Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 297

Neuere Ansätze der theoretischen und empirischen Entwicklungsforschung

Von

Rabindra Nath Chakraborty (†), Ronald Clapham, Rainer Durth, Michael Graff, Ulrike Grote, Erich Gundlach, Hans-Rimbert Hemmer, Raphaela Hettlage, Stephan Klasen, Matthias Lutz, Lukas Menkhoff, Katharina Michaelowa, Manfred Nitsch, Irmgard Nübler, Richard Reichel, Hermann Sautter, Rolf Schinke, Reinhard H. Schmidt, Renate Schubert, Eva Terberger, Ingo Tschach, Winfried von Urff, Manfred Zeller

Herausgegeben von

Heinz Ahrens

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 297

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 297

Neuere Ansätze der theoretischen und empirischen Entwicklungsforschung

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Neuere Ansätze der theoretischen und empirischen Entwicklungsforschung

Von

Rabindra Nath Chakraborty (†), Ronald Clapham, Rainer Durth, Michael Graff, Ulrike Grote, Erich Gundlach, Hans-Rimbert Hemmer, Raphaela Hettlage, Stephan Klasen, Matthias Lutz, Lukas Menkhoff, Katharina Michaelowa, Manfred Nitsch, Irmgard Nübler, Richard Reichel, Hermann Sautter, Rolf Schinke, Reinhard H. Schmidt, Renate Schubert, Eva Terberger, Ingo Tschach, Winfried von Urff, Manfred Zeller

Herausgegeben von

Heinz Ahrens



Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 2003 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme und Druck:
Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0505-2777
ISBN 3-428-11222-9

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ♾

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vorwort

Der vorliegende Band enthält Referate und Korreferate, die auf den Jahrestagungen 2001 (Heidelberg) und 2002 (Berlin) des Ausschusses für Entwicklungsländer gehalten wurden. In ihnen werden neuere Ansätze der entwicklungsökonomischen Forschung diskutiert, angewendet oder weiterentwickelt. Diese Ansätze bestehen vor allem in der Nutzung allgemeiner wirtschaftwissenschaftlicher Theorien und Methoden in der Analyse der speziellen Probleme der Dritten Welt. Inhaltlich reichen die Themen von Evaluationskriterien für Mikrofinanzinstitutionen über den Zusammenhang zwischen finanzieller Entwicklung und wirtschaftlichem Wachstum bis hin zu den Ursachen weiblicher Übersterblichkeit in Entwicklungsländern.

Manfred Zeller beschäftigt sich mit den Evaluationskriterien für Mikrofinanzinstitutionen. Ausgehend von dem Oberziel „Verminderung von Armut", sollen die drei Unterziele „finanzielle Nachhaltigkeit", „Erreichung ärmerer Bevölkerungsgruppen" und „Erhöhung der Einkommen ärmerer Bevölkerungsgruppen" erreicht werden. Nach einer Diskussion der Zielbeziehungen diskutiert der Autor neuere Methoden und Kriterien zur Quantifizierung der Erreichung dieser Ziele im Rahmen von Evaluationen. Dabei werden gerade die neueren, anspruchsvolleren Methoden – an deren Entwicklung und Erprobung Zeller selbst, u. a. im Rahmen seiner Tätigkeit im International Food Policy Research Institute (IFPRI), beteiligt war – dargestellt. Abschließend leitet der Autor Empfehlungen für Evaluationspraxis und zukünftige Forschung ab. Es wird deutlich, dass gerade die Messung der Einkommenswirkungen eines verbesserten Zugangs ärmerer Bevölkerungsgruppen zu Finanzprodukten ein Forschungsbereich ist, der der weiteren Erprobung innovativer Feldforschungsdesigns und ökonometrischer Methoden bedarf.

Als Korreferent ergänzt *Manfred Nitsch* diese Ausführungen durch Hinweis auf die „heimlichen" Ziele der die Mikrofinanzinstitutionen propagierenden und finanzierenden Akteure, die neben dem erklärten Ziel der Armutsverminderung in der Realität von erheblicher Bedeutung seien. Berücksichtigt man auch sie, so sind die von Zeller als „falsch" bewerteten Prämissen der Entwicklungsfinanzierung in den 1960er bis 1980er Jahren durchaus „richtig" gewesen. Die verborgenen Werte der Akteure müssten in Evaluationen – wenn auch in vorsichtiger Form – ebenfalls berücksichtigt werden, um ihnen Realitätsnähe zu geben; es bedürfe eines feinen Fingerspitzengefühls, um einerseits bei Empfehlungen zur Verbesserung von Situation und Verhaltensstrategien auch diese Ziele zu beachten und andererseits die „eigentlichen" Zielgruppen nicht aus dem Blick zu verlieren.

Reinhard H. Schmidt und *Ingo Tschach* betrachten Microfinance unter dem Aspekt der Anreizprobleme. Ausgehend von dem Ansatz der Neuen Institutionen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ökonomik mit ihrem Fokus auf Informations- und Anreizprobleme, identifizieren sie im Bereich der Microfinance drei Ebenen von Anreizproblemen bzw. Institutionengestaltung: die der Kreditvergabe; die der internen Struktur und Arbeitsweise von Mikrofinanzinstitutionen; und diejenige des Zusammenwirkens zwischen der Leitung einer MFI, denen, die ihr Eigenkapital zur Verfügung stellen, sowie den Gebern finanzieller Mittel für die technical assistance. Vor dem Hintergrund einer erweiterten Version des Modells von Stiglitz-Weiss analysieren sie für jede dieser drei Ebenen die Anreizprobleme und Möglichkeiten zu ihrer Bewältigung durch Institutionengestaltung. Dabei wird auch auf Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Anreizproblemebenen eingegangen. Im Mittelpunkt der abschließenden Empfehlungen steht die Schaffung von Netzwerken.

Im Mittelpunkt des Korreferates von *Katharina Michaelowa* stehen die politischen Rahmenbedingungen der Mikrofinanzierung. Die Autorin zeigt, dass diese einen erheblichen Einfluss auf den Erfolg der Schaffung oder Funktionsweise von Mikrofinanzinstitutionen haben bzw. haben können. Dabei unterscheidet sie (a) nationale und lokale Regierungsorgane, (b) lokale ökonomische, religiöse und gesellschaftliche Gruppen und (c) Geberländer bzw. Entwicklungsländerorganisationen. Sie verdeutlicht schließlich anhand einiger Beispiele, wie sich der Einfluss dieser „externen" Interessen auf das von Schmidt und Tschach analysierte Anreizgeflecht auswirken und inwiefern Instrumente, die bei einer alleinigen Betrachtung der drei Ebenen innerhalb der MFI anreizkompatibel erscheinen, bei Berücksichtigung der externen, politökonomischen Rahmenbedingungen einer Überprüfung bedürfen.

Determinanten der Sparquote in Entwicklungsländern werden von *Richard Reichel* untersucht. Dies geschieht im Rahmen einer neueren ökonometrischen Analyse unter Verwendung eines simultanen Mehrgleichungsmodells auf Länderquerschnittsbasis. Auf einer zweiten Stufe wird dann – erstmals in der Literatur – auch die kulturelle Variable berücksichtigt, in Form der Religionszusammensetzung der Bevölkerung. Der Vergleich der Ergebnisse dieses erweiterten Modells mit denen des Ausgangsmodells legt den Gedanken nahe, dass es einen sigfinikanten Einfluss der religiösen Prägung der Bevölkerung auf die Sparquote gibt; eine Interpretation der Ergebnisse im Detail erfolgt allerdings nicht. Der Autor leitet aus dem erweiterten Modell im Hinblick auf die ökonomischen Bestimmungsfaktoren Politikempfehlungen für die Erhöhung der heimischen Sparquote in Entwicklungsländern ab. Dabei verdeutlicht er, dass die finanzielle Zusammenarbeit einerseits Anreize zum Sparen vermindern, andererseits aber in einem Umfeld makroökonomischer Stabilität positive Wirkungen auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum auslösen kann.

Rabindra Nath Chakraborty (†) geht in seinem Korreferat zunächst auf den Zusammenhang zwischen religiöser Orientierung und gesamtwirtschaftlicher Sparquote ein. Er diskutiert hierbei, auch im Hinblick auf die Ergebnisse von Reichel, verschiedene empirische und theoretische Interpretationsansätze zu diesem Zusam-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

menhang und skizziert Implikationen für die weitere Forschung. Im Anschluss hieran hinterfragt er die wirtschaftspolitische Empfehlung des Hauptreferates, zur Erhöhung der Sparquote die finanzielle Zusammenarbeit direkt zu verringern.

Michael Graff untersucht die Wechselwirkung von finanzieller und realwirtschaftlicher Entwicklung. Anders als in den herkömmlichen Wachstumsregressionen, in denen die Kausalitätsrichtung vorgegeben ist, wird der Zusammenhang mithilfe eines Mehrwellen-Pfadmodells mit Paneldaten auf signifikante Kausalstrukturen überprüft. Die Ergebnisse der Analysen zeigen ein für die einzelnen Teilperioden des Gesamtzeitraumes sehr uneinheitliches Bild. Offensichtlich lässt sich die Frage, ob die finanzielle Entwicklung der realen Entwicklung förderlich oder eher die Folge der letzteren ist, nicht pauschal beantworten. Der Autor gibt erste Hinweise für eine mögliche Erklärung der jeweiligen Ergebnisse für die Teilperioden und regt an, künftig neben der zeitlichen Dimension auch die Heterogenität der Länder in die Strukturanalyse mit einzubeziehen. Dies kann zur Beantwortung der Frage beitragen, unter welchen Umständen die finanzielle Aktivität der realen Wirtschaftsaktivität besonders förderlich ist, in welchem Umfeld sie potenziell destabilisierende Kräfte freisetzt und wann schließlich eine besonders erfolgreiche finanzielle Entwicklung erwartet werden kann.

Lukas Menkhoff stellt methodische Aspekte in den Mittelpunkt seines Korreferates. Er verweist anhand von Beispielen auf (a) die Schwierigkeit, die Variable „finanzielle Entwicklung" in einem einfachen Maß adäquat zu erfassen, (b) die Abhängigkeit der Ergebnisse von Wachstumsregressionen von der Auswahl der berücksichtigten Determinanten und (c) das Kausalitätsproblem. Möglicherweise sei ein Kredit- und Geldmengenwachstum nicht Ursache, sondern lediglich Begleiterscheinung des Wachstumsprozesses. Der Beitrag von Graff zeichne sich durch eine umfassende Information über Teilperioden aus, wodurch die Instabilität der interessierenden Kausalbeziehung deutlich werde; um der Frage nachzugehen, was in den Perioden mit „unerwartetem" Ergebnis geschehen sein könnte, sei es sinnvoll, entsprechende Kontrollgrößen zu berücksichtigen.

Hermann Sautter und *Rolf Schinke* gehen der Frage nach, ob der Internatinale Währungsfonds in den Schuldnerländern eine „unsolide" Wirtschaftspolitik fördert. Dabei setzen sie sich zunächst mit den Argumenten der Kritiker auseinander, der Fonds verfolge nur noch seine bürokratischen Eigeninteressen und verhindere durch seine Zusammenarbeit mit den Schuldnerländern, dass diese mit den Folgen ihrer Fehler konfrontiert und zu einer soliden Wirtschaftspolitik gezwungen würden. Aus ihrer Sicht können begrenzte, eindeutig konditionierte Zahlungsbilanzhilfen der Wirtschaftspolitik der Schuldnerländer den Handlungsspielraum verschaffen, welcher Voraussetzung für die Verfolgung einer stabilitätsorientierten Wirtschaftspolitik sei. Ein deterministisch verstandener *public choice*-Ansatz werde der Realität kaum gerecht. Im Anschluss hieran prüfen die Autoren anhand einer ökonometrischen Analyse, ob ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Haushaltsdefizit eines Schuldnerlandes und der Kreditaufnahme in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den Vorperioden festzustellen ist. Die Ergebnisse zeigen, dass die Hypothese eines Zusammenhangs nur für die Periode $t + 4$ als nicht falsifiziert gelten kann. Der IWF trage vermutlich in den ersten Jahren eines Anpassungsprogramms zu einer „soliden" Wirtschaftspolitik in den Schuldnerländern bei, solange die Konditionalität wirksam sei. Ob ein darauf folgender vorübergehender Wiederanstieg der öffentlichen Verschuldung dem IWF anzulasten sei, könne allgemein nicht gesagt werden.

Matthias Lutz spricht in seinem Korreferat eine Reihe methodischer Probleme an und relativiert auf diese Weise die quantitativen Ergebnisse des Hauptreferates sowie vorangegangener ökonometrischer Untersuchungen zu den Wirkungen der IWF-Aktivitäten. Dabei geht es im Wesentlichen um Fragen der Kausalität zwischen Kreditaufnahme und Haushaltsdefizit sowie die Logik des *moral-hazard*-Konzeptes im vorliegenden Falle. Der Verfasser gelangt zu dem Ergebnis, die Schlussfolgerungen der Kritiker des IWF und derjenigen, die die Kritik für unbegründet halten, bedürften einer vertieften theoretischen und empirischen Fundierung.

Mit der betrieblichen Investition in Ausbildung beschäftigt sich *Irmgard Nübler.* Bekanntlich sind gerade in Entwicklungsländern private Unternehmen häufig nicht bereit, eigene Ressourcen in eine allgemeine Ausbildung von Mitarbeitern zu investieren, da letztere nach der Ausbildung den Arbeitsplatz wechseln können, statt bis zur Amortisierung der Investition zu einem unterhalb des Wertgrenzproduktes liegenden Lohnsatz im Ausbildungsunternehmen weiter zu arbeiten. Die Autorin sieht eine Möglichkeit zur Verhinderung eines solchen *hold-up* in der Einführung von Geiselarrangements. Vor diesem Hintergrund diskutiert sie die Bedeutung (a) eines Ausbildungszeugnisses bzw. Gesellenbriefs und (b) eines innerbetrieblichen Entlohnungs- und Beförderungssystems nach dem Senioritätsprinzip unter Verwendung einer Vielzahl von Fallbeispielen aus Entwicklungsländern. Sie verdeutlicht auf diese Weise, wie wichtig glaubhafte Geiselarrangements zur Beseitigung von Anreizen gerade ausgebildeter Arbeitskräfte zu opportunistischem Verhalten sein können, wenn diese – wie in Entwicklungsländern allgemein der Fall – nicht in der Lage sind, ein „Pfand" zu stellen.

Als Korreferentin betont *Eva Terberger,* ein Ausbildungszeugnis bzw. Gesellenbrief oder eine Entlohung nach dem Senioritätsprinzip könne nur dann die Funktion einer Geisel übernehmen, wenn sich potentielle nicht ausbildende Konkurrenten des ausbildenden Unternehmens kooperativ verhielten, und zieht kritische Schlussfolgerungen bezüglich der Wirksamkeit des im Hauptreferat vorgeschlagenen Ansatzes.

Erich Gundlach rückt in den Mittelpunkt seines Referates die sozialen Ertragsraten und Verteilungseffekte des Humankapitals. Ausgehend von zwei aktuellen empirischen Studien, gelangt er in seiner ökonometrischen Analyse unter Verwendung eigener internationaler Querschnittsdaten und alternativer Variablen sowie alternativen Spezifikationen zu völlig anderen Ergebnissen. Demnach beeinflusst

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ein höherer Humankapitalbestand das Durchschnittseinkommen der Armen nicht nur über die allgemeinen Wachstumswirkungen, sondern zusätzlich auch durch andere Faktoren wie z. B. die Verteilungseffekte, woraus sich die Forderung nach einer Erhöhung staatlicher Bildungsinvestitionen ableiten lasse. Für eine solche Politik spricht auch der – ebenfalls neue – empirische Befund des Verfassers, wonach die soziale Ertragsrate des Humankapitals im internationalen Durchschnitt deutlich über der privaten liegt. Zusammengefasst bieten diese Ergebnisse Hinweise darauf, dass ein höherer Humankapitalbestand substantielle indirekte Produktionseffekte auslösen könnte. Für eine Erhöhung des Humankapitalbestandes sei eine Anhebung der staatlichen Bildungsausgaben nicht ausreichend, sie setze häufig auch institutionelle Reformen des Bildungssystems voraus.

Hans-Rimbert Hemmer geht in seinem Korreferat auf die Frage ein, warum es in vielen Entwicklungsländern trotz der erkennbaren Relevanz der Humankapitalbildung für den Entwicklungsprozess nur zu einer unzureichenden Humankapitalbildung kommt. Er unterscheidet dabei zwischen unzureichenden Humankapitalbildungs*möglichkeiten* und unzureichender Humankapitalbildungs*bereitschaft*. Bezüglich des erstgenannten Faktors verweist er vor allem auf armutsbedingte nachfrageseitige Determinanten wie z. B. eine Einschränkung des produktiven Konsums und auf die geringe Möglichkeit, die zum Erwerb der Bildung erforderlichen Eigenleistungen aufzubringen. Als häufig anzutreffende Ursachen einer unzureichenden Humankapitalbildungsbereitschaft werden vor allem solche genannt, die auf geringe private Bildungsertragsraten hinwirken. Der Korreferent schlägt vor, diese Determinanten zukünftig in international vergleichende ökonometrische Untersuchungen zur Humankapitalbildung einzubeziehen.

Stephan Klasen beschäftigt sich mit dem Phänomen der weiblichen Übersterblichkeit in Entwicklungsländern. Ausgehend von einer Darstellung des Messkonzeptes sowie der vorliegenden empirischen Befunde, wonach es in Entwicklungsländern aufgrund der Ungleichbehandlung von Frauen und Mädchen erhebliche, regional begrenzte Übersterblichkeit gibt, werden zentrale Umstände der geschlechterspezifischen Diskriminierung aufgezeigt. Im Anschluss hieran stellt der Autor ökonomische Modelle der Güterverteilung innerhalb des Haushaltes vor, mit deren Hilfe sich – wie er anhand verschiedener Analysen zeigt – die räumliche und zeitliche Verteilung des Phänomens weiblicher Übersterblichkeit weitgehend erklären und auch die meisten betroffenen Gruppen adäquat identifizieren lassen. Abschließend verweist Klasen auf die Notwendigkeit und verschiedene Möglichkeiten staatlicher Intervention zur Reduzierung weiblicher Übersterblichkeit.

Als Korreferentinnen gehen *Renate Schubert* und *Raphaela Hettlage* der Frage nach, unter welchen Voraussetzungen Länder ein Interesse an der Verringerung weiblicher Übersterblichkeit haben. Dabei geht es gesamtwirtschaftlich um die Internalisierung der durch die diskriminierende intra-familiäre Güterverteilung hervorgerufenen negativen Externalitäten. Sie erklären die Persistenz weiblicher Übersterblichkeit mit Nutzen-Kosten-Kalkülen der einzelwirtschaftlichen Akteure

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und leiten hieraus politische Implikationen, auch für die internationale Staatengemeinschaft, ab.

Rainer Durth verdeutlicht die Relevanz der Neuen Wirtschaftsgeographie (NWG) für die Analyse zentraler Wirtschaftsprobleme der Entwicklungsländer. Er gibt einen Überblick über deren analytisches Vorgehen, präsentiert empirische Ergebnisse über die Größenordnung zentraler Variablen wie z. B. der Distanzkosten sowie über Zusammenhänge zwischen urbaner Konzentration und wirtschaftlicher Entwicklung und leitet entwicklungspolitische Implikationen ab. Hierbei verdeutlicht der Autor (a) die Bedeutung von Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur, (b) die Rolle von Investitionen in die Kommunikationsinfrastruktur und schließlich (c) die Notwendigkeit einer verstärkten Berücksichtigung der Standortentwicklung im Hinblick auf die entwicklungspolitischen Ziele. Zusammenfassend wird festgestellt, die Ansätze der NWG seien für Entwicklungsökonomen auch deshalb wichtig, weil die Kenntnis der ökonomischen Logik der räumlichen Differenzierung dazu beitragen könne, im Interesse marginaliserter Bevölkerungsgruppen, der Menschen in isolierten Standorten und der Armen in den Elendsquartieren der übervölkerten Metropolen Einfluss auf die Standortentwicklung zu nehmen.

In seinem Korreferat betont *Ronald Clapham,* das Untersuchungsobjekt der Neuen Wirtschaftsgeographie, nämlich die Verteilung ökonomischer Aktivitäten im Raum sowie die Entstehung und Veränderung regionaler Disparitäten, sei keineswegs neu, sondern werde seit langem von der Nationalökonomie untersucht. Neu sei vor allem die aus Sicht ihrer Vertreter verbesserte analytische Leistungsfähigkeit. In die Analyse würden früher nicht erfasste ökonomische Interaktionen zwischen steigenden Skalenerträgen und Handelskosten in Märkten monopolistischer Konkurrenz einbezogen. Für die Beurteilung wirtschaftspolitischer Maßnahmen benötige man jedoch empirisch gestützte regional differenzierende Erklärungsmodelle, die bisher kaum vorlägen.

Ulrike Grote geht der Frage nach, ob Umweltstandards – über den Einfluss auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit – zu einer „Harmonisierung nach unten" führen. Vor dem Hintergrund bestehender theoretischer Ansätze, die diese Hypothese zu stützen scheinen, präsentiert sie Methodik und Ergebnisse einer eigenen empirischen Untersuchung, in deren Rahmen erstmals in einem internationalen Vergleich die Kosten von Umweltstandards detailliert ermittelt wurden. Die Untersuchung erstreckt sich auf die Produktion von pflanzlichen Ölen, Getreide und Hähnchen in Brasilien, Deutschland und Indonesien. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass es in Deutschland mehr und genauer definierte Umweltstandards gibt. Aus den Berechnungen geht deutlich hervor, dass die umweltschutzbedingten Kosten, gemessen an den Vollkosten, relativ gering sind. Die z.T. erheblichen Unterschiede in den Vollkosten zwischen den Ländern sind im Wesentlichen auf andere Kostenkomponenten als die Divergenzen zwischen den Umweltstandards zurückzuführen. Darüber hinaus wird an vielen Beispielen sehr konkret deutlich, dass Unterschiede in den Umweltstandards häufig vor allem das Ergebnis einer unter-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schiedlichen Ausstattung der Länder mit Umweltressourcen und resultierende unterschiedliche gesellschaftliche Präferenzen sind.

Als Korreferent unterstreicht *Winfried von Urff* die Bedeutung der Untersuchung, mit der die Autorin Neuland betreten und an konkreten Beispielen gewissen Mythen die Basis entzogen habe. Er verdeutlicht die große Bedeutung der umweltschutzunabhängigen Unterschiede in der internationalen Wettbewerbsfähigkeit am Beispiel der Ölsaaten unter Rückgriff auf die Agrargeschichte Deutschlands und der EU, in der die Agrarpolitik immer wieder auf Zölle, Beimischungszwang und Beihilfen zurückgegriffen hat, um wettbewerbsfähigere Importe zurückzudrängen. Bezüglich der Wettbewerbssituation in der Masthähnchenproduktion stellt von Urff noch einen gewissen Forschungsbedarf im Hinblick auf die Abschätzung der Auswirkungen der umweltschutzbedingten Kostenunterschiede fest; letztere könnten, obwohl relativ gering, in Verbindung mit anderen Einflußfaktoren künftig mit dazu beitragen, die Standortentscheidungen international operierender Großunternehmen zu beeinflussen.

Die Betrachtung der Referate macht deutlich, dass die Anwendung neuerer wirtschaftswissenschaftlicher Theorien – wie etwa der Neuen Institutionenökonomik oder der Neuen Wachstumstheorie – und quantitativer Methoden – wie z. B. neuerer Verfahren der Ökonometrie – in der Entwicklungsländerforschung neue relevante Erkenntnisse zu generieren vermag. Dabei werden allerdings auch die allgemeinen Grenzen dieser Neuerungen oder die ihrer Anwendung auf die Probleme der Dritten Welt sichtbar, ein Grund für die Fortsetzung der Suche nach weiteren ergänzenden Ansätzen und Instrumenten in der zukünftigen Forschung.

Halle, im Januar 2003 *Heinz Ahrens*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inhaltsverzeichnis

Evaluationskriterien für Mikrofinanzinstitutionen: Finanzielle Nachhaltigkeit, Erreichung ärmerer Zielgruppen und Einkommenswirkungen

Referat von *Manfred Zeller,* Göttingen 1

Korreferat von *Manfred Nitsch,* Berlin 27

Microfinance als ein Geflecht von Anreizproblemen

Referat von *Reinhard H. Schmidt* und *Ingo Tschach,* Frankfurt am Main 39

Korreferat von *Katharina Michaelowa,* Hamburg 75

Determinanten der Sparquote in Entwicklungsländern: Eine neuere ökonometrische Analyse und Schlussfolgerungen für die Entwicklungspolitik

Referat von *Richard Reichel,* Erlangen-Nürnberg 85

Korreferat von *Rabindra Nath Chakraborty* (†), St. Gallen 111

Finanzielle Entwicklung und wirtschaftliches Wachstum: Eine Mehrwellen-Pfadanalyse

Referat von *Michael Graff,* Zürich 119

Korreferat von *Lukas Menkhoff,* Hannover 151

Fördert der IWF in den Schuldnerländern eine unsolide Wirtschaftspolitik?

Referat von *Hermann Sautter* und *Rolf Schinke,* Göttingen 163

Korreferat von *Matthias Lutz,* St. Gallen 183

Betriebliche Investition in Ausbildung und Berufsbildungspolitik in Entwicklungsländern: Eine institutionenökonomische Perspektive

Referat von *Irmgard Nübler,* Berlin 195

Korreferat von *Eva Terberger,* Heidelberg 223

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Soziale Ertragsraten und Verteilungseffekte des Humankapitals: Internationale Evidenz

Referat von *Erich Gundlach,* Kiel 229

Korreferat von *Hans-Rimbert Hemmer,* Gießen 249

Weibliche Übersterblichkeit in Entwicklungsländern: Eine ökonomische Analyse

Referat von *Stephan Klasen,* München 257

Korreferat von *Renate Schubert* und *Raphaela Hettlage,* Zürich 283

Räumliche Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung: Zur Relevanz der Neuen Wirtschaftsgeographie

Referat von *Rainer Durth,* Darmstadt / Frankfurt am Main 293

Korreferat von *Ronald Clapham,* Siegen 313

Führt internationale Konkurrenz im Agrarsektor zu niedrigeren Umweltstandards?

Referat von *Ulrike Grote,* Bonn 323

Korreferat von *Winfried von Urff,* Bad Zwesten 349

Autorenverzeichnis 355

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Evaluationskriterien für Mikrofinanzinstitutionen: Finanzielle Nachhaltigkeit, Erreichung ärmerer Zielgruppen und Einkommenswirkungen[1]

Von *Manfred Zeller,* Göttingen

A. Einleitung

I. Problemstellung

Mit der Förderung von Mikrofinanzinstitutionen (MFI) in Entwicklungsländern wird angestrebt, ärmere Bevölkerungsgruppen, die keinen Zugang zu Dienstleistungen des formellen Finanzsektors haben, nachhaltig zu erreichen und durch die Erhöhung ihrer Einkommen Armut zu vermindern. Die Verminderung von Armut ist ein international anerkanntes Oberziel der entwicklungspolitischen Förderung. Dies gilt gleichermaßen auch für die öffentliche Förderung des Mikrofinanzsektors. So sehen viele Entwicklungsorganisationen in der Förderung des Mikrofinanzsektors ein effizientes Mittel zur Armutsbekämpfung. Dies wurde auch in der Abschlusserklärung zum Mikrokreditgipfel im Februar 1997 in Washington, D.C. deutlich.

Zur effizienten Erreichung des Oberzieles „Verminderung von Armut" werden im Mikrofinanzsektor drei Unterziele verfolgt (*Zeller* und *Meyer,* 2002). Mit dem Unterziel der Erreichung einer finanziellen Nachhaltigkeit wird angestrebt, dass die geförderten MFI zumindest langfristig ihre Kosten selbst decken können. Das zweite Unterziel zielt darauf ab, ärmere Bevölkerungsgruppen verstärkt mit Finanzdienstleistungen zu versorgen. Damit eng verbunden ist das dritte Unterziel, welches die Erhöhung der Einkommen ärmerer Bevölkerungsgruppen aufgrund eines verbesserten Zugangs zu Finanzdienstleistungen beinhaltet. Gegenstand dieses Beitrags ist es, neuere Methoden und Kriterien für operationale, d. h. in der Praxis einsetzbare Evaluationen hinsichtlich der Erreichung dieser Unterziele zu diskutieren und Empfehlungen für die Evaluationspraxis sowie für die Forschung abzuleiten.

---

[1] Ich danke dem Korreferenten, Herrn Nitsch, und den Teilnehmern der Tagung des Ausschusses für Entwicklungsländer des Vereins für Socialpolitik in Heidelberg im Juni 2001, insbesondere Frau Terberger-Stoy, Herrn Ahrens und Herrn Clapham, für kritische Kommentare und Anregungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Prämissen und Ziele der Förderung von Mikrofinanzinstitutionen

Blickt man auf die Förderung von MFI in den letzten Jahrzehnten zurück, so lassen sich Änderungen sowohl in der entwicklungspolitischen Bedeutung der drei Unterziele als auch in den ihnen zugrunde liegenden Prämissen feststellen.

Zu den wichtigsten Prämissen der Förderung von Finanzsystemen in Entwicklungsländern in den 60er und 70er Jahren gehörte, dass ärmere Bevölkerungsgruppen aufgrund ihrer Armut nicht sparen und nur geringe Kreditzinsen tragen könnten. Ihr Zugang zu Finanzmärkten sei daher zu subventionieren, und dem Unterziel „finanzielle Nachhaltigkeit der MFI" wurde kaum Bedeutung beigemessen. Dass diese Prämissen falsch waren, wurde inzwischen durch eine Vielzahl empirischer Studien zum Sparverhalten von Kleinbauern und anderen Kleinstunternehmern in Entwicklungsländern aufgezeigt (*Adams* und *Fitchett,* 1992; *Morduch,* 1995; *Townsend,* 1995; *Udry,* 1990). Wie *Seibel* und *Marx* (1987) am Beispiel von informellen Spar- und Kreditgruppen (ROSCAs rotating savings and credit associations) in verschiedenen afrikanischen Ländern darlegen, finden sich im informellen Finanzsektor von Entwicklungsländern Institutionen, die nicht unerhebliche Kapitalmengen für die Kreditvergabe bei – im Vergleich zu Bankzinsen – teilweise relativ hohen Realzinsen mobilisieren können.

Aufgrund dieser falschen Prämissen waren staatlich gelenkte sektorale Entwicklungsbanken und landwirtschaftliche Kreditprogramme die vorherrschenden Arten von ‚Mikrofinanzinstitutionen' in den 60er und 70er Jahren. Entwicklungsbanken und nationale Kreditprogramme zeichneten sich dadurch aus, dass sie große Kapitalmengen absorbieren konnten und sich sektoralen Entwicklungsstrategien unterordnen ließen. Für die Evaluation der Finanzsektormaßnahmen zog man vorwiegend input- oder prozessorientierte Kriterien heran, wie etwa das Gesamtkreditvolumen, die Anzahl der Kreditnehmer oder die durch Kredit finanzierte Anbaufläche von Exportkulturen. Die finanzielle Nachhaltigkeit der geförderten MFI war zu jener Zeit kein explizites Unterziel der Förderung. Stattdessen sollte der Kapitaltransfer in ländliche Gebiete die Adoption von Technologien der Grünen Revolution sowie von Exportkulturen fördern, obgleich die Agrar-, Makro- und Außenhandelspolitik den Agrarsektor in den meisten Entwicklungsländern massiv besteuerte. In nicht wenigen Ländern wurde und wird staatliche (Agrar-)Kreditpolitik zudem als Mittel zur Gewinnung politischen Kapitals bei strategischen Bevölkerungsgruppen missbraucht. Aus diesen Gründen führte die Politik des „Gebens und Vergebens von Krediten" in vielen Programmen zu Kreditrückzahlungsraten von unter 50 Prozent. Unzählige Evaluationsstudien über Kleinbauernkreditprogramme wiesen in den 80er Jahren nach, dass die Zinssubventionierung reichere Bevölkerungsgruppen und lokale politische Eliten zur Aufnahme von Krediten motivierte, während die Zielgruppe der Kleinbauern und Pächter kaum profitieren konnte.

Dieser traditionelle Ansatz der Förderung ländlicher Finanzsysteme durch staatlich kontrollierte sektorale Entwicklungsbanken und Kreditprogramme ist im Gro-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ßen und Ganzen aufgegeben worden (*Yaron* et al., 1997; *Adams,* 1998; *Krahnen* und *Schmidt,* 1994). Zum neuen Konsens gehört, dass Subventionen für den Aufbau und die Innovation von Institutionen vergeben werden können, nicht aber für die Senkung des Kreditzinses unter den Marktpreis. Die neuen Prämissen lauten, dass die ärmere Bevölkerung in Entwicklungsländern durchaus in der Lage ist, Sparkapital zu bilden, und sowohl willens als auch fähig, Marktpreise für Kredit- und Versicherungsleistungen zu zahlen. Diese radikale Änderung der Prämissen mag zum einen durch die bereits erwähnten Ergebnisse empirischer Forschung zu informellen Spar-, Kredit- und Versicherungsleistungen hervorgerufen worden sein. Doch trugen zum anderen auch die sichtbaren Erfolge einiger Mikrofinanzinstitutionen zu dieser Änderung bei, welche sehr arme Menschen, insbesondere auch Frauen, mit Kreditprodukten zu Marktpreisen versorgten. Hierzu gehören etwa die Grameen Bank in Bangladesh, das Dorfbankensystem („Unit Desa") der Rakyat Bank in Indonesien oder die Nichtregierungsorganisation PRODEM – der Vorgänger der heutigen BancoSol – in Bolivien.

Es ist zu betonen, dass die genannten Erfolgsbeispiele zwar marktkonforme Strategien verfolgen, jedoch nicht durch die unsichtbare Hand des Marktes hervorgerufen wurden. Vielmehr war der Aufbau dieser Mikrofinanzinstitutionen in erheblichem Maße von der finanziellen Unterstützung durch den Staat und durch Geberorganisationen abhängig. Hohe Transaktionskosten und Risiken, die auf Informationsasymmetrien zwischen den Vertragspartnern und Moral-Hazard-Effekte zurückzuführen sind (*Stiglitz* und *Weiss,* 1981), entstanden sowohl für die Bereitsteller von Finanzprodukten als auch für ihre Kunden. Sie sind als Hauptursache dafür zu sehen, dass der Nachfrage ärmerer Bevölkerungsschichten nach Finanzdienstleistungen kein entsprechendes privatwirtschaftliches Angebot gegenübersteht. Des Weiteren ist allgemein anerkannt, dass makroökonomische Stabilität und Rechtssicherheit Grundvoraussetzungen für den Aufbau nachhaltiger Finanzsysteme sind. Folglich konzentriert sich die öffentliche Förderung im Finanzsektor in jüngerer Zeit insbesondere darauf, neben geeigneten makroökonomischen Rahmenbedingungen institutionelle Innovationen zu schaffen, welche die Kosten und Risiken für Anbieter und Nachfrager von Finanzdienstleistungen senken. Die neue Strategie betont das Unterziel der finanziellen Nachhaltigkeit der zu schaffenden Mikrofinanzinstitutionen.

Gerade weil die neue Strategie sich an den Gesetzen des Marktes orientiert und Kostendeckung propagiert, birgt sie ein größeres Potential, ärmere Bevölkerungsschichten nachhaltig zu erreichen. Jedoch kann und darf finanzielle Nachhaltigkeit der Mikrofinanzinstitutionen nicht das einzige Unterziel der Förderung durch Geberorganisationen sein. Solange Armutsbekämpfung das Oberziel der Entwicklungszusammenarbeit ist, müssen auch entwicklungspolitische Maßnahmen im Finanzsektor nach ihrem Beitrag zur Realisierung dieses Ziels beurteilt werden. Dies ist zumindest dann der Fall, wenn von staatlichen oder durch Geberorganisationen finanzierten Mikrofinanzinstitutionen (MFI) die Rede ist. Der Beitrag zur Armutsbekämpfung lässt sich durch die beiden zusätzlichen Unterziele „Einkommenswir-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kungen" und „Zielgruppenerreichung" kennzeichnen. Hierbei geht es darum, einen möglichst großen Teil der armen Bevölkerung, die Finanzdienstleistungen nachfragt, zu versorgen („Erreichungsbreite", breadth of outreach) und dabei auch die Ärmsten der Armen („Erreichungstiefe", depth of outreach) zu bedienen (*Zeller* und *Meyer,* 2002).

III. Struktur des Beitrags

Werden mehrere Ziele angestrebt, bedeutet dies im Allgemeinen, dass sowohl auf Zielkomplementaritäten als auch –konkurrenzen geachtet werden muss. In Abschnitt B werden diese Zielbeziehungen für die Förderung des Mikrofinanzsektors erläutert. Im Mittelpunkt dieses Papiers steht jedoch die Diskussion von Evaluationskriterien und Methoden zur Messung der Erreichung dieser Unterziele. Während die finanzielle Nachhaltigkeit einer Institution in der Praxis zufriedenstellend gemessen werden kann (siehe z. B. *Yaron,* 1992; *Morduch,* 1999), fehlen verhältnismäßig präzise und in der Praxis einsetzbare Methoden zur Evaluierung von Zielgruppenerreichung und Einkommenswirkungen von Mikrofinanzinstitutionen. Abschnitt C stellt die Ergebnisse verschiedener Indikatoren für die Bewertung der finanziellen Nachhaltigkeit von MFI vor. In Abschnitt D und E werden Methoden zur Evaluierung der Zielgruppenerreichung und der Einkommenseffekte diskutiert. Der Beitrag schließt mit Empfehlungen für die Evaluationspraxis sowie für die zukünftige Forschung.

B. Zielkonkurrenzen und -komplementaritäten in der öffentlichen Förderung von Mikrofinanzinstitutionen

Die zwischen den drei Unterzielen der Förderung von Mikrofinanzinstitutionen bestehenden Beziehungen sind in Abbildung 1 in Form eines kritischen Dreiecks abgebildet. Es bestehen sowohl komplementäre als auch konkurrierende Beziehungen, die im Folgenden kurz diskutiert werden (*Zeller* und *Meyer,* 2002).

I. Zielkonkurrenzen

Christen et al. (1995) und *Otero* und *Rhyne* (1994) vertreten den Standpunkt, die Erreichung der ärmeren Bevölkerung und die finanzielle Nachhaltigkeit der MFI seien komplementäre Ziele. Andere Autoren wie etwa *Hulme* und *Mosley* (1996) oder *Heidhues* et al. (2001) argumentieren dagegen, es bestehe eine Konkurrenzbeziehung. Diese sei darin begründet, dass die Transaktionskosten für die Überprüfung, Überwachung und Durchsetzung finanzieller Verträge eine nicht zu ignorierende Festkostenkomponente beinhalte, so dass die Stückkosten für kleinere Sparverträge oder kleinere Kredite im Vergleich zu größeren Transaktionen hoch seien.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

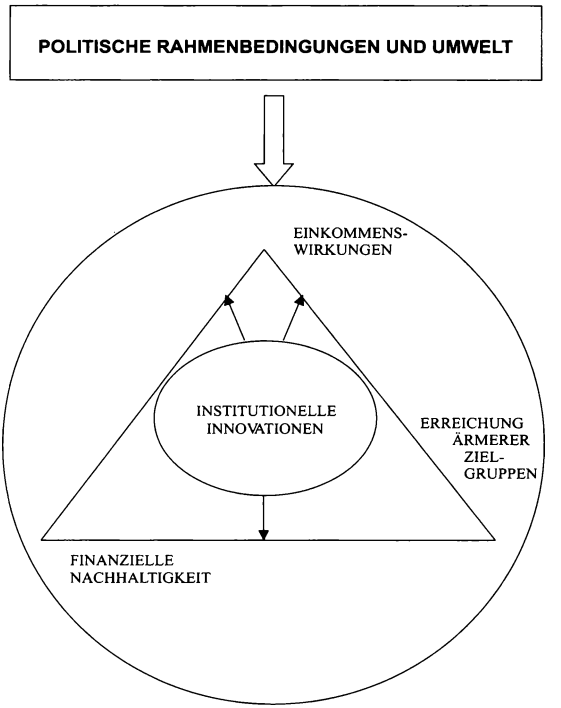


Abbildung 1: Das Dreieck der Mikrofinanzierung

Dieses Gesetz der sinkenden Stückkosten bei zunehmender Größe der Transaktion bewirkt in der Tat eine Zielkonkurrenz zwischen der Erreichung der Armen und finanzieller Nachhaltigkeit, ungeachtet der verwendeten Technologie der Kreditvergabe (z. B. Kreditvergabe an Individuen gegenüber Gruppen) und der Art der Institution. Jedoch weisen sowohl verschiedene Kredittechnologien als auch Typen von Mikrofinanzinstitutionen (Genossenschaften, Solidarkreditgruppen, etc.) unterschiedliche Kostenverläufe auf und variieren daher in ihrer relativen Vorzüglichkeit je nach Zielgruppe und sozioökonomischer Umwelt.

Schrieder und *Sharma* (1999) zufolge kann der armutsreduzierende Effekt von Finanzprodukten durch komplementäre Dienstleistungen erhöht werden. Beispielsweise kann eine begleitende Ausbildung von Kreditnehmern die Rentabilität der kreditfinanzierten Projekte erhöhen. Solche komplementären Leistungen werden manchmal von den MFI selbst angeboten. Dies erhöht allerdings deren Kosten und bedroht somit ihre finanzielle Nachhaltigkeit, sofern die zusätzlichen Kosten nicht von den Kreditnehmern oder von der öffentlichen Hand gedeckt werden.

Des Weiteren kann eine Konkurrenzbeziehung zwischen der Erzielung von Einkommenseffekten und der Erreichung der Ärmsten bestehen. Forschungsergeb-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nisse, die von *Schrieder* und *Sharma* (1999) analysiert wurden, deuten darauf hin, dass die Ärmsten hauptsächlich deshalb von Mikrofinanzierung profitieren, weil sie durch Aufnahme eines Kredites oder bessere Sparmöglichkeiten Nahrungsengpässe zeitlich besser überbrücken und die Kosten für die Stabilisierung des Konsums oberhalb existentieller Notwendigkeiten senken können. Die Bereitstellung finanzieller Dienstleistungen kann also den Ernährungszustand der Ärmsten verbessern, vermag sie jedoch dann u.U. nicht nachhaltig aus der Armut zu befreien, wenn die gesteigerte bzw. wiederhergestellte Arbeitskraft der Familienmitglieder nur geringe Entlohnung findet. Mangelnder Zugang zu Finanzmärkten ist nur eine von vielen Ursachen von Armut, und Kredit ist nur ein unzureichendes Substitut für fehlenden Zugang zu Information, Bildung, Gesundheitsversorgung, Technologie und Märkten.

Die potentiell auftretende Konkurrenzbeziehung zwischen finanzieller Nachhaltigkeit und der Erreichung der Ärmsten scheint in der Praxis für die Prioritätensetzung der MFI eine nicht unerhebliche Rolle zu spielen. So mögen einige MFI zwar große Auswirkungen auf das Einkommen und den Lebensstandard ihrer Kunden erzielen, jedoch trotz vergleichsweise hohem Einsatz öffentlicher Mittel auch über Jahre hinweg nur wenige Arme erreichen. In vielen Fällen weisen kleinere MFI Kosten auf, welche die Höhe der eingeworbenen Spareinlagen und der gewährten Kredite übersteigen. Solche von der öffentlichen Hand geförderten ‚Start-ups' sind aus volkswirtschaftlicher Sicht nur zu rechtfertigen, wenn sie zur Entwicklung institutioneller Innovationen beitragen oder nach einer gewissen Experimentierphase schnell wachsen können und deshalb Aussicht auf die Erreichung finanzieller Nachhaltigkeit haben. Bedauerlicherweise scheint es unter dieser Art von MFI nur wenige zu geben, die von ihrem Projektdesign her zur Erweiterung unseres institutionellen Wissens beitragen und damit ein öffentliches Gut schaffen können. Andere MFI räumen der finanziellen Nachhaltigkeit von Anfang an Priorität ein und bieten ihre Finanzprodukte Kunden an, die oberhalb der nationalen Armutsschwelle einzustufen sind. Diese Kunden leisten häufig als Eigentümer von Kleinstunternehmen einen indirekten Beitrag zur Armutsbekämpfung, indem sie Lohnarbeitskräfte beschäftigen.

II. Synergieeffekte

Zwischen den drei Unterzielen der Mikrofinanzierung können zudem auch Synergieeffekte auftreten. Zum einen kann finanzielle Nachhaltigkeit von potentiellen Kunden als kritischer Indikator für die Beständigkeit der MFI wahrgenommen werden und ihre Abwägung beeinflussen, ob es sich langfristig lohnt, Kunde zu bleiben. In diesem Zusammenhang kann finanzielle Nachhaltigkeit die Erreichung der Armen positiv beeinflussen. Noch wichtiger erscheint dieser Synergismus für Sparer, die auf die Beständigkeit der Institution, der sie ihre Ersparnisse anvertrauen, angewiesen sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zum anderen zwingt das Streben nach finanzieller Nachhaltigkeit die MFI, auf die Wünsche der Kunden sensibel zu reagieren und veranlasst sie, ihre Produkte zu verbessern. Bessere Finanzprodukte erzeugen wiederum größere ökonomische Vorteile für die Kunden und somit höhere Einkommenseffekte.

III. Das Dreieck der Mikrofinanzierung

Der in Abbildung 1 skizzierte analytische Rahmen zeigt die bestehenden Konkurrenz- und Komplementärbeziehungen zwischen den drei Zielen der öffentlichen Förderung der Mikrofinanzierung auf. Die Abbildung zeigt einen inneren und einen äußeren Kreis. Der innere Kreis stellt die vielfachen Typen institutioneller Innovationen und Handlungen dar, die zu einer Verbesserung der finanziellen Nachhaltigkeit (wie die Anwendung kostenreduzierender Informationssysteme), zur Armutsreduzierung (wie die Gestaltung nachfrageorientierter Dienstleistungen für die Armen oder die berufliche Weiterbildung der Kunden) oder zur Erreichung der Ärmsten (wie die Verwendung effizienter Indikatoren zur Erreichung ärmerer Zielgruppen oder von Kreditvergabetechniken, die ärmere Zielgruppen ansprechen) beitragen. Der äußere Kreis stellt die Umwelt im weitesten Sinne sowie die makroökonomischen und sektoralen Politikbereiche dar, die unmittelbar oder mittelbar die Leistungen und Kosten der Finanzinstitutionen beeinflussen. Innovationen auf der institutionellen Ebene (der innere Kreis) und Verbesserungen im politischen Umfeld (der äußere Kreis) tragen zur Verbesserung der volkswirtschaftlichen Effizienz der MFI bei.

Die potentiellen Zielkonkurrenzen und -komplementaritäten müssen von einer MFI bei der Entscheidung berücksichtigt werden, ob sie ihre Dienstleistungen ausschließlich an die Ärmsten, an eine gemischte Kundschaft, die unter und über der Armutsgrenze angesiedelt ist, oder nur an die „Wohlhabenderen unter den Ärmeren" richten soll. In den letzteren beiden Fällen scheinen die Erfolgsaussichten für die Erreichung finanzieller Nachhaltigkeit besser zu sein, vertraut man dem bisher veröffentlichten Datenmaterial[2]. Hiermit wird die Frage aufgeworfen, welche Arten von Mikrofinanzinstitutionen aus volkswirtschaftlicher Sicht vorzuziehen sind. Sollen Staat und Geberorganisationen primär jene MFI fördern, die ihre Leistungen speziell der ärmeren Bevölkerung anbieten, und – wie es etwa viele MFI in Bangladesch tun – mit Hilfe spezifischer Armutsindikatoren versuchen, die relativ wohlhabendere Bevölkerung über der Armutsgrenze auszuschließen? Oder soll die öffentliche Hand zunächst solche MFI fördern, die alle bisher vom formellen Finanzsektor vernachlässigten Kundenkreise bedienen und schrittweise die Erreichungstiefe verbessern?

Die Beantwortung dieser Fragen ist mit dem Instrumentarium der volkswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Analyse grundsätzlich möglich. Der Einsatz setzt je-

---

[2] Siehe etwa die Daten zu 104 relativ erfolgreichen MFI, die im von der Calmeadow Foundation herausgegebenen Microbanking Bulletin veröffentlicht sind (*Christen* et al., 2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

doch voraus, dass operationale, d. h. in der entwicklungspolitischen Praxis einsetzbare Methoden und Kriterien zur Messung des Zielerreichungsgrades für die drei Unterziele vorliegen, um sowohl die volkswirtschaftlichen Kosten einer Förderung von MFI als auch die einkommenserhöhende Wirkung von MFI gerade unter ärmeren Bevölkerungsgruppen und damit den Beitrag von MFI zum Oberziel Armutsminderung zu messen. Gegenstand der folgenden drei Abschnitte ist es, neuere Methoden und Indikatoren zur Evaluation der drei Unterziele kritisch zu diskutieren.

C. Kriterien der Nachhaltigkeit von Mikrofinanzinstitutionen

Dieser Abschnitt gibt zunächst einen Überblick zur Evaluation des Unterzieles finanzielle Nachhaltigkeit von MFI. Danach werden hierzu Sekundärdaten für 104 ausgewählte MFI dargestellt.

I. Betriebswirtschaftliche und finanzielle Nachhaltigkeit von MFI

Betriebswirtschaftliche Nachhaltigkeit („operational sustainability") bezieht sich auf die Fähigkeit einer MFI, ihre Kosten zu decken und ihren Zahlungsverpflichtungen nachzukommen. Die Kosten schließen die Opportunitätskosten des durch die öffentliche Hand subventionierten Kapitals nicht ein, sondern nur solche Kosten, die der Mikrofinanzinstitution tatsächlich entstehen. MFI erhalten häufig Kapital zu Vorzugsbedingungen und andere Formen von Subventionen, entweder vom Staat, von internationalen und nationalen Geberorganisationen, Stiftungen oder Nichtregierungsorganisationen (NRO). Im Folgenden werden solche Institutionen unter dem Begriff „Sozialinvestor" zusammengefasst. *Yaron, Benjamin* und *Piprek* (1997) unterscheiden folgende Arten von Subventionen, die den MFI durch Sozialinvestoren bereitgestellt werden:

- Subventionierung der Zinsen durch Bereitstellung von Krediten zu Vorzugsbedingungen,
- Befreiung von Geldeinlageerfordernissen bei Zentralbanken,
- Deckung von Kosten, die durch Schwankungen im Devisenkurs bei öffentlichen Darlehen in Fremdwährung entstehen,
- Kostenlose Bereitstellung von Geld- oder Sachkapital sowie Subventionen für Training der Mitarbeiter und Beratung der MFI.

Die betriebswirtschaftliche Rechnungslegung berücksichtigt diese Subventionen nicht. Hingegen misst der von *Yaron* (1992) entwickelte Indikator der finanziellen Nachhaltigkeit („financial sustainability") die Höhe der Subventionen der öffentlichen Hand an die MFI. Der sogenannte Subventionsabhängigkeitsindex („subsidy dependence index") gibt hierbei das Ausmaß an, inwieweit eine MFI neben ihren

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

betriebswirtschaftlichen Kosten auch die durch Subventionen finanzierten Kosten decken kann. Ein Index von 90 Prozent bedeutet beispielsweise, dass die MFI nur 90 Prozent ihrer tatsächlichen, zu sozialen Preisen bewerteten Kosten decken kann. Zehn Prozent der Kosten sind dann durch Subventionen zu decken, um die betriebswirtschaftliche Nachhaltigkeit zu sichern.

II. Daten über die finanzielle Nachhaltigkeit von MFI

Um das Konzept der finanziellen Nachhaltigkeit zu veranschaulichen, sind in Tabelle 1 die Daten von 104 MFI aus Entwicklungs- und Transformationsländern aufgeführt (*Christen,* 2000). Zu Beginn soll angemerkt werden, dass in dieser Auswahl MFI mit überdurchschnittlicher Leistung repräsentiert sind.

In der ersten Zeile der Tabelle 1 sind Durchschnittsdaten zu Leistungs- und Kostenindikatoren aller MFI aufgeführt. Die durchschnittliche Kredithöhe beträgt 755 US-$, und rd. 56 % der Kreditnehmer sind Frauen. Ein Indikator für die Erreichungstiefe ist das in v.H. ausgedrückte Verhältnis von durchschnittlicher Kredithöhe und Bruttosozialprodukt (BSP) pro Kopf, ausgedrückt in Prozent. Im Durchschnitt liegt dieser Indikator bei rd. 66 %. Die Verwaltungskosten, berichtigt um die realen Kosten der Subventionen sowie um die Rücklagen für Kreditverluste, belaufen sich auf 36 % des durchschnittlichen Kreditvolumens. Anders ausgedrückt entstehen der MFI durchschnittliche Kosten in Höhe von 35,9 US-$, um eine Kreditsumme von 100 US-$ für ein Jahr bereitzustellen. Die durchschnittliche betriebswirtschaftliche Nachhaltigkeit liegt bei 109 %, d. h. die Erlöse übersteigen die Kosten um 9 %. Berichtigt man Erlöse und Kosten um Subventionen, erhält man als Indexwert lediglich 92 % für die durchschnittliche finanzielle Nachhaltigkeit aller 104 MFI. Dies bedeutet, dass etwa rd. 8 % der Kosten der MFI durch Sozialinvestoren in Form von Subventionen gedeckt werden müssen. Die durchschnittliche MFI in Tabelle 1 bedarf folglich der Unterstützung seitens Sozialinvestoren in Höhe von 8 % der sich auf 35,9 US-$ belaufenden Gesamtkosten (d. h. umgerechnet 2,84 US-$ pro 100 US-$ Kreditvolumen).

Zu den großen MFI in Asien gehören ASA, BRAC, Bankya Rakyat Indonesien (Dorfbankensystem von BRI), die Bank für landwirtschaftliche Kredite und Kooperativen (BAAC) in Thailand und die Bank Danang in Bali, Indonesien. Diese Gruppe erreicht bekanntlich eine weitaus ärmere Kundschaft als der Durchschnitt der 104 MFI. Dies gilt insbesondere für ASA und BRAC in Bangladesh. Die Unterschiede hinsichtlich der Armut zwischen den Zielgruppen der 104 MFI, die im unteren Teil der Tabelle dargestellt sind, zeigen, dass mit zunehmender Armut der Zielgruppe die Kosten pro verliehenem Dollar steigen und somit die betriebswirtschaftliche und finanzielle Nachhaltigkeit abnimmt. Dennoch erreichen die großen MFI in Asien eine finanzielle Nachhaltigkeit von 100,9 %, sie sind also im Durchschnitt auf keinerlei Subventionen angewiesen. Die herausragende Leistung dieser Gruppe ist im Wesentlichen auf die überaus erfolgreiche BRI zurückzuführen, die hohe Gewinne erwirtschaftet (*Yaron* et al., 1997).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1: **Kosten- und Leistungsindikatoren von Mikrofinanzinstitutionen in Entwicklungs- und Transformationsländern**

	Anzahl (N)	Schuldenstand pro Kreditnehmer (US$)	Anteil weiblicher Kunden (in %)	Erreichung der Armen[a] (in %)	Verwaltungskosten / durchschnittliches Kreditvolumen (in %)	davon Rücklagen für Kreditverluste (in %)	Betriebswirtschaftliche Nachhaltigkeit[b] (in %)	Finanzielle Nachhaltigkeit (in %)
Nachhaltigkeit								
Alle MFI	104	755	56,1	66,6	35,9	2,6	109,2	92,1
darunter finanziell nachhaltig	60	803	54,7	79,3	24,4	7,2	134,3	113,5
darunter große, asiatische MFI[d]	5	382	>80[e]	23,4	9,4	0,6	111,8	100,9
Methode der Kreditvergabe								
an Individualpersonen	43	1,269		109,6	19,7	2,1	126,9	105,2
an Gruppen	33	381		33,2	47,0	2,6	95,4	83,5
Dorfbanken	22	126		162,0	48,6	2,0	96,9	81,3
Zielgruppe[f]								
Niedriger Lebensstandard	43	131		15,7	54,7	2,2	96,5	79,3
Mittlerer Lebensstandard	47	857		59,8	23,1	2,8	116,9	100,5
Höherer Lebensstandard	8	2,833		329,9	13,7	1,3	126,9	100,9
Alter der MFI								
3 bis 6 Jahre	22	419		55,3	47,0	1,6	99,4	86,3
7 Jahre oder älter	58	651		59,4	27,3	2,7	122,0	101,7

[a] Als Indikator für die Erreichung der Armen wird von den Autoren das Verhältnis zwischen durchschnittlicher Schuldenstand pro Kunde und Bruttosozialprodukt pro Kopf herangezogen. Ein kleinerer Wert soll andeuten, dass die MFI ärmere Klienten erreicht.

[b] Betriebswirtschaftliche Nachhaltigkeit = Anteil der tatsächlich für die MFI entstandenen Kosten, der von der MFI gedeckt werden kann (in v.H.).

[c] Finanzielle Nachhaltigkeit = Wie betriebswirtschaftliche Nachhaltigkeit, jedoch um den Betrag der erhaltenen Subventionen korrigiert.

[d] Diese Gruppe besteht aus fünf MFI: ASA, BRAC, BAAC aus Thailand, BRI aus Indonesien, und Bank Dagang aus Bali, Indonesien.

[e] Mehr als 80 % für ASA and BRAC zusammen.

[f] Niedriger Lebensstandard der Zielgruppe: durchschnittliche Kredithöhe geringer als 150 US$ oder 20 % des BSP pro Kopf; mittlerer Lebensstandard: 20 – 149 % des BSP pro Kopf; höherer Lebensstandard: 150 % des BSP pro Kopf und mehr.

Quelle: Christen et al., 2000.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Volkswirtschaftliche Kosteneffizienz eines armutsorientierten Kapitaltransfers

Aus Tabelle 1 ist zu entnehmen, dass ein Kapitaltransfer von 1 Dollar – in Form eines Kredites für die Laufzeit von einem Jahr vergeben – volkswirtschaftliche Kosten in Höhe von 2,8 US-Cents im Durchschnitt aller 104 MFI verursacht. Ein Sozialinvestor ist an einem Effizienzvergleich mit alternativen Politikinstrumenten interessiert, welche ebenfalls einen Kapitaltransfer zugunsten armer Bevölkerungsschichten ermöglichen. Zu diesen gehören etwa Nahrungsmittelpreissubventionen und direkte Einkommenstransfers an Arme.

Der Effizienzvergleich könnte zum einen auf Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt werden, welche die volkswirtschaftlichen Kosten mit den volkswirtschaftlichen Nutzen, d. h. der Erhöhung der Einkommen der ärmeren Bevölkerungsgruppen, für die Verfolgung des Oberzieles Verminderung der Armut in Beziehung setzt. Hierbei könnten höhere Nutzengewichte für Einkommenszuwächse bei besonders armen Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden. Bisher wurde solch eine umfassende Kosten-Nutzen-Analyse für den Mikrokredit im Vergleich zu alternativen Politikinstrumenten eines Kapitaltransfers nicht durchgeführt, da hierbei umfangreiche empirische Untersuchungen zu allen drei Unterzielen erforderlich sind, die neben hohen Kosten auch erhebliche methodische Schwierigkeiten aufweisen, wie nachfolgend noch aufgezeigt werden soll.

Zum anderen könnte der Vergleich in vereinfachender Weise allein auf Basis der Kosteneffizienz des Kapitaltransfers geführt werden, so dass sowohl für die Nutzenkomponente (Einkommenswirkungen und Grad der Erreichung ärmerer und ärmster Zielgruppen) als auch für die alternativen Instrumente eines Kapitaltransfers implizit gleiche Auswirkungen angenommen werden. Im Folgenden werden beispielhaft die volkswirtschaftlichen Kosten aufgeführt, die für einmalige Kapitaltransfers an Bedürftige im Rahmen sozialer Sicherungsprogramme in Entwicklungsländern ermittelt wurden.

In seiner Studie über die Kosten des ländlichen Programms zur Subvention von Nahrungsmitteln in Bangladesh ermittelt *Ahmed* (1993), dass ein einmaliger Einkommenstransfer von 1 US-$ an Bedürftige volkswirtschaftliche Kosten in Höhe von 6,55 US-$ verursacht. Er vergleicht dieses Ergebnis mit der Transfereffizienz anderer Einkommenstransferprogramme an ärmere Bevölkerungsschichten, welche von *Garcia* und *Pinstrup-Andersen* (1987) zusammengestellt wurden. Hier ist das kosteneffizienteste Programm ein Pilotprojekt zur Nahrungsmittelsubventionierung auf den Philippinen. Es verursacht Kosten von 1,19 US-$ pro 1 US-$ transferiertem Kapital. Das nächstbeste Programm, ein Vorschul-Ernährungsprogramm in Brasilien, verursacht bereits Kosten von 2,38 US-$ pro Dollar Einkommenstransfer. In allen genannten Programmen muss der transferierte Betrag (= 1 US-$) nicht zurückgezahlt werden, so dass die genannten Transferkosten auch den transferierten Betrag mit einschließen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Um einen Vergleich mit den oben genannten Kosten von 2,8 US-Cents pro Dollar Kredit durch MFI ziehen zu können, muss man die unterschiedlichen Laufzeiten des Kapitaltransfers mit berücksichtigen. Im Falle eines direkten Einkommenstransfers verbleibt der Dollar auf unbegrenzte Zeit beim Empfänger, während er im Falle des Kredites nach einem Jahr mit Zinsen vom Kreditnehmer zurückgezahlt werden muss. Um die unterschiedlichen Laufzeiten vergleichen zu können, könnte man vereinfachend annehmen, dass der Empfänger – wie im Fall des Kredites – den transferierten Betrag nach einem Jahr zurückzahlen muss und hierbei keine Transaktionskosten für den Staat und den Empfänger entstehen. In diesem Vergleich, welcher auch die Zins- und Transaktionskosten des Kreditnehmers unberücksichtigt lässt, würde das Pilotprojekt zur Nahrungsmittelsubventionierung dem Sozialinvestor immer noch Kosten in Höhe von 19 US-Cents pro für ein Jahr transferiertem Dollar verursachen. Der Vergleich mit den oben genannten Kosten von 0 Cents für die großen asiatischen MFI und 2,84 Cents für den Durchschnitt der 104 MFI zeigt, dass MFI einen relativ kosteneffizienten Kapitaltransfer zugunsten der armen Bevölkerungsschichten leisten können.

Dieser Vergleich ist zwar etwas grob und setzt unter anderem voraus, dass die Zielgruppen hinsichtlich ihres Armutsniveaus und des von ihnen erwirtschafteten Nettonutzens vergleichbar sind. Er deutet jedoch darauf hin, dass die etablierten und erfolgreichen MFI über ein nicht unwesentliches Potential verfügen, aus Sicht eines Sozialinvestors als kosteneffiziente Alternative zu konventionellen Kapitaltransfermaßnahmen an ärmere Bevölkerungsgruppen zu gelten. Zwei Einschränkungen hinsichtlich dieser positiven Aussage dürfen jedoch nicht unerwähnt bleiben. Erstens haben wohl die meisten – wenn nicht alle – der in Tabelle 1 aufgeführten MFI während ihrer Gründungs- und Expansionsphase beträchtliche Subventionen benötigt. Letztere wurden jedoch bei der Berechnung der im ‚Microbanking Bulletin' veröffentlichten Daten zur Subventionshöhe nicht berücksichtigt, sondern nur die in der Berichtsperiode aufgewandten Subventionen. Zweitens gehören die 104 Institutionen zu den weltweit erfolgreichsten in Entwicklungsländern tätigen MFI. Es gibt tausende von MFI, die Unterstützung erhalten, aber zu klein oder ineffizient sind, um auch nur annähernd die Nachhaltigkeitsgrenze zu erreichen. Die Mehrzahl der MFI dürfte eine Transferkosteneffizienz aufweisen, die ähnlich niedrig ist wie die der von *Ahmed* (1993) untersuchten Einkommenstransferprogramme.

D. Methoden und Indikatoren zur Messung der Erreichung der Armen

Die Erreichungsbreite wird in der entwicklungspolitischen Praxis durch die Zahl der Kunden, z. B. Sparer oder Kreditnehmer, oder die Zahl bzw. das Volumen der vergebenen Kredite gemessen. Ein Forschungs- und Diskussionsbedarf im Rahmen des entwicklungspolitischen Zieles „Erreichung der Armen" besteht jedoch vor allem bezüglich der Erreichungstiefe. Der folgende Abschnitt widmet sich den ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schiedenen Methoden zur Messung der Erreichungstiefe von MFIs. In Tabelle 1 sind eine Reihe von Indikatoren aufgezeigt, die von MFI und Geberorganisationen mangels besseren Datenmaterials herangezogen werden, um das Ziel der Erreichung der Armen wenigstens annähernd zu beurteilen. Hierzu gehören das Verhältnis von durchschnittlicher Kredithöhe und BSP pro Kopf oder der Frauenanteil der Kunden. Diese Indikatoren sind natürlich nicht wirklich zufriedenstellend, will man ermitteln, wie arm die Kunden einer MFI im Vergleich zur übrigen, im Einzugsgebiet der MFI ansässigen Bevölkerung sind.

I. Methoden zur Messung von absoluter und relativer Armut

Im folgenden sollen kurz die drei wichtigsten Methoden zur Messung absoluter beziehungsweise relativer Armut vorgestellt werden. Im Anschluss daran wird ihre Relevanz bezüglich einer praxisorientierten Evaluation von Mikrofinanzinstitutionen, welche selten extensive Feldforschung und Datenanalysen erlaubt, diskutiert. Folgende drei Methoden werden verwendet:

- Ermittlung einer Armutsgrenze als Kriterium für absolute Armut (*Ravallion,* 1994; *Foster* et al., 1984).
- Partizipative Bewertungsmethoden, bei denen sich die Befragten selbst hinsichtlich ihrer relativen Armut einstufen.
- Konstruktion eines Armutsindexes, der auf Basis von qualitativen und quantitativen Indikatoren relative Armut erfasst.

1. Berechnung einer Armutsgrenze auf der Basis von Haushaltsausgaben

Mit Hilfe des hier verwendeten Kriteriums wird geprüft, ob das Haushaltseinkommen ausreicht, um die Befriedigung der Grundbedürfnisse aller Haushaltsmitglieder zu gewährleisten. Ein Haushalt wird demnach als arm eingestuft, wenn das Pro-Kopf-Einkommen der Haushaltsmitglieder unter der Armutsgrenze, d. h. der Mindestausgabesumme zur Befriedigung der Grundbedürfnisse, liegt (*Aho, Lariviere* und *Martin,* 1998; *Lipton* und *Ravallion,* 1995). Ein Vorteil dieser Methode ist, dass es sich um ein allgemein anerkanntes Instrument für die Armutserfassung handelt, insbesondere wenn Armut lediglich als mangelnde Kaufkraft für die Befriedigung von Grundbedürfnissen verstanden wird. Außerdem erlaubt die Methode, absolute Armut zu messen, obwohl in der entwicklungspolitischen Praxis die Festlegung der Armutsgrenze häufig durch politökonomische Motive beeinflusst wird. Allerdings überschreitet der Zeit- und Kostenaufwand für die Datenerhebung und -analyse die Möglichkeiten, die sich im Rahmen einer üblichen Evaluationsstudie bieten. Aus diesen Gründen wird für die Evaluation der Erreichung der Armen durch eine MFI selten auf diese Methode zurückgegriffen werden, es sei denn, die Evaluation findet im Rahmen eines größeren Forschungsprojektes statt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Partizipative Bewertung

Die Methode partizipativer Bewertung wird häufig verwandt, um die Zielgruppe armutsorientierter Projekte zu identifizieren (*Bilsborrow,* 1994; *Boltvinik,* 1994; *Hatch* und *Frederick,* 1998). Während die Methode sehr gut für die Identifizierung der Ärmsten und das partizipative Design von Entwicklungsprojekten geeignet zu sein scheint, existieren hinsichtlich der Erfassung von Armut eine Reihe von Nachteilen, insbesondere wenn die Ergebnisse für einen regionalen oder gar nationalen Vergleich herangezogen werden sollen (siehe auch *Chung* et al., 1997).

Wer in der Bevölkerung eines Dorfes oder Stadtteiles relativ ärmer oder wohlhabender ist, bestimmen die dort lebenden Menschen bei dieser Methode selbst. Damit ist jedoch die Vergleichbarkeit zu anderen Dörfern, Städten und Regionen in Frage gestellt (*Chung* et al., 1997). Die Methode neigt dazu, in jedem Dorf Arme zu identifizieren. Mit anderen Worten erscheint sie geeignet, um das ärmste Drittel der Bevölkerung eines Dorfes zu identifizieren, hingegen nicht geeignet, um herauszufinden in welchen Dörfern das ärmste Drittel der Bevölkerung einer gesamten Region lebt. Des Weiteren können strategische Antworten, die alle Dorfbewohner oder bestimmte soziale Gruppen ärmer erscheinen lassen, als sie sind, nicht ausgeschlossen werden, da die Befragten damit die Hoffnung verbinden könnten, nach Beendigung der Armutserfassung in den Genuss von Vorteilen, wie z. B. den Zugang zu Finanzdienstleistungen, zu kommen. Um diese strategischen Antworten zu verhindern, sollten möglichst objektiv überprüfbare Armutsindikatoren verwendet werden, wie zum Beispiel Größe und Zustand der Wohnbehausung.

3. Konstruktion eines Armutsindexes

Eine dritte Evaluationsmethode besteht darin, eine Reihe von Indikatoren festzulegen, die verschiedene Dimensionen der Armut beschreiben und für die relativ kostengünstig Daten erhoben werden können. Die Indikatoren werden gewichtet und zu einem Armutsindex aggregiert.

Ein Beispiel für diese Indikatorenmethode ist der Behausungsindex, der von vielen MFI verwendet wird, um ärmere Zielgruppen zu identifizieren (*Hatch* und *Frederick,* 1998). Einer der Hauptvorteile des Behausungsindexes ist die Tatsache, dass die Indikatoren – wie die Qualität des Daches oder der Wände eines Hauses – sehr schnell und einfach durch Beobachtung vor Ort evaluiert werden können. Dadurch können strategische Antworten weitgehend vermieden werden. Eine weitere Stärke des Indexes besteht darin, dass die Indikatoren leicht an die örtlichen Besonderheiten hinsichtlich der Behausungsbedingungen angepasst werden können. Zum Beispiel kann, unter Berücksichtigung der örtlich vorhandenen Materialien, zwischen verschiedenen Dachtypen differenziert werden. Einer der Nachteile ist, dass die Gewichtung der einzelnen Indikatoren durch die Entwicklungsorganisation, die den Index anwendet, mehr oder weniger willkürlich vorgenommen wer-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den muss. Befürworter dieses Ansatzes (*Hatch* und *Frederick,* 1998; *Gibbons* und *DeWit,* 1998) fordern, dass – aufgrund der Unterschiede in den Behausungsbedingungen zwischen verschiedenen Regionen oder Ländern – die Gewichtung ortspezifisch vorgenommen wird und alternative, regionalspezifische Armutsindikatoren mit berücksichtigt werden. Die willkürliche Gewichtung hat zur Folge, dass Vergleiche innerhalb eines Landes sowie zwischen verschiedenen Ländern fragwürdig sind. Ein weiterer Nachteil des Behausungsindexes liegt in der Tatsache, dass er sich nur auf eine Dimension der Armut (die Behausung) bezieht und andere wichtige Dimensionen, wie z. B. Nahrungssicherheit, Gesundheitszustand und Humankapital, ignoriert.

Eine neuere Methode zur Bildung eines Armutsindexes basiert auf dem Verfahren der Hauptkomponentenanalyse, das die Festlegung und Gewichtung relevanter Indikatoren ermöglicht. *Filmer* und *Pritchett* (1998) sowie *Sahn* und *Stifel* (2000) benutzen diese Methode für Daten der nationalen Haushaltserhebung in Indien und für Daten der Erhebungen zu Demographie und Gesundheit (DHS) in mehreren afrikanischen Ländern. Die beiden erstgenannten Autoren untersuchen die Beziehung zwischen dem Wohlstand eines Haushaltes und der Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind die Schule besucht. Um den Wohlstand der Haushalte zu erfassen, bilden die Autoren auf Basis der Hauptkomponentenanalyse einen Vermögensindex. Sie kommen zu der Schlussfolgerung, dass der Index robust ist und in sich schlüssige Ergebnisse produziert. *Filmer* und *Pritchett* (1998) bestätigen die Gültigkeit dieser Methode mit Hilfe anderer Datensätze aus Nepal, Indonesien und Pakistan, die Daten zu Armutsindikatoren und Konsumausgaben enthalten. Sie stellen fest, dass der Vermögensindex mit der Höhe der Konsumausgaben korreliert und genauso gut oder besser als die Konsumausgaben Voraussagen über die Einschulung von Kindern liefern kann.

II. Erreichen Mikrofinanzinstitutionen die ärmsten Bevölkerungsgruppen?[3]

Um mehr Transparenz hinsichtlich der Erreichungstiefe von Mikrofinanzinstitutionen zu gewinnen, unterstützte CGAP Forschungsarbeiten am „Internationalen Forschungsinstitut für Ernährungspolitik" (IFPRI). Ziel der Forschung war es, eine einfach durchzuführende und kostengünstige Methode, die das Armutsniveau der MFI-Kunden mit dem der übrigen Dorfbewohner vergleicht, zu entwerfen und zu testen. Die entwickelte Methode verwendet ebenfalls die Hauptkomponentenanalyse zur Bildung eines Armutsindexes und ist in einem Handbuch beschrieben (*Henry* et al., 2000).

Aufgrund der vielfältigen Natur des Phänomens der Armut ist es nicht ausreichend, sich auf nur einen einzigen Indikator – welchen auch immer – zu verlassen.

[3] Dieser Abschnitt basiert im Wesentlichen auf *Zeller* et al. (2001) und *Henry* et al. (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Um die verschiedenen Dimensionen der Armut zu erfassen, testete IFPRI in vier Ländern folgende Kategorien von Indikatoren (*Zeller* et al., 2001):

Indikatoren zu Faktoren, die dem Haushalt zur Verfügung stehen, um Einkommen zur Befriedigung der Grundbedürfnisse zu erwirtschaften:

- Humankapital (Familiengröße, Bildung usw.),
- Besitz von Vermögenswerten und Gütern sowie
- Sozialkapital des Haushaltes.

Indikatoren, die den Grad der Befriedigung von Grundbedürfnissen beschreiben:

- Gesundheitszustand und Zugang zu Gesundheitsdiensten,
- Zugang zu Nahrungsmitteln, Unterkunft und Kleidung,
- andere Dimensionen der Erreichung von Wohlstand (Sicherheit, Sozialstatus, Umwelt).

Die Fallstudien wurden für vier MFIs durchgeführt: Die ACODEP in Nicaragua (im Folgenden als ‚MFI A' bezeichnet), die Kenya Women Finance Trust (MFI B), die Societe Desjardins in Madagaskar (MFI C) und die SHARE in Indien (MFI D). In jedem Land wurden 200 neue Kunden der MFI sowie 300 weitere Haushalte, die keine Kunden waren, zufällig im Einzugsgebiet der MFI ausgewählt. Die Kosten für die Feldstudien betrugen zwischen 5.000 US-$ und 14.000 US-$, ein Betrag, der auch für eine praxisorientierte Evaluierung von MFI finanziert werden kann. Die vier ausgewählten MFI bildeten eine heterogene Gruppe mit unterschiedlichen Zielgruppen und Methoden der Kreditvergabe. Ein kurzer Überblick wird in Tabelle 2 gegeben.

Unter Berücksichtigung verschiedener statistischer Auswahlkriterien, die für die Hauptkomponentenanalyse von Bedeutung sind (siehe *Henry* et al. 2000), wurde in jeder der vier Fallstudien der landesspezifische Armutsindex auf Basis von 15 bis 20 Indikatoren ermittelt (Tabelle 3). Diese Indikatoren kombinieren verschiedene Dimensionen von Armut wie menschliche Ressourcen, Zustand der Behausung, Vermögenswerte sowie Nahrungssicherheit und Verletzlichkeit. Wenn man die ausgewählten Indikatoren zwischen den Fallstudien vergleicht, ergeben sich eine Reihe von Gemeinsamkeiten. Neun der Indikatoren wurden in wenigstens drei der vier Länderfallstudien verwendet (*Zeller* et al., 2001).

Humankapital. Insgesamt wurden in den vier Fallstudien acht Indikatoren zu Humankapital verwendet. Sie beziehen sich auf das Bildungsniveau der Haushaltsmitglieder und das Vorhandensein von ungelernten Arbeitskräften. Der Prozentsatz von Lohnarbeitern im Haushalt scheint im Falle der relativ armen Länder Madagaskar und Indien (MFI C und MFI D) besonders wichtig zu sein. Der Indikator, der ausdrückt, ob der Haushaltsvorstand die Sekundarschule besucht hat, ist in Ländern mit relativ hoher Alphabetisierungsrate wichtig (MFI A und MFI B).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2: **Zusammenfassung der Eigenschaften der Fallstudien-MFI**

MFI	Eigenschaften der MFI								
	Region	Gründungsjahr	Mission / Ziele	Anzahl der Zweigstellen	Einzugsgebiet	Methode der Kreditvergabe	Zielgruppe	Dienstleistungen	Anzahl der Kunden (1999)
MFI A	Zentralamerika	1989	Leistungen für Kleinst-, Klein-, und mittlere Unternehmen	11 Zweigstellen	Überwiegend städtische und halbstädtische Gebiete	Individuelle Kreditverträge	Keine explizite Zielgruppe; einige Leistungen speziell an den Bedürfnissen der armen Bevölkerung ausgerichtet.	Kredithöhe variiert von US-$ 20 bis zu mehreren Tausend; Sparmöglichkeiten für die arme Bevölkerung	14.500
MFI B	Ostafrika	1981	Leistungen für Unternehmerinnen	4 regionale Zweigstellen	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte und großer wirtschaftlicher Aktivität	Solidarität der Gruppe als Garantie, verbindliches Sparen	Ausschließlich Unternehmerinnen; Unternehmensplan muss vorgelegt und genehmigt werden.	Kredithöhe variiert von US-$ 285 – 429	17.000
MFI C	Südliches Afrika	1993	Leistungen für alle Teile der Bevölkerung + kürzlich initiiertes Programm für bedürftige Frauen	4 Zweigstellen und 58 lokale Einheiten	Städtische und ländliche Gebiete	Anteilshaber haben das Recht auf einen Kredit viermal so hoch wie ihr Sparguthaben. Das Programm für Frauen erfordert die Bildung von Gruppen.	Keine expliziten Voraussetzungen für Anteilseigner. Ein kürzlich initiiertes Programm ist speziell für bedürftige Frauen.	Kredite ab US-$ 25 für Frauengruppen. Anteilshaber haben Zugang zu Krediten in Höhe des Vierfachen ihres Sparguthabens.	22.000
MFI D	Südasien	1989	Leistungen speziell für bedürftige Frauen	19 Zweigbüros	Überwiegend ländliche Gebiete	Solidarität der Gruppe als Garantie; verbindlicher Sparplan	Ausschließlich für bedürftige Frauen	Kredithöhe variiert von US-$100 – 300.	31.000

Quelle: Zeller et al., 2001.

OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/
Generated on 2025-07-25 13:30:06
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5

Tabelle 3

Die für die Bildung des Armutsindex mittels Hauptkomponentenanalyse ausgewählten Indikatoren für die vier Fallstudien

Armutsindikator	MFI-A	MFI-B	MFI-C	MFI-D	#
Humankapital	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**
1. Maximaler Ausbildungsstand der Haushaltsmitglieder			x	x	2
2. Anteil der Erwachsenen, die Lohnarbeitskräfte sind			x	x	2
3. Ob Haushaltsvorstand lesen und schreiben kann				x	1
4. Ob Haushaltsvorstand die Sekundarschule abgeschlossen hat	x	x			2
5. Anteil von Erwachsenen im Haushalt, die lesen und schreiben können		x			1
Wohnbehausung	**6**	**4**	**5**	**8**	**23**
1. Ob die Wohnbehausung Eigentum des Haushaltes ist	x				1
2. Wert der Wohnbehausung	x			x	2
3. Qualität des Daches			x	x	2
4. Qualität der Wände		x		x	2
5. Qualität der Fußböden				x	1
6. Art der Versorgung mit Elektrizität		x	x	x	3
7. Art der Energiequelle für die Nahrungsbereitung	x			x	2
8. Art der Toilette	x	x	x	x	4
9. Anzahl der Räume pro Person	x		x	x	3
10. Art des Zugangs zu Trinkwasser		x	x		2
11. Baulicher Zustand des Hauses	x				1
Vermögenswerte	**5**	**4**	**3**	**3**	**15**
1. Bewässerbares Ackerland				x	1
2. Anzahl der Fernsehgeräte	x	x			2
3. Anzahl der Radios				x	1
4. Anzahl der Luftventilatoren			x	x	2
5. Anzahl der Videorecorder	x				1
6. Wert der Radios		x			1
7. Wert aller elektronischen Geräte	x	x	x		3
8. Wert aller Transportmittel	x				1
9. Vermögen pro Erwachsener im Haushalt	x	x	x		3
Ernährungssicherheit und Verletzlichkeit	**4**	**4**	**7**	**6**	**21**
1. Anzahl der Mahlzeiten in den letzten zwei Tagen				x	1
2. Anzahl der Tage in den letzten dreißig Tagen, ohne genügend Nahrungsmittel	x	x		x	3
3. Genug zu essen in den letzten 12 Monaten	x	x	x	x	4

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

4. Anzahl der Tage in den letzten 7 Tagen, an denen ein superiores Nahrungsmittel gegessen wurde		x	x	x	3
5. Anzahl der Tage in den letzten 7 Tagen, in denen ein (zweites) superiores Nahrungsmittel gegessen wurde		x	x	x	3
6. Anzahl der Tage in den letzten 7 Tagen, in denen ein inferiores Nahrungsmittel gegessen wurde			x	x	2
7. Häufigkeit des Kaufes eines Grundnahrungsmittels	x		x		2
8. Häufigkeit des Kaufes eines (zweiten) Grundnahrungsmittels			x		1
9. Lebensmittelvorrat des Haushaltes	x				1
10. Art des Speiseöles			x		1
Sonstige Indikatoren	**1**	**1**	**1**	**0**	**3**
1. Pro Kopf-Ausgaben für Kleidung und Schuhwerk	x	x			2
2. Ländlicher oder städtischer Haushalt			x		
Gesamtanzahl der Indikatoren	**17**	**15**	**18**	**20**	

Quelle: Zeller et al., 2001.

Behausung. Die Behausungsindikatoren eigneten sich gut, um zwischen relativen Armutsniveaus zu differenzieren. Im Falle der MFI D in Indien bezogen sich acht von 20 Indikatoren auf die Qualität der Behausung. Die Wichtigkeit von Behausungsindikatoren in unserer Fallstudie untermauert die Verwendung des Behausungsindexes als einen wichtigen Indikator für Armut in jener Region. In Kenia und Madagaskar (MFI B und MFI C) hingegen, wo die Behausung relativ homogen ist, wurden nur vier bzw. fünf Behausungsindikatoren verwendet. Das Vorhandensein oder die Qualität von Sanitäranlagen taucht in allen vier Fallstudien auf. Die Größe des Hauses (Anzahl der Räume pro Person) wurde in drei Ländern benutzt.

Vermögen. Insgesamt wurden in den vier Fallstudien 15 Indikatoren für die Anzahl oder den Wert von Sachkapital aufgenommen. Sie spielen eine besonders wichtige Rolle (5 von 17 Indikatoren) in Nicaragua, dem wohlhabendsten der vier Länder. Die Größe des Landbesitzes ist nur dann relevant, wenn die MFI in ländlichen und landwirtschaftlich aktiven Gegenden tätig ist, wie im Fall der MFI D in Indien.

Ernährungssicherung. Diese Indikatoren stellten sich als sehr wichtig für die Erklärung von relativer Armut in allen vier Studien heraus. Dies gilt besonders für Madagaskar (MFI C) als ärmstes der vier Länder. Der Indikator ‚chronischer Hunger' (ohne ausreichend Nahrung in den letzten 12 Monaten) wird in allen vier Fällen verwandt. Die Indikatoren ‚kurzfristiger Hunger' (Anzahl der Tage ohne

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausreichend Nahrung während der letzten 30 Tage) und ‚Verzehr von Luxusnahrungsmitteln während der letzten Woche' erscheinen in drei Fällen.

Abbildung 2 fasst die Ergebnisse beispielhaft für ACODEP in Nicaragua (MFI A) zusammen. Die Verteilung der Kunden auf die drei Armutsgruppen spiegelt in großem Ausmaß die Verteilung der Nicht-Kunden im Einzugsgebiet wider. Dieses Ergebnis ist konsistent mit ACODEP's erklärtem Ziel, Mikro-, Klein- und mittelgroße Unternehmen zu erreichen. Abbildung 3 zeigt, dass unter den Kunden von SHARE in Indien die ärmsten Haushalte stark überrepräsentiert und relativ wohlhabende Haushalte unterrepräsentiert sind. Die Ergebnisse entsprechen dem ausdrücklichen Ziel von SHARE (einer MFI ähnlich der Association for Social Advancement – ASA – in Bangladesch), die ärmsten Haushalte in ihrem Einzugsgebiet zu erreichen.

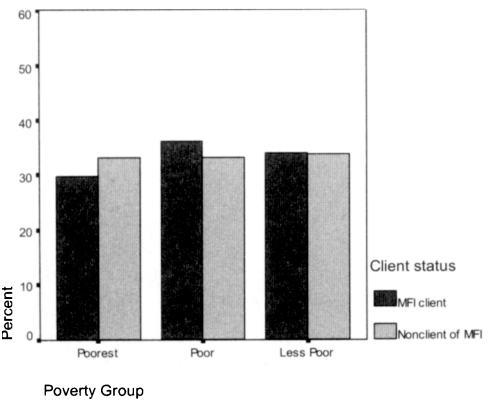


Abbildung 2: Fallstudie ACODEP, Nicaragua (MFI A):
Verteilung der Haushalte von Kunden und Nicht-Kunden auf die Armutsgruppen

Eine Evaluation von MFIs, die aus öffentlichen Mitteln zum Zwecke der Armutsreduzierung gefördert werden, sollte erfassen, ob die Kunden der MFI zu den relativ ärmeren Bevölkerungsteilen gehören. Dabei sollte jedoch das Ziel der finanziellen Nachhaltigkeit nicht außer Acht gelassen werden. Die Erreichung weniger armer Menschen in einem sehr armen Land kann schwieriger und teurer sein als die Erreichung der ärmsten Menschen in einem verhältnismäßig reichen Land, welches über hohe Populationsdichte, gut entwickelte Institutionen und Infrastruktureinrichtungen verfügt. Die Fallstudien haben zur Entwicklung und Überprüfung einer relativ einfachen Methode beigetragen, die verwendet werden kann, um das Armutsniveau der Kunden von MFI zu evaluieren. Die Methode wurde 2001 von CGAP in Nepal, in der Republik von Südafrika und in Mexiko getestet, um sich ein weiteres Urteil darüber zu bilden, ob die Methode geeignet ist, die Leistungen von MFI hinsichtlich der Erreichung von Armen zu evaluieren. Seit-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem empfiehlt CGAP diese Methode, und sie wurde bisher von über 20 MFIs weltweit eingesetzt[4]. Sie sollte jedoch weiter getestet werden, insbesondere auch durch Vergleich mit konventionellen Methoden der Armutsmessung. Es gilt festzustellen, wie stark der durch die Hauptkomponentenanalyse gebildete Armutsindex mit konventionellen Kriterien der Armutsmessung (z. B. Einkommen oder Konsumausgaben von Haushalten) korreliert.

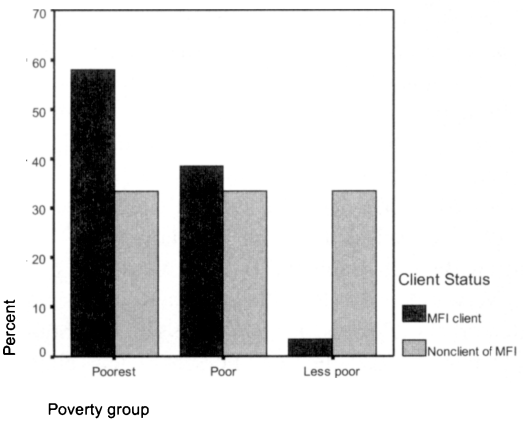


Abbildung 3: Fallstudie SHARE, Indien (MFI D):
Verteilung der Haushalte von Kunden und Nicht-Kunden auf die Armutsgruppen

E. Methoden zur Messung der Einkommenswirkungen von Mikrofinanzierung

Das spektakuläre Wachstum der Mikrofinanzinstitutionen während der letzten zwei Jahrzehnte wurde nicht von anonymen Marktkräften vorangetrieben sondern von Sozialinvestoren, die Mikrofinanzierung als ein effizientes Instrument zur Armutsreduzierung betrachten. Dieser Standpunkt kam in der Erklärung des Mikrokreditgipfeltreffens in Washington D.C. im Februar 1997 deutlich zum Ausdruck. Die Teilnehmer riefen Regierungen und Geberorganisationen dazu auf, die Anzahl der Haushalte, die Zugang zu Mikrokredit haben, von weniger als 10 Mio. im Jahre 1997 auf 100 Mio. im Jahre 2005 zu erhöhen.

Diese Forderung unterstellt, dass alternative Politikmaßnahmen zur Armutsreduzierung weniger effizient sind, zumindest bis die nächsten 90 Millionen Haushalte Zugang zu Mikrokredit erhalten. Der im Mikrokreditgipfel vertretene entwicklungspolitische Standpunkt wirft daher eine Reihe von Fragen auf, von denen drei in diesem Abschnitt erörtert werden sollen. Erstens, welche Methoden stehen zur

[4] Gespräch mit Dr. Syed Hashemi, Mitarbeiter des CGAP, am 3. 6. 2002.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verfügung, um die Wirkungen von MFIs auf die Armutsreduzierung zu messen, und sind diese Methoden für die Evaluationspraxis geeignet? Zweitens, welche Ergebnisse wurden bei dem Einsatz dieser Methoden bisher erzielt? Und drittens, lassen die vorliegenden Ergebnisse zu, den im Mikrokreditgipfel vertretenen Standpunkt zu begründen?

ad 1: Bei der Evaluierung von Einkommenswirkungen von Politikinstrumenten ist eine Reihe allgemeiner methodischer Probleme zu beachten (*Baker,* 2000), die auch bei der Evaluation von MFI auftreten. Hierzu gehört u. a. die Identifikation einer Kontrollgruppe, die geeignet ist, die Auswirkungen des Kreditzugangs von denjenigen anderer Variablen zu isolieren. Wenn möglich, sollten Vergleiche zwischen der Kontrollgruppe, die keinen Zugang zu MFI hat, und den MFI-Kunden über einen bestimmten Zeitraum hinweg gemacht werden. Hierfür eignen sich insbesondere Panelmethoden, die Daten der beiden Gruppen vor und nach Gründung der zu beurteilenden MFI erfassen. Die weltweit bekannteste Untersuchung zu MFIs ist die von der Weltbank finanzierte Evaluation der Wohlfahrtseffekte von BRAC und Grameen Bank in Bangladesh. Hier wurde ein quasi-experimentelles Forschungsdesign verwendet, das Paneldaten von Kontroll- und MFI-Haushalten zu drei Zeitpunkten erhebt (*Pitt* und *Khandker,* 1998). Die Studie kostete mehrere hundert tausend Dollar, die Gehälter der Forscher nicht eingerechnet. Während *Mark Pitt* und *Shahidur Khandker* (1998) positive Wirkungen von MFI-Aktivitäten auf das Haushaltseinkommen ermitteln, kommt *Jonathan Morduch* (1998; 1999) in seiner Analyse des gleichen Datensatzes zu dem Ergebnis, es lägen keine signifikanten Wirkungen vor. Diese konträren Ergebnisse weltweit bekannter Ökonomen zeigen auf, wie schwierig es derzeit noch ist, zu zuverlässigen Ergebnissen bei der Evaluation von MFI zu kommen. Für die Evaluationspraxis sind die entwickelten Methoden sicher noch nicht reif genug, sieht man einmal von den sehr hohen Kosten ab. Es besteht ein erheblicher weiterer Forschungsbedarf.

ad 2: *Pitt* und *Khandker* (1998) schätzen den marginalen Einkommenseffekt eines zusätzlichen Kredites in Höhe von 100 Taka (40 Taka = 1 US-$) in Bangladesh auf durchschnittlich 15 Taka. Die Studie von Pitt und Khandker berücksichtigt allerdings nicht, dass Einkommenswirkungen durch verbesserten Kreditzugang auftreten können, auch wenn der begünstigte Haushalt gar keinen Kredit aufnimmt. Derartige Wirkungen entstehen dadurch, dass die Erhöhung der Kreditlinie effizientere Produktions- und Konsumentscheidungen unter Unsicherheit erlaubt (*Diagne* et al., 2001; *Zeller* et al., 1997). Zum Beispiel kann ein Haushalt, der verbesserten Zugang zu Kredit hat, risikoreichere und damit in der Tendenz lohnendere Produktionsentscheidungen treffen, da er im Notfall auf die Kreditlinie zurückgreifen kann (*Zeller,* 2000). Dieser Zusammenhang zwischen Kreditlinie und Kreditaufnahme einerseits und Einkommenswirkungen andererseits wurde in einer anderen Studie zu Mikrokredit in Bangladesh versucht zu erfassen (*Zeller* et al., 2002). Der ermittelte Marginaleffekt von 100 Taka zusätzlicher Kreditlinie, inklusive der Einkommenswirkung der Kreditaufnahme, wurde hier auf 37 Taka geschätzt, d. h. auf mehr als das Doppelte der von *Pitt* und *Khandker* gemessenen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einkommenswirkung. Insgesamt betrachtet, existieren derzeit jedoch nicht genügend ökonometrische Studien zur Messung der Einkommenswirkungen von Kreditlinie bzw. Kreditaufnahme, um eine gesicherte Aussage über die im Regelfall zu erwartende Bandbreite der Einkommenswirkungen eines verbesserten Kreditzuganges zu machen.

ad 3: Die bisher vorliegenden Ergebnisse zu Einkommenswirkungen von Mikrokrediten und Daten zu sozialen Kosten der Förderung von MFI lassen es kaum zu, die massive Förderung von MFIs in Entwicklungsländern zu propagieren, wie dies in der Abschlusserklärung des Mikrokreditgipfels zum Ausdruck kommt. Jedoch schließen die bisher vorliegenden Ergebnisse nicht aus, auch in Zukunft MFI unter Beachtung aller drei in diesem Beitrag aufgeführten Ziele zu fördern und hierbei auch institutionelle Innovationen gezielt zu unterstützen. Die Messung der Einkommens- und anderer Wirkungen von Kreditzugang, wie etwa Wirkungen bezüglich des Ernährungszustandes und des Schulbesuches von Kindern, ist ein Forschungsbereich, der auch in der Zukunft einer Weiterentwicklung und Erprobung fortgeschrittener Evaluierungsmethoden bedarf. Daher erscheint es auch noch verfrüht, kostengünstige Evaluierungsmethoden für die Praxis der Projektevaluation entwickeln zu wollen. Vielmehr sollten eine Reihe neuer, großer Forschungsprojekte gefördert werden, die weitere methodische Fortschritte zur Messung der Einkommens- und anderer Wirkungen von MFI im Vergleich zu alternativen Politikinstrumenten ermöglichen.

F. Schlussbemerkungen

In diesem Beitrag wurde dargestellt, wie ein an Armutsreduzierung interessierter Sozialinvestor öffentlich geförderte Mikrofinanzinstitutionen evaluieren kann. Drei Evaluationskriterien wurden im Beitrag erörtert: Finanzielle Nachhaltigkeit, Erreichung ärmerer Zielgruppen sowie Einkommenswirkungen.

Bei der Diskussion jedes der drei Kriterien wurden die verfügbaren Methoden erörtert und gefragt, ob sie sich für den Einsatz in der entwicklungspolitischen Praxis eignen oder ob zusätzlicher Forschungsbedarf besteht. Auch wurde versucht, für jedes Kriterium beispielhaft Ergebnisse aufzuzeigen, um zum einen die Anwendung der Evaluationskriterien zu illustrieren und zum anderen Schlussfolgerungen abzuleiten.

Bereits allgemein anerkannt und in der Praxis seit Mitte der 90er Jahre weit verbreitet ist die Methode zur Messung der *finanziellen Nachhaltigkeit* einer MFI. Sie erlaubt, den Subventionsbedarf einer MFI auszuweisen, und ist ein wesentliches Kriterium zur Ermittlung der Kosteneffizienz im Mikrofinanzsektor. In den letzten Jahren wurden zudem methodische Fortschritte in der empirischen Messung von *Armut* gemacht, und zwei der drei erörterten Methoden finden teilweise Anwendung in der Entwicklungszusammenarbeit. Jedoch bedürfen sie weiterer Validie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung in vergleichenden Forschungsprojekten, bevor sie für die breite Anwendung in der Evaluationspraxis empfohlen werden können. Hier Fortschritte zu machen, erscheint dringlich, da es nicht akzeptabel sein kann, dass MFI öffentliche Gelder für Armutsreduzierung erhalten, wenn nicht geprüft wird, ob die Finanzprodukte auch wirklich ärmeren Bevölkerungsgruppen zugute kommen. Am schwierigsten wohl ist die Messung der *Einkommens*wirkungen eines verbesserten Zugangs zu Finanzprodukten. Die wenigen Forschungsarbeiten zeigen stark divergierende Ergebnisse hinsichtlich der Höhe der Einkommenseffekte auf. Die Messung der Wirkungen ist ein Forschungsbereich, welcher der weiteren Erprobung innovativer Feldforschungsdesigns und ökonometrischer Methoden bedarf. Es erscheint daher verfrüht, die Evaluation der Einkommenswirkungen von MFI auf die Haushalte in der entwicklungspolitischen Praxis zu propagieren. Jedoch ist es wünschenswert, dass in Zukunft die größeren MFI, die Millionenbeträge öffentlicher Förderung über Jahre hinweg erhalten, noch stärker durch umfangreiche Forschungsprojekte begleitet und evaluiert werden. Diese zukünftigen Forschungsarbeiten könnten weitere Datenpunkte zu Einkommenswirkungen liefern, so dass die derzeitige Unsicherheit bezüglich der Frage, ob und in welchem Ausmaß MFI Armut reduzieren können – und vor allem, ob sie dies auch effizient tun –, verringert wird.

Literatur

Adams, D. W. (1998): The decline in debt directing: An unfinished agenda. Paper presented at the Second Annual Seminar on New Development Finance, Goethe-Universität, Frankfurt am Main.

Adams, D. W. / *Fitchett,* D. A. (1992): Informal finance in low-income countries. Westview Press, Boulder, Colorado, U.S.A.

Ahmed, A. U. (1993): Food consumption and nutritional effects of targeted food interventions in Bangladesh. Manuscript No. 31. International Food Policy Research Institute, Dhaca, Bangladesch.

Baker, J. L. (2000): Evaluating the impact of development projects on poverty. A handbook for practitioners. The World Bank, Washington, D.C.

Christen, R. P. (2000): Bulletin Highlights. In: Churchill, C.F. (ed.). 2000. The MicroBanking Bulletin, Vol. No. 4, February 2000. Calmeadow Foundation, Washington, D.C.

Christen, R. P. / *Rhyne,* E. / *Vogel,* R. C. / *McKean,* C. (1995): Maximizing the outreach of microenterprise finance: An analysis of successful microfinance programs. Program and Operations Assessment Report No. 10. U.S. Agency for International Development, Washington, D.C.

Chung, K. / *Haddad* L. / *Ramakrishna,* J. / *Riely,* F. (1997): Identifying the food insecure: The application of mixed-method approaches in India. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diagne, A. / *Zeller,* M. (2001): Determinants of access to credit and its implications on income and food security in Malawi. Research Report No 116. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

Filmer, D. / *Pritchett,* L. (1998): Estimating wealth effects without expenditure data or tears: With and application to educational enrollments in states of India. Working paper No. 1994, Poverty and Human Resources, Development Research Group. The World Bank, Washington, D.C.

Foster, J. / *Greer,* J. / *Thorbecke,* E. (1984): A class of decomposable poverty measures. Econometrica 52 (3): 761–765.

Garcia, M. / *Pinstrup-Andersen,* P. (1987): The pilot food price subsidy scheme in the Philippines: Its impact on income, food consumption, and nutritional status. Research report No. 61. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

Gibbons, D. / *DeWit,* J. (1998): Targeting the Poorest and Covering Costs. Paper # 1, Microcredit Summit Poverty Measurement Discussion Group, published at http://www.micro-creditsummit.org.

Heidhues, D. / *Belle-Sossoh* / *Schrieder,* G. (2002): Transaction Costs of Group and Individual Lending and Rural Financial Market Access: The Case of Poverty-Oriented Microfinance in Cameroon. In: Zeller, M., and R.L. Meyer, 2002. Improving the Performance of Microfinance: Outreach, Sustainability, and Impact. In: Zeller, M., and R. L. Meyer (eds), 2002. The triangle of microfinance: Sustainability, outreach and impact. John Hopkins University in collaboration with the International Food Policy Research Institute. Baltimore, Maryland, U.S.A.

Henry, C. / *Sharma,* M. / *Lapenu,* C. / *Zeller,* M. (2000): Assessing the relative poverty of microfinance clients: A CGAP operational tool. Consultative Group to Assist the Poorest (CGAP), The World Bank, Washington, D.C. (Internetzugang zu einer im Juni 2001 überarbeiteten Version bei http://www.cgap.org / publications / other).

Hulme, D. / *Mosley,* P. (1996): Finance against poverty. Routledge, London.

Krahnen, J. P. / *Schmidt,* R. H. (1994): Development finance as institution building: A new approach to poverty-oriented banking. Westview Press, Boulder, Colorado, U.S.A.

Lipton, M. / *Ravaillon,* M. (1995): Poverty and Policy. In: J. Behrman and T.N. Srinivasan (eds), 1995. Handbook of Development Economics, Volume IIIB, Chapter 41, S. 2553 – 2657. Elsevier Science, Amsterdam.

Morduch, J. (1995): Income smoothing and consumption smoothing. Journal of Economic Perspectives 9 (3): 103 – 114.

Morduch, J. (1998): Does microfinance really help the poor? Unobserved heterogeneity and average impacts of credit in Bangladesh. Harvard University, Department of Economics, Cambridge, Mass., U.S.A. Draft.

Morduch, J. (1999): The microfinance promise. Journal of Economic Literature 37(4): 1569 – 1614.

Otero, M. / *Rhyne,* E. (eds) (1994): The new world of microenterprise finance. Kumarian Press, Hartford, Connecticut, U.S.A.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Pitt, M. / *Khandker,* S. (1998): The impact of group-based credit programs on poor households in Bangladesh: Does the gender of participants matter? Journal of Political Economy 106(5): 958 – 996.

Ravallion, M. (1994): Poverty comparisons. Harwood Academic Publishers, Chur, Switzerland.

Sahn, D. E. / *Stifel,* D. C. (2000): Poverty comparisons over time and across countries in Africa. World Development 28(12): 2123 – 2155.

Schrieder, G. / *Sharma,* M. (1999): Impact of finance on poverty reduction and social capital formation – A review and synthesis of empirical evidence. Savings and Development 13: 67 – 94

Seibel, H. D. / *Marx,* M. T. (1987): Dual financial markets in Africa. Verlag Breitenbach Publishers, Fort Lauderdale, Florida, U.S.A.

Stiglitz, J. / *Weiss,* A. (1981): Credit rationing in markets with imperfect information. American Economic Review 71 (6): 393 – 410.

Townsend, R. M. (1995): Financial systems in Northern Thai villages. Quarterly Journal of Economics 110 (4): 1011 – 1046.

Udry, C. (1990): Credit markets in Northern Nigeria: Credit as an insurance in a rural economy. World Bank Economic Review 4(4): 251 – 259.

Yaron, J. (1992): Successful rural finance institutions. World Bank Discussion Paper No. 150. The World Bank, Washington, D.C.

Yaron, J. / *Donald,* M. / *Piprek,* G. (1997): Rural finance: Issues, design, and best practices. Second revised edition, February 1997, Agriculture and Natural Resources Department, The World Bank, Washington, D.C.

Zeller, M. (2000): On the safety net role of micro-finance for income and consumption smoothing. In: Lustig, N. (ed.). 2000. Shielding the poor: Social protection in developing countries. The Brookings Institution in collaboration with the Interamerican Development Bank, Washington, D.C.

Zeller, M. / *Meyer,* R. L. (2002): Improving the Performance of Microfinance: Outreach, Sustainability, and Impact. In: Zeller, M., and R. L. Meyer (eds), 2002. The triangle of microfinance: Sustainability, outreach and impact. John Hopkins University in collaboration with the International Food Policy Research Institute. Baltimore, Maryland, U.S.A.

Zeller, M. / *Sharma,* M. / *Ahmed,* A. / *Rashid,* S. (2002): Group-based financial institutions for the rural poor in Bangladesh: An institutional-and household-level analysis. Research report. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

Zeller, M. / *Sharma,* M. / *Henry,* C. / *Lapenu,* C. (2001): An operational tool for evaluating poverty outreach of development policies and projects. Discussion Paper No. 111, Food Consumption and Nutrition Division. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

Zeller, M. / *Schrieder,* G. / *von Braun,* J. / *Heidhues,* F. (1997): Rural finance for food security of the poor: Implications for research and policy. Food Policy Review No. 4. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Evaluationskriterien für Mikrofinanzinstitutionen: Finanzielle Nachhaltigkeit, Erreichung ärmerer Zielgruppen und Einkommenswirkungen

Korreferat zum Beitrag von Manfred Zeller

Von *Manfred Nitsch,* Berlin

A. Einleitung: Wessen *Values* liegen Evaluierungen in der Entwicklungszusammenarbeit zugrunde?

In vielen Lebensbereichen sind „Evaluierungen" aller Art während der vergangenen Dekade in Mode gekommen. Nicht zuletzt sind es die Universitäten und Forschungsinstitute in der ganzen Republik, die nach der Abwicklung und Umstrukturierung von Ex-DDR-Institutionen in die Welle der Evaluationen geraten sind. Bei der Akkreditierung von Studiengängen sowie den sogenannten „Zielvereinbarungen" mit den Geldgebern, aber auch mit den nachgelagerten Ebenen der Fachbereiche und Institute müssen Universitäten zunehmend ihre Leistungen möglichst in *Performance*-Zahlen darstellen sowie in Plänen und Budgets niederlegen und darüber Rechenschaft ablegen. Die dafür üblichen Methoden sind unter dem Stichwort *Monitoring and Evaluation (M&E)* meist in der Betriebswirtschaftslehre und der unternehmerischen Praxis entwickelt worden und haben mit dem Computer auch in vormals quantitativ wenig durchleuchtete Felder wie die Wissenschaft, die Verwaltung und schließlich auch die Entwicklungszusammenarbeit Einzug gehalten.

Diese Herkunft hervorzuheben ist deshalb wichtig, weil herkömmliche Methoden wie die Kosten-Nutzen-Rechnung ebenso wie neuere, auf das Lernen von Organisationen abstellende Verfahren meist selbstverständlich davon ausgehen, dass es ein einheitliches Entscheidungszentrum und damit auch eine mehr oder weniger leicht auf einen Nenner zu bringende Zielfunktion gibt. Überdies dürften und sollten sich im betrieblichen Steuerungssystem die erklärten und die tatsächlichen, die offenen und die heimlichen, die bewussten und die unbewussten Zielvorstellungen nicht allzu sehr unterscheiden. Vor allem aber gibt es mit dem Gewinnziel ein relativ gut quantitativ zu definierendes, operationales Ziel, das unumstritten ist.

Mit der paretianischen Wohlfahrtstheorie hatte man bis in die 1960er Jahre hinein auch in der Volkswirtschaftslehre ein nahezu unangefochtenes Modell, mit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem Kosten-Nutzen-Kalküle vorgenommen werden konnten und in dessen Rahmen der Volkswirt als uneigennütziger Berater des benevolenten Diktators und seiner rationalen Herrschaft mit Hilfe der Bürokratie im Sinne von Max Weber auftreten konnte. Gegen diese Fiktion liefen dann die Achtundsechziger Sturm und entdeckten mit Karl Marx im „bürgerlichen Staat" die Klassenherrschaft und in der „Außenwirtschaft" so manches Charakteristikum von „Imperialismus". Die Gegenrevolution ließ nicht lange auf sich warten, so dass mit dem *Public-Choice*-Ansatz, der Spieltheorie und der „Neuen" Politischen Ökonomie seitdem auch der *public man,* also der Politiker, Verwaltungsbeamte, Richter, Consultant oder Professor ganz ähnlich wie der *private man* als Verbraucher, Unternehmer oder Arbeitnehmer im Sinne des methodologischen Individualismus als eigensüchtiges, zu opportunistischem Verhalten neigendes Wesen modelliert wird (vgl. als Beitrag zur Diskussion hierüber in diesem Ausschuss *Nitsch* 1989). Der benevolente Alleinherrscher war damit von links wie rechts demokratisch entthront, und eine „Neue Unübersichtlichkeit" (*Habermas* 1985) machte sich breit.

Für das Thema „Evaluierung" ist diese fundamentale Abkehr vom quasi-betrieblichen Modell des Staates und des Handelns im öffentlichen Raum auch im zwischenstaatlichen und globalen Rahmen von großer Bedeutung, denn mit dem Ansatz der *Political Economy* in ihrer interessen- und klassenanalytischen, „klassischen" Variante wie auch in ihrer „neuen", auf die Individuen abstellenden Version, werden die Fragen, wessen Werte eigentlich in die Evaluation – oder besser: Evaluationen im Plural!? – eingehen, von entscheidender Wichtigkeit. Wer wird mit M&E-Informationen beliefert bzw. nicht beliefert? Wie viel Transparenz und Öffentlichkeit ist zu gewährleisten? Welche Arenen und Foren für die Austragung von Konflikten sind einzurichten? Fragen wie diese lassen sich nicht mehr ausklammern, wenn Evaluationen etwas mit der Praxis zu tun haben sollen. Schließlich wissen wir nicht erst aus der Spieltheorie, sondern bereits aus der eigenen Erfahrung mit vielen Kinderspielen, dass derjenige, der seine Karten einsehen lässt oder sonst wie seine Strategie offen legt, das Spiel zu verlieren droht; er handelt überdies geradezu spielverderberisch, weil ein Spiel meist davon lebt, dass alle Mitspieler strategisch und verdeckt, mit Bluff und Finten agieren.

Zeller folgt in seinem Beitrag methodisch dem wohlfahrtsökonomischen Paradigma und misst den Erfolg von Mikrofinanzinstitutionen an den offiziell deklarierten Zielen, zu denen sich alle Akteure bekennen. Die Art und Weise, wie er diesen Ansatz benutzt, ist jedoch sehr vorsichtig; der Blickwinkel vom archimedischen Punkt jenseits der real existierenden Interessen aus wird nicht genutzt, um ein *Optimum optimorum* zu identifizieren, sondern um die Grenzen des MFI-Konzeptes zu erforschen. Für diese Fragestellung überzeugt der Ansatz auch zweifellos, denn ohne eine solche Perspektive wäre die Diagnose „Tödliche Hilfe" (vgl. *Erler* 1985 und *Nitsch* 1986) auch in krassen Fällen kaum zu stellen. Für den Ausschluss von unsinnigen, überteuerten und kontraproduktiven Optionen ist der Abstand zu den unmittelbaren Akteuren und ihren Zielen und Interessen unerlässlich.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn es beispielsweise um die Ärmsten der Armen geht, dann lässt sich mit Zellers Ansatz recht eindeutig zeigen, dass es billigere und zielgenauere, also effizientere Methoden gibt, um diese Zielgruppe zu erreichen, so dass von dem Einsatz des Instruments MFI für die Verfolgung dieses Teilziels Abstand genommen werden sollte. In Brasilien etwa sind die weit verbreiteten Altersrenten auf dem Lande (vgl. *Schwarzer* 2002) und die Ansätze zur Sicherung eines sozialhilfe-ähnlichen Mindesteinkommens in mehreren Städten allem Anschein nach sinnvoller zur Bekämpfung von Not und Armut als Kredite, die ja immer, auch wenn sie nicht verzinslich sind, eine zusätzliche Bürde bedeuten, die von Behinderten, Kinderreichen, Kranken und Alten – und sie stellen die Mehrheit unter den Ärmsten der Armen – nun einmal nicht geschultert werden kann.

In diesem Korreferat soll in Ergänzung zu dem Ansatz von Zeller nach den „heimlichen" Zielen der die MFI propagierenden und finanzierenden Akteure gefragt werden. Hierbei wird nicht mehr (nur) nach den „eigentlichen" Zielgruppen gefragt, sondern auch nach den heimlichen, den tatsächlich angestrebten und den *de facto* erreichten. Die Verfolgung des Ziels von Politikern, wiedergewählt zu werden, stellt bei dieser Herangehensweise denn auch keinen „Missbrauch" dar, sondern wird als legitim und realitätsnah anerkannt. Allerdings wird damit die Armutsbekämpfung als Oberziel problematisch, denn welcher Akteur würde diesem Ziel wirklich andere, geschweige denn alle sonstigen Ziele unterordnen?

Im folgenden soll das Referat von Zeller zunächst modell-immanent kommentiert werden (Abschnitt B). Danach wird auf die oben genannten, aus der alt-neuen Politischen Ökonomie stammenden Fragen eingegangen (Abschnitt C). Abschließend werden dann Schlussfolgerungen für die Evaluation von Mikrofinanzinstitutionen gezogen (Abschnitt D). Hintergrund ist nicht nur meine akademische Beschäftigung mit Fragen der Finanzierung von Kleinst-, Klein- und Mittelbetrieben über die Entwicklungszusammenarbeit (EZ) seit mehr als dreißig Jahren vor allem in Lateinamerika, sondern auch mein Engagement als Consultant, meist mit der Internationalen Projekt Consult GmbH Frankfurt / M. (IPC) sowie als Gründungsmitglied und jetzt noch Gast des Aufsichtsrats der Internationalen Mikro Invest Aktiengesellschaft Frankfurt / M. (IMI-AG).

B. Zu Manfred Zellers Konzept

Ausgehend von dem Oberziel „Armutsbekämpfung" thematisiert Zeller das „Dreieck" der Unterziele Finanzielle Nachhaltigkeit, Erreichung von armen Zielgruppen und Einkommens- oder Wohlfahrtseffekte für diese Zielgruppen. Gefragt wird nach den Opportunitätskosten für *Donors* in dem Sinne, dass etwa Nahrungsmittelhilfe oder direkte monetäre Transfers an die Zielgruppe mit den Kosten verglichen werden, die der Aufbau einer MFI für die Geber im In- und Ausland mit sich bringt (vgl. für diese Fragestellung *CGAP* 2000 und *Weltbank* 2001). Das Ergebnis bleibt aufgrund der im Einzelnen erörterten methodischen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fragen trotz vielfältiger empirischer Studien unbestimmt, aber *grosso modo* wird den MFIs durch den Text und durch die Tabellen eher unterschwellig als explizit, aber doch recht deutlich bestätigt, dass jedenfalls die besseren unter ihnen – die auch meist die einzigen sind, die in der international zitierten Literatur vorkommen – keinen Vergleich zu scheuen brauchen. Allerdings wird die Euphorie, wie sie spätestens seit dem Mikro-Gipfel vom Februar 1997 (vgl. *Schmidt/Winkler* 1997) in einigen Kreisen herrscht, nicht geteilt, sondern die an den Transferkosten festgemachte Effizienz der Mehrzahl der MFIs wird als „ähnlich niedrig" wie diejenige von Einkommenstransferprogrammen eingeschätzt, und auch bei den Einkommenswirkungen sei jede Propaganda „verfrüht". Zeller geht nicht explizit auf die Anregung von *Amartya Sen* (1999) ein, über das Einkommen hinaus auf Freiheit als Ziel von Entwicklung zu schließen, denn die Erhöhung des Einkommens sei letztlich deshalb erstrebenswert, weil damit zusätzliche Optionen ermöglicht würden; man tut ihm jedoch gewiss nicht Unrecht, wenn man aus dem Text durchgängig eine sehr positive Grundeinstellung zu der Chance herausliest, die schon allein in dem zusätzlichen Freiheitsgrad besteht, welcher den vormals vom formellen Finanzmarkt Ausgeschlossenen durch den Zugang zu Kredit und Sparkonten erschlossen wird – selbst wenn sie tatsächlich gar keinen Kredit aufnehmen.

Weniger zurückhaltend ist Zeller jedoch, wenn er die Empfehlung ausspricht, in Zukunft millionenschwere Mikrofinanzprogramme mit „umfangreichen Forschungsprojekten" zu begleiten. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt? Seitdem der *Public-Choice*-Ansatz mit dem benevolenten Diktator auch den uneigennützigen Berater entthront hat, müssen wir uns diese Frage in eigener Sache wohl gefallen lassen.

Kritisch sollte m.E. die von Zeller vorgenommene Gleichsetzung von „Geber" (*donor*) und „Sozialinvestor" bei MFIs gesehen werden, denn ein nicht rückzahlbarer Transfer (*donation* oder *grant*) ist von der Anreizstruktur her doch grundverschieden von einer „Investition". Gerade bei MFIs beginnen derzeit im Rahmen von *Public-Private Partnerships (PPP)* private Investoren sich zu engagieren, die dezidiert *keine* Spenden-Transfers im Sinn haben, sondern Gewinn erzielen *und* gleichzeitig die Zielgruppe erreichen wollen – wie das auch bei anderen *ethical investments* bzw. „grünen" oder „ökologischen" Investitionen der Fall ist. Zwar stehen diese Titel noch nicht überall auf dem Kurszettel, aber sie sind im Kommen, und man sollte sie ernst nehmen und nicht in einen Topf mit Zuschüssen aus öffentlichen Mitteln oder privaten Spenden werfen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C. Der Wandel in den Zielsetzungen bei Mikrofinanzprogrammen

Die Aussage von Zeller, die Prämissen der Entwicklungsfinanzierung in den 1960er bis 80er Jahren seien „falsch" gewesen, erstreckt sich ausschließlich auf die *offiziell erklärten* Annahmen. Betrachtet man dagegen die „heimlichen" Prämissen, so waren diese nicht falsch, sondern vollkommen richtig.

Meinem eigenen Eindruck nach passierte in der Regel genau das, was passieren sollte (vgl. *Nitsch* 1986, 1993, 1997 und 2002). Auch viele andere Studien (*Andrae/Pingel* 2001, *Erler* 1985, *McKinnon* 1973, *Schmidt/Zeitinger* 1996, *Shaw* 1973, *Von Pischke* 1991) bestätigen, dass die alte Entwicklungsbankenförderung, die ja meist als Förderung von Klein- und Mittelunternehmen (KMU) deklariert wurde, deshalb so persistent war, weil sie den Interessen fast aller direkt Beteiligten geradezu perfekt entgegen kam: Die Geber-Bürokratien lösten ihren Abflussdruck relativ elegant, weil Banken immer gut Mittel absorbieren können, und aus dem Portefeuille der Entwicklungsbanken ließen sich auch stets relativ leicht diejenigen Projekte und Kunden heraussuchen, die der jeweilige Geber zu sehen wünschte. Überdies ergaben sich so eine subtile Exportförderung für die Geber und eine ebenso unauffällige Budgetentlastung für die öffentlichen Haushalte der Nehmer-Regierungen, deren staatliche Entwicklungsbanken und von ihnen geförderte Staatsbetriebe etwas weniger Mittel aus dem laufenden Budget beanspruchten. Natürlich wurden die „eigentlichen Zielgruppen" der armen Kleinbauern, der informellen Gewerbetreibenden und die Masse der KMU nicht erreicht, aber die erzielte Reichweite (*outreach*) war für die Bedienung der engeren eigenen Klientel und/oder auch für die Erweckung des Eindrucks bei den Gebern und in der Öffentlichkeit ausreichend, die Regierungen hier wie dort täten etwas Wichtiges und Gutes für die „Entwicklung" sowie für Beschäftigung und Armutsbekämpfung. Es geschah also nicht mehr und nicht weniger als das, was die alte wie die neue Politische Ökonomie geradezu lehrbuchartig erwarten lässt.

Diese Interessenkonstellation wurde immer wieder hartnäckig angeprangert, und zwar durch Wissenschaftler, authentische Vertreter der „eigentlichen Zielgruppen", Sprecher von Nichtregierungsorganisationen (NROs) und über den Tellerrand ihrer bürokratischen Vermerke, Vorlagen und Rechtfertigungs-Gutachten hinaus blickende Menschen, die übrigens nicht nur als für die Zielgruppen engagierte und sich in Zellers Sinne dem globalen Gemeinwohl verpflichtet fühlende Individuen, also *homines heroici,* modelliert werden sollten, sondern denen durchaus als *homines oeconomici* auch Eigeninteressen wie Reputation und Karriere unterstellt werden dürfen. Jedenfalls führte diese Kritik in Verbindung mit veränderten außen- und innenpolitischen Konstellationen dazu, dass der Mythos der Entwicklungsbanken entzaubert wurde und man die „Grundbedürfnisse" der wirklich Armen zur Orientierung heranzog. Neben den Entwicklungsbanken wurden nun auch NRO-Fonds, kommunale Sparkassen, Selbsthilfe-Fonds u. a.m. international wie national gefördert. Vor allem wurden „integrierte" Programme in Stadt und Land gestartet, die eine große Zahl

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von Akademikern in Brot setzten, denn Kredit gab es meist nur, wenn vorher oder begleitend Kurse besucht und Anbaupläne o.ä. begutachtet worden waren.

Die Studentenbewegung der 68er hatte nicht nur in Berkeley, Paris und Berlin, sondern auch in vielen Städten der Dritten Welt die Universitäten von Ausbildungsstätten für Honoratioren zu Massenhochschulen gemacht; die Absolventen bildeten von außen gesehen wie auch im eigenen Bewusstsein vielfach ein akademisches „Proletariat", und die bewaffnete Linke bildete den extremen Flügel einer recht breiten, von Akademikern getragenen, radikal-demokratischen, aber häufig auch zu Populismus und Elitismus neigenden Bewegung. Mit der Demokratisierung begannen von Universitätsabsolventen getragene linke soziale Bewegungen mit ihren politischen Parteien und „Zentren" einerseits und von aufgeklärten oder auch ausgesprochen konservativen Unternehmern gegründete, eher rechtsliberale „Stiftungen" andererseits um die Gunst der Wählermassen zu konkurrieren, und ihre jeweiligen NROs wurden vom Ausland, ebenfalls je nach politischer Grundorientierung, gefördert. Da man nicht nur auf die armen Leute einreden konnte und die öffentlichen Dienstleistungen weiterhin mehr schlecht als recht als öffentliche Verwaltungen funktionierten, wurden – neben Kampagnen und Demonstrationen zur Einklagung und Erkämpfung von öffentlichen Investitionen aller Art – Kleinkreditprogramme mit obligatorischer Beratung zum bevorzugten Instrument der Förderung auf der Linken wie der Rechten.

Ein Beispiel aus eigener Erfahrung in Peru 1987 soll diese Situation illustrieren: Vor einem Fabriktor braten Frauen auf kleinen Holzkohlengrills Schaschlik-Spieße als Mittagsimbiss für die Arbeiter. Er erscheint ein Geländewagen mit Lautsprecher, der im Namen der die Stadtregierung tragenden linken Parteien die Frauen als „Arbeiterinnen (*trabajadoras!*) des informellen Sektors" anredet und ihnen billige Kredite und Fortbildung verspricht, wenn sie sich in „solidarischen Gruppen" zusammen finden, die „Volksklassen (*clases populares*)" von Lima in ihrem Kampf um die Hegemonie unterstützen und in einem der Büros vorsprechen. Die Frauen schauen etwas skeptisch, nehmen aber das Material gern entgegen und gehen wieder ihrer Arbeit nach. Kurz darauf erscheint der nächste Jeep mit Lautsprecher und wendet sich an die „Mikro-Unternehmerinnen *(micro-empresarias!)* des informellen Sektors", verkündet ihnen die Notwendigkeit einer „unternehmerischen Vision (*visión empresarial*)" der Bedingungen in diesem Land, bietet Unterstützung durch günstige Kredite und Kurse und verteilt Material. Beide Kreditprogramme werden auch eifrig nachgefragt, verlaufen sich aber nach einigen Monaten oder Jahren trotz des Einsatzes erheblicher Mittel.

Die implizite Botschaft ist natürlich auf beiden Seiten auch eine wahlkämpferische – und der Übergang zwischen legitimer und begrüßenswerter Fundamental-Demokratisierung durch die Allianz zwischen Akademikern und Volk einerseits und unverantwortlichem Populismus von links oder rechts andererseits ist nun einmal fließend (vgl. *Hirschman* 1984, *de Soto* 1986 und 2001); jedenfalls ist der Einsatz von MF-Programmen, um (wieder) gewählt zu werden, unter dem Blickwinkel

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von Demokratie-Theorie und Politischer Ökonomie nicht *a priori* als „Missbrauch" zu werten.

Mit dem Fall der Mauer und dem Verblassen von Kuba als Vorbild verlieren nach 1989 die auf Sozialismus im Sinne von Verstaatlichung abstellenden politischen Parteien und Bewegungen an Bedeutung, und als der „Washington Consensus" für die 1990er Jahre ausgerufen wird, ist die Auseinandersetzung um die Herzen und Hirne der lateinamerikanischen Intellektuellen weitgehend von der liberalen Seite gewonnen. Der „Bürger" der „bürgerlichen Gesellschaft" wird im Diskurs zwar eher als *„ciudadano"* oder *„citoyen"* aufgefasst, aber auch die *„bourgeoise"*, kapitalistische Seite von Demokratie und Marktwirtschaft, wird – bei aller Kritik am „Neo-Liberalismus" – weitgehend akzeptiert, wenn auch nicht unbedingt geliebt.

Für die MF-Szene bedeutet das, dass die Akademiker, die so etwas wie die heimliche Zielgruppe von internationalen, externen Gebern wie von öffentlichen und privaten inländischen Sponsoren gewesen waren, nicht mehr gefördert werden müssen. Man könnte spotten oder es bedauern, dass die obligatorischen Kurse bei den Kleinkreditprogrammen nur eine verschwindend kleine Anzahl von Bauern und Arbeiter-Unternehmern des städtischen informellen Sektors erreicht haben, dass sie es aber in durchaus nennenswertem Umfang vermocht haben, die diese Kurse abhaltenden vormaligen Mensa- und Cafeteria-Sozialisten per Gehirnwäsche in Klein-Unternehmer-Berater zu verwandeln. Man kann diese Mutation innerhalb der Akademikerschaft von Honoratioren oder selbsternannter Avantgarde zu volksnahen Trägern einer engagierten zivilen Gesellschaft aber auch als demokratischen Fortschritt feiern – und deshalb bei der Evaluierung von MF-Programmen mit einem hohen Wert positiv verbuchen. Soweit diese Demokratisierung der akademischen Mittelklasse allerdings auf dem Rücken der erklärten oder „eigentlichen" Zielgruppen erfolgt ist, die mit falschen Versprechungen und abgebrochenen Kreditprogrammen, unfairen Rückzahlungs- und Erlassmodalitäten, sprunghaft wechselnden Vergünstigungen und Enttäuschungen fertig werden mussten, sind diese negativen Erfahrungen und Frustrationen allerdings auf jeden Fall dagegen zu verrechnen. Die Gewichtung der unterschiedlichen und gegensätzlichen *Values* bleibt analytisch wie politisch eine offene Frage.

Als die Intellektuellen Lateinamerikas ihren Frieden mit dem Markt gemacht hatten, konnte endlich mit den erklärten Zielen der MF-Programme Ernst gemacht werden. Vor Ort hatte sich nämlich angesichts der hohlen Worte und tatsächlichen *politiquería* und „Wurstigkeit" bei vielen Gebern und Sponsoren eine Art „Frontschwein"-Mentalität und -Ethos quer durch die Programme breit gemacht; man wusste durch die vielen direkten Kontakte und Studien recht gut, was die erklärten Zielgruppen wirklich an Mikrofinanz-Dienstleistungen brauchen und kostendeckend nachfragen konnten; den Gebern konnten empirisch fundierte, seriöse Angebote gemacht werden, die mit den erklärten Zielen Ernst zu machen versprachen. Als nach dem Fall der Mauer und dem Scheitern der Sandinistas in Nikaragua auch auf der Geberseite die Angst vor dem Kommunismus einerseits und die Attraktion

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von „Sozialismus" und „solidarischer Wirtschaft" andererseits einer nüchterneren Betrachtungsweise Platz machten, war der Weg frei für den kommerziellen und dennoch engagierten Ansatz (vgl. *Andrae/Pingel* 2001, *BMZ* 1994/97 und 1997/98, *GTZ* 1996, *Hashemi* 1997, *Rhyne* 2001, *Schmidt* 2000, *Schmidt/González-Vega* 1999, *Schmidt/Tschach* 2001, *Stiglitz/Weiss* 1981, *Thiel* 2000, *Tschach* 2000, *Weltbank* 1989, *Zeller/Lapenu* 2000 und *Zeller/Sharma* 1999), wie er auf dieser Tagung ja auch mehrheitlich vertreten wird und deshalb nicht ausführlich dargestellt zu werden braucht.

Die technischen Berater (*technical implementors*) haben sich dabei als Schlüsselfiguren erwiesen – sie sind zwar zunächst abhängig von der häufig launenhaften Vergabepolitik der *Donors* und der nationalen Empfänger-Regierungen geblieben, aber seitdem einige von ihnen – wie ACCION mit PROFUND und die IPC mit IMI – die Initiative zur Einrichtung von Beteiligungsgesellschaften ergriffen haben, um zumindest teilweise die Rolle des Eigentümers statt lediglich die des Auftragnehmers spielen zu können, wird eine neue MF-Strategie und -Struktur erkennbar: MFIs in unterschiedlichen Ländern definieren sich über eine gemeinsame Geschäftsphilosophie, werden dauerhaft miteinander vernetzt und stehen über vielfältige personelle und auch kapitalmäßige Verflechtungen in Verbindung. Für die Bereitstellung von Kapital wird dabei langfristig auf den „Sozialinvestor" im oben definierten Sinne gehofft, der Gewinn und entwicklungspolitisches Engagement „unter einen Hut" bringen möchte. Es bleibt abzuwarten, ob diese Idee Schule macht und Erfolg hat.

D. Resümee: Evaluierungen jenseits der Wohlfahrtsökonomie

Was bedeutet die hier aufgezeigte Pluralität von Akteuren und Zielen für das Thema „Evaluation"? Mit dem Abschied von *Welfare Economics* als vorrangigem analytischen Ansatz ist der ökonomischen Disziplin der archimedische Punkt abhanden gekommen. Trotzdem bleibt der Versuch einer Sicht „von außen und oben" verdienstvoll, denn er ermöglicht die Kritik an Konstellationen, die zwar von allen *unmittelbar* Beteiligten als befriedigend oder gar optimal empfunden werden, aber zu Lasten der schlecht informierten Steuerzahler im Geberland sowie der „eigentlichen Zielgruppen" im Empfängerland gehen. Es sei an die Ausführungen zur Entwicklungsbankenförderung und zur Unmöglichkeit der Förderung der Ärmsten der Armen durch Kredite erinnert.

Wenn mit der alten wie der neuen Politischen Ökonomie eine unabdingbare Ergänzung zu der klassischen, an den erklärten entwicklungspolitischen Zielen orientierten Evaluation geliefert wird – können dann Evaluationen nur noch im Plural für die verschiedenen Akteure jeweils für sich vorgenommen werden, so dass die persönlichen Präferenzen und die Optimierungsvorstellungen jedes einzelnen *public* oder *private man* die einzigen Leitlinien für das M&E und die wissenschaft-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichen Forschungsfragen bezüglich MFIs darstellen? Es wäre offensichtlich unbefriedigend, diese Frage mit einem einfachen Ja zu beantworten. So ist es ein Privileg der Wissenschaft, sich zum Sachwalter des *bonum commune* oder zum Anwalt der „eigentlichen Zielgruppen" machen zu können; außerdem kann der Wissenschaftler versuchen, auch und gerade die von niemandem angestrebten Wirkungen und Nebenwirkungen von Projekten unter dem Blickwinkel von „Entwicklung" im selbst definierten Sinne zu analysieren, wie *Hirschman* dies meisterlich vorexerziert hat (1967/95, 1970 und 1984). Aber auch NROs leben – ebenso wie Wissenschaftler – davon, sich altruistisch zu definieren, selbst und gerade wenn es vom Eigeninteresse her opportun ist, dieses zu tun.

Der Ruf nach realitätsnahen, „ehrlichen" Evaluierungen sollte allerdings auch nicht zu laut erschallen, denn auch noch so wahrheitsliebende Bürokraten können ihre von der ökonomischen Theorie der Bürokratie her nahe gelegte *De-facto*-Zielfunktion der Vergrößerung ihres Budgets bei Vermeidung von Arbeit (Komplikationen und „Ärger") keinem evaluierenden Gutachter als Ziel in die *Terms of Reference* schreiben, ohne sich bei ihren Vorgesetzten und in der Öffentlichkeit geradewegs so etwas wie „Ärger" einzuhandeln. Ebenso würde ein Politiker die nächste Wahl bestimmt verlieren, wenn er das vom *Public-Choice*-Ansatz als realistischste Annahme herausgearbeitete Oberziel der „Wiederwahl" als höchstes *Value* innerhalb seines Zielsystems offen deklarieren und eine entsprechende Evaluierung in Auftrag geben und transparent machen würde. Es gibt also einen *Zwang zur Camouflage* und einen nicht unbedingt vorwerfbaren, sondern pragmatisch unausweichlichen Zwang zum doppelten Standard.

Für Evaluationen durch Gutachter bedeutet dies stets, dass erklärte Werte nicht unbedingt für bare Münze genommen werden dürfen, dass man einem Auftraggeber aber natürlich auch nicht „aufs Butterbrot schmieren" darf, dass er doch wohl eine dominante heimliche Agenda gehabt habe und auch in Zukunft haben werde. Da Heimlichkeiten definitionsgemäß nur über konkludente Handlungen oder Nebenbemerkungen spekulativ zu erschließen sind, führen die offene und die heimliche Agenda des Auftraggebers wie des gutachtenden Evaluators und ihrer jeweiligen Prinzipale sowie von Medienvertretern und Öffentlichkeit in Richtung eines unendlichen *Ad-absurdum*-Regresses von Spekulationen über den Sinn und Hintersinn von Erklärungen und Heimlichkeiten. Damit sind wir zurück beim eingangs bemühten Kartenspiel: Auch hier lässt sich kein „Optimum" definieren, was den Ausgang betrifft, und es muss dringend davon abgeraten werden, ein solches durch den methodischen Ansatz einer Evaluation auch nur anzustreben. Trotzdem lässt sich auch ein Doppelkopf- oder Pokerspiel insofern „evaluieren", als die Einhaltung der Regeln und die Nichtausnutzung von Spielerleidenschaften, die Nichtzulassung von Jugendlichen usw. bewertet werden können.

Die Konzentration auf das, was *nicht* getan werden oder geschehen darf, schließt an den obigen Befund an, dass der Ansatz von Zeller besser für den Ausschluss von Optionen taugt als für die Bestimmung eines *Optimum optimorum*. Dass ein

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

solches in dem hier vorgestellten konfliktorientierten Paradigma schon gar nicht auf der Tagesordnung steht, sei noch einmal ausdrücklich betont. So bleibt als Befund nicht viel mehr, als dass es in der Praxis der Evaluation meist eines feinen Fingerspitzengefühls seitens der beteiligten Menschen bedarf, um bei Empfehlungen zur Verbesserung der Situation und der Verhaltensstrategien auch die „heimlichen" Ziele des Auftraggebers und Finanziers sowie der Politiker und Bürokraten der Geber- wie der Empfängerländer zu beachten – ohne die „eigentlichen Zielgruppen" aus dem Blick geraten zu lassen.

Literatur

Andrae, Silvio / *Pingel,* Kathrin: Tropical Finance. Von den (Un-)Möglichkeiten eines ländlichen Finanzsystems im brasilianischen Amazonien, Frankfurt a.M.: Lang, 2001.

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Förderung von Sparen und Kredit. Finanzsystementwicklung. Sektorkonzept, Bonn 1997 (BMZ aktuell, Nr. 046, September 1994, Stand Dezember 1997).

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Mikrofinanzierung: Der strategische Ansatz der bilateralen deutschen Entwicklungszusammenarbeit, Bonn, Juni 1997 (engl. 1998).

CGAP – Consultative Group to Assist the Poorest: Report 2000, Washington 2000.

GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit: Querschnittsanalyse über die finanzsystemgerechte Handhabung von Kreditfonds in der TZ, Eschborn 1996 (auch Kurzfassung).

Erler, Brigitte: Tödliche Hilfe. Bericht von meiner letzten Dienstreis in Sachen Entwicklungshilfe, Freiburg: Dreisam, 1985.

Habermas, Jürgen: Die Neue Unübersichtlichkeit, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1985.

Hashemi, Syed M.: Building up Capacity for Banking with the Poor: The Grameen Bank in Bangladesh, in: Schneider, Hartmut (ed.): Microfinance for the Poor, Paris: OECD, 1997, S. 109 – 128.

Hirschman, Albert O.: Exit, Voice, and Loyalty. Responses to Decline in Firms, Organizations, and States, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1970.

Hirschman, Albert O.: Getting Ahead Collectively. Grassroots Experiences in Latin America, New York et al.: Pergamon, 1984.

Hirschman, Albert O.: Development Projects Observed (1967). With a New Preface by the Author, Washington: Brookings, 1995.

McKinnon, Ronald I.: Money and Capital in Economic Development, Washington: Brookings, 1973.

Nitsch, Manfred: „Tödliche Hilfe"? Zur Modifikation der Außenwirtschafts- und Entwicklungstheorie durch die Einbeziehung des Verhaltens von Entwicklungsbürokratien. In: Schmid-Schönbein, Thomas u. a. (Hrsg.): Entwicklungsländer und Weltmarkt, Frankfurt a.M. / New York: Campus, 1986 (Jahrbuch 4: Ökonomie und Gesellschaft), S. 69 – 111.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nitsch, Manfred: Vom Nutzen des institutionalistischen Ansatzes für die Entwicklungsökonomie, in: Körner, H. (Hrsg.): Zur Analyse von Institutionen im Entwicklungsprozess und in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit. Berlin: Duncker & Humblot, 1989, S. 37 – 50.

Nitsch, Manfred: Vom Nutzen des systemtheoretischen Ansatzes für die Analyse von Umweltschutz und Entwicklung – mit Beispielen aus dem brasilianischen Amazonasgebiet, in: Sautter, Hermann (Hrsg.): Umweltschutz und Entwicklungspolitik, Berlin: Duncker & Humblot, 1993, S. 235 – 269.

Nitsch, Manfred: Systemische Intelligenz in Entwicklungsprojekten. Lehren aus dem Sparkassenprojekt in Peru, in: Braig, Marianne / Ferdinand,Ursula / Zapata, Martha (Hrsg.): Begegnungen und Einmischungen. Festschrift für Renate Rott zum 60. Geburtstag, Stuttgart: Heinz, 1997, S. 429 – 453.

Nitsch, Manfred: Glaspaläste und Mikrofinanz. Ausgewählte Beiträge zur Entwicklungsfinanzierung, Frankfurt a.M.: Lang, 2002.

Rhyne, Elizabeth: Mainstreaming Microfinance. How Lending to the Poor Began, Grew, and Came of Age in Bolivia, Boomfield, Conn.: Kumarian, 2001.

Schmidt, Reinhard H.: „Kleine-Leute-Banken". Neugründung als Konzept im Bereich der Mikrofinanz, in: E&Z, Nov. 2000, S. 319 – 321.

Schmidt, Reinhard H. / *Gonzalez-Vega,* Claudio u. a. (eds): Third Annual Seminar on New Development Finance, Sept. 27 – October 1, 1999, Frankfurt a.M. 1999 (Conference Readers).

Schmidt, Reinhard H. / *Tschach,* Ingo: Microfinance als ein Geflecht von Anreizproblemen, Frankfurt a.M. 2001 (für diese Tagung).

Schmidt, Reinhard H. / *Winkler,* Adalbert: Kleinstkreditgipfel – Zwischen Aufklärung und Populismus, in: E&Z, Jg. 38, Nr. 3, 1997, S. 86.

Schmidt, Reinhard H. / *Zeitinger,* Claus-Peter: Prospects, Problems and Potential of Credit-Granting NGOs, in: Journal of International Development, Vol. 8, No. 2, 1996, S. 241 – 258.

Schwarzer, Helmut: Sozialstaatliche Rentenreformen in Lateinamerika? Der Fall Brasilien, Frankfurt a.M.: Lang, 2002.

Sen, Amartya: Development as Freedom, New York: Knopf, 1999; dt. Übersetzung: Ökonomie für den Menschen. Wege zu Gerechtigkeit und Solidarität in der Marktwirtschaft, München: Hanser, 2000.

Shaw, Edward S.: Financial Deepening in Economic Development, New York u. a.: Oxford University Press, 1973.

Soto, Hernán de: El otro sendero. La revolución informal, Lima: Instituto Libertad y Democracia; engl.: The Other Path. The Invisible Revolution in the Third World, New York: Harper & Row, 1989; dt.: Marktwirtschaft von unten. Die unsichtbare Revolution in Entwicklungsländern, Zürich / Köln: Orell Füssli, 1992.

Soto, Hernán de: The Mystery of Capital. Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else, London: Black Swan, 2001; dt.: Freiheit für das Kapital. Warum der Kapitalismus nicht weltweit funktioniert, Berlin: Rowohlt, 2002.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Stiglitz, Joseph E. / *Weiss,* Andrew: Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: American Economic Review, Vol. 71, No. 3, June 1981, S. 393 – 410.

Thiel, Reinold E.: Die Mikrofinanz-Revolution, in: E&Z, Nov. 2000, S. 303.

Tschach, Ingo: Theorie der Entwicklungsfinanzierung. Mit Kleinkreditprogrammen Kredit- und Arbeitsmarktsegmentierung überwinden, Frankfurt a.M.: Vervuert, 2000; engl.: The Theory of Development Finance. How Microcredit Programmes Alleviate Credit and Labour Market Segmentation, Frankfurt a.M. / New York et al.: Lang, 2002.

Von Pischke, J. D.: Finance at the Frontier. Debt Capacity and the Role of Credit in the Private Economy, Washington: World Bank, 1991.

Weltbank: Weltentwicklungsbericht. Finanzsysteme und Entwicklung, Washington, 1989.

Weltbank: Weltentwicklungsbericht 2000 / 20001: Bekämpfung der Armut, Bonn: UNO-Verlag, 2001.

Zeller, Manfred / *Lapenu,* Cécile: Institutionelle Diversität im Mikrofinanz-Bereich ist gefragt. Unterschiedliche Ansätze für Arme und nicht ganz so Arme, in: E&Z, Nov. 2000, S. 310 – 312.

Zeller, Manfred / *Sharma,* Manohar (eds): Innovations in Microfinance for the Rural Poor: Exchange of Knowledge and Implications for Policy. Proceedings of the International Workshop held from 8 – 13 November, 1998 in Accra, Ghana, Feldafing: DSE, 1999.

Zur laufenden Information die Websites von Weltbank / IFC www.worldbank.org, KfW www.kfw.de, DEG www.deginvest.de, IPC ipcgmbh.de, IMI imi-ag.de, CGAP www.cgap.org, Grameen www.grameen-info.org, Microsummit www.microsummit.org / , Accion International www.accion.org / .

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Microfinance als ein Geflecht von Anreizproblemen

Von *Reinhard H. Schmidt* und *Ingo Tschach,* Frankfurt am Main

A. Einleitung und Problemstellung

Während sich die Entwicklungsfinanzierung in Theorie und Praxis generell mit dem Finanzwesen in Entwicklungs- und Transformationsländern befasst, steht im Teilgebiet der *Microfinance* die Frage im Vordergrund, wie in diesen Ländern der Zugang ärmerer Bevölkerungsgruppen und speziell von Klein- und Kleinstunternehmer(innen), Kleinbauern und sonstigen wirtschaftlich Selbständigen aus eher niedrigen sozialen Schichten zu Kredit und anderen Finanzdienstleistungen verbessert werden kann.

Obwohl es einige Vorläufer gibt, die schon früh die allgemeine Politik der Entwicklungsländer bezüglich ihrer Finanzsektoren und ebenso die dazu passende Entwicklungshilfe-Politik der Industrieländer der 60er und 70er Jahre mit ökonomisch-theoretischen Argumenten scharf kritisiert haben,[1] waren in der Vergangenheit weder Entwicklungsfinanzierung im allgemeinen noch *Microfinance* im besonderen ein wirklich ernst genommener Gegenstand der ökonomischen Literatur, die man zum *mainstream* rechnen kann. Dem entspricht es, dass sich auch die Praxis der Entwicklungsfinanzierung sehr lange weitgehend unabhängig von ökonomisch-theoretischen Überlegungen vollzogen hat.

Diese Situation hat sich seit mehr als einem Jahrzehnt grundlegend verändert. Dies hat einen wesentlichen Grund darin, dass sich in der entwicklungspolitischen Praxis auf dem Gebiet der Finanzierung von Klein- und Kleinstbetrieben, eben *Microfinance,* Erfolge erzielen ließen, die vorher unvorstellbar waren. Mit einer deutlichen *commercial orientation* und einer Ausrichtung auf die genuinen Probleme des *financial institution building* konnte erreicht werden, dass es inzwischen einige Dutzend Finanzinstitutionen in Entwicklungs- und Transformationsländern gibt, die ökonomisch stabil und sogar profitabel sind und mit ihrem Leistungsangebot eine große Anzahl von „armen" Kunden erreichen, die bei den Kreditabteilungen der herkömmlichen Banken kaum über die Schwelle gelassen würden.[2]

---

[1] Eine gute Übersicht geben die beiden Sammelbände *Von Pischke* et al., 1983 und *Adams* et al., 1984.

[2] Eine aktuelle Liste dieser vergleichsweise erfolgreichen MFI enthält das *MicroBanking Bulletin.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dies hat die Aufmerksamkeit von Forschern aus dem *mainstream* geweckt. Mindestens ebenso wichtig sind aber die immanenten Entwicklungen innerhalb der ökonomischen Theorie. Mit ihrer Hinwendung zum institutionalistischen Denkansatz hat die Wirtschaftstheorie auf einmal eine neue Aufmerksamkeit für die Phänomene entwickelt, die für die Praktiker der Entwicklungsfinanzierung seit langem von zentraler Bedeutung sind: Inzwischen kann man theoretisch nachweisen, dass es in der Tat Zugangsprobleme zu Kredit für „kleine Leute" gibt, dass das Angebot von Kredit für sie beschränkt ist und dass es nicht genügt, einfach nur staatlich auferlegte Restriktionen – die so genannte *financial repression* – zu beseitigen, um die Probleme zu lösen, die Anlass für entsprechende entwicklungspolitische Aktivitäten geben.[3]

Die neue Institutionenökonomik einschließlich dessen, was Joseph Stiglitz *„The New Development Economics"* genannt hat, stellt Informations- und Anreizprobleme in den Mittelpunkt der Überlegungen, und dies auf zwei Ebenen. Zum einen identifiziert sie solche Probleme als Ursache der Schwierigkeiten, die „kleine Leute" bei der Finanzierung ihrer Aktivitäten mit Bankkrediten haben, und zum anderen erkennt sie an, dass Institutionen – oder, als Synonym, komplexe und dauerhafte Anreizsysteme – geeignet sein könnten, diese Probleme zu mildern.

Unser Beitrag entwickelt und illustriert die These, dass es bei der Entwicklungsfinanzierung im Allgemeinen und bei *Microfinance* im Speziellen vor allem darum geht, Anreizprobleme zu mildern, die eine Zusammenarbeit behindern würden, und Anreize zu schaffen, die eine Zusammenarbeit ökonomisch rational machen. Zudem versucht er für die methodische Einsicht zu werben, dass dies die sinnvolle Art ist, solche Probleme – in Theorie und Praxis – anzugehen.[4] Dabei ist zwischen drei Ebenen von Anreizproblemen bzw. Institutionengestaltung zu unterscheiden (vgl. Abbildung 1).

Die erste Ebene betrifft die Kreditvergabe und damit das Verhältnis zwischen Kreditgebern und Kreditnehmern und den Markt für kleine und kleinste Kredite. Ein Kreditnehmer, der dem Menschenbild der Ökonomie entspricht, will einen Kredit, den er bereits ausgezahlt bekommen hat, „natürlich" nicht zurückzahlen. In vielen Entwicklungs- und Transformationsländern ist es zudem sehr schwer, vertragliche Verpflichtungen auf Verzinsung und Rückzahlung erfolgreich einzuklagen. Das ist der Grund, warum *Microfinance*-Institutionen (im Folgenden im Singular wie im Plural als MFI abgekürzt) darauf angewiesen sind, effektive und kostengünstige und zudem sozial akzeptable Methoden zu finden, wie sie ihre Kreditnehmer zu einer fristgerechten und vollständigen Verzinsung und Tilgung ihrer Kredite anhalten können.

---

[3] Vgl. dazu insb. *McKinnon,* 1973, *Shaw,* 1973, und *Diaz-Alejandro,* 1985 sowie *Tschach,* 2000.

[4] Vgl. in diesem Sinne schon *Krahnen / Schmidt,* 1994.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

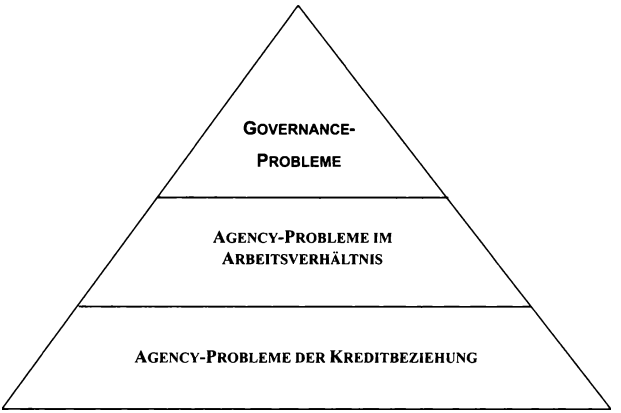


Abbildung 1: Die verschiedenen Ebenen von Anreizbeziehungen von MFI

Die zweite Ebene betrifft die interne Struktur und Arbeitsweise von MFI. Es geht darum, starke Anreize für Mitarbeiter, insbesondere Kreditsachbearbeiter, zu entwickeln, die diese dazu bringen, viele kleine Kredite zu vergeben und sicherzustellen, dass sie auch zurückgezahlt werden. Auch für Mitarbeiter in Führungspositionen sind Anreize nötig, damit sie sich trotz der zu vermutenden höheren Kosten von Kleinkrediten nicht von der entwicklungspolitisch besonders wichtigen Zielgruppe der Klein- und Kleinstunternehmer abwenden und trotzdem auf die finanzielle Solidität ihrer Institutionen achten.

Die dritte Ebene der Anreizprobleme betrifft das Zusammenwirken zwischen drei Gruppen: (1) denen, die eine MFI leiten, (2) denen, die ihr Eigenkapital zur Verfügung stellen, (3) denen, die finanzielle Mittel für die sogenannte *technical assistance* bieten. Hiermit ist das Problem der Eigentümerstruktur und der *Corporate Governance* einer MFI angesprochen – ein Problem, das sich besonders dann als sehr heikel erweist, wenn die betreffende Institution finanziell erfolgreich ist, und dessen Lösung mehr als alles andere darüber entscheidet, ob eine solche Institution dauerhaft lebensfähig und dauerhaft entwicklungspolitisch relevant bleibt.

Wir beginnen unseren Beitrag im Abschnitt B mit einer Darstellung des bekannten Modells von *Stiglitz-Weiss* (1981) zur Kreditrationierung. Die Darstellung und Erweiterung dieses Modells dient einem doppelten Zweck. Das Modell lässt nicht nur erkennen, dass – und auch warum – es ein Finanzierungsproblem für Klein- und Kleinstbetriebe gibt, sondern es weist auch auf Lösungsansätze für dieses Problem hin, die praktisch im Rahmen einer angepassten Methodik der Kreditvergabe umzusetzen sind. Wie dies geschehen kann, diskutieren wir im Abschnitt C, und damit greifen wir das Anreizproblem der ersten Ebene auf. Darüber hinaus stellt das Stiglitz-Weiss-Modell einen theoretischen Rahmen dar, innerhalb dessen sich auch – in den Abschnitten D und E – die innerbetrieblichen Anreizprobleme und die Anreizprobleme auf der Ebene der Unternehmensleiter, der Investoren und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der *donors* behandeln lassen. Im Abschnitt F diskutieren wir in allgemeiner Form die Interdependenz der Anreizprobleme und ihrer möglichen Lösungen auf den drei Ebenen, und im Abschnitt G zeigen wir einen möglichen Weg, das Geflecht von Anreizproblemen zu lösen.

B. Theoretische Analyse von Prinzipal-Agenten-Anreizproblemen

In diesem Abschnitt werden Anreizprobleme in Prinzipal-Agenten-Beziehungen untersucht. In den ersten beiden Unterabschnitten diskutieren wir die Auswirkungen asymmetrischer Informationsverteilung auf das Kreditangebot der Banken. Dazu wird zunächst anhand des Modells von Stiglitz-Weiss[5] gezeigt, dass asymmetrische Informationsverteilung dazu führen kann, dass Banken ihre Zinssätze nicht über ein bestimmtes Maß hinaus erhöhen können, ohne sich selbst zu schaden. Dadurch ist der Preismechanismus, der für die Räumung der Märkte sorgen könnte, außer Kraft gesetzt. Im zweiten Unterabschnitt werden einige sehr restriktive Annahmen des Stiglitz-Weiss-Modells aufgehoben, um die Auswirkungen der Informationsverteilung auf potenzielle Kleinkreditnehmer zu analysieren. Thema des dritten Unterabschnitts ist die Übertragbarkeit der Analyse auf andere Principal-Agent-Beziehungen, d. h. auf Arbeitsverhältnisse und Geschäftsbeziehungen. Im vierten Unterabschnitt werden dann Lösungsansätze aus der theoretischen Analyse hergeleitet.

I. Das Modell von Stiglitz-Weiss

Die Kernaussagen des Modells von *Stiglitz-Weiss* (1981) sind in Abbildung 2 zusammengefasst. Im dritten Quadranten (links unten) ist eine Sparfunktion dargestellt, in der ein positiver Zusammenhang zwischen Sparvolumen (S) und Spar- oder Einlagenzins (r) angenommen ist. Die Ergebnisse würden sich allerdings auch dann nicht grundsätzlich ändern, wenn das Sparvolumen völlig zinsunelastisch wäre. Die Rendite, die die Banken bei der Kreditvergabe erzielen (r), muss mindestens dem Sparzins entsprechen. Aus Vereinfachungsgründen werden Rendite der Banken und Sparzinssatz im folgenden gleichgesetzt. Durch die 45-Gradlinie im zweiten Quadranten wird lediglich das Sparvolumen in den ersten Quadranten gespiegelt, wodurch es zum Kreditangebot wird.[6]

---

[5] Vgl. außer *Stiglitz-Weiss,* 1981, auch die Darstellung in *Tschach,* 2000, der wir hier folgen.

[6] Die Banken können aufgrund des Multiplikatoreffekts ein mehrfaches der Spareinlagen als Kredite vergeben. Allerdings ist der Multiplikator exogen vorgegeben und damit konstant, so dass sich lediglich eine Aufblähung ergibt, die in der dargestellten Sparfunktion bereits enthalten sein soll.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

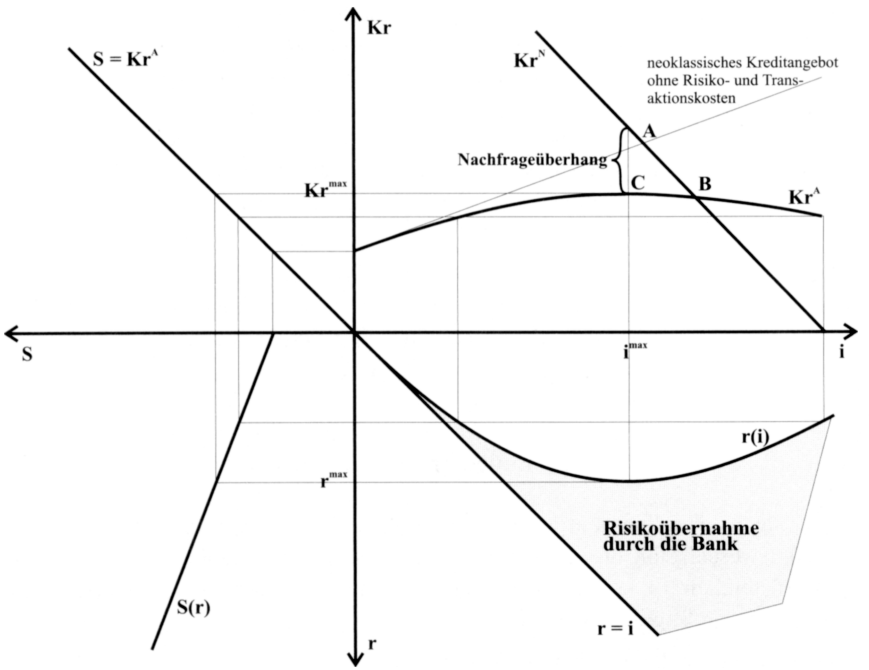


Abbildung 2: Die zentralen Aussagen des Modells von *Stiglitz-Weiss* (1981)

Zentrale Bedeutung haben der erste und der vierte Quadrant. Im vierten Quadranten ist die Abhängigkeit der Rendite der Banken (r) vom Kreditzinssatz (i) dargestellt. Ausgehend von einer asymmetrischen Informationsverteilung zwischen Gläubiger und Schuldner konnten Stiglitz-Weiss zeigen, dass bei steigenden Kreditzinssätzen zum einen Schuldner mit geringen Risiken zuerst auf die Durchführung ihrer Projekte verzichten (müssen), zum anderen die Schuldner, die weiterhin Projekte durchführen, durch die steigenden Zinssätze dazu angereizt werden, in immer riskantere Projekte zu investieren. Am Risiko sind die Banken natürlicherweise beteiligt, was sich auch auf die von ihnen erwirtschaftete Rendite niederschlägt: Während die Gerade im vierten Quadranten den Zusammenhang zwischen r und i wiedergibt, der gelten würde, wenn kein Kreditrisiko für die Bank bestünde $(r = i)$, stellt $r(i)$ den tatsächlich für die Bank relevanten Zusammenhang dar: Stiglitz-Weiss konnten damit zeigen, dass eine Zinssatzerhöhung über einen Zinssatz $i^{\max}$ zu einer Senkung der Rendite der Banken führen muss.

Im ersten Quadranten ist das Kreditangebot der Banken (Kr^A) abgetragen, das man durch einfache Spiegelung im 4-Quadranten-Schema erhält (im Gegensatz zu den sonst üblichen Darstellungen von Angebot und Nachfrage sind hier die Achsen vertauscht). Es gibt zwar einen Schnittpunkt zwischen Kreditangebot und -nachfrage (Punkt B), dieser liegt jedoch bei einem Zinssatz oberhalb von $i^{\max}$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(Punkt C). Die Banken werden deshalb nicht gewillt sein, so hohe Zinsen zu fordern, wie es dem Punkt B entsprechen würde, da sie dadurch ihre eigene Rendite mindern würden. Daher werden sie nur Kredite im Umfang von Kr^{max} zu einem Zinssatz von genau i^{max} auslegen. Durch die „Weigerung", höhere Zinsen (= Preise) zu fordern und damit die bei i^{max} bestehende Nachfrage zu reduzieren, ist der Marktmechanismus außer Kraft gesetzt: Der bestehende Nachfrageüberhang kann nicht durch Preiserhöhungen beseitigt werden, sondern bleibt in der eingezeichneten Größenordnung bestehen.

Diese Überlegungen zeigen, dass es auch ohne gesetzliche Zinsobergrenzen „implizite" Höchstzinssätze geben kann, die sich aufgrund asymmetrischer Informationsverteilung einstellen. Durch sie wird eine Markträumung verhindert, und es kommt zur Kreditrationierung.[7]

II. Einige Erweiterungen

Im folgenden sollen dem Modell von Stiglitz-Weiss einige Erweiterungen hinzugefügt werden, um die Auswirkungen auf das Kreditangebot an kleine Unternehmen ableiten zu können. Problematisch sind in diesem Zusammenhang die Annahmen von Stiglitz-Weiss, dass

a) alle Kreditnehmer gleich große Kredite nachfragen,

b) der Erwartungswert der Rendite bei allen Kreditnehmern gleich hoch ist und

c) Transaktionskosten nicht berücksichtigt werden müssen.

Diese drei Annahmen sollen nun aufgehoben werden: Unternehmen weisen abhängig von ihrer Größe verschiedene Kapitalrenditen auf,[8] fragen verschieden große Kredite nach und verursachen unterschiedlich hohe prozentuale Transaktionskosten. Wie wirken sich diese Änderungen im oben dargestellten Modell aus?

Eine höhere Kapitalrendite führt aufgrund der höheren Gewinnerwartungen generell zu zwei Effekten: Zum einen nimmt bei gegebenem Zinssatz auch die Risikobeteiligung der Banken ab (Abstand zur 45°-Geraden), zum anderen erhöht sich der für die Banken renditemaximierende Zinssatz i^{max}. Durch diese beiden Effekte wird die Renditefunktion der Banken $r(i)$ nach rechts unten gestreckt. Die den Banken entstehenden Transaktionskosten fallen zinssatzunabhängig an und verschieben daher die Renditefunktion parallel nach oben.

---

[7] Kreditrationierung als Folge externer, etwa durch Zentralbankvorschriften auferlegter, Zinsobergrenzen, zeigen *González-Vega,* 1983, und *Tschach,* 1995.

[8] Empirische Untersuchungen der Kreditnehmer von *Caja de los Andes* in Bolivien haben gezeigt, dass die Grenzproduktivität des eingesetzten Kapitals von über 1000 % p.a. bei den kleinsten Unternehmen stetig abnimmt bis hin zu ca. 40% bei den größten Kreditkunden dieser Institution, d. h. bei Unternehmen mit einer Bilanzsumme von US$ 10.000 – US$ 30.000.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abbildung 3 stellt diese Zusammenhänge getrennt für kleine und große Kredite dar: Kleinkredite werden an kleine Unternehmen mit hohen Kapitalrenditen vergeben, daher ist die sie betreffende Renditefunktion der Banken $r(i)^{klein}_{brutto}$ relativ gestreckt. In dieser Funktion sind die Transaktionskosten der Banken allerdings noch nicht enthalten. Sie sind für Kleinkredite relativ hoch, die Renditefunktion wird also relativ stark nach oben verschoben, so dass sie in den Bereich negativer Werte des vierten Quadranten hineinreicht. Die um die Transaktionskosten reduzierte Nettorendite der Banken ist durch die Funktion $r(i)^{klein}_{netto}$ wiedergegeben.

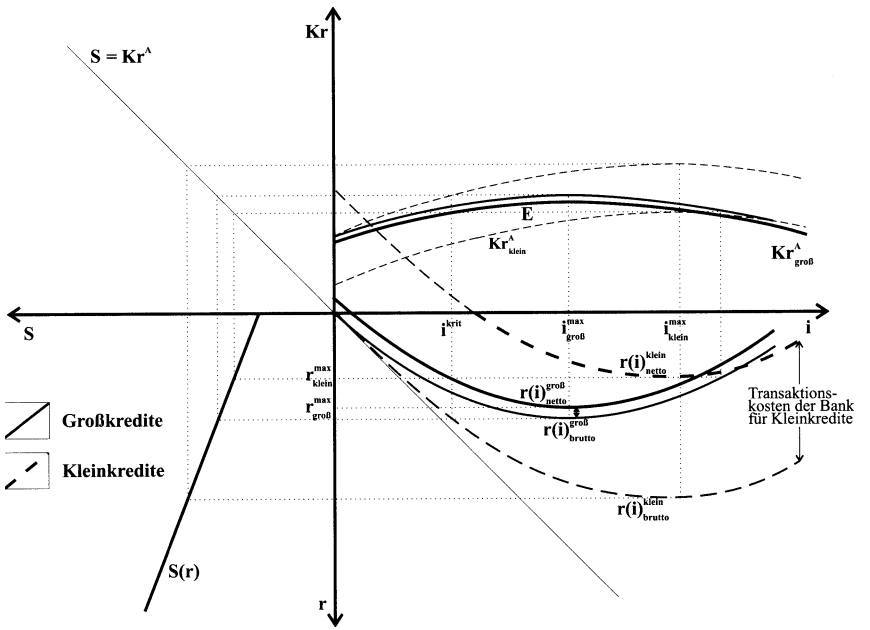


Abbildung 3: Das erweiterte Stiglitz-Weiss-Modell

Für große Kredite ergibt sich analog eine relativ gestauchte Kurve mit einem bei jedem Zinssatz größeren Abstand zur 45°-Geraden. Allerdings fallen bei großen Krediten wesentlich geringere prozentuale Transaktionskosten für die Banken an, so dass sich die Kurve weniger stark nach oben verschiebt; $r(i)^{groß}_{netto}$ stellt die Nettorenditefunktion der Banken bei der Vergabe großer Kredite dar.

Man erkennt an dieser Gegenüberstellung im vierten Quadranten der Abbildung 3, dass der renditemaximale Höchstzinssatz bei kleinen Krediten mit $i^{\max}_{klein}$ zwar wesentlich über dem der großen Kredite liegt $(i^{\max}_{groß})$, die Rendite der Banken $r(i)$ jedoch in weiten Bereichen bei großen Krediten höher ist: Nur wenn sich auf dem Großkreditmarkt ein Zinssatz kleiner als i^{krit} einstellt, lässt sich auf dem Kleinkreditmarkt eine vergleichbare Rendite wie auf dem Markt für große Kredite erzie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

len. In diesem Fall würden große Kredite zu einem Zinssatz von i^{krit} vergeben, während Kleinkunden den wesentlich höheren Zinssatz i^{max}_{klein} zahlen müssten.[9] Man beachte, dass trotz der erheblichen Zinssatzdifferenz die Nettorendite für die Banken mit r^{max}_{klein} für beide Kreditnehmergruppen gleich hoch wäre.

Die in den ersten Quadranten gespiegelten Kreditangebotskurven und mit ihnen die sich ergebenden Gleichgewichte auf den Märkten für kleine und große Kredite sind stark interpretationsbedürftig, da sie nur dann gelten würden, wenn das Sparaufkommen jeweils ausschließlich an die jeweilige Kreditnehmergruppe weitergeleitet würde. Die notwendige Analyse soll anhand der Abbildung 4 durchgeführt werden.

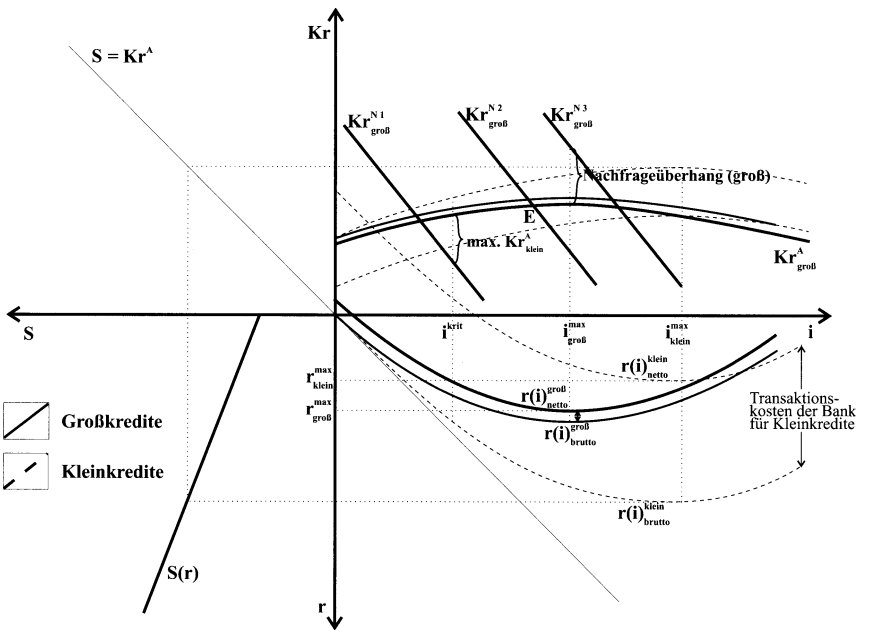


Abbildung 4: Das Kreditangebot der Banken im erweiterten Stiglitz-Weiss-Modell

In dieser Abbildung werden den oben angenommenen Bedingungen für das Kreditangebot drei mögliche Kreditnachfragefunktionen der Großkunden gegenübergestellt. Entspricht die Nachfrage der Großkreditnehmer $Kr^{N2}_{groß}$, so wird sich auf diesem Teilmarkt ein Zinssatz größer als i^{krit} einstellen, bei dem die Nettorendite der Banken höher ist als diejenige, die diese auf dem Kleinkreditmarkt erzielen können. Daher werden sie ausschließlich große Kredite vergeben und Kleinkredit-

[9] i^{krit} ist der Zinssatz für große Kredite, bei dem die Bank die Nettorendite erwirtschaftet, die sie auf dem Kleinkreditmarkt maximal erzielen kann (r).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nehmer vollständig rationieren. Entspricht die Großkreditnachfrage $Kr^{N3}_{groß}$, werden auch Großkreditnehmer rationiert, da auch bei einem Zinssatz von $i^{\max}_{groß}$ die Nachfrage das maximale Angebot übertrifft.

Lediglich wenn die Nachfrage nach großen Krediten die Angebotsfunktion bei einem Zinssatz unterhalb von i^{krit} schneidet, bekommen Kleinkreditnachfrager überhaupt Kredite angeboten. Im Falle der hier eingezeichneten Nachfragekurve $Kr^{N1}_{groß}$ würden Kleinkreditnehmern Kredite mit einem Volumen angeboten, das der Differenz von Angebot und Nachfrage auf dem Großkreditmarkt beim Zinssatz von i^{krit} entspräche $(\max\ Kr^{A}_{klein})$, und zwar zu einem Zinssatz von $i^{\max}_{klein}$. Ist die Nachfrage nach Kleinkrediten größer, wird Kredit in diesem Marktsegment auch bei der Nachfragesituation $Kr^{N1}_{groß}$ rationiert. Nur wenn die Nachfrage kleiner als das eingezeichnete maximale Kleinkreditangebot ist, fallen auf beiden Märkten, also für Klein- und Großkredite, die Zinssätze zusammen, und zwar derart, dass die Nettorendite für die Banken $r(i)$ stets auf beiden Teilmärkten gleich hoch ist.

III. Die Übertragbarkeit des Modells auf andere Prinzipal-Agenten-Beziehungen

Es soll nun gezeigt werden, dass auch Arbeitsverhältnisse oder Geschäftsbeziehungen mit Hilfe des Stiglitz-Weiss-Modells untersucht werden können. Ähnlich einer Kreditbeziehung bestehen auch bei Arbeits- und Geschäftsbeziehungen Informationsasymmetrien. Der Prinzipal kann die Leistung des Agenten nicht genau einschätzen, ex ante noch weniger als ex post. Die Zahlung des Prinzipals an den Agenten entspricht der Kreditsumme bei der Kreditbeziehung, sie ist ex ante bekannt und bestimmt. Die Höhe der „Kreditrückzahlung" ist hingegen im Gegensatz zum Kreditvertrag nicht im voraus festgelegt, sondern ergibt sich aus dem Wert der für den Prinzipal geleisteten Arbeit. Dieser ist abhängig zum einen von der Qualifikation des Agenten und zum anderen von dessen Arbeitseinsatz und der Qualität der von ihm getroffenen Entscheidungen. Während die Qualifikation und der Arbeitseinsatz des Agenten maßgeblich den Erwartungswert der für den Prinzipal erbrachten Leistungen bestimmen, kann der Agent mittels der von ihm zu treffenden Entscheidungen die Streuung der Erträge (Risiko), die dem Prinzipal aus seiner Leistung entstehen, beeinflussen.

Problematisch an diesen Prinzipal-Agenten-Beziehungen ist insbesondere, dass der Agent üblicherweise keinerlei „Kreditsicherheit", d. h. Haftung für schlechte Ergebnisse übernimmt. Stattdessen wird er stets versuchen, schlechte Ergebnisse als das Resultat unglücklicher Umstände zu tarnen, auch wenn sie durch geringen Arbeitseinsatz, fehlende Qualifikationen oder sogar bewusst getroffene „Fehlentscheidungen" entstanden sind. Als Beispiel für letztere sei die Vergabe von Krediten an nicht kreditwürdige Freunde und Verwandte durch den Kreditsachbearbeiter genannt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Lösungsansätze aus theoretischer Sicht

Nachfolgend sollen allgemeine Lösungsansätze vorgestellt werden, die sich aus der theoretischen Analyse ergeben. Die theoretisch hergeleiteten Probleme basieren naturgemäß auf den im Modell unterstellten Annahmen. Theoretische wie praktische Lösungsansätze müssen daher an diesen Annahmen ansetzen, wenn die Ergebnisse sensitiv auf die Annahmen reagieren, und Wege aufzeigen, wie welche der durch die Annahmen beschriebenen Umstände durch gezielte Maßnahmen geändert werden können.

Im oben vorgestellten Modell wird angenommen, dass der Erwartungswert der Erträge dem Prinzipal bekannt ist und bei allen Agenten (bzw. Gruppen von Agenten, d. h. Klein- und Großkreditnehmern) gleich ist. Dies ist eine sehr vereinfachende und ziemlich optimistische Annahme. Auf der anderen Seite wird angenommen, dass der Prinzipal die Streuung der Erträge überhaupt nicht einschätzen kann, eine sehr pessimistische Annahme, da er durchaus durch unterschiedliche Maßnahmen versuchen kann, Informationen über die Ertragsstreuung zu erhalten. Auf der theoretischen Ebene lassen sich die hergeleiteten Prinzipal / Agent-Probleme somit dann lösen oder reduzieren, wenn der Prinzipal Erwartungswert und Streuung der Erträge des Agenten hinreichend genau einschätzen kann.

Das vorgestellte Modell ist ein Ein-Perioden-Modell, bei dem eine Entscheidung am Anfang der Periode getroffen wird, und die Ergebnisse erst am Ende festgestellt werden und dann „hingenommen" werden müssen. In der Praxis kann jedoch durch *monitoring* der Kredit-, Arbeits- oder Geschäftsbeziehung bereits während der Periode Fehlverhalten festgestellt werden. Üblich sind im voraus festgelegte Reaktionen wie Strafzinsen oder eine reduzierte Entlohnung des Mitarbeiters (z. B. bei Leistungslöhnen). Dabei wird nicht die – annahmegemäß nur dem Agenten ex ante bekannte – Verteilung der Erträge berücksichtigt, sondern ausschließlich das eingetretene Ist-Ergebnis bis zu dem jeweils relevanten Zeitpunkt.

Ein Ein-Perioden-Modell kann insbesondere nicht langfristig wirksame Anreize berücksichtigen. Ist die Fortsetzung des Prinzipal-Agenten-Verhältnisses von der erbrachten Leistung des Agenten abhängig und hat diese Beziehung für den Agenten einen hohen (Bar-)Wert, so sind die Anreize zu unkooperativem Verhalten reduziert und die oben abgeleiteten Probleme relativiert. Auf theoretischer Ebene muss der Prinzipal daher versuchen, den Wert der künftigen Prinzipal-Agenten-Beziehung für den Agenten zu steigern. Der Barwert dieser Beziehung entspricht einer (zusätzlichen) Kreditsicherheit oder Haftungsmasse des Agenten im Falle schlechter Ergebnisse.

Insgesamt empfiehlt es sich somit, die kurzfristig wirksamen Anreize für ein Fehlverhalten des Agenten zu minimieren und die langfristigen Anreize für ein kooperatives Verhalten des Agenten zu maximieren. Wenn die langfristigen Anreize die kurzfristigen überwiegen, ist es für den Agenten ökonomisch rational, sich kooperativ, d. h. im Sinne des Prinzipals, zu verhalten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine notwendige Voraussetzung für diesen Lösungsansatz ist, dass die Ist-Leistung des Agenten hinreichend genau bestimmt werden kann. Dies ist bei einem Kreditvertrag nicht weiter schwierig, da die Leistung aus den genau messbaren Rückzahlungen besteht. Bei einem Kreditsachbearbeiter ist es schon etwas schwieriger, da die Qualität seiner Entscheidungen, d. h. die Ausfallrate „seiner" Kredite, erst zeitversetzt erfasst werden kann und kurzfristige Anreize (Bonuszahlungen) aufgrund seiner üblicherweise recht hohen Zeitpräferenzrate nicht erst nach vollständiger Rückzahlung aller von ihm betreuten Kredite erfolgen können. Bankmanager müssen Leistungen in so vielen Bereichen erbringen, dass eine objektive, insbesondere kurzfristige, Messung kaum noch möglich ist. (Ähnliches gilt auch für *Consultants,* die während des Aufbaues einer Finanzinstitution auf Schwierigkeiten stoßen werden, deren Ausmaß im voraus kaum abgeschätzt werden kann.) Insgesamt gilt, dass die Leistung des Agenten umso schwieriger zu messen ist, je unterschiedlicher die Aufgabenfelder sind, die er zu bearbeiten hat. Daher sind „harte", kurzfristige Anreize, d. h. Leistungslöhne, umso besser einsetzbar, je schmaler das zu bearbeitende Leistungsspektrum ist und je kurzfristiger sich ein Erfolg oder Misserfolg in messbaren Parametern zutreffend ablesen lässt.

Ein weiteres Problem besteht in der anzunehmenden höheren Risikoaversion des Agenten im Vergleich zum Prinzipal. Wird die Leistung des Agenten ausschließlich am Ist-Resultat gemessen und entsprechend im voraus genau festgelegten Parametern bewertet, trägt der Agent nicht nur das Risiko seiner von ihm beeinflussbaren Leistung, sondern auch das Risiko von unerwartet eintretenden Verschlechterungen der Rahmenbedingungen wie z. B. makroökonomischen Krisen. Diese Risiken sind seiner Leistung nicht zuzurechnen, und die diesen Risiken zuzuordnenden Ergebnisse sollten daher aus theoretischer Sicht auch nicht von ihm getragen werden. Daraus leitet sich die Schlussfolgerung ab, dass seine Leistung nicht immer anhand festgelegter Parameter gemessen bzw. bewertet werden sollte, sondern in den entsprechenden Fällen durch den Vergleich mit den Ergebnissen seiner *peer-group.* Dies gilt sowohl für Kreditnehmer als auch für Kreditsachbearbeiter und das mittlere Management von Banken, setzt allerdings eine gewisse Mindestgröße der Institution voraus, damit sich die Mitglieder der *peer-group* nicht miteinander abstimmen können. Aus diesem Grund ist ein solches Vorgehen für Bankmanager und *Consultants* nur sehr beschränkt einsetzbar.

C. Anreizprobleme in der Kreditbeziehung und ihre Bewältigung

Die Abschätzung der Zahlungsfähigkeit und Zahlungswilligkeit potentieller Kreditnehmer stellt ein Kernproblem des Bankgeschäfts dar. Ein Kreditnachfrager hat starke Anreize, seine Informationen dann nicht offen zu legen oder zu beschönigen, wenn sie in den Augen der Bank gegen eine Kreditvergabe sprechen würden. Eine Bank, die Kreditnehmer nicht hinsichtlich ihrer Kreditfähigkeit und Kre-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ditwürdigkeit unterscheiden kann, hat Anlass, Kreditanträgen generell mit Skepsis zu begegnen. Wer einen Kredit bekommen hat, unterliegt zudem dem Anreiz, das Risiko seiner ökonomischen Aktivitäten und damit das Kreditrisiko zu erhöhen, wenn seine Haftung faktisch beschränkt ist. Genau dies zeigen ja auch Stiglitz-Weiss: *Adverse selection* und *moral hazard* sind die fundamentalen Ursachen für Kreditrationierung in ihrem Modell.

Die Aufgabe der Kreditsachbearbeiter und der Kreditkomitees in einer Bank in einem entwickelten Land mit einem differenzierten und funktionsfähigen Rechtssystem wird durch mehrere institutionelle Gegebenheiten erleichtert, die es Kreditnehmern schwer und wirtschaftlich-rechtlich weniger attraktiv machen (sollen), falsche Informationen zu übertragen und *Moral-Hazard*-Verhalten zu üben. Diese institutionellen Gegebenheiten – ein funktionierendes Rechtssystem, eine öffentliche Moral, die die Irreführung und Schädigung einer Bank nicht gut heißt, die Trennung von Betrieb und Familie und dergleichen – sind in Entwicklungs- und Transformationsländern nicht in gleichem Ausmaß vorzufinden. Wer dort Kredite vergeben will, muss sich anders behelfen. Wie kann dies geschehen, und wie geschieht es?

Wir betrachten zuerst das Problem der Einschätzung der Zahlungs*fähigkeit* und mit ihr das mögliche Problem der adversen Selektion und dann das der Zahlungs*willigkeit* und mit ihr das Problem des moralischen Risikos.

I. Zahlungsfähigkeit und adverse selection

In einem Entwicklungsland sind in der Regel der Wirtschaftsbetrieb und der Familienhaushalt eines potentiellen Klein- oder Kleinstkreditnehmers nicht getrennt. Geld fließt aus verschiedenen Quellen in eine Kasse hinein und für verschiedene Zwecke aus dieser Kasse heraus. Die Einzahlungsströme sind typischerweise „objektiv" sehr unsicher und zudem schwer einschätzbar. Außerdem haben bestimmte Auszahlungen wie die für Krankenversorgung, für die Schulausbildung der Kinder und für bestimmte soziale Verpflichtungen für Kreditnehmer eine höhere Dringlichkeit als die Kreditrückzahlung, ohne dass dies in ihrem Ermessen steht. Es wäre selbst als Fiktion unangebracht davon auszugehen, dass ein Kredit ein bestimmtes Projekt oder ein bestimmtes „Unternehmen" finanziert. Darauf ist die Methodik der Kreditvergabe abzustellen. Einige Aspekte dieser Methodik seien hier aufgeführt.

1. Die Abgrenzung des Kreises möglicher Kreditnehmer: Die Fähigkeit eines potentiellen Kunden zur Kreditrückzahlung ist eher und mit vertretbarem Aufwand einschätzbar, wenn dessen wirtschaftliche und soziale Situation relativ stabil ist. Dies spricht dafür, generell keine *start-ups,* sondern nur „Unternehmer" zu finanzieren, die schon seit einer gewissen Zeit ihrem derzeitigen Gewerbe nachgehen.

2. Informationsbeschaffung: Bei der Prüfung der Kreditfähigkeit ist die Gesamtheit der Einnahmen und Ausgaben einschließlich ihrer Dringlichkeit zu erfas-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sen. Dazu gehören auch die Einnahmen und Ausgaben aus dem „Projekt", für das ein potentieller Kreditnehmer für eine Finanzierung nachsucht, auch wenn diese im Vergleich zu anderen Einnahmen und Ausgaben eher noch unsicherer sein dürften. Informationen über das gesamte „Familienbudget" sind immerhin so weitgehend erfassbar, dass die Wahrscheinlichkeit eines Kreditausfalls – bei gegebener Bemessung des Kredits hinsichtlich Höhe, Zinsen und Laufzeit – abschätzbar wird. Dafür muss sich der Kreditsachbearbeiter ein Bild von der Familien- und Lebenssituation der potenziellen Kunden verschaffen. Dies ist möglich, erfordert jedoch, dass die Bank entsprechendes Engagement und Schulung des Kreditsachbearbeiters fordert und fördert.

3. Organisation der Informationsbeschaffung: Die notwendige Art und Intensität der Informationsbeschaffung hat Auswirkungen darauf, wie Kreditsachbearbeiter ausgewählt, ausgebildet und entlohnt werden, und darüber hinaus auf die Organisation des Kreditvergabeprozesses und sogar die Gesamtstrategie der Bank: Sie alle müssen darauf ausgerichtet sein, Informationen zu sammeln und zu verwerten, die sich nicht in den in Industrieländern üblichen Kreditunterlagen finden. Kreditsachbearbeiter müssen sozial verwurzelt sein und die örtlichen Verhältnisse kennen. Sie müssen verdeutlicht bekommen, wie wichtig *soft information* und woher sie zu bekommen ist. Dazu sollte ein *loan officer* nur den kleineren Teil seiner Zeit an seinem Schreibtisch in der Bank verbringen und eher bei seinen Kunden zu finden sein, denn nur dort gibt es die wirklich wichtigen Informationen. Er muss auch dafür verantwortlich sein, dass von ihm generierte Kredite zurückbezahlt werden, und dies muss sich in seiner Bezahlung niederschlagen (mehr dazu unten im Abschnitt 4).

4. Organisation der Kreditentscheidung: Die Erfahrung aus erfolgreichen Kleinkreditprogrammen lehrt, dass erfahrene *loan officers* in der Lage sind, die nötigen Informationen zu beschaffen. Aber es ist auch schwierig, letztere einzuschätzen. Dafür ist der Vergleich mit einer Vielzahl ähnlich gelagerter Fälle hilfreich. Ein Kreditsachbearbeiter kann diesen Vergleich aus seiner eigenen Erfahrung ableiten, und er kann seine Einschätzung mit anderen austauschen und sich an deren Erfahrung und Urteil orientieren. Dies spricht dafür, die Entscheidungen in einem Komitee zu treffen, in dem die anstehenden Fälle vor einer Gruppe von Kreditsachbearbeitern vorgestellt und vertreten werden müssen.

5. Kreditbemessung: Die Rückzahlungsfähigkeit hängt davon ab, wie Kredite bemessen werden. Bei so genannten *micro loans* empfiehlt es sich, zumindest unter dem Gesichtspunkt der Abschätzbarkeit des Kreditrisikos, Kredite so zu bemessen, dass die Rückzahlung auch dann möglich ist, wenn sich die erhofften Einkommenssteigerungen durch den Kredit nicht realisieren und sich zusätzlich noch weitere ungünstige Umstände einstellen.

6. Kreditkonditionen: Kurze Intervalle zwischen den vereinbarten Zahlungsterminen erlauben es, aus dem Zahlungsverhalten der Kreditnehmer Rückschlüsse auf ihre Situation und deren eventuelle Veränderung zu ziehen. Wo dies in Betracht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kommt, ist es sinnvoll, Kunden dazu zu verpflichten, ihr Konto bei der kreditgebenden Institution zu führen.

7. Aktives *monitoring:* Schließlich ist bei der Beurteilung der Kreditfähigkeit auch einzubeziehen, dass ein Kreditsachbearbeiter nicht passiv abwarten muss, ob ein Kredit ausfällt oder nicht. Er sollte – und kann – Kreditnehmer, die in Zahlungsverzug geraten, mahnen, besuchen und zur Rückzahlung drängen und dadurch möglicherweise das Ausfallrisiko mindern.

8. Anreize zur Informationsaufdeckung: Adverse Selektion ist nicht nur eine Folge fehlender Information auf der Seite der Kreditgeber, sondern auch fehlender Bereitschaft potenzieller Kreditnehmer, verlässliche Informationen aufzudecken. Eine MFI kann Anreize zur Offenlegung geben. Sie kann erkennen lassen, dass Fehlinformationen, sobald sie aufgedeckt werden, „bestraft" werden, indem solche Kreditnehmer in Zukunft vom Kreditzugang ausgeschlossen werden. Die berechtigte Erwartung, bei einer fairen und offenen Information auch später Kredite zu bekommen, ersetzt den – im Einperiodenmodell von Stiglitz-Weiss allein „rationalen", allein wirksamen und allein erfassbaren – kurzfristigen Anreiz zur Fehlinformation durch einen eher langfristig orientierten Anreiz, die eigene Glaubwürdigkeit zu etablieren.

Im Modell von Stiglitz-Weiss ist der Informationsstand der Bank ein Datum. Es gibt keine Kreditsachbearbeiter, die Wege suchen und finden, die unterschiedliche Kreditfähigkeit scheinbar gleichartiger Kreditnachfrager zu erfassen. Wenn dies in der Realität geschieht, bedeutet das in der Sprache des Modells: der Erwartungswert und die Streuung der Rückzahlungen sind zumindest der Größenordnung nach *doch* weitgehend abschätzbar. Gute MFI haben deshalb auch Säumigkeitsraten, die nicht über 3 % liegen.[10] Die einschlägige *best practice* lässt vermuten, dass im Modell von Stiglitz-Weiss adverse Selektion als Grund für Kreditrationierung insofern überschätzt wird, als die Lösung oder Milderung des Problems zwar Anstrengungen erfordert, mit ihr jedoch möglich ist.

II. Zahlungswilligkeit und moral hazard

Gerade arme Kreditnehmer haben viele wirklich dringende Verwendungen von Geld. Damit besteht ein Anreiz, einen ausgezahlten Kredit nicht zurückzuzahlen. Wie können Rückzahlungsanreize geschaffen werden? Hier bieten sich viele Möglichkeiten an, die von erfolgreichen MFI auch genutzt werden. Wer einen Kredit nicht zurückzahlt, erzielt damit zwar zunächst einen Vorteil. Dem stehen allerdings auch Nachteile gegenüber, und diese Nachteile sind gestaltbar. Ein durchaus traditioneller, praktisch aber schwer realisierbarer Weg ist die Kreditbesicherung. In Industrieländern dient sie, zumindest nach gängigen Vorstellungen, eher dazu, den Verlust des Kreditgebers im Falle eines Ausfalls zu begrenzen. In einem Entwick-

[10] Vgl. *Richardson,* 2000.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lungsland steht diese Funktion von Kreditsicherheiten nicht im Vordergrund. Eher dienen Kreditsicherheiten dazu, dem Kreditnehmer einen Schaden zuzufügen, wenn er willkürlich die Rückzahlung umgeht. Kreditsicherheiten sind *hostages to support exchange and cooperation* im Sinne von O.E.Williamson,[11] und entsprechend ist eine rationale Besicherungspolitik anzulegen. Dem zweifellos gegebenen Anreiz, einen gewährten Kredit nicht zurückzuzahlen, kann auch dadurch entgegen gewirkt werden, dass eine MFI die jeweils gegebenen rechtlichen Möglichkeiten zur Krediteintreibung nutzt. Entscheidend ist auch hier weniger der „Ertrag" der Verwertungsaktionen als vielmehr der verhaltenssteuernde Effekt. Nur wenn diese Politik der MFI den Kreditnehmern auch deutlich gemacht wird, kann deren Entscheidung beeinflusst werden. All dies stärkt die kurzfristigen Anreize zur Rückzahlung und schwächt die zum *wilful default.*

Kurzfristige Anreize zur Nicht-Rückzahlung können durch langfristige Anreize zur Rückzahlung überkompensiert werden, indem „treue" und ehrliche Kreditnehmer mit Vorteilen bei zukünftigen Kreditanträgen belohnt werden. Der wichtigste dieser Vorteile besteht darin, überhaupt mit weiteren Krediten rechnen zu können. Dies ist aber nur dann ein anreizwirksames „Versprechen", wenn die betreffende Institution in Zukunft auch noch besteht und sich an den Kreditnehmer „erinnert". Sie muss dazu als Finanzinstitution stabil sein, und sie braucht eine geeignete Dokumentation, und beides muss für die Kunden erkennbar sein. Die Logik der Kreditvergabe hat somit gravierende Konsequenzen für die „Unternehmensstrategie" der betreffenden MFI: Sie muss als Institution erkennbar stabil sein.

In der Literatur wird seit langem argumentiert, dass die „Bewährungs-Chance" allein ausreicht, um eine Kreditrückzahlung zu sichern. Dies ist nicht korrekt, es geht zu weit. Aber der ökonomische Wert des Kreditzugangs in der Zukunft entspricht ökonomisch einer partiellen Kreditsicherheit, und somit ist sein eventueller Verlust ein Gegengewicht gegen den kurzfristigen Anreiz zur Nicht-Rückzahlung. Bei plausiblen Datenkonstellationen für Zeitpräferenzen und Zinssätze lässt sich der Barwert des zukünftigen Kreditzugangs als etwa halb so hoch errechnen wie der ökonomische Vorteil der intendierten Nicht-Rückzahlung.[12]

Der Vorteil des späteren Kreditzugangs kann dadurch verstärkt werden, dass *repeat borrowers* bei ihrer MFI als bewährte Kunden bessere Konditionen erhalten. Sie können mit höheren Kreditsummen, längeren Laufzeiten und niedrigeren Zinsen zusätzlich belohnt werden.

Daneben gibt es weitere Mechanismen, die auf sozialen Beziehungen beruhen. Eine MFI kann sich so verhalten, dass eine Nicht-Rückzahlung als sozial unproblematisch oder sogar als ein gerechtfertigter „Akt des politischen Widerstandes" erscheint. Sie kann sich aber auch so verhalten, dass sie als eine sozial wichtige Institution, als „Freund und Helfer" angesehen wird, den man nicht hintergeht.

---

[11] Vgl. *Williamson,* 1985, S. 163 ff.

[12] Vgl. *Tschach,* 2001.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aus diesem Grund ist es auch wichtig, dass ein Kreditnehmer „seinen" Kreditsachbearbeiter hat, den er kennt und dem er letztlich den für ihn wertvollen Kredit verdankt. Zumindest ihm wird er nicht schaden wollen. Ist dessen Einkommen von der Kreditrückzahlung abhängig, so wird er auf diesen sozialen Druck ausüben, sowohl im direkten Gespräch als auch indirekt, indem er sich bei seinen anderen Kunden über das unkooperative Verhalten beschwert. Da und wenn diese anderen Kunden die Bank als „ihre" Bank ansehen,[13] von deren Dienstleistungen sie so lange und in dem Ausmaß profitieren, wie die Bank besteht und ihnen günstige Konditionen anbietet (die sich – das wissen auch Kleinkreditnehmer – durch solch unkooperatives Verhalten tendenziell verschlechtern), wird die Zahlungsverweigerung sozial nicht honoriert, sondern sanktioniert. Diese Sanktionen entsprechen Kosten der Zahlungsverweigerung im Kalkül des Kreditnehmers; je höher sie sind, desto weniger wahrscheinlich ist eine Zahlungsverweigerung.

Sowohl der Wert der zukünftigen Kreditbeziehung als auch der Image-Schaden bilden zusammen eine „Quasi-Sicherheit", die der Kreditnehmer bei einer Zahlungsweigerung einbüßt. Während dingliche Kreditsicherheiten im Stiglitz-Weiss-Modell das Informationsproblem nicht lösen, solange sie nicht die volle Kredithöhe abdecken – auch höhere Sicherheiten entsprechen wie höhere Zinsen zusätzlichen Kosten, die zu steigender Risikobereitschaft des Kreditnehmers führen –, ist diese Quasi-Sicherheit nicht Teil der für die Investitionsentscheidung relevanten Kreditkonditionen. Da sie verloren geht, wenn der Kredit nicht zurückgezahlt wird, wirkt eine Erhöhung der Quasi-Sicherheiten als Anreiz für den Kreditnehmer, das Risiko seiner Investition zu verringern, statt es zu erhöhen.

D. Anreizprobleme auf der Ebene der MFI

Behörden, Unternehmen und ähnliche Institutionen stellen komplexe Organisationen dar. Sie sind damit zugleich komplexe Anreizsysteme, die – mehr oder minder erfolgreich – ihre Teileinheiten und ihre einzelnen Mitarbeiter dazu bringen, sich so zu verhalten, dass die Ziele der Institution möglichst gut erreicht werden. Eine solche Institution unterscheidet sich von einem Markt dadurch, dass sie vielfältige, aber in der Regel schwächere Anreize bietet. Dies impliziert freilich nicht, dass in Unternehmen und ähnlichen Institutionen nicht auch marktmäßige Anreize zur Verhaltenssteuerung eingesetzt werden könnten.

In der organisationstheoretischen Literatur, die sich auf die Principal-Agent-Theorie stützt, werden die Anreizprobleme innerhalb von Organisationen vor allem darin gesehen, dass die Information über die Qualifikation potentieller

[13] Die Kunden werden die Bank allerdings nur dann als „ihre" Bank ansehen, wenn diese ihre Geschäftsfelder im wesentlichen auf die Zielgruppe konzentriert. Dies spricht für deutlich spezialisierte, zielgruppenorientierte Banken und gegen einen *downscaling approach* kommerzieller Banken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mitarbeiter asymmetrisch verteilt ist, dass der Arbeitseinsatz von Mitarbeitern nicht ausreichend beobachtbar ist und dass diese Anstrengungen vermeiden wollen und Entscheidungspielräume nutzen, um eigene Ziele zu verfolgen.[14]

Die charakteristische Sachaufgabe oder Hauptaktivität von MFI ist die Klein- und Kleinstkreditvergabe. Sie erfordert spezifische Ressourcen und Kompetenzen. Außerdem muss eine MFI geleitet werden. Sowohl bei der Kreditvergabe als auch bei der Unternehmensführung sind Informationen erforderlich, die schwer zu übertragen sind, in beiden Bereichen ist der wirkliche Arbeitseinsatz schwer zu beobachten, und die Richtigkeit der getroffenen Entscheidungen ist oft nicht einfach zu beurteilen. Schließlich arbeiten MFI fast immer in einem schwierigen Umfeld.[15]

Wir diskutieren im folgenden, welche Implikationen diese Faktoren für die Anreizsysteme für Sachbearbeiter im Kreditbereich und für das Führungspersonal hat. Im Vordergrund steht wie im vorigen Abschnitt die Frage, wie kurzfristige Anreize verändert und kurzfristige negative durch langfristige positive Anreize substituiert werden können.

I. Anreizsysteme im Kleinkreditbereich

Die Leistungsanforderungen an das Personal, das für die Kreditvergabe zuständig ist, sind relativ präzise beschreibbar. Kreditsachbearbeiter sollen Kredite vergeben, die für die MFI vorteilhaft sind. Dies bedeutet im einzelnen: Sie sollen ein großes Kreditportefeuille aufbauen, denn das Kreditvolumen ist in den meisten Fällen die wichtigste finanzielle Erfolgsquelle für eine MFI. Sie sollen viele kleine Kredite an eher schwierige Kundengruppen wie z. B. Kleinstunternehmerinnen vergeben, denn dies entspricht ihrem entwicklungspolitischen Auftrag und dem Interesse wichtiger Investoren und *donors* und erleichtert so die Refinanzierung und die finanzielle Unterstützung im Rahmen der *technical assistance.* Sie sollen Kredite vergeben, die auch zurückgezahlt werden, denn Kreditausfälle belasten das finanzielle Ergebnis, kosten Arbeit und schaden dem Ansehen der Institution. Außerdem sollen sie sich aber auch innerhalb ihres Arbeitsumfeldes kooperativ verhalten und Kollegen bei Bedarf unterstützen, aktiv in Kreditkomitees mitarbeiten und dazu beitragen, dass die MFI in einem guten Ansehen bei ihren Kunden steht.

Außer in Sonderfällen werden Kreditentscheidungen nicht von einzelnen *loan officers,* sondern in einem Kreditkomitee getroffen, aber der einzelne Kreditsachbearbeiter ist bezüglich seiner eigenen Kunden wesentlich besser informiert als

---

[14] Vgl. insbesondere *Jensen/Meckling,* 1974.

[15] Typischerweise ist das Umfeld durch ein eher schwach entwickeltes Rechtssystem, eine wenig effiziente Bankenaufsicht und starke politische Einflüsse charakterisiert. Oft ist der Wettbewerb in dem relevanten Kreditmarkt durch lokale Banken zwar nicht ausgeprägt, es gibt aber häufig eine starke Konkurrenz durch nicht kommerziell ausgerichtete Kreditprogramme, die von internationalen Hilfsprogrammen strukturell subventioniert werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

alle anderen Personen in der Organisation. Damit fällt ihm eine Schlüsselrolle zu. Er macht einen Vorschlag, den die Gruppe annimmt oder ablehnt. Für alle Entscheidungen, die die Anbahnung von Kreditbeziehungen und das *monitoring* sowie die Eintreibung betreffen, ist er weitgehend allein zuständig.[16] Wie sehr sich Kreditsachbearbeiter bei der Erfüllung ihrer Aufgaben anstrengen und ob sie richtige Entscheidungen treffen, ist nur sehr bedingt beobachtbar und zeitnah kontrollierbar.

Nicht der Arbeitseinsatz, aber die Leistung der Kreditsachbearbeiter ist weitgehend quantitativ erfassbar. Die „*Performance*-Dimensionen" Kreditbestand, Kreditvergabe und Größenverteilung der gewährten Kredite und Rückzahlungsquoten eignen sich zu einer genauen und zeitnahen Erfassung, wenn die Zuordnung von Krediten bzw. Kunden zu Kreditsachbearbeitern einfach, transparent und im Zeitablauf stabil ist. Dies legt es nahe, die Entlohnung von Kreditsachbearbeitern auch erfolgsabhängig zu gestalten. In zahlreichen modernen MFIs gibt es solche *loan officer incentive schemes.* Die Kreditsachbearbeiter erhalten neben einem Grundgehalt eine Prämie, die von Parametern der *Performance*-Dimensionen abhängig gemacht werden, wobei sich die Gewichtung aus der jeweiligen Zielsetzung der betreffenden Institution ableitet. Eine kürzlich durchgeführte informelle Umfrage unter Projektleitern von *Microfinance*-Projekten bestätigt, dass finanzielle Anreize für Kreditsachbearbeiter verhaltenssteuernd wirken.[17]

Weil jeder Kreditsachbearbeiter eine finanzielle Mindestsicherung benötigt und weil der Erfolg nicht nur von seiner eigenen Anstrengung abhängig ist, muss das Grundgehalt im Notfall für seinen Lebensunterhalt ausreichen. In der Praxis beträgt es etwa 50% des durchschnittlichen Gesamteinkommens. Das Gesamteinkommen sollte so bemessen werden, dass es für gute Kreditsachbearbeiter nicht attraktiv ist, abzuwandern; denn eine geringe Fluktuation erlaubt es, in der Institution Informationen über einzelne Kunden und über die gesamte Kundschaft zu sammeln, die die Kreditentscheidungen im Zeitablauf verbessern.[18]

Eine erfolgsabhängige Entlohnung kann allerdings nicht das einzige Instrument der Verhaltenssteuerung sein. Mindestens drei andere müssen hinzu kommen. Direkte Kontrollen sind ebenfalls nötig, auch wenn sie nur unvollkommen wirken.

---

16 Eine andere Organisation der Zuständigkeiten im Kleinkreditbereich würde den Besonderheiten und Anforderungen dieses *business* nicht gerecht. Sie würde Entscheidungen zu sehr verzögern und zu bürokratisch machen. Es liegt beinahe auf der Hand, welche Implikationen sich daraus ergeben. Ein Kreditkunde hat „seinen" Kreditsachbearbeiter, und ein Kreditsachbearbeiter hat „seine" Kunden. Damit hat er einen beträchtlichen Entscheidungsspielraum, der nur durch eine generelle Kontrolle durch Gruppenleiter o.ä. und nur teilweise beschränkt ist. Der Kreditsachbearbeiter braucht verlässliche und zeitnahe Informationen über das Rückzahlungsverhalten seiner Kunden. Die MFI muss ihm diese Informationen zur Verfügung stellen, und sie braucht ein dafür geeignetes Informationssystem.

17 Vgl. dazu ausführlicher *Holtmann,* 2002.

18 Dies ist auch der Grund, warum Gruppenkredite problematisch sind und warum wir sie hier nicht weiter behandeln, siehe dazu *Schmidt/Zeitinger,* 1998.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine MFI muss sich auch um die intrinsische Motivation ihrer Mitarbeiter bemühen. Wie andere Mitarbeiter auch, müssen die Kreditsachbearbeiter sich mit ihrer Institution so sehr identifizieren können, dass dies ihr Verhalten positiv beeinflusst. Dies erfordert natürlich, dass sich die Institution für die Identifikation eignet; sie muss sich gegenüber Kunden und Mitarbeitern entsprechend verhalten und dies auch erkennbar machen. Die dritte hier zu nennende Komponente des Anreizsystems sind Beschäftigungsgarantien und Aufstiegschancen. Gerade diejenigen Leistungsdimensionen, die nicht in Prämien ihren Niederschlag finden (z. B. das kooperative Verhalten unter Kollegen), können belohnt und dadurch auch hervorgerufen werden, dass Mitarbeitern glaubhaft eine langfristige Beschäftigung und Aufstiegsmöglichkeiten in Aussicht gestellt werden. Eine MFI, die nicht kostendeckend arbeitet, kann keine glaubwürdigen impliziten Versprechen einer langfristigen Beschäftigung geben, weil sie nicht langfristig existieren wird, und eine, die nicht wächst, kann kaum Aufstiegschancen bieten. Welche Implikationen dies für die Frage der *governance and ownership* und der Gesamtstrategie einer MFI hat, werden wir unten diskutieren.[19]

II. Anreizsysteme für Führungskräfte

MFIs verfolgen mehrere Ziele zugleich: Sie sollen sozial relevante Entwicklungseffekte auslösen, finanziellen Erfolg haben und zum Aufbau des lokalen Finanzsystems beitragen, indem sie selbst zu stabilen und leistungsfähigen Institutionen werden. Zugleich haben Personen in Führungspositionen eigene Ziele wie *shirking* und *consumption on the job.* Die Komplexität der Zielfunktion der Institutionen bietet besonders „gute" Voraussetzungen dafür, individuelle Ziele auf Kosten der Institution zu verfolgen, ohne dass dies leicht kontrolliert werden könnte.

Führungskräfte von MFI haben ein *multi-task*-Problem.[20] Wie stark der finanzielle Anreiz hinsichtlich einer einzelnen Zieldimension oder Aufgabe sinnvollerweise sein kann, hängt davon ab, wie eng der Zusammenhang zwischen Anstrengung und Zielerreichung in dieser Dimension ist. Je enger die Beziehung und je besser messbar die Zielerreichung ist, um so stärker können am Ergebnis orientierte finanzielle Anreize sein. Die Erreichung der Oberziele ist bei einer MFI allerdings fast immer schwer zu quantifizieren, und oft ist der Zusammenhang zwischen individueller Anstrengung der Mitarbeiter auf Führungspositionen und dem Ergebnis ihrer Bemühungen viel zu lose, als dass sich eine Formel für eine leis-

[19] Es sei hier nur darauf hingewiesen, dass eine MFI gerade die Qualitäten wie Verlässlichkeit, Überblick und Kreativität, die in den Prämienformeln für Kreditsachbearbeiter nicht erfasst und auch nicht erfassbar sind, für die Besetzung von anderen Positionen und speziell von Führungspositionen sehr hoch schätzen sollte.

[20] Vgl. zum Folgenden *Milgrom/Roberts,* 1991, und *Milgrom/Roberts,* 1992, S. 228–232.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tungsabhängige Entlohnung finden ließe und eine ergebnisabhängige Entlohung sich als Lösung des Steuerungsproblems anbieten würde. Am ehesten „objektiv" messbar erscheint noch der kurzfristige finanzielle Erfolg.

Wenn mehrere Ziele zugleich verfolgt werden sollen, gilt das *equal compensation principle:* Für keine einzelne Zieldimension darf der Anreiz stärker gesetzt werden als für diejenige, bei der der optimale Anreiz am schwächsten ist. Daraus folgt unmittelbar, dass eine Entlohnung anhand des finanziellen Ziels – wie auch immer dieses genau definiert sein mag – kaum mehr als eine psychologische und symbolische Bedeutung haben kann, weil sonst die anderen Ziele nicht mit der nötigen Entschiedenheit verfolgt werden.

Für Führungskräfte kommt neben einer wesentlich höheren Grundentlohnung prinzipiell ein Bonus als finanzieller Anreiz in Betracht. Es wird im Gegensatz zu einer Prämie, die weitgehend mechanisch von der Ausprägung messbarer Ergebnisse abhängig ist, diskretionär festgelegt. Er kann daher auch zeitverzögert, abhängig von schwer messbaren Leistungen, von Anstrengungen und anderen *inputs* bemessen werden. Dies setzt allerdings voraus, dass es eine Instanz gibt, die die Bonusbemessung übernimmt und die damit verbundenen Konflikte in Kauf zu nehmen bereit ist.

Ein Bonus als Entlohnung für die „Gesamtleistung" ist aber auch kein Allheilmittel. Deshalb sind auch und gerade für Führungskräfte die intrinsische Motivation über die Identifikation mit „ihrer" MFI und deren sozialer und wirtschaftlicher Rolle, Arbeitszufriedenheit, Arbeitsplatzsicherheit und Aufstiegsmöglichkeiten besonders interessant. Wenn eine MFI mit anderen Institutionen eng verbunden ist, erweitert sich der Kreis der Möglichkeiten, Verhalten durch Aufstiegsmöglichkeiten zu steuern. So könnte zum Beispiel die Perspektive, in eine regionale Entwicklungsbank oder in ein internationales *Consulting*-Unternehmen „aufzusteigen", einen leitenden Mitarbeiter in einer lokalen MFI durchaus dazu motivieren, sich weitgehend so zu verhalten, wie es der komplexen Zielsetzung seiner Institution entspricht. Nicht zuletzt spielen Kontrollen hier eine Rolle. Sie können von anderen wie Vorgesetzten oder einem *Board* / Aufsichtsrat ausgeübt werden oder auch als *peer monitoring* im Sinne von *Fama* (1980).

Die für Kreditsachbearbeiter einerseits und Führungskräfte andererseits maßgeblichen Anreize kurzfristiger Art sind aus der Sicht der Institutionen eher negativ. Sie zielen auf geringe Anstrengungen und kurzfristige Vorteile der Mitarbeiter, die für die Institution abträglich sind. Die Kunst, diese Anreize „umzupolen" und kurzfristige negative, auf nicht-kooperatives Verhalten gerichtete Anreize durch kurzfristige positive und langfristige positive Anreize zu ersetzen, stellt eine der schwierigsten Aufgaben beim Aufbau einer MFI dar. Sie fügt sich inhaltlich in den generellen *agency*-theoretischen Rahmen ein, in dem auch das Stiglitz-Weiss-Modell steht. Eine spezifischere Einbindung in das Stiglitz-Weiss-Modell wäre im Prinzip möglich, die gezahlten Löhne entsprächen hierbei der Kreditsumme, der Wert der Arbeitsleistung den Zins- und Tilgungszahlungen. Eine formale, modell-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

theoretische Analyse würde allerdings beträchtliche Modifikationen des Modells erfordern und soll hier nicht diskutiert werden.

E. Anreizprobleme bei den Initiatoren und Eigentümern einer MFI

Anreizprobleme gibt es nicht nur bei der Kreditvergabe und der Unternehmensführung von MFI, sondern auch im Verhältnis zwischen den Eigentümern, den Förderern und Sponsoren und der Führung einer MFI. Man kann dies auch die Ebene von *governance and ownership* nennen. Dabei geht es um die Frage, wovon es abhängt, dass eine zielgruppenorientierte und wirtschaftlich erfolgreiche Institution in einem Entwicklungs- oder Transformationsland überhaupt entsteht und dass sie, wenn sie zustande gekommen ist, auch die erwünschten Merkmale beibehält. Zu diesen Merkmalen gehören nicht nur eine umfassend definierte Zielgruppenerreichung (*outreach)* und finanzielle Überlebensfähigkeit (*sustainability),* sondern auch die Fähigkeit und Bereitschaft, sich als Institution fortzuentwickeln, um mehr Kunden mit besseren Leistungen dauerhaft zu versorgen.

Von Ausnahmen abgesehen, entstehen MFI nicht von selbst oder aufgrund lokaler Initiativen, die es allenfalls vom Ausland her zu unterstützen gilt. Sie sind typischerweise Kreationen der Entwicklungshilfe und somit Projekte. Das wirft die Frage auf, welche Akteure dabei eine Rolle spielen, welche Ziele sie jeweils für sich verfolgen, welche Anreize ihr Verhalten prägen, wie sie zusammenarbeiten und wie die Anreize beeinflusst und die Zusammenarbeit verbessert werden können.

Ein *financial institution building*-Projekt sollte nach bisherigen Vorstellungen und bisheriger Praxis etwa so ablaufen: Eine Entwicklungshilfeorganisation (im folgenden EHO), die in einem bestimmten Land die Errichtung einer MFI fördern will, sucht und findet eine lokale Partnerinstitution oder zumindest lokale Partnerpersonen und beauftragt einen *technical implementor* (im folgenden TI) damit, die MFI aufzubauen. Oft, aber durchaus nicht immer, ist der TI ein auf diesem Gebiet spezialisiertes Beratungsunternehmen. Die Institution wird von dem TI in Abstimmung mit dem lokalen Partner im Auftrag der EHO aufgebaut und dann schrittweise oder in einem einmaligen Akt an den oder die lokalen Partner übergeben, die sie im Sinne des gemeinsamen Vorhabens weiterführen.

Wir beginnen die Diskussion mit der Analyse einer idealisierten Beziehung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer beim Aufbau einer MFI. Dann betrachten wir die Rolle lokaler Partner, um schließlich die komplexen Beziehungen zwischen den verschiedenen in ein modernes *Microfinance*-Projekt involvierten Parteien zu diskutieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I. Anreiz- und Kooperationsprobleme zwischen Entwicklungshilfeorganisationen und „institution builders"

Schon in der ersten Phase des Projektablaufs trifft man auf alle bekannten Informations- und Anreizprobleme: Die Information über die Eignung des TI zur Durchführung des Auftrags ist asymmetrisch verteilt. Potentielle *institution builders* haben ein Interesse daran, als TI qualifiziert zu erscheinen, auch wenn sie es nicht sind: Es kann zu *adverse selection* kommen. Außerdem ist die Aufgabe, eine finanziell tragfähige und zielgruppenorientierte MFI aufzubauen, inhärent schwierig, die geforderte Leistung ist nicht genau festlegbar, und die Chancen auf einen Erfolg erscheinen gering. Wer einen Auftrag bekommen hat, unterliegt dem Anreiz, seinen Arbeitseinsatz (oder die Personalkosten) gering zu halten; und er hat gute Möglichkeiten, sich im Falle eines Misserfolgs auf die schwierigen Bedingungen des Einzelfalls herauszureden: Es kann zu *moral hazard* kommen.

Um diese Probleme zu entschärfen, können die Anreize zu wahrheitsgemäßer Selbstdarstellung und Berichterstattung durch den Auftraggeber vor Vertragsabschluss durch die Gestaltung des Ausschreibungsverfahrens verstärkt werden, und die Informationsasymmetrie nach Vertragsabschluss lässt sich durch die Festlegung überprüfbarer Zwischenziele, die im Projekt erreicht werden sollen, in den *terms of reference* und durch Kontrollen verringern. Allerdings bedeutet dies nicht, dass die negativen Anreize vollständig durch positive ersetzt bzw. die *agency costs* völlig beseitigt werden könnten.

In der Praxis beobachtet man deshalb auch eine andere Grundstruktur der Beziehungen zwischen EHO und den TI: Die Beziehungen werden eher langfristig gestaltet. Die Auftragnehmer haben damit einen Anreiz, sich durch gute Leistungen zu bewähren, um bei weiteren Auftragsvergaben bessere Ausgangspositionen zu erwerben. Sie versuchen, Reputation aufzubauen – genau wie lokale Kleinkreditnehmer oder Mitarbeiter in einer MFI. Dieser Mechanismus hat den großen Vorteil, dass er auch zeitverzögert erkennbare Erfolge oder Misserfolge in die Anreizstruktur einbauen kann. Doch er hat auch Nachteile. Er schafft Abhängigkeiten, die beide Seiten auszunutzen versuchen können. Ein Auftragnehmer kann eine Situation herbeiführen, in der ein Anschlussauftrag nötig erscheint, ohne es wirklich zu sein, und in der nur er als Auftragnehmer in Betracht kommt. Umgekehrt kann ein Auftraggeber versuchen, sich den ökonomischen Wert des aufgebauten beziehungs- und projektspezifischen (Human-)Kapitals des TI anzueignen. Es kann von beiden Seiten zum *hold-up* kommen, die Kooperationsbeziehung ist „prekär".[21] Diese Gefahr verringert sich, wenn es gelingt, aus einer wiederholten Geschäftsbeziehung eine Partnerschaft mit regem Informationsaustausch und Vertrauen und erprobten Möglichkeiten der Konfliktlösung zu machen. Dies könnte aber von Auftraggebern als Gefährdung ihrer Wahlfreiheit bei der Auftragsvergabe angesehen werden, und möglicherweise sehen die Vorgesetzten derer, die in einer EHO regelmäßige und

[21] Vgl. zum Konzept des „hold-up" *Klein/Crawford/Alchian,* 1978.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dauerhafte Geschäftsbeziehungen mit bestimmten Auftragnehmern zu Partnerschaften weiterentwickeln, nur Kumpanei statt des ökonomisch rationalen Versuchs, die *Agency*-Kosten einer sachlich gebotenen dauerhaften Kooperation zu beschränken. Auch hier führt asymmetrische Informationsverteilung dazu, dass Kooperation nur schwer von „Filz" unterschieden werden kann, der letztlich zu Lasten derer geht, die man als die eigentlichen „Prinzipale" ansehen könnte: die Zielgruppe in den betroffenen Entwicklungs- oder Transformationsländern und die Steuerzahler im betroffenen Industrieland.

Will man diese Zusammenhänge auf das Stiglitz-Weiss-Modell übertragen, so führen *adverse selection* und *moral hazard* nicht wie bei einer Kreditbeziehung zu einer größeren Streuung, sondern zu einem geringeren bzw. negativen Erwartungswert der Erträge. Daher sind Geschäftsbeziehungen zu einem TI für die EHO solange nicht vorteilhaft, solange dieser nicht bereit ist, Reputation, d. h. *quasi-collateral* aufzubauen. Übt jedoch die EHO ihre *hold-up*-Option aus, entspricht dies im Modell einem Eintreiben der Kreditsicherheit, obwohl der Kredit zurückgezahlt wurde. Auf Grundlage dieser Befürchtung wird der TI nur geringe Investitionen für den Aufbau von Reputation verwenden, und die EHOs sind – in der Praxis durchaus beobachtbar – bei ihrer Auswahl auf wenige TI mit relativ geringer Reputation beschränkt.

II. Anreiz- und Kooperationsprobleme im Verhältnis zu lokalen Partnern

Im idealtypischen Projektablauf ist die zweite Phase die des Übergangs der Kontrolle über die aus dem Projekt hervorgegangene MFI an den oder die – meist vorweg bekannten und in die erste Phase schon involvierten – lokalen Partner. Ein solcher Übergang gilt allgemein als politisch erwünscht. Aus der Sicht derjenigen Personen, denen ein solches Projekt letztlich nützen soll, ist die Erfahrung mit der Übertragung der Kontrolle an lokale Partner allerdings selten positiv. Dies ist nicht verwunderlich, denn diejenigen Personen, denen im Zuge einer Projektübergabe die Macht zufällt, sind zumindest im Normalfall nicht die entwicklungspolitisch wirklich gemeinte Zielgruppe.

Der typische Projektverlauf mit seinen endogenen Anreizproblemen lässt sich am besten an den sogenannten *Upgrading*-Projekten darstellen. Im Zuge des *upgrading* wird eine existierende Institution wie z. B. eine lokale Kredit vergebende Nichtregierungsorganisation (NRO) zuerst ausgebaut und gestärkt und danach in eine formelle Finanzinstitution umgewandelt. In solchen Organisationen gibt es meist jemanden (oder eine Gruppe von Personen), dem bzw. denen die Institution im wirtschaftlichen und psychologischen Sinne „gehört". Sie haben Entscheidungsrechte und bewerten diese in aller Regel positiv, was sich durchaus mit der Absicht, sozial verantwortlich zu handeln und anderen zu helfen, verbinden lässt. Der Kürze zuliebe nennen wir diese Person(en) „Gründer". Faktisch werden das Projekt bzw. die daraus entstandene Institution fast immer an diese Gründer übergeben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn der erste Teil eines *Upgrading*-Projekts, die Stärkung der Partnerinstitution, erfolgreich ist, hat dies in der Regel negative Auswirkungen auf die Erfolgsaussichten des zweiten Teils. Vor der ersten Phase, solange die lokale Institution klein und ökonomisch unattraktiv ist, werden die Gründer vermutlich gern zustimmen, dass ihre Institution mit ausländischer Hilfe erst ausgebaut und später rechtlich sowie organisatorisch umgestaltet wird, auch wenn sie dadurch einen Teil des in der ersten Phase gewonnenen Einflusses, Prestiges und Einkommens wieder einbüßen, zum Beispiel weil ihnen die von der Aufsichtsbehörde geforderte fachliche Kompetenz zur Führung einer Bank fehlt. Ist der erste Schritt jedoch getan, ändert sich die Lage für die Gründer. Dann haben sie durch den zweiten Schritt plötzlich viel zu verlieren, oft wesentlich mehr, als sie für diese Situation erwartet hatten. Daraus entstehen Anreize, sich so zu verhalten, dass es zu dem zweiten Schritt nicht kommt, und die Möglichkeiten, diesen Anreizen zu folgen, sind beträchtlich, insbesondere weil den EHO typischerweise die nötige Konfliktbereitschaft fehlt. Die Folge ist eine geradezu typische Stagnation der geförderten Institutionen – zum Glück oft eine Stagnation auf höherem Niveau.

Bei einer Übertragung auf das Stiglitz-Weiss-Modell entspräche die erste Phase, d. h. der Gewinn an Einfluss, Prestige und Einkommen des Gründers, der Kreditauszahlung. Die zweite Phase, d. h. sein Einverständnis zu kooperativem Verhalten, entspräche der Kreditrückzahlung, die jedoch aufgrund des fehlenden Sanktionspotenzials faktisch freiwillig zu erfolgen hätte, eine Situation, auf die sich eine Bank niemals einlassen würde.

III. Donors as Owners?

Wem gehören MFI, die mit ausländischer Unterstützung aufgebaut worden sind? Die Frage kann nicht formaljuristisch beantwortet werden. Angestammte Eigentumsrechte wie die von Gründern sind kein ausreichender Grund, warum sie solche Rechte auch später haben sollten, nachdem „ihre" Institution von Grund auf verändert worden und dadurch auch viel wertvoller geworden ist. Die Tatsache, dass meist die EHO den überwiegenden Teil zur Ausstattung der MFI beigetragen haben, lässt eher sie als Eigentümer in Betracht kommen. Doch auch dies ist ein zu formales Argument. Viele MFI sind faktisch oder rechtlich NRO oder *non-profit*-Organisationen, die ohnehin keine klar definierten Eigentümer haben. Faktisch liegt gerade in diesen Fällen die Herrschaft über die MFI bei denen, die sie leiten, also den Managern. Dies ist nach aller Erfahrung eine problematische Situation. Das Fehlen einer verantwortlichen obersten Führung und einer kompetenten und machtvollen Kontrolle der Manager ist der Hauptgrund, warum viele MFI ihre Potenziale nicht ausreichend nutzen und oft einfach scheitern.

Den Managern von MFI sollten Personen gegenüberstehen, die fachlich und persönlich fähig und motiviert sind, die Institution zu führen und Kontrolle auszu-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

üben. Statt zu fragen, wer Eigentümer ist, empfiehlt es sich daher eher zu fragen, wem bestimmte mit dem Eigentümerstatus typischerweise verbundene Entscheidungsrechte zugewiesen werden sollten. Der Entstehungsprozess von MFI lässt eine rechtliche Zuweisung und genaue inhaltliche Bestimmung von Eigentumsrechten in aller Regel zu.

Eine ökonomische Determinante, wem die Eigentümerposition zukommen sollte, ist der Status als *residual claimant*[22]. Bei Finanzinstitutionen, die einen sozialen Förderungsauftrag haben (sollen), sind die eigentlichen *residual claimants* die Angehörigen der sogenannten Zielgruppe. Sie profitieren am meisten davon, wenn „ihre" Institution erfolgreich ist, bzw. ihnen schadet ein Misserfolg am stärksten, wenn und weil sie in diesem Fall den Kreditzugang verlieren.

Allerdings ist „die Zielgruppe" ein Abstraktum und keine Person, die handeln und Manager kontrollieren könnte. Repräsentationslösungen sind problematisch, weil die Zielgruppe auch Personen einschließt, die erst dann zu Kunden werden können, wenn die MFI ihr Expansionspotenzial ausnutzt. Außerdem fehlt „der Zielgruppe" und oft auch deren Repräsentanten die fachliche Fähigkeit, Geschäftsführer zu kontrollieren. Dies spricht zumindest dagegen, sie allein als Eigentümer zu betrachten und nur ihnen *control rights* einzuräumen.

Eine denkbare Lösung des Problems, wer die Manager kontrollieren und Grundsatzentscheidungen für eine MFI treffen soll, ist ein *board of trustees.* Dagegen spricht allerdings, dass das Interesse oder die Motivation, sich auf eine solche Rolle einzulassen und auch die damit verbundenen Konflikte durchzustehen, schwer sicher zu stellen ist.

Eine andere denkbare Lösung rekurriert auf den Beitrag von EHO, den sogenannten *donors,* zur finanziellen Ausstattung von MFIs. Die EHO, die zur Entstehung einer solchen Institution wesentlich beigetragen haben, können auch insofern als *residual claimants* gelten, als sie am finanziellen und entwicklungspolitischen Erfolg „ihrer" Projekte interessiert sein müssten. Schließlich sollten sie auch für Leitungs- und Kontrollaufgaben kompetente Mitarbeiter haben. Der von einem der Autoren dieses Beitrags vor Jahren gemachte Vorschlag, *donors* sollten sich als auf Dauer verantwortliche *owners* betrachten und sich entsprechend verhalten, scheint aber an dem gleichen Problem zu scheitern: die dauerhafte Bereitschaft fehlt bzw. sie wird in den entsprechenden EHO nicht honoriert und gefördert. Die uns bekannten *donors* nehmen eine solche Funktion nicht an. Der Zeithorizont dieser Organisationen – und speziell der (organisatorisch determinierte) Zeithorizont der Menschen, die in ihnen Karrieren zu machen beabsichtigen – scheint nicht lang genug zu sein, als dass das kurzfristige Interesse an einem geringen Maß an aufzuwendender Mühe und hinzunehmenden Konflikten durch das langfristige Interesse an der Entwicklung „ihrer" MFI überkompensiert würde.

---

22 Vgl. *Fama/Jensen,* 1983

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dies führt zu einem bedauerlichen Fazit: So wichtig es ist, scheint es doch überaus schwer, Personen oder Institutionen als Eigentümer im funktionalen oder ökonomischen Sinne zu finden, die bereit und fähig wären,

(1) die Geschäftsführer „ihrer" MFI nicht nur im Hinblick auf deren Routinetätigkeiten zu kontrollieren, sondern auch

(2) dafür zu sorgen, dass beim faktisch nie endenden Prozess des Institutionenaufbaus die erforderliche Balance zwischen entwicklungspolitischen und finanziellen Zielen gewahrt bleibt und dies die Stabilität der MFI sichert, und

(3) die stabile, aber dynamische Entwicklung der Institution gegen die Interessen an Beharrung und Positionssicherung durchzusetzen.

Das Modell von Stiglitz-Weiss ist auf das hier geschilderte *governance and ownership*-Problem nicht anwendbar, da unterstellt werden müsste, dass die Bank überhaupt kein Interesse an der Kreditrückzahlung hätte.

F. Wechselwirkungen der verschiedenen Anreizprobleme – *oder:* „Warum so viele Kleinkreditprojekte scheiterten"

Wir haben in den vorangegangenen drei Abschnitten ein allgemeines Muster herauszuarbeiten versucht. Kurzfristig sind die Anreize für diejenigen, die besser informiert sind und deren Verhalten für den Erfolg der Kooperation wesentlich ist, eher negativ, d. h. sie sind so geartet, dass der eigene Vorteil auf Kosten des Vertrags- oder Beziehungspartners maximiert wird und dabei auch ein Schaden der anderen Seite in Kauf genommen wird. Wird dies von dem Gegenüber nicht vorhergesehen, tritt der Schaden ein. Wird es vorhergesehen und kein Weg gefunden, die Anreize zu verändern, kommt es zu der „eigentlich" vorteilhaften Transaktion oder Zusammenarbeit nicht. Dies gilt in sehr ähnlicher Weise für die Beziehungen zwischen einer MFI und ihren Kreditnehmern, zwischen einer MFI und ihren Mitarbeitern und zwischen den verschiedenen Akteuren, von deren Kooperation die Entstehung und Entwicklung einer sozial relevanten und ökonomisch stabilen Finanzinstitution abhängt.

Die Anreize zu nicht-kooperativem Verhalten werden besonders dann deutlich erkennbar und sind wohl auch praktisch besonders dann wirksam, wenn die Art der jeweils betrachteten Beziehung weitgehend „markt- und tauschähnlich" ist: einmalig und ohne persönliche Bindungen.

Es gibt in allen angeführten Zusammenhängen Möglichkeiten, negativen Anreizen positive Anreize zu wahrheitsgemäßer Information und kooperativem Verhalten entgegen zu setzen. Einige Mechanismen zur Verhaltenssteuerung sind auch kurzfristig und insofern den negativen Verhaltensanreizen direkt vergleichbar. Dies gilt beispielsweise für Kreditsicherungen materieller Art und monetäre Anreize zur Steuerung des Verhaltens von Kreditsachbearbeitern. Es würde auch gelten für Er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

folgsprämien an *institution builders,* um sie zu größeren Anstrengungen anzuspornen. Doch schon bei der Ausgestaltung solcher kurzfristig wirkender Anreizsysteme ist eine langfristige oder intertemporale Dimension zu bedenken: Eine MFI muss bereit sein, Kreditsicherheiten zu verwerten, um sich die Reputation von Strenge zu erwerben; und Leistungslohnsysteme müssen im Zeitablauf anpassbar und gleichzeitig fair sein. So hilfreich sie im Einzelfall sein mögen, lösen kurzfristige Anreizsysteme das grundlegende Problem nicht. In der Regel liegt dies daran, dass das erwünschte kooperative Verhalten mehrere Dimensionen hat, anhand derer es bewertet werden kann, und dass die verschiedenen Verhaltensdimensionen nicht gleich gut beobachtbar und anreizbar sind.

Wichtiger ist jedoch, dass den kurzfristigen Anreizen zu nicht-kooperativem Verhalten auch langfristige positive Anreize entgegengesetzt werden können. Kreditnehmer werden durch die Erwartung zur Rückzahlung motiviert, bei korrekter Verzinsung und Rückzahlung auch zukünftig Kredite zu bekommen. Mitarbeiter erwarten eine Belohnung ihrer guten Leistungen in der Form von Beschäftigungssicherheit und Aufstiegschancen, und *Consultants* erbringen besondere Leistungen beim *institution building* vor allem deshalb, weil sie sonst ihre Reputation schädigen würden, was sich bei späteren Aufträgen negativ auswirken könnte.

Auf allen drei Ebenen gibt es also eine Reihe von Instrumenten, um Verhalten zu steuern. Wir haben oben für jede der drei Ebenen getrennt jeweils die kurzfristigen und die langfristigen Anreizmechanismen auch in ihrem Verhältnis zu einander betrachtet. Das generelle Muster, wie sie sich zu einander verhalten, ist eher nicht das der Substitutionalität. Aufstiegschancen von *loan officers* in einer MFI sind kein Ersatz für monetäre Leistungsprämien, sondern eher eine nötige Ergänzung: Genau weil bei Kreditsachbearbeitern starke Anreize zu kurzfristiger Leistung auf der Basis leicht messbarer Leistungsindikatoren gesetzt werden können, besteht die Gefahr, dass weniger leicht messbare Leistungsdimensionen vernachlässigt werden. Dem muss etwas entgegen gesetzt werde, und dies können insbesondere Aufstiegschancen sein.

Die Aussagefähigkeit einer isolierten Betrachtung der Anreizmechanismen auf den drei diskutierten Ebenen ist begrenzt. Wie Anreize auf einer Ebene funktionieren (können), hängt davon ab, welche Anreize es auf anderen Ebenen gibt und wie sie wirklich funktionieren. Die historische Entwicklung der verschiedenen Ebenen zeigt die Abhängigkeit von unten nach oben: Solange Kleinkredite nicht erfolgreich vergeben werden konnten, brauchte man sich über die Anreize auf der Unternehmensebene wenig Gedanken zu machen, da die Kreditausfälle ohnehin den mit Abstand größten Kostenblock ausmachten. Dann zeigte sich, dass Mitarbeiter im Kreditbereich leichter zu rekrutieren und zu engagierter Mitarbeit bereit sind, wenn die Kredittechnologie der Institution zu hohen Rückzahlungsraten führt und sie am Erfolg beteiligt werden. Und erst seit auch die Probleme auf der Unternehmensebene lösbar sind, macht man sich zurecht Gedanken über die *governance structure.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Abhängigkeit der Anreizprobleme und Anreizsysteme verläuft aber nicht nur von unten nach oben. Sie verläuft auch von oben nach unten (siehe Abbildung 5): Die Bereitschaft eines Kreditnehmers, einen Kredit zurückzuzahlen, hängt erfahrungsgemäß vor allem von zwei Faktoren ab. Der eine ist sein Verhältnis zu „seinem" Kreditsachbearbeiter. Ist der Kreditsachbearbeiter nicht zugleich extrinsisch und intrinsisch motiviert, d. h. stimmen seine Anreize nicht, so erfüllt er seine Aufgabe nicht gut, und seine Kunden werden schnell zu Problemfällen für die MFI. Der zweite Faktor ist die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Kreditnehmer auch in Zukunft einen Kredit erhält, wenn er ihn benötigt. Entscheidend dafür ist, ob die MFI langfristig existiert. Die Erfahrung von sehr vielen Mikrofinanzprojekten gibt Anlass, dies nicht für sehr wahrscheinlich zu halten, und dieselbe Erfahrung lehrt eindeutig, dass Krisensymptome und speziell Führungskrisen bei einer MFI sich sehr schnell an Rückzahlungsproblemen zeigen. Um so mehr kommt es darauf an, wie die betreffende Institution geführt, kontrolliert und finanziert wird. Dass dies wiederum stark abhängig ist von der Ausgestaltung der Anreize für das Führungspersonal, die Initiatoren und die Eigentümer, wurde oben schon hervorgehoben.

Analog stellt sich die Situation für die Mitarbeiter dar. Ihre Anreize, gute Leistungen zu erbringen, sind wesentlich davon abhängig, wie sie ihre Aussichten in ihrer Institution sehen und wie sie die Aussichten ihrer Institution einschätzen. Abnehmende Leistungsbereitschaft, Fluktuation und Betrügereien sind, genauso wie Rückzahlungsprobleme, oft nicht als Ursachen einer Krise einzustufen, sondern als Indikator dafür, dass sich eine Krise abzeichnet.

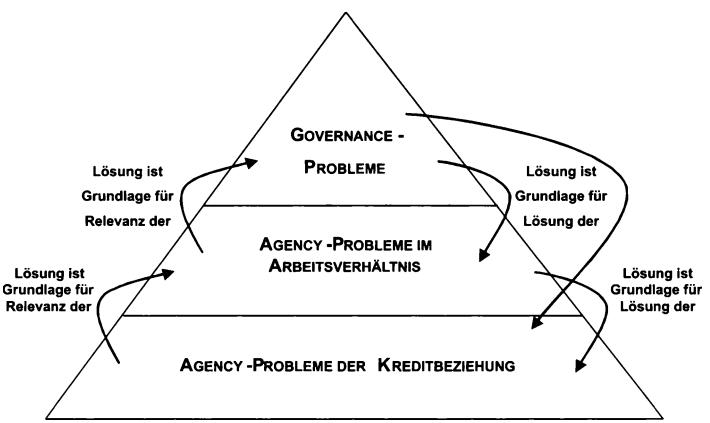


Abbildung 5: *Microfinance* als Geflecht von Anreizproblemen

Schließlich gibt es auch noch kompliziertere Abhängigkeiten. Die Wirksamkeit der monetären Anreize für Kreditsachbearbeiter wird davon geprägt, wie die Kreditnehmer die Zukunftsaussichten und speziell die Stabilität ihrer MFI einschätzen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und in ihrem Verhalten darauf reagieren. In einer instabilen Bank kann das ausgeklügeltste Anreizsystem für Kreditsachbearbeiter nicht funktionieren.

Man kann also von einer Interdependenz der Anreizsysteme auf den drei Ebenen sprechen. Wenn Anreizsysteme auf einer Ebene zusammenbrechen, dann hat dies Kettenreaktionen auf den anderen Ebenen zur Folge. Dies legt unmittelbar eine pragmatische Folgerung nahe: Die Aufgabe der Gestaltung der Anreizsysteme kann nicht isoliert auf einer der drei Ebenen gelöst werden. Die Mikrofinanzierung verdeutlicht exemplarisch, dass Anreizsysteme wirklich Systeme sind, also Gesamtheiten aller auf einander bezogener und an einander angepasster Elemente.[23]

G. Netzwerke als Lösung für die Anreizprobleme beim Aufbau und der „Führung" von Mikrofinanzinstitutionen

Insgesamt ist die Erfahrung der letzten etwa zehn Jahre mit dem Aufbau von MFI zwiespältig. Einerseits hat man gelernt, dass es bei Einsatz einer angepassten Kredittechnologie möglich ist, mit vertretbaren Kosten für die Institution und für die Kunden Kleinkredite zu vergeben, die auch zurückgezahlt werden, dass es mit vertretbarem Aufwand für die internationale *donor community* und in relativ kurzer Zeit möglich ist, MFI aufzubauen, die ihre Kosten decken und sogar profitabel sind und sozial erwünschte Effekte haben. Man hat auch lernen können, dass sich die Probleme der Kreditvergabe und des „Betriebs" von MFI in sehr unterschiedlichen Umgebungen nach einem weitgehend einheitlichen Muster lösen lassen.

Andererseits gab es auch schlechte Erfahrungen. Die Erfolgsquote von *institution-building*-Projekten im Kleinkreditbereich war enttäuschend niedrig. Die herkömmliche Herangehensweise des *upgrading,* wie sie im Abschnitt 5 diskutiert wurde, hat oft nicht zu den gewünschten Ergebnissen geführt. Unterschiedliche Vorstellungen darüber, was eine gute MFI und damit das angestrebte Projektziel ist, haben Konflikte in der Dreierkonstellation EHO – TI – lokale Partner ausgelöst, und die Übergabe an lokale Partner hat häufig zu einer Stagnation bei der Partnerinstitution und / oder zu einer Abkehr von den anvisierten Zielgruppen geführt. In vielen Fällen haben diese Probleme auch negative Rückwirkungen auf die Mitarbeiter der MFI und auf die „Rückzahlungsmoral" der Kreditnehmer gehabt.

Es gibt zwei weitere wichtige Lehren der letzten Jahre: Keine einzelne EHO verfügt über alle Förderinstrumente, die erforderlich sind, um eine MFI aufzubauen. Und viele der Probleme, die beim *financial institution building* zu lösen sind, stel-

---

23 Anreizsysteme sind nur ein „Pfeiler" der „Organisationsarchitektur" einer Institution. Die beiden anderen sind die Verteilung der Entscheidungsrechte und die Art der Erfolgsmessung für erbrachte Leistungen. Vgl. dazu *Brickley / Smith / Zimmerman,* 1997, S. 172 – 191. Die These der Interdependenz und die pragmatische Implikation, dass das System als ganzes gestaltet werden muss, gilt für die Organisationsarchitektur analog.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

len sich in sehr ähnlicher Form immer wieder. Gerade wenn dies strategisch genutzt werden soll, ist es empfehlenswert, dass die selben Akteure nicht nur einzelne isolierte Projekte durchführen, sondern eine Reihe solcher Projekte in relativ kurzer Zeit auf einander folgen lassen. Doch dies würde die personellen und finanziellen Mittel einer einzelnen EHO bei weitem überfordern.

All dies legt statt der herkömmlichen Strategie des isolierten Aufbaus von einzelnen MFI mit der finanziellen Unterstützung einzelner *donors* eine Kooperationsstrategie nahe. Diese Strategie müsste getragen werden von einer relativ kleinen Gruppe von EHO – bzw., was hier sehr wichtig ist, von Personen in diesen EHO – die eine gemeinsame Vorstellung darüber haben, was gute MFI und eine sinnvolle Strategie der Institutionenförderung ausmacht. In Zusammenarbeit mit einem erfahrenen *institution builder* oder *technical implementor* kann diese Gruppe ihre verschiedenen Instrumente einsetzen, um in schneller Folge eine Reihe von MFI aufzubauen, und auch die wichtigen Rollen der Eigentümer und Kontrolleure übernehmen. Die dadurch entstehenden MFI bilden untereinander auch ein Netzwerk, zwischen dessen Knoten vor allem Wissen, aber auch qualifiziertes Personal und eventuell auch finanzielle Mittel hin und her fließen können.

An anderer Stelle sind die Struktur und Funktionsweise sowie die Vorteile eines solchen Netzwerks ausführlicher beschrieben worden.[24] Hier sollen nur die Anreizaspekte angesprochen werden. Drei Anreizprobleme lassen sich mit einem solchen Netzwerk – oder synonym mit einer strategischen Allianz – besser lösen als bei dem herkömmlichen Ansatz, und wegen der im Abschnitt 6 beschriebenen Interdependenz der Anreizprobleme hat dies auch Ausstrahlungen auf andere Elemente der Anreizsysteme. Wie sofort erkennbar wird, ist die Interdependenz der Anreizprobleme generell wichtig zum Verständnis der Funktionsweise des Netzwerks.

(1) Das Anreizproblem für Mitarbeiter und Führungskräfte auf mittlerer und hoher Ebene entschärft sich, wenn die Institution, in der sie arbeiten, sich dynamisch entwickelt, herausfordernde Aufgaben bietet, Mitarbeiter gut bezahlen kann, im gesellschaftlichen Umfeld angesehen ist und wächst und vor allem wenn sie Aufstiegschancen bietet. Wenn mehrere EHO, die sich zu dem verfolgten Konzept des *institution building* bekennen und es aktiv unterstützen, und ein TI, dessen professionelles Renommee und dessen finanzielle Position wesentlich vom Erfolg der von ihm und seinen Partnern gemeinsam initiierten MFI abhängt, eine MFI fördern und an ihrer Entwicklung auch nach der Aufbauphase aktiv beteiligt bleiben, dann sind die Erfolgsaussichten und die Aufstiegschancen gut, und dies hilft entscheidend bei der Motivation der Mitarbeiter.

Die Einbettung einer einzelnen MFI in ein Netzwerk verbundener MFI eröffnet gerade für besonders qualifizierte Mitarbeiter auch Aufstiegschancen in anderen Teilen des Netzwerks. Dies könnte problematisch sein, weil die „Versetzung"

[24] Vgl. *Schmidt/Zeitinger,* 2001. Dort wird ein bestimmtes Netzwerk beschrieben. Es gibt allerdings auch noch andere, so zumindest das von ACCION im *microfinance*-Bereich.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eines guten Mitarbeiters aus einer Institution in eine andere natürlich zu Lasten der ersteren gehen kann. Sie ist wirtschaftlich und rechtlich eine Vermögensverschiebung. Wenn die verschiedenen Institutionen aber weitgehend dieselben Eigentümer haben und wenn solch eine Vermögensverschiebung häufiger vorkommt, gibt es niemanden, der geschädigt würde, und das „Konzerninteresse", die besten Mitarbeiter dort einzusetzen, wo sie am dringendsten gebraucht werden – und sie dadurch auch zu motivieren –, kann die Oberhand über die Interessen der einzelnen Institutionen gewinnen, auch wenn es im rechtlichen Sinne überhaupt keinen Konzern gibt.

(2) Ein zentrales Anreizproblem ist, wie im Abschnitt E beschrieben wurde, das zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer beim Institutionenaufbau. Auftragnehmer oder *agent* ist im hier diskutierten Zusammenhang der in das Netzwerk eingebundene TI. Unabhängig von der rechtlichen Gestaltung kann man als die Auftraggeber oder *principals* die EHO ansehen, die dem Netzwerk angehören. Aber auch andere können als Auftraggeber betrachtet werden, nämlich diejenigen, die Eigentümer der MFI im rechtlichen Sinne werden. Die beiden Kreise überdecken sich – absichtlich – teilweise, aber eben nicht vollständig. Für den TI ist es wichtig, den Zielen beider Gruppen von „Prinzipalen" – und damit dem entwicklungspolitischen und dem finanziellen Ziel – gerecht zu werden. Die doppelte Zielsetzung kann Konflikte produzieren, aber wenn diese Konflikte direkt zwischen den Netzwerkpartnern ausgetragen werden können, werden sie viel weniger auf die Projekte durchschlagen als im herkömmlichen Ansatz. Dieser positive Effekt ist insbesondere dann zu erwarten, wenn der Kreis der „Netzwerker" eher finanziell interessierte private Investoren und eher entwicklungspolitisch motivierte Institutionen umfasst. Dies führt dazu, dass sich – im positiven Fall gelungener Koordination – nicht ein Interesse ganz auf Kosten des anderen durchsetzt.

Die Grundstruktur kurzfristiger Anreize macht es unverzichtbar, den TI-Partner unter Druck setzen und zu guter Arbeit anhalten zu können. Hier eröffnet das Netzwerk Möglichkeiten, den Bewährungsmechanismus zu nutzen. Die relativ schnelle Abfolge von Projekten und die anvisierte Langfristigkeit der Zusammenarbeit machen den Bewährungsdruck stark: Zum einen ist der Barwert der Prinzipal-Agenten-Beziehung für den Agenten auch dann beträchtlich, wenn er große Anstrengungen unternimmt, die Projekte zum Erfolg zu führen; zum anderen kann er nicht in einer Vielzahl von Projekten ungünstige Umstände für eingetretene Misserfolge verantwortlich machen, was ihm (in Verbindung mit dem Wert der *Principal-Agent*-Beziehung) die Anreize nimmt, seine eigenen Kosten zu Lasten der Projekte zu minimieren. Zugleich eröffnet die Art der Zusammenarbeit Möglichkeiten zu differenzierten Reaktionen auf vermutete unzureichende Leistungen des TI. Neben dem Verhaltenssteuerungsinstrument *exit,* das dem klassischen Bewährungsmechanismus zu Grunde liegt und mitunter eine unerwünscht scharfe Waffe darstellt, wird in einem Netzwerk, in dem *loyalty* faktisch vorhanden und funktional wichtig ist, auch das Instrument *voice* – im Sinne der bekannten Unterscheidung von Albert Hirschman – zum Einsatz kommen.[25]

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(3) Schließlich gibt es das auch oben angesprochene Anreizproblem nach dem Abschluss einer ersten, eng definierten Aufbauphase. Nicht selten lassen Institutionen, die den Aufbau einer MFI gefördert haben, später die Bereitschaft vermissen, sich als Kontrolleure für die Stabilität, die weitere Entwicklung und die dauerhafte Zielgruppenorientierung der Institutionen zu engagieren. Sie wollen nicht als „aktive und verantwortliche Eigentümer" fungieren oder, mit anderen Worten, sie haben keinen ausreichenden Anreiz, als ökonomische (Mit-)Eigentümer zu fungieren, obwohl dies vermutlich im Interesse der Zielgruppen und der Mitarbeiter der Institutionen läge.

Diese Verhaltensweise und das hinter ihr stehende Anreizproblem haben eine Reihe von Ursachen. Eine könnten entwicklungspolitische Überlegungen sein, die einen vollständigen Rückzug als wünschenswert erscheinen lassen. Aber auch Kostenüberlegungen und einfache Bequemlichkeit könnten verantwortlich sein. Das Interesse, Kosten bzw. Anstrengung einzusparen, liegt typischerweise Anreizproblemen zugrunde. Es ist ein Ergebnis der Anreizstruktur innerhalb der EHO. Auch für dieses Anreizproblem bietet das Netzwerk eine zumindest partielle Lösung.

Ausgangspunkt ist die Veränderung der entwicklungspolitischen Überzeugung, die einen vollständigen Rückzug als geboten erscheinen lassen könnte. Die entgegengesetzte Position erscheint (uns) nicht nur entwicklungspolitisch sinnvoller, sondern sie ist auch eine Basis des Konsenses, auf dem die uns bekannten funktionsfähigen Netzwerke beruhen.[26] Eine gewisse Verantwortung auf Dauer für die geförderten Institutionen ist aber nicht nur das Ergebnis von Überzeugungen, sondern auch von handfesten Interessen, von Nutzen und von Kosten. Sind die Mitglieder des Netzwerkes Eigentümer der MFI und nehmen sie als Organisationen dies ernst, so haben sie auch ein unmittelbares finanzielles Interesse an der Entwicklung „ihrer" MFI. Wenn diese kommerziell ausgerichtet sind und erfolgreich arbeiten, was zu erwarten ist, dann müsste das finanzielle Eigentümerinteresse auch relativ stark sein.

Hinzu kommt das entwicklungspolitische Interesse bzw. das persönliche und professionelle Interesse der Personen und der Organisationen an der positiven Entwicklung der MFI. Wenn die Organisationen und die zuständigen Personen in ihnen ein nach außen hin sichtbares *commitment* für „ihre" MFI eingegangen sind, dann müsste dies auch den Anreiz stärken, die rechtlich-finanzielle Eigentümerposition auch zu einer aktiven Eigentümerrolle zu nutzen.

Es bleibt aber auch hier ein Problem der Zeitinkonsistenz: Vermutlich ist in den meisten EHO mehr professionelles Ansehen und mehr öffentlich-politisches Ansehen mit der Beteiligung an der Schaffung neuer MFI zu erzielen als mit der

---

25 Vgl. *Hirschman,* 1970.

26 Solche Netzwerke und die Bedingungen ihrer Funktionsfähigkeit wurden auf dem „4th. Seminar on New Development Finance" Anfang September 2001 in Frankfurt / Main präsentiert und diskutiert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dauerhaften aktiven Mitarbeit bei existierenden MFI. Jede Institution will daher eher bei den neuen Projekten aktiv werden als bei den alten. Wenn das alle tun, haben aber die neuen keine Erfolgsaussichten. Das Netzwerk eröffnet den Mitgliedern Möglichkeiten, sich hinsichtlich der Bereitstellung des für alle zusammen wichtigen „öffentlichen Guts" der aktiven Kontrolle abzustimmen und diesbezügliches *free-rider*-Verhalten zu verhindern. Im Extremfall müsste ein Mitglied des Netzwerks, das, obwohl Eigentümer von MFI, seinen Verpflichtungen als *monitor* nicht nachkommt, aus der Gruppe oder einigen ihrer Projekte ausgeschlossen werden. Angesichts des damit verbundenen Reputationsverlustes und auf Grund der beträchtlichen versunkenen beziehungsspezifischen Kosten, die der Aufbau eines Netzwerks kostet, könnte diese Drohung durchaus eine positive Anreizwirkung haben.

Die vorangegangenen Überlegungen lassen vermuten, dass die enge, aber flexible, und langfristige Zusammenarbeit in einer Gruppe von Institutionen und Personen, die zusammen über beträchtliche Ressourcen verfügen und weitere mobilisieren können, in einem Netzwerk geeignet ist, gerade die besonders schwer zu handhabenden Anreizprobleme besser zu lösen, als dies bisher gelungen ist. Dass diesem Potenzial andere Probleme – auch, aber nicht nur, Anreizprobleme – gegenüber stehen, versteht sich fast von selbst. Die Zukunft muss zeigen, ob die Anreize, individuelle Ziele auch auf Kosten anderer zu verfolgen, in einem Netzwerk genügend kontrolliert und beschränkt werden können. Dafür spricht gegebenenfalls vor allem eines: der finanzielle und entwicklungspolitische Erfolg des Netzwerkes, der nicht zuletzt aus dem finanziellen und entwicklungspolitischen Erfolg der geförderten und finanzierten Projekte bzw. Institutionen erwächst.

Literatur

Adams, D. et al. (Hrsg.): Undermining Rural Development with Cheap Credit, Boulder, 1984.

Baron, J. N. / *Kreps,* D. M.: Strategic Human Resources: Frameworks for General Managers, New York, John Wiley, 1999.

Brickley, J. / *Smith,* C. W. / *Zimmerman,* J. L.: Managerial Economics and Organizational Architecture: Chicago, 1997.

Diaz-Alejandro, C.: Good-Bye Financial Repression, Hello Financial Crash, in: Journal of Development Economics, 1985, S. 1 – 24.

Fama, E.: Agency Problems and the Theory of the Firm; in: Journal of Political Economy, Vol. 88, 1980, S. 288 – 307.

Fama, E. / *Jensen.* M.: Agency Problems and Residual Claims; in: Journal of Law and Economics, Vol. 26, 1983, S. 327 – 349.

González-Vega, C.: Credit-Rationing Behavior of Agricultural Landers: The Iron Law of Interest Rate Restrictions, in: Adams et al., 1984, S. 78 – 95.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hirschman, A. O.: Exit, Voice, and Loyalty. Responses to Decline in Firms, Organizations und States, Cambridge, Mass., 1970.

Holmström, B. / *Milgrom,* P.: Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design; in: Journal of Law, Economics and Organization, Vol. 7 (Special Issue), 1991, S. 24 – 52.

Holmström, B. / *Milgrom,* P.: The Firm as an Incentive System; in: American Economic Review, Vol. 84, 1994, S. 972 – 991.

Holtmann, M.: Anreizsysteme in Mikrofinanzinstitutionen, Diss. Frankfurt am Main (Entwurf), 2002.

Jensen, M. / *Meckling,* W.: Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure; in: Journal of Financial Economics, Vol. 3, 1976, S. 305 –360.

Klein, B. / *Crawford,* R. A. / *Alchian,* A. A.: Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process, in: Journal of Law and Economics, Vol. 21, 1978, S. 297 – 326.

Krahnen, J. P. / *Schmidt,* R. H.: Development Finance as Institution Building, Boulder, Col., 1994.

McKinnon, R. I.: Money and Capital in Economic Development, Washington, D.C., 1973.

MicroBanking Bulletin: www.microbanking-mbb.org.

Milgrom, P. / *Roberts,* J.: Economics, Organization and Management; Englewood Cliffs, NJ., 1992.

Richardson, D. C.: Unorthodox Microfinance: The seven Doctrines of Success, in: MicroBanking Bulletin, Februar 2000, S. 3 – 7.

Schmidt, R. H. / *Zeitinger,* C.-P.: „Critical Issues in Microbusiness Finance and the Role of Donors", in: Strategic Issues in Microfinance, hrsg. v. Kimenyi, M.S. / Wieland, R.C. / Von Pischke, J.D., Avebury, 1998, S. 27 – 51.

Schmidt, R. H. / *Zeitinger,* C.-P.: Building New Development Finance Institutions Instead of Remodelling Existing Ones, in: Small Business Development, Vol. 12, Nr. 2, June 2001, S. 32 – 43.

Shaw, E. S.: Financial Deepening in Economic Development, New York, N.Y., 1973.

Shelling, T. C.: The Strategy of Conflict, Cambridge, Mass, 1960.

Stiglitz, J. E.: The New Development Economics, in: World Development, Vol. 14, 1986, S. 257 – 265.

Stiglitz, J. E. / *Weiss,* A.: Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: AER, Vol. 71, 1981, S. 393 – 410.

Tschach, I.: Kleinkreditprogramme als Mittel zur Armutsbekämpfung? Möglichkeiten, Grenzen und Alternativen zur Schaffung einer funktionierenden Finanzintermediation, Diskussionsbeitrag Nr. 67 des Ibero-Amerika-Instituts für Wirtschaftsforschung, Göttingen, 1995.

Tschach, I.: Theorie der Entwicklungsfinanzierung, Frankfurt am Main, 2000.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tschach, I.: The Myth of Intertemporal Linkages as *the* Incentive for Loan Repayment, mimeo, Frankfurt am Main, 2002.

Von Pischke, J. D. et al. (Hrsg.): Rural Financial Markets in Developing Countries, Baltimore / London, 1983.

Williamson, O.: The Economic Institutions of Capitalism; New York et al., 1985.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Microfinance als ein Geflecht von Anreizproblemen

Korreferat zum Beitrag von Reinhard H. Schmidt und Ingo Tschach

Von *Katharina Michaelowa,* Hamburg

A. Einführung

Unter Tausenden kleiner und großer Mikrofinanzinstitutionen (MFI) gelingt es nach wie vor nur einem Bruchteil, betriebswirtschaftlich kostendeckend zu arbeiten oder – mehr noch – finanzielle und ökonomische Nachhaltigkeit zu erzielen. Die Unterschiede zwischen diesen Zielkonzepten werden von *Zeller* (2003) ausführlich dargestellt. *Schmidt* und *Tschach* (2003) verweisen nun auf das komplexe Geflecht von Anreizproblemen im Mikrofinanzbereich, um zu erklären, warum sich nur in einigen Fällen langfristig erfolgreiche MFI herausbilden konnten. Sowohl auf der Ebene der Kreditbeziehung als auch auf der Management- und der Governance-Ebene müssen anreizkompatible Mechanismen gefunden werden, die das Eigeninteresse der beteiligten Akteure auf eine nachhaltige Entwicklung der MFI hin orientieren. In diesem Fall kann ökonomische Nachhaltigkeit erreicht und ein signifikanter Beitrag zur Armutsbekämpfung geleistet werden.

Die Diskussion von Anreizproblemen im Mikrofinanzbereich ist nicht neu. In den 90er Jahren ist die entsprechende Literatur so stark angewachsen, dass es schwer wird, auch nur einen Überblick zu gewinnen. Der größte Teil dieser sowohl theoretischen als auch empirischen Forschung bezieht sich auf Agency-Probleme auf der Ebene der Kreditbeziehung (vgl. *Bolton* und *Sharfstein* (1990), *Stiglitz* (1990), *Varian* (1990), *Besley* und *Coate* (1995), *Laffont* und *N'Guessan* (1999a), *Aghion* und *Morduch* (2000), um nur einige Beispiele zu nennen). Dabei besteht ein besonderes Interesse am Instrument der Gruppenkredite, die vom wohl bekanntesten Pionier der MFI, der Grameen-Bank in Bangladesch, erfolgreich benutzt werden, um die bei den Armen fehlenden materiellen Sicherheiten durch soziale Sicherheiten zu ersetzen. Daneben werden aber auch andere Instrumente diskutiert, wie z. B. die langfristigen, dynamischen Anreize zur Kreditrückzahlung. Da derselbe Instrumenteneinsatz auf der Ebene der Kreditbeziehung bei unterschiedlichen MFI zu höchst unterschiedlichen Erfolgsquoten führt, haben sich viele Autoren darüber hinaus mit den Anreizmechanismen im Management (vgl. z. B. *Gonzales-Vega* und *Graham* (1995), *Jain* (1996), *Conning* (1999) und *Laffont* und *N'Guessan* (1999b), sowie auf der Leitungsebene der MFI (*Gonzales-Vega* und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Graham (1995), *Rock* et al. (1998), *Campion* und *Frankiewicz* (1999) und *Conning* (1999)) auseinandergesetzt.

Schmidt und Tschach sind an der Entwicklung dieser internationalen Diskussion – und dabei nicht zuletzt an ihrer zunehmenden Orientierung auf die Management- und Governance-Ebene – substanziell beteiligt (vgl. insbesondere *Krahnen* und *Schmidt* (1994)). In ihrem Referat stellen sie darüber hinaus die notwendige Integration der Anreizprobleme auf den drei Ebenen heraus. Die von ihnen betonten Wechselwirkungen zwischen den Ebenen der Kreditbeziehung, des Managements und der Leitung der MFI haben bisher in den Arbeiten anderer Autoren eher weniger Beachtung gefunden. Wie Schmidt und Tschach zeigen, können diese Wechselwirkungen jedoch für die Definition anreizkompatibler Mechanismen auf allen Ebenen von entscheidender Bedeutung sein. Keine der Ebenen sollte daher ausschließlich für sich allein betrachtet werden.

Können nun allerdings die aus diesem komplexen Anreizgeflecht theoretisch abgeleiteten Instrumente tatsächlich weltweit für die Herausbildung erfolgreicher MFI genutzt werden? Implizit erscheint es fast, als würde dies von *Schmidt* und *Tschach* (2003) unterstellt. Angesichts höchst unterschiedlicher Rahmenbedingungen muss jedoch als eine weitere Ebene das physische, gesellschaftliche, kulturelle und politische Umfeld der MFI berücksichtigt werden. Seine Vernachlässigung kann zu Fehlschlüssen hinsichtlich der Anreizwirkungen bestimmter Maßnahmen führen und die Relevanz institutioneller Instrumente verändern. Damit erweist sich die Berücksichtigung wesentlicher Rahmenbedingungen als ebenso bedeutend wie die Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den von Schmidt und Tschach hervorgehobenen Ebenen.

In der Mikrofinanz-Literatur wird immer wieder auf den positiven oder negativen Einfluss bestimmter Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Entwicklung von MFI hingewiesen. Einen systematischen Überblick bietet z. B. *Snodgras* (1996). So ist es in Gegenden mit erhöhter Gefahr von Naturkatastrophen wie Überflutungen oder wiederholten Dürreperioden eindeutig schwieriger, eine kostendeckend arbeitende MFI zu entwickeln. Kreditrückzahlungsverfahren müssen unter Umständen saisonabhängige Einkünfte oder andere absehbare Einkommensschwankungen berücksichtigen. Einige Instrumente, wie beispielsweise das der Gruppenkredite, lassen sich auf dicht besiedeltem Gebiet erfolgreich praktizieren, während sie bei zu dünner Besiedlung zu untragbar hohen Transaktionskosten führen würden (*Reinke* 1998, S. 8 f.) Die Bedeutung der natürlichen Umweltbedingungen liegt somit auf der Hand. Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie nicht zu beeinflussen sind und die MFI sich durch geeignete Methoden auf sie einstellen müssen.

Neben diesen natürlichen Faktoren gibt es zudem eine Reihe von politökonomischen Rahmenbedingungen, die die Entwicklung von MFI fördern oder auch behindern können. Diese Art von Rahmenbedingungen sind weniger offensichtlich und werden daher im Zusammenhang mit MFI bisher noch kaum diskutiert. Allerdings sind gerade sie als potenzielle Einflussfaktoren auf das Anreizgeflecht der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mikrofinanzierung von erheblicher Bedeutung und lassen sich darüber hinaus – im Gegensatz zu den physischen Umweltfaktoren – durch geeignete institutionelle Regelungen beeinflussen. Sie stehen im Zentrum der folgenden Analyse.

B. Das politökonomische Umfeld der Mikrofinanzierung

Das politökonomische Umfeld der Mikrofinanzierung lässt sich zunächst durch verschiedene Akteursgruppen charakterisieren, die grundsätzlich Einfluss auf das System der MFI nehmen können. Dabei handelt es sich um nationale und lokale Regierungsorgane, um die Vertreter ökonomischer, religiöser oder gesellschaftlicher Gruppen sowie um die an der Finanzierung beteiligten Entwicklungshilfeorganisationen der Geberländer. Abbildung 1 bettet entsprechend das von Schmidt und Tschach dargestellte Anreizgeflecht innerhalb der MFI in sein politökonomisches Umfeld ein.

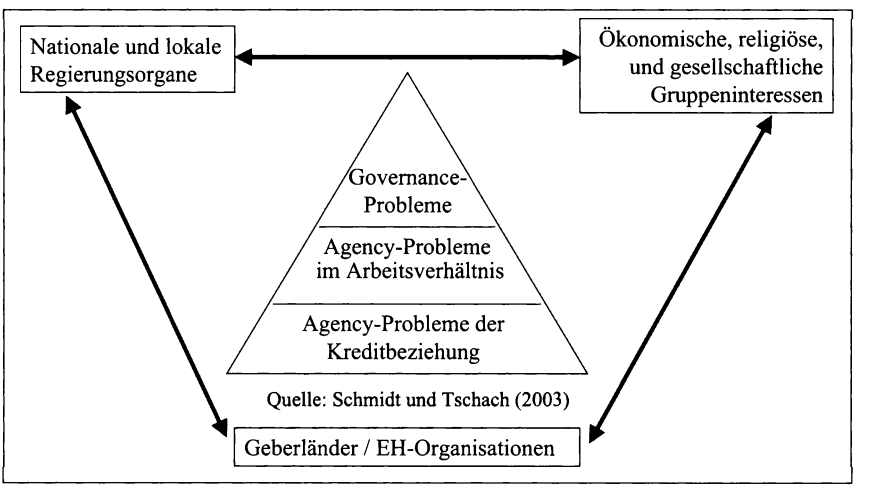


Abbildung 1: Politökonomische Rahmenbedingungen und das Anreizgeflecht der Mikrofinanzierung

Die relevanten politischen Akteure müssen nun in Hinblick auf ihre spezifischen, mit der Entwicklung der MFI verbundenen Interessen untersucht werden.

Auf der Ebene der *nationalen und lokalen Regierungsorgane* kann zwischen der Regierung selbst (d. h. den Politikern) und dem Beamtenapparat (der Bürokratie) unterschieden werden. Der Bürokratie wird im Rahmen politökonomischer Modelle typischerweise eine Nutzenfunktion unterstellt, in die u. a. Macht in Form diskretionären Entscheidungsspielraums eingeht. Unklare gesetzliche Regelungen, unzureichende Transparenz hinsichtlich ihrer Durchsetzung und fehlende Struktu-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ren zur Kontrolle des Beamtenapparats lassen in vielen Entwicklungsländern große Interpretationsspielräume, die sich die regionale und lokale Bürokratie zu Nutze machen kann. In Hinblick auf MFI ist dies insbesondere insoweit von Bedeutung, als damit für ihre Kunden – häufig Kleinbetriebe im informellen Sektor – erhebliche Unsicherheiten einhergehen. Willkürliche Entscheidungen hinsichtlich der zu zahlenden Steuern oder einzuhaltender Bau- und Umweltvorschriften können auch gut funktionierende Betriebe ruinieren. Als Reaktion erfolgt in der Regel die Zahlung von Bestechungsgeldern, was den Kreislauf von Korruption, Intransparenz und willkürlicher Machtausübung der Bürokratie jedoch langfristig nur verschärft. Die Kalkulierbarkeit der Gewinnaussichten und des betrieblichen Risikos wird auf diese Weise erheblich eingeschränkt, wodurch naturgemäß auch das Kreditrisiko der MFI negativ beeinflusst wird.

Für die MFI zusätzlich relevant ist, dass die Bürokratie in einem konkurrierenden Bereich der ländlichen Finanzinfrastruktur traditionell über erheblichen Einfluss verfügt, und zwar im Bereich der bestehenden staatlichen Agrarbanken. Mit der weiteren Existenz dieser typischerweise höchst ineffizient arbeitenden Banken steht für eine Reihe von Bürokraten die eigene berufliche Zukunft auf dem Spiel. Hinzu kommt, dass sie auch in diesem Bereich traditionell über erhebliche diskretionäre Entscheidungsspielräume verfügen, die sich sowohl auf die Vergabe von Krediten als auch auf den Erlass von Rückzahlungen beziehen. Die Bevorzugung bestimmter Kreditnehmer wird dabei häufig von den erwarteten politischen und ökonomischen „Gegenleistungen" abhängig gemacht (*Pischke* et al. 1997, S. 21; *Gonzales-Vega* und *Graham* 1995, S. 16 f.). Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass die Bürokratie tendenziell die Umwandlung staatlicher Agrarbanken in privatwirtschaftlich organisierte MFI hintertreibt und blockiert. Werden MFI in Konkurrenz zu bestehenden Agrarbanken neu gegründet, so besteht die Gefahr, dass letztere versuchen, dem neuen, stärker an ökonomischen Kriterien orientierten Konkurrenten durch ein stark subventioniertes Kreditangebot die Kunden zu entziehen.

Auch auf der politischen Ebene wird aufgrund der zu erwartenden politischen „Gegenleistungen" kein Interesse an einem Verzicht auf die klientelbezogen und industriepolitisch nutzbare Einflussnahme über staatliche Agrarbanken bestehen. Es ist davon auszugehen, dass die an der Regierung befindlichen Politiker an Ansehen und Machterhalt, d. h. letztlich am Erhalt des bestehenden politischen Gleichgewichts interessiert sind. In diesem Zusammenhang steht ihnen eine ganze Palette unterschiedlicher wirtschaftspolitischer Maßnahmen zur Verfügung, die gleichzeitig die Erfolgsaussichten der MFI beeinflussen. Dazu gehören:

- die Festlegung von Höchstzinssätzen auf Kredite,
- die Festsetzung von Anforderungen, die zur Annahme von Spareinlagen berechtigen,
- die Festlegung von Mindestlöhnen,
- der Beschluss von Importbeschränkungen,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

- die Geldpolitik (mit Einfluss auf Inflation und Wechselkurse),
- Branchenverbote oder
- imagepolierende Säuberungsmaßnahmen (wie Slumabriss).

Höchstzinssätze verhindern eine marktkonforme und damit nachhaltige Preissetzung der MFI. Überhöhte Anforderungen hinsichtlich der Annahmeberechtigung für Spareinlagen erschweren ihnen die Erschließung privaten Kapitals und zementieren ihre Abhängigkeit von öffentlichen Zuschüssen. Mindestlöhne, Importrestriktionen, inflationäre Politiken, Devisenregulierung, Branchenverbote oder gar der Abriss ganzer Wohn- und Arbeitsviertel in Slumgebieten treffen die MFI indirekt, indem sie das wirtschaftliche Potenzial ihrer Kunden senken und/oder das Kreditausfallrisiko erhöhen. Den Politikern dienen diese Politikmaßnahmen jedoch häufig zur Befriedigung bestimmter machtpolitisch relevanter Gruppen wie z. B. einzelner Großunternehmen oder der mittelständischen Stadtbevölkerung.

Neben den Interessen von Bürokraten und Politikern lassen sich auch die Interessen einzelner *lokaler gesellschaftlicher Gruppen* spezifizieren, die ebenfalls Einfluss auf die Funktionsfähigkeit der MFI nehmen können. Da mit der Kreditvergabe alternative Einkommensquellen für die Armen geschaffen und zumeist auch weitere Ziele des „Empowerment" und der Frauenförderung verfolgt werden, stehen die Interessen der MFI in unmittelbarem Widerspruch zu Interessen solcher Gruppen, deren eigene Macht und eigener Reichtum von den ursprünglichen Abhängigkeitsverhältnissen abhängt. Dazu gehören u. a. Großgrundbesitzer, denen nur solange ein beliebiges Angebot billiger Landarbeiter zur Verfügung steht, wie diese keine alternativen Einkommensquellen besitzen. Daneben verlieren die traditionellen Geldverleiher durch die Konkurrenz der MFI ihre lokale Monopolposition auf dem ländlichen Kreditmarkt. Selbsternannte lokale „Eliten" müssen zudem aufgrund der Emanzipation der Armen und der Frauen um den Verlust ihrer Autorität fürchten. Dasselbe gilt auch im innerfamiliären Verhältnis für die Männer gegenüber ihren Ehefrauen. So kann es, zum Teil verbrämt als Kampf für religiöse und kulturelle Ideale, zur offenen Opposition gegen MFI kommen. Dies äußert sich zumeist in Ächtung und Spott gegenüber den Nutzern der Mikrokredite, aber auch gewalttätige Übergriffe kommen gelegentlich vor (vgl. *Hashemi* und *Schuler* 1997, S. 13 f. für das Beispiel der Grameen-Bank in Bangladesch).

Schließlich sind noch die Interessen der *Geber* zu untersuchen. Auf der Governance-Ebene werden sie auch von Schmidt und Tschach in die Diskussion der MFI einbezogen. Allerdings steht dort das Kontrollproblem im Hinblick auf die Manager der geförderten Institutionen im Vordergrund. Geberorganisationen verfolgen jedoch auch unabhängig von ihrer entwicklungspolitischen Zielsetzung eigene Interessen, die keineswegs immer mit denen einer erfolgreichen und nachhaltig wirtschaftenden MFI in Einklang stehen.

Entwicklungsorganisationen ebenso wie ihre Einzelprojekte sind typischerweise in bürokratische Strukturen eingebunden, in denen Macht und Einfluss nicht zu-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

letzt vom zur Verfügung stehenden Budget abhängen. Um Kürzungen zu vermeiden und Erhöhungen durchzusetzen ist es von Bedeutung, das jeweils vorgegebene Budget voll auszuschöpfen. Daneben sind die lokalen Projektmitarbeiter an der Sicherung ihrer Stelle und damit an einer Projektperpetuierung interessiert. Da die Subventionierung der MFI mit Entwicklungshilfemitteln sowohl den Mittelabfluss garantiert als auch ihre wirtschaftliche Unselbständigkeit zementiert, ist entgegen offiziellen Zielsetzungen mit überhöhten und dauerhaften Subventionen an die geförderte Institution zu rechnen. Zudem lässt sich durch hohe Subventionen eine größere Zahl von Kunden anlocken, was die MFI auf den ersten Blick besonders erfolgreich erscheinen lässt.

Bei der Kundenwerbung spielt noch ein zweiter Aspekt eine Rolle, der sich auf das Verhältnis der Geber untereinander bezieht. Zwischen letzteren besteht oft erhebliche Konkurrenz, gerade wenn es um Projekte geht, die sich wie Mikrofinanzierung aufgrund ihres offensichtlichen Bezugs zur Armutsbekämpfung in der Öffentlichkeit gut darstellen lassen. Für die MFI bringt diese Geberkonkurrenz jedoch die Gefahr rivalisierender Kreditvergabe („rival lending") und rein angebotsseitig determinierten Ausgabeverhaltens mit sich. Um von steigenden Skalenerträgen zu profitieren und auf diese Weise die Kreditmärkte zu erobern, kann es leicht zu einer zu schnellen, oft subventionsbasierten Ausweitung des Kreditvolumens und zu einer übereilten Übertragung erfolgreicher Programme auf andere Gebiete mit ganz anderen Rahmenbedingungen kommen (*Pischke* et al. 1997, S. 28 f.). Somit sind auch auf der Geberseite verschiedene Interessen im Spiel, die die Wirtschaftlichkeit der MFI maßgeblich beeinflussen. Einen zusammenfassenden Überblick über die Interessen von Gebern, Regierung, Bürokratie und lokalen „Eliten" und ihre für die MFI relevanten Einflusskanäle bietet Abbildung 2.

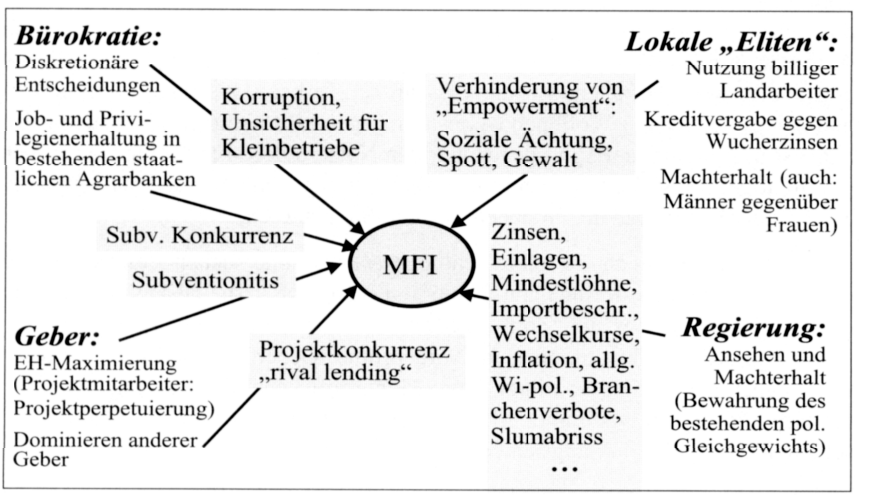


Abbildung 2: Externe Interessen mit Einfluss auf MFI

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C. Konsequenzen für anreizkompatible Instrumente bei der Förderung von MFI

Anhand einiger Beispiele soll im Folgenden dargestellt werden, wie sich diese externen Interessen und ihr Einfluss auf die MFI auf das Anreizgeflecht insgesamt auswirken, und inwiefern Instrumente, die bei einer alleinigen Betrachtung der drei Ebenen innerhalb der MFI anreizkompatibel erscheinen, bei Berücksichtigung der externen, politökonomischen Rahmenbedingungen einer Überprüfung bedürfen.

- *Rivalisierende Kreditvergabe hebelt dynamische Anreize bei der Kreditbeziehung aus.*

Schmidt und Tschach betonen ebenso wie eine Reihe anderer Autoren die Bedeutung dynamischer Anreize zur Minderung der Agency-Probleme auf der Ebene der Kreditbeziehung. Dies beruht auf dem Gedanken, dass Kreditnehmer einen erhöhten Rückzahlungsanreiz besitzen, wenn sie bei regelmäßiger Zins- und Tilgungszahlung zukünftig mit einem höheren Kredit rechnen können. Entsprechend wird empfohlen, MFI solle bei neuen Kreditnehmern zunächst mit sehr kleinen Summen beginnen und erst nach und nach als dynamischen Anreiz größere Kredite zur Verfügung stellen. In einer Situation rivalisierender Kreditvergabe zwischen den MFI verschiedener Geberorganisationen (oder zwischen einer MFI und einer staatlichen Agrarbank) kann ein säumiger Kreditnehmer jedoch problemlos neue Kredite bei Konkurrenzinstitutionen aufnehmen. Rivalisierende Kreditvergabe hebelt somit die dynamischen Anreize bei der Kreditbeziehung aus (*Aghion* und *Morduch* 2000). Zudem werden MFI unter dem bei Geberkonkurrenz auftretenden Druck, schnell zu expandieren, von vornherein dazu neigen, größere Kredite zu vergeben, als mit dem Prinzip einer langsamen Steigerung des Kreditvolumens vereinbar ist. Ob dynamische Anreize in einer Kreditbeziehung genutzt werden können oder nicht, hängt somit von spezifischen politökonomischen Rahmenbedingungen ab. Nur bei kooperativem Verhalten verschiedener MFI, das insbesondere den Informationsaustausch über die Kunden einbezieht, ist das Setzen dynamischer Anreize möglich. Andernfalls steigt die Bedeutung anderer Instrumente zur Absicherung von Zins- und Tilgungszahlungen.

- *Der Politikdialog zwischen Geberland und Entwicklungsland nimmt an Bedeutung zu.*

Wenn die Regierung eines Entwicklungslandes durch die Verfolgung machtpolitischer Interessen dazu gebracht wird, wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Entstehung einer funktionsfähigen Mikrofinanzinfrastruktur verhindern, so sind alle Überlegungen hinsichtlich der internen Anreizstruktur der MFI zweitrangig. Zunächst müssen dann Anreize geschaffen werden, die die Regierung zu einer Politikveränderung veranlassen. Hierzu können die Geberländer durch Politikdialog beitragen. Dabei lassen sich unter Umständen Möglichkeiten erkennen, wie durch geschickt eingesetzte Entwicklungshilfe das politische Gleichgewicht in einem Land dahingehend beeinflusst werden kann, dass Regie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rungen von sich aus Interesse an einer Veränderung ihrer bisherigen Politik gewinnen. Daneben besteht grundsätzlich die traditionelle Option, Entwicklungshilfezahlungen unmittelbar als finanziellen Anreiz zu benutzen und vom Vorliegen bestimmter politischer Rahmenbedingungen abhängig zu machen. Eine solche exante Konditionalität scheitert jedoch typischerweise an den Mittelvergabe- und Expansionsinteressen der Geber selbst.

- *Die aus Transaktionskostengründen empfohlene eindeutige Zielgruppenorientierung erweist sich als problematisch.*

Viele Gründe sprechen für eine Ausrichtung der Mikrokreditprogramme auf arme Bevölkerungsschichten und besonders Frauen (vgl. z. B. *Goetz* und *Sen Gupta* 1996, S. 45). Aus Transaktionskostengründen empfiehlt sich, wie von Schmidt und Tschach hervorgehoben, eine möglichst zielgenaue Fokussierung, da der betreuende Kreditbearbeiter über eine homogene Zielgruppe vergleichsweise leichter einen relativ guten Kenntnisstand erwerben kann. Wenn das lokale Umfeld jedoch aufgrund befürchteter Verschiebungen von Macht und Einfluss eine Gefahr für eine MFI darstellt, kann eine breitere Streuung des Nutzens notwendig sein, um sicherzustellen, dass die Gegnerschaft der MFI eine bestimmte kritische Masse nicht überschreitet. Gewisse Durchlässigkeiten verringern den Anreiz zur Gegnerschaft und sorgen so erst dafür, dass auch die eigentliche Zielgruppe von dem Programm profitiert.

- *Die Definition von klar abgrenzbaren, mit Entwicklungshilfe subventionierbaren Teilbereichen der MFI erscheint notwendig.*

Um Geberkonkurrenz um Marktanteile auf dem Mikrokreditmarkt und eine damit verbundene Tendenz zur Subventionierung der Kreditvergabe zu verhindern, erscheint es sinnvoll, den angestrebten Mittelabfluss und das gewünschte „Flaggezeigen" in andere Kanäle umzuleiten. In diesem Zusammenhang wäre es hilfreich, klar abgrenzbare, mit Entwicklungshilfe subventionierbare Teilbereiche der MFI zu definieren, in die sich unterschiedliche Geber einbringen können, ohne die MFI durch dauerhafte Subventionsabhängigkeit zu gefährden. Zur Vermeidung dauerhafter Subventionsabhängigkeit müsste es sich bei den mit Entwicklungshilfe finanzierten Teilbereichen um Bereiche handeln, bei denen die Subvention nicht an die Kreditnehmer weitergeleitet wird. Mögliche Beispiele sind die Schulung der Mitarbeiter der MFI und die Schulung der Kreditnehmer. Ein anderes Beispiel wäre eine temporäre „Sozialhilfe" für die ganz Armen, um aus ihnen überhaupt erst potenzielle Kreditnehmer zu machen (*Chaves* und *Gonzales-Vega* 1996, S. 73, *Pischke* et al. 1997, S. 30 ff.).

Insgesamt wird deutlich, dass zur vollständigen Beurteilung der Anreizwirkung bestimmter Instrumente im Mikrofinanzbereich neben den drei Ebenen der Kreditbeziehung, des Arbeitsverhältnisses und der Governance-Struktur auch das politökonomische Umfeld der MFI berücksichtigt werden muss. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer länder- bzw. regionalspezifischen Analyse zur Beurteilung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Interessenstruktur und der daraus abzuleitenden Relevanz unterschiedlicher Anreizprobleme. Notwendig wäre der Entwurf einer Politischen Ökonomie der Mikrofinanzierung. In der Literatur fehlt jedoch bisher ein solcher Ansatz.

Literatur

Aghion, Beatriz Armendariz de / *Morduch,* Jonathan (2000): Microfinance beyond group lending, in: Economics of Transition, Bd. 8, Nr. 2, S. 401 – 420.

Besley, Timothy / *Coate,* Stephen (1995): Group lending, repayment incentives, and social collateral, in: Journal of Development Economics, Bd. 46, Nr. 1, S. 1 – 18.

Bolton, Patrick / *Sharfstein,* David (1990): A theory of predation based on agency problems in financial contracting, in: American Economic Review, Bd. 80, Nr. 1, S. 93 – 106.

Campion, A. / *Frankiewicz,* C. (1999): Guidelines for the effective governance of microfinance institutions, MFN occasional paper Nr. 3, http://www.ids.ac.uk / cgap / html / search.htm (8. 6. 01).

Chaves, Rodrigo / A.*Gonzales-Vega,* Claudio (1996): The design of successful rural financial intermediaries: Evidence from Indonesia, in: World Development, Bd. 24, Nr. 1, S. 65 – 78.

Conning, Jonathan (1999): Outreach, sustainability and leverage in monitored and peer-monitored lending, in: Journal of Development Economics, Bd. 60, Nr. 1, S. 229 – 248 (1999).

Goetz, Anne Marie / *Gupta,* Rina Sen (1996): Who takes the credit? Gender, power, and control over loan use in rural credit programs in Bangladesh, in: World Development, Bd. 24, Nr. 1, S. 45 – 63.

Gonzales-Vega, Claudio / *Graham,* Douglas H. (1995): State-owned agricultural development banks: Lessons and opportunities for microfinance, Economics and Sociology Occasional Paper Nr. 2245, Rural Finance Program, Department of Agricaltural Economics, The Ohio State University, Columbus, http://www.ids.ac.uk / cgap / html / search.htm (8. 6. 01).

Hashemi, Syed M. / *Schuler,* Sidney Ruth (1997): Sustainable banking with the poor: A case study of Grameen Bank, in: ITDG Publishing: http://www.alternative-finance.org.uk / html / doc00047.htm (8. 6. 01).

Jain, Pankaj S. (1996): Managing credit for the rural poor: Lessons from the Grameen Bank, in: World Development, Bd. 24, Nr. 1, S. 79 – 89.

Krahnen, Jan Pieter / *Schmidt,* Reinhard H. (1994): Development finance as institution building. A new approach to poverty-oriented banking, Boulder, Colorado: Westview Press.

Laffont, Jean Jacques / *N'Guessan,* Tchétché (1999a): Group lending with adverse selection, in: European Economic Review, Bd. 44, Nr. 4, S. 773 – 784.

Laffont, Jean Jacques / *N'Guessan,* Tchétché (1999b): Competition and corruption in an agency relationship, in: Journal of Development Economics, Bd. 60, Nr. 2, S. 271 – 296.

Pischke, J.D. von / *Schneider,* Harmut / *Zander,* Raundo (1997): Introductory overview: Principles and perspectives, in: Schneider, Hartmut (Hrsg.): Microfinance for the poor, Development Centre Seminars, IFAD / OECD, Paris.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Reinke, Jens (1998): Variations in micro-finance design: some important variables, ADA Dialogue Nr. 12, Appui au Développement Autonome (ADA), Luxemburg.

Rock, Rachel / *Otero,* Maria / *Satzman,* Bethesda (1998): Principles and practices of microfinance governance, Document for the Microenterprise Best Practices Project, Development Alternatives, USAID, http://www.ids.ac.uk / cgap / html / search.htm (8. 6. 01).

Schmidt, Reinhard H. / *Tschach,* Ingo (2003): Microfinance als ein Geflecht von Anreizproblemen (in diesem Band).

Snodgras, Donald (1996): The economic, policy, and regulatory environment, Assessing the Impact of Microenterprise Services (AIMS), Studie für das „Microenterprise Impact Project" von USAID, http://www.ids.ac.uk / cgap / html / search.htm (8. 6. 01).

Stiglitz, Joseph (1990): Peer monitoring and credit markets, in: World Bank Economic Review, Bd. 4, Nr. 3, S. 351 – 366.

Varian, Hal (1990): Monitoring agents with other agents, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Bd. 146, S. 153 – 174.

Zeller, Manfred (2003): Evaluationskriterien für Mikrofinanzinstitutionen: Finanzielle Nachhaltigkeit, Erreichung ärmerer Zielgruppen und Wohlfahrtseffekte (in diesem Band).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Determinanten der Sparquote in Entwicklungsländern: Eine neuere ökonometrische Analyse und Schlussfolgerungen für die Entwicklungspolitik

Von *Richard Reichel,* Erlangen-Nürnberg

A. Einführung

Die Erforschung der Determinanten der Sparkapitalbildung in Entwicklungsländern hat eine lange Tradition, die bis in die 1960er Jahre zurückreicht. Stand ursprünglich die Berechnung von Finanzierungslücken (gap-Modelle) im Vordergrund, so verlagerte sich in den 1970er und 80er Jahren die Diskussion auf eine möglichst umfassende Darstellung der Determinanten der Sparquote. Verschiedene Determinanten konnten relativ zuverlässig identifiziert werden, so dass eine Unterteilung in „strukturelle" und „wirtschaftspolitisch beeinflussbare" Faktoren möglich wurde. Nach einer Phase des Desinteresses der Forschung an dieser Problematik in der ersten Hälfte der 90er Jahre (Verlagerung der Forschungsschwerpunkte auf Transformationsökonomien) kam es zu einem Wiederaufleben des Interesses. Neuere theoretische Ansätze wie das Ricardianische Äquivalenztheorem oder modifizierte Lebenszyklusmodelle des Sparens kamen hinzu und wurden empirisch gestestet. Für die wissenschaftliche Politikberatung hat dies indes wenig gebracht, da der Einfluss wichtiger Variablen nach wie vor unklar, d. h. bei ökonometrischen Schätzungen fragil, wenn nicht widersprüchlich ist. Dies darf auch nicht verwundern, sind die bisher vorliegenden Studien doch durch eine Reihe von Problemen gekennzeichnet. Ziel dieses Beitrags soll es deshalb sein, sich einiger dieser Probleme anzunehmen, um auf diese Weise zu empirisch besser gesicherten Erkenntnissen über die Determinanten der Sparquote zu gelangen.

B. Sparquote und wirtschaftliche Entwicklung

Der Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Entwicklung, die hier mit einem realen Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens gleichgesetzt werden soll, und der makroökonomischen Sparquote wird von zahlreichen wachstumstheoretischen Modellen thematisiert. Dabei wird regelmäßig ein positiver Zusammenhang gefunden, d. h. eine Erhöhung der heimischen Sparquote führt zu einer Erhöhung der Wachstumsrate des Einkommens bzw. (c.p.) des Pro-Kopf-Einkommens. Unter-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schiede ergeben sich allerdings bei der zeitlichen Dauer der Wirkungen. Während die postkeynesianische Wachstumstheorie in der Vergangenheit vielfach im Sinne dauerhaft positiver Wachstumswirkungen von höheren Sparquoten interpretiert wurde, lässt sich aus Modellen, die in der Tradition des neoklassischen Modells stehen, lediglich ein temporärer Effekt ableiten. Romers Ak-Modell und weitere Ansätze der neuen Wachstumstheorie wiederum implizieren, dass eine Erhöhung der Sparquote dauerhaft positive Wachstumswirkungen hat.

Zieht man die Empirie zu Rate, so zeigt sich, dass durchweg ein stabiler und statistisch signifikanter, wenngleich nicht übermäßig enger positiver Zusammenhang gefunden wird.[1] Die Ergebnisse sind robust in dem Sinne, dass sie sowohl bei Querschnitts- als auch bei Zeitreihenanalysen festgestellt werden können. Insofern erscheint es von untergeordneter Bedeutung, ob die jeweilige Theorie transitorische oder permanente Wirkungen impliziert.

Entscheidender ist die Frage, in welcher Beziehung heimisches Sparen und Kapitalimport stehen, da es letztlich auf die Höhe der gesamtwirtschaftlichen Investitionen ankommt. Die Untersuchung dieser Problematik hat in der Literatur der 70er und 80er Jahre einen breiten Raum (Griffin-These) eingenommen. Theoretisch ist eine komplementäre, eine substitutive oder eine neutrale Beziehung zwischen heimischem und ausländischem Sparen denkbar. Insbesondere bei armen Entwicklungsländern bestehen Kapitalimporte meist aus Entwicklungshilfeleistungen, während bei Schwellenländern dem privaten Kapitalimport eine wachsende Bedeutung zukommt. Dieser Kapitalimport ist wiederum nicht unabhängig von makroökonomischen Faktoren des Empfängerlandes (Pro-Kopf-Einkommen, Sparquote, Wirtschaftswachstum), so dass hier die entsprechenden Simultanbeziehungen bei der empirischen Analyse berücksichtigt werden müssen.

Eine weitere Simultanbeziehung besteht zwischen Sparquote und Wirtschaftswachstum. Während die Wachstumstheorie eine Kausalität der Richtung $S/Y \rightarrow \dot{Y}/Y$ impliziert, ist die umgekehrte Richtung $S/Y \rightarrow \dot{Y}/Y \dot{Y}/Y \rightarrow S/Y$ über die makroökonomische Konsumtheorie ebenfalls begründbar. Aufgrund dieser Wechselbeziehungen sind Eingleichungsmodelle, wenngleich in der Literatur vielfach anzutreffen, nur von eingeschränkter Aussagekraft.

Aus diesem Grund wird die folgende Vorgehensweise gewählt. Es wird zunächst versucht, im Rahmen eines simultanen Mehrgleichungsmodells auf Länderquerschnittsbasis die Determinanten der heimischen Sparquote herauszuarbeiten und danach die Einflussmöglichkeiten der Wirtschafts- und Entwicklungspolitik zu diskutieren.

---

[1] Bereits *Dürr* (1977) weist darauf hin, dass die Erklärung internationaler und intertemporaler Wachstumsunterschiede ausschließlich durch Variationen der Spar- bzw. Investitionsquote zu kurz greift. Es besteht die Gefahr, dass andere Wachstumsdeterminanten übersehen bzw. nicht ausreichend berücksichtigt werden. Diese Kritik ist auch heute noch berechtigt, wenngleich insbesondere in den 80er und 90er Jahren der Erforschung der Wachstumsdeterminanten breite Aufmerksamkeit zuteil wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C. Probleme der empirischen Forschung

I. Datenqualität

Die bei empirischen Untersuchungen verwendeten Daten(sätze) sind einerseits oftmals abweichend oder widersprüchlich, andererseits vor allem in ärmeren Ländern nur von begrenzter Genauigkeit. Abweichende Angaben findet man sogar bei den Publikationen der Weltbank, die je nach Ausgabe bzw. Erscheinungsjahr mitunter Differenzen zeigen, die durch eine Datenrevision am aktuellen Rand nur schwer zu erklären sind. Dass zwischen Daten unterschiedlicher Institutionen Unterschiede bestehen, ist demgegenüber fast „normal".[2] Unabhängig von den herangezogenen Quellen bestehen darüberhinaus bei vielen (ärmeren) Ländern derartige Datenlücken, dass auch die Zuverlässigkeit der vorhandenen Daten in Zweifel gezogen werden muss. Datenungenauigkeiten führen zu wenig präzisen und instabilen Schätzungen struktureller Beziehungen sowie zu unplausiblen Ausreißern bei den Regressionsresiduen. Schließlich steigt meist auch die „unerklärte Reststreuung" an, so dass schwer festzustellen ist, welchen quantitativen Erklärungsbeitrag ein empirisches Modell letztlich leisten kann.

Um dieses Problem anzugehen, folgt der vorliegende Beitrag einer zweistufigen Strategie. Zunächst werden die vorhandenen Datenquellen, die die später verwendeten makroökonomischen Variablen ausweisen, gesammelt und verglichen. In einer ersten Stufe werden diejenigen Länder aussortiert, bei denen eine derart lückenhafte Datenbasis vorhanden ist, dass dies bei ökonometrischen Schätzungen ohnehin zu stark verkleinerten Stichproben und damit einhergehend zu einer problematischen Vergleichbarkeit führen würde. Ein weiterer Teilschritt besteht in einem Abgleich der Angaben unterschiedlicher Quellen zu bestimmten Variablen. Ergeben sich hier Auffälligkeiten bzw. zu große Abweichungen von mehr als 10 Prozent, so werden diese Länder aus der Stichprobe entfernt. Bei geringeren Abweichungen werden – wo möglich – die Angaben der Weltbank bzw. des Internationalen Währungsfonds verwendet. Bei den europäischen Ländern dienen die Angaben von EUROSTAT als Referenz. Die zweite Stufe besteht in einer Gewichtung der Daten bei den empirischen Schätzungen. Dieser Gewichtung liegt die Hypothese zugrunde, dass die Ungenauigkeiten dann ansteigen, wenn das Pro-Kopf-Einkommen (PKE) sinkt. Über diese These herrscht wohl Konsens. Problematischer ist es allerdings, den Grad der zunehmenden Ungenauigkeit bzw. deren funktionelle Abhängigkeit vom PKE zu schätzen. Hier lässt sich eine gewisse Willkür nicht vermeiden, weshalb eine möglichst einfache Vorgehensweise gewählt wird. Ausgehend von der Weltbank-Einteilung in Länder mit niedrigen, mitt-

[2] Exemplarisch seien folgende Zahlen genannt: Für das BIP-Wachstum in der Periode 1980–1990 findet sich im Weltentwicklungsbericht 1996 für Jordanien der Wert –1,5 %, während der Bericht des Jahres 2000/01 das Wachstum mit 2,5 % angibt. Die Sparquote von Honduras im Jahr 1990 beträgt laut Weltentwicklungsbericht 1992 6 %, während sie in der Ausgabe 2000/01 mit 20 % angegeben ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

leren und hohen Einkommen erhalten die ärmsten Länder eine einfache Gewichtung, während die Daten aus Ländern mit mittlerem und hohem PKE doppelt gewichtet werden. Auf eine weitere Differenzierung der Gewichtung (etwa nach einer 1:2:3-Regel) wird verzichtet, um einen dominierenden Einfluss von Ländern mit hohem Einkommen zu vermeiden.

II. Länderauswahl

Die meisten der bislang vorliegenden Studien verwenden lediglich Daten von Entwicklungs- bzw. Schwellenländern; Industrieländer hingegen werden eher selten einbezogen. Dabei stellt sich ohnehin die Frage nach einer sinnvollen Abgrenzung. Unterstellt man, dass ökonomische Theorien Raum-Zeit-unabhängig sein sollten, so sind willkürliche Abgrenzungen – beispielsweise anhand des PKE – wenig sinnvoll. Aus diesem Grund wird unserer Untersuchung das gesamte Einkommensspektrum zugrundegelegt.

III. Vernachlässigte kulturelle Determinanten der Sparquote

Kulturelle Determinanten fehlen in bisherigen Studien fast völlig, müssen aber – da wirtschaftspolitisch nicht beeinflussbar – als „strukturelle" Determinanten angesehen werden. Ihre fehlende Berücksichtigung in empirischen Studien führt, sofern ein kultureller Einfluss besteht, unweigerlich zu einem *omitted variables*-Problem und damit zu verzerrten Aussagen über die Einflüsse rein ökonomischer Größen. Der vorliegende Beitrag berücksichtigt die Religionszusammensetzung der Bevölkerung als kulturelle Variable. Dabei wird das empirische Modell zunächst auf „rein ökonomischer" Basis geschätzt. In einem zweiten Schritt werden die Religionsvariable in ein erweitertes Modell einbezogen und dessen Ergebnisse diskutiert.

IV. Dubiose Determinanten

Zahlreiche empirische Studien verwenden Determinanten der Sparquote, die bei näherer Betrachtung als fragwürdig angesehen werden müssen. So wird beispielsweise der Realzins in empirischen Schätzungen in der (neoklassischen) Erwartung einbezogen, höhere Zinsen stimulierten das heimische Sparen.[3] Für Ökonomien, die unter künstlich niedrig gehaltenen oder negativen Realzinsen leiden, ist diese Hypothese unter neoklassischen Bedingungen durchaus richtig. Es stellt sich aber die Frage, ob diese Hypothese durch die Einbeziehung des Zinsniveaus in Länderquerschnittsanalysen so einfach getestet werden kann. Entscheidend ist ja nicht eine absolute Höhe des Realzinses, sondern die Abweichung vom gleichgewich-

[3] *Loayza* et al. (1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tigen Realzins, die durch die Intervention hervorgerufen wurde. Dieser gleichgewichtige Realzins ist aber in jedem Entwicklungsland anders. Er hängt beispielsweise vom realen Wirtschaftswachstum und von der Zeitpräferenzrate der Bevölkerung ab. Darüber hinaus spielen Risikoaspekte eine Rolle. Aus diesen Determinanten einen gleichgewichtigen Zins zu berechnen, dürfte aus empirischer Sicht äußerst schwierig sein, zumal die beobachteten Jahreswerte kaum je die langfristigen Gleichgewichtswerte repräsentieren dürften. Beobachtet man beispielsweise in einem Land sehr hohe Realzinsen, so lässt dies kaum auf besondere Sparanreize schließen, sondern reflektiert lediglich die besondere Risikosituation des Landes. Es verwundert dann nicht, wenn in empirischen Studien völlig widersprüchliche Ergebnisse zur Zinselastizität der Ersparnisse gefunden werden, je nach Periode und Spezifizierung der Modelle. Aus diesem Grund wird der Realzins im vorliegenden Beitrag als Determinante der Sparquote nicht verwendet.

Andere Variablen sollten modifiziert werden, um ihre Aussagekraft zu erhöhen. So stellt beispielsweise die Exportquote als Proxy für die Handelsorientierung eines Landes eine empirisch signifikante Determinante der Sparquote dar. Beachtet werden muss nun aber, dass die Exportquote in erheblichem Ausmaß strukturell bedingt ist, d. h. von der Landesgröße (negativ) und dem Volkseinkommen (ebenfalls negativ) abhängt. Als Maß für die Handelsorientierung eines Landes ist demnach weniger die „rohe" Exportquote als vielmehr die landesspezifische Abweichung von der bei gegebenem Volkseinkommen und gegebener Landesgröße zu erwartenden Exportquote geeignet. Diese Größe wird im vorliegenden Beitrag verwendet.

V. Simultanschätzung

Offenkundig bestehen zwischen Sparen, Wirtschaftswachstum und weiteren makroökonomischen Variablen Interdependenzen, die den Einsatz von Simultanschätzern sinnvoll erscheinen lassen. Dabei sollte das empirische Modell so spezifiziert sein, dass die wesentlichen Wechselwirkungen abgebildet werden und das Kriterium der Identifizierbarkeit der einzelnen Gleichung erfüllt ist. Zweckmäßig ist die Verwendung mehrerer Schätzverfahren, um die Sensitivität der Ergebnisse zu analysieren. Dies kann Hinweise auf mögliche Spezifikationsfehler liefern. In diesem Beitrag wird auf das „Two Stage Least Squares"- und das „Three Stage Least Squares"-Verfahren zurückgegriffen.

D. Determinanten der Sparquote: der Stand der Literatur

Der Erforschung der Determinanten der Sparquote wurde in der Nachkriegszeit insbesondere in den Jahren zwischen 1960 und 1985 vorangetrieben. Danach nahm das Interesse der Forschung an entwicklungsökonomischen Fragestellungen all-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gemein und den Determinanten der Sparquote temporär ab, um sich ab der Mitte der 1990er Jahre wieder gestiegener Aufmerksamkeit zu erfreuen.

Als wesentliche Determinanten der Sparquote (gross domestic savings rate) werden genannt:[4]

I. Das Pro-Kopf-Einkommen

Basierend auf dem einfachen Ansatz einer keyesianischen Konsumfunktion lässt sich ein positiver, nichtlinearer Zusammenhang zwischen dem Pro-Kopf-Einkommen und der Sparquote eines Landes herleiten. Da dieser Zusammenhang auch empirisch gut gesichert ist, wird das Pro-Kopf-Einkommen (oftmals in logarithmierter Form) in fast allen Studien verwendet. Der scheinbare Widerspruch zur Kuznets-Hypothese einer langfristigen Konstanz der Sparquote (in der Zeitreihenbetrachtung) lässt sich ausräumen.[5] Wirtschaftspolitisch lässt sich das Pro-Kopf-Einkommen freilich nur mittel- und langfristig beeinflussen. Kurzfristig ist es als „strukturelle" Determinante der Sparquote anzusehen.

II. Das Wachstum des realen Einkommens

Folgt man der Permanenteinkommenshypothese von Friedman bzw. der Lebenszyklushypothese von Ando und Modigliani, so ergibt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Wachstumsrate des Realeinkommens und der Sparquote. Im Gegensatz zu den kurzfristigen Effekten im neoklassischen Wachstumsmodell stellt sich die Kausalitätsrichtung hier aber umgekehrt dar. Die Wirkung des Wachstums auf das Sparen ist Gegenstand mehrerer Arbeiten aus den 90er Jahren. Gestützt auf modifizierte Lebenszyklusmodelle, wird hier gezeigt, dass diese Kausalitätsrichtung von größerer quantitativer Bedeutung ist.[6] Im Hinblick auf Entwicklungsländerstichproben war dieses Resultat bereits 1993 von einer Forschergruppe der Weltbank empirisch gefunden worden.[7]

Der empirisch gesicherte positive Zusammenhang ist somit als Ergebnis einer zweiseitigen Kausalbeziehung zu interpretieren. Aus diesem Grund erscheint es

---

[4] *Reichel* (1993). Alternativ kann das Bruttoinländersparen (gross national saving) verwendet werden. Eine Diskussion der Vor- und Nachteile der beiden Konzepte findet sich in *Reichel* (1993) und *Loayza* et al. (1998). Hier soll dem Inlandskonzept gefolgt werden, da sich hier die Einflussmöglichkeiten der nationalen Wirtschaftspolitik besser widerspiegeln. Des weiteren wird lediglich die aggregierte gesamtwirtschaftliche Sparquote betrachtet, d. h. es findet keine Unterteilung in öffentliches und privates Sparen (Haushalte, Unternehmen) statt. Die Datenlage verschlechtert sich bei den disaggregierten Größen deutlich, so dass sich die Stichprobenumfänge bei empirischen Schätzungen stark verkleinern.

[5] *Reichel* (1996).

[6] *Carroll / Weil* (1994), *Attanasio* et al. (2000).

[7] *Weltbank* (1993). Hier wurden Granger-Kausalitätstests durchgeführt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

problematisch, wenn – wie bei der überwiegenden Mehrzahl der Untersuchungen – auf den Einsatz von Simultanschätzern verzichtet wird, da in diesem Fall verzerrte Schätzungen folgen und über die Signifikanz der geschätzten Parameter keine zuverlässigen Aussagen gemacht werden können. Unterstellt man, dass die Zuwachsrate des Realeinkommens (Bruttoinlandsprodukt, Bruttosozialprodukt) durch die nationale Wirtschaftspolitik beeinflusst werden kann, so handelt es sich bei dieser Determinante um eine „nicht-strukturelle" Variable.

III. Kapitalimport

Die Diskussion der Beziehung zwischen heimischer Sparquote und Kapitalimporten entzündete sich bereits in den 60er Jahren an der empirischen Beobachtung einer inversen Beziehung zwischen der Sparquote und dem Leistungsbilanzdefizit eines Landes. Hatte man in der Blütezeit der Entwicklungsplanung noch damit gerechnet, dass Kapitalimporte das heimische Sparen ergänzen würden, so widersprachen die empirischen Befunde nunmehr dieser These. Eine substitutive Beziehung wurde von Griffin wie folgt begründet: Kapitalimporte reduzieren zum einen das Sparen des Staates, da die Verfügbarkeit externer Ressourcen die Senkung der heimischen Steuern ermöglicht. Andererseits schaffen sie Raum für eine Umschichtung der Ausgaben hin zu höheren Konsumausgaben. Schließlich könnte es durch Kapitalimporte auch zu einer Verminderung des privaten Sparens kommen, wenn die Fremdmittel in Form zinsvergünstigter Kredite an heimische Unternehmer vergeben werden. Kombiniert man diese mit staatlichen Interventionen (Höchstzinsen), so sinken die Sparanreize.

Die Griffin-These wurde allerdings auch massiv kritisiert. So wurde darauf hingewiesen, dass die definitorische Verknüpfung zwischen Sparen, Investieren und Leistungsbilanz einen quasi automatischen Substitutionseffekt induziere, der aber wenig aussagefähig sei. Andererseits wurde auf die Heterogenität des Ressourcenzuflusses hingewiesen. Bei armen Entwicklungsländern stellt die Entwicklungshilfe (in Form von Zuschüssen oder Krediten) die Hauptfinanzierungsquelle dar, während reichere Länder eher private Kapitalzuflüsse verzeichnen. Aus diesem Grund ist es unzweckmäßig, die Gesamtgröße „Kapitalimport" der Sparquote gegenüberzustellen. Schließlich kann auch die unterstellte Kausalitätsrichtung angezweifelt werden. So ist es nicht nur möglich, dass Kapitalimporte die heimischen Sparanstrengungen reduzieren, vielmehr können (möglicherweise armutsbedingte) unzureichende heimische Sparquoten auch Kapitalzuflüsse induzieren oder diese notwendig machen.

Diese Einwände haben in den 70er und 80er Jahren zu differenzierten Studien geführt, die meist die Rolle von Entwicklungshilfezahlungen und privaten Kapitalimporten untersuchen. Obwohl die Zahl der Studien fast unüberschaubar ist, sind die Ergebnisse nicht immer eindeutig. Zusammengefasst kann jedoch Folgendes festgehalten werden: Privater Kapitalimport hat in der Regel keinen negativen Einfluss

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auf die heimische Sparquote, während Entwicklungshilfe regelmäßig zu einem Verdrängungseffekt führt. Dieser hat seine Ursache allerdings auch in einem meist vorhandenen Konsumanteil der Hilfe. Insofern wird ein Substitutionseffekt immer feststellbar sein. Entscheidend ist dann nicht dessen Existenz, sondern dessen Höhe.[8]

IV. Entwicklungshilfe

Ausgehend von der Substitutionsbeziehung zwischen Entwicklungshilfe und heimischem Sparen untersucht die neuere Literatur einerseits die Bedingungen für effiziente Hilfe und leistet andererseits Beiträge zu einem besseren Verständnis der Subsitutionsbeziehung.[9] Hier kann festgehalten werden, dass es in jüngerer Zeit Anzeichen für Interdependenzen zwischen der Wirkung der Entwicklungshilfe und der Qualität der Wirtschaftspolitik im Empfängerland gibt. Die Wirkung der Hilfe bezieht sich allerdings meist nicht direkt auf die Sparquote, sondern auf das Wirtschaftswachstum, so dass hier die indirekten Effekte betrachtet werden müssen.[10] Je „besser" die nationale Wirtschaftspolitik, desto höher der Wachstumsbeitrag der Entwicklungshilfe, d. h. desto eher fließt die Hilfe in produktive Investitionen. Der quantitative Effekt ist aber eher gering. Keine Hinweise ergeben sich darauf, dass die Gewährung von Entwicklungshilfe die Qualität der Wirtschaftspolitik verbessert.[11] Eine weitere Erklärung des Spar-Substitutionseffekts der Entwicklungshilfe wird von Taslim und Weliwita präsentiert. Die Autoren führen an, dass in vielen Entwicklungsländern das beschränkte Potential an Unternehmern einen Engpaßfaktor darstellt. Dieser Engpaß, der die möglichen Investitionen limitiert, wird durch Entwicklungshilfe nicht beseitigt. Fließen nun externe Mittel zu, so kommt es zu einer Verdrängung heimischer Investitionen und heimischen Sparens, und der Konsum steigt an. Für Bangladesch wird die Existenz eines solchen Mechanismus auch empirisch nachgewiesen. Wäre dies auch in anderen Ländern der Fall, so wäre es Aufgabe der Wirtschaftspolitik, die langfristigen Bedingungen für das Auftreten dynamischer Unternehmer zu verbessern.

Die jüngsten empirischen Arbeiten beschäftigen sich mit dem Substitutionseffekt der Entwicklungshilfe auf das heimische Sparen nur in Ausnahmefällen.[12] Es hat den Anschein, dass das Thema politisch heikel ist, zumal die wesentlichen Ergebnisse von einer Forschergruppe der Weltbank präsentiert wurden und die Weltbank zu den bedeutenden Geberinstitutionen gehört. Bezeichnend ist eine Veröffentlichung der Weltbank im Jahre 1999[13], in der der Frage nach der Effizienz

---

8 Vgl. zur ausführlichen Diskussion dieses Problems *Reichel* (1993), S. 127 ff. sowie *Hemmer* (2002), S. 986 ff.

9 *Boone (1995), Taslim/Weliwita* (2000).

10 *Boone* (1995); *Durbarry* et al. (1998); *Elbadawi/Mwega* (1998).

11 *Burnside/Dollar* (2000).

12 So *Elbadawi/Mwega* (1998).

13 Worldbank (1999).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Entwicklungshilfe, gemessen an ihren Wachstumswirkungen, nachgegangen wird. Dort wird eine Arbeit des Verfassers aus dem Jahr 1995[14] als Referenz dafür angegeben, dass diese Wachstumswirkungen vernachlässigbar seien. Im zitierten Artikel wird allerdings neben dieser Frage auch der Substitutionseffekt eingehend diskutiert. Hinweise auf die diesbezüglichen Resultate finden sich in der Weltbank-Publikation aber nicht.

V. Exportorientierung

Als Maß für die Handelsorientierung eines Landes kann dessen Exportquote herangezogen werden, wobei aber beachtet werden muss, dass jene auch (invers) von der Landesgröße und dem gesamten heimischen Volkseinkommen abhängt. Aus diesem Grund sollte die korrigierte Exportquote verwendet werden, also die Abweichung der tatsächlichen von der – bei gegebenem Volkseinkommen und gegebener Landesgröße – erwarteten Exportquote. Ein positiver Zusammenhang mit der Sparquote lässt sich wie folgt begründen: Zum einen kann im Exportsektor eine überdurchschnittlich hohe Sparquote angenommen werden, die insbesondere auch bei rohstoffexportierenden Unternehmen empirisch festgestellt werden kann. Zweitens bilden Exporte in Entwicklungsländern oftmals eine wichtige Basis der Besteuerung. Hohe Exportquoten verbessern somit die Möglichkeiten für staatliches Sparen. Schließlich ermöglichen intensive Handelsverflechtungen die Ausnutzung dynamischer komparativer Vorteile und wirken somit wachstumsfördernd. Über den Einkommenseffekt ergeben sich so indirekt positive Wirkungen auf die Sparquote.

Die Exportquote eines Landes ist durch die Wirtschaftspolitik, insbesondere die Außenhandelsstrategie, in einem erheblichen Ausmaß beeinflussbar. Sie sagt zwar zunächst wenig über die Effizienzwirkungen des Handels, wird in empirischen Studien aber dennoch vielfach als Proxivariable eingesetzt, da präzisere Indikatoren der Außenhandelsorientierung nur für relativ wenige Länder vorliegen. Der theoretisch vermutete positive Zusammenhang mit der Sparquote findet sich in der Empirie durchweg, so dass in der Handelspolitik ein Ansatzpunkt für eine Erhöhung der heimischen Sparleistung zu sehen ist.

VI. Realzins und Finanzintermediation

Hinsichtlich der Bedeutung des Realzinsniveaus für das heimische Sparen herrscht in der Literatur Uneinigkeit. Vertreter der (neoklassischen) financial repression-Sichtweise weisen auf ein zu niedriges Angebot an Sparkapital bei künstlich niedrig gehaltenen Nominalzinsen bei möglicherweise hoher Inflation hin. Eine Freigabe der Zinsen würde eine Zinserhöhung bewirken bzw. negative Real-

[14] *Reichel* (1995).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zinsen zum Verschwinden bringen. Die Folge wäre eine Erhöhung des gleichgewichtigen Sparens und der Investitionen. Dem wird aus neostrukturalistischer Sicht entgegengehalten, dass eine solche Reaktion zur Bedingung hat, dass der Substitutionseffekt der Zinsänderung den Einkommenseffekt übersteigt, was so nicht unbedingt unterstellt werden dürfe. Weiterhin weisen Vertreter des Neostrukturalismus auf die Vernachlässigung der Rolle des informellen Finanzsektors hin. Positive Wirkungen einer Zinsliberalisierung ergäben sich nur dann, wenn das offizielle Bankensystem effizienter als das informelle arbeiten würde und eine Erhöhung des Zinsniveaus nicht lediglich zu Umschichtungseffekten, sondern zu einem Abbau unproduktiver Horte führen würde. Wie bereits in Abschnitt C. IV. dargelegt, handelt es sich beim Realzins aber um eine „dubiose" Determinante, da seine absolute Höhe noch nichts über die Abweichung vom gleichgewichtigen Realzins aussagt und dieser empirisch kaum zu bestimmen ist. Der Ambivalenz der theoretischen Diskussion entsprechen die empirischen Befunde. Während manche Studien eine eindeutig positive Wirkung von Zinsliberalisierung finden, ergibt sich bei anderen entweder überhaupt kein Effekt oder sogar ein Rückgang der Sparquote. Die Ergebnisse unterscheiden sich je nach untersuchter Ländergruppe bzw. je nach ökonometrischer Spezifikation und sind wenig robust. Aus diesem Grund wird der Realzins als Determinante der Sparquote in unserer Untersuchung nicht verwendet.

Ähnliche Vorbehalte gelten für die „finanzielle Tiefe", d. h. den Stand der Finanzintermediation eines Landes. Üblicherweise am Anteil der Geldmenge (in weiter Abgrenzung) am nominalen Sozialprodukt gemessen, lautet die Basishypothese, dass ein höherer Wert zu einer höheren Sparquote führe. Empirisch zeigt sich ein solcher Zusammenhang indes nur vereinzelt. Aus diesem Grund wird vermutet, dass sich ein höherer Monetisierungsgrad einer Volkswirtschaft nicht in höherem Sparen, sondern in verbesserter Effizienz der Investitionen zeige und damit direkte Wachstumswirkungen habe. Strittig ist bei dieser Argumentation aber wiederum die Kausalitätsrichtung. Während einerseits die Ansicht vertreten wird, die Entwicklung des Finanzsektors folge der realwirtschaftlichen Entwicklung, lautet die Gegenhypothese, sie fördere Wachstum und Produktivität. Die empirischen Befunde sind auch hier ambivalent, wobei die Hypothese eines positiven Zusammenhangs zwischen Monetisierung und Wachstum eher gestützt wird als die Hypothese einer sparfördernden Wirkung. Beachtet werden muss allerdings, dass die Monetisierungsvariable in einem engen Zusammenhang mit dem PKE (positiv) und der Inflationsrate (negativ) steht. Diese beiden Größen tauchen aber regelmäßig in den Verhaltensgleichungen für Wachstum und Sparquote auf, so dass Redundanzeffekte wahrscheinlich sind. Aus diesem Grund verwendet der vorliegende Beitrag eine korrigierte Variante der Monetisierung. Hierzu wird der Anteil der Geldmenge in weiter Abgrenzung zunächst auf die (logarithmierten) Variablen PKE und Inflationsrate regressiert. Die Regressionsresiduen beschreiben dann die Abweichungen von der durchschnittlichen Monetisierung. Sie werden bei der Schätzung des empirischen Modells verwendet. Unabhängig davon ist die wirtschaftspolitische Förde-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung des Finanzsektors kein Instrument, das der praktischen Politik kurzfristig zur Verfügung steht. Hier handelt es sich eher um mittel- und langfristige Ordnungspolitik, wie auch die Erfahrungen der heutigen Industrieländer zeigen.

VII. Inflation

Inflation kann theoretisch sowohl positive als auch negative Wirkungen auf die Sparquote eines Landes haben. Sparfördernde Wirkungen ergeben sich, wenn Preissteigerungen den Wert von Finanzanlagen reduzieren und zusätzliches, kompensatorisches Sparen stimulieren. Weiterhin könnte eine höhere nominale Nachfrage nach Transaktionskasse zu Zinssteigerungen führen und damit zu einer Förderung des Sparens beitragen. Negative Wirkungen können erwartet werden, wenn expansive Geldpolitik zu (kurzfristigen) Zinssenkungen führt bzw. wenn Inflationserwartungen zu zeitlich vorgezogenen Konsumausgaben führen. Ambivalente Wirkungen auf das private Sparen ergeben sich, wenn die Umverteilungswirkungen der Inflation betrachtet werden und unterstellt wird, dass Bezieher hoher Einkommen eine höhere Sparquote haben als Bezieher niedriger Einkommen. Diese von Kaldor und Thirlwall[15] analysierten Wirkungen implizieren einen kurvilinearen Zusammenhang zwischen Sparquote und Inflationsrate. Geringe Inflationsraten erhöhen die Sparquote, während hohe Inflationsraten sie wieder reduzieren. Aufgabe der Wirtschaftspolitik wäre es dann, die „optimale" Inflationsrate zu ermitteln und geldpolitisch zu realisieren.

Seitens einer Forschungsgruppe der Weltbank wird argumentiert, dass Inflation das Sparen fördert, wobei nicht Umverteilungseffekte wie im Thirlwall-Modell im Zentrum der Analyse stehen, sondern die Inflation als Indikator für makroökonomische Unsicherheit betrachtet wird. Höhere Unsicherheit führt wiederum zu höherem privaten Vorsorgesparen und damit zu einem Anstieg der aggregierten Sparquote.[16]

Die stilisierten Fakten der Empirie stützen diese Theorien nur bedingt. Empirisch haben geringe Inflationsraten ($< 10\,\%$ p. a.) kaum Wirkungen auf die Sparquote, während Hyperinflation die Sparquote tendenziell senkt. Eindeutiger sind die empirischen Befunde beim Zusammenhang zwischen realem Wachstum und Inflation. Hier findet man zwar ebenfalls nur geringe dämpfende Wirkungen auf das Wachstum bei niedrigen Inflationsraten, aber stark negative Effekte bei höheren Inflationsraten.

---

15 *Thirlwall* (1974), S. 126 ff.

16 *Elbadawi/Mwega* (1998); *Loayza* et al. (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

VIII. Bevölkerungsstruktur

Der altersmäßige Aufbau der Bevölkerung stellt für jedes Land eine strukturelle Variable dar, die wirtschaftspolitisch kaum beeinflusst werden kann. Da der Bevölkerungsaufbau, abgebildet durch „age dependency"-Variablen, in den meisten Studien aber eine „Standarddeterminante" der Sparquote ist, sollen die theoretischen Zusammenhänge kurz skizziert werden. Entscheidend für die Höhe der Sparquote ist danach die Erwerbsquote in einer Volkswirtschaft. Je höher die Erwerbsquote bzw. der Anteil des Erwerbspersonenpotentials an der Gesamtbevölkerung ist, desto höher ist die Sparquote. Länder mit hohen Jugendlast- bzw. Alterslastkoeffizienten weisen niedrigere Sparquoten auf. Beide Koeffizienten hängen wiederum von der Wachstumsrate der Bevölkerung ab. Schnell wachsende Bevölkerungen, wie sie typisch für Entwicklungsländer sind, implizieren hohe Jugendlastkoeffizienten und niedrige Alterslastkoeffizienten. Die Bevölkerungen der Industrieländer sind durch eine umgekehrte Konstellation charakterisiert. Bei armen Ländern überkompensieren die hohen Jugendlastkoeffizienten die niedrigen Alterslastkoeffizienten, so dass hier eine unterdurchschnittliche Sparquote angenommen werden kann.

Empirisch lässt sich der theoretisch klare Zusammenhang nicht immer finden. Neuere Studien deuten aber darauf hin, dass demographische Effekte die Sparquote durchaus beeinflussen.

IX. Terms of Trade

Eine Verbesserung der Terms of Trade (ToT) könnte sich in höheren Sparquoten niederschlagen, wenn sich daraus transitorische Realeinkommensverbesserungen ergäben. Werden solche Verbesserungen des realen Tauschverhältnisses dagegen antizipiert, ist eine Erhöhung des transitorischen Sparens unwahrscheinlich, und die Sparquote bleibt unverändert.[17] Allerdings ist es kaum anzunehmen, dass die Wirtschaftssubjekte in Entwicklungsländern systematische Erwartungen über den ToT-Verlauf bilden. Dazu ist die ToT-Entwicklung zu wenig berechenbar. Empirische Untersuchungen zeigen indes, dass zwischen den ToT und der Sparquote kein systematischer und stabiler Zusammenhang besteht.[18] Dieses Ergebnis impliziert aber nicht, dass die Erwartungshypothese zutrifft, sondern ist wohl darauf zurückzuführen, dass ToT-Änderungen in den beiden Variablen „Realeinkommensniveau" und „Realeinkommenswachstum", die in nahezu allen empirischen Untersuchungen verwendet werden, bereits enthalten sind. Wirtschaftspolitisch sind die ToT ohnehin kurzfristig kaum beeinflussbar. Mittel- und langfristig hängt deren Entwicklung allerdings (auch) von der Außenhandelsstrategie ab, so dass hier eher ordnungspolitische Maßnahmen greifen.

---

[17] Vgl. hierzu *Ostry/Reinhardt* (1992) und *Elbadawi/Mwega* (1998).

[18] *Loayza* et al. (1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

X. Fiskalpolitische Einflüsse auf die Sparquote

Die Fiskalpolitik ermöglicht theoretisch eine direkte Beeinflussung des gesamtwirtschaftlichen Sparens. Erwirtschaftet der Staat Haushaltsdefizite, so senken diese die aggregierte Sparquote. Fraglich ist allerdings, wie der private Sektor auf die Staatsschulden reagiert. Ricardianische Äquivalenz impliziert, dass Variationen des staatlichen Sparens durch gegenläufige proportionale Variationen des privaten Sparens gerade ausgeglichen werden, so dass der Nettoeffekt auf die aggregierte Sparquote gleich Null ist und die Fiskalpolitik somit ins Leere läuft. Empirisch kann der Extremfall vollständiger Ricardianischer Äquivalenz allerdings kaum beobachtet werden. Vielmehr zeigt sich, dass die unterstellte Gegenläufigkeit zwar vorhanden ist, dass aber von einer 1:1 Reaktion nicht gesprochen werden kann. Typischerweise liegen die Koeffizienten des trade-offs um 0,5, d. h. ein höheres öffentliches Sparen führt nur zu einer unterproportionalen Reduktion des privaten Sparens, so dass der Nettoeffekt auf die aggregierte Sparquote eindeutig positiv ist.[19] Somit kann die Fiskalpolitik durchaus zu einer Erhöhung des heimischen Sparens beitragen.

E. Das empirische Modell

Aufgrund der theoretisch und empirisch diskutierten Wirkungen soll zunächst ein 3-Gleichungs-Simultanmodell spezifiziert und geschätzt werden.[20] Hierbei werden zunächst lediglich „ökonomische" Determinanten verwendet. Die Stichprobe umfasst 85 Länder, darunter 24 Länder mit hohem, 33 Länder mit mittlerem und 28 Länder mit niedrigem Einkommen. In der letzten Untergruppe sind die in Abschnitt C. I. diskutierten Ausfälle aufgrund der problematischen Datenlage am größten. Den Schätzungen zugrundegelegt wurden Periodenmittelwerte für die einzelnen Variablen über den Zeitraum 1990 bis 1998/99. Durch die Mittelwertbildung werden konjunkturelle Schwankungen und einzelne Ausreißer weitgehend ausgeschaltet.[21]

---

[19] *Elmendorf/Mankiw* (1998), *Dayal-Gulati/Thimann* (1997), *Lopez* et al. (2000).

[20] Dabei ergibt sich das Problem der Unterscheidung in endogene und exogene Größen. Letztlich sind in einem ökonomisch interdependenten System wie der Weltwirtschaft nur wenige Variablen wirklich exogen. Die hier vorgeschlagene Auswahl der Sparquote, der Wachstumsrate und der Entwicklungshilfequote folgt der bisherigen Praxis in der Literatur.

[21] Von Panelschätzungen wurde abgesehen, da nicht die Abbildung kurzfristiger Effekte, sondern die Erfassung von Langfristtendenzen im Vordergrund steht. Gepoolte Schätzungen ermöglichen zwar theoretisch eine bessere Ausnutzung des vorhandenen Datenmaterials, es treten aber auch zusätzliche Probleme auf. So sind beispielsweise Wirkungen, die sich in „fixed effects" oder „random effects" niederschlagen, ökonomisch schwer interpretierbar. Auch tritt im hier verwendeten Datensatz dann das Problem schwerer Ausreißer deutlich stärker in den Vordergrund.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Struktur des Modells lässt sich durch die folgenden Verhaltensgleichungen für die endogenen Variablen „Sparquote“ (S/Y)[22], „reale BIP-Wachstumsrate“ (dY/Y) und „Entwicklungshilfequote“ (AID/Y)[23] beschreiben:

(1) $$S/Y = f(AID/Y, dY/Y, \text{ exogene Variable})$$

(2) $$dY/Y = f(S/Y, AID/Y, \text{ exogene Variable})$$

(3) $$AID/Y = f(S/Y, \text{ exogene Variable})$$[24]

Die exogenen Variablen sind wie folgt definiert:

PKE = Pro-Kopf-Einkommen in US-$, logarithmiert als LNPKE, reziprok als RPKE,

DEPR = Gesamtlastquote; Zahl der bis 15-jährigen und über 65-jährigen, bezogen auf die Zahl der 15 – 65-jährigen,

X/Y = Exportquote, korrigiert um Landesgröße und BIP,

OILD = Dummyvariable für erdölexportierende Länder,

Y = Bruttoinlandsprodukt in US-$, reziprok als RY,

dX/X = Wachstumsrate der Exporte,

n = Bevölkerungswachstumsrate,

M2GDP = Anteil der Geldmenge *M2* am Nominaleinkommen, korrigiert um den Einfluss des PKE und der Inflationsrate,

LNINF = Inflationsrate, logarithmiert,

DEF = öffentliches Haushaltsdefizit (ohne Berücksichtigung von Transfers), in Prozent des BIP.

Zunächst wurde das vollständige Gleichungssystem geschätzt und dabei alle exogenen Determinanten in der von der Literatur vorgegebenen Weise einbezogen. Nach Elimination insignifikanter Variablen folgt eine jeweils „reduzierte“ Gleichung. Für die so ermittelte Spezifikation erhält man Schätzergebnisse, die in den

---

22 Verwendet wurde die gesamtwirtschaftliche Sparquote, die die Sparleistungen des Haushaltssektors, des Unternehmenssektors und des Staats umfasst. Auf sektoraler Ebene steht nur ein reduzierter Datensatz zur Verfügung, so dass von sektoralen Schätzungen abgesehen wurde. Festzuhalten bleibt schließlich, dass verschiedene in Entwicklungsländern übliche Sparformen wie Horte oder auch Fluchtkapital bei unseren Daten nicht erfasst sind.

23 Eine Aufteilung in Zuschüsse und Kredite oder Leistungen der finanziellen bzw. technischen Zusammenarbeit ist zwar möglich, jedoch stehen nicht für alle Länder Daten für den relevanten Zeitraum zur Verfügung, so dass sich die Stichprobe verkleinern würde. Aus diesem Grund wurde das Gesamtaggregat gewählt.

24 Als exogene Variablen dienen die am Bruttoinlandsprodukt gemessene Landesgröße sowie der Kehrwert des Pro-Kopf-Einkommens. Weitere „politische“ Variable, die sich in früheren Studien als bedeutsam herausgestellt hatten (Länder des Nahostraumes), erwiesen sich hingegen als nicht mehr signifikant.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

folgenden Tabellen zusammengefaßt sind. In Klammern unter den Koeffizientenschätzungen sind die *t*-Werte angegeben.

Tabelle 1

Schätzergebnisse Spargleichung

Variable	Schätzverfahren		
	OLS	TSLS	THRS
AID/Y	–0,4828***	–0,4325***	–0,4281***
	(6,753)	(4,662)	(4,736)
dY/Y	0,7268***	0,6688*	0,6586*
	(2,684)	(1,942)	(1,962)
DEPR	–13,385***	–14,958**	–15,138***
	(3,770)	(3,753)	(3,899)
OILD	6,2987***	6,5078***	6,4554***
	(4,398)	(4,462)	(4,553)
XQ	0,1855***	0,1870***	0,1893***
	(6,359)	(6,344)	(6,602)
Konstante	26,669***	27,661***	27,802***
	(11,14)	(10,46)	(10,79)
R^2	0,735	0,734	0,734
SE	5,679	5,690	5,693

*, **, *** indizieren statistische Signifikanz auf dem 10 %-, 5 %- bzw. 1 %-Niveau.

Die Resultate zeigen, dass das Modell internationale Sparquotendifferenzen durchaus zufriedenstellend repliziert.[25] Dabei zeigt sich, dass die Simultanschätzer erwartungsgemäß deutlich niedrigere Koeffizientenwerte für die endogenen Variablen „Wachstum" und „Entwicklungshilfequote" liefern, während die Koeffizienten der exogenen Variablen nur geringe Abweichungen zeigen. Der negative Zusammenhang zwischen Sparquote und Entwicklungshilfe ist hochsignifikant und quantitativ bedeutsam. Bemerkenswert ist allerdings, dass der Substitutionseffekt weniger stark ist, als dies frühere Untersuchungen zeigen, bei denen Werte um –0,6 gefunden wurden.

Überraschend ist auch, dass das PKE nicht (mehr) als Determinante der Sparquote auftaucht. Dies ist aber leicht zu erklären, da zwischen der „dependency rate" und dem PKE eine hohe positive Korrelation besteht. Dieser Kollinearitätseffekt sorgt dafür, dass entweder die Variable DEPR oder LNPKE signifikant wird, aber nie beide Größen. Die signifikant höhere Sparquote bei Erdölexporteuren entspricht dem Literaturbefund. Nicht signifikant sind hingegen die potentiellen

[25] Die Einbeziehung von Dummyvariablen für verschiedene Kontinente erwies sich als nicht erforderlich, da deren Koeffizienten durchweg insignifikant waren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Determinanten „Haushaltsdefizit" (*DEF*) und „finanzielle Tiefe" (*M2BIP*). Diese beeinflussen, wie noch gezeigt wird, das Wirtschaftswachstum direkt. Ähnliches gilt auch für die Inflationsrate.

Betrachten wir nun die Determinanten des Wirtschaftswachstums im rein ökonomischen Modell.

Tabelle 2

Schätzergebnisse Wachstumsgleichung

Variable	Schätzverfahren		
	OLS	TSLS	THRS
S/Y	0,0290*** (2,645)	0,0246* (1,687)	0,0229 (1,636)
AID/Y	–0,0012 (0,063)	–0,0252 (0,852)	–0,0296 (1,044)
dX/X	0,2706*** (10,74)	0,2710*** (10,68)	0,2694*** (11,09)
DEF	0,2171*** (7,512)	0,1993*** (5,846)	0,2094*** (6,427)
LNINF	–0,3319*** (3,094)	–0,3503*** (3,094)	–0,3729*** (3,521)
LNPKE	–0,5471*** (4,654)	–0,6156*** (4,476)	–0,6752*** (5,134)
M2BIP	0,0113*** (2,877)	0,0113*** (2,846)	0,0111*** (2,846)
n	0,2395* (1,747)	0,2543* (1,832)	0,1980 (1,493)
Konstante	6,3374*** (5,285)	7,0225*** (5,119)	7,7201*** (5,888)
R^2	0,637	0,632	0,629
SE	1,121	1,128	1,133

Die Ergebnisse entsprechen denen typischer *conditional convergence*-Regressionen und zeigen, dass arme Länder c.p. schneller wachsen als reiche. Dabei wird die Rolle der Sparquote bei den Simultanschätzungen allerdings deutlich relativiert, die Koeffizienten liegen an der 10 %-Signifikanzgrenze. Die Entwicklungshilfe zeigt keinen signifikanten Wachstumsbeitrag. Hohes Bevölkerungswachstum erhöht das reale BIP-Wachstum, wobei der Koeffizient bei der THRS-Methode insignifikant wird. Zusätzlich durchgeführte Schätzungen der Wachstumsgleichung mit dem realen Pro-Kopf-Wachstum als abhängiger Variable zeigen einen hochsignifikant negativen Effekt des Bevölkerungswachstums, ebenfalls ein „klassisches" Resultat. Stellt man also auf den Pro-Kopf-Wohlstand ab, so ist eine Begrenzung des Bevölkerungswachstums durchaus sinnvoll.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Politikvariablen dX/X, DEF, LNINF und M2BIP sind ebenfalls hochsignifikant und zeigen Koeffizienten, die von der jeweils verwendeten Schätzmethode nur geringfügig beeinflusst werden. Hohe Wachstumsraten der Exporte[26], restriktive Fiskal- und Geldpolitik[27] sowie überdurchschnittliche Monetisierung führen zu einem höheren Wirtschaftswachstum. Da sich diese Determinanten bei der Schätzung der Sparfunktion als nicht signifikant erwiesen haben, ist der Schluß naheliegend, dass sie primär die Produktivität der eingesetzten Produktionsfaktoren beeinflussen.

Zusätzlich durchgeführte Schätzungen, die als institutionelle oder „property rights"-Variable den „Economic Freedom Index" von Gwartney und Lawson einbeziehen, brachten keine Verbesserung der Ergebnisse. Als insignifikant erwies sich sowohl dessen Einbeziehung als isolierte Variable als auch die Kombination mit der Entwicklungshilfe in Form eines Interaktionsterms. Dies ist möglicherweise mit einer gewissen Redundanz zwischen den ohnehin verwendeten Politikvariablen und dem Economic Freedom Index zu erklären.

Der Anteil der Entwicklungshilfe am BIP wird nach dem hier verwendeten Modell durch folgende Faktoren beeinflusst.

Tabelle 3

Schätzergebnisse Entwicklungshilfegleichung

Variable	Schätzverfahren		
	OLS	TSLS	THRS
S/Y	–0,1727***	–0,0889	–0,0087
	(3,970)	(1,525)	(1,545)
RPKE	3455,9***	3478,2***	3075,3***
	(9,308)	(9,412)	(9,634)
RY	217827***	236125***	232921***
	(5,882)	(6,143)	(6,172)
Konstante	2,3273**	0,3461	0,3555
	(2,014)	(0,234)	(0,244)
R^2	0,708	0,700	0,700
SE	4,711	4,774	4,774

Bezüglich des Einflusses der Sparquote auf die Entwicklungshilfequote ergeben sich hier große Abweichungen zwischen der OLS-Schätzung und den beiden anderen Verfahren. Zieht man diese heran, so lässt sich die Hypothese, Entwicklungsländer erhielten bei besonders niedrigen Sparquoten zusätzliche Entwicklungshilfe,

[26] Vgl. zur Wirkung der Exporte *Sundrum* (1994).

[27] Anhand der verfügbaren Inflationsdaten lässt sich leider keine Unterscheidung in verschiedene Inflationstypen bzw. -ursachen vornehmen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nicht mehr aufrechterhalten. Dieses Resultat ist bemerkenswert, taucht doch in der Spargleichung (vgl. Tabelle 1) die Entwicklungshilfequote auch bei bei den Simultanschätzungen als signifikant negative Determinante der Sparquote auf. Bei der umgekehrten Wirkungsrichtung lässt sich der Zusammenhang aber nicht mehr feststellen. Obwohl dieses Resultat nicht als Beweis für eine kausale Wirkung im strengen Sinne dienen kann, deutet es an dieser Stelle doch darauf hin, dass der beobachtete negative Zusammenhang zwischen Sparen und Entwicklungshilfe einen echten Substitutionseffekt widerspiegelt und weniger Ausdruck besonderer Bedürftigkeit sparunfähiger Länder ist. Nicht überraschend ist hingegen, dass ein Land umso mehr Hilfe erhält, je ärmer und je kleiner es ist. Kein Zusammenhang konnte zwischen Entwicklungshilfe und Wirtschaftswachstum gefunden werden. Die Hypothese, wonach Länder, deren Wachstum unterdurchschnittlich war, auf höhere externe Unterstützung zurückgreifen konnten, fand also keine empirische Unterstützung.[28]

F. Das erweiterte empirische Modell

Nunmehr stellt sich die Frage, ob die Ergebnisse des rein ökonomischen Modells durch die Einbeziehung kultureller Variablen verändert werden. Letztere werden hier durch den jeweiligen Anteil verschiedener Religionsgruppen und Konfessionen an der Gesamtbevölkerung approximiert. Wenngleich diese Vorgehensweise, nicht in Anspruch nehmen kann, Verhaltensweisen die sich aus kulturellen Prägungen erheben, vollständig abbilden zu können, so stellt die Einbeziehung der Religionszugehörigkeit doch einen ersten Ansatz dar, kulturelle Determinanten der Sparquote zu erfassen. Dabei wird explizit auf die Aufstellung und den Test von Hypothesen verzichtet, vielmehr geht es um eine erste Abschätzung der generellen Relevanz solcher Faktoren.

Bei den Daten zur Religionszugehörigkeit greift dieser Beitrag zurück auf die Datenbank von Martin Paldam, die für 100 Länder den prozentualen Anteil für folgende Religionen und Konfessionen angibt:[29]

- Protestanten
- Katholiken
- Anglikaner
- Orthodoxe
- Islam
- Buddhisten
- Stammesreligionen
- Atheisten
- Hindus / Jainas / Sikhs
- Chinesische Religionen

Der Anteil dieser Religionsgruppen geht nun in Form von 10 exogenen Variablen in die Spargleichung des bisher auf rein ökonomischen Größen basierenden Schätzmodells ein.[30] Um die Übersichtlichkeit der Darstellung nicht zu beeinträch-

[28] Eine entsprechende Variante der Gleichung wurde auch in der Wachstumsgleichung mit ähnlichen Resultaten getestet.

[29] http://www.econ.au.dk / vip_htm / MPaldam / papers.htm.

[30] Es wurde vorher auf Multikollinearität getestet. Größere Interkorrelationen konnten aber nicht festgestellt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tigen, wird in Tabelle 4 zunächst die modifizierte Spargleichung im Vergleich mit den in Tabelle 1 präsentierten Ergebnissen vorgestellt (TSLS und THRS).

Tabelle 4

Schätzergebnisse Spargleichung

Variable	Schätzverfahren			
	TSLS ök. Mod.	TSLS erw. Mod.	THRS ök. Mod.	THRS ök. Mod.
AID/Y	–0,433*** (4,66)	–0,735*** (9,36)	–0,428*** 4,74)	–0,778*** (10,88)
dY/Y	0,669* (1,94)	0,414 (1,32)	0,659* (1,96)	0,485* (1,70)
DEPR	–14,96*** (3,75)	–9,161*** (2,61)	–15,14*** (3,90)	–7,518** (2,37)
OILD	6,508*** (4,46)	3,011*** (2,62)	6,455*** (4,55)	2,841*** (2,73)
XQ	0,187*** (6,34)	0,131*** (4,97)	0,189*** (6,60)	0,129*** (5,40)
Konstante	27,66*** (10,46)	22,88*** (5,88)	27,80*** (10,79)	22,00*** (6,24)
Anglikaner		–5,380		–5,471
Atheisten		10,686**		10,867**
Buddhisten		16,038***		15,108**
Chinesische Religionen		17,260***		15,718***
Hindus / Jainas / Sikhs		2,167		3,431
Katholiken		0,217		–0,083
Islam		–0,199		–0,529
Orthodoxe		–0,879		–0,575
Protestanten		1,140		1,064
Stammesreligionen		25,520***		24,504***
R^2	0,734	0,829	0,734	0,826
SE	5,690	3,531	5,393	3,912

Anmerkung: Bei den Koeffizienten der Religionsvariablen wurden aus Gründen besserer Übersichtlichkeit die t-Werte weggelassen. Die Signifikanz der Koeffzienten auf dem 10 %-, 5 %- und 1 %-Niveau wird wie bisher durch ***, ** und * indiziert.

Diese Ergebnisse sind in mehrerer Hinsicht überraschend. Zunächst muss dem Faktor Religion erhebliche Bedeutung bei der Erklärung internationaler Sparquotendifferenzen zugemessen werden.[31] Der Anteil der erklärten Varianz der Spar-

[31] Da sich die Anteile der Religionen zu Eins ergänzen, könnten Schätzprobleme durch (verdeckte) Linearkombinationen auftreten, wenn alle Religionsvariablen gleichzeitig ein-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

quote nimmt – ausgehend von einem bereits relativ hohen Niveau – nochmals erheblich zu, und vier der zehn Religionsvariablen sind statistisch signifikant. Je höher der Bevölkerungsanteil der Atheisten, Buddhisten sowie der Anhänger chinesischer und Stammesreligionen ist, desto höher ist die Sparquote. Erwartet werden konnte das positive Ergebnis für die Anhänger chinesischer Religionen, zeichnet sich der ostasiatische Raum doch durch generell überdurchschnittliche Sparquoten aus. Sehr überraschend ist jedoch die überdurchschnittliche Sparquote von Ländern mit einem hohen Anteil von Anhängern von Stammesreligionen. Die Interpretation dieses und der übrigen Ergebnisse muss Religionssoziologen vorbehalten bleiben. Festzuhalten bleibt aber dennoch, dass es nach diesen Ergebnissen einen signifikanten kulturellen Einfluss im Sinne religiöser Prägungen gibt.

Hinsichtlich der ökonomischen Determinanten findet man, dass die prinzipiellen Zusammenhänge erhalten bleiben, wenngleich sich die quantitativen Effekte ändern. Die Koeffizienten der Determinanten „Exportquote" und „Wirtschaftswachstum" sind deutlich kleiner. Dies kann auch für die Koeffizienten der Erdöldummy und der Gesamtlastquote festgestellt werden. Demgegenüber tritt der Substitutionseffekt der Entwicklungshilfe im erweiterten Modell noch deutlicher hervor. Der schwächere Einfluss des realen Wirtschaftswachstums auf die Sparquote widerspricht theoretischen und empirischen Arbeiten der jüngsten Zeit, die diese Kausalitätsrichtung besonders betont haben. Um auch die neoklassische Hypothese zu testen, wonach höheres Sparen das Wachstumstempo (zumindest temporär) erhöht, präsentieren wir in der folgenden Tabelle die Ergebnisse für die Wachstumsgleichung im Vergleich.

Insgesamt zeigen sich beim erweiterten Modell ähnliche Resultate wie beim rein ökonomischen Modell, wobei die verbesserte Anpassungsgüte auf eine geringfügig verkleinerte Stichprobe zurückzuführen ist, da Paldam nicht für alle Länder des ökonomischen Modells Angaben zur Religionszugehörigkeit liefert. Dies führt dazu, dass einige „Ausreißer", die im ökonomischen Modell die Anpassungsgüte reduzieren, im erweiterten Modell wegfallen. Der Einfluss der Sparquote auf das Wachstum ist besser gesichert als im rein ökonomischen Modell, wenngleich sich sich die Signifikanzwerte in ähnlichen Größenordnungen wie bei der Sparquotengleichung bewegen. Quantitativ schwächere Effekte lassen sich bei der Defizitvariablen, der Inflationsrate und der Monetisierung feststellen, wobei letztere insignifikant wird. Demgegenüber steigt der Einfluss der Exportwachstumsrate. Generell kann also festgehalten werden, dass die Erweiterung des Modells um Religionsvariablen den Einfluss der ökonomischen Variablen zwar quantitativ modifiziert, aber nicht grundsätzlich verändert. Bei der Bestimmungsgleichung für die Entwicklungshilfequote liefert das erweiterte Modell folgende Resultate.

---

bezogen werden. Aus diesem Grund wurden Interkorrelationstests durchgeführt und alle Schätzungen jeweils mit nur einer Religionsvariable durchgeführt. Wesentliche Abweichungen bei den Koeffizienten im Vergleich zur Einbeziehung der gesamten Gruppe wurden nicht festgestellt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Schätzergebnisse Wachstumsgleichung

Variable	Schätzverfahren			
	TSLS	TSLS erw. Mod.	THRS	THRS erw. Mod.
S/Y	0,0246* (1,687)	0,0415** (2,038)	0,0229 1,636)	0,0372* (1,913)
AID/Y	–0,0252 (0,852)	0,0011 (0,038)	–0,0296 (1,044)	–0,0126 (0,459)
dX/X	0,2710*** (10,68)	0,3142*** (10,00)	0,2694*** (11,09)	0,3083*** (10,29)
DEF	0,1993*** (5,846)	0,1631*** (4,444)	0,2094*** (6,427)	0,1709*** (4,890)
LNINF	–0,3503*** (3,158)	–0,2959** (2,318)	–0,3729*** (3,521)	–0,3004** (2,472)
LNPKE	–0,6156*** (4,476)	–0,6160*** (4,218)	–0,6752*** (5,134)	–0,6924*** (4,973)
M2BIP	0,0113*** (2,846)	0,0076 (1,566)	0,0111*** (2,928)	0,0069 (1,502)
n	0,2543* (1,832)	0,2804* (1,779)	0,1980 (1,493)	0,2462 (1,640)
Konstante	7,0225*** (5,119)	6,0630*** (3,624)	7,7201*** (5,888)	6,9323*** (4,349)
R^2	0,632	0,671	0,629	0,663
SE	1,128	1,116	1,133	1,130

Tabelle 6

Schätzergebnisse Entwicklungshilfegleichung

Variable	Schätzverfahren			
	TSLS	TSLS erw. Mod.	THRS	THRS erw. Mod.
S/Y	–0,0889 (1,525)	–0,1946*** (3,808)	–0,0087 (1,545)	–0,2153*** (4,304)
RPKE	3478,2*** (9,412)	2375,6*** (6,651)	3075,3*** (9,634)	2270,9*** (6,553)
RY	236125*** (6,143)	559833*** (6,633)	232921*** (6,172)	544205*** (6,638)
Konstante	0,3461 (0,234)	1,8982 (1,441)	0,3555 (0,244)	2,4627* (1,911)
R^2	0,700	0,759	0,700	0,760
SE	4,774	3,531	4,774	3,525

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hier ist interessant, dass die heimische Sparquote wieder zu einer signifikanten Determinante der Entwicklungshilfequote wird. Legt man die THRS-Schätzung des erweiterten Modells zugrunde, so führt eine Verringerung der Sparquote um 5 Prozentpunkte zu einer Erhöhung der Entwicklungshilfequote um über einen Prozentpunkt, eine angesichts üblicher Quoten von 10 – 20 Prozent bei Niedrigeinkommensländern aber doch relativ geringe „Elastizität". Demgegenüber wirkt der Substitutionseffekt weit stärker. Zieht man wieder die THRS-Schätzung des erweiterten Modells heran, so folgt aus einem Anstieg der Entwicklungshilfequote von 5 Prozentpunkten eine Reduktion der Sparquote um 3,9 Prozentpunkte. Die vorliegenden Schätzungen des erweiterten Modells weisen darauf hin, dass die beobachtete negative Korrelation zwischen Sparquote und Entwicklungshilfequote wohl doch auf einer zweiseitigen Kausalität beruht. Diese war im rein ökonomischen Modell nicht erkennbar.

G. Einflussmöglichkeiten der Wirtschaftspolitik

Fragt man nach den Möglichkeiten der Wirtschaftspolitik, die heimische Sparquote zu erhöhen[32], so ergeben sich nach den Regressionsergebnissen für die Sparfunktion folgende direkte Ansatzpunkte:

- Erhöhung der Exportquote, d. h. stärkere Außenorientierung der Volkswirtschaft.
- Verminderung der Entwicklungshilfequote.
- Erhöhung des Wirtschaftswachstums, wobei der wirtschaftspolitische Spielraum anhand der Regressionsgleichung ermittelt werden kann.

Schätzt man die quantitativen Effekte anhand der THRS-Ergebisse des um die Religionsvariablen erweiterten Modells, so sind folgende Koeffizientenwerte relevant:

- Koeffizient der Exportquote: 0,13
- Koeffizient der Entwicklungshilfequote: –0,78
- Koeffizient des realen Wachstums: 0,48.

Das Wirtschaftswachstum wiederum wird von folgenden wirtschaftspolitisch beeinflussbaren Größen determiniert:

---

[32] Die Erhöhung der Sparquote in physisches Kapital steht in Konkurrenz zu einer Erhöhung der Sparquote in Humankapital, da beides den Verzicht auf Gegenwartskonsum voraussetzt. Dabei ist es theoretisch denkbar, dass die wirtschaftspolitische Förderung der Bildung physischen Kapitals dann suboptimal ist, wenn dies die Humankapitalakkumulation so stark reduziert, dass Wachstumsverluste auftreten. Allerdings ist dieser Zielkonflikt anhand empirischer Daten schwer zu operationalisieren. Darüber hinaus sind bei den meisten Entwicklungsländern die Sparquoten in physisches Kapital doch so niedrig, dass hier eine Erhöhung für ein Zustandekommen selbsttragender Wachstumsprozesse von großer Wichtigkeit ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

- Koeffizient des öffentlichen Defizits: 0,17
- Koeffizient der (logarithmierten) Inflationsrate: –0,30
- Koeffizient der Wachstumsrate der Exporte: 0,31.

Nimmt man beispielhaft an, das öffentliche Haushaltsdefizit werde von –4 % des BIP auf 0 % und die Inflationsrate von 25 % auf 3 % reduziert, so führt dies zu einem Wachstumseffekt von 0,68 Prozentpunkten bzw. 0,64 Prozentpunkten. Unterstellt man weiterhin, dass die Wachstumsrate der Exporte um 3 Prozentpunkte erhöht werden kann, so kommt ein Wachstumsbonus von 0,93 Prozentpunkten hinzu. Insgesamt erhält man somit einen Gesamteffekt von immerhin 2,25 Prozentpunkten. Dann kommt es zu einer Erhöhung der Sparquote um 1,1 Prozentpunkte.

Auf direktem Wege folgt aus einer Erhöhung der Exportquote um 5 Prozentpunkte eine Erhöhung der Sparquote um 0,65 Prozentpunkte und aus einer Verminderung der Entwicklungshilfequote um 5 Prozentpunkte eine Erhöhung der Sparquote um 3,9 Prozentpunkte. Addiert man den direkten und den (indirekten) Wachstumseffekt, so ergibt sich nach dieser Beispielrechnung eine Erhöhung der Sparquote um 5,65 Prozentpunkte. Angesichts von Sparquoten, die bei ärmeren Ländern typischerweise zwischen 5 % und 15 % liegen, ist dieser Zuwachs durchaus bemerkenswert. Er zeigt, dass eine signifikante Erhöhung des heimischen Sparens trotz der Existenz struktureller Determinanten wie des Pro-Kopf-Einkommens, des Altersaufbaus oder kulturell-religiöser Prägungen durchaus möglich ist.

Welche Möglichkeiten bestehen, die Sparquote durch wirtschaftspolitische Kurswechsel zu erhöhen, sei abschließend anhand einiger ausgewählter Länder erläutert. So zeigte sich in Bangladesch, Chile, Ghana und Uganda im Zeitraum 1980 bis 1999 ein tendenzieller Anstieg der Sparquote, wenngleich dieser Anstieg nicht kontinuierlich verlief.

Betrachtet man die in diesen Ländern verfolgte Wirtschaftspolitik, so lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen. Zunächst gelang es innerhalb dieser 20 Jahre, sowohl die Inflationsrate als auch das öffentliche Defizit wesentlich zu verringern. Die Inflationsraten reduzierten sich in Bangladesch von ca. 14 % auf ca. 6 %, in Chile von ca. 30 % auf ca. 4 %, in Ghana von ca. 50 % auf ca. 15 % und in Uganda von ca. 100 % auf ca. 6 %. Auch das öffentliche Defizit konnte deutlich reduziert werden. Geradezu dramatische Verbesserungen ergaben sich bei der Exportquote in Bangladesch, Chile und Ghana, während in Uganda kein klarer Trend erkennbar war. Die Exportquote stieg in Chile um ca. 7 Prozentpunkte, in Bangladesch um ca. 9 Prozentpunkte und in Ghana sogar um über 23 Prozentpunkte. Dies zeigt, dass die oben hypothetisch unterstellte Verbesserung von 5 Prozentpunkten eher eine realistische Untergrenze denn eine übertrieben optimistische Annahme darstellt. Zusammengenommen dürften diese wirtschaftspolitischen Maßnahmen zum Anstieg der Sparquoten wesentlich beigetragen haben. Bei der Entwicklungshilfequote sind die Unterschiede am Beginn bzw. am Ende der Periode länderspezifisch unterschiedlich. So sank die Quote in Bangladesch von über 7 % auf

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2,5 %, in Chile stagnierte sie in der Nähe von Null, während sie in Uganda zunächst stark stieg, um nach 1995 wieder auf das Ausgangsniveau abzufallen. Lediglich in Ghana konnte ein Anstieg von ca. 4 % auf etwa 8 % festgestellt werden, der wahrscheinlich dazu beigetragen hat, dass die Sparquote nur moderat anstieg. Allerdings stellt Ghana eines der wenigen Beispiele dar, bei dem erhöhte Entwicklungshilfe zu einer Erhöhung des Wirtschaftswachstums beigetragen hat. Ähnlich wie (temporär) in Uganda kann hier von einem indirekt positiven Effekt auf die Sparquote über höheres Wachstum ausgegangen werden. Somit unterstützen die stilisierten Fakten dieser vier Länderbeispiele die Ergebnisse unserer Querschnittsuntersuchung.

Die Politikempfehlungen zur Erhöhung der heimischen Sparquote in Entwicklungsländern können wie folgt zusammengefasst werden: Nötig ist zum einen eine Geldpolitik, die der Preisniveaustabilität unbedingte Priorität einräumt, und zum anderen eine Fiskalpolitik, die Haushaltsdefizite nach Möglichkeit vermeidet. Hinzukommen sollte eine Außenwirtschaftspolitik, die das Wachstum der Exporte fördert. Die Abhängigkeit von externer Hilfe sollte verringert werden, um Anreize zu verstärktem Sparen zu geben. In einem Umfeld makroökonomischer Stabilität und guter Wirtschaftspolitik kann Entwicklungshilfe das wirtschaftliche Wachstum fördern und so dem direkten sparmindernden Effekt durch einen positiven Wachstumseffekt entgegenwirken.

Literatur

Attanasio, O. P. / *Picci,* L. / *Scorcu,* A. E.: Saving, Growth, and Investment: A Macro-Economic Analysis Using a Panel of Countries, Review of Economics and Statistics, 2000, 82(2), S. 182 – 211.

Boone, P.: Politics and the Effectiveness of Foreign Aid, NBER Working Paper 5308, Cambridge, 1995.

Burnside, C. / *Dollar,* D.: Aid, Policies, and Growth, American Economic Review, 2000, 90(4), S. 847 – 868.

Carroll, C. D. / *Weil,* D.: Saving and Growth: A Reinterpretation, NBER Working Paper No. 4470, Cambridge, 1993.

Dayal-Gulati, A. / *Thimann,* C.: Saving in South-East Asia and Latin America Compared: Searching for Policy Lessons, IMF Working Paper Nr. 110, Washington D. C., 1997.

Dürr, E.: Wachstumspolitik, Bern-Stuttgart, Haupt-Verlag, 1997.

Durbarry, R. / *Gemmell,* N. / *Greenaway,* D.: New Evidence on the Impact of Foreign Aid on Economic Growth, CREDIT Research Paper 98 / 8, Nottingham, 1998.

Elbadawi, I. A. / *Mwega,* F. M.: Can Africa's Saving Collapse be Reverted? mimeo, The World Bank, 1998.

Elmendorf, D. W. / *Mankiw,* N. G.: Government Debt, NBER Working Paper No. 6470 Cambridge, 1998.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hemmer, H.-R.: Wirtschaftsprobleme der Entwicklungsländer, 3. Aufl., München, 2002.

Loayza, N. / *López,* H. / *Schmidt-Hebbel,* K. / *Servén,* L.: Saving in the World: Stylized Facts, mimeo, The World Bank, November 1998.

Loayza, N. / *Schmidt-Hebbel,* K. / *Servén,* L.: What Drives Private Saving Across the World, Review of Economics and Statistics, 2000, 82(2), S. 165 – 181.

Lopez, H. J. / *Schmidt-Hebbel,* K. / *Servén,* L.: How Effective is Fiscal Policy in Raising National Savings?, The Review of Economics and Statistics, 2000, 82(2) S. 226 – 238.

Ostry, J. D. / *Reinhardt* C. M.: Private Savings and Terms of Trade Shocks. Evidence from Developing Countries, IMF Staff Papers, 1992, 39(3), S. 495 – 517.

Paldam, M.: Data Set for Corruption and Religion, http://www.econ.au.dk / vip_htm / MPaldam / papers.htm.

Reichel, R.: Die Sparquote in Entwicklungs- und Schwellenländern, Bern / Stuttgart / Wien, Haupt-Verlag, 1993.

Reichel, R.: Development Aid, Savings, and Growth in the 1980s: A Cross-Section Analysis, Savings and Development, 1995, XIX (3), S. 279 – 296.

Reichel, R.: The Long-Run Savings Function in Cross-Section and Time-Series Perspective, Journal of Economic Development, 1996, 21(1), S. 149 – 179.

Sundrum, R. M.: Exports and Economic Growth, in: Meier, G. M. (Ed.), From Classical Economics to Development Economics, Basingstoke and London, 1994, S. 104 – 120.

Taslim, M. A. / *Weliwita,* A.: The Inverse Relation between Saving and Aid: An Alternative Explanation, Journal of Economic Development, 2000, 25(1), S. 75 – 94.

The World Bank: The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy, Washington D. C., 1993.

The World Bank: Global Development Finance 1999, Analysis and Summary Tables, Washington D. C., 1998.

Thirlwall, A. P.: Inflation, Saving and Growth in Developing Countries, London and Basingstoke, 1974.

Länderliste

Länder mit hohem Einkommen:

Australien, Österreich, Belgien, Kanada, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Hongkong, Irland, Israel, Italien, Japan, Südkorea, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz, Vereinigtes Königreich, USA.

Länder mit mittlerem Einkommen:

Argentinien, Bolivien, Botswana, Brasilien, Chile, China, Kolumbien, Dom. Republik, Ecuador, Ägypten, El Salvador, Gabun, Grenada, Guyana, Iran, Indonesien, Jamaika, Jordanien, Malaysia, Malta, Mauritius, Mexiko, Marokko, Panama, Paraguay, Peru, Philippinen, Seychellen, Südafrika, Swasiland, Trinidad und Tobago, Uruguay, Venezuela.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Länder mit niedrigem Einkommen:

Bangladesch, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Zentralafrikanische Republik, Rep. Kongo, Côte d'Ivoire, Gambia, Guinea-Bissau, Honduras, Indien, Kenia, Lesotho, Madagaskar, Malawi, Mali, Mauretanien, Mozambik, Nepal, Nicaragua, Niger, Nigeria, Ruanda, Senegal, Togo, Uganda, Sambia, Simbabwe.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Determinanten der Sparquote in Entwicklungsländern: Eine neuere ökonometrische Analyse und Schlussfolgerungen für die Entwicklungspolitik

Korreferat zum Beitrag von Richard Reichel

Von *Rabindra Nath Chakraborty* †, St. Gallen

A. Einführung

Richard Reichel untersucht in seinem Beitrag eine bislang wenig beachtete Frage, nämlich die nach der Wirkung kultureller Variablen auf die Sparquote.[1] Er gelangt zu dem Ergebnis, dass religiöse Orientierungen einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Höhe der Sparquote ausüben. Daher „(...) muss dem Faktor Religion erhebliche Bedeutung bei der Erklärung internationaler Sparquotendifferenzen zugemessen werden". Dieser Effekt variiert allerdings zwischen den religiösen Orientierungen, die bei Reichel neben verschiedenen Religionen auch den Atheismus umfassen. Je höher der Anteil der Anhänger des Atheismus, des Buddhismus, der „chinesischen Religionen" oder der „Stammesreligionen" an der Gesamtbevölkerung ist, desto höher fällt die Sparquote aus (Tabelle 4). Hierbei haben die „Stammesreligionen" den stärksten Einfluss. Der Einfluss des Anteils der Katholiken, Protestanten und Hindus[2] ist ebenfalls jeweils positiv, aber nicht signifikant. Der Einfluss der Anglikaner, Muslime und orthodoxen Christen ist demgegenüber negativ, aber ebenfalls nicht signifikant.

Ein weiteres Ergebnis Reichels besteht darin, dass die Sparquote erhöht werden kann, indem das Staatsdefizit und die Inflationsrate verringert oder die Wachstumsrate der Exporte erhöht wird. Er gelangt daher zu der Empfehlung, dass die Finanz- und Geldpolitik restriktiv zu handhaben sowie die Außenwirtschaftspolitik auf die Förderung des Exportwachstums auszurichten seien, um einen Anstieg der Sparquote herbeizuführen. Zu diesem Zweck sei zudem die Entwicklungshilfe zu reduzieren, wenngleich sie in Ländern mit „guten" wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen wachstumserhöhend wirke.

Reichel verzichtet weitgehend auf eine Interpretation seiner Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Religion und Sparquote. Im Folgenden werden daher

---

[1] Ich danke Matthias Lutz für wertvolle Anregungen zu diesem Beitrag.

[2] Einschließlich Jainas und Sikhs.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verschiedene empirische und theoretische Interpretationsansätze vorgestellt und Implikationen für die weitere Forschung skizziert (Abschnitt B). Reichels Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Staatsdefizit, Inflationsrate, Exportwachstum und Sparquote sind nachvollziehbar. Seine Empfehlung, zur Erhöhung der Sparquote die Entwicklungshilfe direkt zu verringern, ist jedoch nicht durch die Struktur des ökonometrischen Modells gestützt. Zudem stellt sich die Frage, welcher Stellenwert der Erhöhung der Sparquote als wirtschaftspolitischem Ziel zuzumessen ist: Möglicherweise ist die Sparquote weniger entscheidend als die *Grenzproduktivität des Kapitals.* Abschnitt C behandelt daher Reichels wirtschaftspolitische Empfehlung.

B. Religion und Sparquote

Wie ist Reichels empirisches Ergebnis zu beurteilen? Zunächst erscheint es überraschend, dass der Einfluss des Protestantismus zwar positiv, aber nicht signifikant ist: *Webers* (1920/1995) These von der Bedeutung der protestantischen Ethik für die Entwicklung des Kapitalismus findet in Reichels Ergebnissen keine Bestätigung. Darüber hinaus ist der starke Einfluss der Stammesreligionen ebenso überraschend wie der negative (aber insignifikante) Einfluss der anglikanischen Kirche und der positiv signifikante Einfluss atheistischer Orientierungen.

Auf empirischer Ebene ist zu fragen, inwieweit das vorliegende Ergebnis robust ist gegenüber einer alternativen Aggregation religiöser Orientierungen. Was würde z. B. geschehen, wenn Protestanten und Anglikaner zu einer Gruppe zusammengefasst würden? Alternativ könnten alle christlichen Konfessionen zusammen betrachtet werden. Umgekehrt wäre es vielversprechend, die Muslime in Schiiten und Sunniten zu disaggregieren. Auch bei den autochthonen lokalen Religionen („Stammesreligionen") könnte eine Disaggregation sinnvoll sein, denn es ist möglich, dass die einzelnen Religionen in Bezug auf solche Merkmale variieren, die für das Sparverhalten von Bedeutung sind.

Ein weiteres Problem besteht in der Zuordnung von Individuen zu einer bestimmten Religionsgruppe. In Westafrika hat sich unter der dominierenden Position des Islam ein starker Einfluss der regionalen autochthonen Religionen erhalten. Viele Menschen dort definieren sich formal als Muslime, folgen jedoch auch einer Reihe von Glaubensvorstellungen und religiösen Praktiken, die den autochthonen Religionen zuzurechnen sind. Für die christlichen Konfessionen dürfte in anderen Regionen Afrikas Ähnliches gelten. In Südasien (z. B. Nepal) besuchen Hindus auch buddhistische Heiligtümer und umgekehrt; die Zugehörigkeit zu einer der beiden Religionsgruppen wird von vielen nicht als exklusiv angesehen.

Weiterhin könnte der Einfluss der verschiedenen Religionsgruppen regionale Effekte repräsentieren. So liegen in Martin Paldams Datensatz, den Reichel verwendet hat, alle Länder mit einem Anteil der Stammesreligionen von mehr als 10 % in Afrika südlich der Sahara. Zwar berichtet Reichel, dass regionale Dum-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mies für verschiedene Kontinente sich bei der Schätzung des Grundmodells als insignifikant erwiesen hätten. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die Koeffizienten für die Religionsvariablen im erweiterten Modell andere Werte annehmen, wenn regionale Dummies (die nicht zwangsläufig ganze Kontinente erfassen müssen) einbezogen werden.

In ähnlicher Weise könnte die Insignifikanz des Anteils der Hindus (einschließlich Jainas und Sikhs) an der Gesamtbevölkerung eine Folge der starken regionalen Konzentration der Hindus auf wenige Länder des Datensatzes sein (vgl. *Paldam* 2001). So ist der Anteil der Hindus in nur sieben Ländern größer als 1 %, nämlich in Indien (81,3 %), Mauritius (46,1 %), Bangladesch (10,5 %), Malaysia (7,6 %), Singapur (6,7 %), Indonesien (2,1 %) und Pakistan (1,3 %).

Was den negativen (aber ebenfalls insignifikanten) Einfluss des Islam betrifft, stellt sich die Frage, ob dieser konsistent mit der Wirkung des islamischen Zinsverbotes ist. In einigen islamischen Ländern treten Finanzierungsinstrumente, die eine Gewinnbeteiligung beinhalten, an die Stelle des Zinses. Sind die privaten Akteure risikoavers, so präferieren sie die Zahlung eines Zinses gegenüber einer Gewinnbeteiligung mit identischem Erwartungswert. Wird das zinstragende Finanzierungsinstrument durch eine Gewinnbeteiligung ersetzt, so sinkt der Nutzen des Sparens aus Sicht der Anleger, so dass ein Rückgang der Ersparnisbildung zu erwarten wäre. In diesem einfachen Modell ist jedoch unterstellt, dass alle Gewinnbeteiligungsinstrumente gleich riskant sind. Halten die Anleger ein Portfolio aus risikofreien (d. h. zinstragenden), mäßig riskanten und hoch riskanten Anlagen, so können die Anleger auf die Eliminierung der zinstragenden Instrumente reagieren, indem sie nicht ihre Ersparnis reduzieren, sondern hoch riskante Anlagen durch mäßig riskante ersetzen (*Iqbal* und *Mirakhor* 1987, S. 6). Reichels Ergebnis könnte daher auch durch andere Faktoren verursacht sein als durch das Zinsverbot.

Welche Einflüsse der Religion auf das Sparverhalten lässt die ökonomische Theorie erwarten? Religiöse Orientierungen, zu denen im Folgenden sowohl die verschiedenen Religionen als auch atheistische Positionen gezählt werden, sind zunächst Systeme von Wert- und Glaubensvorstellungen, die gesellschaftliche Normen legitimieren, welche verhaltenswirksam werden können. Werden religiöse Orientierungen verhaltenswirksam, so können sie im Rahmen des Standardmodells ökonomischen Rationalverhaltens entweder als Ausprägungen von Präferenzen (internalisierte Normen) oder als zusätzliche Restriktionen verstanden werden. In jedem Fall besteht eine notwendige Bedingung für den positiven Einfluss religiöser Orientierungen auf die Sparquote darin, dass sie bewirken, dass – verglichen mit einer Welt ohne derartige Orientierungen – höhere Einkommen erzielt oder ein geringerer Konsum realisiert werden. Religiöse Orientierungen müssten mit anderen Worten bewirken, dass der Konsum relativ zur Produktion abnimmt.

Dies bedeutet, dass bloße Unterschiede zwischen religiösen Orientierungen in der Gewichtung der Wirtschaftstätigkeit relativ zu anderen (z. B. religiösen) Aktivitäten Unterschiede in der Sparquote nicht erklären können. Bei religiösen Orientierungen,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die die Wirtschaftstätigkeit generell als weniger wichtig einstufen als andere Tätigkeiten, würden sowohl Produktion als auch Konsum an Bedeutung verlieren.

Webers (1920/1995) These von der Bedeutung der protestantischen Ethik kann als Versuch interpretiert werden zu zeigen, wie eine bestimmte religiöse Orientierung (die der innerweltlichen Askese) eine Präferenzstruktur hervorbringt, die eine relative Abnahme des Konsums zur Folge hat. Webers Ausgangspunkt ist die calvinistische Gnadenwahllehre, der zufolge Gott allein entscheidet, welche Menschen zu ewigen Leben erwählt sind. Der Mensch kann seine eigene Erwähltheit nur im Glauben erfahren. Berufsarbeit – und damit auch der Erfolg ökonomischen Handelns – ist in diesem Zusammenhang ein Instrument, das dazu dient, den eigenen Glauben zu erfahren und sich so der persönlichen Erwähltheit zu versichern. Der Zweck materiellen Reichtums als Produkt der Berufsarbeit besteht darin, den Ruhm Gottes zu mehren, und nicht etwa in der Ausdehnung der Konsummöglichkeiten (innerweltliche Askese).

In dieser Sicht ist die Ausweitung der Produktion (und damit des Einkommens) konsistent mit einer relativen Abnahme des Konsums. Bedingt durch die soziale Aufwertung der Berufsarbeit, bewirkte diese Präferenzstruktur auch eine Verschiebung des trade-offs zwischen Arbeit und Freizeit hin zu einer Erhöhung der täglichen und der Lebensarbeitszeit. Die optimale Sparquote ist in diesem Rahmen die höchste, die mit einem gegebenen Subsistenzkonsum kompatibel ist.

Die neoklassische Lebenszyklustheorie des Sparens[3] ist diesen Vorstellungen nahezu diametral entgegengesetzt. Darin wird davon ausgegangen, dass Präferenzen für Konsum und Vererbung letztlich die treibenden Kräfte wirtschaftlichen Handelns sind. Wird nur die Präferenz für Konsum betrachtet, so bedeutet dies, dass Produktion und Konsum miteinander verknüpft sind: Produktion ermöglicht gegenwärtigen und – vermittelt über die Ersparnisbildung – zukünftigen Konsum. Sparen ist damit eine „Technologie", mit deren Hilfe gegenwärtiger Konsum in zukünftigen transformiert werden kann. Diese Transformation ist durch Nutzenmaximierungsverhalten gesteuert: Gegenwärtiger Konsum wird so lange in zukünftigen transformiert, bis der Entscheidungsträger indifferent zwischen beiden ist.

Im dynamischen Gleichgewicht des Solow-Cass-Koopmans-Wachstumsmodells existiert eine optimale Sparquote, die dieser Optimalbedingung genügt (*Cass* 1965). Hierbei wird die relative Präferenz für gegenwärtigen vs. zukünftigen Konsum als gesellschaftliche Diskontrate (social rate of discount) gefasst. Im Wachstumsgleichgewicht nimmt die optimale Sparquote zu, wenn die Diskontrate abnimmt. Wird von diesem Rahmen ausgegangen, so können religiöse Orientierungen die langfristige Sparquote nur beeinflussen, wenn sie die relative Bedeutung zukünftigen Konsums (und damit die gesellschaftliche Diskontrate) herabsetzen. In ähnlicher Weise führen religiöse Orientierungen dann zu vermehrter Ersparnisbildung, wenn sie das Vererbungsmotiv gegenüber dem Konsummotiv stärken.

[3] Für einen Überblick siehe *Browning* und *Crossley* (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine mögliche Richtung für zukünftige Forschung wäre es zu untersuchen, ob die Diskontrate oder die Vererbungspräferenzen zwischen Anhängern verschiedener religiöser Orientierungen signifikant differieren. Experimente könnten hier Aufschluss liefern. Hierbei zeigt sich allerdings das Problem, dass religiöse Orientierungen, die in einer Gesellschaft vorherrschen, keineswegs immer handlungsleitend sein müssen. Die formale Religionszugehörigkeit ist insofern ein unvollkommener Indikator für die Verhaltenswirksamkeit derartiger Orientierungen. Eine empirische Untersuchung müsste eine Reihe von Kontrollvariablen betrachten, die zu ähnlichen Beobachtungen führen können, z. B. die individuelle Ausstattung mit Produktionsfaktoren.

C. Politikempfehlung

Die Ergebnisse der ökonometrischen Schätzungen Reichels können als Gleichungssystem der Form $\mathbf{A}\cdot X = \mathbf{B}\cdot Y$ zusammengefasst werden, wobei $\mathbf{X}$ der Vektor der drei endogenen Variablen (Sparquote, Entwicklungshilfequote, Wachstumsrate) und $\mathbf{A}$ die zugehörige Koeffizientenmatrix darstellen; analog ist $\mathbf{Y}$ der Vektor der exogenen Variablen und $\mathbf{B}$ die zugehörige Koeffizientenmatrix. Damit kann $\mathbf{X}$ als Funktion von $\mathbf{Y}$ bestimmt werden. Werden die von Reichel analysierten wirtschaftspolitischen Maßnahmen betrachtet (Senkung des Staatsdefizits um 4 Prozentpunkte, Senkung der Inflationsrate von 25 % auf 3 % sowie Steigerung der Wachstumsrate der Exporte um 3 Prozentpunkte), so ergibt sich nach dieser Methode ein Anstieg der Sparquote um 1,3 Prozentpunkte; dieser geht mit einer Abnahme der Entwicklungshilfequote um 0,3 Prozentpunkte und mit einem Anstieg der Wachstumsrate um 2,3 Prozentpunkte einher.[4] Reichel selbst vernachlässigt den sparquoteninduzierten Anstieg der Wachstumsrate und prognostiziert daher einen (in der gleichen Größenordnung liegenden) Anstieg der Sparquote um nur 1,1 Prozentpunkte.

Da die Entwicklungshilfequote endogen ist, kann sie nicht als Instrumentvariable interpretiert werden. Reichels Politikempfehlung, die „Abhängigkeit von externer Hilfe" (d. h. die Entwicklungshilfequote) *direkt* zu verringern, um die Sparquote zu erhöhen, wird somit durch das ökonometrische Modell nicht gestützt. Um die Entwicklungshilfequote zu verringern, müssten vielmehr die exogenen Variablen des Modells verändert werden. Darüber hinaus ist hervorzuheben, dass nach Reichels Ergebnissen ein Anstieg der Entwicklungshilfequote die Sparquote unterproportional senkt. Dies bedeutet, dass die Summe aus in- und ausländischer Ersparnis (bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt) zunimmt, wenn die Entwicklungshilfequote erhöht wird (vgl. *Hansen* und *Tarp* 2000).

Die ökonometrische Schätzung der Wachstumsgleichung legt eher eine Einstellung der Entwicklungshilfe mit der Begründung nahe, dass diese keine signifikante

[4] Im Folgenden wird immer die THRS-Schätzung des erweiterten Modells zugrunde gelegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wachstumswirkung entfalte. Dieses Ergebnis ist in der Literatur jedoch umstritten: *Burnside* und *Dollar* (2000) identifizieren eine positive Wachstumswirkung der Entwicklungshilfe in Ländern, die eine „gute" Wirtschaftspolitik verfolgen (gemessen an der Ausprägung eines Index aus Politikvariablen). *Hansen* und *Tarp* (2001) argumentieren, dass eine positive Wachstumswirkung existiert, die nicht von der Ausprägung der Politikvariablen abhängt. Entwicklungshilfe wirkt vielmehr wachstumserhöhend, weil sie die gesamtwirtschaftlichen Investitionen erhöht. Es ist m.E. auch möglich, dass zeitversetzt ein positiver Zusammenhang zwischen Entwicklungshilfe und Wachstum besteht: Ähnlich wie anfängliche Ungleichheit (z. B. in der Landverteilung) eine signifikant negative Wirkung auf die durchschnittliche Wachstumsrate der Folgezeit ausübt (vgl. *Alesina* und *Rodrik* 1994), könnte die Entwicklungshilfequote zu einem bestimmten Zeitpunkt eine positive Wirkung auf die Wachstumsrate der *Folgezeit* haben. Reichel hat diesen Effekt zum Teil berücksichtigt, indem er in seiner Regression Durchschnittswerte über einen Zehnjahreszeitraum bildet. Es ist jedoch möglich, dass Entwicklungshilfe erst längerfristig eine positive Wachstumswirkung entfaltet.

Eine abschließende Frage betrifft die Relevanz der Sparquote als wirtschaftspolitische Zielvariable. Möglicherweise ist die Grenzproduktivität des Kapitals in Bezug auf die Wachstumswirkung eher „die" kritische Variable als die Sparquote. Diese Sichtweise wird z. B. durch eine Untersuchung von *Rodrik* (2000) gestützt, der den Verlauf der Sparquote und Wachstumsrate in einer Reihe von Ländern vergleicht, in denen ein Übergang bezüglich einer der beiden Variablen von einem niedrigeren auf ein dauerhaft höheres Niveau stattgefunden hat.

Rodrik identifiziert zunächst 20 Länder, in denen im Zeitraum von 1960 – 1995 ein dauerhafter Anstieg der Sparquote (Ersparnisübergang, saving transition) stattgefunden hat.[5] Ein Ersparnisübergang findet nach Rodrik dann statt, wenn die Sparquote eines Landes im gleitenden Dreijahresdurchschnitt während eines Neunjahreszeitraums beginnend im Jahr T um mindestens 5 Prozentpunkte höher ist als im Durchschnitt des Fünfjahreszeitraums, der in T endete. Rodrik zeigt anhand einer graphischen Analyse der Medianwerte von Sparquote und Wachstumsrate, dass die Wachstumsrate (gemessen relativ zum Weltdurchschnitt) in Ländern mit einem Ersparnisübergang zunächst zwar anstieg, gegen Ende des Neunjahreszeitraums $[T, T+9]$ jedoch wieder auf ihr Ausgangsniveau zurückfiel. Er schließt daraus, dass die (dauerhafte) Zunahme der Sparquote einen Anstieg der Wachstumsrate herbeigeführt hat, der lediglich vorübergehend war.

In analoger Weise identifiziert Rodrik 18 Länder, in denen ein dauerhafter Anstieg der Wachstumsrate (Wachstumsübergang, growth transition) stattgefunden hat.[6] Ein Wachstumsübergang findet dann statt, wenn die Wachstumsrate eines

[5] Die Länder umfassen Portugal (1965), Panama (1968), China (1970), Ägypten (1974), Jordanien (1972), Lesotho (1977), Malta (1975), Pakistan (1976), Paraguay (1972), die Philippinen (1972), Singapur (1971), Sri Lanka (1976), Surinam (1972), Syrien (1973), Belize (1985), Chile (1985), Costa Rica (1983), Korea (1984), Mauritius (1984) und Taiwan (1970).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Landes im gleitenden Dreijahresdurchschnitt während eines Neunjahreszeitraums beginnend im Jahr T um mindestens 2,5 Prozentpunkte höher ist als im Durchschnitt des Fünfjahreszeitraums, der in T endete. Rodrik zeigt anhand einer Betrachtung der Medianwerte, dass ein Wachstumsübergang von einem dauerhaften Anstieg der Sparquote begleitet ist. Er schließt daraus, dass ein dauerhafter Anstieg der Wachstumsrate zu einem dauerhaften Anstieg der Sparquote führt, aber nicht umgekehrt. Infolgedessen sei die Erhöhung der Sparquote nicht das vorrangige wirtschaftspolitische Ziel.

Rodriks Einschätzung ist m.E. zuzustimmen. Zwar weisen Reichels Schätzungen einen signifikant positiven Effekt der Sparquote auf die Wachstumsrate aus. Da Reichel alle Variablen aber als Durchschnittsgrößen über einen Zehnjahreszeitraum (1990 – 1999) definiert, ist es möglich, dass die von Rodrik identifizierten Effekte infolge der Mittelwertbildung nicht erfasst werden. Zudem erscheint es plausibel, dass die Grenzproduktivität des Kapitals gerade im Verlauf eines Ersparnisübergangs stark abnimmt, sofern nicht gleichzeitig technologische Innovation stattfindet oder aus anderen Gründen profitable Investitionsmöglichkeiten entstehen. Infolgedessen bleibt der nach der Theorie endogenen Wachstums zu erwartende dauerhafte Anstieg der Wachstumsrate aus.

Die Bedeutung der Grenzproduktivität des Kapitals zeigt sich auch am Beispiel Indiens: Dort fand ein langfristiger Anstieg der Sparquote von etwa 10 % auf 22 % im Zeitraum 1950 – 1984 statt, wobei die Sparquote im Großen und Ganzen unterhalb der Investitionsquote blieb.[7] Die durchschnittliche Wachstumsrate des realen Bruttosozialprodukts stieg hingegen von 3,59 % in den 1950er Jahren auf lediglich 3,62 % in den 1970er Jahren (*Bhagwati* 1993, S. 39 – 40). Gleichzeitig waren die Wachstumsraten der totalen Faktorproduktivität im Zeitraum von 1960 – 1980 in vielen Sektoren negativ (*Ahluwalia* 1985, S. 131). Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass die größere Ersparnisbildung zwar zur Ausweitung der Investitionen genutzt wurde, diese jedoch zu wenig produktiv waren, um die erwartete Wachstumswirkung hervorzubringen.

Literatur

Ahluwalia, Isher Judge: Industrial growth in India. Stagnation since the mid-sixties. Delhi: Oxford University Press 1985.

Alesina, Alberto / *Rodrik,* Dani: Distributive politics and economic growth, in: Quarterly Journal of Economics, Vol.109, 1994, S. 465 – 490.

[6] Die Länder umfassen Bangladesch (1974), Brasilien (1966), Kamerun (1976), Chile (1984), China (1977), Costa Rica (1983), die Dominikanische Republik (1969), Ghana (1984), Lesotho (1969), Mali (1985), Malta (1966), Mauritius (1983), Pakistan (1976), Paraguay (1972), die Philippinen (1986), die Seychellen (1985), Syrien (1969) und Thailand (1986).

[7] Hierbei handelte es sich nicht um einen Ersparnisübergang im Sinne von *Rodrik* (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bhagwati, Jagdish: India in transition. Oxford: Clarendon Press 1993.

Browning, Martin / *Crossley,* Thomas F.: The life-cycle model of consumption and saving, in: Journal of Economic Perspectives, Vol.15, No.3, 2001, S. 3 – 22.

Burnside, Craig / *Dollar,* David: Aid, policies, and growth, in: American Economic Review, Vol.90, No.4, 2000, S. 847 – 868.

Cass, David: Optimum growth in an aggregate model of capital accumulation, in: Review of Economic Studies, Vol.32, 1965, S. 233 – 240.

Hansen, Henrik / *Tarp,* Finn: Aid and growth regressions, in: Journal of Development Economics, Vol.64, 2001, S. 547 – 570.

Hansen, Henrik / *Tarp,* Finn: Aid effectiveness disputed, in: Journal of International Development, Vol.12, 2000, S. 375 – 398.

Iqbal, Zubeir / *Mirakhor,* Abbas: Islamic banking. Washington, D.C.: International Monetary Fund (Occasional Paper No.49) 1987.

Paldam, M.: Data Set for Corruption and Religion, 2001, http://www.econ.au.dk/vip_htm/MPaldam/papers.htm.

Rodrik, Dani: Saving transitions, in: World Bank Economic Review, Vol.14, No.3, 2000, S. 481 – 507.

Weber, Max: Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus, in: Michael Sukale (Hrsg.): Max Weber. Schriften zur Soziologie, Stuttgart: Reclam 1995, S. 333 – 356.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Finanzielle Entwicklung und wirtschaftliches Wachstum: Eine Mehrwellen-Pfadanalyse

Von *Michael Graff,* Zürich

A. Einleitung

In der Volkswirtschaftslehre werden derzeit mittels traditioneller wie innovativer Verfahren die Probleme und Entwicklungschancen der ärmeren Länder untersucht. Dabei ist aber – trotz des seit einigen Jahren vermehrten Interesses – über die Wechselwirkung von *finanzieller* und *realwirtschaftlicher* Entwicklung noch vergleichsweise wenig bekannt.

Es gibt hinsichtlich eines solchen Zusammenhangs prinzipiell vier Möglichkeiten: Die finanzielle und die reale Entwicklung sind nicht kausal verbunden; die realwirtschaftliche wirkt auf die finanzielle Entwicklung; die finanzielle wirkt auf die realwirtschaftliche Entwicklung, die finanzielle und die realwirtschaftliche Entwicklung sind interdependent. Diesen vier logischen Möglichkeiten entsprechen die folgenden volkswirtschaftlichen Sichtweisen:

1. Die finanzielle und die reale Entwicklung sind nicht kausal verbunden, die empirische Parallelität ihrer Entwicklung ist Resultat einer historischen Ko-Evolution. Kausale Unabhängigkeit zwischen finanzieller und realer Sphäre folgt darüber hinaus auch aus der Annahme vollkommener Finanzmärkte: In einer friktions- und transaktionskostenfreien Arrow / Debreu- oder Modigliani / Miller-Welt sind finanzielle Arrangements bekanntlich unerheblich.

2. Die finanzielle Entwicklung folgt der Nachfrage nach Finanzdienstleistungen, d. h. die reale Wirtschaftsentwicklung verursacht bzw. beschleunigt die Entwicklung der Institutionen des Finanzsektors sowie das Wachstum der Kredit- und Finanzmärkte (‚demand-following' finance). Als ein Hauptgrund hierfür ist anzusehen, dass die rentierlichsten Investitionsprojekte im Laufe der realwirtschaftlichen Entwicklung aufwendiger werden, so dass institutionalisierte Unternehmensfinanzierungen an die Stelle individueller Vermögen und einbehaltener Gewinne treten.[1] Diese Sicht wird von vielen Ökonomen geteilt.

[1] Ergänzend kann angemerkt werden, dass die Verschiedenheit der Finanzsysteme daher rührt, dass verschiedene Möglichkeiten bestehen, den grundsätzlichen Anforderungen an externe Finanzierung gerecht zu werden, nämlich Ersparnisse zu sammeln und zusammen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Die finanzielle Entwicklung beeinflusst die realwirtschaftliche Performanz. Dabei muss – obwohl in der aktuellen Literatur vielfach übergangen – zunächst präzisiert werden, ob der Einfluss positiver oder Natur sein soll, denn finanzielle Aktivität kann sich nach Ansicht nicht weniger Nationalökonomen[2] – zumindest in bestimmten Situationen – störend auf die realen Wirtschaftsaktivitäten auswirken.

3.1 Die Skeptiker verweisen auf die Krisenanfälligkeit im Bankensektor, mehr aber noch auf die hohe Preisvolatilität sowie auf spekulative Übertreibungen an den Effektenbörsen. Zum einen ziehen dabei Bankenzusammenbrüche oder Börsenpaniken durch Externalitäten auch die Wirtschaftstätigkeit im realen Sektor in Mitleidenschaft, zum andern kann die ‚Abkoppelung' des finanziellen vom realen Sektor dazu führen, dass dieser von jenem Preissignale erhält, die nicht die realen Knappheiten wiedergeben, wodurch sich die gesamtwirtschaftliche Allokationseffizienz verschlechtert. Ergänzend anzumerken ist, dass aus dieser Sicht zwar auf potentielle Dysfunktionalitäten zu achten ist, der Finanzsektor im Allgemeinen jedoch nicht generell als entwicklungshemmend angesehen werden muss.

3.2 Die in der akademischen Diskussion derzeit klar dominante Position betrachtet die finanzielle Entwicklung als *positive* Determinante der realwirtschaftlichen Entwicklung. Dabei können zwei idealtypische Ausprägungen unterschieden werden, welche der finanziellen Entwicklung zum einen eine *permissive,* zum anderen eine *wachstumsinduzierende* Funktion zuschreiben.

3.2.1 Wie durch theoretische Modelle verdeutlicht werden kann, welche die Erleichterung des Tausches, die Mobilisierung investierbarer Mittel oder die Verbesserung der Allokation durch den Finanzsektor formalisieren, stellt ein unterentwickeltes oder ‚reprimiertes' Finanzsystem ein *Hindernis* für wirtschaftliche Entwicklung dar. Finanzielle Entwicklung ist somit als permissiv, als (eine unter mehreren) notwendige Bedingung für reale Entwicklung zu verstehen.

3.2.2 Die finanzielle Entwicklung wirkt *aktiv verursachend* auf die reale Wirtschaftsentwicklung. Die Argumente variieren; traditionelle Ansätze verweisen auf die Befähigung des Bankensektors, Geld zu schöpfen und als Investitionskredit in rentierliche und innovative Projekte zu lenken, während die moderne Finanzie-

---

zufassen, zwischen Sparern und Investoren zu intermediieren und dabei die gepoolten Ersparnisse in die ertragreichsten Verwendungen zu lenken. Ob ein Finanzsystem eher banken- oder kapitalmarktbasiert ist, hängt danach von historischen Zufälligkeiten ab.

[2] Prominente Anhänger dieser Richtung sind *Sombart* (1916, 1927), *Keynes* (1936) und *Kindleberger* (1978). In letzter Zeit ist für Deutschland auf *Filc* (1997) zu verweisen. Darüber hinaus haben die jüngsten Währungs- und Finanzkrisen die potentiell destabilisierenden Auswirkungen finanzieller Aktivität und die damit verbundene Ambivalenz finanzieller Entwicklung aufgezeigt und damit der skeptischeren Sicht auch in der jüngsten Wirtschaftsgeschichtsschreibung wieder mehr Raum gegeben (vgl. z. B. *Chancellor* 1999, insb. S. 328 ff). In moderater Form sind die entsprechenden Argumente und die dazugehörige Empfehlung, den Finanzsektor – anders als die Wirtschaftsaktivität in den meisten anderen Bereichen – sorgfältig zu regulieren, unter den meisten Ökonomen – abgesehen von einigen besonders vehementen Verfechtern der finanziellen Deregulierung – konsensfähig.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rungstheorie die von den professionellen Akteuren an den Kredit- und Kapitalmärkten bewerkstelligte Informationsbeschaffung / Verarbeitung und – damit verbunden – die Reduktion von Informationsasymmetrie in den Vordergrund stellt, wodurch sich sowohl das aggregierte Investitionsvolumen vergrößern als auch die gesamtwirtschaftliche Allokationseffizienz verbessern könnte.[3]

4. Die Annahme, dass die finanzielle und die realwirtschaftliche Entwicklung interdependent sind, wird wohl – wenngleich eher implizit – von den meisten Ökonomen geteilt.[4] Die Vermutung, dass die reale Wirtschaftsentwicklung die Nachfrage nach Finanzdienstleistungen erhöht und somit zu finanzieller Entwicklung führt, schließt nicht aus, dass die Entwicklung des Finanzsektors ihrerseits der realen Wirtschaftsentwicklung förderlich sein könnte. Auch wenn in den der Fachöffentlichkeit zugänglich gemachten Modellen und Texten zumeist nur eine Seite der möglichen Verursachung thematisiert wird, unterscheidet sich die Mehrheit der mit dieser Frage befassten Ökonomen insgesamt vermutlich eher hinsichtlich des Grades, mit dem sie der einen oder der anderen Seite zuneigen, als dass sie ausschließlich eine der beiden kausalen Wirkungsrichtungen für gegeben halten. Neben dem abwägenden ‚sowohl als auch' können der Interdependenz-Position aber auch zwei qualifizierende Ansätze zugeordnet werden, und zwar zum einen Stufentheorien, welche die finanzielle Entwicklung in Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Entwicklungsstufe als verursachend oder verursacht ansehen, und zum anderen ‚Armutsfallen'-Modelle, bei denen die Annahme der positiven gegenseitigen Beeinflussung von finanziellem und realem Sektor in Verbindung mit Nichtlinearitäten dazu führt, dass ärmere Volkswirtschaften in einem stationären Unterentwicklungsgleichgewicht gefangen bleiben, während Länder über einem kritischen Mindestniveau der finanziellen oder realen Entwicklung anhaltendes Wirtschaftswachstum realisieren können.[5]

Die Übersicht zeigt, dass es für die angeführten – z.T. sehr verschiedenen oder konträren – Positionen gute Argumente gibt, die sich nicht immer gegenseitig ausschließen. Darüber hinaus ist offensichtlich, dass die wirtschaftliche Entwicklung von einer ganzen Reihe von Faktoren abhängt, unter denen die finanzielle Entwicklung – wenn überhaupt – wohl insgesamt nur einen relativ bescheidenen Anteil beanspruchen kann, und es ist anzunehmen, dass sowohl zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und ihren Determinanten als auch zwischen diesen Determinanten vielfältige Abhängigkeiten und Interaktionen bestehen. Schließlich besteht die Möglichkeit, dass ein in einer gegebenen Situation funktionales Finanzsystem in einer anderen Situation dysfunktional wirkt oder dass geringe Anlässe

---

[3] Gegenwärtig wird insbesondere im Umkreis der Weltbank in diese Richtung argumentiert, und die wohl bekanntesten und publizistisch aktivsten Vertreter sind *Ross Levine* und seine Ko-Autoren.

[4] Besonders deutlich artikuliert wird die Interdependenzthese von *Goldsmith* (1969).

[5] Stufentheorien der finanziellen Entwicklung stammen von Wirtschaftshistorikern (*Gerschenkron* 1962, *Patrick* 1966). Für die ‚Armutsfallen' / Externalitäten-Hypothese finden sich Beispiele in der modelltheoretischen Literatur.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausreichen, um in einem ansonsten wohlfunktionierenden Finanzsystem destabilisierende Entwicklungen freizusetzen, die sich störend auf die reale Wirtschaftstätigkeit auswirken können. Eine Antwort auf die Frage nach der Richtung des Zusammenhangs zwischen der finanziellen und der realen Entwicklung ist daher von einer rein *theoretischen* Analyse nur bedingt zu erwarten.

Die *empirische* Evidenz ist facettenreich. Neben der wirtschaftshistorischen Literatur sind seit etwa 1970 auch empirisch-quantitative Studien verfügbar; und in den letzten Jahren ist die Frage, ob die finanzielle Entwicklung als Determinante der realwirtschaftlichen Entwicklung gelten kann, mit Hilfe des empirischen Länderquerschnittsansatzes der neuen Wachstumsforschung untersucht worden. Aus der Fülle des empirischen Materials lassen sich dabei für jede der oben dargelegten Positionen zahlreiche Belege zitieren. Es ist jedoch nicht zu übersehen, dass in den letzten Jahren *im empirischen Querschnittsansatz* Untersuchungen dominieren, deren Ergebnisse mit der Hypothese einer positiven Verursachung des realen Wachstums durch den Finanzsektor vereinbar sind.[6] Die Ergebnisse von *Fallstudien* lassen dagegen kein gleichermaßen deutliches Bild erkennen, und bis heute werden auch für den Länderquerschnitt widersprechende Befunde präsentiert.[7] Zudem sollte nicht übersehen werden, dass die große Mehrzahl aller empirisch-quantitativen Untersuchungen auf Primärdaten beruht, die aus den letzten 30 Jahren stammen, so dass diese Basis für Aussagen über die empirischen Gesetzmäßigkeiten langfristiger wirtschaftlicher Entwicklung eher schwach ist.

Darüber hinaus ist die empirisch-quantitative Operationalisierung des Konzepts ‚finanzielle Entwicklung' bis heute nicht befriedigend geklärt, die üblicherweise verwendeten Indikatoren sind von fragwürdiger Validität, und auch die Reliabilität und die intertemporale sowie die internationale Vergleichbarkeit der Ausgangsdaten sind häufig sehr zweifelhaft. Die „traditionellen Maße der finanziellen Entwicklung" (*King/Levine* 1992) geben in erster Linie die *Größe des Finanzsektors* wieder. Verbreitet sind dabei die Quotienten M1/BIP, M2/BIP, (M2-M1)/BIP sowie die auf das BIP bezogenen Kredite des inländischen Bankensystems an den privaten Sektor, die nach gängiger Auffassung für ‚monetäre Tiefe', ‚finanzielle Tiefe', ‚Finanzintermediation' sowie für die speziell auf den privaten Sektor gerichtete Finanzintermediation stehen. Die Reliabilität der mengenbasierten Indikatoren wird aber durch das Problem der adäquaten Geldmengenabgrenzung sowie der nicht immer gegebenen intertemporalen und internationalen Vergleichbarkeit der entsprechenden Aggregate beeinträchtigt. Zur umfassenden Wiedergabe der Finanzersparnis im Sinne der Theorie von *Gurley/Shaw* (1960) sollten zudem möglichst weit abgegrenzte Aggregate (M3 oder M4) herangezogen werden, da

---

[6] Für eine ausführliche Diskussion des empirischen Befunds vgl. *Graff* (2000), Kapitel 3 und 9.

[7] Ähnliches gilt für VAR-Modelle zur Granger-Kausalität zwischen finanzieller Entwicklung und realem Wirtschaftswachstum in Panels mit wenigen Ländern, aber langen Zeitreihen; für eine aktuelle Untersuchung vgl. *Shan et al.* (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

engere Abgrenzungen zur Wiedergabe der Finanzintermediation wegen ihrer ‚Geldnähe' weniger geeignet sind, wenn im Laufe der finanziellen Entwicklung die nichtmonetären Finanzintermediäre relativ an Gewicht gewinnen. Darüber hinaus berücksichtigen Geld- oder Kreditvolumina nicht die Aktienmärkte und unterschätzen daher gegebenenfalls mit zunehmender Kapitalbeschaffung über die Börse systematisch die finanzielle Entwicklung. Mengenbasierte Indikatoren sollten also noch um geeignete Volumina das Aktienmarktes ergänzt werden (*Lynch* 1996, von *Fürstenberg / Fratianni* 1996, *Rajan / Zingales* 1998). Im Länderquerschnitt scheitern diese Überlegungen jedoch regelmäßig an der fehlenden Verfügbarkeit entsprechender Angaben, so dass in der Praxis fast ausschließlich auf M2 zurückgegriffen wird.

Besonders kritisch ist schließlich, dass die üblichen Indikatoren häufig *ambivalent* und daher zur Messung finanzieller Entwicklung von sehr eingeschränkter Validität sind. So bemerkt *Lynch* (1996, S. 6), dass die VR China um 1990 – gemessen anhand der Standardvariablen M2 / BIP – mit 98% einen höheren Entwicklungsstand aufweist als Australien (61 %), was in der Tat starke Zweifel an der Brauchbarkeit dieses Indikators weckt, denn für einen hohen *statistischen* Monetisierungsgrad, wie er in M2 / BIP zum Ausdruck kommt, kann als Ursache auch finanzielle *Unter*entwicklung, die den Sparern keine alternativen, *verbrieften* Anlagemöglichkeiten bietet, oder ein faktisch nur teilweise monetisiertes Wirtschaftssystem – wie etwa in der früheren UdSSR – mit dem dafür typischen *Geldüberhang* in Frage kommen (*De Gregorio / Guidotti* 1995).

Schließlich ist auf der methodologischen Ebene zu bemerken, dass eine systematische Konfrontation *konkurrierender* Hypothesen mit den Daten in der Regel nicht erfolgt. Üblich ist nach wie vor, die Hypothese, die finanzielle Entwicklung sei eine Determinante der Wachstumsrate des Pro-Kopf-Einkommens, zu überprüfen, die Alternativhypothese, nach der die finanzielle Entwicklung Resultat der realen Wirtschaftsentwicklung sein könnte, aber nicht als gleichwertig anzusehen, sondern allenfalls als ökonometrisches Endogenitätsproblem[8] in Erwägung zu ziehen.

Hinzu kommt, dass die meisten der in den letzten Jahren vorgelegten empirischen Untersuchungen für die Operationalisierung von ‚finanzieller Entwicklung' (im Folgenden: ‚FE') immer wieder auf dieselben Daten zurückgreifen (die IFS-Statistik des IWF für Geld- und Kreditmengenaggregate sowie Datensätze, die von prominenten Fachvertretern via Weltbank im Internet zur Verfügung gestellt

[8] Der methodologische Fortschritt, der angesichts des Endogenitätsproblems gegenüber den frühen empirischen Länderquerschnitts-Regressionen in den letzten Jahren erzielt wurde, ist allerdings bemerkenswert. Heute wird das Endogenitätsproblem dabei in der Regel so angegangen, dass in einer voll spezifizierten Wachstumsgleichung für die unter Endogenitätsverdacht stehende „finanzielle Entwicklung" externe Instrumentvariablen aus dem Bereich der tradierten Institutionen eines Landes gesucht werden. Daneben werden in letzter Zeit auch GMM-Schätzer herangezogen, bei denen die Instrumente (u. a. durch wiederholtes Differenzieren) intern gewonnen werden. Für eine methodisch avancierte Studie, die beide der obengenannten Verfahren heranzieht, vgl. *Levine et al.* (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werden), wodurch die behauptete Konsistenz des empirischen Befunds viel an Überzeugungskraft verliert.

Die Gewissheit, mit der in der jüngsten Zeit gelegentlich behauptet wird, die theoretische und empirische Forschung der letzten Jahre habe jetzt hinreichend klar gezeigt, dass die finanzielle Entwicklung eine treibende und unabhängige Kraft der realwirtschaftlichen Entwicklung sei, erscheint daher angesichts der skizzierten Probleme nicht ganz gerechtfertigt.

Im vorliegenden Beitrag wird daher die Frage nach dem Zusammenhang von finanzieller und realer Entwicklung mit bislang in diesem Zusammenhang von anderen Forschern noch nicht verwendeten Daten und Methoden angegangen. Somit wird durch neue – und von der bislang vorliegenden soweit wie möglich unabhängige – Evidenz zur Klärung der u.E. nach wie vor offenen Frage beigetragen.

Im Einzelnen wird dabei – anders als in den herkömmlichen Wachstumsregressionen – der Zusammenhang zwischen einer neuen Proxivariablen für die finanzielle Aktivität und der traditionellen – im Unterschied zu anderen Studien aber um den Auslastungsgrad berichtigten – Variablen für den realen Entwicklungsstand mittels Mehrwellen-Pfadmodellen auf signifikante Kausalstrukturen im Sinne chronologischer Sequentialität überprüft.[9] Anders als im üblichen Ansatz wird damit auch die entgegengesetzte Richtung der vermuteten Kausalität als gleichwertige Ausgangshypothese in Erwägung gezogen. Wegen eines hierbei zu berücksichtigenden statistischen Endogenitätsproblems wird auf eine für dynamische Panels empfohlene GMM-Schätzmethode in ersten Differenzen mit Instrumenten für die ‚gelagte' (zeitverzögerte) endogene Variable zurückgegriffen.

B. Theoretische Überlegungen

Die wesentlichen volkswirtschaftliche Funktionen des Finanzsystems sind die Versorgung der Wirtschaft mit Zahlungsmitteln, die Abwicklung des Zahlungsverkehrs, die ‚Finanzialisierung' der Ersparnis, die dadurch für investive Zwecke freigesetzt wird, die Intermediation zwischen Schuldnern und Gläubigern sowie die Allokation investierbarer Mittel.

Abgesehen von der Versorgung der Wirtschaft mit Zahlungsmitteln, die in der Gegenwart nicht vom Kapitalmarkt, sondern nur vom Bankensektor gewährleistet wird, ist nicht klar, ob ein bankenbasiertes oder ein kapitalmarktbasiertes Finanzsystem oder eine Kombination aus beiden Idealtypen der realwirtschaftlichen Performanz am dienlichsten ist. Ohne weitere Qualifikationen erscheint es daher für das weitere Vorgehen angebracht, das Bankensystem und den organisierten

[9] Vgl. dazu auch *Graff* (2000), Kapitel 7 und *Graff* (2002). Im Unterschied zu den früheren Analysen kann im vorliegenden Beitrag auf eine zeitlich erweiterte Datenbasis zurückgegriffen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapitalmarkt im Allgemeinen als sich ergänzende Bestandteile des Finanzsektors anzusehen.

Für das Weitere ist eine Unterscheidung zwischen ‚allokativer' und ‚funktionaler' Effizienz des Finanzsektors (*Tobin* 1984, *Amdsen/Euh* 1993) hilfreich. ‚Allokative Effizienz' bezieht sich dabei auf die Funktion des Finanzsektors, die investierbaren Mittel in ihre rentierlichsten Verwendungen zu leiten. Die Allokationsleistung ist allerdings nicht kostenlos, sondern verbraucht ihrerseits nicht unerhebliche Ressourcen, vor allem hochspezialisierte Arbeitsleistung, welche somit nicht für alternative Verwendungen zur Verfügung steht. Das Konzept ‚funktionale Effizienz' berücksichtigt genau dies und stellt (gedanklich) die Allokationsleistung des Finanzsektors den von ihm verursachten Kosten gegenüber.[10]

Für die einzelne Firma ist die Verfügbarkeit von externer Finanzierung vorteilhaft, wenn eine rentierliche Investitionen nicht allein aus internen Mitteln bestritten werden kann. Ein solchen Finanzierungsbedürfnissen nicht entsprechender Finanzsektor stellt somit eine wirksame Beschränkung für das *Wachstum von Firmen* dar. Makroökonomisch sind die Zusammenhänge allerdings weniger eindeutig: Während aus der Sicht der einzelnen Firma das Vorhandensein einer leistungsfähigen Banken- und Börsen-Infrastruktur mit einem ausdifferenzierten Angebot an Finanzierungsmöglichkeiten in jedem Falle als wünschenswert erscheinen muss, ist aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht a priori entscheidbar, auf welche Weise und in welchem Umfang knappe Ressourcen für den Unterhalt des Finanzsektors eingesetzt werden sollten; es stellt sich also die Frage der ‚funktionalen Effizienz'. Die ökonomische richtige Antwort, dem Finanzsektor seien Mittel zuzuführen, solange der soziale Grenznutzen über dem in konkurrierenden Anwendungen liegt, kann aber nicht befriedigen, denn der soziale Ertrag des Finanzsektors entzieht sich einer direkten Quantifizierung, so dass eine Abwägung per Grenznutzenvergleich selbst dann nicht praktikabel wäre, wenn die Grenznutzen konkurrierender Anwendungen bekannt wären. Darüber hinaus ist die Funktionsfähigkeit des Finanzsektors wegen der ihm historisch zugekommenen Funktion, den Zahlungsverkehr zu gewährleisten, eine Grundvoraussetzung für die wirtschaftliche Aktivität und damit das Funktionieren moderner Volkswirtschaften überhaupt. Die Sicherstellung des Zahlungsverkehrs hat also den Charakter eines ‚öffentlichen Gutes'. Schließlich wäre eine statische Grenzkosten/Grenznutzen-Analyse nicht sinnvoll, wenn der Finanzsektor, wie vielfach behauptet, ein ‚strategischer' Sektor ist, von dem nicht nur gegenwärtige Externalitäten ausgehen, sondern auch Allokationswirkungen, welche die *zukünftige* Rate des wirtschaftlichen Wachstums beeinflussen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Konzept der ‚funktionalen Effizienz' die Existenz eines Optimums bezüglich des Ressourceneinsatzes im Finanzsektor impliziert,[11] so dass sowohl unterentwickelte als auch übermäßig

[10] Eine einfache Formalisierung dieser Überlegung findet sich in *Pagano* (1993).

[11] Vgl. hierzu auch *Menkhoff* (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dimensionierte Finanzsektoren die realwirtschaftliche Entwicklung behindern können.

Schließlich sei darauf hingewiesen, dass der vielbeachteten wirtschaftshistorischen Analyse von *Patrick* (1966) zufolge ‚demand-following finance' die Regel ist. In einer historisch kurzen, aber für die wirtschaftliche Entwicklung entscheidenden Phase trete danach aber das Finanzsystem als ‚supply-leading sector' in Erscheinung.[12] Mit zunehmendem Entwicklungsstand könnte es dann aber allmählich wieder von der verursachenden zur verursachten Größe werden. Hinzu kommt, dass mit zunehmender Entwicklung und Prosperität die Nachfrage nach Finanzdienstleistungen auch seitens der Überschusseinheiten zunehmen wird (*Abramovitz* 1995).

Die Ansicht, der Finanzsektor sei generell ‚supply-leading', d. h. eine positiv kausal verursachende Größe der wirtschaftlichen Entwicklung, wird sich daher vermutlich nur für bestimmte Situationen aufrecht erhalten lassen. In der Regel dürfte wohl eher von gegenseitiger Verursachung auszugehen sein, und auch dysfunktionale Episoden können nicht a priori ausgeschlossen werden.

C. Empirische Analyse

Die vorliegende Analyse führt die in *Graff* (2000) und *Graff* (2002) wiedergegebenen Kausalitätsanalysen weiter, in denen gezeigt wurde, dass unter Berücksichtigung von Daten zu finanzieller Aktivität und realem Entwicklungsstand über 93 Länder im Zeitraum von 1960 bis 1990 die Hypothese, die finanzielle Entwicklung sei im Allgemeinen als verursachend für die realwirtschaftliche Entwicklung gewesen, nicht zurückgewiesen werden kann. Die Evidenz für den umgekehrten Wirkungszusammenhang – die Endogenität der finanziellen Entwicklung – ist diesen Untersuchungen zufolge weniger deutlich. Darüber hinaus wurde aber auch gezeigt, dass der Zusammenhang offensichtlich weder über die untersuchten Länder, noch über die vergleichsweise kurze Zeitspanne stabil ist, wodurch allgemeine Aussagen nur mit größter Zurückhaltung möglich sind. Im Einzelnen zeigten sich:

- ein Strukturbruch in Abhängigkeit vom Entwicklungstand, wobei eine positive Auswirkung der finanziellen Aktivität auf die wirtschaftliche Entwicklung für die ärmsten Länder nicht nachweisbar ist;
- Strukturbrüche in zeitlicher Hinsicht, wobei der Zusammenhang zwischen der finanziellen und der realen Entwicklung, der bei einer zusammenfassenden Betrachtung der zugrunde liegenden Datenbasis auf unidirektionale Kausalität im Sinne von ‚supply-leading finance' schließen ließ, sich in den einzelnen 5-Jahres-Unterabschnitten sehr verschieden darstellt und insbesondere für frühere Zeitabschnitte von gegenseitiger Verursachung ausgegangen werden muss;

[12] Vgl. auch *Cameron* et al. (1967).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– ein signifikanter Unterschied der Zeitspanne 1975 – 1980 von den übrigen untersuchten Perioden, wobei hier zwar unidirektionale Kausalität von der finanziellen auf die realwirtschaftliche Entwicklung festgestellt wurde, unerwarteterweise aber mit *negativem* Vorzeichen; ein größeres Ausmaß an finanzieller Aktivität um 1975 führte demnach im Allgemeinen zu einem geringerem realwirtschaftlichen Wachstum in den folgenden fünf Jahren.

Auffällig war dabei vor allem der letztgenannte Befund, zu dem als Ad-hoc-Erklärung auf die Ölpreisschocks, die internationalen finanziellen Turbulenzen der 1970er Jahre und die weitverbreitete ‚finanzielle Repression' im Sinne von *McKinnon* (1973) und *Shaw* (1973) verwiesen wurde. Ein vorrangiges Anliegen des vorliegenden Beitrags ist daher die Erweiterung und Verbesserung der Datenbasis in die 1990er Jahre hinein, da hierdurch mehr Klarheit darüber gewonnen werden sollte, ob die für die 2. Hälfte der 1970er Jahre festgestellte Dysfunktionalität des Finanzsektors als einmaliges Ereignis – möglicherweise als statistische Zufälligkeit – angesehen werden kann, oder ob sich Ähnliches für die von finanziellen Krisen gezeichneten 1990er Jahre zeigt.

I. Beobachtungszeitraum und Länderstichprobe

Der Beobachtungszeitraum beginnt mit dem Jahr 1960, da Mindestanforderungen an Verlässlichkeit und Vollständigkeit genügende Daten für frühere Jahre nur vereinzelt vorliegen. Er erstreckt sich bis zum Jahr 2000, wobei aber – wie unten im Einzelnen ausgeführt – zur Abdeckung des mit vier Jahrzehnten vergleichsweise langen Zeitraums verschiedene Datenquellen verknüpft werden mussten und die jüngsten Daten vereinzelt auf Schätzungen beruhen.

Die Auswahlkriterien für die Länderstichprobe bestanden darin, dass ein Land in der Datenbank des ‚International Comparison Project' der Vereinten Nationen (Penn World Tables, im Folgenden: ‚PWT') in der neuesten Version ‚Mark 5.6' (letzte Revision: Dezember 1997) enthalten ist, dass es für das Jahr 1985 eine Einwohnerzahl von mindestens 1 Million aufwies,[13] und dass von den in Betracht gezogenen drei FE-Indikatoren (vgl. Abschnitt C.III.) mindestens drei Indikatoren ermittelbar waren. Schließlich wurden aus der Stichprobe entfernt: Die ausgeprägt planwirtschaftlichen Staaten aufgrund mangelnder internationaler Vergleichbarkeit sowie zweifelhafter Verlässlichkeit statistischer Angaben; diejenigen Länder, deren Wirtschaftsstruktur ganz überwiegend vom Erdölexport dominiert ist,[14] und diejenigen, die durch anhaltende Kriege oder Bürgerkriege während der

[13] Damit werden Besonderheiten sehr kleiner Länder ausgeklammert. Die Wahl einer Mindestbevölkerung von 1 Million ist zwar arbiträr, folgt aber dem in der neueren empirischen Länderquerschnitts-Wachstumsforschung üblichen Abgrenzungskriterium.

[14] Das Ausschlusskriterium ist ein Exportüberschuss bei den Brenn- und Kraftstoffen von über 25 % des BIP für das Jahr 1985 nach den World Tables der Weltbank. Die Daten für den Irak beziehen sich mangels Verfügbarkeit für 1985 auf 1970, wobei statt der Kategorie ‚fuels'

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

betrachteten Perioden kein normales Wirtschaftsleben aufweisen konnten,[15] sowie aufgrund der fehlenden Eigenstaatlichkeit Puerto Rico (assoziiert mit den USA). Die der empirischen Untersuchung zugrunde gelegte Stichprobe besteht damit aus 93 Ländern. Diese sind in Übersicht 1 wiedergegeben.

Übersicht 1

Die Länderstichprobe (sortiert nach Ländergruppen)

Australien	Argentinien	Bangladesch
Belgien	Bolivien	Indien
Dänemark	Brasilien	Nepal
Deutschland[a)]	Chile	Pakistan
Finnland	Costa Rica	Sri Lanka
Frankreich	Dominikan. Republik	
Griechenland	Ecuador	Äthiopien
Großbritannien	El Salvador	Benin
Irland	Guatemala	Botswana
Italien	Haiti	Burkina Faso
Japan	Honduras	Burundi
Kanada	Jamaika	Elfenbeinküste
Neuseeland	Kolumbien	Ghana
Niederlande	Mexiko	Guinea
Norwegen	Panama	Kamerun
Österreich	Paraguay	Kenia
Portugal	Peru	Lesotho
Schweden	Trinidad / Tobago	Liberia
Schweiz	Uruguay	Malawi
Spanien	Venezuela	Mali
Türkei		Mauretanien
USA	Birma	Namibia
	Hongkong	Niger
Ägypten	Indonesien	Nigeria
Algerien	Südkorea	Ruanda
Iran	Malaysia[b)]	Sambia
Israel	Papua Neuguinea	Sierra Leone
Jordanien	Philippinen	Somalia
Marokko	Singapur	Südafrika
Syrien	Thailand	Tansania
Tunesien		Togo
		Tschad
		Zaire
		Zentralafrika
		Simbabwe

[a)] Angaben für das Gebiet der alten Bundesrepublik.
[b)] Angaben für den kontinentalen Teil.

für die Exporte ‚fuels, minerals, and metals' und für die Importe ‚fuel and lubricants' + ‚non-fuel minerals and metals' herangezogen wurden.

[15] Das Ausschlusskriterium ist ein Anteil von über 2,5% Kriegs- und Bürgerkriegsopfern in der Bevölkerung 1970–1990 nach dem Datensatz zu *Easterly* et al. (1993) unter www.worldbank.org / html / prdmg / grwthweb / growth_t.htm.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Operationalisierung der Variable ‚realwirtschaftliche Entwicklung'

In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (‚VGR') ist der Output des Finanzsektors F ebenso Bestandteil des Inlandsprodukts wie der des nichtfinanziellen (realen) Sektors R, d. h., $Y = F + R$. Als Zielgröße kommen demnach sowohl Y als auch R in Frage. Die Entscheidung für eine der Varianten sollte dabei zunächst vom theoretischen Erkenntnisinteresse abhängen: Wenn man den Leistungen des Finanzsektors eigenen Wert zugestehen möchte, wird man die erste Alternative wählen; betrachtet man hingegen – abweichend von den Konventionen der VGR – den Output des Finanzsektors als eher Vorleistung bzw. Input in den realen Sektor, ist die zweite Alternative adäquater.

Für den ersten Ansatz spricht, dass dem Output des Finanzsektors auf der Verteilungsseite der VGR entsprechende Einkommen gegenüberstehen, so dass R als Entwicklungsindikator nur bedingt geeignet ist, da das Volkseinkommen nicht vollständig erfasst wird. Darüber hinaus sind sicher nicht alle Finanzdienstleistungen als Vorleistung für nachgelagerte Wirtschaftsaktivitäten zu verstehen; in dem Maße, wie durch die Inanspruchnahme von Finanzdienstleistungen unmittelbar Nutzen entsteht, sind diese der Größe Y zuzuordnen.[16] Die theoretischen Ansätze zur Begründung des Nutzens der finanziellen für die realwirtschaftliche Entwicklung legen dagegen die Alternativspezifizierung mit R als Zielgröße nahe, da bei diesen im Allgemeinen die Erhöhung des Volumens der volkswirtschaftlichen Investition sowie die Verbesserung der Allokationseffizienz im Vordergrund stehen, finanzielle Aktivitäten also *instrumentellen* Charakter haben.

Da hier in erster Linie eine Überprüfung der theoretischen Hypothesen instrumenteller Art erfolgen soll, könnte erwogen werden, vom VGR-Konzept abzuweichen und in einem Zwei-Sektoren-Modell mit $Y = R + F$ als Ausgangsvariable für die realwirtschaftliche Entwicklung $Y = R - F$ zu betrachten.[17] Dagegen spricht aber vor allem, dass dadurch die Vergleichbarkeit mit der Mehrzahl aller vorliegenden empirischen Studien zur finanziellen Entwicklung als einer Determinante der wirtschaftlichen Entwicklung beeinträchtigt würde. Hinzu kommt die geringe Verfügbarkeit sowie die fragwürdige Verlässlichkeit von quantitativen Angaben zu F. Daher soll hier in der üblichen Weise verfahren und von Y ausgegangen werden.

Zur Normierung von Y greifen wir auf eine demographische Größe zurück, wobei wir allerdings von der üblichen Spezifizierung des Nenners – der Bevölkerungsanzahl P – abweichen, da für unsere Untersuchung mit der *Anzahl der wirt-*

---

[16] Eine theoretische Begründung hierfür liefern Modelle vom Typ ‚Geld-in-der-Nutzenfunktion'. Intuitive Hinweise auf den Lustgewinn, der mit dem Konsum von Finanzdienstleistungen verbunden sein mag, liefern u. a. Erscheinungen aus dem Bereich der Förderung der ‚Aktienkultur' wie die Behandlung des Geschehens an den Effektenbörsen in den Massenmedien gegen Ende der 1990er Jahre.

[17] Diesen Weg wählt z. B. *Wang* (1998) im Rahmen einer Länderfallstudie zu Taiwan.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schaftlich aktiven Personen L eine andere Bezugsbasis angebracht ist. Hier wird somit ein an der Entstehung des Volkseinkommens orientierter Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung, das Einkommen pro Erwerbsperson Y/L (bzw. in produktionsseitiger Terminologie: die durchschnittliche Arbeitsproduktivität) gewählt. Dieser Indikator berücksichtigt im Gegensatz zum Pro-Kopf-Einkommen Unterschiede beim Anteil der wirtschaftlich aktiven Bevölkerung eines Landes. Auf diese Weise wird bei der Bestimmung der Arbeitsproduktivität den im Rahmen der vorliegenden Arbeit exogenen demographischen Unterschieden zwischen verschiedenen Ländern Rechnung getragen.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass wirtschaftliches Wachstum und Konjunkturschwankungen einander überlagernde Prozesse sind. Bei der weiteren Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung in 5-Jahres-Abschnitten ist dabei nicht auszuschließen, dass konjunkturelle Phänomene den längerfristigen Entwicklungsprozeß dominieren. Wir schätzen daher zunächst aus den Zeitreihen der Kapitalkoeffizienten K/Y den Auslastungsgrad des gesamtwirtschaftlichen Kapitalstocks[18] und treffen sodann mangels besserer Daten die Annahme, dass der Auslastungsgrad des Produktionsfaktors Arbeit als Funktion des Auslastungsgrades des Produktionsfaktors Sachkapitals a_K aufgefasst werden kann; wobei aber ein Trägheitsmoment zu berücksichtigen ist, welches ein Viertel der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung als kurzfristig invariant (z. B. als Stammbelegschaft) ansieht. Der Auslastungsgrad des Produktionsfaktors Arbeit ergibt sich somit als $a_L = (^1/_4 + 0{,}75\ a_K)$, und im weiteren wird dann das Bruttoinlandsprodukt stets auf die auslastungskorrigierte, d. h. die tatsächlich eingesetzte Faktormenge von L bezogen.

Die kaufkraftparitätskorrigierten VGR-Daten der PWT sind leider bis heute trotz mehrfacher Ankündigungen nicht aktualisiert worden und reichen daher nach wie vor nur bis 1992, so dass zur Fortschreibung der Datenbasis für die realwirtschaftliche Entwicklung vorläufig ein Rückgriff auf andere Statistiken erfolgen muss. Hierzu bieten sich die World Development Indicators (‚WDI') der Weltbank an, die in der hier verwendeten Online-Version zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Beitrags Jahresdaten bis 2001 enthielten. Leider liegen kaufkraftparitätskorrigierte Weltbank-Daten erst ab 1975 vor, und zudem fehlt hier eine korrespondierende Deflationierung, so dass eine Zusammenführung unserer Daten mit diesen Reihen nicht ratsam erscheint, da der Preistrend in den nicht-deflationierten Reihen stark ausgeprägt ist. Für unsere Zwecke sind daher die ebenfalls in den WDI enthaltenen Reihen in konstanten US-$ geeigneter. Diese reichen bis 1960 zurück, und mit Hilfe der in der gleichen Datenbank verfügbaren Angaben zur Größe der Bevölkerung und zur Anzahl der Erwerbspersonen[19] lassen sich aus den

[18] Für Einzelheiten vgl. *Graff* (2000, S. 225 – 229).

[19] Aus Konsistenzgründen wurden alle demographischen Angaben der WDI-Online-Datenbank entnommen. Die hier einzig fehlenden Angaben zu den Erwerbspersonen L für Südafrika wurden für 1960 – 1992 anhand der Angaben zu P und des Verhältnisses L/P aus den PWT (für 1993 – 2000 anhand der linearen Fortschreibung des Verhältnisses L/P mit der durchschnittlichen Jahreswachstumsrate 1974 – 1992 für Südafrika bis zum Jahr 2000) berechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Y/P-Angaben Y/L-Werte berechnen. Zur Verknüpfung der Datenbestände wurden die (auslastungsberichtigten) Werte von Y/L für 1990 aus dem alten Datenbestand von *Graff* (2000) mit den aus der WDI-Online-Datenbank berechneten kontinuierlichen Wachstumsraten des Einkommens pro Erwerbsperson in konstanten US-$ fortgeschrieben.

Festzuhalten ist, dass sich damit für die Jahre von 1990 bis 2000 bislang noch eine unvermeidliche systematische Divergenz der vorhandenen mit den konzeptuell wünschenswerten Daten ergibt, deren Ausmaß für jedes Land von der Veränderung der 1990er Kaufkraftparität der lokalen Währung gegenüber dem US-$ sowie den Veränderungen des Kapazitätsauslastungsgrades bestimmt ist.

III. Operationalisierung der Variable ‚finanzielle Entwicklung'

Zur Berechnung einer Proxivariablen für die finanzielle Entwicklung werden Angaben zur Anzahl der Bankstellen, zum Anteil des Finanzsektors am BIP und zum Anteil der im Finanzsektor Beschäftigten an den Gesamtzahl der Beschäftigten herangezogen.[20] Dies ist im Einzelnen folgendermaßen begründet:[21]

Der *Bankendichte* und damit der Präsenz von Banken oder Bankfilialen wird große Bedeutung zugemessen, da angenommen wird, dass die Beurteilung der Kreditwürdigkeit eines Bankkunden am besten *vor Ort* vorgenommen werden kann. Damit wird der *persönlichen* Natur der Kreditgeber-Kreditnehmer-Beziehung Rechnung getragen. Darüber hinaus ist der Unterhalt von Bankstellen mit Kosten verbunden, so dass die Bankendichte auch für unsere Betrachtung des Ressourcenaufwands für den Finanzsektor eine zentrale Größe darstellt. Die beiden weiteren FE-Indikatoren quantifizieren den Ressourceneinsatz und damit die relative Bedeutung des Finanzsektors direkt über den *Anteil der Beschäftigten* bzw. den *Anteil am BIP*.

Während die Auswahl dieser drei FE-Indikatoren u.E. konzeptionell leicht nachvollziehbar ist, erweist sich die konkrete Operationalisierung und Quantifizierung als ein recht mühsames und nicht immer unproblematisches Unterfangen:

Unsere primäre Quelle für die *Anzahl von Banken und Bankfilialen* ist Bankers' Almanac and Yearbook, ein jährlich erscheinendes und – zumindest von der Intention her – vollständiges Adressenverzeichnis aller Bankstellen der Welt für Praktiker, geordnet nach Ländern und innerhalb der Länder nach Orten. Durch Zählen der Einträge ließe sich auf Basis dieser Publikation für jedes Land der Welt eine vollständige jährliche Zeitreihe zur Anzahl der Bankstellen ermitteln. Eine solche Erhebung wäre aber äußerst zeitintensiv, für nicht wenige Länder umfassen die

---

20 Diese Operationalisierung wurde erstmals von *Graff* (1999) vorgeschlagen. Für eine kritische Rezeption vgl. *Menkhoff* (2000).

21 Für eine eingehendere Diskussion vgl. *Graff* (2000), S. 239–251.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einträge über hundert eng gesetzte Seiten, so dass wir hier zur Erhebung von Daten für unsere 93 Länder über die Zieljahre des Panels – notgedrungenerweise – auf Approximationsverfahren zurückgreifen müssen. Für unser Vorhaben wählen wir dabei ein für jeden herangezogenen Jahrgang den Besonderheiten der Quelle soweit wie möglich angepaßtes Zählverfahren: Für alle Länder, deren Einträge weniger als zwei Seiten ausmachen, wird die Anzahl der Einträge unter exakter Beachtung der ‚branches' genau gezählt. Für alle anderen Länder wird auf Basis einer Zufallsstichprobe von jeweils zwei Seiten – differenziert nach einspaltigem, zweispaltigem und dreispaltigem Satz – unter exakter Beachtung der ‚branches' der Seitendurchschnittswert geschätzt und sodann die Anzahl der Seiten (Genauigkeit: $^1/_4$ Seite) für jedes Layout gezählt. Die *Reliabilität* der erhobenen Daten ist angesichts der geschilderten Approximationsverfahren a priori wohl nur als mäßig einzuschätzen, eine Kontrollerhebung durch eine zweite Person zeigte allerdings sehr hohe Korrelationen, so dass diese Erhebungsprozedur offensichtlich zu doch recht verlässlichen Daten geführt hat.[22] Fehlende Werte betreffen Bangladesch (1960 – 1970), Burundi (1960), Malawi (1960), Mali (1960), Namibia (1960 – 1980), Ruanda (1960), Sambia (1960) und Simbabwe (1960 – 1980). Für jedes Land konnten also zumindest für einige Zeitpunkte einige Werte erhoben werden, so dass wir die fehlenden Werte auf Basis der zum entsprechenden Land erhobenen Angaben schätzen. Dazu beziehen wir diese Variable zunächst zur Normierung auf die Bevölkerungszahl. Fehlende Werte am linken Rand der Jahres-Zeitreihen ersetzen wir durch den für das jeweilige Land zuerst verfügbaren Wert. Am rechten Rand des Datenpanels (1960, 1965, ... 2000) reichen die Zeitreihen zum gegenwärtigen Zeitpunkt bis 1997. Damit sind die Werte für die zeitliche Ausweitung der Untersuchung bis zum Stichjahr 1995 gegeben, nicht aber für das Jahr 2000. Um dennoch erste Analysen auch für die Periode 1995 – 2000 zu ermöglichen, greifen wir auf die ersten Informationen zurück, die in der Entwicklung der Reihen bis 1997 enthalten sind, und extrapolieren die Reihen mittels linearem Trend von 1990 bis 2000.

Bei den beiden übrigen Indikatoren stellt sich zunächst die Frage, wie der Finanzsektor abzugrenzen ist. *Greenwood/Smith* (1997, S. 146) skizzieren die aus theoretischer Sicht wünschenswerte Abgrenzung folgendermaßen: „Arranging and effecting trade requires resource expenditures. Bankers, stockbrokers, insurance agents, realtors, placement agencies, and agents who enforce the terms of contracts make a living doing precisely this." Da der theoretische Ansatz von *Greenwood/Smith* (1997) unseren Vorstellungen einer Evaluation der ‚funktionalen Effizienz' des Finanzsektors, die sich auf den Ressourcenverbrauch bezieht, sehr nahekommt, beziehen wir uns hier auf die dort vorgeschlagene Abgrenzung.[23]

---

[22] Die Korrelationskoeffizienten betragen je nach Jahr zwischen 0,94 und 0,98. Die Verlässlichkeit konnte durch die Zweitauszählung weiter verbessert werden, indem im Weiteren prinzipiell auf die *Durchschnittswerte der beiden Auszählungen* zurückgegriffen wird.

[23] Praktisch ist allerdings angesichts der Datenlage diese inhaltlich getroffene Abgrenzung nicht exakt durchführbar.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die maßgebliche Quelle, die das *Sozial- bzw. Inlandsprodukt* für eine größere Anzahl von Ländern und Jahren nach verschiedenen Sektoren aufgliedert, sind die jährlich erscheinenden United Nations National Account Statistics. Die unserem Konzept am nächsten kommende Information findet sich dort in der Tabelle 1.10 (gross domestic product by kind of activity in current prices), Zeile 8 (finance, insurance, real estate and business services). Wenn möglich berechnen wir Angaben in laufenden Preisen und beziehen diese auf das BIP zu jeweiligen Preisen in der gleichen Quelle. Für einige Länder mit hohen Inflationsraten sind die Aggregate allerdings zeitweilig nur in konstanten Preisen zu verschiedenen Basisjahren verfügbar (Tabelle 1.11), so dass wir in diesen Fällen auf das Verhältnis zweier Indexgrößen zurückgreifen. Vereinzelt wird nicht das BIP, sondern nur das BSP ausgewiesen, so dass in diesen Fällen zur Normierung das BSP verwendet werden muss. Diese Daten stellen für unser Vorhaben eine reiche Quelle dar; die Brauchbarkeit ist jedoch durch viele fehlende Werte, mehr noch durch die in zahlreichen Fußnoten vermerkten Besonderheiten zu einzelnen Beobachtungen, am meisten aber durch gelegentliche Neubewertungen und andere Sprünge in den Zeitreihen zu einzelnen Ländern, für die *keine* explizite Erklärung zu finden ist, eingeschränkt. Allgemein ist dabei festzustellen, dass im Laufe der 1970er Jahre besonders häufig von den älteren Daten abweichende Neuberechnungen vorgenommen werden, wobei vermutet werden kann, dass diese Neuberechnungen und Revisionen mit der ersten Neufassung der *International Standard Industrial Classification of all Economic Activities* (ISIC) im Jahr 1968, die sich in den 1970er Jahren allmählich durchsetzte, in Verbindung stehen. Die Reliabilität der Ausgangsdaten ist jedenfalls insbesondere für die 1960er Jahre durch eine Reihe widersprüchlicher Angaben eingeschränkt, und die Validität leidet unter den vielen Besonderheiten bei der Abgrenzung der Aktivitäten in ‚finance, insurance, real estate and business services'. Hinzu kommt, dass aufgrund des langen Publikationslags mit den gedruckten Jahrbüchern bis heute keine Fortschreibung der bis zum Stichjahr 1990 reichenden Reihen von *Graff* (2000) möglich ist. Zur Ergänzung der Daten muss also auch hier auf eine andere Quelle zurückgegriffen werden. Dabei konnten wir der WDI-Online-Datenbank eine konzeptionell ähnliche, wenngleich von der Definition her enger gefasste Variable, den Anteil des Banksektors am Bruttoinlandsprodukt, entnehmen. Die Quelle weist hierzu – leider auch hier wieder sehr lückenhafte – Daten von 1965 bis 2000 aus. Ein Vergleich der paarweisen Korrelation dieser Reihe mit unserer ursprünglichen Variablen, für die Beobachtungen zwischen 1960 und 1995 vorliegen, zeigt, dass die Beziehung recht eng ist.[24] Die konzeptionelle Beschränkung auf den Bankensektor spiegelt sich aber nicht in jedem Fall in den Daten, fallweise bewegen sich die Banksektorreihen für ein Land nicht auf niedrigerem, sondern auf gleichem Niveau wie die UN-Finanzsektoreihe, und für einige Länder weist die Banksektorreihe sogar höhere

[24] Die Korrelationskoeffizienten betragen im Querschnitt der Jahre 1965 – 1993 je nach Jahr zwischen 0,40 und 0,68 (mit im Zeitverlauf ansteigender Tendenz).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Werte auf.[25] Zur Verknüpfung der beiden Datenbestände[26] wurde folgendermaßen verfahren: Zunächst wurden die fehlenden Werte innerhalb der beiden Datenbestände per linearer Interpolation geschätzt. Danach wurde für die von beiden Quellen abgedeckten Jahre das Verhältnis der beiden Reihen berechnet und an den Rändern mit dem letzten Wert fortgeschrieben. Damit konnten anhand benachbarter Werte einige weitere fehlende Werte der Finanzsektor / BIP-Reihe, geschätzt und erneut interpoliert werden. Schließlich wurden die dann noch fehlenden Werte am Rand der Reihen mit den ersten bzw. letzten Werten fortgeschrieben.

Unsere Quelle für den *Anteil der Beschäftigten im Finanzsektor* an den Erwerbspersonen sind die Bände 1971 – 2000 des ILO Yearbook of Labour Statistics, Tabelle 2b (‚total employment by activities'), die im letzten derzeit online erhältlichen Band Einträge bis zum Jahr 1999 wiedergeben. Bis zum Band 1970 folgt die International Labour Organisation (ILO) der ersten ISIC-Vorlage von 1958, in der die uns interessierenden Aktivitäten mit anderen – 61: Wholesale and retail trade, 62: Banks and other financial institutions, 63: Insurance, 64: Real estate – in der Division 6 (‚Commerce') zusammengefasst sind. Die Division 6 wird aber – wie ein Vergleich mit zeitlich benachbarten Werten nach der revidierten Klassifikation zeigt – bei weitem vom Groß- und Einzelhandel dominiert, und eine Unterteilung nach der zweiten Stelle der Klassifikation erfolgt nicht, so dass diese Angaben für unsere Zwecke unbrauchbar sind. Die erste Revision der ISIC im Jahr 1968 (im Folgenden: ISIC-2) fasst die uns interessierenden Sektoren jedoch in der Major Division 8 – 81: Financial institutions, 82: Insurance, 83: Real estate and business services – in einer Weise zusammen, die sehr weitgehend unserer Vorstellung entspricht. Im Laufe der 1970er Jahre setzt sich die neue Klassifikation schnell in den übrigen Ländern durch, so dass wir diese Variable beginnend mit dem Jahr 1968 erheben können. Die dritte Revision der ISIC im Jahr 1990, nach der sich in den jüngsten konsultierten Bänden bereits einzelne Angaben finden, identifiziert mit der Division J erstmals auch ‚financial intermediation' für sich allein, so dass für die Zukunft mit adäquateren Daten zum Finanzsektors im engeren Sinne gerechnet werden kann. Die neue ISIC-3 ermöglicht aber, die alte Division 8 durch Addition der neuen und feineren Rubriken J und K zu rekonstruieren, so dass wir auch auf die neuesten Angaben nach ISIC-3 zurückgreifen können. Für die Datenvollständigkeit und -qualität gelten die gleichen Einschränkungen wie im Falle des Umfangs des Finanzsektors in den UN-Statistiken. Weniger Probleme bereitet allerdings die sektorale Abgrenzung, da alle Angaben, die überhaupt in Frage kommen, sich explizit auf die entsprechenden Rubriken in ISIC-2 und ISIC-3 beziehen, und Brüche in den Zeitreihen sind weniger häufig. Fehlende Werte wurden zunächst inter- und sodann mit einem Stützbereich von 10 Jahren am linken Rand bis zum

[25] Im Längsschnitt betragen die Korrelationen in einigen Fällen sogar 1, womit vermutlich identische Primärdaten der beiden Reihen zu Tage treten, obwohl eine als Teilmenge der anderen definiert ist.

[26] Zur Behandlung widersprüchlicher Angaben und zur Abgrenzungsproblematik vgl. *Graff* (2000, S. 243 ff).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahr 1960 und am rechten Rand bis aus den PWT 2000 linear extrapoliert. Aufgrund der Lückenhaftigkeit der Ausgangsdaten wurden aus den ergänzten bzw. von 1999 bis zum Stichjahr 2000 per Schätzung fortgeschriebenen Datenreihen Finanzsektor / BIP und Beschäftigtenanteil im Finanzsektor schließlich für die weitere Analyse (mit Ausnahme der Stichjahre 1960 und 1965 an den Rändern der Reihen) gleitende 5-Jahres-Mittelwerte berechnet. Für die dann noch fehlenden Werte, den Anteil des Finanzsektors am BIP für Guinea sowie den Anteil der Erwerbsbevölkerung im Banken- / Finanzsektor im Falle von 9 Ländern wurden die Mittelwerte der entsprechenden Ländergruppe (vgl. Übersicht 1) eingesetzt.

Für das weitere Vorgehen fassen wir die gemeinsame Varianz der über das jeweilige Panel standardisierten FE-Einzelindikatoren[27] mit Hilfe der Hauptkomponente zu einer Variablen zusammen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 wiedergegeben. Die erste Hauptkomponente erklärt demnach fast drei Viertel der Gesamtvarianz der drei Indikatoren, und die Kommunalitäten sind mit hoch. Aufschlussreich ein Vergleich der Kommunalitäten: Die schwächste Kommunalität betrifft mit 69% den Indikator Finanzsektor / BIP. Dies ist vielleicht nicht unplausibel, da wir bei dieser Variablen aufgrund der Datenlage von der geringsten Reliabilität ausgehen müssen, was dann auch eine stärkere zufällige Streuung impliziert, so dass die Reproduktion dieser Variable durch die gemeinsame Varianz der drei Variablen im Vergleich mit den beiden anderen Variablen geringer sein sollte. Nach der gleichen Überlegung lässt sich vermuten, dass die Beschäftigtenvariable, die mit 0,83 die höchste Kommunalität aufweist, am reliabelsten gemessen wurde, während die Bankenvariable mit einer Kommunalität von 0,71 eine Mittelposition einnimmt.

Tabelle 1

Hauptkomponentenanalyse, 3 Indikatoren, $n = 9 \times 93 = 837$

Hauptkomponente	erklärte Varianz	kumulierte erklärte Varianz
1	74,2%	74,2%
2	16,8%	91,0%
3	9,0%	100,0%
Variable[a)]	Ladung Hauptkomponente 1	Kommunalität
Beschäftigtenanteil	0,91	0,83
Bankendichte	0,84	0,71
Anteil Finanzsektor am BIP	0,83	0,69

[a)] standardisierte Variablen.

[27] Der Durchschnitt über alle 93 Länder und alle Zeitabschnitte von 1960 bis 2000 ist also gleich Null. Gleichbedeutend damit ist, der Hauptkomponentenanalyse die *Korrelations-* an Stelle der *Kovarianz*matrix zugrunde zu legen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Mehrwellen-Pfadmodelle

Bei den üblichen multiplen Länderquerschnitts-Regressionen der Wachstumsrate auf einen Vektor von vermuteten Bestimmungsfaktoren kann über rivalisierende Hypothesen zur Richtung des Kausalzusammenhangs zwischen der endogenen und den exogenen Variablen keine Aussage gemacht werden. *Eine* Kausalitätsrichtung ist implizit vorgegeben und sodann wird überprüft, ob diese Hypothese H_1 mit den gegebenen empirischen Daten vereinbar ist. Bei den traditionellen statistischen Tests ist allerdings das Falsifikationskriterium entscheidend, praktisch müssen daher den Daten Restriktionen auferlegt werden, die *nicht* mit H_1 vereinbar sind. Das Kriterium der ‚Vereinbarkeit' von H_1 mit den Daten wird also in der Weise operationalisiert, dass die Zurückweisung einer Nullhypothese H_0 mit möglichst geringer Irrtumswahrscheinlichkeit die favorisierte Hypothese als plausible Alternative erscheinen lässt.

Aus dieser Eigentümlichkeit der Konfrontation der zu überprüfenden Hypothesen mit den empirischen Daten ergibt sich folgende Einschränkung: Die der reduzierten Form des Eingleichungs-Regressionsmodells zugrunde liegende Hypothese ‚X wirkt auf Y' spezifiziert X a priori als exogen; Endogenität von X durch wechselseitige oder umgekehrte Kausalität entzieht sich dadurch der Analyse.

Wie einleitend ausgeführt wurde (vgl. Abschnitte A. und B.), gibt es aber keinen inhaltlichen Grund, ausschließlich Kausalität von der finanziellen auf die realwirtschaftliche Entwicklung anzunehmen. Aus den (sehr heterogenen) Argumenten der Skeptiker lässt sich neben dem Fehlen jeder direkten Kausalbeziehung zwischen der finanziellen und der realwirtschaftlichen Entwicklung auch gegenseitige Verursachung oder Kausalität von der realwirtschaftlichen auf die finanzielle Entwicklung annehmen. Die mögliche Endogenität des Regressors ist also in diesem Fall mehr als nur ein methodologisch immer angebrachter Verdacht; für die Endogenität der finanziellen Entwicklung sprechen *inhaltliche* Argumente, welche die Schätzergebnisse fragwürdig erscheinen lassen könnten. Daraus folgt, dass der umgekehrte Zusammenhang genauso der Überprüfung unterzogen werden sollte wie die ‚supply-leading finance'-Hypothese.

In *Länderfallstudien,* welche den Zusammenhang von finanzieller und realwirtschaftlicher Entwicklung anhand von Zeitreihenanalysen auf Granger-Kausalität untersuchen, ist dieser zweite Schritt selbstverständlich; es werden stets beide Richtungen überprüft, und als Ergebnis stehen vier Möglichkeiten offen, nämlich einseitige Kausalität in zwei verschiedene Richtungen, gegenseitige Verursachung und das Fehlen jeder sequentiellen Kausalität. Bei den üblichen *Länderquerschnittsuntersuchungen* ist es jedoch üblich, nach dem ersten Schritt abzubrechen und – gegebenenfalls nach einer Reihe von Spezifikations- und Robustheitstests – die Ergebnisse als mehr oder weniger klaren Beleg für die ‚supply-leading finance'-Hypothese zu interpretieren. Ohne den zweiten Schritt – die explizite Überprüfung der umgekehrten Kausalrichtung – ist eine solche Interpretation von Eingleichungsmodellen aber immer fragwürdig, da nicht ausgeschlossen werden kann,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dass die Daten auch genauso gut mit der ‚demand-following finance'-Hypothese vereinbart werden können, so dass im Endergebnis gegenseitige Verursachung zu konstatieren wäre.

Der Grund für das Vorherrschen dieses insgesamt unbefriedigenden Herangehens, nur die eine Seite des Zusammenhangs zu betrachten, mag mit der Dominanz der affirmativen Grundhypothese im aktuellen Forschungsprogramm zur Bedeutung des Finanzsektors zusammenhängen, wodurch die entsprechende Definitionsmacht über die Nullhypothese (*Romer* 1993) die empirische Zurückweisung der Annahme, dass die finanzielle Entwicklung der wirtschaftlichen Entwicklung *nicht* förderlich sei, besonders attraktiv und verdienstvoll erscheinen lässt.

Unabhängig von derlei Spekulationen gibt es jedoch auch eine praktische Schwierigkeit für das Heranziehen der alternativen Nullhypothese: Die grundlegende Schätzgleichung für den Länderquerschnitts-Ansatz lässt sich aus dem neoklassischen Wachstumsmodell herleiten; zudem kann auf anerkannte Referenzmodelle zurückgegriffen werden, welche die Berücksichtigung von sozioökonomischen Variablen als Fokus- sowie als Kontrollvariable auch ohne stringente Herleitung aus einem formalen Wachstumsmodell vertretbar erscheinen lassen. Für den Aufbau der etablierten Wachstumsgleichung gibt es also hinreichend klare theoretische und praktische Anknüpfungspunkte. Anders verhält es sich aber, wenn eine im Rahmen dieses Forschungsprogramms typische exogene sozioökonomische Variable ihrerseits auf die sonst üblicherweise endogene Größe sowie weitere exogene Variablen zurückgeführt werden soll. Die einfachste Variante, mit derselben Wachstumsgleichung weiterzuarbeiten und nur eine exogene mit der endogenen Variablen zu vertauschen, scheidet aus, denn es gibt keinen Grund anzunehmen, dass in diesem Falle die gleichen Kontrollvariablen herangezogen werden sollten.

Die Literatur zum wirtschaftlichen Wachstum liefert aber kaum Hinweise, wie Wachstumsgleichungen für die üblicherweise exogenen Größen herzuleiten wären. Um eine annähernd so sorgfältige Überprüfung der ‚demand-following'- wie der ‚supply-leading finance'-Hypothese zu gewährleisten, müßte also zunächst entsprechende theoretische und empirische Vorarbeit geleistet werden, und selbst dann wäre ein direkter Vergleich der beiden Hypothesen nur sehr eingeschränkt möglich, da es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um sehr unterschiedliche (unverschränkte) Schätzgleichungen handeln würde, deren Parameter untereinander nicht vergleichbar sind.

Formal lässt sich das Problem folgendermaßen verdeutlichen. Der traditionelle Schätzansatz der empirischen Wachstumsforschung zur Überprüfung der Hypothese FE $\rightarrow w_{(Y/L)}$ ist

$$w_{(Y/L)} = f(X, Z) \ ,$$

wobei X den Vektor der allgemein anerkannten Wachstumsdeterminanten bezeichnet und z. B. Variablen für die Akkumulation von Sachkapital K, Humankapital H

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und den technischen Fortschritt T umfasst, so dass $X = (K, H, T)$, und Z steht für den Vektor der zudem in Erwägung zu ziehenden Variablen. Hier enthalte der Einfachheit halber Z nur eine Variable für die finanzielle Entwicklung, so dass die Schätzgleichung zu spezifizieren ist als

$$w_{(Y/L)} = \beta_0 + \beta_1 K + \beta_2 H + \beta_3 T + \beta_4 \mathrm{FE} ,$$

wobei die Nullhypothese ‚FE wirkt nicht auf $w_{(Y/L)}$' zu verwerfen ist, wenn $\beta_4 \neq 0$. Die umgekehrte Hypothese $w_{(Y/L)} \rightarrow \mathrm{FE}$ ist zwar in allgemeiner Form symmetrisch spezifizierbar als

$$\mathrm{FE} = f\left(X^*, w_{(Y/L)}\right) ,$$

da aber – anders als bei der Modellierung des wirtschaftlichen Wachstums – keine weitgehend konsensfähigen Forschungsergebnisse über die in jedem Falle zu berücksichtigenden erklärenden Variablen vorliegen und zudem davon ausgegangen werden kann, dass der Vektor $X^* \neq (K, H, T)$, ist die Spezifizierung eine offene Frage.

Um der Frage nach der kausalen Verknüpfung von FE und $w_{(Y/L)}$ empirisch nachgehen zu können, erscheint beim fragmentarischen Stand des gegenwärtigen Wissens die Eliminierung des unbekannten Kontrollvektors X^*, damit aber auch – zur Gewährleistung der Symmetrie – die Eliminierung des im Standardansatz als operabel vorausgesetzten Vektors der Standardregressoren X, die praktikabelste Lösung. Dieser Ansatz untersucht dann $\mathrm{FE} \rightarrow w_{(Y/L)}$ *versus* $w_{(Y/L)} \rightarrow \mathrm{FE}$.

Angesichts dieser methodischen Probleme besteht also der hier vorgeschlagene Weg darin, sich vom Standardansatz zu lösen und eine symmetrische Spezifizierung der ‚supply-leading' und der ‚demand-following finance'-Hypothese vorzunehmen, bei der diese direkt miteinander konfrontiert werden können. Als statistisches Instrument hierzu ist das *Wellen-Pfadmodell* geeignet.

1. Schätzungen mit dem Mehrwellen-Instrumentvariablen-Ansatz

Die Pfadanalyse mit Paneldaten geht zurück auf methodische Innovationen im Zusammenhang mit genetisch-statistischen Forschungen in der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg, und in der biologischen Forschung sind Kausalitätsanalysen mit Hilfe von Zwei-Wellen-Pfadmodellen seit den 1930er Jahren etabliert. In den 1960er Jahren finden sich erste sozialwissenschaftliche Anwendungen dieses Verfahrens, das sich dann in den Sozialwissenschaften schnell verbreitet hat.[28]

---

[28] Zur Einordnung und Übersicht vgl. *Duncan* (1966) und *Heise* (1970). Zur Praxis der Pfadanalyse vgl. *Opp/Schmidt* (1976) und *Finkel* (1995).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Prinzip der Zwei-Wellen-Kausalitätsanalyse lässt sich durch ein entsprechendes Pfaddiagramm verdeutlichen (Abbildung 1). X_t und Y_t geben dabei die Ausprägungen der interessierenden Variablen X und Y zum Zeitpunkt $t = 0$ und X_{t-1} die Ausprägungen derselben Variablen zu einem früheren Zeitpunkt $t = -1$ wieder. Die vier Pfadkoeffizienten $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1$, und β; sind mit Hilfe zweier multipler Regressionen von X_t bzw. Y_t auf X_{t-1} und Y_{t-1} in Form der standardisierten Regressionskoeffizienten zu ermitteln. Die Signifikanz der interessierenden Pfade α_2 *und* β_2 *wird mit Hilfe des* t-Tests evaluiert.

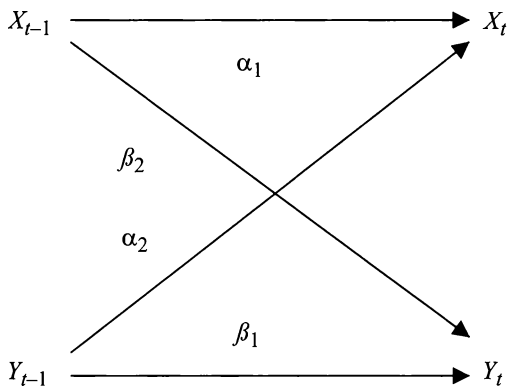


Abbildung 1: Pfaddiagramm des Zwei-Wellen-Kausalitätsmodells

Die Intuition hinter diesem Ansatz ist die gleiche wie bei den in der ökonometrischen Praxis geläufigen Varianten von Granger-Kausalitätstests mit Zeitreihendaten (*Finkel* 1995, S. 24 ff). Eine Variable $X\,(Y)$ wird als kausal verursachend von $Y\,(X)$ angesehen, wenn sie neben dem Vergangenheitswert der endogenen Variablen (der statistisch als perfekte Kontrolle auf alle Größen interpretiert wird, welche die Realisation der endogenen Variablen zum Zeitpunkt $t-1$ bestimmt haben) noch zusätzlich zur Erklärung von deren Gegenwartswert beiträgt. Die vier möglichen Befunde dabei sind zwei Fälle von *unidirektionaler* Kausalität, *bidirektionale* (gegenseitige, simultane) und *keine* Kausalität zwischen X und Y.

Wenn *mehr als zwei* Beobachtungen in der zeitlichen Dimension zur Verfügung stehen, ist als Alternative zur wiederholten Schätzung unabhängiger Zwei-Wellen-Modelle auch die Möglichkeit gegeben, *mehrere Wellen* zu poolen und Mehrwellenmodelle zu schätzen. Unter der Voraussetzung zeitlicher Stabilität der zugrunde liegenden Kausalzusammenhänge lässt sich mit einem Mehrwellenmodell durch die Vervielfachung der Beobachtungen u.U. ein klareres Bild von der Kausalstruktur gewinnen als bei mehreren Einzelschätzungen von Zwei-Wellen-Modellen.

Im hier gegebenen Zusammenhang stehen für die Variablen X und Y die Größen ‚Stand der finanziellen Entwicklung' und ‚Stand der realwirtschaftlichen Entwick-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lung', die wir – dem Vorangegangenen entsprechend – durch unsere FE-Variable und die Größe Y/L approximieren. Das Pfadmodell besteht folglich aus den Gleichungen

$$(Y/L)_t = \alpha_0 + \alpha_1 (YL)_{t-1} + \alpha_2 \ \mathrm{FE}_{t-1} \ ,$$
$$\mathrm{FE}_t \ = \beta_0 + \beta_1 \ \mathrm{FE}_{t-1} \ + \beta_2 (Y/L)_{t-1} \ .$$

Kritisch für die Güte des Ansatzes ist vor allem die richtige Länge des Zeitraums zwischen t und $t-1$ (*Heise* 1970, S. 11, *Finkel* 1995, S. 13). Valide Schlüsse sind nur möglich, wenn letzterer so gewählt werden kann, wie es die theoretischen Erwägungen zum Wirkungsablauf nahelegen, aufgrund derer eine Kausalbeziehung als Möglichkeit in Betracht gezogen wird. Wir wählen hier als Vorgabe zunächst den bei gegebener Datenlage kürzestmöglichen Lag von 5 Jahren, da einerseits plausibel erscheint, dass sich die finanzielle Aktivität recht schnell auf die wirtschaftliche Performanz auswirken sollte, und zudem die Vorgabe einer Laglänge von 10 Jahren schon eine erhebliche Verminderung von Freiheitsgraden bewirken würde.

Ein statistisches Problem ist, dass die Aufnahme der gelagten endogenen Variablen zu Endogenitätsproblemen führt. Es handelt sich um eine dynamische Spezifizierung, bei der die gelagten endogenen Variablen mit den Störtermen korreliert sind, so dass die Bedingungen für eine OLS-Schätzung nicht erfüllt sind. Dieses Endogenitätsproblem tritt bei dynamischen Panels allgemein auf (*Baltagi* 1995, S. 125). Für das Wellen-Design zur Kausalitätsüberprüfung

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{i,t-1} + \alpha_2 X_{i,t-1} + u_{i,t}$$

gilt entsprechend, dass $Y_{i,t}$ eine Funktion von $u_{i,t}$ ist, wodurch bei Autokorrelation der Y-Reihe aber auch $Y_{i,t-1}$ eine Funktion von $u_{i,t}$ ist und folglich nicht als vom Störterm unabhängig angesehen werden kann. Auch ein Erweiterung zum Fixed-effects-Modell mit länderspezifischen Regressionskonstanten kann den resultierenden Endogenitätsbias nicht vermeiden. Dies liegt daran, dass im Fixed-effects-Modell durch die ‚Fixierung' der Niveaueinflüsse in den Länderkonstanten zur Schätzung der interessierenden Parameter nur die zeitliche Veränderung der Variablen herangezogen wird,[29] wobei die mit dem LSDV-Verfahren ermittelten Koeffizienten[30] mit denjenigen einer Einfachregression identisch sind, bei der alle Variablen zuvor in ihre Abweichungen vom jeweiligen Ländermittelwert transformiert werden. Die Koeffizienten einer Kausalitätsüberprüfung über T Wellen mit ‚fixed effects' im Querschnitt entsprechen folglich den ‚within estimates' α_1 und α_2 in

[29] Die Koeffizienten des Fixed-effects-Modells werden aus diesem Grund auch als ‚within estimators' bezeichnet.

[30] Dies gilt jedoch nicht für die Standardfehler; vgl. *Baltagi* (1995, S. 12).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$Y_{i,t}\Sigma Y_i/T = \alpha_1\big(Y_{i,t-1} - \Sigma Y_{i,-1}/(T-1)\big) + \alpha_2\big(X_{i,t-1} - \Sigma X_{i,-1}/(T-1)\big) + u_{i,t} - \Sigma u_i/T \ ,$$

wobei $\Sigma Y_i/T$ und $\Sigma u_i/T$ für die entsprechenden Ländermittelwerte über die Beobachtungen $1,\ldots,T$ stehen und $\Sigma Y_{i,-1}/(T-1)$ sowie $\Sigma X_{i,-1}/(T-1)$ für die Ländermittelwerte der Regressoren über die Beobachtungen $0,\ldots,T-1$. Da $\Sigma u_i/T$ als Bestandteil auch den Term $u_{i,t-1}$ enthält, der wiederum mit $Y_{i,t-1}$ korreliert ist, folgt für das obige Fixed-effects-Modell eine konstruktionsbedingte Korrelation der endogenen Variablen $\big(Y_{i,t-1} - \Sigma Y_{i,t-1}/(T-1)\big)$ mit dem Störterm $(u_{i,t} - \Sigma u_i/T)$. Darüber hinaus tritt hier – anders als im OLS-Ansatz, wo das Problem auf der Autokorrelationsvermutung der Y-Reihe beruht – das Endogenitätsproblem in jedem Fall auf, so dass dies keine Alternative darstellt.

Als Lösung für dieses Problem wird in der ökonometrischen Literatur über dynamische Panels insbesondere auf den Vorschlag von *Anderson/Hsiao* (1982) verwiesen. Der Kausalitätsansatz

$$Y_{i,t} = \alpha_1 Y_{i,t-1} + \alpha_2 X_{i,t-1} + u_{i,t}$$

wird nach diesem Vorschlag zunächst durch Differenzenbildung transformiert, so dass

$$Y_{i,t} - Y_{i,t-1} = \alpha_1(Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}) + \alpha_2(X_{i,t-1} - X_{i,t-2}) + (u_{i,t} - u_{i,t-1}) \ .$$

Für $Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}$ wird dann in einem zweistufigen Kleinstquadrat-Ansatz (TSLQ) die Differenz $Y_{i,t-2} - Y_{i,t-3}$ als Instrument herangezogen, denn diese ist nicht mit dem Fehlerterm $u_{i,t} - u_{i,t-1}$ korreliert, sofern nicht schon das Grundmodell von Autokorrelation der Residuen $u_{i,t}$ gekennzeichnet ist. (Für die umgekehrte Kausalität gilt entsprechendes für X.) Generell gilt dabei als erste Anforderung an diesen Schätzer, dass die Instrumentvariablen mit dem unter Endogenitätsverdacht stehenden Regressor korreliert sein müssen (*Hsiao* 1986, S. 76). Die für unsere Daten ermittelten Korrelationen (Tabelle 2) erfüllen diese Anforderung.

Tabelle 2

Korrelationen zwischen gelagten endogenen und Instrumentvariablen

Variable	Instrument	*dt*	*n*	*r*	*p*
$(Y/L)_t$	$(Y/L)_{t-2} - (Y/L)_{t-3}$	5	558	0,50	*
Fe_t	$\mathrm{FE}_{t-2} - \mathrm{FE}_{t-3}$	5	558	0,41	*

$p \leq 0,05$.

Zur Interpretation des Wellen-Pfadmodells mit den hier verwendeten Niveaudaten für den Entwicklungstand Y/L und die finanzielle Aktivität FE sei daran er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

innert, dass die Einfachkorrelation zwischen diesen Größen offenkundig hoch ist; reichere Länder haben absolut betrachtet entwickeltere Finanzsysteme und weisen damit einen höheren Grad an finanzieller Aktivität auf. Ein positiver Pfadkoeffizient FE $\rightarrow Y/L$ bedeutet hier aber, dass bei *gegebenem* Y/L *zum Zeitpunkt* $t-1$ *die nachfolgende Veränderung* bis t mit höheren Ausprägungen der FE-Variablen zum Zeitpunkt $t-1$ stärker ausfällt als mit geringeren Ausprägungen. (Die Argumentation ist sinngemäß analog für $Y/L \rightarrow$ FE.) Es handelt sich also um eine in bezug auf die jeweils endogene Variable *dynamische* Betrachtung.

Als Erstes werfen wir einen Blick auf die Ergebnisse von *Graff* (2000). Zu beachten ist, dass der Stützbereich nur von 1970 bis 1990 reicht. Tabelle 3 zeigt dabei, dass diese gepoolten Daten mit der ‚supply-leading finance'-Hypothese (FE $\rightarrow Y/L$) vereinbar sind, aber nicht im gleichen Maße für ‚demand-following finance' ($Y/L \rightarrow$ FE) sprechen. (Als Testgrößen sind die t-Werte für die ‚diagonalen' Pfadkoeffizienten α_2 und β_2 wiedergegeben, die über das Verwerfen der Nullhypothesen entscheiden.)

Tabelle 3

Ergebnisse aus Graff (2000), Instrumentvariablen-Differenzenschätzer

Hypothese	Modell	*dt*	*n*	*t*-Wert	*p*
FE $\rightarrow Y/L$	1970 – 1990	5	186	5,22	*
$Y/L \rightarrow$ FE	gepoolt	5	186	1,11	

* $p \leq 0,05$.

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der gepoolten OLS-Schätzung anhand der erweiterten Datenbasis 1960 bis 2000. Der OLS-Ansatz verletzt zwar die Annahmen, die für eine präzise und unverzerrte Schätzung Voraussetzung sind, greift jedoch, da auf den nicht differenzierten Originaldaten beruhend, auf die größtmögliche Informationsmenge zurück und eliminiert auch nicht – wie der Instrumentvariablen-Schätzer – den Trend. Dieser erste Eindruck spricht nicht dafür, dass sich im erweiterten Panel etwas anderes als gegenseitige Interdependenz identifizieren lassen könnte.

Tabelle 4

Gepooltes 8-Wellen-Modell, einstufige Schätzung

Hypothese	Modell	*dt*	*n*	*t*-Wert	*p*
FE $\rightarrow Y/L$	1960 – 2000	5	744	3,79	*
$Y/L \rightarrow$ FE	gepoolt	5	744	5,62	*

* $p \leq 0,05$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Periodeneigenschaften im Instrumentvariablen-Ansatz

Das in der Tabelle 4 feststellbare Muster verändert sich bei Betrachtung des Anderson / Hsiao-Schätzers. Wie die obere Hälfte von Tabelle 5 zeigt, findet sich über den Gesamtzeitraum 1960 – 2000 kein signifikant positiver Koeffizient für FE → Y/L während der Koeffizient für die Gegenrichtung signifikant positiv ist; d. h., hier kann auf ‚demand-following finance' geschlossen werden.

Tabelle 5

Gesamtergebnisse Instrumentvariablen-Schätzer, gepoolte Analyse

Hypothese	Modell	*dt*	*n*	*t*-Wert	*p*
FE → Y/L	1960 – 2000	5	558	1,07	
Y/L → FE	gepoolt	5	558	2,06	*
FE → Y/L	1960 – 1990	5	372	4,15	*
Y/L → FE	gepoolt	5	372	0,23	

* $p \leq 0,05$.

Damit hat die Ausweitung des Panels die in *Graff* (2000) festgestellte Evidenz für ‚supply leading finance' in der Gesamtschau vermindert und gleichzeitig diejenige für ‚demand-following finance' gestärkt. Bevor jedoch mit dieser Folgerung abgeschlossen (oder der ganze Ansatz als wenig robust verworfen) wird, sei der erweiterte Datensatz auf Hinweise für strukturelle Besonderheiten des FE ↔ Y/L-Zusammenhangs untersucht.

Zunächst sei gefragt, welchen Effekt die Fortschreibung des Panels von 1990 bis 2000 für den Gesamtbefund hat. Im unteren Teil von Tabelle 5 sind dazu die Schätzergebnisse anhand des neuen, aber um die letzten 10 Jahre gekürzten Panels angeführt. Dabei zeigt sich, dass hier wieder die Ergebnisse aus *Graff* (2000) repliziert werden (d. h. unidirektionale Kausalität von FE auf Y/L). Zwei Erklärungen bieten sich an: Entweder waren die Verhältnisse in den 1990er Jahren, wie eingangs als Möglichkeit formuliert, in der Tat anders als zuvor, oder die – auf dem Zusammenfügen von verschiedenen Datenbeständen sowie auf einer Reihe von zugegebenermaßen behelfsmäßigen Schätzungen beruhende – Erweiterung des Panels hat soviel Rauschen und vielleicht auch systematische Verzerrung in den Datensatz gebracht, dass die tatsächlich unveränderten Zusammenhänge mit der gewählten Analysemethode nicht mehr erkennbar sind.

Die in Tabelle 6 wiedergegebene zeitliche Zerlegung des Panels in die möglichen Ein-Wellen-Instrumentvariablen-Schätzungen spricht nicht dafür, dass die ursprünglich festgestellten Zusammenhänge im neuen Panel durch Rauschen unkenntlich geworden sind. Zunächst wird hier das in *Graff* (2000 und 2002) festgestellte zeitliche Muster mit unidirektionaler, aber *negativer* Auswirkung von FE auf Y/L in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre mit dem Instrumentvariablen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schätzer bestätigt.[31] Vor dieser Zeitspanne sowie danach von 1995 bis1990 (der t-Wert für FE $\rightarrow Y/L$ verfehlt hier mit 1,79 nur knapp die konventionelle Signifikanzschranke) sprechen die Instrumentvariablen-Schätzer jedoch insgesamt für die ‚supply leading-Hypothese', die dann beim Poolen der Wellen von 1960 bis 1990 offensichtlich in der Gesamtschau dominiert. Die 1990er Jahre zeigen dagegen keine Anzeichen von ‚supply-leading finance'; sondern weisen mit den negativen (und dabei für 1990 bis 1995: signifikanten) Pfadkoeffizienten FE $\rightarrow Y/L$ Ähnlichkeiten mit der Periode von 1975 bis 1980 auf, die – zumindest wenn man bereit ist, den hier analysierten Daten ein gewisses Maß an Vertrauen entgegenzubringen – Anzeichen von Dysfunktionalität der finanziellen Aktivität für die nachfolgende wirtschaftliche Entwicklung erkennen lässt. Zumindest kann aber festgehalten werden, dass die hier vorgenommene Fortschreibung der Daten bis in die jüngste Gegenwart nicht zeigen konnte, dass der Finanzsektor bei einer Länderquerschnittsbetrachtung während der 1990er Jahre am Anfang einer Kausalwirkungskette FE $\rightarrow Y/L$ gestanden hat.

Darüber hinaus scheint sich die Annahme, dass die Beziehungen während des betrachteten Zeitraums zumindest in qualitativer Hinsicht stabil waren, auch im Lichte der neuen Evidenz insgesamt nicht zu bewähren. Die Fünf-Jahres-Zusammenhänge sprechen vielmehr für möglicherweise drei Strukturbrüche: in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre, in der die zuvor positive Auswirkung von FE auf Y/L vorübergehend in ihr Gegenteil verkehrt wurde; eine daran anschließende Re-Etablierung der positiven Auswirkung der finanziellen Aktivität auf die realwirtschaftliche Entwicklung; und zu Beginn der 1990er Jahre wiederum eine verstärkte Dysfunktionalität des Finanzsektors.

Zur inhaltlichen Erklärung dieses Befunds wäre zu begründen, in welcher für den hier untersuchten Zusammenhang relevanten Hinsicht die Teilperioden des Panels verschieden waren. Ad-hoc-Erklärungen statistischer Auffälligkeiten sind zwar prinzipiell Zweifeln ausgesetzt; ohne jede Erklärung fiele es jedoch schwer, die Variabilität der zwischen den einzelnen Zeitabschnitten nicht als Zufallsphänomen zu bewerten und damit die Ergebnisse des Ansatzes im Ganzen als bezüglich der Kausalitätsfrage FE $\leftrightarrow Y/L$ offen zu betrachten.

Für die Periode 1975 bis 1980 kann auch hier wieder auf die inflationär wirkenden Ölpreisschocks, die internationalen finanziellen Turbulenzen infolge des ‚Recycling von Petrodollars', die beginnende Schuldenkrise und die weitverbreitete ‚finanzielle Repression' im Sinne von *McKinnon* (1973) und *Shaw* (1973) verwiesen werden, die nicht selten dazu geführt haben dürfte, dass die Aktivitäten im Finanzsektor sich in besonders starkem Ausmaß auf Vermeidungsstrategien, inflationsbedingte Wertsicherungen und andere repressionsbedingte Aktivitäten erstreckten, so dass die ‚funktionale Effizienz' des Finanzsektors beeinträchtigt war.[32] Schließlich führten die ersten Versuche einer raschen finanziellen Libera-

[31] In den früheren Untersuchungen des Verfassers musste mangels Freiheitsgraden auf den statistisch problematischeren OLS-Schätzer zurückgegriffen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lisierung ab Mitte der 1970er Jahre in der Regel zwar zu einem schnellen Wachstum des Finanzsektors, aber auch zu finanziellen Krisen und in deren Folge zu einer Re-Regulierung des Finanzsystems. Auf längere Sicht erfolgreich waren erst die behutsameren Liberalisierungsprogramme der 1980er Jahre. Für die 1990er Jahre könnte ein vermehrter Einsatz von Finanzderivaten mit starker Hebelwirkung, die Tendenz zur Liberalisierung des Kapitalverkehrs und – damit verbunden – das schnelle Anwachsen der internationalen Portfoliokapitalbewgungen angeführt werden, wodurch per Ansteckungseffekten internationale Währungs- und Finanzkrisen von vorwiegend in ausländischer Währung verschuldeten Ländern ausgelöst wurden. Eine genauere Klärung der angeführten Argumente kann hier nicht erfolgen; festzuhalten bleibt aber, dass sich auch für die Perioden-Charakteristika des erweiterten Panels zumindest einige in der Diskussion um Finanzmärkte und -krisen geläufige Argumente benennen lassen.

Tabelle 6

Ergebnisse im zerlegten Panel

Hypothese	Modell	*dt*	*n*	*t*-Wert	*p*
FE → Y/L	1995 – 2000	5	93	–1,01	
Y/L → FE	eine Welle	5	93	0,26	
FE → Y/L	1990 – 1995	5	93	–2,42	*
Y/L → FE	eine Welle	5	93	3,08	*
FE → Y/L	1985 – 1990	5	93	1,79	○
Y/L → FE	eine Welle	5	93	0,88	
FE → Y/L	1980 – 1985	5	93	–0,22	
Y/L → FE	eine Welle	5	93	–0,08	
FE → Y/L	1975 – 1980	5	93	–2,05	*
Y/L → FE	eine Welle	5	93	0,29	
FE → Y/L	1970 – 1975	5	93	2,17	*
Y/L → FE	eine Welle	5	93	–0,03	

$p \leq 0,05$; ○ $\leq 0,1$.

32 Für empirische Hinweise darauf, dass finanzielle Repression – indiziert durch negative Realzinsen – insbesondere in den 1970er Jahren ein weit verbreitetes Phänomen war, vgl. *Fischer* (1982, S. 87 ff). *Fry* (1995) konstatiert in diesem Sinne: „The worldwide inflation immediately following the publication of the books by *Ronald McKinnon* (1973) und *Edward Shaw* (1973) turned financial restriction into financial repression or worsened the existing financial repression in many industrial and developing economies. Gaps between contolled and free-market interest rates widened, and institutional interest rates (loan as well as deposit rates) became negative in real terms almost everywhere."

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

D. Schluss

Die im vorliegenden Beitrag wiedergegebenen Analysen der möglichen kausalen Zusammenhänge zwischen finanzieller Aktivität und realer wirtschaftlicher Performanz vermitteln in zeitlicher Hinsicht ein facettenreiches Bild, welches die Frage, ob die finanzielle Entwicklung der realen Entwicklung förderlich, oder ob jene eher Folge der letzteren sei, als zu pauschal zurückweist und damit unbeantwortet lassen muss.

Gangbare Forschungsfragen könnten dagegen lauten: Unter welchen Umständen ist die finanzielle Aktivität der realen Wirtschaftsaktivität besonders förderlich? Unter welchen Umständen setzt sie potenziell destabilisierende Kräfte frei? Unter welchen Umständen kann eine besonders erfolgreiche finanzielle Entwicklung erwartet werden?

Die vorliegende Datenbasis ist trotz ihrer im Einzelnen dargelegten Schwächen in Verbindung mit der hier vorgeführten Methode in der Lage, hierzu erste Antworten sowie Hinweise auf vielversprechende Forschungsrichtungen zu geben. Als aufschlussreich könnte sich dabei zudem erweisen, neben der zeitlichen Dimension auch die Heterogenität der Länder der Welt in die Strukturanalyse mit einzubeziehen und die Wirkungsketten FE $\rightarrow Y/L$ und $Y/L \rightarrow$ FE beispielsweise auf Strukturbrüche bezüglich sozioökonomischer und -politischer Charakteristika der Länder zu untersuchen. Die Darstellung dieses Forschungsvorhabens muss allerdings einem zukünftigen Beitrag vorbehalten bleiben.

Literatur

Abramovitz, Moses: The Elements of Social Capability, in: Koo, Bon Ho und Perkins, Dwight H. (Hrsg.): Social Capability and Long-Term Economic Growth, London: Macmillan, 1995, S. 19 – 47.

Aldcrof, Derek H.: Rich Nations – Poor Nations: The Penalty of Lateness, in: Aldcroft, Derek H. und Catterall, Ross E. (Hrsg.), Rich Nations – Poor Nations. The Long-Run Perspective, Cheltenham: Edward Elgar, 1996, S. 1 – 22.

Amdsen, Alice H. / *Euh,* Yoon-Dae: South Korea's 1980s Financial Reforms: Good-Bye Financial Repression (Maybe), Hello New Institutional Constraints, in: World Development, Vol. 21, 1993, S. 379 – 390.

Anderson, T. W. / *Hsiao,* Cheng: Estimation of Dynamic Models Using Panel Data, in: Journal of Econometrics, Vol. 18, 1982, S. 47 – 82.

Baltagi, Badi H.: Econometric Analysis of Panel Data, Chichester, John Wiley & Sons, 1995.

Bankers' Almanac and Yearbook, London, Thomas Skinner und East Grinstead, Reed Information Sevices, verschiedene Jahre.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Cameron, Rondo / *Crisp,* Olga / *Patrick,* Hugh T. / *Tilly,* Richard: Banking in the Early Stages of Industrialization. A Study in Comparative Economic History, New York / Oxford University Press, 1967.

Chancellor, Edward: Devil Take the Hindmost. A History of Financial Speculation, New York, Farrar, Straus and Giroux, 1999.

De Gregorio, José / *Guidotti,* Pablo E.: Financial Development and Economic Growth, in: World Development, Vol. 23, 1995, S. 433 – 448.

Duncan, Otis Dudley: Path Analysis: Sociological Examples, in: American Journal of Sociology, Vol. 72, 1996, S. 1 – 16.

Easterly, William / *Kremer,* Michael / *Pritchett,* Lant / *Summers,* Lawrence: Good Policy or Good Luck? Country Growth Performance and Temporary Shocks, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 32, 1993, S. 459 – 483.

Filc, Wolfgang: Das Ende der Effizienzträume, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 42. Jahrgang, 1997, S. 9 – 28.

Finkel, Steven E.: Causal Analysis with Panel Data, Thousand Oaks, Sage, 1995.

Fischer, Bernhard: Liberalisierung der Finanzmärkte und wirtschaftliches Wachstum in Entwicklungsländern, Tübingen, Mohr (Paul Siebeck), 1982.

Fry, Maxwell: Money, Interest, and Banking in Economic Development, 2. Aufl., Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1995.

Gerschenkron, Alexander: Economic Backwardness in Historical Perspective. A Book of Essays, Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press, 1962.

Goldsmith, Raymond W.: Financial Structure and Development, New Haven, Yale University Press, 1969.

Graff, Michael: Financial Development and Economic Growth: A New Empirical Analysis, Dresden Discussion Papers in Economics No. 5 / 99, 1999 [www.tu-dresden.de / wiwi / reihe.htm].

Graff, Michael: Finanzielle Entwicklung und reales Wirtschaftswachstum, Schriften zur angewandten Wirtschaftsforschung, Bd. 87, Tübingen, Mohr Siebec, 2000.

Graff, Michael: Causal Links Between Financial Activity and Economic Growth: Empirical Evidence from A Cross-Country Ananlysis, 1970 – 1990, in: Bulletin of Economic Research, Vol. 54, No. 2, 2002, S. 119 – 133.

Greenwood, Jeremy / *Smith,* Bruce D.: Financial Markets in Development, and the Development of Financial Markets, in: Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 21, 1997, S. 145 – 181.

Gurley, John G. / *Shaw,* Edward S.: Money in a Theory of Finance, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1960.

Heise, David R.: Causal Inference from Panel Data, in: Borgatta, Edgar F. (Hrsg.), Sociological Methodology, San Francisco, Jossey Bass, 1970, S. 3 – 27.

Hsiao, Cheng: Analysis of Panel Data, Cambridge, Cambridge University Press, 1970.

ILO Yearbook of Labour Statistics, Genf, verschiedene Jahre.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kindleberger, Charles P.: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises, London, Macmillan, 1978.

King, Robert G. / *Levine,* Ross: Financial Indicators and Growth in a Cross Section of Countries, World Bank Policy Research Working Paper No. 819, Washington, D.C., 1992.

Levine, Ross / *Loayza,* Normann / *Beck,* Thomas: Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 46, 2000, S. 31 – 77.

Lynch, David: Measuring Financial Sector Development: A Study of Selected Asia-Pacific Countries, in: The Developing Economies, Vol. 34, 1996, S. 3 – 33.

McKinnon, Ronald I.: Money and Capital in Economic Development, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1973.

Menkhoff, Lukas: Is the Size of the Financial Sector Excessive? A Long-Term Perspective, in: Francke, Hermann et al. (Hrsg.), Finanzmärkte im Umbruch, Berlin, Duncker & Humblot, 2000 (Beihefte zu Kredit und Kapital, Vol. 15), S. 317 – 336.

Opp, Karl-Dieter / *Schmidt,* Peter: Einführung in die Mehrvariablenanalyse. Grundlagen der Formulierung und Prüfung komplexer sozialwissenschaftlicher Aussagen, Reinbek bei Hamburg, Rowohlt, 1976.

Pagano, Marco: Financial Markets and Growth, in: European Economic Review, Vol. 37, 1993, S. 613 – 622.

Patrick, Hugh T.: Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries, in: Economic Development and Cultural Change, Vol. 14, 1966, S. 174 – 199.

Rajan, Raghuram G. / *Zingales,* Luigi: Financial Dependence and Growth, in: American Economic Review, Vol. 88, 1998, S. 559–586.

Romer, Paul M.: Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 32, 1993, S. 543 – 573.

Shan, Jordan Z. / *Morris,* Allen G. / *Sun,* Fiona: Financial Development and Economic Growth: An Egg and Chicken Problem, in: Review of International Economics, Vol. 9, 2001, S. 443 – 454.

Shaw, Edward S.: Financial Deepening in Economic Development, New York, Oxford University Press, 1973.

Sombart, Werner: Der moderne Kapitalismus, Band I: Die Vorkapitalistische Wirtschaft; Band II: Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus, 2. Aufl., München, Duncker & Humblot, 1916.

Sombart, Werner: Der moderne Kapitalismus, Band III: Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus, München, Duncker & Humblot, 1927.

Tobin, James: On the Efficiency of the Financial System, in: Lloyds Bank Review, No. 153, 1984, S. 1 – 15.

United Nations National Accounts Statistics, New York, verschiedene Jahre.

von Fürstenberg, George / *Fratianni,* Michele: Indicators of Financial Development, in: North American Journal of Economics and Finance, Vol. 7, 1996, S. 19–29.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wang, Eric C.: Testing the Causality between Financial Development and Economic Growth: A Two-Sector Model Applied to Taiwan, Mimeo, 45th International Atlantic Economic Conference, Rom, März 1998.

Weltbank: Weltentwicklungsbericht, Washington, D.C., 1989.

Weltbank: World Tables, Washington, D.C., verschiedene Jahre.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Finanzielle Entwicklung und wirtschaftliches Wachstum: Eine Mehrwellen-Pfadanalyse

Korreferat zum Beitrag von Michael Graff

Von *Lukas Menkhoff,* Hannover

Volkswirtschaften haben sich in der Vergangenheit tendenziell zu Marktwirtschaften entwickelt. Es gibt dabei zwar verschiedene Ausprägungen, aber offensichtlich sind Märkte vergleichsweise effiziente Organisationsformen, wenn es um die Erstellung wirtschaftlicher Leistungen geht. Es gibt keinen vernünftigen Grund anzunehmen, dass dieser beobachtbare Entwicklungsprozess nicht auch für den finanziellen Sektor einer Volkswirtschaft gelten sollte. Stärker noch: Auf dem Pfad hin zu einer Marktwirtschaft kommt dem zentralen Steuerungsapparat, dem Finanzsektor, folglich zentrale Bedeutung zu. Entsprechend lässt sich fragen: Wie soll sich eine Marktwirtschaft herausbilden, ohne dass dies zugleich auf die Finanzinstitutionen zutrifft? Da dies schwer denkbar, wenn nicht gar unmöglich ist, gehört finanzielle Entwicklung zum Wachstumsprozess dazu. In diesem Sinne leistet finanzielle Entwicklung einen eindeutigen Entwicklungs- und damit Wachstumsbeitrag.

Dies ist der gemeinsame Grund, auf dem kontroverse Positionen bezogen werden. *Graff* (2003) hat diese Positionen – als weitergehende Interpretationen des obigen Konsenses – in seinem Beitrag explizit einander gegenüber gestellt. Insbesondere interessiert hier die in der jüngeren Fachdiskussion vorherrschende Position, finanzielle Entwicklung leiste einen ursächlichen, positiven Beitrag zum Wachstum einer Volkswirtschaft. In Graffs Nummerierung ist dies die Interpretationsmöglichkeit (3.2.2). Diese Position soll hinsichtlich ihrer empirischen Fundierung kritisch reflektiert werden. Da die entsprechenden Arbeiten zu den führenden auf diesem Gebiet zählen, wird damit zugleich die empirische Arbeitsweise auf dem Forschungsgebiet generell beleuchtet. Mehrere grundlegende Schwächen und daraus folgender Forschungsbedarf werden aufgezeigt.

Im einzelnen folgen die drei Abschnitte dieses Beitrags folgender Logik: Der Wachstumsbeitrag finanzieller Entwicklung erfordert ein empirisch fassbares Verständnis finanzieller Entwicklung (Abschnitt A). Im Mittelpunkt von Abschnitt B steht dann die Frage nach der Untersuchung der kausalen Wirkung, und Abschnitt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C geht kurz auf die wirtschaftspolitisch interessante Frage ein, wie denn gegebenenfalls finanzielle Entwicklung zu begünstigen ist.

A. Was ist ein gutes Maß finanzieller Entwicklung?

So leicht sich finanzielle Entwicklung umschreiben lässt, so schwierig ist es, entsprechende Entwicklungsstände in einem einfachen Maß zu erfassen. Um aber die vielfältigen kontroversen theoretischen Positionen empirisch überprüfen zu können, sind zahlreiche Maße vorgeschlagen worden. Diese Maße werden hier einem einfachen exemplarischen Test unterzogen: Alle Maße sollten anzeigen, dass ein führendes Industrieland finanziell weiter entwickelt ist als ein ärmeres Schwellenland. Ferner sollten sowohl der Abstand als auch die relative Positionierung plausibel sein.

Für diesen Test werden vier Maße herangezogen, die in jüngeren empirischen Studien verwendet worden sind: Das wohl älteste Maß der empirischen Literatur erfasst das Verhältnis von Geld (in einer weiten Abgrenzung umlaufender Geldmenge) zu Sozialprodukt als Ausdruck der Monetisierung der Volkswirtschaft. Solch einen Geldmengenindikator verwenden bspw. neben anderen Indikatoren noch *King* und *Levine* (1993) oder *Rousseau* und *Wachtel* (1998). Diese Autoren haben allerdings mit besonderem Nachdruck die Verwendung von Kreditaggregaten – also einen Kreditindikator – propagiert, um damit besser die Intermediationsleistung des Finanzsektors zu erfassen (bspw. kürzlich *Beck, Levine* und *Loayza* 2000). Tradition hat neben diesen Maßen, die auf das Volumen des Finanzsektors abstellen, der Zinsspannenindikator, der die Effizienz der Finanzinstitutionen mittels (möglichst geringer) Intermediationskosten erfasst (bspw. jüngst bei *Holden* und *Prokopenko* 2001).

Diesen drei Maßen, die noch vielfältig variiert worden sind, stellt Graff in seinem Beitrag einen eigens entwickelten Indikator gegenüber, der sich als Realindikator verstehen lässt (vgl. ausführlich *Graff* 2000). Entscheidend sind dafür der Beschäftigungsanteil im Finanzsektor, der dort erbrachte Wertschöpfungsanteil sowie die Zweigstellendichte. Dieses Maß knüpft damit bspw. an *Neusser* und *Kugler* (1998) an, die den Wertschöpfungsanteil verwenden. Durch die von Graff vorgeschlagene Faktorenbildung über drei Dimensionen können „Ausreißer" in einzelnen Dimensionen etwas abgefangen werden.

Diese vier skizzierten und in jüngeren empirischen Arbeiten verwendeten Maße sollen nun dem angekündigten Test unterzogen werden, hier für Deutschland und Thailand. Die entsprechenden absoluten Werte für das Jahr 1990 sowie die normierten Rangpositionen gibt Tabelle 1 wieder. Ein Blick auf die letzte Spalte offenbart einen Tatbestand, den man kaum anders denn als „Desaster" bezeichnen kann. Entgegen sicherem Wissen weisen der Geldmengen- und der Zinsspannenindikator Thailand als das finanziell weiter entwickelte Land aus. Für das Jahr 1996 hätte zu-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem auch der Kreditindikator ein irreführendes Bild vermittelt. Folglich stimmt für dieses Maß zwar die Reihung im Jahr 1990, doch weder die relative Positionierung in der Welt noch diejenige der beiden Länder zueinander. Schließlich ordnet der Realindikator sowohl Deutschland als auch Thailand tendenziell zu niedrig ein.

Tabelle 1

Die relative Position Deutschlands und Thailands

		Deutschland	Thailand	Vergleich
Geldmengen-indikator[a)]	absolute Ausprägung	0,720	0,749	
	Rangposition[b)]	16.	13.	Thail. > D.
Kreditindikator	absolute Ausprägung	0,934	0.724[c)]	
	Rangposition	7.	17.	D. > Thail.
Realindikator	absolute Ausprägung	1,182	–0,571	
	Rangposition	23.	71.	D. > Thail.
Zinsspannen-indikator	absolute Ausprägung	4,52	2,17	
	Rangposition	39.	17.	Thail. > D.
Spanne der Ränge		7. – 39.	13. – 71.	

[a)] Daten für das Jahr 1990. – [b)] Die Rangposition ist normiert auf 100 betrachtete Länder. – [c)] Im Jahr 1996 betrug dieser Wert für Thailand oder auch Malysia gut 1, war also größer als für Deutschland.

Dieser exemplarische Eindruck ist möglicherweise typisch. Die bestehenden Maße konzentrieren sich zu sehr auf Größe statt Effizienz des Finanzsektors, sind inkonsistent zueinander und führen letztlich häufig zu unplausiblen Positionierungen. Das Beispiel macht verständlich, warum die jüngere Forschung Kreditindikatoren oder einen Realindikator bevorzugt, doch auch diese relativ überzeugenderen Maße sind in hohem Grad unbefriedigend. Folglich ist jede darauf aufbauende Untersuchung im Ansatz fragwürdig.

B. Wirkt finanzielle Entwicklung kausal auf das Wirtschaftswachstum?

Vernachlässigt man einmal die Messprobleme, so stellt sich die Frage, wie eine Wachstumswirkung finanzieller Entwicklung möglicherweise zu erfassen ist. Als theoretischer Rahmen hat sich in der Literatur die neuere Wachstumstheorie etabliert. Daraus leiten sich Ansätze der empirischen Wachstumsforschung ab. Demzufolge soll finanzielle Entwicklung eine der früher unbeobachteten Determinanten sein, die das Wachstum der totalen Faktorproduktivität erklären helfen. Inhaltlich soll der Zusammenhang primär in der verbesserten Kapitalallokation bestehen, die ein leistungsfähiger Finanzsektor erbringt. So plausibel dieser Ansatz auch ist, ergeben sich doch bei der empirischen Umsetzung nicht unerhebliche Probleme, von denen drei kurz diskutiert werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I. Verwendung geeigneter Kontrollgrößen

In einem viel beachteten Aufsatz haben *Levine* und *Renelt* (1992) gezeigt, dass Wachstumsregressionen, in denen das Pro-Kopf-Wachstum von Volkswirtschaften erklärt werden soll, empfindlich auf die Auswahl der berücksichtigten Determinanten reagieren. Zwar weisen zahlreiche Studien entsprechend zahlreiche statistisch signifikante Determinanten von Wachstum aus, doch sind nur ganz wenige dieser Determinanten „immer" signifikant. Die meisten Determinanten dagegen sind nur manchmal bedeutsam, je nachdem, welche anderen erklärenden Variablen noch mit in die Regression aufgenommen werden. Dies deutet darauf hin, dass sie Einflüsse erfassen, die weniger grundlegende Bedeutung haben bzw. auch durch andere Determinanten mit erfasst werden. In der oben erwähnten Untersuchung von *Levine* und *Renelt* (1992) zählen finanzielle Entwicklungsmaße nicht zu den robusten Wachstumsdeterminanten.

In gewissem Gegensatz zu diesem Ergebnis hat einer der beiden Autoren, Ross Levine, kurz darauf eine Serie von Papieren publiziert, in denen finanzielle Entwicklung doch als Wachstumsfaktor herausgestellt wird. Es besteht die begründete Vermutung, dass dieses Ergebnis von der Wahl geeigneter Kontrollgrößen abhängt, was hier anhand des zentralen Beitrags (*King* und *Levine* 1993) diskutiert wird. Dort werden Regressionen folgender Form geschätzt:

$$\Delta Y = f \text{ (initial income, initial secondary education, financial indicator, others)}$$

Aus theoretischer Sicht repräsentiert die erste Variable, „initial income", den Einfluss einer Konvergenz ärmerer Volkswirtschaften mit den reicheren. Die zweite Determinante, „initial secondary education", soll Einflüsse aus dem Humankapitalbestand auf die Wachstumsdynamik erfassen. Der Zweck des „financial indicator" ist es schließlich, den hier interessierenden Einfluss auf die Veränderung des Pro-Kopf-Einkommens (ΔY) zu ermitteln. Um die Robustheit des Ergebnisses abzusichern, werden fünf Variationen vorgenommen: erstens werden vier verschiedene Maße finanzieller Entwicklung verwendet, zweitens vier Maße wirtschaftlicher Entwicklung, drittens werden drei aus sieben Kontrollvariablen in wechselnder Zusammensetzung hinzugezogen (die Größe „others" in obiger Gleichung), viertens werden Ländergruppen gebildet und fünftens werden auch Ausreißer ausgeschlossen. Laut *King* und *Levine* (1993) reagiert das Ergebnis auf diese Variationen nicht empfindlich: Hohe finanzielle Entwicklung fördert wirtschaftliche Entwicklung, darunter auch Wachstum.

Trotz dieser aufwendigen Robustheitsuntersuchungen ist das Ergebnis nicht stabil im Hinblick auf zwei weitere plausible Modifikationen. Erstens ist auffällig, dass der obige Regressionsansatz nicht die von *Levine* und *Renelt* (1992) ermittelten robusten Determinanten vollständig enthält, sondern die Investitionsquote „fehlt", die jetzt als zu erklärende Größe behandelt wird. Dies ist deshalb bemerkenswert, weil der Wachstumsbeitrag des Finanzsektors aus theoretischer und em-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pirischer Sicht primär über die Qualität der Kapitalallokation vermittelt wird und bestenfalls sekundär über vermehrte Kapitalbildung. Die Berücksichtigung der Investitionsquote – zu verstehen als Indikation über eine Anpassung an einen neuen Steady State oder als Information über das Tempo der Umsetzung technischen Fortschritts – hilft dann einen Mengeneffekt ansatzweise zu berücksichtigen und die „eigentliche" Leistung des Finanzsektors zu isolieren. So schreiben *Levine* und *Renelt* (1992, S. 946): „If we include INV [die Investitionsquote], the only channel through which other explanatory variables can explain growth differentials is the efficiency of resource allocation". In *King* und *Levine* (1993) wird dieser Einsicht nur am Rande Rechnung getragen. Die Berücksichtigung der Investitionsquote führt bei unverzögerter Regression zur Insignifikanz von drei der vier finanziellen Entwicklungsmaße (vgl. Fußnote 11). Das Ergebnis bei verzögerter Regression bleibt stabil bei Einschluss einer um eine Dekade verzögerten Investitionsquote, was allerdings die Frage aufwirft, warum diese ansonsten nicht verwendete Spezifikation gewählt wird und ob hier auch die Signifikanz aller vier Maße finanzieller Entwicklung gewahrt bleibt (vgl. S. 734).

Eine zweite Kritik haben *Arestis* und *Demetriades* (1997) vorgebracht. Anders als King und Levine untersuchen sie nicht nur die Hypothese einer kausalen Wirkung des Finanzsektors, sondern lassen auch die Alternative zu, dass sich Finanzsektor und Gesamtwirtschaft gleichzeitig entwickeln. Tatsächlich ist bei dieser Spezifikation der Einfluss gleichzeitiger Entwicklung größer als derjenige verzögerter Entwicklung. Ferner wird der Einfluss verzögerter Entwicklung – bei ansonstiger Reproduktion des King und Levine-Ansatzes – statistisch insignifikant.

Zusammenfassend kann man also am Beispiel der bahnbrechenden Studie von *King* und *Levine* (1993) die Bedeutung geeigneter Kontrollgrößen zeigen. Ihr Ergebnis einer kausalen Wachstumswirkung finanzieller Entwicklung ist ausgerechnet bei Berücksichtigung der Investitionsquote nicht mehr (so) signifikant wie ansonsten. Darüber hinaus scheint die gleichzeitige Beziehung zwischen finanzieller Entwicklung und Wachstum so stark, dass eine Berücksichtigung dieser Gleichzeitigkeit die behauptete kausale Wirkung finanzieller Entwicklung insignifikant macht.

II. Grenzen des Kausalitätsverständnisses

Wenn hier davon die Rede ist, dass finanzielle Entwicklung auf Wachstum nachweislich kausal wirkt, dann steht hinter diesem „Nachweis" letztlich nichts anderes als die Vermutung „post hoc ergo propter hoc" (*Tobin* 1970). Tobin hat diesen Schluss – das Verursachende aus seinem zeitlichen Vorlauf zu identifizieren – in der Monetarismusdebatte mit einem Fragezeichen versehen und als voreilig kritisiert. Tatsächlich können immer unbeobachtete Einflüsse die eigentlich verursachenden Größen sein, so dass die gemessene Beziehung zwischen zwei Größen eine Scheinbeziehung ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im Fall monetärer Prozesse hat Tobin diesen unbeobachteten Einfluss folgendermaßen erklärt: Wirtschaftswachstum benötigt Finanzierung, sei es für Investitionen, Umlaufvermögen oder Lageraufbau. Diese Finanzierung muss vereinbart werden, bevor die realwirtschaftlichen Transaktionen tatsächlich zum Tragen kommen. Obwohl also ein Kredit- und Geldmengenwachstum dem Wirtschaftswachstum zeitlich vorausgeht, wird es doch erst von Planungen erhöhter Wirtschaftstätigkeit ausgelöst. Übertragen auf das hiesige Thema wäre also bspw. ein höheres Kreditvolumen nicht unbedingt – als Anzeichen erhöhter Intermediationstätigkeit – kausal für Wachstum verantwortlich, sondern möglicherweise eine Begleiterscheinung des Wachstumsprozesses. Allerdings wird solchen interdependenten Zusammenhängen in empirischen Studien entgegengewirkt, indem mehrjährige Verzögerungen zwischen Finanzsektorentwicklung und Wachstum betrachtet werden.

Ein weiteres Problem der verwendeten Methodik liegt in den Paneldaten, die in ihrer zeitlichen Dimension interessieren, während der Länderquerschnitt die deutlich größere Varianz aufweist (vgl. die Darstellung bei *Wachtel* 2001). Daraus ergibt sich zum einen ein ökonometrisches Problem, die interessierende Wirkungskette zu identifizieren, was durch den Einsatz effizienterer Schätzer in dynamischen Panelansätzen zunehmend gelingt. Daneben besteht aber auch ein nicht lösbares Problem darin, dass jede Schlussfolgerung aus einem Querschnittsansatz logisch unterstellt, Volkswirtschaften würden stabilen, und damit intertemporal und im Querschnitt gleichartigen, Entwicklungspfaden folgen. Es gibt allerdings genügend Hinweise auf länderspezifische Besonderheiten, die solche grundlegenden Zusammenhänge „stören" können (vgl. *Demetriades* und *Hussein* 1996).

Selbst wenn moderne Panelschätzverfahren die Längsschnittdimension vergleichsweise gut erfassen können (und dennoch die Datenfülle eines Panelansatzes nutzen), dann bleibt das wirtschaftspolitische Problem des generellen Ansatzes. Die Ergebnisse gelten sozusagen für den Durchschnitt, für ein imaginäres „repräsentatives Land". Dies ist zwar ein Problem jeder Verallgemeinerung von Zusammenhängen, im Kontext von Entwicklungsländern hat sie aber erhöhtes Gewicht. Entwicklungsländer sind durch stärkere institutionelle Vielfalt gekennzeichnet als bspw. eine Gruppe von Industrieländern. Insofern sind „durchschnittlich" richtige Aussagen auch im konkreten Fall weniger hilfreich.

Zusammenfassend ist die Kausalitätsermittlung mit mehr Problemen behaftet, als es die fortgeschrittenen Methoden erscheinen lassen mögen. Das soll nicht heißen, dass keine Aussagen möglich wären, aber Schlussfolgerungen bedürfen der Reflektion über mögliche methodisch bedingte Fehlschlüsse.

III. Selektive Ergebnisdarstellung

Das methodisch geringste, aber von der Forschungsstrategie her wohl heikelste Problem ist die Unterstellung, es würden Ergebnisse selektiv und dadurch möglicherweise verzerrend dargestellt. Die Verzerrung kann vor allem in zwei Richtun-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gen gelten, die indirekt bereits angesprochen wurden: Erstens haben die Ergebnisse für relevante Fälle keine Allgemeingültigkeit und zweitens stellt die Kausalitätsaussage nur einen Ausschnitt der Beziehungen dar.

Zum ersten Kritikpunkt, der Allgemeingültigkeit, stellt sich die entscheidende Frage nach der Relevanz. Wirtschaftswissenschaftliche Aussagen gelten fast immer nur der Tendenz nach, und meist werden sich Gegenbeispiele oder Ausnahmen finden lassen. In diesem Sinne implizieren Fälle, in denen die behauptete Kausalität der finanziellen Entwicklung auf das Wachstum nicht zutrifft, keine Widerlegung der Kausalität im allgemeinen. Wohl aber kann man erwarten, dass eine allgemeine Theorie auch im allgemeinen Gültigkeit hat. Das scheint bei der in Frage stehenden Wachstumswirkung umstritten zu sein, wie einige Studien andeuten:

- So gilt die Kausalität nicht für alle Ländergruppen, bspw. nicht für Lateinamerika laut *De Gregorio* und *Guidotti* (1995).
- Sie gilt nicht für alle Perioden, wie es sich bei den Fünf-Jahres-Wellen, die King und Levine, Graff und andere verwenden, prinzipiell ermitteln lässt. Bei *Graff* (2000) war der Zeitraum 1975 – 1980 noch als Ausnahme interpretiert worden, in *Graff* (2002) wird dieses Ergebnis herausgestellt, und in der neuen Untersuchung (*Graff* 2003) gilt die Kausalität auch nicht mehr in den 1990er Jahren.
- Schließlich deutet Graff in seiner Arbeitspapierversion (die etwas umfangreicher als die vorliegende Fassung ist) an, dass eine vorteilhafte Finanzsektorwirkung in ärmeren Volkswirtschaften schwächer sein könnte. Dies würde zu Studien passen, die vor allem institutioneller Entwicklung entscheidende Bedeutung zumessen. Großzügig interpretiert wäre demnach finanzielle Entwicklung vor allem hilfreich, wenn die Rahmenbedingungen stimmen.

Der zweite anzusprechende Kritikpunkt in diesem Abschnitt III stellt auf die vielfachen möglichen Beziehungen zwischen finanzieller Entwicklung und Wachstum ab – während diese mögliche Vielfalt unstrittig ist, wird sie doch nur selten explizit berücksichtigt. In reinen Zeitreihenansätzen ist die Untersuchung beider Verursachungsrichtungen durchaus üblich und führt zu dem interessanten Ergebnis, dass in der Tat vielfältige Beziehungen vorliegen und die Kausalität von finanzieller Entwicklung auf Wachstum vergleichsweise schwach ist. Dies wurde zuerst von *Demetriades* und *Hussein* (1996) in einem einfachen bivariaten Ansatz gezeigt, später in einem multivariaten Ansatz von *Luintel* und *Khan* (1999). Auch *Levine, Loayza* und *Beck* (2000) erwähnen in ihren neuen Panelstudien die Existenz gleichzeitiger Beziehungen, ohne allerdings auf deren Stärke im Vergleich zur interessierenden Kausalitätsbeziehung einzugehen.

Alles in allem drängt sich demnach der Eindruck auf, dass es zwar eine positive Wirkung finanzieller Entwicklung auf das Wachstum geben wird, dass diese Wirkung aber bei weitem nicht immer und überall auftritt und dass sie auch von möglicherweise starken gleichzeitigen beidseitigen Wirkungen begleitet wird. Wie ist der Beitrag von *Graff* (2003) hier einzuordnen?

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Einordnung von *Graff* (2003)

Sein Beitrag zeichnet sich durch eine umfassende Information über Teilperioden aus, eine Information, die in diesen Deutlichkeit in der Literatur unüblich ist. Wohl aber ist sie sehr nützlich, weil sie auf die Instabilität der interessierenden Kausalbeziehung aufmerksam macht. Insbesondere stellt sich die Frage, was in den Perioden mit „unerwartetem" Ergebnis geschehen sein könnte. Für die 90er Jahre kann man spekulieren, dass die Kreditblasen einiger Länder verantwortlich sein mögen. Dort geht sehr starkes Kreditvolumenwachstum mit realem Wachstum so lange einher, bis es zum Crash kommt. Bei verzögerter Messung des Kreditvolumens wird dieses auf das Nach-Crash-Wachstum bezogen bzw. die teilweise Implosion der Finanzbeziehungen (also ein negatives Vorzeichen) kann mit maßvollem Wachstum nach dem Crash einher gehen – beides würde nicht die erwartete Beziehung anzeigen.

Während also Graffs Beitrag zur Überwindung selektiver Ergebnisdarstellung hoch einzuschätzen ist, berücksichtigt er keine Kontrollgrößen. Dieses Vorgehen scheint bei einer explorativen Studie vertretbar, wenngleich hier Forschungsbedarf besteht. Schließlich stellt das ökonometrische Instrumentarium (*Anderson* und *Hsiao*) einen Fortschritt gegenüber *King* und *Levine* (1993) dar, doch gelten die neuen Panelschätzverfahren (*Arrelano* und *Bond* usw.) bei *Beck, Levine* und *Loayza* (2000) als noch effizienter.

C. Was begünstigt finanzielle Entwicklung?

Unterstellt man einmal trotz aller Probleme in der empirischen Arbeit, dass finanzielle Entwicklung das Wachstum fördert. Dann bleibt immer noch das Problem bestehen, wie denn in der Realität finanzielle Entwicklung im konkreten Fall zu fördern sei. Darauf gibt es keine präzisen Antworten, da nicht wirklich klar ist, worauf es bei finanzieller Entwicklung entscheidend ankommt (vgl. auch *Winkler* 1998). Sicherlich kann man Institutionen verbessern, doch das ist keine Antwort unter der ökonomischen Annahme knapper Ressourcen. Welche Institutionen soll man verbessern, mit welchem Tempo, welchem Aufwand und in welcher Reihenfolge? Fünf vorläufige und immer noch sehr eklektische Antworten lassen sich geben:

- Ein funktionierendes Rechtssystem hilft die Wachstumswirkung des Finanzsektors besser zur Geltung zu bringen (bspw. *Levine* 1998, *La Porta* et al. 1998). Insbesondere spielen dabei die gesicherte Stellung der Minderheitsaktionäre und die Qualität der Rechnungslegung eine Rolle (*Beck, Loayza* und Levine 2000).
- In einem kritischen Aufsatz zur Frage überlegener Formen von Rechtssystemen, vor allem der These einer Überlegenheit des angelsächsischen Systems, begründen *Rajan* und *Zingales* (2001) ihre Vorstellung, dass es vielmehr auf die Wett-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bewerbsintensität in einer Volkswirtschaft ankommt. Damit einher geht das Zurückdrängen von partikularen Interessengruppen.

- Passend zu diesem kritischen Befund bezüglich des Rechtssystems arbeiten *Beck, Demirgüc-Kunt* und *Levine* (2002) – in Anlehnung an bspw. *Acemoglu, Johnson* and *Robinson* (2001) – die relativ größere Bedeutung der „Ursprungsausstattung" von Ländern (mit Krankheiten und geographischen Vorzügen) gegenüber dem Rechtssystem für die finanzielle Entwicklung heraus.
- Zu den problematischen Institutionen im Entwicklungsprozess kann ein schwacher Staat zählen, wie es *La Porta, Lopéz-de-Silanes* und *Shleifer* (2002) für den Fall staatseigener Banken zeigen (vgl. auch *World Bank* 2001).
- Schließlich kann man auch zeigen, dass phasenweise sogar finanzielle Repression nützlich sein kann (vgl. *Demetriades* und *Luintel* 2001 für Südkorea). Dies wirkt auf den ersten Blick wie das Gegenteil finanzieller Entwicklung, doch geht es nicht um eine Alternative zu Märkten, sondern um bewusste Gestaltung einer Übergangsphase der Marktentwicklung.

Graff hat in der Arbeitspapierversion seines Beitrags verschiedene Einflussgrößen berücksichtigt, was man als Suche nach tieferen Gründen finanzieller Entwicklung verstehen kann. Dabei schälen sich wiederum institutionelle Faktoren heraus. Insofern scheint die Richtung, in der systematische Einflüsse weiter zu erforschen sind, recht offensichtlich.

Zusammenfassend dürfte finanzielle Entwicklung das Wachstum eher fördern, jedenfalls ist aus theoretischer Sicht solch ein Zusammenhang plausibel. Die empirische Evidenz lässt jedoch m.E. – etwas abweichend von *Levine* (1997) – an Überzeugungskraft zu wünschen übrig, worauf Graff zurecht und mit einem eigenen Beitrag hinweist. Weitere Untersuchungen sind dringend geboten, denn es fehlt an einem überzeugenden Maß finanzieller Entwicklung, an Gewissheit über die relative Bedeutung finanzieller Entwicklung und an Verständnis über die beste Gestaltung von Erfolgsfaktoren.

Literatur

Acemoglu, Daron / *Johnson,* S. / *Robinson,* J. A.: The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation, in: American Economic Review, 91. Jg., 2001, S. 1369 – 1401.

Arestis, Philip / *Demetriades,* Panicos: Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence, in: Economic Journal, 107. Jg., 1997, S. 783 – 799.

Beck, Thorsten / *Demirgüc-Kunt,* Asli / *Levine,* Ross: Law, Endowments, and Finance, NBER Working Paper No.9089, 2002.

Beck, Thorsten / *Levine,* Ross / *Loayza,* Norman: Finance and the Sources of Growth, in: Journal of Financial Economics, 58. Jg., 2000, S. 261 – 300.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

De Gregorio, Jose / *Guidotti,* Pablo E.: Financial Development and Economic Growth, in: World Development, 23. Jg., Heft 3, 1995, S. 433 – 448.

Demetriades, Panicos O. / *Hussein,* Khaled A.: Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries, in: Journal of Development Economics, 51. Jg., Heft 2, 1996, S. 387 – 411.

Demetriades, Panicos O. / *Luintel,* Kun B.: Financial Restraints in the South Korean Miracle, in: Journal of Development Economics, 64. Jg., 2001, S. 459 – 479.

Graff, Michael: Finanzielle Entwicklung und reales Wirtschaftswachstum, Tübingen: Mohr, 2000.

Graff, Michael: Causal Links Between Financial Activity and Economic Growth: Empirical Evidence from a Cross-Country Analysis, 1970 – 1990, in: Bulletin of Economic Research, 54. Jg., Heft 2, 2002, S. 119 – 133.

Graff, Michael: Finanzielle Entwicklung und wirtschaftliches Wachstum: Eine Mehrwellen-Pfadanalyse, in: diesem Sammelband, 2003.

Holden, Paul / *Prokopenko,* Vassili: Financial Development and Poverty Alleviation: Issues and Policy Implications for Developing and Transition Countries, IMF Working Paper WP / 01 / 160, 2001.

King, Robert / *Levine,* Ross: Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right, in: Quarterly Journal of Economics, 108. Jg., Heft 3, 1993, S. 717 – 737.

La Porta, Rafael / *López-de-Silanes,* Florencio / *Shleifer,* Andrei / *Vishny,* Robert: Law and Finance, in: Journal of Political Economy, 106. Jg., Heft 6, 1998, S. 1113 – 1155.

La Porta, Rafael / *López-de-Silanes,* Florencio / *Shleifer,* Andrei: Government Ownership of Banks, in: Journal of Finance, erscheint demnächst, 2002.

Levine, Ross: Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda, in: Journal of Economic Literature, 35. Jg., 1997, S. 688 – 726.

Levine, Ross: The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth, in: Journal of Money, Credit, and Banking, 30. Jg., 1998, S. 596 – 620.

Levine, Ross / *Loayza,* Norman / *Beck,* Thorsten: Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes, in: Journal of Monetary Economics, 46. Jg., 2000, S. 31 – 77.

Luintel, Kul B. / *Khan,* Mosahid: A Quantitative Reassessment of the Finance-Growth Nexus: Evidence from a Multivariate VAR, in: Journal of Development Economics, 60. Jg., Heft 2, 1999, S. 381 – 405.

Neusser, Klaus / *Kugler,* Maurice: Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries, in: Review of Economics and Statistics, 80. Jg., Heft 4, 1998, S. 638 – 646.

Rajan, Raghuram G. / *Zingales,* Luigi: The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the 20th Century, NBER Working Paper 8178, 2001.

Rousseau, Peter L. / *Wachtel,* Paul: Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrialized Countries, in: Journal of Money, Credit and Banking, 30. Jg., 1998, S. 657 – 678.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tobin, James: Money and Income: Post hoc ergo propter hoc?, in: Quarterly Journal of Economics, 84. Jg., 1970, S. 301 – 317.

Wachtel, Paul: Growth and Finance: What Do We Know and How Do We Know It?, in: International Finance, 4. Jg., Heft 3, 2001, S. 335 – 362.

Winkler, Adalbert: Financial Markets and Economic Development, in: Lukas Menkhoff und Beate Reszat (Hg.), Asian Financial Markets – Structures, Policy Issues, and Prospects, Baden-Baden: Nomos, 1998, S. 15 – 44.

World Bank: Finance for Growth: Policy Choices in a Volatile World, Oxford et al.: Oxford University Press, 2001.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fördert der IWF in den Schuldnerländern eine unsolide Wirtschaftspolitik?

Von *Hermann Sautter* und *Rolf Schinke,* Göttingen

Dem Internationalen Währungsfonds (IWF) wird vieles vorgeworfen: er sei Krisenverursacher und nicht Krisenmanager; er sozialisiere die Risiken privater Kreditgeber; Entwicklungsländer treibe er durch seine Konditionalitätspolitik in die Armut; als politisch schwache Organisation sei er zum verlängerten Arm der US-amerikanischen Außenpolitik geworden; seine Existenz verdanke er nur noch dem Eigeninteresse einer internationalen Bürokratie und nicht mehr einem tatsächlichen weltwirtschaftlichen Bedarf usw. Einer der Vorwürfe lautet: Der IWF fördert in den Schuldnerländern eine „unsolide" Wirtschaftspolitik. Hier soll der Frage nachgegangen werden, ob dieser Vorwurf berechtigt ist.

Zu diesem Zweck soll zunächst eine Präzisierung des Begriffs „unsolide Wirtschaftspolitik" vorgenommen werden (A.). Im darauf folgenden Abschnitt (B.) wird unter Rückgriff auf die in der Literatur vorgetragenen Argumente die These erläutert, der Fonds fördere eine solche Politik. Die Plausibilität dieser These wird im Abschnitt (C.) diskutiert, deren empirische Relevanz Abschnitt (D.) gewidmet ist. Im Abschnitt (E.) werden die Ergebnisse zusammengefasst.

Generell ist zu sagen, dass zu den Schuldnerländern des Fonds seit einer Reihe von Jahren nur noch Entwicklungs-, Schwellen- und Transformationsländer gehören, aber nicht mehr die traditionellen Industrieländer. Insofern ist die Problematik einer „unsoliden", möglicherweise durch den Fonds unterstützten Wirtschaftspolitik untrennbar verbunden mit der Problematik der alten und neuen Entwicklungsländer sowie der „newly industrialized countries".

A. Was ist eine „unsolide" Wirtschaftspolitik?

Die Wirtschaftspolitik eines Landes kann in vielfacher Hinsicht Mängel aufweisen – gemessen am Ziel, ein nachhaltiges Wachstum bei hohem Beschäftigungsgrad, der Verminderung absoluter und relativer Armut und der Sicherung eines binnen- und außenwirtschaftlichen Gleichgewichts herbeizuführen. Was unter einer „unsoliden" Politik zu verstehen sein dürfte, sind nicht Mängel jeder beliebigen Art. Der Terminus wird üblicherweise auf eine makroökonomische Fehlsteuerung durch die Geld- und Fiskalpolitik eines Landes bezogen. Als „unsolide" kann dem-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nach eine Politik gelten, die vergleichsweise hohe Defizite der öffentlichen Haushalte zulässt bzw. herbeiführt und diese Defizite durch den Kapitalmarkt bzw. die Zentralbank finanzieren lässt. Das Ergebnis wird in aller Regel eine Verdrängung privater Investitionen, eine inflatorische Tendenz und bei festen Wechselkursen und gegebener Außenhandelspolitik die Entstehung bzw. Vergrößerung eines Leistungsbilanzdefizits sein. Bei begrenzten Währungsreserven und unzureichenden autonomen Kapitalimporten – womit in einer solchen Situation zu rechnen ist – kann ein Land daran interessiert sein, die Fazilitäten des IWF in Anspruch zu nehmen. Dann stellt sich die Frage nach den Auswirkungen einer Mittelaufnahme beim Fonds auf die makroökonomische Politik des betreffendes Landes; darauf wird zurückzukommen sein.

Zunächst sei festgehalten, dass hier unter einer „unsoliden" Wirtschaftspolitik eine Kombination von Maßnahmen verstanden werden soll, die die „harte" Budgetrestriktion öffentlicher Haushalte um kurzfristiger Vorteile willen meint umgehen zu können. Ob damit tatsächlich eine kurzfristige Konjunkturbelebung und eine Beschäftigungssteigerung zu erzielen sind, sei dahingestellt. Auf jeden Fall wird eine solche Politik die längerfristigen Chancen für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum verschlechtern.

Selbstverständlich lässt sich der Begriff auch anders definieren. Als „unsolide" kann beispielsweise auch eine Politik gelten, die die Güter- und Finanzmärkte eines Landes konsequent nach außen hin öffnet, ohne darauf zu achten, dass funktionsfähige Märkte auch einen verlässlichen Ordnungsrahmen brauchen, den der Staat zu etablieren hat. Es ist die Kritik von *Stiglitz* (1998; 1999) am „Washington-Consensus", er habe eine solche Politik gefördert, und die Befolgung des „Consensus" sei eine wesentliche Ursache der Asien-Krise gewesen. Insofern die Empfehlungen des IWF dem „Washington-Consensus" entsprachen, habe der Fonds – folgt man der Argumentation von Stiglitz – unmittelbar eine „unsolide" Politik in den asiatischen Krisenländern gefördert. Diesem Vorwurf soll hier nicht nachgegangen werden. Die weitere Diskussion beschränkt sich auf das obengenannte Verständnis einer „unsoliden" Wirtschaftspolitik.

B. Die These von der Förderung einer unsoliden Wirtschaftspolitik durch den IWF

Wenngleich der IWF durch seine Mittelvergabe und Konditionalität die Wirtschaftspolitik eines Schuldnerlandes erheblich beeinflussen kann, so wird ihm doch – wie zum Beispiel im Meltzer-Report – vorgeworfen, dass er „... often fails to enforce its conditions" (*Meltzer,* 2000). Eine mögliche Ursache dieser Schwäche ist im Moral-Hazard-Verhalten der Schuldner zu erblicken. Es führt dazu – so die These – dass durch die Zahlungsbilanzhilfe des IWF eine unsolide Wirtschaftspolitik in den Schuldnerländern gefördert wird. Diese These wird in der Literatur mit einer Reihe von Argumenten untermauert:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(1) Der Fonds verhindert wirtschaftspolitische Lernprozesse in den Schuldnerländern.

(2) Die Konditionalitätspolitik des Fonds ist wirkungslos.

(3) Seit dem Wegfall des Festkurssystems hat der Fonds ohnehin keine Existenzberechtigung mehr.

(4) Der Fonds ist an der Sicherung seines eigenen Einflussbereichs interessiert, aber nicht an einer „soliden" Politik in den Schuldnerländern.

(1) „Der Fonds verhindert wirtschaftspolitische Lernprozesse in den Schuldnerländern."

Man lernt aus Fehlern. Das gilt aber nur, wenn man die Folgen seiner Fehler zu tragen hat. Wem die Folgen erspart bleiben, der lernt nicht. Für Meltzer ist das eine allgemeingültige Erkenntnis, die auch auf die Wirtschaftspolitiker zutrifft. Ein Land kann es sich nach Meltzer so lange leisten, mit einer verfehlten Wirtschaftspolitik fortzufahren, wie ihm die Konsequenzen dieser Politik in ihrer vollen Härte erspart bleiben. Nichts anderes habe der IWF mit seinen Rettungsaktionen für Länder in Zahlungsbilanzkrisen bewirkt. Mexiko sei dafür ein Beispiel: „Without the IMF and the U.S. Treasury, Mexico would learn to run better policies, would have less debt and, I believe, would have made more progress." (*Meltzer,* 1998, S. 269).

Die Regierung eines Landes sehe sich im Falle einer Zahlungsbilanzkrise vor folgender Alternative. Entweder gebe sie, gestützt durch die Hilfe des Fonds, den ausländischen Gläubigern weitreichende Sicherheiten (etwa durch die Ausgabe von auf Dollar lautenden Wertpapieren nach dem Muster der mexikanischen „tesobonos"), oder sie habe mit einem massiven Kapitalabfluss zu rechnen. Fast immer werde sich ein Finanzminister dazu entschließen, die Hilfe des Fonds in Anspruch zu nehmen und Garantien auszusprechen, selbst wenn damit das Risiko heraufbeschworen werde, dass diese Garantien nicht einzuhalten sind und deshalb in der Zukunft eine noch größere Zahlungsbilanzkrise eintrete. Man löse also die gegenwärtigen Probleme, indem man das Risiko eingehe, dass künftig noch größere Probleme auftreten, wobei nicht zuletzt damit gerechnet werde, dass von einer bestimmten Größenordnung an den ausländischen Geldgebern eine Verweigerung ihrer Hilfe unvertretbar erscheine („too big to fail").

Es gibt nach Meltzer nur eine Möglichkeit, diesen Weg in das Risiko wachsender Zukunftskrisen abzubrechen, und der bestehe darin, einem Land gar nicht erst die Chance zu geben, eine Entscheidung der genannten Art zu treffen, im Klartext: ihm keine Zahlungsbilanzhilfe anzubieten. Nur dies zwinge eine Regierung zur Korrektur ihrer wirtschaftspolitischen Fehler. Alles andere führe nur zur Verschleppung notwendiger Reformen.

Das Argument Meltzers lässt sich noch verstärken. Im Zusammenhang mit der Schuldenkrise der 80er Jahre wies *Niehans* (1986) darauf hin, dass internationale

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Forderungen schlechterdings nicht durchsetzbar seien. Dies gebe den Schuldnerländern eine relativ starke Position. Im Sinne der Kritik am IWF ließe sich ergänzen: Der Fonds verschiebt mit seinen Fazilitäten das Ungleichgewicht der Verhandlungsposition noch weiter zugunsten der Schuldnerländer. Der unmittelbare Zwang, aus wirtschaftspolitischen Fehlern zu lernen, wird beseitigt.

(2) „Die Konditionalitätspolitik des Fonds ist wirkungslos."

Abgesehen von den Ziehungsmöglichkeiten innerhalb der Reservetranche vergibt der Fonds nur dann Mittel, wenn sich ein kreditsuchendes Land im „letter of intent" zur Verfolgung einer Politik verpflichtet, die eine Überwindung der bestehenden Zahlungsbilanzprobleme und damit die Rückzahlung der aufgenommenen Kredite erwarten lässt. Die Ziehungsmöglichkeiten innerhalb der Kredittranche sowie die speziellen Fazilitäten des Fonds sind also an Auflagen gebunden, die die Fortführung einer „unsoliden" Wirtschaftspolitik verhindern sollen. Die mit den Finanzierungshilfen verbundene „moral-hazard"-Problematik wäre also – im Fall einer wirksamen Auflagenpolitik – entschärft.

Die Kritik lautet, dass damit nicht gerechnet werden könne, weil die Auflagen des Fonds unwirksam seien. Es handele sich keineswegs um standardisierte ex-ante-Konditionen, die am ehesten eine „unsolide" Wirtschaftspolitik verhindern könnten (*Vaubel,* 1983), sondern um fallweise zwischen Fonds und Schuldnerland ausgehandelte Vergabebedingungen eines Kredits. Der Fonds nehme dabei auf die besonderen Bedingungen eines Schuldnerlandes Rücksicht, und dies habe in aller Regel zur Folge, dass die harte Budgetrestriktion, die der Markt diktiere, umgangen werde.

Dieses Argument findet in der Praxis der Konditionalitätspolitik eine gewisse Stütze. *Polak* (1991) weist darauf hin, dass sich an dieser Praxis vieles geändert habe. Es gehe nicht mehr um „Auflagen", die von einer völlig anderen wirtschaftspolitischen Strategie hergeleitet würden als der von den Schuldnerländern verfolgten. Die jeweiligen „Paradigmen" hätten sich weitgehend einander angenähert. Beispielsweise habe sich der Fonds von seiner ursprünglichen Vorstellung verabschiedet, wirtschaftliches Wachstum führe über einen „trickle down"-Effekt automatisch zur Armutsbekämpfung und es genüge deshalb, die Voraussetzungen für ein befriedigendes Wachstum zu schaffen. Vielmehr sei beim Fonds die Einsicht gewachsen, dass jede Strukturanpassung eine soziale Dimension habe, die bei der Ausarbeitung und Durchführung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen berücksichtigt werden müsse (*Polak,* 1991, S. 24 ff.).

Die Entwicklungsländer wiederum hätten den anti-marktwirtschaftlichen Kurs früherer Jahre aufgegeben und würden sich um Reformen bemühen, die weithin mit den Vorstellungen des Fonds übereinstimmten. Polak beschreibt den Wandel, der in den Beziehungen zwischen Fonds und Schuldnerländern eingetreten sei, wie folgt: „This relationship has grown from adversial to collaborative, from ‚conditionality' to joint ‚program design'" (*Polak,* 1991, S. 5).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Was hier als Kurswechsel des Fonds begrüßt wird, muss für manche seiner Kritiker als ein Beweis für die Unwirksamkeit des Versuchs gelten, trotz der „moral hazard"-Problematik der Finanzierungshilfe doch noch eine „solide" Wirtschaftspolitik durchzusetzen. Vaubel vergleicht die Wirkung der Konditionalität des Fonds mit derjenigen des Marktes und kommt zu dem Ergebnis: „In the market, conditionality is automatic, perfect and unavoidable." (*Vaubel,* 1983, S. 298). Davon könne bei der Politik des Fonds nicht die Rede sein. Die beste Lösung sei demnach, den Zwang des Marktes ungemindert wirken zu lassen und auf jede Finanzierungshilfe zu verzichten (und damit natürlich auch auf die ohnehin unwirksame „Konditionalität" des IWF).

(3) „Seit dem Wegfall des Festkurssystems hat der Fonds ohnehin keine Existenzberechtigung mehr."

Unter dem Vorzeichen fester, aber anpassungsfähiger Paritäten hatten Finanzierungshilfen des Fonds eine systemsichernde Funktion. Sie sollten es den Mitgliedsländern ermöglichen, abrupte Anpassungen ihrer Wechselkurse zu vermeiden und so zur Stabilisierung der Devisenmärkte beizutragen. Anfang der 70er Jahre ging der Fonds – in Reaktion auf die Aufkündigung seitens der Nixon-Regierung einer bis dahin formal bestehenden Goldeinlösungspflicht des US-Dollar – zu mehr oder weniger flexiblen Wechselkursen über. Damit habe der Fonds – so Deepak Lal – „seine Rechtfertigung als Oberbehörde des Goldstandards verloren" (*Lal,* 1998). Er habe sich selbst eine neue Rolle „konstruiert", nämlich die eines Helfers in Zahlungsbilanzkrisen und eines Beraters der Entwicklungsländer bei Strukturanpassungsprozessen sowie der ehemaligen Planwirtschaftsländer bei ihrem Übergang in die Marktwirtschaft. Um die Notwendigkeit seiner Existenz zu unterstreichen, habe der Fonds immer wieder mit einem „Systemrisiko" argumentiert, das es abzufedern gelte.

In Wirklichkeit habe er lediglich ein „bail out" der privaten Geschäftsbanken ermöglicht. (*Lal,* 1998).

(4) „Der Fonds ist an der Sicherung seines eigenen Einflussbereichs interessiert, aber nicht an einer „soliden" Wirtschaftspolitik in den Schuldnerländern."

Seine Behauptung, für den IWF gebe es keinen weltwirtschaftlichen Bedarf mehr, ergänzt *Lal* (1998) wie folgt: „Das Fortbestehen des Währungsfonds liegt ... nur noch im Interesse der internationalen Bürokraten, nicht mehr im Interesse der Weltwirtschaft." Der Einflussbereich dieser Bürokraten wachse durch die Ausweitung von Finanzierungsmöglichkeiten und die damit verbundene Beratung und „Auflagenpolitik". An einem Erfolg dieser Politik in dem Sinne, dass die Schuldnerländer von der Unterstützung des Fonds unabhängig werden, könnten die Bürokraten gar nicht interessiert sein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vaubel argumentiert in gleicher Weise. Das von ihm behauptete Interesse des Währungsfonds an einer Erweiterung seiner Fazilitäten und einer gleichzeitigen Aufwertung der Konditionalitätspolitik erklärt er auf der Grundlage eines „public choice"-Ansatzes wie folgt: „A bureaucracy, wanting to maximize its budget and its staff, will demand not only more money to spend but also larger powers (conditionality) and the personnel to exercise them." (*Vaubel,* 1983, S. 292).

Zusammengefasst: Nach den Argumenten seiner Kritiker ist der Fonds überflüssig. Er verfolgt nur noch seine bürokratischen Eigeninteressen und verhindert – so lautet die These – durch seine Zusammenarbeit mit den Schuldnerländern, dass dort eine „solide" Wirtschaftspolitik betrieben wird.

C. Wie plausibel ist die These?

Die zuvor genannten Argumente zur Untermauerung der „moral hazard"-These sollen hier kritisch diskutiert werden, bevor sie empirisch überprüft werden. Die Kritik sei in Form von vier Gegenargumenten formuliert:

(1) Für den Verlauf wirtschaftspolitischer Lernprozesse sind nicht nur die Anreize relevant, denen sich eine Regierung gegenübersieht; es kommt auch auf deren Handlungsfähigkeit an.

(2) Eine an Bedingungen geknüpfte Zahlungsbilanzhilfe kann die Handlungsfähigkeit der Regierung im Sinne einer „soliden" Wirtschaftspolitik verbessern.

(3) Durch den Übergang zu flexiblen Wechselkursen hat sich der Auftrag des IWF nicht grundsätzlich geändert.

(4) Ein deterministisch verstandener „public choice"-Ansatz wird der Realität nicht gerecht.

(1) Nicht nur auf die Handlungsanreize, sondern auch auf die Handlungsfähigkeit kommt es an.

Die Behauptung, allein der vom Markt diktierte ökonomische Zwang ermögliche die Verfolgung einer „soliden" Wirtschaftspolitik, ist eine rigorose Vereinfachung der tatsächlich ablaufenden politischen Prozesse. Inwieweit eine solche Politik möglich ist, hängt nicht nur von den Signalen ab, denen sich die politischen Akteure gegenüber sehen, sondern auch von ihrer Handlungsfähigkeit. Diese kann durch Anpassungsprozesse, zu denen unfinanzierbare Leistungsbilanzdefizite zwingen, erheblich eingeschränkt sein. Es ist beispielsweise keineswegs sicher, ob eine Konsolidierung von Haushaltsdefiziten tatsächlich möglich ist, wenn die Regierung eines Landes unter dem Druck gesellschaftlicher Gruppen steht, die bei gravierenden Devisenengpässen die Verknappung von Importgütern zu spüren bekommen. Die uneingeschränkte „Konditionalität des Marktes" kann eine Regie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung auch dazu veranlassen, noch stärker als bisher auf das Instrument der Inflationssteuer zu setzen, weil die politische Unterstützung für eine Stabilisierungspolitik nicht zu erreichen ist.

(2) Konditionierte Zahlungsbilanzhilfen des Fonds können die Handlungsfähigkeit der Regierung verbessern.

Beistandskredite des Fonds können dazu beitragen, dass gravierende Versorgungsengpässe bei lebensnotwendigen Importgütern vermieden werden und die Belieferung der inländischen Verarbeitungsbetriebe mit importierten Vorprodukten aufrecht erhalten bleibt. Die Wirtschaftspolitik gewinnt dadurch mehr Handlungsspielraum. Der gesellschaftliche Druck wird verringert, der Politiker nur noch ad-hoc-Lösungen für aktuelle Problemfälle suchen lässt und eine längerfristig orientierte Wirtschaftspolitik nahezu unmöglich macht.

Natürlich stellt sich die Frage, wozu die Regierung ihren Handlungsspielraum nutzt. Der Fonds jedenfalls hat bisher keine Zweifel daran gelassen, dass der Abbau inflatorisch wirkender Haushaltsdefizite zu den vorrangigen Zielen gehört, die er im Rahmen seiner Konditionalitätspolitik verfolgt (*Polak,* 1991, S. 22). Wenn er bei einem gewandelten Verständnis dieser Politik nicht „Auflagen diktiert", sondern den Dialog sucht und ein „joint program design" anstrebt, dann muss das keineswegs die Realisierungsbedingungen einer „soliden" Wirtschaftspolitik verschlechtern. Im Gegenteil: Je mehr eine Regierung die Eigenverantwortung für eine solche Politik – das heißt die „ownership" – übernimmt, desto größer sind ihre Implementierungschancen.

Es sei dahingestellt, ob das auch gilt, wenn die Regierung den Fonds für ein Stabilisierungsprogramm verantwortlich macht, um die öffentliche Kritik daran auf eine wenig greifbare internationale Organisation umzulenken und sich selbst aus der Schusslinie dieser Kritik zu nehmen. Es ist oft behauptet worden, dass diese Möglichkeit, den Fonds zum „Sündenbock" für unpopuläre Maßnahmen zu machen, deren Durchsetzung erleichtert habe (vgl. zum „scape goat"-Argument *Vaubel,* 1991, S. 37). Daran sind Zweifel angebracht. Ganz sicher stärkt es die Glaubwürdigkeit einer Regierung nicht, wenn sie sich der Öffentlichkeit gegenüber als „Weisungsempfänger" einer internationalen Organisation ausgibt. Ihre Handlungsfähigkeit wird dadurch eher eingeschränkt. Aufschlussreich sind in diesem Zusammenhang die Erfahrungen der polnischen Regierung, von denen Balcerowicz berichtet. Er war der für die Durchführung eines IWF-gestützten Anpassungsprogramms zuständige Minister. „Within the government and in parliamentary debates, I used conditionality only as additional argument in favour of the economic program. In other words, I stressed that the program was motivated by our internal considerations, but in addition, its implementation meant the support of the IMF (and of other international organizations), and this support was needed to make the program internationally credible and to obtain sizable debt reduction. This was not only truthful but also probably politically more effective than trying to push

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

through tough measures on the pretext that the IMF had imposed them." (*Balcerowicz,* 1994, S. 175)

Kurz: Der Fonds kann mit seinen konditionierten Zahlungsbilanzhilfen die Handlungsfähigkeit einer Regierung erweitern, wenn es um die Durchsetzung einer stabilitätsorientierten Wirtschaftspolitik geht.

(3) Durch den Übergang zu flexiblen Wechselkursen hat sich der Auftrag des IWF nicht grundsätzlich geändert.

Im ursprünglichen Bretton-Woods-System war die Inanspruchnahme von IWF-Mitteln keineswegs eine Alternative zu Anpassungsprozessen und zu Paritätsänderungen, sofern fundamentale außenwirtschaftliche Ungleichgewichte vorlagen. Mit einer Mittelaufnahme sollten die notwendigen, durch eine Paritätsänderung gestützten Anpassungsprozesse erleichtert werden. Auch nach der zweiten Änderung des IWF-Abkommens, das 1976 beschlossen wurde und 1978 in Kraft trat, hat der Fonds die Aufgabe, den Mitgliedern Fondsmittel zur Verfügung zu stellen, um ihnen so Gelegenheit zu geben, „Unausgeglichenheiten in ihrer Zahlungsbilanz zu bereinigen, ohne zu Maßnahmen Zuflucht nehmen zu müssen, die dem nationalen oder internationalen Wohlstand schaden."[1] Dabei steht ihnen die Wahl des Wechselkursregimes frei (Artikel IV). Grundsätzlich geht es also um dieselbe Aufgabe: Notwendige Anpassungsprozesse sollen durch die Bereitstellung finanzieller Mittel erleichtert werden.

Der Fonds ist bereit, auch Länder finanziell zu unterstützen, die sich für ein System fester Wechselkurse entschieden haben. Es kann das vorrangige Interesse an einer Inflationsbekämpfung sein, das ein Land zur Wahl eines solchen Regimes bewogen und zur Errichtung eines „currency board" veranlasst hat. Gerade in einem solchen Fall wird man nicht davon sprechen können, dass der Fonds eine „unsolide" Wirtschaftspolitik im Sinne einer inflatorischen Aufweichung der staatlichen Budgetrestriktion begünstigt. Im übrigen präferiert der Fonds keineswegs Länder mit festen Wechselkursen. Nach den Untersuchungen von *Nunnenkamp* (1999) erhielten Länder, die ihre Währung an die eines anderen Landes oder an einen Währungskorb gebunden hatten, pro Kopf der Bevölkerung weniger Mittel vom Fonds als Länder mit flexiblen Wechselkursen.

Die Freigabe des Wechselkurses hat grundsätzlich auch nichts an der Funktion des IWF geändert, das Systemrisiko der internationalen Währungsbeziehungen zu begrenzen. Grundsätzlich zu bestreiten, dass es ein solches Risiko gebe (z. B. *Lal,* 1998), setzt ein unbegrenztes Vertrauen in die Selbststeuerungsfähigkeit der Märkte voraus, ein Vertrauen, das sich auch durch ein faktisch erwiesenes Marktversagen nicht erschüttern lässt. Es kommt dieser Unerschütterlichkeit zugute, dass sich die Frage, ob ein Systemrisiko bestehe, gerade dank der Existenz des IWF auf

[1] IWF-Übereinkommen in der Fassung von 1976, Bundesgesetzblatt II 2 vom 12. 1. 1978, Artikel I / V.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

empirische Weise weder bejahen noch verneinen lässt. Wir wissen beispielsweise nicht, wie das Weltwährungssystem ohne den Fonds reagiert hätte, als Anfang der 80er Jahre nach der Zahlungseinstellung Mexikos zahlreiche Länder in den Sog einer Schuldenkrise gerieten. Immerhin zeigte die fieberhafte Aktivität der Notenbankpräsidenten westlicher Industrieländer sowie des IWF am Jahreswechsel 1982/83, eine Rettungsaktion für die Schuldnerländer zustande zu bringen, dass damals die Risiken für das Weltwährungssystem als nicht gering eingeschätzt wurden. Wenn es nicht zu einer Wiederholung der Erfahrungen der 20er Jahre kam, dann im wesentlichen dank einer institutionalisierten Zusammenarbeit, bei der nicht zuletzt der IWF eine wesentliche Rolle spielte. An der Notwendigkeit des Fonds im Interesse einer Begrenzung des Systemrisikos wird deshalb kaum zu zweifeln sein – es sei denn, man verharrt bei einem marktwirtschaftlichen Dogmatismus, der jede Fehlentwicklung als eine Konsequenz der willkürlichen Störung dieser Märkte interpretiert.

Die zweite Änderung des IWF-Abkommens hat also den Fonds nicht überflüssig gemacht. Seine Fazilitäten haben weiterhin eine ökonomisch sinnvolle Funktion (was eine Neubestimmung der Kompetenzbereiche von Fonds und Weltbank nicht ausschließt (vgl. dazu *Deutsche Bundesbank,* 2000)).

(4) Ein deterministisch verstandener „public choice"-Ansatz wird der Realität nicht gerecht.

So groß der Erkenntnisgewinn durch die „public choice"-Theorie auch sein mag, die von ihr abgeleiteten Argumentationsmuster haben nicht selten einen deterministischen Charakter. Dies trifft auf die Behauptung von *Lal* (1998) zu, die Existenz und Tätigkeit des IWF lasse sich „nur noch" mit den Eigeninteressen internationaler Bürokraten erklären, wobei völlig klar zu sein scheint, worin diese Interessen bestehen: in der Erhaltung und Ausweitung von Macht, Einfluss, Prestige und Einkommenschancen. Kann sich das Eigeninteresse der Mitarbeiter internationaler Organisationen nicht auch auf andere Ziele richten? Die Warnung Baldwins vor der Überschätzung eines eng verstandenen Interessenmodells bei der Erklärung der Handelspolitik lässt sich auch auf internationale Organisationen übertragen: Nicht nur die Einkommenschancen, sondern „the individual's various social concerns can play an important role in shaping his or her decisions" (*Baldwin,* 1989, S. 131). Schließlich haben empirische Untersuchungen gezeigt, dass das Verhalten einer Organisation *nicht nur* mit einem politisch-ökonomischen Interessenmodell zu erklären ist.[2]

Davon abgesehen sind die relevanten Entscheidungsstrukturen zu berücksichtigen. Die gängige These lautet, es gebe im internationalen Bereich weniger Kontrollmöglichkeiten als bei nationalen Bürokratien, der diskretionäre Handlungs-

[2] Siehe dazu die Untersuchungen von *Frey* (1985, S. 141 – 150) zur Kreditvergabe der Weltbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

spielraum der Bürokraten sei also größer (*Frey,* 1991, S. 19). Im Falle des IWF gilt folgendes: Der Einfluss der zehn größten Industrieländer sowie Saudi-Arabiens als der wichtigsten Gläubiger ist im Gouverneursrat relativ groß. Die Stimmrechte sind bekanntlich an die Länderquoten gebunden, die von einer Reihe makroökonomischer Schlüsselgrößen abhängen (*Deutsche Bundesbank,* 1997, S. 17). Es entspricht dem Eigeninteresse dieser Länder, die Mittelausstattung des Fonds zu begrenzen, und mit ihrer Stimmenmehrheit können sie dieses Interesse auch durchsetzen. Es wäre absurd anzunehmen, die Gläubiger des Fonds könnten ein Interesse an einer „unsoliden" Wirtschaftspolitik der Schuldner haben könnten. Daraus ergibt sich: Dem Mitarbeiterstab des Währungsfonds sind Grenzen gesetzt bei seinem Bestreben, durch die Ausweitung von Fazilitäten und Funktionen den Eigeneinfluss zu vergrößern.[3] Die Förderung einer „unsoliden" Wirtschaftspolitik in den Schuldnerländern dürfte die Karrierechancen der Bürokraten keineswegs verbessern.

Die Diskussion kritischer Gegenargumente zu der im Abschnitt B. genannten These sei *zusammengefasst.* Dass bei einer großzügigen Mittelvergabe des Fonds und einer nachlässigen Konditionalitätspolitik die notwendigen wirtschaftspolitischen Lernprozesse in den Schuldnerländern unterbleiben, ist durchaus möglich.[4] Bei einer begrenzten, eindeutig konditionierten Mittelvergabe ist diese Folge aber keineswegs zwingend. Der Fonds kann Lernprozesse wirtschaftspolitischer Art erleichtern. Nicht zuletzt deshalb liegt seine Existenz durchaus im weltwirtschaftlichen Interesse, nicht nur im Eigeninteresse seines Stabes (worin auch immer es bestehen mag). Die in Abschnitt B. genannte These ist also nur in Grenzen plausibel. Die Frage ist, inwieweit ihr eine empirische Relevanz zukommt.

D. Zur empirischen Relevanz der These

Die Frage lässt sich empirisch nicht beantworten, wie ein Land, das finanzielle Mittel des IWF in Anspruch nahm, ohne die Hilfe des Fonds auf schwerwiegende Zahlungsbilanzprobleme reagiert hätte. Die kontrafaktische Situation einer Welt ohne den Fonds ist schlechterdings nicht bekannt. Dies ist ein grundsätzliches Problem einer empirischen Überprüfung der These, die Mittelvergabe des Fonds fördere in den Schuldnerländern eine „unsolide" Politik. Man kann sich dadurch behelfen, dass ein „Vorher-nachher"-Vergleich durchgeführt wird oder ein Vergleich mit anderen Ländern, die nicht mit dem Fonds zusammenarbeiten. Doch

---

[3] Das Bestreben von *Stanley Fischer,* dem IWF die Funktion eines „international lender of last resort" zu übertragen, ist beispielsweise bei den einflussreichen Mitgliedsstaaten auf Ablehnung gestoßen (*Fischer,* 1999); zur Kritik dieses Vorschlags siehe *Siebert* (1998) und *Nunnenkamp* (2000).

[4] Diese Möglichkeit konnte im Blick auf die Entwicklung der 70er Jahre gesehen werden, als parallel zum „Recycling" der sogenannten Petro-Dollars auch die Fazilitäten des Fonds ausgeweitet wurden; *Sautter* (1994).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dies hilft nicht viel weiter. Was sich im Zeitablauf geändert hat, ist nicht nur die Inanspruchnahme von IWF-Mitteln. Auch viele andere Faktoren, die die Wirtschaftspolitik eines Landes beeinflussen, können sich geändert haben. Bei einem Vergleich mit anderen Ländern entsteht das Problem, dass sich diese nicht nur im Hinblick auf die Inanspruchnahme von IWF-Mitteln, sondern i.d.R. auch in vieler anderer Hinsicht von dem jeweils untersuchten Land unterscheiden (ein Land, das keine Finanzierungshilfen des IWF in Anspruch nimmt, hat i.d.R. auch nicht mit schwerwiegenden Zahlungsbilanzschwierigkeiten zu tun). Diese Probleme einer empirischen Überprüfung lassen sich auch durch ausgefeilte ökonometrische Techniken nicht vollständig beseitigen. Gleichwohl gibt die Entwicklung der Mittelaufnahme von Schuldnerländern und die Untersuchung des Zusammenhangs von Mittelaufnahme und Haushaltsdefiziten einigen Aufschluss.

I. Die Entwicklung der Mittelaufnahme

Im Sinne der eingangs diskutierten Behauptung kann folgende Hypothese formuliert werden:

> „Weil der IWF eine ‚unsolide' Wirtschaftspolitik in den Schuldnerländern fördert, sind diese nicht in der Lage, die aufgenommenen Mittel zurückzuzahlen; vielmehr erhöht sich ihr Schuldenstand beim Fonds kontinuierlich."

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden Daten zur Mittelaufnahme von drei Ländergruppen herangezogen, die seit Jahren eine Schuldnerposition beim Fonds einnehmen: Afrika, Asien und Lateinamerika. Des weiteren wurde die Mittelaufnahme von vier afrikanischen Ländern untersucht, deren Pro-Kopf-Verschuldung beim Fonds relativ hoch ist. Erfasst wurden die Ziehungen beim Fonds (mit Ausnahme von Ziehungen innerhalb der Reservetranche) sowie die im Rahmen der verschiedenen Fazilitäten aufgenommenen Kredite abzüglich der Rückkäufe der eigenen Währung sowie der Rückzahlung von Krediten.

Aus Abbildung 1 ergibt sich die zeitliche Entwicklung der Netto-Neuverschuldung für Afrika, Asien und Lateinamerika. Wie sich zeigt, wechseln sich durchaus Perioden einer positiven mit solchen einer negativen Netto-Neuverschuldung ab. Es kann also nicht davon gesprochen werden, dass die betreffenden Länder überhaupt nicht zu einem Rückkauf bzw. einer Schuldentilgung beim Fonds in der Lage gewesen wären. Es gibt deutliche Spitzen in der Netto-Neuverschuldung. Sie fallen mit den Zahlungsbilanzkrisen der jeweiligen Regionen zusammen (Anfang der 80er Jahre und im Jahre 1995 in Lateinamerika, 1997 / 98 in Asien). Nach den jeweiligen Krisenjahren war die Mittelaufnahme wieder rückläufig. Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, wechseln sich auch in den vier untersuchten afrikanischen Ländern Perioden einer positiven mit solchen einer negativen Netto-Neuverschuldung ab.

Ergänzend dazu zeigen die Abbildungen 3 und 4 den Verlauf des jeweiligen Schuldenstandes beim Fonds („Total Fund Credit and Loan Outstanding"). Alle berücksichtigten Regionen und Länder nahmen seit Anfang der 70er Jahre eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

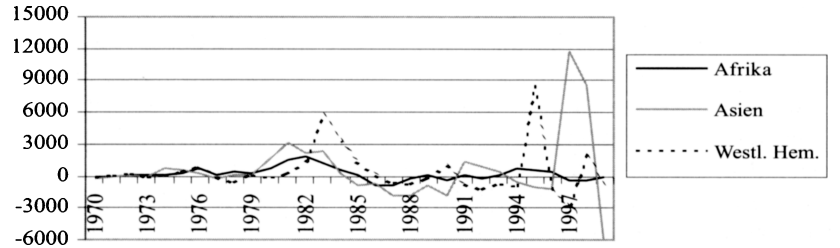


Abbildung 1: Nettoziehungen und -Kredite auf den IWF (Mio. SZR)

Daten: IMF, International Financial Statistics CD-Rom.

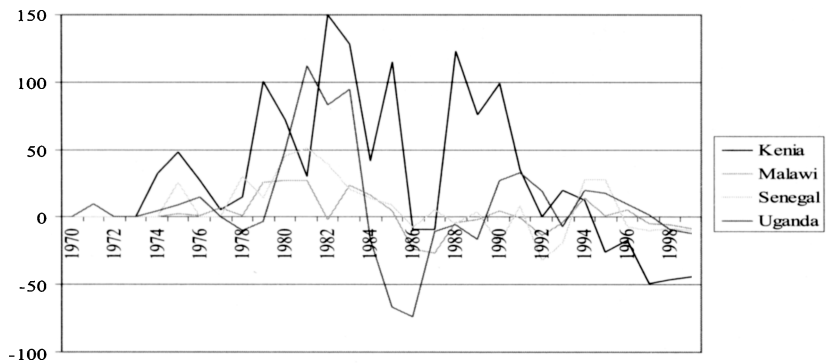


Abbildung 2: Ziehungen und Kredite ausgewählter afrikanischer Länder beim IWF (Mio. SZR)

Daten: IMF, International Financial Statistics CD-Rom.

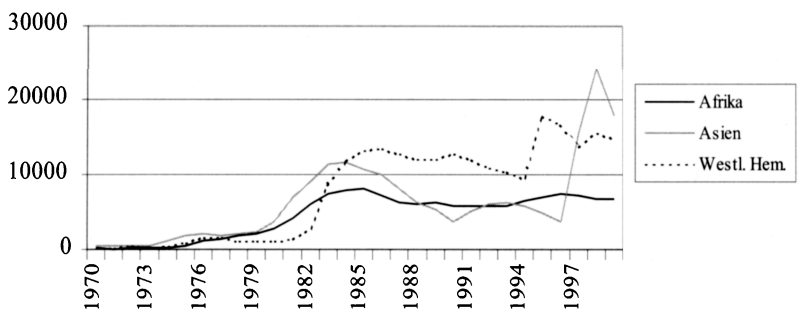


Abbildung 3: Ausstehende Kredite beim IWF (Mio. SZR)

Daten: IMF, International Financial Statistics CD-Rom.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

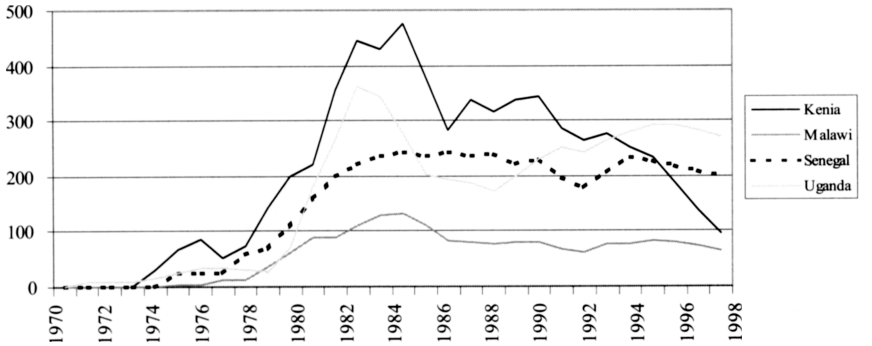


Abbildung 4: Ausstehende Kredite ausgewählter afrikanischer Länder beim IWF (Mio. SZR)

Daten: IMF, International Financial Statistics CD-Rom.

Schuldnerposition ein, aber der Schuldenstand hat sich nicht kontinuierlich erhöht. Nach dem Anstieg der 80er Jahre kam es zu einem Rückgang, bis eine erneute Krise wieder ein Anwachsen des Schuldenstandes auslöste (1995 in Lateinamerika, 1998 in Asien).

Diese Entwicklungen lassen erkennen, dass der Fonds im Rahmen seiner ursprünglichen Funktion tätig war: Er stellte Mittel zur Überwindung von Zahlungsbilanzkrisen zur Verfügung. Eine Rückzahlung der aufgenommenen Mittel ist den beteiligten Ländern zwar nicht vollständig gelungen, man kann aber auch nicht von einem kontinuierlichen Anstieg des Schuldenstandes sprechen.[5] Eine klare Bestätigung der eingangs formulierten Hypothese lässt sich jedenfalls aus diesen Entwicklungen nicht ablesen – wobei selbstverständlich nichts über die Ursachen der dargestellten Verläufe gesagt ist. Inwieweit die Entwicklung der Netto-Neuverschuldung bzw. des Schuldenstandes auf eine „solide" bzw. „unsolide" Wirtschaftspolitik zurückzuführen ist, bleibt offen.

II. Der Zusammenhang zwischen Mittelaufnahme und Haushaltsdefiziten

Wenn die eingangs genannte Behauptung richtig ist, der Fonds also mit seiner Mittelvergabe eine „unsolide" Wirtschaftspolitik in den Schuldnerländern fördert, dann ist zu erwarten, dass die folgende Hypothese nicht falsifiziert wird:

---

[5] *Nunnenkamp* (1999, S. 6–7) und *Frenkel* (1999, S. 392 f.) kommen anhand vergleichbarer Daten zu ähnlichen Ergebnissen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„Je größer die von einem Land in Anspruch genommenen Ziehungsrechte und die ihm gewährten Kredite sind, um so höher ist (c.p.) das Defizit der gesamten öffentlichen Haushalte im gleichen Jahr und in den darauffolgenden Jahren."

Dabei werden, wie in Abschnitt A. ausgeführt, hohe Haushaltsdefizite als Indikator für eine „unsolide" Wirtschaftspolitik betrachtet. Konkret wurde für den Zeitraum 1970 – 1998 geprüft, ob ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Haushaltsdefizit der Periode t und der Mittelaufnahme in der gleichen oder in den Vorperioden festzustellen war. Um Ländergrößeneffekte auszuschließen, wurden beide Variablen mit dem Bruttoinlandsprodukt des jeweiligen Landes normiert. Angesichts der zu erwartenden Reaktionsverzögerungen wurden bis zu vier Vorperioden in die Untersuchung einbezogen. Außerdem wurde berücksichtigt, dass die sich in einem Jahr vollziehenden Anpassungsprozesse unvollständig sein können. Aus diesem Grund hielten wir es für geboten, die abhängige Variable mit einer Verzögerung von einer Periode als Regressor zu berücksichtigen.

Eine vorläufige Version der Schätzgleichung lautete demgemäß

$$h_{it} = \alpha_i + \beta f_{it} + \gamma h_{it-1} + \mu_t \tag{1}$$

Hierin bedeuten

- h der mit dem Bruttoinlandsprodukt normierte Haushaltssaldo,
- f die ebenfalls mit dem BIP normierte Nettomittelaufnahme beim IWF,
- i die Länder,
- t die Perioden und
- μ der Störterm.

Derartige Panelschätzungen werfen mehrere Probleme auf. Erstens ist damit zu rechnen, dass – besonders im vorliegenden Fall – individuelle Ländereffekte und / oder Zeiteffekte auftreten können. Hinsichtlich der individuellen Ländereffekte wurde mit einem Hausman-Test geprüft, ob das Random Effects-Verfahren zulässig ist, da es gegenüber der Fixed Effects-Methode effizienter ist. Im vorliegenden Fall konnte die Hypothese, dass die Random Effects mit den Regressoren unkorreliert sind, nicht zurückgewiesen werden.

Die Berücksichtigung der individuellen Ländereffekte ist notwendig, wenn unbeobachtbare, zeitinvariante, länderspezifische Charakteristika bedeutsam sein können. Unterschiedliche kulturelle Einflüsse auf das Verhalten der Politiker sind in diesem Zusammenhang zu nennen.

Der Untersuchungszeitraum ist von starken externen Schocks geprägt worden, die die Länder der Stichprobe mehr oder weniger gleichzeitig erfasst haben. Die Steigerung der Ölpreise, die drastische Veränderung der Realzinssätze und der Preisverfall einiger Rohstoffe fielen in den Untersuchungszeitraum. Dies machte es erforderlich, Zeiteffekte mit zu berücksichtigen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zweitens werfen diese Schätzungen das Problem auf, dass die verzögerte endogene Variable mit dem Störterm korreliert ist (*Greene,* 1997). Um diesen Mangel zu korrigieren, wurde auf die Instrumentvariablentechnik zurückgegriffen. Im konkreten Fall wurden h_{t-2} und h_{t-3} als Instrumente verwendet.

Außerdem wurde die Schätzung in den ersten Differenzen der jeweiligen Variablen durchgeführt, um das Problem einer Autokorrelation ersten Grades der Residuen möglichst gering zu halten. Die endgültige Schätzgleichung lautete daher

$$(2) \qquad (h_{it} - h_{it-1}) = \beta(f_{it-n} - f_{it-n-1}) + \gamma(h_{it-2} - h_{it-3}) + (\mu_{it} - \mu_{it-1})$$

mit $n = 0, \ldots 4$.

Wenn ein Zusammenhang zwischen der Kreditaufnahme beim IWF und dem Haushaltsdefizit besteht, müssten einige oder alle β-Werte negative Vorzeichen und signifikante Werte aufweisen.

Diese Hypothese ist in einer kombinierten Zeitreihen-Querschnittsanalyse für 60 Entwicklungs- und Schwellenländer untersucht worden, für die entsprechende Datensätze zur Verfügung standen.[6] Insgesamt konnte auf 992 Beobachtungen zurückgegriffen werden. Es ergab sich folgendes Bild (siehe Tabelle 1). Zwischen der Höhe des Haushaltsdefizits in einem Jahr (t) und der Höhe der Mittelaufnahme im Jahre $(t-4)$ besteht ein statistisch signifikanter negativer Zusammenhang. Danach führt eine Steigerung der Kreditaufnahme um ein Prozent des BIP im Zeitpunkt $t-4$ zu einer Zunahme des Haushaltsdefizits um $0{,}181/(1-0{,}2) = 0{,}226$ Prozent des BIP in der aktuellen Periode $(t-0)$. Für frühere oder spätere Jahre ist der Zusammenhang nicht signifikant. Eine mögliche Erklärung dieses Resultats ist die folgende: In den ersten drei Jahren nach Inanspruchnahme von Fonds-Mitteln steht ein Land unter der Auflage des IWF, die im „letter of intent" genannten Stabilitätsverpflichtungen einzulösen, und dies geschieht auch in der Regel. Nach Ablauf dieser Frist verliert die Konditionalitätspolitik ihren verpflichtenden Charakter und die staatlichen Haushaltsdefizite steigen an. Es spricht allerdings nichts dafür, dass es zu einer dauerhaften Erhöhung der Haushaltsdefizite kommt. Die Regressionskoeffizienten für die darauffolgenden Jahre sind (insignifikant) positiv.[7] Ob

[6] „Haushaltsdefizite": „Government Finance-Deficit" in v.H. des BIP; „Mittelaufnahme": Summe der Ziehungen innerhalb der Kredittranchen sowie der im Rahmen aller Fazilitäten aufgenommenen Mittel in v.H. des BIP. Quelle: *IMF,* International Financial Statistics (CD-ROM), div. Jahre.

[7] Erst bei einer Verzögerung von 8 Jahren ergaben sich wieder signifikante, negative Regressionskoeffizienten. Wir haben diese Schätzung hier nicht weiter besprochen, weil eine derart lange Verzögerung kaum plausibel ist. *Nunnenkamp* berechnet Korrelationskoeffizienten zwischen den durchschnittlichen Inflationsraten einzelner Länder (1974 – 1996) bzw. der Standardabweichung („Volatilität") dieser Raten und der Mittelaufnahme beim Fonds (1974 – 1997). Seine Hypothese lautet, dass ein positiver Zusammenhang bestehen müsse, „if IMF lending had discouraged recipient countries to pursue sound macro-economic policies". Dies scheint nicht der Fall zu sein, wie Nunnenkamp aus den insignifikanten Ergebnissen seiner Berechnungen schließt (*Nunnenkamp,* 1999, S. 10).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Koeffizienten der Mittelaufnahme zwischen den Zeitpunkten $t-1$ und $t-4$ als Gruppe signifikant sind, wurde auf Anregung des Korreferenten mit Hilfe eines F-Tests geprüft. Dieser ergab, dass die Hypothese, dass die Koeffizienten gemeinschaftlich Null sind, nicht zurückgewiesen werden kann, da bei jeder der von uns geprüften Spezifikationen der ermittelte F-Wert kleiner als der entsprechende Tabellenwert auf dem 5 % und 1 % Niveau war.

Tabelle 1

Regressionsergebnisse für den Zusammenhang zwischen Mittelaufnahme beim IWF und dem Defizit der öffentlichen Haushalte des Schuldnerlandes (jeweils bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt) (Schätzung in ersten Differenzen)

	Koeffizient	t-Wert
Abhängige Variable: Haushaltsdefizit im Jahre t		
Unabhängige Variable:		
Mittelaufnahme im Jahre t	0,006	0,07
Mittelaufnahme im Jahre $t-1$	–0,103	–1,13
Mittelaufnahme im Jahre $t-2$	–0,109	–1,14
Mittelaufnahme im Jahre $t-3$	–0,119	–1,22
Mittelaufnahme im Jahre $t-4$	–0,181*	–2,07
Haushaltsdefizit im Jahre $t-1$	0,200**	2,66
Zusätzlich wurden feste Zeit- und Ländereffekte berücksichtigt.		

* Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %.
** Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 %.

Quelle: IMF, International Financial Statistics, div. Jahre (CD-Rom). – Zusammenstellung der Daten: Cathrin Schwarting.

Man wird das Regressionsergebnis mit Vorsicht interpretieren müssen. Immerhin erscheint der Schluss berechtigt, dass eine „unsolide" Wirtschaftspolitik als Folge der IWF-Finanzierungshilfen nicht auszuschließen ist, sofern nicht mit einer wirksamen Konditionalitätspolitik gerechnet werden kann. Bezogen auf die Periode $t+4$ nach der Mittelaufnahme kann die obengenannte Hypothese als „nicht falsifiziert" gelten.

III. Die Ergebnisse von Fallstudien

Das in einer kombinierten Zeitreihen-Querschnittsanalyse erzielte Ergebnis kann durch Fallstudien für einzelne Länder ergänzt werden. Für Niedrigeinkommens-Länder, die Mittel aus der „Extended Structual Adjustment Facilitiy"

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(ESAF) in Anspruch genommen haben, wurde vom IWF eine Evaluierung der Resultate vorgenommen (*IMF,* 1997a). Es zeigte sich, dass nur in etwa der Hälfte der Fälle die Zielgrößen für eine Verringerung des primären Haushaltsdefizits erreicht wurden. Daraus muss noch nicht zwingend auf einen Misserfolg der Stabilitätspolitik geschlossen werden. Die Diskrepanz zwischen tatsächlich erreichten Größen und Zielgrößen kann auch auf eine unrealistische Festlegung der Ziele zurückzuführen sein. Aussagefähiger ist ein Vergleich zwischen den Defiziten vor und nach Inanspruchnahme der ESAF-Mittel. Hier zeigt es sich, dass in den lateinamerikanischen Ländern (Bolivien, Guyana, Honduras und Nicaragua) die Defizite im Vergleich zu früheren Perioden gestiegen sind, während die afrikanischen Länder zwar häufig die Ziele verfehlten, ihre Defizite aber gegenüber den Vorperioden senken konnten (*IMF,* 1997a, S. 13). Dementsprechend unterschiedlich sind auch die Ergebnisse im Blick auf die Inflationsraten. In den untersuchten afrikanischen Ländern blieben sie im einstelligen Bereich, in den berücksichtigten Ländern Lateinamerikas lagen sie deutlich darüber (*IMF,* 1997a, S. 35).

Eine im Jahre 1999 veröffentlichte Untersuchung des IWF für dieselbe Ländergruppe bestätigt dieses Ergebnis im wesentlichen (*IMF,* 1999). Hier wird u. a. darauf hingewiesen, dass der Fonds in einigen Fällen zu Beginn der Strukturanpassungs-Politik einer deutlichen Erhöhung der Haushaltsdefizite zugestimmt hat, und dies wurde mit den besonderen Bedingungen der jeweiligen Länder begründet (z. B. im Falle Mosambiks mit einem Aufschwung der öffentlichen Investitionen, die durch Zuschüsse ausländischer Entwicklungshilfe-Organisationen finanziert wurden, und im Falle Boliviens mit der Lockerung einer früheren Auflage zur Reduzierung der Defizite öffentlicher Unternehmen, die übererfüllt worden war (*IMF,* 1999, S. 25, 105)).

Eine für Nigeria durchgeführte Überprüfung der Strukturanpassungsprogramme führte zu dem Ergebnis, dass während der Anpassungsperiode „the budgetary process became less and less transparent". Ein Erfolg im Blick auf die Reduzierung der Haushaltsdefizite konnte jedenfalls nicht festgestellt werden (*IMF,* 1997b, S. 18, 36).

Diese Fallstudien lassen zum *ersten* erkennen, wie schwierig in Niedrigeinkommens–Ländern die Verfolgung einer „soliden" Wirtschaftspolitik ist; sie machen *zweitens* darauf aufmerksam, dass der Fonds flexibel auf die besonderen Bedingungen eines Landes eingeht, ohne dabei das Stabilitätsziel aus den Augen zu verlieren, und sie dokumentieren *drittens* die begrenzten Möglichkeiten des Fonds.

E. Fazit

Es ist prinzipiell nicht ausgeschlossen, dass die Mittelvergabe des Fonds die begünstigten Länder zu nachlassenden Anstrengungen in ihrer Stabilitätspolitik veranlasst. Dies kann die Folge einer Abschwächung der Handlungsanreize sein, die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von sonst unfinanzierbaren Leistungsbilanzdefiziten ausgehen. Bei der Beurteilung der Wirtschaftspolitik eines Landes kommt es aber nicht nur auf die Anreize an, denen sich die politischen Akteure gegenübersehen, sondern auch auf ihre Handlungsmöglichkeiten, und die können durch den Fonds gerade im Sinne einer stabilitätsorientierten Wirtschaftspolitik erweitert werden. Davon abgesehen verfolgt der IWF mit seiner Konditionalitätspolitik ausdrücklich die Absicht, zu einer „soliden" Wirtschaftspolitik in den Schuldnerländern beizutragen.

Nach den vorliegenden empirischen Untersuchungen gelingt das auch, solange die Konditionalität wirksam ist, und dies ist vor allem in den ersten Jahren eines Anpassungsprogramms der Fall. Danach kann ein *vorübergehender* Anstieg der öffentlichen Verschuldung eintreten, also eine „unsolidere" Politik betrieben werden. Man sollte aber vorsichtig sein, dies dem IWF anzulasten. Wie die Fallstudien zeigen, spielen beim Umfang der Haushaltsdefizite zahlreiche länderspezifische Faktoren eine Rolle.

Fördert also der IWF in den Schuldnerländern eine „unsolide" Wirtschaftspolitik? Er bemüht sich, dies zu verhindern, und dass seine Finanzierungshilfen ungewollt dazu beitragen, ist zwar prinzipiell möglich, stellt aber offensichtlich kein schwerwiegendes Problem dar. Jedenfalls wäre der Schluss völlig unberechtigt, der Fonds sollte aufgelöst werden, um jedes Risiko der Unterstützung einer „unsoliden" Politik auszuschalten.

Literatur

Balcerowicz, Leszek (1994): Poland, in: Williamson, John (ed.), The Political Economy of Policy Reform, Washington, D.C., S. 153 – 177.

Baldwin, Robert E. (1989): The Political Economy of Trade Policy. In: Journal of Economic Perspectives, Vol. 3 (4), S. 119 – 135.

Bundesgesetzblatt, Teil II, No. 2 vom 12. Januar 1978: Zweite Änderung und Ergänzung des Übereinkommens über den Internationalen Währungsfonds, S. 15 – 81.

Deutsche Bundesbank (1997): Weltweite Organisationen und Gremien im Bereich von Währung und Wirtschaft, Frankfurt am Main.

Deutsche Bundesbank (2000): Die Rolle des Internationalen Währungsfonds in einem veränderten weltwirtschaftlichen Umfeld, Monatsberichte September 2000, S. 15 – 31.

Fischer, Stanley (1999): On the Need for an International Lender of Last Resort (http://www.inf.org/external/np/speeches/1999/010399.htm).

Frenkel, Michael (1999): Der internationale Währungsfonds – Nothelfer oder Krisenverschärfer? In: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Band 25, Heft 4, S. 382 – 400.

Frey, Bruno S. (1985): Internationale politische Ökonomie, München.

Frey, Bruno S. (1991): The Public Choice View of International Political Economy, in: Vaubel, R. et al. (eds) (1991): The Political Economy of International Organizations, A Public Choice Approach, Boulder, Colorado, S. 7 – 26.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Greene, William H. (1997): Econometric Analysis. Third edition. Upper Saddle River (Prentice-Hall).

IMF (International Monetary Fund) (1997a): The ESAF at Ten Years: Economic Adjustment and Reform in Low-Income Countries. Occasional Paper No. 156.

IMF (International Monetary Fund) (1997b): Nigeria: Experience with Structural Adjustment. Occasiona.

IMF (International Monetary Fund) (1999): Economic Adjustment and Reform in Low-Income Countries. Studies by the Staff of the International Monetary Fund, ed. by Hugh Bredenkamp and Susan Schadler, Washington, D.C.

IMF (International Monetary Fund): International Financial Statistics, Washington D.C., div. Jahre.

Lal, Deepak (1998): Zeit zum Abschied für den Währungsfonds, Frankfurter Allgemeine Zeitung v. 1. 10. 1998, S. 19.

Meltzer, Allan H. (1998): Asian Problems and the IMF, in: Cato Journal, Vol. 17, No. 3, S. 267–274.

Meltzer, Allan H. (2000): http://www.house.gov / jec / imf / meltzer.htm

Niehans, Jürg (1986): Internationale Kredite mit undurchsetzbaren Forderungen, in: Gutowski, Armin (Hrsg.): Die internationale Schuldenkrise, Berlin, 1986, S. 151–179.

Nunnenkamp, Peter (1999): The Moral Hazard of IMF-lending: Making a Fuss about a Minor Problem? Kieler Diskussionsbeiträge, Kiel, Nr. 332.

Nunnenkamp, Peter (2000): Towards a New International Financial Order: Why Reform Progress Is So Slow, in: Intereconomics, January / February, S. 23 – 30.

Polak, Jacques J. (1991): The Changing Nature of IMF Conditionality; Essays in International Finance No. 184, Princeton.

Sautter, Hermann (1994): Die Schuldenkrise der Dritten Welt – ein ethisches Problem der Weltwährungsordnung? In: Hesse, Helmut / Issing, Otmar (Hrsg.): Geld und Moral, München, 1994, S. 91–114.

Siebert, Horst (1998): The Future of the IMF: How to Prevent the Next Global Financial Crisis, Kiel, Working Papers 870, Institute of World Economics, Kiel.

Stiglitz, Joseph (1998): More Instruments and Broader Goals: Moving toward the Post-Washington Consensus, Wider Annual Lectures II, UNU World Institute for Development Economics Research, Helsinki.

Stiglitz, Joseph (1999): Reforming the Global Economic Architecture: Lessons from Recent Crises, The Journal of Finance, Vol. 54, S. 1508 – 1521.

Vaubel, Roland (1983): The Moral Hazard of IMF Lending, in: The World Economy, Vol. 3, S. 291–303.

Vaubel, Roland (1991): A Public Choice View of International Organizations, in: Vaubel, R. et al. (eds) (1991): The Political Economy of International Organizations. A Public Choice Approach, Boulder, Colorado, S. 27 – 45.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fördert der IWF in den Schuldnerländern eine unsolide Wirtschaftspolitik?

Korreferat zum Beitrag von Hermann Sautter und Rolf Schinke

Von *Matthias Lutz,* St. Gallen

A. Einleitung

Die Frage, ob der Internationale Währungsfonds (IWF) einen schädlichen Einfluss auf die Wirtschaftspolitik in Entwicklungsländern ausübt, wird schon seit langem diskutiert. In den 80er Jahren beispielsweise gab es heftige Debatten über die möglichen negativen Auswirkungen der wirtschaftlichen Maßnahmen, die den Kreditnehmerländern im Rahmen der IWF-Stabilisierungsprogramme aufgezwungen wurden. Die damalige Kritik, z. B. *Taylor* (1988), kam eher vom linken Flügel, wobei dem IWF vorgeworfen wurde, zu wenig auf strukturelle Rigiditäten in den einzelnen Länder zu achten. Heute wird der IWF vom anderen Flügel aus kritisiert: Der Vorwurf lautet, dass der Zugang zu Krediten des IWF in Krisensituationen ein *moral hazard-Problem* verursacht. Dies betrifft i) die Regierungen der potentiellen Schuldnerländer, da Zugang zu IWF-Krediten die Anreize reduzieren könnte, Krisensituationen zu vermeiden; und ii) die privaten Investoren aus dem Ausland, die eine überriskante Anlagestrategie verfolgen könnten, weil im Krisenfall durch die vom IWF zur Verfügung gestellten Ressourcen ein ‚bail-out' stattfinden würde.

Im Vergleich zu dem auf der Jahrestagung 1999 vorgetragenen Referat von *Peter Nunnenkamp* (2000) zur *moral hazard-Kritik* am IWF (mit Korreferat von *Rabindra Nath Chakraborty*) bietet uns der Beitrag von Sautter / Schinke vor allem zwei neue Gesichtspunkte:

1. Während Nunnenkamp den Zusammenhang zwischen IWF-Krediten und Inflation analysierte[1], geht es bei Sautter / Schinke um Fiskalpolitik.
2. Sautter / Schinke untersuchen den Zusammenhang ökonometrisch, und zwar auf der Basis von Paneldaten. Nunnenkamp hatte sich auf Korrelationen im Querschnitt beschränkt.

[1] Der Beitrag von Nunnenkamp befasste sich darüber hinaus mit *moral hazard*-Verhalten seitens der ausländischen Investoren und mit den Vorschlägen zur Reform der internationalen Finanzarchitektur.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trotz dieser Unterschiede ziehen beide Beiträge ähnliche Schlussfolgerungen. *Nunnenkamp* resümiert, die Kritiker überschätzten den IWF, wenn „sie die IWF-Kreditvergabe für das Fehlverhalten von Entwicklungsländern und privaten Auslandsinvestoren verantwortlich machen" (S. 234). In ihrem Fazit schreiben Sautter / Schinke, die Finanzierungshilfen des IWF stellten „offensichtlich kein schwerwiegendes Problem" dar. In diesem Korreferat werde ich auf verschiedene theoretische und empirische Aspekte eingehen, die meines Erachtens sowohl im Beitrag von Sautter / Schinke als auch in der allgemeinen Diskussion zur Möglichkeit eines durch den IWF verursachten *moral hazard*-Problems zeitweise zu kurz gekommen sind.

B. Was ist eine ‚unsolide' Fiskalpolitik?

Eine ‚unsolide Fiskalpolitik' ist nach Sautter / Schinke „eine Kombination von Maßnahmen ..., die die „harte" Budgetrestriktion öffentlicher Haushalte um kurzfristiger Vorteile willen meint umgehen zu können".

In ihrer Regressionsanalyse befassen sie sich jedoch nicht mit der ‚harten' Budgetrestriktion, sondern mit dem jährlichen Haushaltsdefizit $G_t - T_t$ (relativ zum BIP), wobei G_t die laufenden Ausgaben und T_t die laufenden Einnahmen darstellt. Die tatsächliche Budgetrestriktion ist jedoch intertemporal. Langfristig gilt, dass die abdiskontierte Summe aller Haushaltsdefizite nicht positiv sein darf, wie in der folgenden Ungleichung gezeigt wird,

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{G_t - T_t}{(1+i)^t} \leq 0 \,, \tag{1}$$

wobei i den Zins darstellt, der zur Vereinfachung konstant gehalten wird. Zu einem gegebenen Zeitpunkt t muss natürlich auch die bestehende Verschuldung D_t einbezogen werden:

$$D_t + G_t - T_t + E\left(\sum_{n=1}^{\infty} \frac{G_{t+n} - T_{t+n}}{1+i)^n}\right) \leq 0 \,. \tag{2}$$

Gemäß der in Sautter / Schinke präsentierten Schätzgleichung führt eine Veränderung der Kreditaufnahme zu einem höheren Budgetdefizit, wenn auch erst nach vier Perioden. Auch wenn dies keine ‚dauerhafte Erhöhung der Haushaltsdefizite' bedeutet, wie sie in Abschnitt B.II schreiben, so verändert dieser einmalige Anstieg die intertemporale Budgetrestriktion der betroffenen Länder dennoch *permanent*. Deshalb kann man sich nicht ohne Weiteres der Schlussfolgerung anschließen, Finanzierungshilfen des IWF stellten „kein schwerwiegendes Problem" dar.

Wie in Gleichung (2) gezeigt wird, ist das gegenwärtige Haushaltsdefizit $G_t - T_t$ nur eine von vielen Komponenten der ‚harten Budgetrestriktion' des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

öffentlichen Sektors. Ob somit durch einen Anstieg von $G_t - T_t$ die Budgetrestriktion besonders betroffen ist, hängt auch von allen anderen Werten in (2) ab. Eine wichtige Unterscheidung besteht außerdem zwischen Staatsinvestitionen und Staatskonsum. Wenn z. B. ein größeres Defizit heute auf höhere Ausgaben für Bildung und Infrastruktur zurückzuführen ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich auch die zukünftigen Einnahmen des Staates erhöhen, d. h. die T_{t+n} Terme in der Klammer steigen an. Dadurch könnte sich der finanzpolitische Spielraum langfristig sogar eher verbessern als verschlechtern.

C. Einige Bemerkungen zu den Schätzungen

In diesem Abschnitt wird eine Reihe methodischer Probleme angesprochen, die zu gewissen Zweifeln an der Aussagekraft der Ergebnisse in Sautter / Schinke Anlass geben. Insbesondere erscheinen weder Spezifikation noch Schätzverfahren optimal.

I. Besteht ein signifikanter Zusammenhang?

Zwei Standardprobleme in Schätzungen mit Paneldaten sind Heteroskedastizität und Querschnittskorrelationen. Da verschiedene Länder unterschiedlich stark von Schocks betroffen sind und es auch ruhigere und weniger ruhige Phasen gibt (man denke nur an die beiden Ölkrisen), ist es wahrscheinlich, dass die Varianz des Störterms sowohl zwischen Ländern als auch über die Zeit variiert. Gleichzeitig ist es naheliegend, dass die Störterme einzelner Länder miteinander korreliert sind, entweder weil globale Einflussfaktoren viele Länder gleichzeitig beeinflussen oder weil zwei Länder durch Handel oder Kapitalflüsse wirtschaftlich miteinander verknüpft sind.

Wenn diese Eigenschaften der Residuen nicht berücksichtigt werden, zum Beispiel durch ein ‚robustes' Schätzverfahren, sind die geschätzten Standardfehler und somit auch die t-Werte inkorrekt. Dies gilt auch für das Problem der Autokorrelation, was durch eine Differenzenschätzung wie in Sautter / Schinke nur dann gelöst wird, wenn der Störterm eine Einheitswurzel besitzt[2]. Dies wurde jedoch zuvor nicht getestet. Aus diesen Gründen können wir weder sicher sein, dass der Koeffizient der Mittelaufnahme zum Zeitpunkt $t-4$ wirklich signifikant ist, noch dass die anderen geschätzten Koeffizienten ‚insignifikant' sind. Dazu kommt, dass die

[2] In diesem Fall gilt $\mu_{it} = \mu_{it-1} + \varepsilon_{it}$ und somit ist $\mu_{it} - \mu_{it-1} = \varepsilon_{it}$. Hier würde man aber normalerweise zur Ökonometrie nicht-stationärer Zeitreihen übergehen. Die allgemeine Form der Autokorrelation erster Ordnung ist $\mu_{it} = \rho\mu_{it-1} + \varepsilon_{it}$. In Differenzen wird daraus $\mu_{it} - \mu_{it-1} = \rho(\mu_{it-1} - \mu_{it-2}) + \varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1}$, was immer noch eine Autokorrelation bedeutet. Im Prinzip sollte zuerst getestet werden, ob es überhaupt ein Problem der Autokorrelation in der Schätzung der Niveaus gibt. Wenn ja, dann könnte man eine FGLS Methode verwenden, oder noch besser, nach der adäquaten dynamischen Spezifikation des Modells suchen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schätzung ineffizient ist, d. h. die Koeffizienten ungenauer als nötig geschätzt wurden. Prinzipiell ist dies ein weniger schwerwiegendes Problem, solange die Schätzungen konsistent sind. Dass dies jedoch nicht der Fall ist, wird in den nächsten beiden Unterabschnitten gezeigt.

II. Ist der Zusammenhang wirklich negativ?

Selbst wenn die Signifikanz der einzelnen Koeffizienten nicht beurteilt werden kann, so zeigen die geschätzten Koeffizienten zumindest alle in die gleiche Richtung, d. h. alle sind negativ. Dies könnte uns dazu verleiten, zumindest die negative Korrelation zwischen IWF-Mitteln und staatlichen Haushalten als bewiesen zu betrachten. Leider können wir uns auch darüber nicht sicher sein. Dies liegt zuerst einmal am gewählten Panelschätzverfahren: Der eigentliche Zweck einer Schätzung in Differenzen bei Paneldaten ist, dass Länder- und Zeiteffekte aus der Schätzgleichung fallen und somit der Bias aufgrund der Korrelation mit der verzögerten abhängigen Variablen entfällt. Die Schätzung von Sautter / Schinke enthält jedoch auch in Differenzenform die Länder- und Zeiteffekte. In diesem Fall ist die Schätzung inkonsistent, da ja gleichzeitig die verzögerte abhängige Variable in der Schätzgleichung verblieben ist. Zweckmäßiger wäre es gewesen, die Gleichung entweder in Niveaus zu belassen und anstelle der Länder- und Zeiteffekte die tatsächlich relevanten Variablen (Realzins, *terms of trade* etc.) zu verwenden, oder in Differenzen aber ohne Länder- und Zeiteffekte zu schätzen.

Es gibt einen zweiten wichtigen Grund, warum die geschätzten Koeffizienten aller Wahrscheinlichkeit nach einen Bias vorweisen. Sobald eine oder mehrere relevante erklärende Variablen nicht in die Schätzung einbezogen werden, ist die Schätzung inkonsistent[3]. Es ist kaum zu erwarten, dass IWF-Kredite der einzige Einflussfaktor auf Haushaltsdefizite sind. Zumindest würde man erwarten, dass das Defizit systematisch über den Konjunkturverlauf variiert, da in einer Rezession aufgrund der automatischen Stabilisierung die Steuereinnahmen sinken, während die Ausgaben steigen. Da während eines IWF-Programms typischerweise ein Outputeinbruch stattfindet (siehe Tabelle 1), steigt das Haushaltsdefizit relativ zum BIP zwangsweise an. Wenn für diesen Effekt nicht kontrolliert wird, wird er fälschlicherweise den IWF-Krediten zugeschrieben. Dieses Problem kann auch durch die Länder- und Zeiteffekte nicht umgangen werden, da diese keine länderspezifischen Variationen über die Zeit erlauben. Hier könnte man sich an der bestehenden Literatur orientieren. In einer Arbeit von *Dreher / Vaubel* (2001), in der die gleiche Thematik wie in Sautter / Schinke untersucht wird, werden beispielsweise eine ganz Reihe weiterer Einflussfaktoren[4] in die Schätzgleichung eingebaut. Lei-

[3] Außer im Extremfall, dass die ausgeschlossenen Variablen vollkommen unkorreliert mit den verbliebenen Variablen sind.

[4] Dreher / Vaubel ergänzen das fiskalpolitische Modell von *Schuhknecht* (2000) um IWF-spezifische Einflussfaktoren. Die zusätzlich verwendeten Variablen sind: Ausschöpfung der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der ist auch diese Arbeit von den oben beschriebenen Schätzproblemen betroffen und deshalb nur bedingt interpretierbar. Interessant ist jedoch, dass die Schätzungen des Zusammenhangs zwischen IWF-Darlehen und Haushaltsdefiziten in Dreher / Vaubel einen kurzfristigen Effekt von –0,14 und einen langfristigen Effekt von –0,29 vorweisen.

III. Selektionsbias

Ein drittes Problem, das hier zu inkonsistenten Schätzungen geführt haben könnte, ist der Selektionsbias. Wenn ein Land gerade dann IWF-Kredite aufnimmt, wenn es wirtschaftliche Probleme hat, dann finden wir eine negative Korrelation zwischen Kreditaufnahme und wirtschaftlicher Lage, ohne dass dies mit der Kreditaufnahme *per se* zusammenhängt. Neuere Arbeiten, die beispielsweise die Auswirkungen von IWF-Programmen auf das Wachstum untersuchen, verwenden deshalb ein zweistufiges Schätzverfahren. Zuerst werden die Determinanten des IWF-Abkommens untersucht, dann erst der Zusammenhang zwischen Maßnahmen und wirtschaftlicher Lage. In den Schätzungen von Sautter / Schinke (wie auch bei *Dreher / Vaubel* 2001) beruht der geschätzte Zusammenhang womöglich weniger darauf, dass Länder aufgrund einer Kreditaufnahme (und IWF-Konditionen) ein höheres Defizit anstreben, sondern dass die Länder, die keine Kredite aufnehmen, grundsätzlich geringere Defizite haben. Mit anderen Worten, die Schätzergebnisse sind möglicherweise nicht das Resultat einer zeitlichen Dynamik, sondern beruhen in erster Linie auf den Unterschieden zwischen Ländern mit und ohne IWF-Abkommen.[5]

Wie relevant ist dieses Argument? Die Einträge in Tabelle 1 geben darüber einen ersten Aufschluss.[6] Mit diesen Daten lässt sich die wirtschaftliche Situation mit und ohne IWF-Programm anhand einiger makroökonomischer Schlüsselgrößen gut vergleichen. Dabei wird unterschieden zwischen Ländern, die im Untersuchungszeitraum überhaupt keine Programme hatten (linke Spalte), und bei den übrigen Ländern zwischen Perioden, in denen sie ein IWF-Programm durchliefen, und solchen, in denen sie kein Programm vereinbart hatten. In den letzten beiden Spalten finden sich die Werte für die zwei Jahre vor und nach einem IWF-Programm.

IWF-Quote, Möglichkeit eines SAF / ESAF Darlehens, Wahlperioden, reales Wachstum, LIBOR, Wechselkursniveau, Kriegszustand, Handelsorientierung und *terms of trade*-Veränderung.

[5] Als einfachen Test für diese Möglichkeit könnte man separat (i) Zeitreihenanalysen für die einzelnen Länder und (ii) Querschnittsanalysen für die verschiedenen Zeitpunkte durchführen.

[6] Sie stammen aus einer Untersuchung von *Hutchison* (2001) zu den Outputeffekten von IWF Stabilisierungsprogrammen. Seine Studie umfasst 67 Entwicklungs- und Schwellenländer für den Zeitraum von 1975 – 1997. Untersucht werden nur kurzfristige Programme (*Stand-by Agreements* und *Extended Fund Facilities*), von denen es im Untersuchungszeitraum 461 gab.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Besonders auffallend sind die wesentlich besseren Wirtschaftsbedingungen in den Ländern, die im vorliegenden Zeitraum gar kein IWF-Programm vereinbart hatten. Aber auch bei den Ländern, die mindestens ein IWF-Programm durchliefen, war die wirtschaftliche Situation in Zeiten ohne Programm besser als während bzw. kurz vor einem Programm. Nur beim Leistungsbilanzdefizit gab es relativ wenig Unterschiede. Die Daten für das Haushaltsdefizit scheinen erst einmal die Ergebnisse von Sautter / Schinke zu bestätigen, denn die Defizite waren im Durchschnitt während eines Programms um 0,4 Prozentpunkte höher. Wenn man jedoch die Zweijahres-Periode vor einem IWF-Programm mit dem Zeitraum des Programms und den ersten zwei Jahren danach vergleicht, lässt sich im Durchschnitt eine Verbesserung erkennen. Während eines IWF-Programms sind die Defizite um über einen Prozentpunkt niedriger als unmittelbar zuvor und knapp 0,3 Prozentpunkte niedriger als unmittelbar danach. Diese Beobachtungen zum Zeitablauf widersprechen somit dem Resultat in Sautter / Schinke.

Tabelle 1

Wirtschaftsdaten von Ländern mit und ohne IWF-Programmen

	Länder ohne IWF-Programme (7 Länder)	Länder mit mindestens einem IWF-Programm (60 Länder)			
	Alle Jahre	Jahre ohne Programm	Jahre mit Programm	2 Jahre vor Programm	2 Jahre nach Programm
Reales BIP Wachstum (%)	6,83	3,62	2,94	3,20	4,23
Inflation (%)	8,26	20,29	25,01	32,18	21,00
Leistungsbilanz (% des BIP)	–0,01	–5,81	–5,01	–5,97	–5,20
Wachstum der Geldmenge (%)	18,75	26,19	26,71	37,29	27,11
Haushaltsbudget (% des BIP)	0,00	–4,04	–4,44	–5,76	–4,71

Alle Einträge sind Mittelwerte von Jahresdaten für den Zeitraum 1975 – 1997. Die IWF-Programme sind kurzfristiger Natur. Die Länder ohne IWF-Programme sind Botswana, Hong Kong, Malta, Malaysia, Paraguay, Singapur und Swaziland.

Quelle: Hutchison (2001).

D. Zu empirischen Tests der *moral hazard*-These

Moral hazard kann das Verhalten von Akteuren in den unterschiedlichsten Situationen beeinflussen. Ob es auch die Verhaltensmuster von Regierungen in Kreditnehmerländern des IWF beeinflusst, ist im Prinzip die entscheidende Frage im Bei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

trag von Sautter / Schinke. Sie definieren *moral hazard* jedoch nicht explizit, obwohl die Interpretation der dem Konzept zugrundeliegenden Theorie wichtige Implikationen für die empirische Frage hat, ob IWF-Kredite negative Anreize setzen. *Kotowitz* (1987, S. 549) definiert MH folgendermaßen: „moral hazard may be defined as actions of economic agents in maximising their own utility to the detriment of others, in situations where they do not bear the full consequences or, equivalently, do not enjoy the full benefits of their actions due to uncertainty and incomplete or restricted contracts which prevent the assignment of full damages (benefits) to the agent responsible."

In der modernen Mikroökonomie werden *moral hazard*-Probleme im Rahmen des *principal agent*-Ansatzes analysiert, wobei auch oft von *hidden action* gesprochen wird. In dieser Sichtweise hängt *moral hazard* mit unvollständigen Verträgen zusammen, wodurch eine suboptimale Anreizstruktur entsteht. Gründe dafür sind entweder Informationsasymmetrien, Kosten bzw. rechtliche Einschränkungen von Verträgen (z. B. beschränkte Haftung) oder Kosten der Vertragsdurchsetzung. Auf Versicherungs- und Kreditmärkten entsteht das *moral hazard*-Problem u. a. dadurch, dass es sich um intertemporale Transaktionen handelt. Die zeitliche Abfolge der Transaktion wird in Abbildung 1 dargestellt.

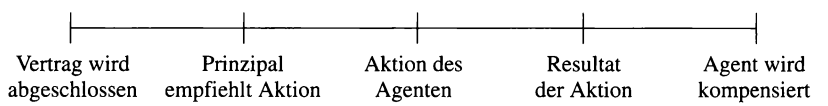


Abbildung 1: Zeitliche Abfolge der *principal agent*-Beziehung (übernommen aus *Prescott* 1999, S. 51)

In der Arbeit von Sautter / Schinke (wie auch in *Dreher / Vaubel* 2001) bleibt ein wichtiger zeitlicher Aspekt unberücksichtigt. Wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist, findet *moral hazard,* wenn überhaupt, bereits auf der dritten Stufe der Abfolge (‚Aktion des Agenten') statt. Wenn es also überhaupt einen Zusammenhang zwischen der impliziten Versicherung durch den IWF und der ‚Solidität' der Wirtschaftspolitik eines Landes gibt, dann müssten Länder mit einer schlechten Wirtschaftspolitik verstärkt Darlehen des IWF erhalten. Die Kausalkette sieht somit wie folgt aus:

moral hazard → höhere Budgetdefizite → IWF-Kredite

Um also zum Beispiel die *moral hazard*-These bezüglich des Budgetdefizits ökonometrisch zu untersuchen, müsste ein Regressionsmodell geschätzt werden, in dem der Einfluss von übermäßigen Defiziten auf die Auszahlung von IWF-Krediten bzw. die Teilnahme an IWF-Programmen modelliert wird, und nicht umgekehrt. Der Grund dafür ist, dass bei *moral hazard*-Verhalten die Höhe bzw. Wahrscheinlichkeit der Versicherungszahlung endogen durch die Aktionen des Versicherungsnehmers beeinflusst wird. Anders formuliert lautet die Kernfrage somit,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ob IWF-Kredite absichtlich durch die Aktionen der Länder selbst herbeigeführt werden. Mir sind keine Arbeiten bekannt, die explizit diese Frage ökonometrisch untersuchen. Aber im Grunde bieten uns die schon zuvor erwähnten Arbeiten, die sich mit den Gründen für eine Teilnahme an IWF-Programmen befassen, erste Anhaltspunkte.

Nehmen wir als Beispiel das Papier von *Przeworski / Vreeland* (2000). Sie untersuchen anhand eines Probitmodells mit Daten für 79 Länder über den Zeitraum von 1970 bis 1990, welche Faktoren den Eintritt in ein IWF-Programm wahrscheinlicher machen. Dabei schenken sie nicht nur den Faktoren Beachtung, die auf der Nachfrageseite (also seitens der Kreditnehmerländer) eine Rolle spielen könnten, sondern auch auf der Angebotsseite (d. h. beim IWF). Das Letztere steht in Einklang mit der neueren polit-ökonomischen Literatur, die dem Verhalten von Regierungen bzw. internationalen Organisationen genauso eine Zielfunktion unterstellt, wie dies bei Haushalten oder Firmen traditionell geschieht. In der Arbeit von Przeworski / Vreeland wird die Wahrscheinlichkeit, dass der IWF einem Programm zustimmt und somit einen Kredit bewilligt, signifikant durch die Zahlungsbilanz des Antragstellerlandes (positiv) und durch die Anzahl anderer Länder mit gleichzeitigen IWF-Programmen (positiv) beeinflusst.

Für die *moral hazard*-Frage sind aber vor allem die Anreize seitens der Kreditnehmerländer von Bedeutung. Hier erweisen sich als signifikant: das Verhältnis von Reserven zu Importen (positiv), die Höhe der Schuldenzahlungen (positiv), die Investitionsrate (negativ), die Anzahl weiterer Länder mit IWF-Programmen (positiv), die zeitliche Nähe von Wahlen (negativ), und, was für uns besonders interessant ist, das Budgetdefizit (positiv). Als vollkommen gesichert kann dieser Befund jedoch nicht gelten, da das Budgetdefizit in einer vergleichbaren Studie von *Knight / Santaella* (1997) keinen signifikanten Effekt auf die Nachfrage nach IWF-Krediten hat. Aus anderen Arbeiten zu diesem Thema lassen sich ebenfalls keine robusten Ergebnisse bezüglich des Haushaltsdefizits feststellen (*Bird* 1996). Ein grundsätzliches Problem ist dabei jedoch, dass die *moral hazard*-These unterstellt, dass die Wirtschaftspolitik absichtlich suboptimal gestaltet wird, bzw. keine ausreichenden Bemühungen stattfinden, sie optimaler zu gestalten. Deshalb muss zwischen fiskalischen Maßnahmen unterschieden werden, die es ohnehin gegeben hätte, z. B. aufgrund exogener Einflüsse oder Schocks, und solchen, die nur aufgrund des Versicherungsschutzes durch den IWF durchgeführt wurden. Diese Trennung dürfte sich in der Praxis als schwierig erweisen.

E. Wie plausibel ist *moral hazard*-Verhalten seitens der Regierungen?

Im *principal agent*-Ansatz basiert das Ausmaß des *moral hazard*-Verhaltens seitens des Agenten auf einem Kosten-Nutzen-Kalkül. Es ist deshalb das Anliegen des Prinzipals, den (expliziten oder impliziten) Vertrag so auszugestalten, dass die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

durch das Kalkül des Agenten auftretenden negativen Effekte auf ihn (den Prinzipal) so gering wie möglich ausfallen. Dies spiegelt sich in der sogenannten Anreizverträglichkeitsbedingung wider. Zum Beispiel könnte der Prinzipal dem Agenten bei Fehlverhalten zusätzliche Kosten aufbürden.

Wie könnte das von den Kritikern des IWF unterstellte Kalkül einer Regierung aussehen? Bei einer Versicherung besteht der Gewinn des Versicherungsnehmers im Schadensfall aus dem Transfer durch die Versicherung abzüglich des Werts des Schadens. Im Fall einer durch eine ‚unsolide Wirtschaftspolitik' verursachten Krise wäre es aber falsch, die IWF-Auszahlung als eine Versicherungsleistung zu sehen, da es sich hier um einen Kredit handelt, der zu einem späteren Zeitpunkt zurückgezahlt werden muss. Ein möglicher Transfer besteht aus Sicht der Schuldnerländer aber aus der Differenz zwischen dem Zins, der auf dem internationalen Kapitalmarkt für den gleichen Kredit bezahlt werden müsste, und dem niedrigeren IWF-Zins.

Es muss jedoch auch beachtet werden, dass ein IWF-Abkommen Kosten haben kann. Diese bestehen nicht nur aus dem potentiellen Imageverlust bei den inländischen Wählern, sondern häufig auch aus einem Outputverlust. Wie die beiden bereits erwähnten Studien von *Hutchison* (2001) und *Przeworski/Vreeland* (2000) zeigen, ist das Outputwachstum während eines IWF-Programms *ceteris paribus* niedriger. Dieser Verlust muss dem potentiellen Gewinn durch das *moral hazard*-Verhalten natürlich gegenüber gestellt werden. Ein kleines Zahlenbeispiel illustriert den grundsätzlichen *trade-off,* dem sich beispielsweise eine einkommensmaximierende Regierung gegenüber sehen würde: Bei einem IWF-Kredit von 10 % (des BIP), einem jährlichen Outputverlust von einem Prozentpunkt[7] durch das Programm und einer Programmdauer von 2 Jahren (was dann einem Outputverlust von insgesamt zwei Prozentpunkten entsprechen würde), müsste die Zinssubvention mindestens 20 Prozentpunkte betragen[8], damit sich das Paket (Kredit + Programm) auszahlt.

Eine so kalkulierende Regierung könnte natürlich noch viele andere Aspekte in ihr Kosten-Nutzen-Kalkül mit einbeziehen. Zum Beispiel werden zwar die meisten, aber nicht alle, IWF-Kredite zurückgezahlt. Wenn ein Land auf eine Nichtzahlung spekuliert, dann könnte auch aus diesem Grund ein IWF-Darlehen einen impliziten Transfer darstellen. *Jeanne/Zettelmeyer* (2001) berechnen den größtmöglichen Wert dieser ex-ante Subvention für verschiedene Ländergruppen. Für alle Entwicklungsländer beträgt der durchschnittliche Wert 3,46 % des BIP. Am höchsten ist er für die hochverschuldeten (HIPC) Länder mit 10,84 % des BIP. Diese Länder waren jedoch nicht von den Rettungsaktionen während der Mexiko- und Asienkrise betroffen, auf welche sich die *moral-hazard-Kritik* vor allem stützt. Für

---

[7] Dieser Wert liegt zwischen den Schätzungen von *Hutchison* (2001) und *Przeworski/Vreeland* (2000).

[8] Damit das Land einen Nettogewinn erhält, gemessen am Einkommen, muss $0.02 \leq (i^* - i_{IWF})\,0.1$. Somit gilt $0.2 \leq i^* - i_{IWF}$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die reicheren Schwellenländer – d. h. den eigentlich betroffenen Nationen – beträgt der Wert weniger als 0,5 % des BIP, was den potentiellen Nutzen aus einer absichtlichen Fehlpolitik äußerst gering erscheinen lässt.

Ein weiterer Aspekt, der die Nutzenseite beeinflussen könnte, wäre der durch ein IWF-Abkommen verbesserte Zugang zu weiteren Krediten (z. B. durch die Weltbank oder ausländische Investoren) bzw. das gestärkte Vertrauen durch das Ausland. Gleichzeitig besteht für das Land aber keine Gewissheit, dass es tatsächlich ein IWF-Darlehen erhält. Somit fällt der ex-ante erwartete Nutzen relativ zu den Kosten geringer aus. Auch auf der Kostenseite könnte man sich zusätzliche Effekte vorstellen. Im schlimmsten Fall führt die ‚unsolide Wirtschaftspolitik' (d. h. das *moral hazard*-Verhalten) gar zu einer Währungskrise, was dann zu zusätzlichen Outputverlusten führen würde (*Hutchison* 2001). Wie auch immer das Kalkül genau ausfallen könnte, die Diskussion hier sollte verdeutlicht haben, dass, wenn Regierungen wirklich das durch die Kritiker implizierte Verhalten zutage legen sollten, es sich keinesfalls um einen *free lunch* handelt.

F. Fazit

In diesem Beitrag wurde gezeigt, dass die Schlussfolgerungen beider Seiten – der Kritiker des IWF und derjenigen, die die Kritik für ungerechtfertigt halten – nicht wirklich auf soliden theoretischen und empirischen Fundamenten stehen. Besonders die Frage, zu welchem Ausmaß der IWF *moral hazard*-Verhalten seitens der Regierungen fördert, bleibt weiterhin unbeantwortet. Da somit ein klarer Bedarf an weiteren theoretischen und empirischen Untersuchungen besteht, erscheinen Vorschläge wie der von *Robert Barro* (1998), den *IMF* in *IMH – Institute for moral Hazard* – umzutaufen, reichlich verfrüht.

Literatur

Barro, R. (1998): The IMF doesn't put out fires, it starts them, in: Business Week, December 7th, S. 18.

Bird, G. (1996): Borrowing from the IMF: the policy implications of recent empirical research, in: World Development, Bd. 24, S. 1753 – 1760.

Chakraborty, R. (2000): Korreferat zum Vortrag von Peter Nunnenkamp, in: R. Schubert (Hrsg.), Ursachen und Therapien regionaler Entwicklungskrisen – Das Beispiel der Asienkrise, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 276, Duncker & Humblot, Berlin, S. 231 – 239.

Dreher, A. / *Vaubel,* R. (2001): Does the IMF cause moral hazard and political business cycles? Evidence from panel data, Beiträge zur angewandten Wirtschaftsforschung Nr. 598 – 01, Institut für Volkswirtschaftslehre und Statistik, Universität Mannheim.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fischer, S. (1999): On the need for an international lender of last resort, in: Journal of Economic Perspectives, Bd. 13, S. 85 – 104.

Gärtner, M. (1997): A Primer in European Macroeconomics. Prentice-Hall, London.

Hutchison, M. (2001): A cure worse than the disease? Currency crises and the output costs of IMF-supported stabilization programs, Working Paper 8305, NBER, Cambridge, MA.

Jeanne, O. / *Zettelmeyer,* J. (2001): International bailouts, moral hazard and conditionality, in: Economic Policy, Bd. 33, S. 409 – 432.

Knight, M. / *Santaella,* J. (1997): Economic determinants of IMF financial arrangements, in: Journal of Development Economics, Bd. 54, S. 406 – 436.

Kotowitz, Y. (1987): moral hazard, in: J. Eatwell et al. (Hrsg.), The New Palgrave: A Dictionary of Economics, Macmillan, London, S. 549 – 551.

Meltzer, A. (1998): Asian problems and the IMF, in: Cato Journal, Bd. 17, S. 267 – 74.

Nunnenkamp, P. (2000): Der IWF als Krisenursache, in: R. Schubert (Hrsg.), Ursachen und Therapien regionaler Entwicklungskrisen – Das Beispiel der Asienkrise, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 276, Duncker & Humblot, Berlin, S. 213 – 230.

Prescott, E. (1999): A primer on moral hazard models, in: Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, Bd. 85, S. 47 – 77.

Przeworski, A. / *Vreeland,* J. (2000): The effect of IMF programs on economic growth, in: Journal of Development Economics, Bd. 62, S. 385 – 421.

Schuhknecht, L. (2000): Fiscal policy cycles and public expenditure in developing countries, in: Public Choice, Bd. 102, S. 115 – 30.

Taylor, L. (1988): Varieties of Stabilization Experiences, Clarendon Press, Oxford.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Betriebliche Investition in Ausbildung und Berufsbildungspolitik in Entwicklungsländern: Eine institutionenökonomische Perspektive

Von *Irmgard Nübler,* Berlin*

A. Einleitung

Formelle berufliche Bildung und Ausbildung wird in Entwicklungsländern hauptsächlich in öffentlichen Schulen, Instituten und Ausbildungszentren durchgeführt und auch aus dem öffentlichen Budget finanziert. Die jüngsten Reformen in der Ausbildungspolitik vieler Entwicklungsländer streben eine verstärkte Übernahme der Verantwortung für berufliche Bildung und Ausbildung durch den privaten Sektor an. Diese Reformen wurden zum einen durch starke Budgetrestriktionen im öffentlichen Sektor und zum anderen durch eine unzureichende Übereinstimmung der vermittelten Fertigkeiten (*skills)* mit den Qualifikationsanforderungen der Wirtschaft motiviert. Ausbildungsreformen streben somit zwei Ziele an. Erstens sollen private Firmen motiviert werden, verstärkt in die Fertigkeiten ihrer Beschäftigten zu investieren. Zweitens sollen sich die Ausbildungsinhalte an den Qualifikationserfordernissen der Betriebe und eines dynamischen wirtschaftlichen Umfeldes ausrichten. Dabei soll insbesondere das Angebot an allgemeinen und abstrakten Kenntnissen sowie Kernkompetenzen erhöht werden. Die Vermittlung dieser Fertigkeiten erfordert eine verstärkte betriebliche Ausbildung in Form systematischer, organisierter und strukturierter Programme (*ILO* 1998 / 99; *Gill* et al. 2000).

Strukturierte Ausbildung in allgemeinen Fertigkeiten führt zu einer hohen potentiellen zwischenbetrieblichen Mobilität der Humanressource. Allgemeine Kenntnisse erhöhen ihre Produktivität sowohl im Ausbildungsbetrieb als auch in konkurrierenden Betrieben. Systematische und organisierte Ausbildungsprogramme führen zu symmetrischer Information zwischen Betrieben hinsichtlich der erworbenen Fertigkeiten und des Produktivitätszuwachses ausgebildeter Arbeiter. Damit erhöhen sich die Beschäftigungsoptionen der Humanressource außerhalb der Ausbildungsfirma. Angesichts der Tatsache, dass Firmen kein Eigentum an Humankapital erwerben können, stellt sich die Frage nach der betrieblichen Motivation, in allgemeine und strukturierte Ausbildung zu investieren.

* Ich danke den Teilnehmern der Jahrestagung 2002 des Ausschusses für Entwicklungsländer, insbesondere Rabindra Chakraborty, für wertvolle Anregungen und Kommentare.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das neoklassische Ausbildungsmodell kommt zu dem Ergebnis, dass private Firmen auf Wettbewerbsmärkten bei symmetrischer Information nicht bereit sind, in allgemeine Fertigkeiten (*general skills)* zu investieren. Trittbrettfahrerverhalten der konkurrierenden Betriebe und Abwerbung der ausgebildeten Humanressourcen verhindern, dass Ausbildungsbetriebe Erträge aus ihren Investitionen erzielen können (*Becker* 1975).

Neuere Ausbildungsmodelle führen Marktunvollkommenheiten ein, um betriebliche Investitionen in allgemeine Fertigkeiten bei symmetrischer Information zu erklären. Unvollkommene Gütermärkte (*Gersbach* und *Schmutzler* 2001) und Unvollkommenheiten auf Arbeitsmärkten wie beispielsweise komprimierte Lohnstrukturen und Mobilitätskosten (*Harhoff* und *Kane* 1997, *Acemoglu* und *Pischke* 1998) geben Firmen in begrenztem Umfang Anreize, in allgemeine Fertigkeiten zu investieren. Diese Friktionen erlauben den Betrieben die Abschöpfung von Quasi-Renten. Die Modelle implizieren, dass die Anreize zur betrieblichen Ausbildungsinvestition mit dem Grad der Unvollkommenheit ansteigen.

Diese Arbeit entwickelt ein Ausbildungsmodell mit ökonomischen „Geiseln". Eine „Geisel" erlangt für ein Wirtschaftssubjekt einen Wert, indem sie diesem erlaubt, aus seinem physischen und Humanvermögen zukünftigen Nutzen zu ziehen. Die Zerstörung der Geisel bedeutet für das Wirtschaftssubjekt einen irreversiblen Verlust zukünftiger Erträge. Ein Beispiel für eine ökonomische „Geisel" ist die Reputation eines Arztes. Eine Geisel unterscheidet sich von einem Pfand dahingehend, dass die Geisel für andere Wirtschaftssubjekte keinen Wert besitzt.

Die Funktion von „Geiseln" in Ausbildungstransaktionen wird in einem nichtkooperativen Spiel erklärt, das auf dem *trust game* von *Dasgupta* (1988) und *Kreps* (1990) basiert. In dem sequentiellen Ausbildungsspiel hat die Humanressource die Möglichkeit und auch Anreize, einen „Raubüberfall" *(hold-up)* auf die betriebliche Ausbildungsinvestition durchzuführen, was zu einem Verlust von betrieblichen Vermögenswerten führt. Glaubhafte Geiselarrangements ändern die Auszahlungsstruktur der Humanressource derart, dass Anreize zu abtrünnigem und opportunistischem Verhalten beseitigt werden. Dies motiviert die Firma, in allgemeine Fertigkeiten bei symmetrischer Information zu investieren. Geiseln können in einem privaten Arrangement zwischen dem Arbeiter und der Firma, aber auch von Institutionen geschaffen werden. Institutionen in Ausbildungssystemen spielen eine wichtige Rolle in der Bereitstellung glaubhafter Geiselarrangements und der Durchsetzung kooperativen Verhaltens.

Die Arbeit ist folgendermaßen gegliedert. In Abschnitt B werden Herausforderungen an die Ausbildungssysteme der Entwicklungsländer und deren Reformbedarf diskutiert. Abschnitt C analysiert im Rahmen eines institutionenökonomischen Ansatzes die Entscheidung privater Firmen, in allgemeine Ausbildung ihrer Beschäftigten bei symmetrischer Information zwischen konkurrierenden Betrieben zu investieren. Die Entscheidung wird in einem sequentiellen Ausbildungsspiel abgebildet. Abschnitt D diskutiert die Lehre und interne Arbeitsmärkte, zwei

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bedeutende Institutionen in Ausbildungssystemen, die Geiselarrangements bereitstellen und damit Anreize für Firmen bieten, in allgemeine Fertigkeiten unter symmetrischer Information zu investieren. In Abschnitt E werden empirische Belege aus Industrie- und Entwicklungsländern für die Relevanz von Geiselarrangements angeboten. Abschnitt F enthält Schlussfolgerungen für Reformen der Ausbildungspolitik in Entwicklungsländern.

B. Ausbildung in Entwicklungsländern

I. Herausforderungen an die Berufsausbildung

Formelle Ausbildungssysteme stellen sich in vielen Entwicklungsländern zumeist als *Government-led systems* dar, in denen der Staat die Ausbildung organisiert, durchführt und finanziert (*Weltbank* 1991:35). Diese angebotsgeleiteten Ausbildungssysteme zeichnen sich meist durch geringe Effektivität hinsichtlich der von den Betrieben nachgefragten Fertigkeiten aus. Soweit Ausbildung in privaten Firmen durchgeführt wird, konzentriert sie sich vor allem auf eng definierte und job-spezifische Fertigkeiten.

Technologischer Fortschritt, Globalisierung und internationaler Wettbewerb stellen neue Herausforderungen an Firmen und Ausbildungssysteme. Betroffene Firmen reagieren mit Änderungen in der Arbeitsorganisation, und eng definierte und spezialisierte Arbeitsplätze werden in Arbeitsplätze mit flexibler Aufgabenbeschreibung und größeren Ermessensspielräumen umgewandelt. Dies bedeutet für die Mitarbeiter, dass sie in Teams arbeiten, neue Technologien schnell anwenden und mehr Verantwortung übernehmen sollen.

Diese Veränderungen führen zu einer steigenden Nachfrage nach höheren Qualifikationsniveaus sowie nach neuartigen Fertigkeiten und Kenntnissen (*Weltbank* 1991:37). In einem dynamischen ökonomischen Umfeld sollten Beschäftigte also so ausgebildet werden, dass sich ihre *employability* und ihr Mobilitätspotential erhöhen (*WER* 1998/99). Ausbildungssysteme sind gefordert, das Angebot an übertragbaren Fertigkeiten und „technical knowledge and skills in „core" (generic) skill areas" zu erhöhen (*Mitchell* 1998:7). Diese Kernkompetenzen stellen in einer Reihe von Berufen die zentralen Fertigkeiten dar, und sie sind zwischen Jobs sowohl innerhalb der Firma als auch zwischen Betrieben übertragbar. Weiterhin führt Ausbildung, die eine breite Vielfalt von Fertigkeiten vermittelt, zu hoher technischer Anpassungsfähigkeit der Beschäftigten, so dass die Übernahme von neuen Technologien meist nur wenig oder keine zusätzlichen Weiterbildungsmaßnahmen erfordert (*Sengenberger* 1987:105).

Polanyi (1958) und *Ryle* (1959) stellen die Bedeutung des stillschweigenden *(tacit)* Wissens für technologische Kompetenz und Effizienz heraus. Sie argumentieren, dass die *„skillful performance of an art"* auf stillschweigendem, persön-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichem Wissen beruht, das sich nicht ausdrücken und spezifizieren lässt. Eine Person mag all die Regeln des Autofahrens kennen, aber das macht aus ihr noch keinen kompetenten Fahrer. Sie muss auch lernen, die Regeln während der Durchführung der Aufgabe kompetent anzuwenden. Kompetenz drückt sich in der Fähigkeit einer Person aus, in verschiedenen Umfeldern und unter wechselnden Bedingungen und Umständen intelligenten Prozeduren zu folgen. Ryle betont, dass Kompetenz nicht in Schulen oder Instituten „gelehrt" werden kann, sondern dass sie sich der Person in einem zeitintensiven Prozess allmählich einprägt. Persönliches Wissen wird von Individuen durch *Beobachtung* eines „Meisters" oder Experten und durch *Übung* unter deren Führung und Anleitung „entdeckt", so dass „the apprentice unconsciously picks up the rules of the art including those which are not explicitly known to the master himself" (*Polanyi* 1958:53). Dies bedeutet, dass die Entwicklung von individuellen Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kompetenz eine beträchtliche Einübung am Arbeitsplatz sowie die Zusammenarbeit *(working side-by-side)* mit Experten erfordert. Damit wird auf die Bedeutung von strukturiertem *learning-by-doing* und von Ausbildung am Arbeitsplatz in Betrieben hingewiesen.

Weiterhin wird die Bedeutung von abstrakten Wissenselementen betont. Diese Wissensform erleichtert die Akzeptanz von Veränderungen in einer dynamischen Umgebung. Menschen erwerben konkrete Kenntnisse typischerweise durch eine „Schmalspurausbildung" am Arbeitsplatz, die mit einer geringen Bandbreite an Erfahrung verbunden ist. Dies führt dazu, dass sie ihren Job lediglich als die Durchführung einer Sequenz von Operationen auffassen. Im Gegensatz dazu bezieht sich abstraktes Wissen auf die Regeln, die unsere Aktionen und Operationen lenken und leiten. Wirtschaftliche Akteure erwerben abstraktes Wissen durch eine große Bandbreite und Vielfalt an Erfahrungen und eine breit angelegte praktische und theoretische Ausbildung. Sie entwickeln durch abstrakte Kenntnisse ein breites Verständnis ihrer Arbeitswelt. Sie lernen auch, die Mittel von den Zielen zu unterscheiden. Dieses Wissen eröffnet den Sinn für geplante Änderungen und unterstützt deren Akzeptanz (*Piore* 1995:105). Arbeitern ohne abstraktes Wissen fehlt dieses Verständnis. Sie leisten deshalb häufig Widerstand gegen Veränderungen „as if the way the work is done, the memorized routine of the job, were an end in itself" (*Piore* 1995:105).

Formale Ausbildungssysteme in Entwicklungsländern leiden nicht nur unter geringer Effektivität, sondern auch unter ernsthaften Budgetbeschränkungen. In den vergangenen Jahrzehnten wurde die Ausweitung der öffentlichen Finanzierung von Ausbildung durch mehrere Argumente gerechtfertigt. Erstens wurde Ausbildung als ein wichtiges wirtschaftspolitisches Instrument zur Erreichung makroökonomischer und entwicklungspolitischer Ziele betrachtet (*Weltbank* 1991:35). Zweitens erzeugt Ausbildung erhebliche positive externe Effekte, so dass der Markt ein suboptimales Niveau an Ausbildung bereitstellt. Drittens wird angeführt, dass Individuen häufig nicht die Mittel besitzen, um aufwändige Ausbildung zu finanzieren. Dies trifft insbesondere für Entwicklungsländer zu, in denen niedriges Einkommen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und Armut die Möglichkeit zur Ersparnisbildung einschränken, bzw. Individuen auf Grund fehlender Sicherheiten keinen Zugang zu Ausbildungskrediten haben. Schließlich herrscht große Unsicherheit hinsichtlich der zukünftigen Erträge von Ausbildungsinvestitionen, so dass private Humankapitalinvestitionen unterbleiben. Die genannten Gründe führten zu einer zunehmenden staatlichen Ausbildungsfinanzierung in Entwicklungsländern (*WER* 1998/99:68). Jedoch lässt sich aufgrund der zunehmenden Beschränkung der staatlichen Budgets in Verbindung mit steigenden Bevölkerungszahlen in Entwicklungsländern die Finanzierung des formellen Ausbildungssystems nicht länger aufrechterhalten.

Ausbildung im *informellen* Sektor findet hauptsächlich am Arbeitsplatz statt. Informelle Lehrlingssysteme stellen die wichtigste Form des Erwerbs von Fertigkeiten und beruflichen Kenntnissen dar (*WER* 1998/99:60). Die Lehre ist informell durch Tradition und Bräuche geregelt. Der Lehrling lernt vom Meister oder anderen Arbeitern, indem er diese beobachtet und ihnen zuarbeitet. Ausbildung im informellen Sektor wird fast ausschließlich privat durch Firmen und Arbeiter finanziert (*Fluitman* und *Sangré* 1989, *King* 1977). Die Ausbildung bleibt aber statisch, da die Meister selten neues Wissen schaffen, und das Fehlen formaler Unterweisungen führt vor allem zum Erwerb von praktischen Fertigkeiten zu Lasten von theoretischen Kenntnissen. Dies schränkt die Möglichkeit für Produktivitätsverbesserungen ein (*Weltbank* 1991:40). Deshalb wird die ergänzende Ausbildung in theoretischen Aspekten eines Berufes, in Managementfertigkeiten und Wissen über Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz als wichtig und wünschenswert betrachtet (*WER* 1998/99:176). Auch diese für den informellen Sektor als relevant betrachteten Fertigkeiten sind zwischen Firmen transferierbar und erhöhen die potentielle Mobilität des Arbeiters.

II. Reformen in der Ausbildungspolitik

Die Ziele der Reformen in der Ausbildungspolitik in Entwicklungsländern bestehen also in der Verbesserung der Effektivität sowie einer Verlagerung der Finanzierung in den privaten Sektor. Firmen sollen ermutigt werden, allgemeine Fertigkeiten in organisierten, strukturierten und anerkannten Ausbildungsprogrammen zu vermitteln und zu finanzieren. Die Politik setzt finanzielle Anreize in Form von Zuschüssen und Krediten, Lohnsubventionen und verschiedenen Formen von Steuerbegünstigungen (*Mitchell* 1998:33). In vielen Ländern wurden Ausbildungsfonds errichtet, um die Last der Ausbildungskosten auf alle Firmen zu verteilen. Die Abgabe beträgt normalerweise 1 oder 2 Prozent der jährlichen Lohnsumme eines Betriebes. Ein Teil der Fondsmittel wird direkt an ausbildende Firmen ausbezahlt, um einen Teil der Kosten für strukturierte und staatlich genehmigte Ausbildung abzudecken (*WER* 1998/99:93). In einer Reihe von Ländern wurden formale Lehrlingssysteme aufgebaut, um die betriebliche Ausbildung von jungen Arbeitnehmern zu fördern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diese Reformen hatten in den meisten Entwicklungsländern hinsichtlich der angestrebten Ziele nur begrenzten Erfolg. Kleine und mittlere Firmen reagieren meist nur schwach auf die gesetzten Anreize (*WER* 1998/99, *Gill* et al. 2000). In Malaysia wurde beispielsweise in den 1980er Jahren ein *tax credit scheme* errichtet, um insbesondere kleine und mittlere Unternehmen zu Investitionen in allgemeine und strukturierte Ausbildung zu motivieren. Firmen konnten die Ausbildungsausgaben in doppelter Höhe vom Einkommen, das der Berechnung der Steuer zugrunde liegt, abziehen. Dieses Programm konnte für Aufwendungen zur Finanzierung von Ausbildung in staatlich genehmigten Ausbildungsinstituten und in staatlich genehmigten innerbetrieblichen Ausbildungsprogrammen angewendet werden. Im Jahr 1993 nahmen weniger als fünf Prozent aller Firmen mit weniger als 100 Beschäftigten und 8 Prozent der mittleren Firmen (100–250 Beschäftigte) an dem Programm teil, obwohl ein extremer Mangel an ausgebildeten Arbeitern herrschte[1] (*Tan* und *Gill* 2000:219).

Gleichzeitig kann man belegen, dass große Firmen von den durch die Ausbildungspolitik durchgeführten Maßnahmen profitieren, ohne ihre Ausbildungsinvestitionen tatsächlich erhöht zu haben. Die Studie von Malaysia weist nach, dass fast 20 Prozent der Firmen mit mehr als 250 Arbeitern im Rahmen des *tax credit scheme* zum Teil erhebliche steuerliche Abschreibungen vorgenommen hatten. Es zeigt sich aber, dass sich ihre Ausbildungsinvestitionen nur unwesentlich erhöht hatten. Die Anreize führen also tendenziell zu einen *windfall gain* für große Firmen, da diese die Ausbildung auch ohne Anreize finanziert hätten (*Tan* und *Gill* 2000:244).

Eine Studie der ILO kommt zu dem Ergebnis, dass „despite the acknowledged importance of structured training, only a small percentage of employers provide it. Moreover, the training provided by employers ... often is unsystematic, job-specific and focused on better skilled workers" (*Mitchell* 1998:9). Aus den Fehlschlägen der Reformen ergibt sich die Frage, unter welchen Bedingungen Firmen bereit sind, in allgemeine und systematische Ausbildung zu investieren. Im folgenden Abschnitt wird ein Ausbildungsmodell entwickelt, das die betriebliche Investition in allgemeine Fertigkeiten bei symmetrischer Information als eine rationale Entscheidung darstellt.

C. Eine institutionenökonomische Perspektive

I. Ausbildung als ein nicht-simultaner Vertrag

Alchian und *Woodward* (1988) beschreiben die Firma als einen Nexus von Verträgen zwischen den Eigentümern unterschiedlicher Ressourcen, die in einem Team (der Firma) kooperieren. Der Vertrag wird als ein Austausch von Verspre-

[1] Im Jahr 1993 blieben 75 Prozent aller berichteten offenen Stellen im verarbeitenden Gewerbe unbesetzt, während 1987 etwa 75 Prozent aller offenen Stellen innerhalb eines Jahres besetzt werden konnten (*Tan* und *Gill* 2000:219).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

chungen hinsichtlich zukünftigen Verhaltens betrachtet, „typically because one party makes an investment, the profitability of which depends on the other party's *future behavior.*" (*Alchain* und *Woodward* 1988:66). Diese Verträge werden als nicht-simultan bezeichnet, da die Erfüllung auf verschiedene Zeitpunkte abzielt (Kasper und Streit 1998). Der Vertrag wird dann problematisch, wenn der Eigentümer einer Ressource die Möglichkeit hat, den Vertrag zu brechen, und das Team durch solch opportunistisches Verhalten Vermögenswerte verliert. *Alchian* und *Woodward* (1987:115) argumentieren, dass der Vermögenswert des Teams vom Verhalten einer assoziierten Ressource unabhängig ist, wenn das Team diese ohne Kosten durch eine gleichwertige Ressource ersetzen kann. Wenn die Wiederbesetzung hingegen Kosten verursacht, ist der Vermögenswert des Teams abhängig von der weiteren Zusammenarbeit mit der Ressource. Die Ressource ist in diesem Fall für das Team „einzigartig" und kann auf den Vermögenswert des Teams einen „Raubüberfall" *(hold-up)* durchführen. Die Ressource kann eine Entlohnung über der vertraglich vereinbarten Höhe fordern oder das Team vorzeitig verlassen. In jedem Fall erleidet das Team als Folge dieses nachvertraglichen Opportunismus einem Vermögensverlust.

Wir betrachten die Ausbildungstransaktion als einen nicht-simultanen Vertrag zwischen dem Eigentümer der Humanressource und dem übrigen Team. Die Firma verspricht, die Ausbildung der assoziierten Humanressource zu finanzieren. Die Investition $I(0)$ wird in Periode $t = 0$ getätigt.

$$I(0) = W(0) - MP(0) + k \ ,$$

wobei $W(0)$ dem Lohn entspricht, den die Firma während der Ausbildungsperiode zahlt. Der Einfachheit halber nehmen wir an, dass der Arbeiter weiterhin den Marktlohn eines ungelernten Arbeiters $W'(0)$ erhält, so dass $W(0) = W'(0)$. $MP(0)$ stellt das Grenzprodukt des Arbeiters während der Ausbildungsperiode dar. Es liegt unter seinem Opportunitätsgrenzprodukt $MP'(0)$, das er erzielen könnte, wenn er nicht an der Ausbildung teilnehmen würde. Die Differenz zwischen dem aktuellen Grenzprodukt $MP(0)$ und dem tatsächlich gezahlten Lohn $W(0)$ stellt die indirekten Ausbildungskosten der Firma dar; k bezeichnet die direkten Ausbildungsaufwendungen der Firma.

In den nachfolgenden Perioden $t = 1, \ldots, n$ erhöht sich das Grenzprodukt der Humanressource in der Firma als Folge des erworbenen Humankapitals, so dass $MP(1) > MP'(0)$. Wenn die Firma nun einen Teil des Produktivitätszuwachses als Quasi-Rente erhält, kann sie ihre Ausbildungskosten amortisieren. Es muss also für eine endliche Periodenfolge $t = 1, \ldots, g$ gelten:

$$W(t) < MP(t) \ ,$$

wobei $g \leq n$. Die Humanressource verspricht deshalb im Ausbildungsvertrag, für $t = 1, \ldots, g$ einen Lohn unterhalb seines Grenzprodukts zu akzeptieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Betrieb muss nun eine Entscheidung treffen, ob er die Ausbildungstransaktion durchführen möchte. Die entscheidende Frage ist, ob die Humanressource die Möglichkeit und Anreize hat, sich nach Abschluss des Vertrags opportunistisch zu verhalten. Das Team muss nun erstens klären, ob die Humanressource die *Möglichkeit* hat einen „Raubüberfall" durchzuführen, und zweitens, ob die Humanressource *Anreize* für einen „Raubüberfall" hat.

Wir nehmen nun an, dass die Firma in allgemeine, d. h. übertragbare Fertigkeiten investiert hat, und dass die Informationen zwischen den Betrieben symmetrisch verteilt sind. Die Firma wird von der Humanressource abhängig, da sie bei einer Wiederbesetzung einen Vermögensverlust hinnehmen müßte. Das Team kann zwar den Arbeiter vom Arbeitsmarkt ersetzen, dieser wird jedoch nur zu einem seinem Grenzprodukt $MP'(t)$ entsprechenden Lohn bereit sein, die Stelle anzutreten. Die Firma muss also den Marktlohn $W'(t)$ bezahlen und verliert für die Perioden $t = 1, \ldots, g$ die Quasi-Rente. Der ausgebildete Mitarbeiter hat somit die Möglichkeit, einen „Raubüberfall" durchzuführen. Die entscheidende Frage ist nun, ob er Anreize hierzu hat. Der Betrieb ist motiviert, in die Ausbildung zu investieren, wenn zwar Abhängigkeit besteht, die Humanressource aber keine Anreize hat, sich opportunistisch zu verhalten.

Im folgenden Abschnitt wird die Investitionsentscheidung der Firma als ein sequentielles Spiel modelliert. Dies bringt den nicht-simultanen Charakter des Ausbildungsvertrages und den strategischen Aspekt der Investitionsentscheidung zum Ausdruck. Das Ausbildungsspiel baut auf dem von *Dasgupta* (1988) und *Kreps* (1990) vorgeschlagen Vertrauensspiel *(trust game)* auf. Das Spiel stellt ein einseitiges Gefangenendilemma dar. Das bedeutet, dass das Strategieset und die Auszahlungen der Spieler nicht symmetrisch sind (*Rasmusen* 1995:139).

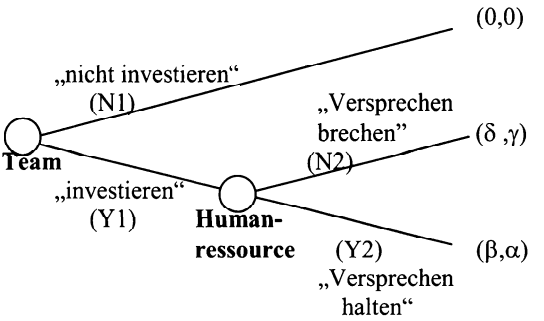
II. Das Ausbildungsspiel

Wir modellieren die Ausbildungstransaktion als ein Spiel mit zwei Spielern, dem Team und einer Humanressource. Das Spiel wird nicht-kooperativ gespielt, wir nehmen also an, dass Individuen nur durch die monetären Auszahlungen motiviert werden, und dass sie keine Möglichkeit haben, einen bindenden und durchsetzbaren Vertrag zu unterzeichnen. Die Spieler haben vollkommene Information über die Struktur des Spiels und die Auszahlungen. Das Spiel wird einmal gespielt und nicht wiederholt. Es besteht aus zwei Zügen, und die beiden Spieler ziehen nacheinander. Das Modell wird in der extensiven Form dargestellt. Der Entscheidungsbaum in Abbildung 1 stellt das Modell (two move game) dar.

Zunächst ist das Team am Zug und hat die Wahl zwischen „investieren", $Y1$ („Yes"), und „nicht investieren, $N1$ („No"). Das Spiel endet, wenn „nicht investieren" gewählt wird. Wenn das Team „investieren" wählt, finanziert es die Ausbildung der Humanressource in Periode 0. Sobald das Team die Investition getätigt und die Humanressource die Fertigkeiten erworben hat, ist die Humanressource

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

am Zug. Sie hat die Wahl zwischen „Versprechen halten“ ($Y2$), d. h. das Team kann Erträge aus der Ausbildungsinvestition erzielen, und „Versprechen brechen“ ($N2$). Es wird angenommen, dass die Humanressource einen *hold-up* nur in Periode $t = 1$ machen kann, da es nach Periode 1 keine weiteren Züge gibt.



$$\delta < 0 < \beta; \quad 0 < \alpha < \gamma;$$

Abbildung 1: Einmaliges Ausbildungsspiel

Die Auszahlungsstruktur ist folgendermaßen. Sollte sich das Team gegen die Ausbildungsinvestition entscheiden ($N1$), ist der Nettoertrag für jeden Spieler gleich 0. Sollte sich das Team für die Investition entscheiden, und die Humanressource entscheidet sich zu kooperieren ($Y1, Y2$), wird die Auszahlung an die Firma durch den „excess of future receipts over future outlays“ gemessen (*Becker* 1975:34). Der Gegenwartswert der endlichen Auszahlungsfolge beträgt

$$\sum_{t=1}^{g} \frac{MP(t) - W(t)}{(1+i)^t} ,$$

wobei $1/(1+i)$ den Diskontfaktor der Firma darstellt. Der Nettogegenwartswert β der Auszahlungen an das Team beläuft sich auf

$$\beta = \sum_{t=1}^{g} \frac{MP(t) - W(t)}{(1+i)^t} - I(0) .$$

Die ausgebildete Humanressource erhält in den Perioden $t = 1, \ldots, g$ in der Ausbildungsfirma einen Lohn $W(t)$, der über dem Marktlohn für ungelernte Arbeiter liegt, d. h. $W'(0) < W(t) < MP(t)$. Sobald die Firma ihre Ausbildungskosten amortisiert hat, erhält sie in den folgenden Perioden $t = g + 1, \ldots, n$ den Marktlohn $W'(t)$, d. h. $W'(0) < W(t) = W'(t) = MP(t)$. Der Gegenwartswert α der Auszahlungsfolge für die Humanressource beträgt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\alpha = \sum_{t=1}^{n} \frac{W(t) - W'(0)}{(1+j)^t} \ ,$$

wobei $1/(1+j)$ den Diskontfaktor der Humanressouce bezeichnet.

Sollte sich die Humanressource für einen „Raubüberfall" entscheiden $(Y1, N2)$ und die Firma am Ende der Ausbildungsperiode $t = 0$ verlassen, erleidet das Team einen Vermögensverlust. Da die Firma in allgemeine, d. h. übertragbare Fertigkeiten investiert hat und die Informationen zwischen den Betrieben symmetrisch verteilt sind, kann das Team die abtrünnige Humanressource mit einem gleichwertigen Arbeiter vom Arbeitsmarkt ersetzen. Der neue Arbeiter wird jedoch nur zum höheren Marktlohn die Stelle antreten, d. h. die Firma kann in den Perioden $t = 1, \ldots, g$ die Investitionskosten nicht wie geplant amortisieren, da $W(t) = W'(t) = MP(t)$. Die Nettoauszahlung δ an die Firma ist negativ.

$$\delta = -I(0)$$

Wir unterstellen, dass die Humanressource ein neues Jobangebot hat, und dass sie in allen Folgeperioden $t = 1, \ldots, n$ den Marktlohn für gelernte Arbeiter $W'(t)$ erhält, wobei $W'(t) = MP(t) > W'(0)$. Die Nettoauszahlung γ bei der Wahl der Strategie $(Y1, N2)$ beläuft sich auf

$$\gamma = \sum_{t=1}^{n} \frac{W'(t) - W'(0)}{(1+i)^t} \ .$$

Aus der Auszahlungsstruktur ergeben sich folgende Präferenzen:

Das Team zieht das Ergebnis der Strategie $(Y1, Y2)$ dem der Strategie $(N1)$ vor, während es das Ergebnis der Strategie $(N1)$ dem der Strategie $(Y1, N2)$ vorzieht.

$$(Y1, Y2) > (N1) > (Y1, N2)$$

Die Humanressource zieht das Ergebnis der Strategie $(Y1, N2)$ dem der Strategie $(Y1, Y2)$ vor, während es das letztere dem der Strategie $N(1)$ vorzieht.

$$(Y1, N2) > (Y1, Y2) > (N1)$$

Das Team trifft seine Ausbildungsentscheidung „by reasoning *backwards*" (*Dasgupta* 1988:61). Diese Rückwärtsinduktion kann in jedem zwei-Stufen Spiel bei vollkommener Information angewendet werden (*Fudenberg* und *Tirole* 1993:73). Da wir annehmen, dass die Auszahlungen allgemein bekanntes Wissen darstellen, ist auch allgemein bekannt, dass die Humanressource Anreize hat, ihr Versprechen zu brechen. Folglich wird das Team nicht investieren, und die Ausbildungstransaktion wird nicht stattfinden. Damit stellt $(N1)$ das einzige Gleichgewicht des Spiels dar, und jeder Spieler erhält eine Auszahlung von Null. Dieses

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ergebnis ist pareto-suboptimal, da sich beide Spieler bei der Wahl der kooperativen Strategie besser stellen würden.

III. Das Ausbildungsspiel mit ökonomischer Geisel

In der dargestellten Entscheidungssituation würde die Humanressource das Team gerne von seinen guten Absichten und seiner Kooperationsbereitschaft überzeugen, „but mere words would not ... be sufficient." (*Dasgupta* 1988:61). Die zentrale theoretische Frage lautet: „What advice can be offered to reformers who want to alter the very terms of the interaction so as to promote the emergence of cooperation?" (*Axelrod* 2000:132). Um die Kooperation des Teams zu erreichen, muss die Humanressource versuchen, das Team vor dessen erstem Zug davon zu überzeugen, dass sie die Strategie „Versprechen halten" wählen wird. Durch die Verpflichtung auf eine bestimmte Handlungsfolge kann ein Spieler das Spiel des anderen Spielers verändern (*Fudenberg* und *Tirole* 1993:75). Die glaubwürdige Verpflichtung wird als ein strategischer Zug im Spielverlauf betrachtet, der „irreversibly change the game itself" (*Schelling* 1960:127). *Schelling* (1960) und *Williamson* (1985) schlagen ökonomische „Geiseln" als Instrumente vor, um glaubwürdige Verpflichtungen in Transaktionen zu geben.

1. Ökonomische Geiseln

Wir charakterisieren eine Geisel als ein tangibles oder intangibles Gut, das für Spieler 2 (die Humanressource) einen Wert besitzt, für Spieler 1 (das Team) aber keinen Wert darstellt. Ein Geiselarrangement beschreibt die Regeln, nach denen Geiseln als strategische Variablen eingesetzt werden. Die Geisel wird dem Team vor seiner Ausbildungsentscheidung angeboten. Das Team behält die Geisel während der Ausführung des Vertrages. Falls die Humanressource den Vertrag bricht, zerstört das Team die Geisel, und die Humanressource verliert alle zukünftigen Nutzen, die sie aus der Geisel hätte ziehen können. Falls die Humanressource kooperiert und sich an ihre Zusagen hält, gibt das Team nach Vertragserfüllung die Geisel an die Humanressource zurück. Die Humanressource kann somit die zukünftigen Nutzen aus der Geisel realisieren.

In diesem Beitrag wird im Gegensatz zu *Williamson* (1985) zwischen Pfand und ökonomischer Geisel unterschieden. Während ein Pfand sowohl für die Humanressource als auch für das Team einen Wert besitzt, ist eine Geisel nur für die Humanressource wertvoll. Die Firma wird also das Pfand im Fall opportunistischen Verhaltens der Humanressource nicht zerstören. Sie eignet sich das Pfand und zukünftige Erträge aus dem Pfand an. Folglich verändern Geiseln nur die Auszahlungsstruktur der Humanressource, während ein Pfand die Auszahlungsstruktur von beiden Spielern verändert. Pfänder kompensieren das Team für Verluste, die als

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Folge des abtrünnigen Verhaltens der Humanressource entstehen. Geiseln hingegen dienen nicht als Sicherheit, sondern lediglich als Verpflichtungsinstrument.

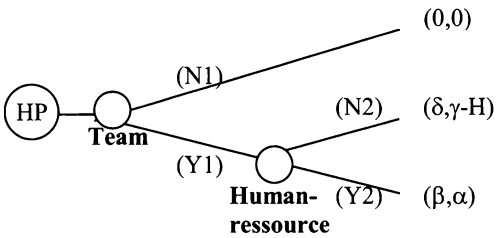
Die Reputation der Humanressource stellt ein Beispiel für eine ökonomische Geisel dar. Sie hat für die Ressource einen Wert, beispielsweise weil sie eine Zugangsvoraussetzung für eine Beschäftigung mit höherem Einkommen darstellt. Die Firma zerstört die Reputation, falls sich der Arbeiter opportunistisch verhält. Damit wird der Humanressource der Zugang zu Jobs, die eine gute persönliche oder berufliche Reputation erfordern, versperrt. Sie wird einen irreversiblen Verlust an zukünftigen Erträgen, die mit dieser Beschäftigung verbunden sind, erleiden.

Im Ausbildungsspiel besitzt eine Geisel gegenüber einem Pfand einen wichtigen Vorteil. Mit dem Instrument einer Geisel kann die Humanressource glaubhaft ihre Kooperationsbereitschaft versichern, ohne Vermögenswerte zu besitzen. Der Wert der Geisel liegt in *zukünftigen* Erträgen, die sich aus dem Humankapital ergeben, das erst geschaffen wird, *nachdem* der Arbeiter die glaubwürdige Verpflichtung abgegeben hat. Die Humanressource kann dieses noch zu erstellende Humanvermögen nicht als Sicherheit anbieten, aber sie kann den Zugang zu den zukünftigen Erträgen aus dem Humanvermögen als Geisel anbieten. Somit können auch Individuen ohne Vermögenswerte Firmen überzeugen, die Finanzierung ihrer Ausbildung in allgemeinen Fertigkeiten zu übernehmen. Dies weist auf die große Bedeutung von Geiseln in Ausbildungstransaktionen in armen Ländern hin.

2. Das Spiel

In dem Ausbildungsspiel wird vor der Investitionsentscheidung des Teams eine ökonomische Geisel eingesetzt. Damit soll der Betrieb von der Kooperationsbereitschaft der Humanressource überzeugt werden. Dieser Zug wird im Spiel durch HP (hostage posting) gekennzeichnet. Der Wert der Geisel für die Humanressource beträgt $H > 0$. Abbildung 2 beschreibt den Entscheidungsbaum des Ausbildungsspiels mit Geisel. Der Geiseleinsatz ändert die Auszahlungsstruktur der Humanressource. Das Team ist über die geänderte Auszahlungsstruktur informiert. Da die Geisel für das Team keinen Wert besitzt, bleibt seine Auszahlungsstruktur unberührt. Jetzt spielen die Spieler das oben vorgeschlagene Ausbildungsspiel. Das Team wählt „investieren" oder „nicht investieren". Wenn das Team von den guten Absichten der Humanressource nicht überzeugt ist, dann wird es die Geisel ignorieren und die Strategie „nicht investieren" wählen. Wenn das Team aber überzeugt ist, dann trifft es eine Entscheidung zu Gunsten der Ausbildungsinvestition. Das Setzen der Geisel verändert also den Spielverlauf, wenn das Team überzeugt ist, dass die Humanressource die Strategie „Versprechen halten" wählen wird. Die Aufstellung der Geisel *ex-ante* muss die Anreizstruktur der Humanressource so verändern, dass Kooperation *ex-post* die rationale Entscheidung darstellt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



$$\delta < 0 < \beta; \quad 0 < \alpha < \gamma; \; H > 0$$

Abbildung 2: Ausbildungsspiel mit Geisel

Die Anreizstruktur der Humanressource wird dann zu Gunsten der Kooperationsstrategie geändert, wenn das Ergebnis der Kooperation $(Y1, Y2)$ dem Ergebnis der Nichtkooperation $(Y1, N2)$ vorgezogen wird, d. h.

$$\alpha > \gamma - H \; .$$

Diese Bedingung ist erfüllt, wenn

$$H > \gamma - \alpha \; .$$

Die kooperative Strategie $(Y1, Y2)$ wird von beiden Spielern gewählt, wenn, ceteris paribus, die Geisel für die Humanressource einen ausreichend hohen Wert besitzt. Das Spiel hat ein perfektes Gleichgewicht derart, dass vor der Entscheidung des Teams eine Geisel gesetzt wird, die das Team von den guten Absichten der Humanressource überzeugt. Folglich investiert das Team in allgemeine und strukturierte Ausbildung. Die Humanressource kooperiert und hält alle Versprechen. Die Humanressource hat zwar die Möglichkeit, aber keinen Anreiz, einen „Raubüberfall" durchzuführen. Die Kooperation wird für beide Spieler zu einer rationalen Strategie.

D. Geiselarrangements in Ausbildungssystemen

I. Institutionen und Glaubwürdigkeit der Geiseln

Es wurde bereits gezeigt, dass der Wert von Geiseln genügend hoch sein muss, damit Firmen von der Kooperationsbereitschaft der Humanressource überzeugt werden. Glaubwürdigkeit des Geiselarrangements beinhaltet weiterhin, dass beide Spieler von der Durchsetzung der Regeln überzeugt sind. Zunächst müssen das Team und die Humanressource überzeugt sein, dass das Aufstellen der Geisel irreversibel ist und der strategische Zug nicht mehr rückgängig gemacht werden kann

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(*Schelling* 1960:22). Weiterhin muss die Humanressource davon überzeugt sein, dass das Team sowohl in der Lage als auch willens ist, die Geisel im Fall opportunistischen Verhaltens zu zerstören und im Fall kooperativen Verhaltens zurückzugeben. Schließlich muss das Team überzeugt sein, dass die Humanressource von der Glaubwürdigkeit der Drohung und Versprechung des Teams überzeugt ist.

Geiselarrangements können zwischen den Spielern auf individueller Basis vereinbart werden. Ökonomische Geiseln können aber auch in Institutionen eingebettet sein, die entscheidend zur Glaubwürdigkeit von Geiselarrangements beitragen können. *North* (1990: 182) definiert Institutionen als informelle und formelle Regeln. Informelle Regeln beziehen sich auf Traditionen und Normen, formelle Institutionen hingegen auf Gesetze und Vorschriften. *Dasgupta* (1988: 52) führt an, dass Menschen Vertrauen in die Fähigkeit sozialer Institutionen entwickeln „to *function* as is expected of it". Dieses Vertrauen in die Funktionsweise von Institutionen beruht auf einer Reputation, die diese durch „behavior over time in well-understood circumstances" erworben haben. Dies bedeutet, dass Vertrauen in die Glaubwürdigkeit eines Geiselarrangements entsteht, wenn wiederholte Erfahrung und Beobachtung zeigen, dass Institutionen die Regeln durchsetzen und so funktionieren, wie es von der Firma und der Humanressource erwartet wird.

II. Die Lehre

Die Lehre stellt in einer Reihe von Entwicklungs- und Industrieländern eine wichtige Institution des Ausbildungssystems dar. Sie folgt in der Rekrutierung von Lehrlingen, der Festlegung der Lehrzeit und der Durchführung der Ausbildung informellen oder formellen Regeln. Der Betrieb und der Lehrling schließen einen Ausbildungsvertrag, der zwei Phasen umfasst. Der Betrieb verspricht, während der ersten Phase einen Teil der Ausbildungskosten zu finanzieren. Weiterhin sagt er zu, die Fertigkeiten und Kenntnisse eines Berufes zu vermitteln. Der Beschäftigte verspricht, während der zweiten Phase der Lehre einen Lohn unter dem Marktlohn (und seinem Grenzprodukt) zu akzeptieren, sowie die Lehrzeit nicht vorzeitig abzubrechen, damit die Firma ihre Ausbildungsinvestition in vollem Umfang amortisieren kann.

Die Lehrlingsausbildung hat mehrere Implikationen. Erstens sind die vermittelten Fertigkeiten im hohen Maß allgemeiner Natur. Neben konkreten Kenntnissen wird bedeutendes abstraktes und persönliches (stillschweigendes) Wissen übertragen. Zweitens wissen sowohl die ausbildende als auch die konkurrierenden Firmen weitgehend über die Art der vermittelten Fertigkeiten Bescheid. Mit anderen Worten, die Firma investiert in allgemeine Fertigkeiten bei symmetrischer Information. Drittens sieht sich die Firma Wiederbesetzungskosten oder erneuten Ausbildungskosten gegenüber, sollte die Humanressource die Firma vor Vertragsende verlassen. Die Firma wird also abhängig und durch einen „Raubüberfall" seitens der Humanressource verwundbar.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Lehrlingssystem bietet weitere Regeln, die ein glaubhaftes Geiselarrangement schaffen. Der Lehrling erhält am Ende der Lehrzeit ein Zertifikat oder einen Brief, falls er den Ausbildungsvertrag erfüllt hat. Diese Zertifikate oder Briefe geben ihren Besitzern privilegierten oder ausschließlichen Zugang zu Beschäftigung und Einkommen in dem ausgebildeten Beruf oder Handwerk. Dies bedeutet, dass sowohl der Ausbildungsbetrieb als auch die konkurrierenden Firmen den Brief als Einstellungsvoraussetzung akzeptieren. Damit erhalten nur diejenigen Lehrlinge die vollen Erträge ihres Humanvermögens, die einen Brief bzw. ein Lehrzeugnis erhalten haben. Der Wert des Briefes wird durch den Gegenwartswert der Lohndifferenz zwischen Facharbeitern und ungelernten Arbeitern gemessen. Der Brief stellt eine Geisel dar, denn er besitzt für die Firma keinen Wert und bietet auch keine Sicherheiten.

Die Institution „Lehre" und das in sie eingebettete Geiselarrangement setzen Ausbildungsverträge durch und motivieren dadurch Firmen, in allgemeine Fertigkeiten von Mitarbeitern in Form strukturierter Ausbildungsprogramme zu investieren.

III. Interne Arbeitsmärkte

Interne Arbeitsmärkte sind eine weitere bedeutende Institution, die effektive Geiseln zur Durchsetzung von Ausbildungsverträgen bereitstellen. Diese Märkte folgen hinsichtlich Rekrutierung, Beförderung und Lohnsteigerung bestimmten Regeln. Mitarbeiter werden auf Eingangsjobs mit eng definierten Aufgaben rekrutiert. Das Eintrittsniveau wird durch das formale Bildungsniveau des Bewerbers bestimmt. Firmen stellen bevorzugt oder sogar ausschließlich Schulabgänger ein. Die Beschäftigten steigen durch interne Beförderung auf, d. h. freie Stellen auf höherer Ebene der Jobhierarchie werden mit eigenen und im Betrieb ausgebildeten Mitarbeitern besetzt (*Sengenberger* 1987:15 ff.). Die Beförderungsregeln diskriminieren also zu Gunsten der innerhalb der Firma ausgebildeten Arbeiter. Der Lohn steigt entlang der Jobhierarchie (*Fairris* 1999). Damit haben die Mitarbeiter, die sich der Firma gegenüber loyal und verpflichtet gezeigt haben, Zugang zu den höher bezahlten Jobs. Externe Bewerber haben keinen Zugang. Es ist offensichtlich, dass sich interne Arbeitsmärkte hauptsächlich in großen Firmen entwickeln.

Während in der Institution „Lehre" die meisten Fertigkeiten zu Beginn des Erwerbslebens erworben werden und die Mitarbeiter deshalb in jungen Jahren ein relativ hohes Produktivitätsniveau erreichen, stellt in internen Arbeitsmärkten graduelles Lernen und Weiterbildung die vorherrschende Form der Vermittlung von Fertigkeiten dar. Junge Beschäftigte beginnen ihre berufliche Tätigkeit auf eng definierten Aufgabenfeldern bei geringer Produktivität und niedrigem Lohnniveau. Im Verlauf der Karriere akkumulieren sie allmählich Fertigkeiten und Kenntnisse, da jede Beförderung entlang der Jobhierarchie mit Ausbildungsmaßnahmen verbunden ist (*Sengenberger* 1987). Beschäftigte erwerben den Status eines „gelernten Arbeiters" deshalb mit zunehmender Seniorität und Ausbildung. Die Lohnleiter

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in internen Arbeitsmärkten ist lang und der Lohnzuwachs von der untersten zur obersten Stufe groß.

Seniorität entwickelt sich dann zu einer ökonomischen Geisel, wenn auch konkurrierende Firmen interne Arbeitsmärkte entwickeln und die gleichen Rekrutierungsregeln anwenden. Damit haben Beschäftigte auf höheren Ebenen der Jobleiter in anderen Firmen keinen Zugang zu Jobs mit vergleichbaren Einkommen. Mitarbeiter mit höherer Seniorität, die ihre Firma verlassen, erleiden einen irreversiblen Verlust an zukünftigem Einkommen. Der Wert der Seniorität wird durch den Gegenwartswert der Lohndifferenz zwischen interner und externer Beschäftigung gemessen. Die Firma wird unter symmetrischer Information also nur dann in übertragbare Fertigkeiten investieren, wenn die auszubildende Humanressource ein genügend hohes Niveau an Seniorität erreicht hat. Auf niedrigerer Ebene der Jobhierarchie ist der Wert der Seniorität gering und stellt keine bindende Geisel dar. Damit wird die Firma nicht bereit sein, in allgemeine und systematische Ausbildung der Humanressource zu investieren.

IV. Kooperation zwischen Firmen

Es bleibt nun die Frage, warum konkurrierende Firmen die in der Lehre und in internen Arbeitsmärkten festgelegten Rekrutierungsregeln einhalten. Sollte eine genügend hohe Zahl an Firmen sich entscheiden, die Regeln zu brechen und ausgebildete Arbeiter auch ohne Brief oder Zertifikat einzustellen, bzw. offene Stellen auf höherer Jobebene mit ausgebildeten Arbeitern vom externen Arbeitsmarkt zu rekrutieren, dann verlieren Briefe und Seniorität ihre Funktion als Geiseln. Als Folge würden Quantität und Qualität der betrieblichen Ausbildung in allgemeinen Fertigkeiten leiden und das gesamtwirtschaftliche Angebot an abstrakten Fertigkeiten, persönlichem Wissen und Kernkompetenzen erheblich sinken.

Kooperations- und Spieltheorie zeigen, dass Firmen im Ausbildungsspiel Anreize zu kooperativen Verhalten haben können. *Axelrod* (2000:131) stellt die „common tension between what is good for the individual actor in the short run, and what is good for the group in the long run" als das grundlegende Problem dar, mit dem sich die Kooperationstheorie befasst. *Schelling* (1978:128) argumentiert, dass die individuelle Handlungsentscheidung sowohl von Mikro- als auch von Makromotiven geleitet ist, und dass es zwischen dem wahrgenommenen individuellen Interesse und dem kollektiven Interesse eine Divergenz geben kann. Das Gefangenendilemma beinhaltet diese Spannung. Die Spieltheorie argumentiert, dass das wiederholte Spiel eines Gefangenendilemmas mit unendlichem Zeithorizont rationale Kooperation aufrechterhalten kann (*Binmore* 1992:357). In diesem Spiel berechnen die Spieler den Gegenwartswert der unendlichen Folge von Auszahlungen der Teilspiele. Das Argument für Kooperation lautet: „If the players cooperate today then they play a high-payoff equilibrium tomorrow and thereafter, otherwise they play a low-payoff equilibrium tomorrow and thereafter." (*Gibbons* 1992:91).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Spieler werden auf jeder Stufe eines Teilspiel perfekten Ergebnisses des unendlich wiederholten Spiels kooperieren, selbst wenn das einzige Nash-Gleichgewicht des Teilspiels Nichtkooperation darstellt. Jeder der Spieler wird die kooperative Strategie wählen, solange auch die anderen Spieler kooperieren. „I will cooperate if you and everybody else will" (*Schelling* 1960).

Die Kooperation ist unter folgenden Bedingungen selbstdurchsetzend: Erstens, das Ausbildungsspiel wird für immer wiederholt. Zweitens, die Spieler wenden bei der Berechnung des Gegenwartswerts der Auszahlungen denselben Diskontfaktor an. Drittens, in jeder Periode t kann vor Beginn des Teilspiels das Ergebnis aller vorhergehenden Spiele $t - 1$ beobachtet werden (*Gibbons* 1992:92).

Betriebliche Ausbildung kann als ein unendlich wiederholtes Spiel betrachtet werden. Ausgebildete Arbeiter scheiden aus dem Erwerbsleben aus oder ihr Humankapital wird auf Grund technologischen Fortschritts abgewertet. Dies erfordert ständige Ausbildung von jungen sowie die Weiterbildung von erfahrenen Arbeitern. Jede Ausbildungstransaktion stellt ein Teilspiel im unendlich wiederholten Ausbildungsspiel dar. In jedem Teilspiel sieht sich die Firma der Spannung zwischen dem Mikromotiv der Vermeidung der Ausbildungskosten durch Abwerbung der von anderen Firmen ausgebildeten Arbeitern und dem Makromotiv eines hohen gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsniveaus als Folge einer gutausgebildeten Arbeiterschaft ausgesetzt. Wenn Firmen heute kooperieren und nicht abwerben, dann können sie morgen und in aller Zukunft ein Gleichgewicht bei hohen Auszahlungen spielen. Falls die Betriebe aber heute abwerben, dann wird die Ausbildung in der Wirtschaft quantitativ und qualitativ leiden, und sie werden morgen und in der weiteren Zukunft ein Gleichgewicht bei niedriger Auszahlung spielen. In diesem unendlich wiederholten Ausbildungsspiel haben rational handelnde Firmen sowohl Anreize als auch die Möglichkeit, auf der Basis von Reziprozität die Rekrutierungsregeln zu respektieren. Die Firmen werden in jedem Teilspiel des unendlich wiederholten Spiels kooperieren.

Die Literatur über begrenzte Rationalität (*Simon* 1982) betont, dass Menschen begrenztes Wissen sowie begrenzte Fähigkeiten und Zeit haben, Informationen zu verarbeiten und Entscheidungen zu treffen. Begrenzte Rationalität kann im unendlich wiederholten Ausbildungsspiel zu nicht-kooperativem Verhalten führen, wenn die Betriebe in der Berechnung des Gegenwartswertes verschiedene Diskontraten ansetzen oder wenn keine ausreichende Information hinsichtlich des Ergebnisses der vorhergehenden Ausbildungsspiele zur Verfügung stehen. Damit sind die Bedingungen für selbstdurchsetzende Kooperation nicht mehr erfüllt. *Schelling* (1978:129) betont, dass Institutionen die Kooperation fördern, indem sie Informationen sammeln und zu niedrigen Kosten bereitstellen. Institutionen im Ausbildungsbereich erheben und veröffentlichen Informationen hinsichtlich des Ausbildungsverhaltens konkurrierender Firmen. Weiterhin informieren und überzeugen sie Firmen von den hohen Auszahlungen der kooperativen Strategie. In dieser Hinsicht spielen Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften und Kammern eine wichtige Rolle in nationalen Ausbildungssystemen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

E. Länderstudien

Dieser Abschnitt analysiert das Lehrlingssystem in Deutschland, Togo und Kenia sowie interne Arbeitsmärkte in Frankreich und Malaysia. Dabei wird die Relevanz von Geiseln in Ausbildungstransaktionen verdeutlicht.

I. Lehre und Briefe in Deutschland, Togo und Kenia

Das berufliche Ausbildungssystem in *Deutschland* basiert auf der Institution „Lehre". Daten von 1987 bis 1995 zeigen, dass fast alle großen Firmen mit mehr als 500 Beschäftigten die Ausbildung von Lehrlingen in allgemeinen Fertigkeiten finanzieren. Aber auch zwischen 67 und 77 Prozent der mittleren Firmen und 22 bis 30 Prozent der kleinen Firmen mit weniger als 50 Beschäftigten investieren in die organisierte Lehrlingsausbildung. Der Ausbildungsprozess folgt strengen Regeln, die von den Kammern festgelegt werden. Etwa 380 Ausbildungsverordnungen legen die Fertigkeiten fest, die in einem bestimmten Ausbildungsberuf vermittelt werden müssen. Die Einhaltung der Regeln und des Ausbildungsstandards wird von den Kammern überwacht. Damit sind die im Rahmen eines Ausbildungsberufes vermittelten Fertigkeiten zwischen Firmen übertragbar (*Herget* et al. 1988) und die Firmen besitzen hinsichtlich des Ausbildungsinhalts symmetrische Information.

Der Betrieb und der Lehrling schließen einen formellen Ausbildungsvertrag. Die Ausbildungsdauer ist in der Ausbildungsverordnung festgelegt und dauert zwischen 2 und 3,5 Jahre. Der während der Lehre zu zahlende Lohn wird von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden ausgehandelt. Am Ende der Lehrzeit betragen die Löhne etwa ein Drittel des Lohnes, den die Firma an den jungen Facharbeiter in der Folgeperiode zahlt (*Euwals* und *Winkelmann* 2001:19). Das weist darauf hin, dass die Firma in der zweiten Phase der Lehre einen erheblichen Teil des gestiegenen Grenzprodukts des ausgebildeten Arbeiters erhält. Studien zeigen, dass insbesondere Betriebe, die in handwerklichen und einfachen Dienstleistungsberufen ausbilden, ihre Ausbildungskosten am Ende der Lehrzeit amortisiert hatten (*Bardeleben* et al. 1995).[2]

Lehrlinge, die ihren Lehrvertrag einhalten und die Abschlussprüfung bestehen, erhalten den Gesellenbrief. Dieser Brief verleiht den formellen Status eines Facharbeiters. Er hat für den Arbeiter einen hohen Wert, da er die Voraussetzung für eine Beschäftigung in dem erlernten Beruf zum Facharbeiterlohn darstellt. Facharbeiter erhalten zu Beginn des Erwerbslebens einen Lohn, der etwa doppelt so

[2] Allerdings gibt es eine Reihe von Berufen, deren Ausbildung mit sehr hohen Aufwendungen verbunden ist, so dass die Betriebe am Ende der Lehrzeit die Ausbildungskosten nicht im vollen Umfang amortisieren konnten. Die Literatur diskutiert asymmetrische Information, unvollkommene Gütermärkte, komprimierte Lohnstrukturen und Mobilitätskosten, um diese Investitionen zu erklären (siehe u. a. *Acemoglu* und *Pischke* 1999; *Harhoff* und *Kane* 1997).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hoch ist wie der von ungelernten Arbeitern. Nach 30 Jahren Berufserfahrung liegt der Lohn immer noch 20 Prozent höher (*Pfeiffer* 1997). Die Arbeiter können noch eine Reihe weiterer Vorteile aus dem Gesellenbrief ableiten (*Blossfeld* und *Stockmann* 1998:10). Die Firmen respektieren die Rekrutierungsregeln und zahlen den Lohn eines Facharbeiters nur, wenn der Beschäftigte den Gesellenbrief besitzt. Kammern und Arbeitgeberverbände spielen eine sehr aktive Rolle, um die Kooperation zwischen den Firmen aufrechtzuerhalten (*Nübler* 1997).

Der Gesellenbrief übt die Funktion einer Geisel aus und setzt die Anreize so, dass sich die Auszubildenden kooperativ verhalten. Die Erfahrung zeigt, dass die meisten Lehrlinge ihre Zusagen einhalten. In den Jahren 1979 bis 1989 wurden im Durchschnitt 85 Prozent aller Lehrlingsverträge erfüllt (*BMBW* 1991).

Im informellen Sektor *westafrikanischer* Städte ist die traditionelle Lehre in fast allen Handwerks- und Reparaturdienstleistungsberufen stark verankert. Eine Studie in Lomé, Togo, schätzt, dass im Jahr 1989 etwa 25.000 junge Menschen als Lehrlinge im informellen Sektor gearbeitet haben, und dass die Hälfte der Berufsanfänger einen Platz als Lehrling fand (*Fluitman* und *Oudin* 1992:8). Der Meister handelt mit den Eltern des Lehrlings einen Vertrag aus, der die Bedingungen wie Dauer der Lehre, Zahlungen und Geschenke an den Meister, Probezeit sowie die Verpflichtungen des Meisters und des Lehrlings festlegt. Etwa 80 Prozent aller Lehrlingsverträge werden schriftlich abgefaßt und vor Zeugen unterschrieben (*Fluitman* und *Oudin* 1992:41).

Die Studie zeigt, dass im Rahmen der traditionellen Lehre viele generische und übertragbare Fertigkeiten vermittelt werden. Lehrlinge lernen berufs- und handwerkspezifische technische Fertigkeiten und den Gebrauch der Werkzeuge und Maschinen ihres Berufs. Weiterhin stellen *Fluitman* und *Oudin* (1992:42) fest: „it is not uncommon to find that masters follow a plan, even if unwritten". Zusätzlich erwerben Lehrlinge berufsübergreifende Kenntnisse wie die Verhandlungsführung mit Kunden und Lieferanten oder die Reparatur von Geräten und Werkzeug.

Die Kosten der Ausbildung werden gemeinsam vom Arbeiter und Meister getragen. Die meisten der befragten Lehrlinge bezahlten zu Beginn der Lehre ein vertraglich vereinbartes Lehrgeld. Im Durchschnitt betrug es etwa 20.000 FCFA (75 US-$ im Jahr 1989), was ungefähr dem Monatslohn eines ungelernten Arbeiters entspricht. Der Lehrling erhält während seiner Ausbildung keinen Lohn, sondern bekommt Taschengeld nach des Meister's Ermessen. Die Häufigkeit und die Höhe der Zuwendung steigt mit zunehmender Produktivität des Lehrlings. Etwa 25 Prozent der Lehrlinge erhielten freie Kost und Unterkunft (*Fluitman* und *Oudin* 1992:42).

Es existieren keine Daten über die Höhe der Ausbildungsinvestitionen der Betriebe im informellen Sektor. Ein Ausbildungsvertrag, der 1982 von Firmen in Lomé benutzt wurde, liefert jedoch einen interessanten Indikator (*Maldonado* und *Boterf* 1984:110). Der Vertrag legt die Höhe des Lehrgelds, das der Lehrling zu bezahlen hat, in Abhängigkeit von der zwischen Meister und Eltern ausgehan-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

delten Lehrzeit fest. Tabelle 1 zeigt, dass die Höhe des Lehrgelds negativ mit der Dauer der Lehre korreliert ist.

Tabelle 1

Lehrgeld in Togo

Dauer der Lehre (in Jahren)	2	3	4	5
Betrag (in FCFA)	45 000	25 000	20 000	18 000

Quelle: Maldonado und *Boterf,* 1984:110.

Die Struktur des Lehrgelds lässt vermuten, dass die Firma während der ersten beiden Lehrjahre Nettokosten trägt. Studien traditioneller Lehrlingssysteme in mehreren westafrikanischen Ländern bestätigen, dass ein großer Teil der Fertigkeiten während der ersten beiden Ausbildungsjahre vermittelt wird (*Fluitman* und *Sangré* 1989). Falls die Lehre bereits nach 2 Jahren beendet wird, kann die Firma die Ausbildungskosten nicht amortisieren. Deshalb muss der Lehrling ein Lehrgeld in Höhe dieser Nettokosten bezahlen. Wenn die Firma aber eine Lehrzeit von mehr als 2 Jahren vereinbart hat, dann kann sie in den nachfolgenden Jahren auf Grund steigender Produktivität des Lehrlings ihre Investitionskosten amortisieren. Die große Differenz hinsichtlich des Lehrgelds, das ein Lehrling mit 2 Jahren vereinbarter Lehrzeit und einer mit 3 Jahren Lehrzeit bezahlen muss, weist darauf hin, dass der Betrieb während des 3. Lehrjahres etwa 20.000 FCFA an Quasi-Rente erhält. Die relativ geringe Absenkung des Lehrgeldes für eine Lehrdauer von 4 und 5 Jahren wird damit erklärt, dass die Firma an erfahrene Lehrlinge ein höheres Taschengeld bezahlt.

Am Ende der vereinbarten Lehrzeit werden die Lehrlinge von ihren Verpflichtungen entbunden und „gain their freedom" (*Fluitman* und *Oudin* 1992:43). Sie erhalten einen Brief, „le free", der dokumentiert, dass sie den Lehrvertrag eingehalten haben. Dieser Brief stellt eine informelle Voraussetzung für die Eröffnung eines eigenen Betriebs im informellen Sektor dar, da „many [artisans] insist that whoever wants to get started in their trade should have demonstrated, through a traditional apprenticeship, to be a worthy newcomer. Without the certificate, aspiring entrepreneurs are likely to encounter harassment, or worse, from others in the trade." (*Fluitman* und *Oudin* 1992:39). Die Unternehmer im informellen Sektor begründen dies damit, dass Arbeiter ohne abgeschlossene Lehre die Qualitätsstandards des Handwerks nicht einhalten können und somit die Reputation des gesamten Sektors Schaden nehmen könnte. Die Umfragen zeigen, dass fast alle männlichen Unternehmer in Ausbildungsberufen (insbesondere Autoreparatur, Schneider, Metallverarbeiter, Tischler, Reparatur von Elektrogeräten und Maurer) sowie weibliche Friseure eine traditionelle Lehre gemacht hatten. Die Lehre dauerte meist drei bis vier Jahre und wurde fast immer in dem Handwerk gemacht, mit dem sich der Arbeiter selbständig gemacht hatte (*Fluitman* und *Oudin* 1992:19).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Brief (le free) hat also für den Lehrling einen hohen Wert, da das Einkommen eines selbständigen Handwerkers das eines Arbeiters übersteigt. In den Umfragen äußerten die meisten Lehrlinge den Wunsch, sich nach der Lehre im informellen Sektor mit einem eigenen Betrieb selbständig zu machen. „Le free" übernimmt damit die Funktion einer Geisel, die der Betrieb einsetzen kann, um den Ausbildungsvertrag durchzusetzen. Die Lehrlinge haben Anreize, sich kooperativ zu verhalten. Dies motiviert die Betriebe, Ausbildung in übertragbare und allgemein bekannte Fertigkeiten eines Handwerks zu finanzieren.

In *Ostafrika* wird das traditionelle Ausbildungssystem von anderen Regeln bestimmt, obwohl es auch als informelle, traditionelle bzw. indigene „Lehre" bezeichnet wird. Ausbildungsvereinbarungen legen die Dauer der Lehrzeit nicht fest. Lehrlinge verweilen zwischen einigen Monaten und etwa einem Jahr. Sie verlassen den Lehrbetrieb, sobald sie die gewünschten Fertigkeiten erworben haben. Die Lehre in Ostafrika hat weder die Kodifizierung und die Formalitäten noch einen Brief entwickelt, wie dies im westafrikanischen System der Fall ist (*King* 1977).

King (1977) berichtet vom Lehrlingssystem in Kenia, dass „there seem to be no sanctions that the master can use to hold on to his trainees beyond the time they wish to stay". Diesem „offenen" System mangelt es somit an glaubwürdigen Geiseln, und Firmen haben damit keine Motivation, die Ausbildung zu finanzieren. *King* (1977:50) stellt fest, dass Handwerker die Vermittlung von gewünschten Fertigkeiten als Dienstleistung betrachten, für die der Lehrling bezahlt. In den 1970er Jahren bezahlten sie in Abhängigkeit von den gewünschten Fertigkeiten zwischen 100 KSh und 600 KSh. Um die Reparatur eines Automotors zu lernen, bezahlten Lehrlinge etwa 450 KSh, was dem jährlichen Schulgeld für eine *Government boarding school* entsprach. Das Ziel der Lehrlinge war es, so schnell wie möglich ein eigenes Geschäft im informellen Sektor zu eröffnen, wofür es keines Ausbildungsnachweises bedarf.

Die Unterschiede in der Finanzierung zwischen der west- und ostafrikanischen Lehre reflektieren sich in unterschiedlicher Qualität und Quantität der Ausbildung sowie der vermittelten Fertigkeiten. Das informelle Ausbildungssystem in Kenia resultiert in kurzen Ausbildungszeiten und vermittelt begrenztes, aufgabenspezifisches und konkretes Wissen. Das westafrikanische Lehrlingssystem hingegen erfordert mindestens eine Lehrdauer von 2 Jahren, Firmen vermitteln die Fertigkeiten eines Handwerks oder Berufes, einschließlich persönlichen (stillschweigenden) und abstrakten Wissens. Weiterhin zeigt sich, dass in Westafrika ein hoher Anteil junger Leute Zugang zu beruflicher Ausbildung hat, während dies in Ostafrika nur begrenzt der Fall ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Interne Arbeitsmärkte und Seniorität in Frankreich und Malaysia

In internen Arbeitsmärkten entwickeln die Beschäftigten Seniorität, die von der Firma als Geisel genutzt werden kann, um Investitionen in allgemeine und systematische Ausbildung abzusichern. In *Frankreich* haben sich in vielen großen Firmen interne Arbeitsmärkte etabliert. Offene Stellen werden intern mit bewährten und loyalen Mitarbeiter besetzt. Die Einkommenshöhe ist mit der Beschäftigungsdauer innerhalb der Firma verbunden, und die Lohnleiter ist relativ steil (*Béret* und *Dupray* 1998:38).

Firmen investieren nur begrenzt in allgemeine Fertigkeiten von jungen Beschäftigten (*Caspar* 1988:469). Im Jahr 1996 finanzierten private Firmen lediglich 10 Prozent der beruflichen Erstausbildung, während öffentliche Quellen 80 Prozent und die Auszubildenden 10 Prozent der Kosten übernahmen (*CEDEFOP* 1998). Dies wird damit erklärt, dass die Arbeiter auf niedriger Stufe der Jobhierarchie bei einem Firmenwechsel keine Einkommensverluste hinnehmen müssen. Sie haben noch keine Seniorität innerhalb der Firma entwickelt. Damit besitzt die Firma keine Geisel, mit deren Hilfe sie den Ausbildungsvertrag durchsetzen kann.

Mit steigender Karriere- und Senioritätsebene investieren Betriebe zunehmend in Ausbildung (*Verdier* 1994:313). Letztere konzentriert sich hauptsächlich auf die *core workforce,* die sowohl Kompetenz als auch Loyalität und Verpflichtung gegenüber der Firm unter Beweis gestellt hat (*CEDEFOP* 2000). Im Jahre 1996 wurden ungefähr 55 Prozent aller Ausbildungsaufwendungen für Beschäftigte auf höherer Karriereebene von Firmen finanziert, während 43 Prozent vom öffentlichen Sektor und die verbleibenden 2 Prozent von den privaten Haushalten finanziert wurden. Über die Hälfte der betrieblichen Ausbildungsmittel flossen in firmenexterne Ausbildungsprogramme (*CEDEFOP* 2000). Dies ist besonders interessant, da Ausbildung in externen Instituten allgemeine Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt und zu symmetrischer Information zwischen Firmen hinsichtlich der vermittelten Fertigkeiten führt. Die potentielle Mobilität der ausgebildeten Mitarbeiter ist also hoch. Dies weist darauf hin, dass große Firmen in Frankreich die Seniorität als Geisel nutzen, um ihre Investition in übertragbare Fertigkeiten abzusichern.

In *Malaysia* investieren große Firmen ebenfalls erheblich in Ausbildung. Eine Untersuchung von 2.200 Firmen im verarbeitenden Gewerbe in den Jahren 1993 und 1994 ergab, dass 71 Prozent der Firmen mit über 250 Beschäftigten formale Ausbildungsprogramme für ihre Mitarbeiter finanzierten. 67 Prozent der Firmen gaben an, dass sie zusätzlich informelle Ausbildung durchführten, und nur 26 Prozent bildeten ihre Beschäftigten lediglich in informeller und unstrukturierter Weise aus. Eine Fallstudie von Texas Instruments Ltd., eine große multinationale Unternehmung in Malaysia, zeigt, dass die Firma die Regeln des internen Arbeitsmarktes anwendet. Die Arbeiter werden direkt nach Schul- oder Universitätsabschluss rekrutiert, und freie Stellen auf höherer Ebene werden durch interne Beförderung besetzt (*Virmani* und *Rao* 1997:75). Die Firma fühlt sich ihren Beschäftigten ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pflichtet, und so führen technologische Veränderungen nicht zu Entlassungen, sondern zur Beschäftigung in neuen Projekten. Im Gegenzug dazu erwartet die Firma von ihren Beschäftigten „loyalty and discipline" (*Virmani* und *Rao* 1997:75). In der Tat zeigt sich, dass die *turnover rate* der Belegschaft bei etwa zwei Prozent liegt. Diese niedrige Rate ist deshalb besonders interessant, weil rasantes Beschäftigungswachstum und sich ändernde Beschäftigungsstrukturen in den Jahren 1987 bis 1995 zu einer gesamtwirtschaftlichen Übernachfrage nach qualifizierten Arbeitern führten (*Tan* und *Gill* 2000: 218, 219).

Texas Instruments investiert erheblich in die Ausbildung seiner Mitarbeiter. Die Firma betreibt eine Ausbildungsabteilung mit 15 Vollzeittrainern und 90 spezialisierten Teilzeitausbildern. Facharbeiter und Handwerker erhalten im Durchschnitt etwa 37 Stunden Ausbildung pro Jahr, während Manager und Ingenieure mehr als 40 Stunden erhalten. Auf niedriger Hierarchieebene werden hauptsächlich begrenzte aufgaben- und anlagenspezifische Fertigkeiten vermittelt und „there is very little multi-skilling" (*Virmani* und *Rao* 1997:74). Auf höherer Qualifikationsebene (Techniker, Ingenieure und Manager) werden hauptsächlich allgemeine Kenntnisse und „core skills" vermittelt. Diese Ausbildung wird in Form organisierter Programmen durchgeführt, und viele Mitarbeiter auf höherer Ebene besuchen externe Institute, um technisches und Managementtraining zu erhalten. Somit investiert die Firma in übertragbare Fertigkeiten bei symmetrischer Information zwischen konkurrierenden Firmen. Texas Instruments investierte auch dann weiter in diese Ausbildung und hielt am internen Arbeitsmarkt fest, als auf Grund der Knappheit von Humankapital konkurrierende Firmen versuchten, ausgebildete Mitarbeiter abzuwerben (*Tan* und *Gill* 2000:218). Das weist darauf hin, dass die Firma von der Kooperation der Beschäftigten im Ausbildungsspiel überzeugt ist. Die Firma hält die Seniorität der Humanressource als Geisel, deren Zerstörung erhebliche Verluste für den Beschäftigten mit sich bringen würde.

Kleine Firmen in Malaysia investieren nur sehr zögerlich in organisierte Ausbildungsprogramme. Die oben erwähnte Untersuchung für die Jahre 1993 und 1994 zeigt, dass Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten entweder überhaupt nicht ausbilden (20 Prozent) oder ausschließlich informelles *training-on-the-job* durchführen (60 Prozent). Es zeigt sich, dass die Kündigungsrate und die Fluktuation der Beschäftigten in kleinen Firmen vergleichsweise hoch sind. Sie haben keine internen Arbeitsmärkte und damit auch keine Geiseln zur Verfügung, um Ausbildungsverträge durchzusetzen und Ausbildungsinvestitionen abzusichern. Deshalb finanzieren diese Betriebe entweder nur firmen-spezifische Fertigkeiten, die in anderen Firmen nicht genutzt werden können, oder sie investieren in allgemeine Fertigkeiten, wenn diese in unsystematischer und nicht beobachtbarer Form vermittelt werden. Diese Ausbildung läßt die Beschäftigungsoptionen der ausgebildeten Humanressource in konkurrierenden Firmen unverändert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

F. Schlussfolgerungen

In diesem Beitrag wird Ausbildung als nicht-simultaner Vertrag zwischen einer Firma und der assoziierten Humanressource dargestellt. Auf Wettbewerbsmärkten führt die betriebliche Investition in allgemeine Fertigkeiten der Humanressource bei symmetrischer Information zur Abhängigkeit. Die Humanressource hat die Möglichkeit, einen *hold-up* durchzuführen. Wesentlich für die Investitionsentscheidung der Firma ist nun, ob die Ressource auch Anreize hat, den *hold-up* zu begehen. Dieser Beitrag modelliert die Ausbildungsentscheidung der Firma als ein sequentielles Spiel. Es wurde gezeigt, dass die Einführung von glaubhaften Geiselarrangements die Anreize der Humanressource zu opportunistischem Verhalten beseitigt. Damit werden sowohl Betrieb als auch Ressource motiviert, die kooperative Strategie im Ausbildungsspiel zu wählen. Die Einsichten aus dem Modell legen der Ausbildungspolitik in Entwicklungsländern die Förderung von Geiselarrangements nahe, um betriebliche Investitionen in allgemeine Fertigkeiten in Form strukturierter Ausbildungsprogramme zu motivieren.

Ökonomische „Geiseln" spielen in Entwicklungsländern eine besondere Rolle, da sie auch armen Arbeitern Zugang zu Humankapital verschaffen. Den meisten Individuen in Entwicklungsländern mangelt es sowohl an Ersparnissen als auch an Vermögenswerten, die sie als Sicherheit bzw. Pfand für einen Ausbildungskredit anbieten könnten. Mit Hilfe von ökonomischen Geiseln wie dem Gesellenbrief oder der Seniorität können Arbeitnehmer glaubhaft ihre Kooperationsbereitschaft zusichern, ohne dass sie *vor* der Ausbildung Vermögenswerte besitzen müssen. Der Wert der Geisel gründet sich also auf dem durch die Ausbildung *noch zu schaffenden* Humanvermögen und liegt im *zukünftigen* Nutzen, den der Beschäftigte aus den erworbenen Fertigkeiten ziehen kann.

In vielen Entwicklungsländern setzen Reformen in der Ausbildungspolitik Anreize für betriebliche Ausbildungsinvestitionen in Form von Steuernachlässen, Lohnsubventionen, Krediten und Rückzahlungen aus Ausbildungsfonds. Diese Maßnahmen sichern jedoch nur einen Teil der betrieblichen Ausbildungskosten ab. Der verbleibende Investitionsteil ist nach wie vor dem Risiko eines *hold-up* durch die Humanressource ausgesetzt. Wenn Firmen diese verbleibenden Ausbildungskosten nicht absichern können, werden sie die gesamte Investition nicht tätigen. Das erklärt, warum in einigen Ländern kleine und mittlere Firmen ohne interne Arbeitsmärkte kaum auf die Anreize zu verstärkter Investition in allgemeine Fertigkeiten in Form organisierter Ausbildungsprogramme reagieren. Die Erfahrung zeigt, dass diese Betriebe selbst dann nicht bereit sind, diese Investition zu tätigen, wenn sie einen hohen Teil der Kosten erstattet bekommen.

Steuererlass, Subventionen und Fondsrückzahlungen können aber dann wirkungsvoll allgemeine und systematische Ausbildung stimulieren, wenn sie *komplementär* zu glaubwürdigen Geiselarrangements angeboten werden. Geiseln sichern die gesamte Ausbildungsinvestition ab, und die fiskalischen Anreize bzw. Erstat-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tungen aus dem Fonds wälzen einen Teil der betrieblichen Ausbildungskosten auf das staatliche Budget oder den Ausbildungsfonds ab.

Schließlich zeigt sich, dass das erfolgreiche deutsche Lehrlingssystem in einer Reihe von Entwicklungsländern die Reformen in der Ausbildungspolitik inspirierte. Einige Länder versuchten, die eigene Tradition der Lehre wiederzubeleben, andere installierten eine modifizierte Form des deutschen Systems. Dieser Beitrag hat gezeigt, dass glaubhafte Geiselarrangements ein wesentliches Element eines erfolgreichen Lehrlingssystems darstellen. Um die betriebliche Investition in Lehrlingsausbildung wirkungsvoll zu fördern, muss die Implementierung eines Lehrlingssystems mit einem glaubhaften Geiselarrangement einhergehen.

Literatur

Acemoglu, Daron / *Pischke,* Jörn-Steffen (1998): „Why do firms train? Theory and Evidence", in: The Quarterly Journal of Economics, Vol. CXIII, 79 – 119.

Alchian, Armen A. / *Woodward,* Susan (1987): „Reflections on the Theory of the Firm", in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 143, 110 – 136.

Alchian, Armen A. / *Woodward,* Susan (1988): „The Firm is Dead; Long Live the Firm. A Review of Oliver E. Williamson's The Economic Institutions of Capitalism", in: Journal of Economic Literature, Vol. XXVI, March 1988, 65 – 79.

Axelrod, Robert (2000): „On Six Advances in Cooperation Theory", in : Analyse & Kritik 22 / 2000, Lucius & Lucius, Stuttgart, 130 – 151.

Bardeleben, von, Richard / *Beicht,* Ursula / *Fehér,* Kálmán (1995): Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung. Repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk, Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 187, Bertelsmann, Bielefeld.

Becker, Gary S. (1975): Human Capital, The University of Chicago Press, Chicago.

Béret, Pierre / *Dupray,* Arnaud (1998): „Remuneration of Continuing Vocational Training and Skill-building under the German and French Education Systems", in: Vocational Training, No.14, 36 – 46.

Binmore, Ken (1992): Fun and Games, D.C. Heath and Company, Lexington, Mass.

Blossfeld, Hans-Peter / *Stockmann,* Reinhard (1999): „The German Dual System in Comparative Perspective", in: International Journal of Sociology, Vol. 28, No. 4, Winter 1998 – 99, 3 – 28.

Caillods, Francoise (1994): „Converging Trends amidst Diversity in Vocational Training Systems", in: International Labor Review, Vol. 133, (2), 241 – 257.

Caspar, M.-L. (1988): „Employment-cum-training Contracts in France: The 1975 – 85 record", in: International Labour Review, Vol. 127 (4), 445 – 461.

CEDEFOP (1988): European Centre for the Development of Vocational Training, Description of Vocational Training Systems: France, Berlin (West).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

CEDEFOP (2000): Vocational education and training in France, Brussels.

Dasgupta, Partha (1988): „Trust as a Commodity", in: Gambetta, Diego (ed.), Trust. Making and Breaking Cooperative Relations, Basil Blackwell, New York.

Euwals, Rob / *Winkelmann,* Rainer (2001): „Why Do Firms Train? Empirical Evidence on the First Labor Market Outcomes of Graduated Apprentices", IZA Discussion Paper No. 319, Bonn.

Fairris, David (1999): „Internal Labour Market and Worker Quits", Paper presented at the Eastern Economic Association Meeting, Boston, Spring 1999.

Fluitman, Fred / *Oudin,* Xavier (1992): „Skill Acquisition and Work in Micro-enterprises: Evidence from Lomé, Togo, Discussion Paper, Vocational Training Branch, ILO, Geneva.

Fluitman, Fred / *Sangré,* A. Kader (1989): „Some recent Evidence of Informal Sector Apprenticeship in Abidjan, Côte d'Ivoire" in: Training for Work in the Informal Sector, ILO, Geneva.

Fudenberg, Drew / *Tirole,* Jean (1993): „Game Theory", MIT Press, Cambridge.

Gersbach, Hans / *Schmutzler,* Armin (2001): „A Product Market Theory of Training and Turnover in Firms", Discussion Paper No. 327, July 2001, IZA (Institute for the Study of Labor), Bonn.

Gibbons, Robert (1992): A Primer on Game Theory, Harvester Wheatsheaf, London.

Gill, Indermit, S. / *Fluitman,* Fred / *Dar,* Amit (2000): Vocational Education and Training Reform. Matching Skills to Markets and Budgets, World Bank, Oxford University Press, New York.

Harhoff, Dietmar / *Kane,* Thomas J. (1997): „Is the German Apprenticeship System a Panacea for the U.S. Labor Market?", in: Journal of Population Economics, Vol.10: 171 – 196.

Herget, H. / *Schongen,* Klaus / *Westhoff,* Gisela (1988): „Berufsausbildung abgeschlossen – Was dann?" Berichte zur Beruflichen Bildung, Vol. 85, 119 – 127, Bonn / Berlin, Bundesinstitut für Berufsbildung.

ILO – International Labour Organisation (1998 / 99): World Employment Report, ILO, Geneva.

Kasper, Wolfgang / *Streit,* Manfred (1998): Institutional Economics, Edward Elgar, Cheltenham.

Katz, Eliakim / *Ziderman,* Adrian (1990): „Shared Investment in General Training. The Role of Information", The World Bank, Working Papers Education and Employment, WPS 535, November 1990.

King, Kenneth (1977): The African Artisan. Education and the Informal Sector in Kenya, Heinemann Educational Books Ltd, London.

Kreps, David M. (1990): „Corporate culture and economic theory", in: Alt, James E. and Kenneth A. Shepsle (eds.), Perspectives on Positive Political Economy, Cambridge Univ. Press, Cambridge.

Luhmann, Niklas (2000): „Familiarity, confidence, trust: Problems and alternatives", in: Gambetta, Diego (ed.), Trust. Making and Breaking Cooperative Relations, Basil Blackwell, New York.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Maldonado, C. / *Le Boterf,* G. (1985): „L'Apprentissage et les apprentis dans les petits metiers urbains. Le cas de l'Afrique francophone", Working Paper, World Employment Programme, ILO, Geneva.

Mitchell, Ayse G. (1998): „Strategic Training Partnerships Between the State and Enterprises", Employment and Training Paper 19, Training Policies and Systems Branch, ILO, Geneva.

Nübler, Irmgard (1997): „Evolutionary Theory in Education and Training: A Comparative Analysis of France and Germany", in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung (Quarterly Journal of Economic Research), Heft 2, 66. Jahrgang, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin.

Pfeiffer, Friedhelm (1997): „Humankapital im Lebenszyklus" in: Günter Clar et al. (Hrsg.) Humankapital und Wissen. Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, Springer.

Piore, Michael (1995): Beyond Individualism, MIT Univ. Press, Cambridge.

Polanyi, Michael (1958): Personal knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. New York: Harber Torchboocks.

Rasmusen, Eric (1995): Game and Information, Blackwell, Cambridge, Mass.

Ryle, Gilbert (1959): The Concept of Mind. New York: Barnes and Noble.

Schelling, Thomas (1960): The Strategy of Conflict, Harvard Univ. Press, Cambridge Mass.

Sengenberger, Werner (1987): Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten: Die Bundesrepublik im internationalen Vergleich, Frankfurt a.M. / New York: Campus.

Tan, W. Hong / *Gill,* Indermit S. (2000): „Malaysia" in: Gill, Indermit, S., Fred Fluitman and Amit Dar (eds), Vocational Education and Training Reform. Matching Skills to Markets and Budgets, World Bank, Oxford University Press, New York.

Verdier, Eric (1994): „Training and Enterprise in France", in: McNabb, Robert and Whitfield, Keith, The Market for Training, Avebury.

Virmani B.R. / *Rao,* Kala (1997): Economic Restructuring, Technology Transfer and Human Resource Development, Response Books / Savage Publications, New Delhi.

Williamson, Oliver (1985): The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Market and Relational Contracting, New York / London: Free Press.

World Bank (1991): „Vocational and Technical Education and Training", A World Bank Policy Paper, The World Bank, Washington, DC.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Betriebliche Investition in Ausbildung und Berufsbildungspolitik in Entwicklungsländern: Eine institutionenökonomische Perspektive

Korreferat zum Beitrag von Irmgard Nübler

Von *Eva Terberger,* Heidelberg

A. Zielsetzung und Einordnung des Beitrags

Projekten zur Einrichtung oder Reform von beruflichen Ausbildungssystemen in Entwicklungsländern dient das deutsche Ausbildungssystem häufig als Vorbild. Dies ist insofern wenig verwunderlich, als es zwei Charakteristika miteinander vereint, die nicht nur, aber insbesondere auch für Ausbildungssysteme in Entwicklungsländern wünschenswert wären. Zum einen werden in der deutschen Lehrlingsausbildung Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die zwar berufsbezogen, nicht aber ausschließlich in dem ausbildenden Unternehmen einsetzbar sind. Das erworbene Know-how ist vielmehr von so allgemeiner Natur, dass es auch bei einem Wechsel des Arbeitsplatzes werthaltig bleibt. Zum anderen trägt der private Sektor maßgeblich zur Deckung der Ausbildungskosten bei: Die Unternehmen investieren zumindest zu Beginn der Lehrzeit weit mehr in die Ausbildung ihrer Lehrlinge, als sie während desselben Zeitraums in Form des Beitrags eines Auszubildenden zur Produktivität des Unternehmens zurückerhalten. Angesichts der prekären staatlichen Haushaltslage in den meisten Entwicklungsländern ist die Attraktivität dieser Eigenschaft gar nicht zu überschätzen.

Trotz zahlreicher entwicklungspolitischer Bemühungen, das bewährte deutsche System auf Entwicklungsländer zu übertragen, sind die Erfolge äußerst bescheiden. Private Unternehmen sind allzu häufig nicht bereit, eigene Ressourcen in die Vermittlung von allgemeinen, nicht-betriebsspezifischen Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter zu investieren. Für diese Weigerung, die Kosten einer allgemeinen Ausbildung von Mitarbeitern zu tragen, hält die ökonomische Theorie seit dem einflussreichen Beitrag von Gary Becker aus dem Jahr 1975 eine einleuchtende Erklärung bereit: Unternehmen können ihre Investitionen in die Ausbildung von Mitarbeitern nur amortisieren, wenn die Mitarbeiter nach erfolgter Ausbildung befristet für einen Lohn unterhalb ihres Wertgrenzprodukts arbeiten. Sind die vermittelten Kenntnisse betriebsspezifisch, bereitet dies keine Probleme, denn das erworbene

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wissen ist für Konkurrenten wertlos. Bei allgemeinen Kenntnissen dagegen, die die Produktivität des Mitarbeiters nicht nur im eigenen Unternehmen erhöhen, ist die Gefahr groß, dass der Mitarbeiter nach erfolgter Ausbildung von der Konkurrenz abgeworben wird. Der Konkurrent kann, da er die Kosten der Ausbildung nicht zu tragen hatte, von Anfang an eine der höheren Produktivität entsprechende Entlohnung bieten. Der Wettbewerb am Arbeitsmarkt sorgt mithin dafür, dass Investitionen in die allgemeine Ausbildung von Mitarbeitern von vornherein unterbleiben, es sei denn, staatliche Stellen oder die Auszubildenden selbst übernehmen die Ausbildungskosten.

Die Autorin des vorliegenden Beitrags nimmt für sich in Anspruch, einen Mechanismus identifiziert zu haben, mit dessen Hilfe der mangelnden Bereitschaft von Privatunternehmen zur Investition in die nicht betriebsspezifische Ausbildung ihrer Mitarbeiter begegnet werden kann. Anders als bereits vorhandene neuere Beiträge in der Literatur, die die potentielle Funktionsfähigkeit solcher Ausbildungssysteme auf eine asymmetrische Informationsverteilung bezüglich der Fähigkeiten des Auszubildenden zwischen Ausbildungsunternehmen und Konkurrent oder aber auf Unvollkommenheiten von Arbeits- oder Produktmärkten zurückführen, stellt der Erklärungsansatz der Autorin nicht Marktfriktionen, sondern die Möglichkeiten der Auszubildenden zur Selbstbindung in den Mittelpunkt. Dadurch soll dem ausbildenden Unternehmen glaubhaft versichert werden, dass sich der Auszubildende nicht von der Konkurrenz abwerben lassen wird, bis er die Kosten seiner Ausbildung indirekt, d. h. durch die Entlohnung unterhalb seines Wertgrenzprodukts, erstattet hat.

B. Funktionsfähige Ausbildungssysteme durch Geiselnahme? – Zur Überzeugungskraft des Erklärungsansatzes von Nübler

Wie funktioniert der Selbstbindungsmechanismus von Nübler, den sie als Mittel zur Überwindung des Zusammenbruchs von unternehmensfinanzierten Systemen nicht-betriebsspezifischer Ausbildung vorschlägt? Die Erklärung ist denkbar einfach: Der Auszubildende muss bei Beginn seiner Ausbildung eine „Geisel" stellen, d. h. eine Person oder Sache, die dem Auszubildenden selbst wertvoll ist, die aber nicht unbedingt einen Wert für das ausbildende Unternehmen haben muss, dem Ausbilder zur „Verwahrung" überlassen. Letzterer gibt diese „Geisel" erst dann wieder frei, wenn der Auszubildende seinen Ausbildungsvertrag voll erfüllt hat, also auch die Arbeitszeit abgeleistet hat, während der er die Kosten der Ausbildung, die der Unternehmer vorgestreckt hat, abarbeitet. Die Selbstbindung mittels „Geiselnahme", so leuchtet unmittelbar ein, funktioniert, solange die Freigabe der Geisel für den Auszubildenden wertvoller ist als die zusätzliche Entlohnung, die er durch den Bruch seines Ausbildungsvertrages und den Wechsel zur Konkurrenz erzielen könnte. Derselbe Effekt würde im Übrigen durch die Übergabe eines Pfandes erzielt, das sich von der Geisel ökonomisch lediglich dadurch unterschei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

det, dass das Pfand für den Auszubildenden und den Unternehmer gleichermaßen Wert besitzt, während die Geisel durch eine Asymmetrie in der Wertschätzung durch den Geiselgeber und Geiselnehmer charakterisiert ist.

Trotz der Parallele zwischen Pfand und Geisel stellt Nübler in ihrem Beitrag ausschließlich auf die Selbstbindung durch „Geiseln" ab, da die Autorin es für unrealistisch hält, dass potentielle Lehrlinge in Entwicklungsländern über wertvolle, pfandtaugliche Gegenstände verfügen. Wäre dies der Fall, dann wäre ihr Problem ohnehin verschwunden: Die Notwendigkeit zur „ungesicherten" Vorfinanzierung der Ausbildung durch das ausbildende Unternehmen würde entfallen. Denn der Lehrling könnte seine Ausbildung durch den wertvollen Gegenstand bezahlen oder aber einen Kredit zur Ausbildungsfinanzierung aufnehmen, der durch das Pfand gesichert wird.

Der entscheidende Punkt, mit dem die Überzeugungskraft des vorliegenden Beitrags von Nübler steht und fällt, liegt somit in der Erklärung, die sie dafür anzubieten hat, dass Auszubildende in Entwicklungsländern zwar nicht über Pfänder und damit Finanzkraft verfügen, wohl aber über die Fähigkeit, eine Geisel zu stellen. Da die Autorin den Begriff „Geisel" natürlich nicht wörtlich meint, denn die Geiselnahme eines Familienmitglieds zwecks glaubhafter Bindung des Auszubildenden wäre wohl kaum ein ernst zu nehmender entwicklungspolitischer Vorschlag, bietet sie zwei in der Realität vorzufindende institutionelle Einrichtungen an, die ihres Erachtens Geiselfunktion übernehmen könnten. Dabei handelt es sich zum einen um die Institution eines Ausbildungszeugnisses bzw. Gesellenbriefs, welcher dem Inhaber die ordnungsgemäße Beendigung der Ausbildung bescheinigt, und zum anderen um ein innerbetriebliches System der Entlohnung und Beförderung nach dem Senioritätsprinzip bzw. der Betriebszugehörigkeit. Beiden Institutionen, so Nübler, ist gemein, dass sie dem ausbildenden Unternehmer die Macht geben, den Zugang des Auszubildenden zu einer Entlohnung gemäß seiner durch Ausbildung gestiegenen Produktivität zu verwehren, falls er das Unternehmen vorzeitig, d. h. vor Begleichung seiner „Schuld" in Form der Ausbildungskosten verlässt. Sollte der Lehrling das Abwerbeangebot eines Konkurrenten annehmen, so wird ihm kein Zeugnis ausgehändigt, oder aber die wertvollen Jahre der Betriebszugehörigkeit, die ihm Zugang zu höherer Entlohnung eröffnen, gehen verloren. Der Unternehmer hat die Macht, etwas zu vernichten, das für den Auszubildenden wertvoll ist, nicht aber für den Unternehmer selbst. Die Funktion einer Geisel scheint gegeben.

Was auf den ersten Blick recht plausibel anmutet, ist auf den zweiten Blick jedoch wenig geeignet, den Erklärungsanspruch, den Nübler sich selbst gesetzt hat, zu erfüllen. Beide Institutionen erfüllen die Funktion, die die Autorin ihnen zuschreibt, nämlich nur dann, wenn nicht nur das ausbildende Unternehmen, sondern auch potentiell abwerbende Konkurrenten auf das fehlende Zeugnis oder die fehlenden Jahre der Betriebszugehörigkeit so reagieren wie das ausbildende Unternehmen selbst, nämlich mit einer Verweigerung der Entlohnung gemäß dem Wertgrenzprodukt des Arbeitnehmers. Doch warum sollten sie? Wenn die Informations-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verteilung zwischen Ausbildungsunternehmen und Konkurrenten wirklich symmetrisch ist – und dies ist die Annahme, die Nübler trifft –, so benötigt der abwerbende Konkurrent kein Zeugnis, das als Signal für unbeobachtbare Fähigkeiten des Arbeitnehmers dienen könnte, denn er kennt die Leistungsfähigkeit des Arbeitnehmers bereits. Ähnlich inkonsistent ist die Argumentation, mit der die Autorin die „Geiseleigenschaft" von Senioritätsentlohnungssystemen begründet. Eine Entlohnung nach Jahren der Betriebszugehörigkeit hätte nur dann Geiselfunktion, wenn ein Mitarbeiter in späten Jahren eine besonders hohe, über seinem Wertgrenzprodukt liegende Entlohnung zu erwarten hätte. Einen solchen „überhöhten" Lohn kann ein Unternehmen aber nur dann zahlen, ohne Verluste zu machen, wenn Mitarbeiter in frühen Jahren der Betriebszugehörigkeit „zu niedrig", d. h. unter ihrem Wertgrenzprodukt bezahlt werden. Genau dieses Entlohnungsprofil, nämlich eine befristete Entlohnung unter dem Wertgrenzprodukt, ist wegen der Abwerbungsgefahr durch Konkurrenten nicht durchsetzbar. Wäre es unter Wettbewerbsbedingungen durchsetzbar, so würde sich die Stellung von Geiseln zur Absicherung der Investitionen von Unternehmen in die Ausbildung ihrer Mitarbeiter erübrigen. Das Problem, das Nübler lösen will, wäre nicht existent.

Diese Schwäche ihrer Argumentationskette erkennt die Autorin selbst. Sie räumt ein, dass sowohl Ausbildungszeugnisse als auch die Entlohnung nach dem Senioritätsprinzip nur dann die gewünschte Bindungsfunktion erfüllen können, wenn potentielle Konkurrenten kooperieren: Auch andere, nicht ausbildende Unternehmen müssten einem Arbeitsuchenden eine Entlohnung gemäß seinen Fähigkeiten verweigern, wenn er kein Ausbildungszeugnis vorlegen kann oder neu in das Unternehmen eintreten will. Ein kooperatives Verhalten aller Unternehmen, so führt die Autorin weiter aus, kann sich auch dann, wenn es sich bei den Unternehmen um Konkurrenten und damit um nicht kooperative Spieler handelt, einstellen, wenn das „Ausbildungsspiel" nicht einmalig, sondern mit unendlichem Zeithorizont wiederholt gespielt wird. Dieser Hinweis auf die Ergebnisse der Spieltheorie bei wiederholten Spielen bietet zwar insofern einen Ausweg aus dem Argumentationsdilemma, als die Autorin nun nicht mehr als existent annehmen muss, was sie eigentlich erklären will. Dennoch bleibt eine Schwachstelle: Wenn Kooperation die nutzenmaximierende Verhaltensweise von nicht-kooperativen Spielern in einem unendlich wiederholten Ausbildungsspiel darstellt und reale Ausbildungssysteme in diesem Sinne interpretiert werden können, wozu werden dann noch Geiseln benötigt? Kooperatives Verhalten könnte sich unmittelbar darin äußern, dass auf eine Abwerbung Auszubildender verzichtet wird, bis die Ausbildung abbezahlt ist, und nicht erst mittelbar, indem Ausbildungszeugnisse oder Jahre der Betriebszugehörigkeit als Voraussetzung des Eintritts in höhere Entlohnungsstufen respektiert werden.

Mit anderen Worten: Im Erklärungsansatz von Nübler ist das kooperative Verhalten aller Unternehmen sowohl notwendig als auch hinreichend für die Funktionsfähigkeit des Ausbildungssystems, während die Geisel weder hinreichend noch notwendig ist. Vor diesem Hintergrund erscheint eine modelltheoretische Er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

klärung von Investitionen in nicht-betriebsspezifische Ausbildung von Mitarbeitern unter symmetrischer Informationsverteilung, die nicht auf kooperatives Verhalten in wiederholten Spielen rekurrieren muss, überlegen. Eine solche wird etwa von *Gersbach* und *Schmutzler* (2001) offeriert. Sie gehen in ihrem Modell von Konkurrenten auf einem duopolistischen oder oligopolistischen Markt aus, auf dem das Drohpotential und damit der Gewinn eines jeden Unternehmens von der Zahl der qualifizierten Mitarbeiter abhängt, die es den Konkurrenten voraus hat. Wenn – ausgehend von einer bei allen Konkurrenten jeweils gleich hohen Zahl qualifizierter Mitarbeiter – das Abwerben eines qualifizierten Arbeitnehmers dem abwerbenden Unternehmen weniger Gewinnzuwachs bringt als es Gewinneinbußen bei dem Ausbildungsunternehmen auslösen würde, wird die Abwerbung nicht gelingen. Das Ausbildungsunternehmen würde den Arbeitnehmer immer durch ein höheres Lohngebot als das des abwerbungswilligen Konkurrenten halten können. Ein Gleichgewicht, bei dem alle Unternehmen gleichmäßig in die Ausbildung ihrer Mitarbeiter investieren, ohne dass es zu Abwerbungen kommt, ist unter diesen Bedingungen möglich.

Es bleibt zu fragen, ob die Fallbeispiele, die Autorin zur Stützung ihres „Geisel"-Erklärungsansatzes anführt, tatsächlich (nur) mit diesem kompatibel sind, oder ebenso gut alternative Argumentationen wie die von Gersbach und Schmutzler oder anderen Autoren untermauern könnten.

C. Nüblers Fallbeispiele – eine Stützung für ihren Erklärungsansatz?

Die überaus interessanten Fallbeispiele, die Nübler präsentiert, können m.E. die aufgezeigte Schwäche ihrer Argumentation kaum wettmachen. Die Funktionsfähigkeit des deutschen Lehrlingsausbildungssystems, in dem tatsächlich der Gesellenbrief eine herausragende Rolle spielt, ließe sich etwa auch durch die Signalwirkung von Zeugnissen unter der Annahme asymmetrischer Informationsverteilung erklären. Die Tatsache, dass in Deutschland alle Unternehmen über die Ausbildungsinhalte gleichermaßen informiert sind, wie Nübler zutreffend erläutert, muss nämlich noch nicht bedeuten, dass das ausbildende Unternehmen und potentielle Konkurrenten auch symmetrisch darüber informiert sind, ob ein bestimmter Lehrling die Ausbildungsinhalte auch tatsächlich beherrscht. Diese Information könnte tatsächlich erst durch das Zeugnis signalisiert werden, so dass das deutsche System auch ein Beispiel für die Funktionsfähigkeit aufgrund asymmetrischer Informationsverteilung sein könnte, die die „Geiselfunktion" des Gesellenbriefs absichert. Zudem weist Nübler ebenfalls darauf hin, dass die Handwerkskammern eine aktive Rolle übernehmen, um die Kooperation zwischen den Unternehmen sicherzustellen. Nicht „freiwillige" Kooperation aufgrund der Spielwiederholung, sondern ein funktionsfähiges Kammersystem scheint eine Schlüsselrolle zu spie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

len, so dass sich die Folgefrage stellt, wie dieses Kammersystem entstanden ist oder in Entwicklungsländern etabliert werden könnte.

Mit dem Beispiel Togo verhält es sich ähnlich. Zwar demonstriert das präsentierte Material, dass in Togo eine Amortisation der Ausbildungskosten durch einen längeren Verbleib des Auszubildenden im Lehrlingsstatus bei entsprechend niedrigerer Entlohnung zu gelingen scheint und dass – wie in Deutschland – wiederum Ausbildungszeugnisse eine wichtige Rolle spielen. Das Rätsel, wie kooperatives Verhalten in Togo erzeugt wurde und warum Zeugnisse hier eine entscheidende Rolle spielen, bleibt genauso ungelöst wie im Beispiel Deutschland.

Die angeführten Beispiele von Unternehmen in Frankreich und Malaysia, bei denen sich Investitionen in die nicht-betriebsspezifische Ausbildung von Mitarbeitern mit langer Betriebszugehörigkeit oder einer Beförderung nach dem Senioritätsprinzip paaren, scheinen nicht nur mit der „Geiselhypothese" in Kombination mit einer unendlichen Wiederholung des Ausbildungsspiels kompatibel, sondern gleichermaßen oder vielleicht sogar eher mit Erklärungen, die den fehlenden Wechsel ausgebildeter Arbeitskräfte zur Konkurrenz auf Friktionen in Arbeitsmärkten oder Unvollkommenheiten auf Produktmärkten wie im Modell von Gersbach und Schmutzler zurückführen.

Trotz dieser Argumentationslücken im Detail ist die zentrale entwicklungspolitische Botschaft, die Nübler mit ihrem institutionenökonomischen Erklärungsansatz und den illustrativen Fallstudien untermauern möchte, in jeder Hinsicht überzeugend: Das institutionelle und das marktliche Umfeld, in das Ausbildungssysteme eingebettet werden, bei denen private Unternehmen die Vorfinanzierung von nichtspezifischer Ausbildung übernehmen sollen, sind wichtig für die Funktionsfähigkeit. Jeder Versuch, ein solches Ausbildungssystem in einem Land zu etablieren, in dem Unternehmen die Früchte ihrer Investitionen nicht vor dem Zugriff der Konkurrenz schützen können, ist zum Scheitern verurteilt. Wie allerdings ein solcher geeigneter institutioneller Rahmen, z. B. in Form eines funktionsfähigen Kammersystems, etabliert werden oder wie die Aushöhlung eines funktionsfähigen Ausbildungssystems durch zunehmende Konkurrenz auf Arbeits- oder Produktmärkten verhindert werden kann, bleibt leider auch nach dem Beitrag von Nübler offen.

Literatur

Becker, Gary S.: Human Capital, Chicago 1975.

Gersbach, Hans / *Schmutzler,* Armin: A Product Market Theory of Training and Turnover in Firms, IZA-Discussion Paper No. 327, Bonn 2001.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Soziale Ertragsraten und Verteilungseffekte des Humankapitals: Internationale Evidenz

Von *Erich Gundlach,* Kiel

A. Einleitung und Zusammenfassung

Humankapital gilt gemeinhin als eine wesentliche Determinante von Wachstum und Entwicklung. Der empirischen Forschung fällt es derzeit allerdings nicht leicht, die quantitative Relevanz des Humankapitals für den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungsprozess zu bestimmen. Neuere Studien bieten ein weites Spektrum von empirischen Ergebnissen. *Bils* und *Klenow* (2000) deuten ihre Befunde als Beleg für eine fehlende Kausalitätsbeziehung zwischen schulischer Ausbildung und Wirtschaftswachstum. *Klenow* und *Rodriguez-Clare* (1997) sowie *Hall* und *Jones* (1999) weisen dem Produktionsfaktor Humankapital für die Erklärung internationaler Produktivitätsunterschiede eine allenfalls marginale direkte Rolle zu, was von *Gundlach* et al. (in Vorbereitung) auf Basis verbesserter Humankapital-Daten bestritten wird. Weitgehend unbeachtet geblieben ist in der aktuellen empirischen Forschung die Frage, welche zusätzlichen indirekten Produktivitätseffekte von einem höheren Humankapitalbestand ausgelöst werden könnten.

Indirekte Produktivitätseffekte des Humankapitals könnten beispielsweise dann auftreten, wenn über eine bessere Ausbildung der Arbeitskräfte eine gleichmäßigere Einkommensverteilung erreicht werden kann, die wiederum positiv auf das Produktivitätswachstum wirken könnte (*Persson* und *Tabellini* 1994). Wenn diese Wirkungskette besteht, dann müsste der Anteil der Armen an der Gesamtbevölkerung in Ländern mit einem hohen Humankapitalbestand niedriger sein als in Ländern mit einem geringen Humankapitalbestand. Eine andere Möglichkeit für indirekte Produktivitätseffekte ist, dass ein zunehmender Humankapitalbestand mit positiven externen Effekten einhergeht, so wie das in einigen Modellen der endogen Wachstumstheorie angenommen wird (z. B. *Lucas* 1988). Wenn solche externen Effekte vorliegen, dann könnte die soziale (gesamtwirtschaftliche) Ertragsrate des Humankapitals sogar höher sein als die private.

Sowohl der Verteilungsaspekt als auch die potentiellen externen Effekte implizieren, dass ein öffentliches Bildungsangebot gegebenenfalls helfen könnte, die vermuteten indirekten gesamtwirtschaftlichen Produktivitätseffekte des Humankapitals zu realisieren. In diesem Zusammenhang ist es vermutlich kein Zufall, dass zumindest die schulische Ausbildung in den meisten Ländern der Welt ganz

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

überwiegend eine staatliche Veranstaltung ist. Ein wenig überraschend ist zumindest für mich, dass die beiden vermuteten indirekten Produktivitätseffekte des Humankapitals in der empirischen makroökonomischen Forschung bislang so wenig Aufmerksamkeit gefunden haben, denn die Verteilungseffekte und die externen Effekte des Humankapitals könnten wichtige Faktoren für Aufholprozesse sein, innerhalb von Ländern sowie zwischen Ländern.

Zwei aktuelle empirische Studien können als Anknüpfungspunkte dafür dienen, wie man den vermuteten externen Effekten und den vermuteten Verteilungswirkungen des Humankapitals auf die Spur kommen kann. *Heckman* und *Klenow* (1997) zeigen, wie sich die Mincersche Ertragsraten-Funktion auf die Makroebene übertragen lässt. Mit diesem Ansatz schätzen sie für einen Querschnitt von Ländern eine durchschnittliche soziale Ertragsrate des Humankapitals, die wiederum mit der aus zahlreichen mikroökonometrischen Studien bekannten privaten Ertragsrate des Humankapitals verglichen werden kann. *Dollar* und *Kraay* (2001) zeigen, wie man, ebenfalls für einen Querschnitt von Ländern, den Einfluss von verschiedenen makroökonomischen Variablen wie beispielsweise der Inflationsrate oder eben auch der Bildungsinvestitionen auf die Einkommensverteilung empirisch bestimmen kann.

Mit meinen eigenen internationalen Querschnittsdaten kann ich zunächst die zentralen Ergebnisse der beiden genannten Studien reproduzieren. Mit alternativen Variablen, insbesondere für den Humankapitalbestand, und mit alternativen Spezifikationen komme ich aber teilweise zu fundamental anderen Ergebnissen. Anders als in *Dollar* und *Kraay* (2001) besagen meine empirischen Ergebnisse beispielsweise, dass ein höherer Humankapitalbestand sehr wohl die Einkommensverteilung zugunsten der Armen beeinflusst, was für sich genommen für eine Zunahme der staatlichen Bildungsinvestitionen spricht. Für eine Zunahme der staatlichen Bildungsinvestitionen spricht auch mein vorläufiger empirischer Befund zu den sozialen Ertragsraten. Anders als in *Heckman* und *Klenow* (1997) deuten meine empirischen Ergebnisse tendenziell darauf hin, dass die soziale Ertragsrate des Humankapitals im internationalen Durchschnitt deutlich über der privaten Ertragsrate des Humankapitals liegt.

Die Robustheit meiner empirischen Ergebnisse gegenüber alternativen Stichproben, Spezifikationen und Schätzverfahren bedarf sicherlich der weiter gehenden Analyse. Meine Befunde bieten aber zumindest erste Hinweise auf die substantiellen indirekten Produktivitätseffekte, die ein höherer Humankapitalbestand auslösen könnte. Damit stellt sich die Frage, wie denn die Wirtschafts- und Bildungspolitik gegebenenfalls für die wünschenswerte zusätzliche Akkumulation von Humankapital sorgen könnte. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch eine substantielle Zunahme der staatlichen Bildungsausgaben nicht notwendigerweise zu einem höheren gesamtwirtschaftlichen Humankapitalbestand führen wird.

In vielen Ländern ist es offenkundig in den letzten 25 Jahren nicht einmal mit doppeltem und dreifachem Ressourceneinsatz je Schüler gelungen, den durch-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schnittlichen Leistungsstand zu steigern (*Gundlach* et al. 2001b; *Gundlach* und *Wößmann* 2001). Um den Humankapitalbestand einer Volkswirtschaft zu erhöhen, scheint es mehr auf die Qualität der schulischen Ausbildung anzukommen, die, wie TIMMS und PISA gezeigt haben, nicht in erster Linie von der Höhe der jeweiligenBildungsausgaben abhängt. Die großen internationalen Unterschiede im Leistungsstand der Schüler scheinen vielmehr von den institutionellen Unterschieden zwischen den Schulsystemen verschiedener Länder abzuhängen (*Wößmann* 2001). Eine effektive Bildungspolitik wird deshalb ohne institutionelle Reformen des Bildungssystems nicht auskommen können. Meine empirischen Befunde zur sozialen Ertragsrate und den Verteilungseffekten des Humankapitals deuten darauf hin, dass sich eine solche Reform für die meisten Länder lohnen dürfte.

B. Die Verteilungswirkungen des Humankapitals

In einer vielbeachteten empirischen Studie haben *Dollar* und *Kraay* (2001) einen engen statistischen Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Wirtschaftswachstum und dem Einkommenswachstum des ärmsten Teils der Bevölkerung ermittelt. Nach ihren Ergebnissen geht im internationalen Vergleich ein um 10 Prozent höheres Durchschnittseinkommen der Gesamtbevölkerung mit einem um 10 Prozent höheren Durchschnittseinkommen der Armen einher. Gleichzeitig stellen sie fest, dass vermeintlich armutsbekämpfende Maßnahmen, wie etwa höhere öffentliche Ausgaben für Gesundheit und Bildung, offenbar keinen eigenen Einfluss auf die Einkommen der Armen haben, der über ihre allgemeinen Wachstumswirkungen hinausgehen würde. Danach sollten Strategien zur Armutsbekämpfung vornehmlich auf ein höheres Wirtschaftswachstum setzen, nicht aber beispielsweise auf Bildungsinvestitionen.

In den folgenden Abschnitten teste ich die Robustheit der empirischen Ergebnisse von *Dollar* und *Kraay* (2001), insbesondere hinsichtlich ihrer Humankapital-Variable.[1] Meine Humankapital-Variable enthält alle drei Ebenen des Ausbildungssystems (primary, secondary, tertiary) und berücksichtigt zudem internationale Unterschiede in der Qualität der schulischen Ausbildung. Im Gegensatz zu *Dollar* und *Kraay* (2001) besagen meine empirischen Ergebnisse, dass ein höherer Humankapitalbestand im internationalen Vergleich mit einem höheren Einkommen der Armen einhergeht, wobei dieser Effekt zusätzlich zu dem allgemeinen Wachstumseffekt eines höheren Humankapitalsbestands auftritt. Bildungsinvestitionen sollten demnach sehr wohl Bestandteil einer langfristigen Strategie zur Armutsbekämpfung sein.

[1] Meine Ausführungen fassen die wesentlichen Ergebnisse in *Gundlach* et al. (2001a) zusammen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I. Theoretische Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Humankapital und Einkommensverteilung

Ob zusätzliche Bildungsinvestitionen grundsätzlich zu einer gleichmäßigeren Einkommensverteilung führen, ist aus theoretischer Sicht nicht eindeutig zu sagen. Traditionelle Humankapital-Modelle beinhalten beispielsweise zwei gegensätzliche Einsichten zum Zusammenhang zwischen Ausbildungsstand und Einkommensverteilung. Zum einen kann man innerhalb dieser Modellwelt argumentieren, dass eine Zunahme des durchschnittlichen Ausbildungsstands das Arbeitseinkommen der qualifizierten Arbeitskräfte relativ zum Arbeitseinkommen der unqualifizierten Arbeitskräfte erhöhen, also die Einkommensverteilung zunächst ungleicher machen wird. Zum anderen sollte ein im Durchschnitt zunehmendes Angebot an qualifizierter Arbeit langfristig gesehen bestehende Einkommensunterschiede verringern. *Knight* und *Sabot* (1983) sprechen in diesem Zusammenhang von einem Kompositions- und einem Kompressionseffekt der Bildungsinvestitionen. Welcher Effekt dominiert, lässt sich nicht eindeutig vorhersagen. Entscheidend sind dafür das Entwicklungsniveau eines Landes, die relative Größe der verschiedenen Qualifikationsgruppen, der Grad ihrer Substitutionalität sowie weitere soziale, politische und ökonomische Faktoren, die letztlich die Lohnstruktur nach Qualifikationsgruppen und die Nachfrage nach Arbeit bestimmen.

Modelle der endogenen Wachstumstheorie, die die schulische Ausbildung als wesentliche Determinante des Humankapitals sehen, bieten ebenfalls keine eindeutigere Vorhersage für den Zusammenhang zwischen der Größe des Bildungssektors und der Einkommensverteilung. Im Modell von *Tamura* (1991) führen beispielsweise zunehmende Bildungsinvestitionen (und die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten) letztlich zu einer Angleichung des durchschnittlichen Bildungsstands der Bevölkerung und damit auch zu einer Angleichung des durchschnittlichen Einkommensniveaus. Ein ähnliches Ergebnis erhalten *Glomm* and *Ravikumar* (1992), die mit ihrem Modell zeigen, dass ein öffentliches Bildungssystem mit konstanter Bildungsqualität in einer dynamischen Wirtschaft die Einkommensungleichheit über die Zeit hinweg verringern kann.

In dem endogenen Wachstumsmodell von *Lucas* (1998) kommt es dagegen bei zunehmender Humanakkumulation nicht zu einer Angleichung der Einkommensunterschiede. In seinem Modell gehen mit der Humankapitalakkumulation externe Effekte einher, die bewirken, dass der durchschnittliche Bestand des Humankapitals die Produktivität aller anderen Produktionsfaktoren beeinflusst. Wenn die Ertragsrate des Humankapitals mit zunehmender Akkumulation nicht fällt, dann kann dieses Modell permanente Einkommensunterschiede in beliebiger Größe erklären.

Bei der gegebenen Vielzahl an theoretischen Möglichkeiten kann es nicht sonderlich überraschen, dass auch die empirische Forschung bislang nicht zu einem eindeutigen Befund für den Zusammenhang zwischen Humankapital und Einkommensverteilung gekommen ist. In älteren empirischen Studien wurde tendenziell

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die einkommensnivellierende Wirkung von Bildungsinvestitionen betont, aber *Ram* (1984) weist beispielsweise nach, dass die dort präsentierte empirische Evidenz insgesamt gesehen kein schlüssiges Urteil zulässt. Eine aktuelle Studie von *De Gregorio* und *Lee* (1999), die auf internationalen Paneldaten basiert, findet demgegenüber im Einklang mit der älteren empirischen Literatur, dass ein höherer Bildungsstand und eine gleichmäßigere Verteilung von Bildung sehr wohl zu einer gleichmäßigeren Einkommensverteilung führen. Allerdings steht dieses Ergebnis wiederum im Widerspruch zu dem Befund von *Dollar* und *Kraay* (2001).

II. Einkommensverteilung und Humankapital im internationalen Vergleich

Ausgangsdaten

International direkt vergleichbare Daten zur Einkommensverteilung wurden erstmals von *Deininger* und *Squire* (1996) aufbereitet. Ihr Datensatz enthält Gini-Koeffizienten und kumulative Einkommens-Quintile für einen Zeitraum von 40 Jahren für 111 Länder. Analog zu *Dollar* und *Kraay* (2001) definiere ich im folgenden das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen der Armen über das erste Einkommens-Quintil, also über den Anteil des Einkommens der ärmsten 20 Prozent der Bevölkerung am gesamtwirtschaftlichen Einkommen. Dieses Armutsmaß bezieht sich auf das Ausmaß der relativen Armut und erlaubt somit in der Regel keine Aussagen über Veränderungen einer wie auch immer definierten absoluten Armut.

Mein Datensatz enthält zunächst 102 Länder, für die Gini-Koeffizienten von hoher statistischer Qualität (im Datensatz von Deininger und Squire als „high quality" ausgewiesen) verfügbar sind. Jedes Land ist mit einer Beobachtung für das Jahr 1990 oder das nächst verfügbare Jahr vertreten. Für 89 der so ausgewählten Länder ist auch das erste Einkommens-Quintil (q_1) verfügbar. Für diese Länder ergibt sich das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen der Armen (y_p) als

$$y_p = y_c \cdot q_1 / 0.2 \,, \tag{1}$$

wobei das gesamtwirtschaftliche durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen (y_c) aus den Penn World Tables (PWT 1994) stammt.

Das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen der Armen in den verbleibenden 13 Ländern kann mit Hilfe der vorhandenen Gini-Koeffizienten (G) näherungsweise bestimmt werden als

$$\ln y_p = -\gamma \cdot G + \ln y_a \tag{2}$$

wobei $\gamma = 0.036$ gilt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mit diesen Ausgangsdaten für das durchschnittliche Einkommen der Armen in 111 Ländern lässt sich ein fundamentales Ergebnis von *Dollar* und *Kraay* (2001) reproduzieren, die eine Stichprobe von 269 gepoolten Querschnitts- und Zeitreihenbeobachtungen benutzen. Die OLS-Schätzgleichung

$$\ln y_p = c + 1.06 \ln y_c \qquad \bar{R}^2 = 0.86, \quad n = 111 \tag{3}$$

bestätigt, dass das Durchschnittseinkommen und das Einkommen der Armen statistisch hoch korreliert sind. Danach geht eine Zunahme des Durchschnittseinkommens mit einer Zunahme des Einkommens der Armen in gleicher Höhe einher (Standardfehler 0,04). Die Frage ist, ob neben dem Durchschnittseinkommen auch andere Variablen, wie etwa das Humankapital, das Einkommen der Armen direkt beeinflussen.

Ein empirisches Humankapital-Konzept

In der empirischen Literatur werden der Bestand oder die Investitionen in Humankapital häufig mit der durchschnittlichen Anzahl der Schuljahre oder mit schulischen Partizipationsraten approximiert. Eine solche Spezifikation des Humankapitals in makroökonomischen Produktionsfunktionen ist jedoch aus methodischen und empirischen Gründen wenig plausibel (*Wößmann* 2000). Die empirisch außerordentlich erfolgreiche Mincersche Ertragsraten-Gleichung (siehe auch Abschnitt III) würde beispielsweise nahe legen, dass die Humankapital-Variable, anders als das Einkommen oder beispielsweise das Sachkapital, nicht in logarithmierter Form in der Schätzgleichung auftaucht. Hinzu kommt, dass die Ertragsraten tendenziell mit zunehmender Ausbildung fallen (*Psacharopoulos* 1994), so dass ein zusätzliches Ausbildungsjahr in Abhängigkeit vom Ausbildungsniveau (und damit auch in Abhängigkeit vom Entwicklungsniveau) ganz unterschiedliche Einkommenseffekte haben sollte. Schließlich ist bei internationalen Vergleichen auch zu bedenken, dass die Qualität eines Ausbildungsjahres nicht in allen Ländern gleich ist. Alle diese Aspekte sollten möglichst ins Bild genommen werden, wenn ein empirisches Maß für den Bestand an Humankapital konstruiert wird.

Hall und *Jones* (1999) spezifizieren ihre Humankapital-Variable (H) beispielsweise so, dass sie mit der Mincerschen Ertragsraten-Gleichung vereinbar ist:

$$H_i = e^{\sum r_j S_{ij}} L_i \,, \tag{4}$$

wobei r_j der weltweite Durchschnitt der schulischen Ertragsrate für die j-te Ausbildungsstufe (primary, secondary, tertiary), S_{ij} die durchschnittliche Anzahl der Schuljahre je Einwohner (siehe *Barro* und *Lee* 1996) und L_i die Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter in Land i (siehe PWT 1994) sind.

Gundlach et al. (in Vorbereitung) ergänzen dieses Humankapitalmaß in verschiedener Hinsicht. Statt der jeweiligen Mincerschen Ertragsraten benutzen sie

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

für die drei Ausbildungstypen Ertragsraten, die auf Basis der sogenannten „elaborate method" berechnet wurden (siehe *Psacharopoulos* 1994). Weiterhin berücksichtigen sie die im internationalen Vergleich uneinheitliche Dauer der beiden ersten Ausbildungstypen. Als wesentlicher neuer Aspekt kommt bei ihnen hinzu, dass die international unterschiedliche Qualität der schulischen Ausbildung erfasst wird. Dies geschieht mit Hilfe einer Indexziffer (Q), die von *Hanushek* und *Kimko* (2000) auf Basis der Vorläufer von TIMMS und PISA geschätzt wurde. Damit ergibt sich der durchschnittliche empirische Humankapitalbestand als

$$H_i/L_i = e^{\sum_j r_j S_{ij} Q_i} \tag{5}$$

Dieses Konzept versucht, alle derzeit im internationalen Vergleich verfügbaren Informationen zum schulischen Ausbildungsstand in einer konzeptionell plausiblen Weise zu bündeln. Durch die funktionale Form wird anders als bei einer loglinearen Spezifikation wie in vielen anderen empirischen Studien sichergestellt, dass ein zusätzliches Ausbildungsjahr bei einem hohen durchschnittlichen Ausbildungsstand einen kleineren Einkommenseffekt verursacht als bei einem niedrigen Ausbildungsstand. Alternativ zur Gewichtung der Schuljahre mit dem Qualitätsindex könnte man auch länderspezifische Ertragsraten verwenden, was aber aufgrund von vielfältigen Datenproblemen als wenig praktikabel erscheint. Insgesamt gesehen sollte mit Gleichung (5) der durchschnittliche (schulische) Humankapitalbestand einer Volkswirtschaft besser abgebildet werden als beispielsweise mit der durchschnittlichen Anzahl der Schuljahre in primärer Ausbildung, so wie in *Dollar* und *Kraay* (2001).

Der empirische Effekt des Humankapitals auf das Einkommen der Armen

Um den potentiellen (zusätzlichen) Einfluss des durchschnittlichen Humankapitalbestands und anderer Variablen auf das Einkommen der Armen zu bestimmen, wird Schätzgleichung (1) erweitert zu

$$\ln y_p = c + a_1 \ln y_c + a_2 \ln(H/L) + a_k X_k \qquad \text{mit } k = 3, \ldots, m\ , \tag{6}$$

wobei X für weitere Einflussfaktoren auf das Einkommen der Armen steht. Wenn man zunächst darauf verzichtet, weitere Einflussfaktoren zu berücksichtigen, erhält man für den Koeffizienten a_1 in etwa das gleiche Ergebnis wie in Gleichung (3), also eine Bestätigung des Befunds eines direkt proportionalen Zusammenhangs zwischen dem Durchschnittseinkommen und dem Einkommen der Armen (Tabelle 1, Spalte 1). Im Gegensatz zum Befund in *Dollar* und *Kraay* (2001) erweist sich die hier vorgeschlagene Humankapital-Variable aber als eine statistisch signifikante Einflussgröße für das Einkommen der Armen. Meine Punktschätzung im-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pliziert, dass ein Anstieg dieser Variable um 10 Prozent, unabhängig von dem möglichen indirekten Effekt eines höheren Durchschnittseinkommens, das durchschnittliche Einkommen der Armen zusätzlich um 3,2 Prozent erhöhen würde. Danach sollten Bildungsinvestitionen ein wesentlicher Bestandteil einer jeden Strategie zur Armutsbekämpfung sein.

Um die Robustheit meines Ergebnisses zu überprüfen, können zusätzliche Variablen in die Schätzgleichung aufgenommen werden. In den meisten empirischen Wachstumsanalysen hat sich beispielsweise ein Maß für die Sachkapitalakkumulation, in der Regel die Investitionsquote, als eine robuste Variable erwiesen (*Levine* und *Renelt* 1992). Die Investitionsquote (*INV*) wird hier gemessen als durchschnittlicher Anteil der realen Investitionen am realen Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 1960 – 1990 (siehe *PWT* 1994). Diese Variable weist im vorliegenden Zusammenhang allerdings einen quantitativ unbedeutenden und statistisch insignifikanten negativen Regressionskoeffizienten auf (Spalte 2). Eine Erklärung dafür ist, dass das Durchschnittseinkommen möglicherweise bereits den Beitrag der Sachkapitalakkumulation für eine Erklärung der internationalen Unterschiede im Einkommen der Armen enthält. Für den Beitrag des Humankapitals gilt dies aber offensichtlich nicht: der geschätzte Regressionskoeffizient bleibt statistisch signifikant und quantitativ nahezu unverändert.

Tabelle 1

OLS-Schätzungen der Verteilungseffekte des Humankapitals

Abhängige Variable: $\ln y_p$

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
c	–0,85 (0,46)	–1,00 (0,06)	–0,88 (0,46)	–0,70 (0,49)	–1,00 (0,65)
$\ln y_c$	0,90 (0,07)	0,90 (0,07)	0,90 (0,07)	0,88 (0,07)	0,91 (0,07)
$\ln(H/L)$	0,32 (0,10)	0,34 (0,11)	0,30 (0,10)	0,32 (0,10)	0,31 (0,11)
$\ln INV$	–	–0,04 (0,09)	–	–	–0,05 (0,10)
MINING	–	–	–0,48 (0,65)	–	–0,56 (0,66)
MALARIA	–	–	–	–0,02 (0,02)	–0,01 (0,02)
Stichprobe	$n = 101$	$n = 101$	$n = 99$	$n = 91$	$n = 89$
$\overline{R}^2$	0,87	0,87	0,87	0,88	0,88
s.e.e.	0,43	0,44	0,43	0,43	0,42

(Standardfehler in Klammern.)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die nächsten beiden Spezifikationen in Tabelle 1 enthalten Variablen, die in einem mehr oder weniger direkten Zusammenhang mit der Einkommensverteilung stehen. Ein hoher Wertschöpfungsanteil von Bergbau und ähnlichen extraktiven Aktivitäten am Sozialprodukt (*MINING*) könnte zu einer ungleichen Einkommensverteilung und wegen des damit häufig einhergehenden „rent seeking" zu einem langsameren Wirtschaftswachstum führen (*Rodriguez* und *Sachs* 1999), was letztlich auch zu einem niedrigen Einkommen der Armen führen müsste. Das Vorkommen von Malaria (*MALARIA*) könnte wegen ihres Einflusses auf den Gesundheitsstand und die Ausfallzeiten der Arbeitskräfte die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes nachhaltig hemmen, was *Bloom* und *Sachs* (1998) für den wesentlichen Grund für die wirtschaftliche Malaise Afrikas halten. Die Ergebnisse in den Spalten (3) und (4) zeigen jedoch, dass diesen beiden Variablen kein statistisch signifikanter eigenständiger Erklärungsgehalt für die internationalen Unterschiede im Einkommen der Armen zukommt.[2]

Dieses Ergebnis bleibt auch bestehen, wenn alle zusätzlichen Variablen zusammen in die Schätzgleichung aufgenommen werden (Spalte (5)). Die Humankapital-Variable hat nach wie vor einen statistisch signifikanten positiven Effekt auf das Einkommen der Armen, zusätzlich zu dem 1:1-Effekt des Durchschnittseinkommens. Mit Hilfe von Beta-Koeffizienten kann man den Einfluss der beiden statistisch signifikanten Variablen direkt miteinander vergleichen. Bei einer Standardabweichung von 1,21 für die abhängige Variable $\left(\sigma(y_p)\right)$ ergeben sich Beta-Koeffizienten von 0,18 für die Humankapital-Variable und von 0,51 für das Durchschnittseinkommen. Somit könnte eine Zunahme der Humankapital-Variable um eine Standardabweichung in etwa ein Drittel des Effekts einer Zunahme des Durchschnittseinkommens um eine Standardabweichung ausmachen.

Ein Problem für die Interpretation der bisherigen Ergebnisse könnte dadurch entstehen, dass die Humankapital-Variable über den politischen Prozess umgekehrt wie in Gleichung (6) angenommen auch von der Höhe des Einkommens der Armen abhängt. So könnten beispielsweise in denjenigen Ländern, in denen das Einkommen der Armen relativ hoch ist, mehr Ressourcen für Bildungsinvestitionen zur Verfügung stehen als in Ländern, in denen das Einkommen der Armen relativ niedrig ist. Wenn es sich bei der Humankapital-Variable demnach um eine endogene Größe handelt, was eher wahrscheinlich ist, dann könnte die Signifikanz und die Höhe des Regressionskoeffizienten bei einer OLS-Schätzung wie in Tabelle 1 überzeichnet werden. Eine umgekehrte Kausalität könnte natürlich auch den Regressionskoeffizienten für das Durchschnittseinkommen beeinflussen. *Dollar* und *Kraay* (2001) finden jedoch, dass die mögliche Endogenität des Durchschnittseinkommens ihren geschätzten Regressionskoeffizienten in der Nähe von 1 nicht nach oben verzerrt hat.

---

[2] Die Daten für den Anteil des Sektors Bergbau am Bruttoinlandsprodukt (*MINING*) stammen aus *Hall* und *Jones* (1999). Die Daten für den Anteil der Bevölkerung, der dem Risiko einer Übertragung von Malaria falciparum ausgesetzt ist (*MALARIA*), stammen aus *McArthur* und *Sachs* (2001).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Da mein geschätzter Regressionskoeffizient ebenfalls in der Nähe von 1 liegt, baue ich den Befund von Dollar und Kraay hinsichtlich der Endogenität des Durchschnittseinkommens als Restriktion in die Schätzgleichung (6) ein, wobei die bislang zusätzlich berücksichtigten Variablen aufgrund ihrer fehlenden statistischen Signifikanz nicht mehr enthalten sind:

$$(7) \qquad lny_p - \ln y_c = c + a_2 \ln(H/L) \ .$$

Gleichung (7) wird geschätzt mit zwei Instrument-Variablen (IV), dem absoluten Abstand eines Landes vom Äquator (*DISTANCE*) (siehe *Hall* und *Jones* 1999) und der Durchschnittstemperatur eines Landes (*MEANTEMP*) (siehe *McArthur* und *Sachs* 2001). Beide Variablen werden sicherlich nicht vom Einkommen der Armen (und vom Durchschnittseinkommen) beeinflusst, und beide Variablen können als plausible Instrumente für den Humankapitalbestand betrachtet werden, weil sie eng mit den institutionellen Rahmenbedingungen eines Landes zusammenhängen, so wie es die Studien von *Hall* und *Jones* (1999) und *Acemoglu* et al. (2001) nahe legen. Demnach sollten beide Variablen mit der Humankapital-Variable, nicht aber mit dem Störterm in Gleichung (7) korreliert sein.

Tabelle 2 enthält die Ergebnisse meiner IV-Schätzung. In allen gewählten Spezifikationen ist der geschätzte Einfluss der Humankapital-Variable auf das Einkommen der Armen positiv und statistisch signifikant. Wenn beide Instrumente zusammen benutzt werden, liefert ein Chi-Quadrat-Test auf Überidentifikation keine Anhaltspunkte dafür, dass eines der Instrumente mit dem Störterm korreliert wäre und somit direkt in die Schätzgleichung aufgenommen werden müsste. Im Durchschnitt besagen meine drei Punktschätzungen, dass eine Zunahme der Humankapital-Variable um 10 Prozent zu einer Zunahme des Einkommens der Armen um 3,7 Prozent führt, und zwar zusätzlich zu einer Zunahme durch ein höheres Durchschnittseinkommen. Dieser geschätzte Effekt ist größer als der in Tabelle 1 ausgewiesene Effekt. Eine potentielle Überschätzung des Koeffizienten aufgrund der Endogenität des Humankapitals scheint also überkompensiert zu werden von einer potentiellen Unterschätzung aufgrund der unzureichenden Erfassung des tatsächlichen Humankapitalbestands mit der hier benutzten Humankapital-Variable.

Insgesamt gesehen bestätigt sich somit für meinen internationalen Datensatz die These, dass eine Zunahme des Humankapitalbestands einer Volkswirtschaft einen substantiellen positiven Effekt auf das durchschnittliche Einkommen der Armen hat. Aus politökonomischer Sicht könnte eine gleichmäßigere Einkommensverteilung ein dauerhaft höheres Wirtschaftswachstum bewirken, wenn durch Umverteilungsmaßnahmen wie etwa ein öffentliches Bildungsangebot soziale Konflikte verringert und der Schutz von Eigentumsrechten verbessert werden könnte. Nimmt man meine empirischen Ergebnisse zum Nennwert, dann würden zusätzliche Bildungsinvestitionen dafür sorgen, dass die Armen stärker vom durchschnittlichen Wirtschaftswachstum profitieren könnten. Strategien zur Armutsbekämpfung sollten sich von daher im Wesentlichen auf die Akkumulation von Humankapital kon-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zentrieren. Der nächste Abschnitt behandelt die Frage, ob die zusätzliche Akkumulation von Humankapital auch mit dem Argument einer Wachstumsbeschleunigung im Zuge des Ausnutzens von externen Effekten begründet werden kann.

Tabelle 2

IV-Schätzungen der Verteilungseffekte des Humankapitals

Abhängige Variable: $\ln y_p - \ln y_c$

Instrument-Variablen	*MEANTEMP*	*DISTANCE*	*DISTANCE, MEANTEMP*
c	−1,69 (0,10)	−1,79 (0,12)	−1,69 (0,10)
$\ln(H/L)$	0,34 (0,09)	0,43 (0,11)	0,34 (0,09)
Stichprobe	$n = 86$	$n = 100$	$n = 86$
s.e.e.	0,43	0,47	0,43
Überidentifikation			
p-Wert	–	–	0,63
Testergebnis	–	–	keine Überident.

(Standardfehler in Klammern.)

C. Die soziale (gesamtwirtschaftliche) Ertragsrate des Humankapitals

Wenn sich neben den Verteilungswirkungen auch externe Effekte der Humankapitalakkumulation nachweisen lassen, wie sie in vielen Modellen der endogenen Wachstumstheorie postuliert werden, dann hätte man ein zusätzliches Argument für die ökonomische Relevanz der Bildungspolitik gewonnen. Da externe Effekte die gesamtwirtschaftliche Produktivität der Akkumulation von Humankapital stärker erhöhen würden als die individuelle, müsste der Staat versuchen, durch entsprechende Subventionen eine gesamtwirtschaftlich optimale Höhe der Bildungsinvestitionen zu erreichen. Ein Vergleich der privaten mit der gesamtwirtschaftlichen (sozialen) Ertragsrate einer Bildungsinvestition sollte Aufschluss darüber geben können, ob die in allen Ländern der Welt tatsächlich stattfindende Subventionierung der schulischen Bildung zu hoch, zu niedrig oder gerade angemessen ist.

Bislang gibt es allerdings erstaunlich wenig empirische Evidenz zum Niveau der gesamtwirtschaftlichen Ertragsrate des Humankapitals. *Psacharopoulos* (1994) fasst zusammen, was an empirischen Ergebnissen für einzelne Länder auf Basis einer mehr oder weniger einheitlichen methodischen Grundlage (Mincersche Ertragsraten-Funktion und sogenannte „elaborate method") ermittelt worden ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dabei ist zu beachten, dass die in der mikroökonometrischen Literatur ermittelten „sozialen" Ertragsraten definitionsgemäß immer niedriger sein müssen als die privaten Ertragsraten, weil sie die Kosten der öffentlichen Subvention der schulischen Bildung mit ins Bild nehmen. Die vermuteten gesamtwirtschaftlichen externen Effekte des Humankapitals, die sich in der im eigentlichen Sinne sozialen Ertragsrate des Humankapitals spiegeln müssten, kann man nicht auf der Basis von Mikrodaten bestimmen. *Heckman* und *Klenow* (1997) übertragen deshalb die Mincersche Ertragsraten-Gleichung auf die Makroebene, um durch einen Vergleich der aus der Literatur bekannten individuellen (privaten) Ertragsraten mit der zu ermittelnden sozialen (gesamtwirtschaftlichen) Ertragsrate zu überprüfen, ob von staatlicher Seite mehr oder weniger in die Bildung investiert werden sollte.

Im Prinzip kann mit diesem Ansatz die empirische Relevanz alternativer Humankapital-Konzepte in der Wachstumstheorie näher beleuchtet werden. Im neoklassischen Wachstumsmodell von *Mankiw* et al. (1992) gibt es beispielsweise keine Humankapitalexternalitäten. Die private Ertragsrate müsste in diesem Modell demnach stets höher sein als die soziale, die alle Kosten der Ausbildung berücksichtigt. Anders ist es in vielen endogenen Wachstumsmodellen, die auf Humankapitalexternalitäten basieren. Solche Modelle könnten eine soziale Ertragsrate erklären, die genauso groß oder sogar größer ist als die private. Demgegenüber geht nach der sogenannten „Signalling"-Hypothese die Akkumulation von Humankapital mit negativen Externalitäten einher, da der Ausbildung in Schule und Universität keine wesentliche Produktivitätswirkung, sondern lediglich eine Signalwirkung im Hinblick auf unbeobachtbare Fähigkeiten zugeschrieben wird. Bildungsausgaben wären so gesehen eine gesamtwirtschaftliche Verschwendung von Ressourcen, und die soziale Ertragsrate könnte demnach sogar negativ sein.[3]

I. Konzeptionelle Überlegungen zur Schätzgleichung

Die Mincersche Ertragsraten-Gleichung postuliert eine halb-logarithmische Beziehung zwischen dem logarithmierten Einkommen einer Person und der Anzahl ihrer Schuljahre (und anderer Faktoren) (*Mincer* 1974). Unter der vereinfachenden Annahme, dass die schulische Ausbildung keine direkten Kosten hat, also beispielsweise vom Staat gebührenfrei angeboten wird, lässt sich der Unterschied im Einkommen, der mit und ohne Schulbildung erzielt werden kann, als Ertragsrate der schulischen Ausbildung darstellen. Das Einkommen nach einem Schuljahr (y_1) würde in diesem vereinfachten Fall gerade der Summe aus dem Einkommen ohne Schulbildung (y_0) und dem mit der Ertragsrate r gewichteten jeweiligen entgangenen Einkommen (den Opportunitätskosten der Schulbildung) entsprechen:

$$y_1 = y_0 + r_1 y_0 \,. \tag{8}$$

[3] Die folgenden Abschnitte basieren auf vorläufigen Ergebnissen eines laufenden Forschungsvorhabens (*Gundlach* et al. 2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Einkommen nach zwei Schuljahren lässt sich dann darstellen als

$$y_2 = y_1 + r_2 y_1 \ . \tag{9}$$

Nach S Schuljahren erhält man somit ein Einkommen von

$$y_S = y_0 \prod_{t=1}^{S} (1 + r_t) \ . \tag{10}$$

Nach Logarithmieren von Gleichung (10) erhält man für hinreichend kleine Werte von r

$$\ln y_S = \ln y_0 + \sum_{t=1}^{S} r_t \ , \tag{11}$$

so dass für eine über alle Schuljahre hinweg konstante Ertragsrate der gesuchte halblogarithmische Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der Anzahl der Schuljahre folgt:

$$\ln y_S = y_0 + rS \ . \tag{12}$$

Wenn diese Gleichung als Schätzgleichung auf die gesamtwirtschaftliche Ebene übertragen wird, wo y für das Sozialprodukt pro Person und S für die Anzahl der Schuljahre pro Person stehen, dann reflektiert der Regressionskoeffizient r nicht nur die individuellen Erträge der schulischen Ausbildung wie bei mikroökonometrischen Analysen, sondern eben auch möglicherweise anfallende Externalitäten, weil alle Personen und alle Einkommen einer Volkswirtschaft zusammen mit dem durchschnittlichen Ausbildungsstand erfasst werden.

Gleichung (12) muss natürlich auf der rechten Seite um weitere Faktoren ergänzt werden, die ebenfalls einen Einfluss auf die abhängige Variable haben. Dazu zählen in der klassischen Spezifikation von *Mincer* (1974) beispielsweise insbesondere die im Berufsleben erworbene Erfahrung („experience") der Arbeitskräfte und andere sozio-ökonomische Faktoren wie das Geschlecht, der Wohnort oder der Beruf. Geschlecht, Wohnort und Beruf können bei einer internationalen Querschnittsbetrachtung von durchschnittlichen Einkommen als Erklärungsfaktoren vernachlässigt werden. Nicht vernachlässigt werden darf bei einer solchen Betrachtung aber, dass es im internationalen Vergleich große Unterschiede in der Kapitalintensität gibt. Hinzu kommt, dass darüber hinaus möglicherweise auch internationale Unterschiede in der Technologie bestehen.

Betrachtet man Gleichung (12) vor dem Hintergrund einer Produktionsfunktion mit Sach- und Humankapital, dann wäre beispielsweise

$$Y = K^{\alpha} \left(AL e^{r_S S} e^{r_E E} \right)^{1-\alpha} \ , \tag{13}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine denkbare Ausgangsgleichung, wobei Y für das Bruttoinlandsprodukt, K für den Sachkapitalbestand, A für das technologische Niveau, L für die Anzahl der Einwohner und r_E für die Ertragsrate auf die Erfahrung E stehen. Als Schätzgleichung in der Pro-Kopf-Version (y_c) folgt dann

$$\ln y_c = \alpha \ln k + (1-\alpha)A + (1-\alpha)rS + (1-\alpha)qE \,, \tag{14}$$

wobei k für die Kapitalintensität (K/L) steht. Diese Darstellung verdeutlicht, dass der zu schätzende Regressionskoeffizient für die Anzahl der Schuljahre je Einwohner (S) nicht mehr als direktes Maß für die Ertragsrate der Ausbildung interpretiert werden darf. Die soziale Ertragsrate der schulischen Ausbildung ergibt sich nach Gleichung (14) vielmehr als Quotient aus Regressionskoeffizient und Produktionselastizität (bzw. Verteilungsquote). Diese Restriktion wird von *Heckman* und *Klenow* (1997) bei ihrer Schätzung der sozialen Ertragsrate der schulischen Ausbildung übersehen.

II. Empirische Ergebnisse

Die soziale Ertragsrate der schulischen Ausbildung wird auf Basis von Gleichung (14) für einen Querschnitt von Ländern geschätzt. Grundsätzlich nicht berücksichtigt werden Länder, die weniger als eine Million Einwohner haben, die vormals zur Sowjetunion oder zum Warschauer Pakt gehört haben, und Länder, deren Wertschöpfung zu einem großen Teil aus der Förderung von Erdöl oder aus Übertragungen aus dem Ausland (Lesotho) besteht. Alle Variablen beziehen sich auf Werte für das Jahr 1990 oder das nächste verfügbare Jahr.

Die benutzten Daten stammen aus verschiedenen Quellen. Das reale Sozialprodukt pro Person (y_c) und die Kapitalintensität (k) stammen aus *PWT* (1994). Das technologische Niveau eines Landes wird von *Heckman* und *Klenow* (1997) anhand der Lebenserwartung bei der Geburt (*LIFE*) approximiert, die aus World Bank (1999) stammt. Als alternative Variable für das technologische Niveau benutze ich den absoluten Abstand eines Landes vom Äquator (*DISTANCE*). Mit dieser exogenen Variable können internationale Unterschiede in der institutionellen Infrastruktur und bei den Krankheitsrisiken für die Bevölkerung approximiert werden (*Hall* und *Jones* 1999, *McArthur* und *Sachs* 2001, *Gundlach* 2002). Die durchschnittliche Anzahl der Schuljahre S der Bevölkerung im Alter von 15 – 65 Jahren stammt aus *Barro* und *Lee* (1996). Alternativ verwende ich auch die mit dem Qualitätsindex von *Hanushek* und *Kimko* (1995) gewichtete Anzahl der Schuljahre *SQ*. Die Variable „Erfahrung" (E) wird analog zu *Heckman* und *Klenow* (1997) gemessen als durchschnittliche Anzahl der potentiellen Jahre mit Arbeitserfahrung und basiert auf Daten zur Altersverteilung der Bevölkerung in UN (1994).

Tabelle 3 wiederholt schrittweise die mit anderen Daten durchgeführten Schätzungen von *Heckman* und *Klenow* (1997). Solange die Kapitalintensität nicht als erklärende Variable in die Schätzgleichung aufgenommen wird, (Spalten (1) – (3)),

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kann der Regressionskoeffizient für die Schuljahre S nach Gleichung (12) als Ertragsrate der schulischen Ausbildung interpretiert werden. Mein Schätzergebnis in Spalte (1) stimmt mit dem Befund von *Heckman* und *Klenow* (1997) überein: wenn nur die Anzahl der Schuljahre als erklärende Variable benutzt wird, erhält man eine soziale Ertragsrate des Humankapitals von über 30 Prozent. Demgegenüber steht die aus der mikroökonometrischen Literatur bekannte durchschnittliche private Ertragsrate von rund 9 Prozent. Nach dieser ersten (naiven) Schätzung könnte man also auf enorme Humankapitalexternalitäten in einer Größenordnung von über 20 Prozent schließen. Dieser empirische Befund ist aber keineswegs robust, wie die Ergebnisse der nachfolgenden Spezifikationen zeigen.

Tabelle 3

OLS-Schätzungen der sozialen Ertragsrate des Humankapitals

Abhängige Variable: $\ln y_c$ 1990

	(1)	(2)	(3)	(4)
c	6,1 (0,14)	4,46 (0,33)	3,18 (0,40)	2,16 (0,35)
S	0,35 (0,02)	0,31 (0,02)	0,20 (0,03)	0,12 (0,03)
E	–	0,15 (0,03)	0,11 (0,03)	0,09 (0,02)
LIFE	–	–	0,04 (0,01)	0,00 (0,01)
$\ln k$	–	–	–	0,43 (0,06)
Stichprobe	$n = 80$	$n = 71$	$n = 71$	$n = 71$
$\bar{R}^2$	0,77	0,83	0,87	0,92
s.e.e.	0,52	0,44	0,39	0,30

(Standardfehler in Klammern.)

Nimmt man beispielsweise auch die Erfahrung der Arbeitskräfte (E) und die Lebenserwartung (*LIFE*) mit ins Bild (Spalten (2) und (3)), dann sinkt die geschätzte soziale Ertragsrate des Humankapitals auf 20 Prozent. Nimmt man auch noch die Kapitalintensität (k) als erklärende Variable hinzu, dann sinkt der geschätzte Regressionskoeffizient der Schuljahre weiter auf 12 Prozent (Spalte 4). *Heckman* und *Klenow* (1997) schätzen mit ihren Daten für eine solche Spezifikation einen durchschnittlichen Regressionskoeffizienten von rund 9 Prozent und schließen daraus, dass es keinen nennenswerten Unterschied zwischen der sozialen und der privaten Ertragsrate des Humankapitals gibt. Die öffentliche Subventionierung der schulischen Ausbildung scheint ihnen demnach im internationalen Durch-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schnitt gerade hoch genug zu sein, um die positiven Externalitäten des Humankapitals zu internalisieren.

Bei dieser Interpretation übersehen *Heckman* und *Klenow* (1997) aber, dass der geschätzte Regressionskoeffizient der Variable „Schuljahre" nach Gleichung (14) in Spalte (4) nicht mehr der sozialen Ertragsrate des Humankapitals entspricht. Der Regressionskoeffizient entspricht vielmehr dem Produkt aus Ertragsrate und Produktionselastizität. Da die Produktionselastizität des Sachkapitals (α) als Regressionskoeffizient der Kapitalintensität geschätzt wird, folgt die soziale Ertragsrate des Humankapitals jetzt als

$$r_S = \frac{0.12}{1 - 0.43} = 0.21 \ . \tag{15}$$

Der zugehörige Standardfehler, der über eine nichtlineare Schätzung ermittelt werden kann, beträgt 0,04. Damit wäre man zurück bei dem Ergebnis, dass die soziale Ertragsrate deutlich, nämlich um rund 100 Prozent, über der privaten Ertragsrate des Humankapitals liegt. Die öffentliche Subventionierung der schulischen Bildung wäre im Durchschnitt der betrachteten Ländergruppe also keineswegs ausreichend. Um die positiven Externalitäten des Humankapitals zu internalisieren, müssten die Bildungsinvestitionen vielmehr erheblich ausgeweitet werden.

Die Größenordnung der geschätzten Humankapitalexternalität in Höhe von rund 10 Prozent nährt erhebliche Zweifel an ihrer Plausibilität. Alternative Spezifikationen und Schätzverfahren versprechen Aufschluss darüber, wie robust der empirische Befund wirklich ist. Die erste Spalte von Tabelle 4 enthält die Ergebnisse einer Schätzung, bei der die Schuljahre mit einem Qualitätsindex nach *Hanushek* und *Kimko* (2001) multipliziert wurden (*SQ*). Mit der alternativen Spezifikation der Humankapital-Variable erhält man eine soziale Ertragsrate in Höhe von 14 Prozent, die wieder näher an die Ergebnisse von *Heckman* und *Klenow* (1997) heranrückt. Dabei ist meine geschätzte Ertragsrate immer noch statistisch signifikant verschieden von der Mincerschen Referenz-Ertragsrate in Höhe von 9 Prozent. Dieser Befund bleibt bestehen, wenn statt der Lebenserwartung (*LIFE*) der absolute Abstand eines Landes vom Äquator (*DISTANCE*) als Näherungsgröße für internationale technologische Unterschiede benutzt wird (Spalte (2)).

Die bisher benutzte Schätzmethode (OLS) liefert allerdings nur dann unverzerrte Ergebnisse für die soziale Ertragsrate des Humankapitals, wenn die Liste der erklärenden Variablen vollständig ist und wenn es kein Endogenitätsproblem gibt. Ob die Liste der erklärenden Variablen in Gleichung (14) vollständig ist, lässt sich mit Hilfe empirischer Methoden nicht beantworten. Aus produktionstheoretischer Sicht erscheint aber eine Spezifikation mit den Faktoren Sachkapital, Humankapital und Technologie als angemessen. Gleichzeitig dürfte aus produktionstheoretischer Sicht kein Zweifel daran bestehen, dass sowohl die Sachkapital-Variable als auch die Humankapital-Variable als endogen zu betrachten sind. Dies könnte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu einer Überschätzung der Regressionskoeffizienten von k und SQ führen. Die daraus resultierende Richtung des Effekts auf die geschätzte soziale Ertragsrate hängt, wie Gleichung (15) verdeutlicht, von der relativen Verzerrung der beiden Regressionskoeffizienten ab.

Tabelle 4

Alternative Schätzungen der sozialen Ertragsrate des Humankapitals

	$\ln y_c(1990)$		$\ln y_c(1990) - 0.3 \ln k(1990)$	
Abhängige Variable:	(1) OLS	(2) OLS	(3) OLS	(4) IV
c	2,44 (0,35)	2,41 (0,36)	2,78 (0,33)	2,81 (0,73)
SQ	0,08 (0,01)	0,07 (0,01)	0,09 (0,01)	0,09 (0,03)
E	0,06 (0,02)	0,07 (0,02)	0,06 (0,02)	0,03 (0,06)
LIFE	0,00 (0,01)	–	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)
$\ln k$	0,43 (0,06)	0,46 (0,04)	–	–
DISTANCE	–	–0,02 (0,27)	–	–
Stichprobe	$n = 72$	$n = 71$	$n = 72$	$n = 71$
$\overline{R}^2$	0,93	0,93	0,80	–
s.e.e.	0,29	0,28	0,30	0,30
Soziale Ertragsrate	0,14 (0,02)	0,14 (0,02)	0,13 (0,02)	0,13 (0,02)
Überidentifikation				
p-Wert	–	–	–	0,22
Testergebnis	–	–	–	keine Überid.

(Standardfehler in Klammern.)

Um das potentielle Endogenitätsproblem zu lösen, kann man in einem ersten Schritt den Regressionskoeffizienten von k auf den Wert der gesamtwirtschaftlichen Gewinnquote restringieren. Nach den Ergebnissen von *Gollin* (2002) liegt die Lohnquote in den meisten Ländern zwischen 65 und 80 Prozent, was eine Gewinnquote von 35 bis 20 Prozent impliziert. Spalte (3) enthält die empirischen Ergebnisse für eine Spezifikation mit einer auf 30 Prozent restringierten Gewinnquote. Diese Spezifikation hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Höhe der geschätzten sozialen Ertragsrate des Humankapitals.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schließlich enthält Spalte (4) die empirischen Ergebnisse einer IV-Schätzung, mit der im Prinzip die mögliche Endogenität der Humankapital-Variable kontrolliert werden kann. Als Instrumente dienen dabei die von *Hall* und *Jones* (1999) vorgeschlagenen vier Variablen: der absolute Abstand eines Landes vom Äquator, der über geographische und klimatische Variablen geschätzte Grad der Offenheit eines Landes für Handel und Kapitalverkehr, der Anteil der Bevölkerung mit Kenntnis der englischen Sprache sowie der Anteil der Bevölkerung mit Kenntnis einer wesentlichen europäischen Sprache. Alle diese Variablen (mit Ausnahme der Offenheitsvariable) sind mit der Humankapital-Variable (SQ) korreliert und hängen gleichzeitig *nicht* vom Pro-Kopf-Einkommen (y_c) ab. Die IV-Schätzung bestätigt abermals eine statistisch hoch signifikante soziale Ertragsrate des Humankapitals, die deutlich über dem Mincerschen Referenzwert von 9 Prozent liegt. Die vormals relativ hohe Ertragsrate der Variable „Erfahrung" (E) erweist sich in dieser Spezifikation als statistisch insignifikant. Der Test auf Überidentifikation besagt, dass keine der Instrumentvariablen direkt in die Schätzgleichung aufgenommen werden sollte.

Insgesamt betrachtet deuten meine empirischen Ergebnisse in diesem Abschnitt darauf hin, dass die soziale Ertragsrate des Humankapitals um rund 50 Prozent über der privaten liegt. Demnach scheint die Produktion von Humankapital in Schule und Universität mit erheblichen positiven Externalitäten einherzugehen, die offenbar nicht vollständig durch die bereits existierende staatliche Subventionierung der Bildung internalisiert werden. Mein empirischer Befund für einen internationalen Querschnitt liefert ein Argument dafür, die staatlichen Bildungsinvestitionen im Mittel auszuweiten, um die private mit der sozialen Ertragsrate des Humankapitals in Einklang zu bringen. Welche staatlichen Bildungsinvestitionen nötig wären, um einen höheren Humankapitalbestand zu erreichen, steht auf einem anderen Blatt.

Literatur

Acemoglu, Daniel / *Johnson,* Simon / *Robinson,* James A. (2001): The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. American Economic Review 91 (5): 1369 – 1401.

Barro, Robert J. / *Lee,* Jong-Wha (1996): International Measures of Schooling Years and Schooling Quality. American Economic Review 86(2): 218 – 223.

Bils, Mark / *Klenow,* Peter J. (2000): Does Schooling Cause Growth? American Economic Review 90 (5): 1160 – 1183.

Bloom, David E. / *Sachs,* Jeffrey D. (1998): Geography, Demography, and Economic Growth in Africa. Brookings Papers on Economic Activity (2): 207 – 295.

De Gregorio, José / *Lee,* Jong-Wha (1999): Education and Income Distribution: New Evidence from Cross-country Data. Harvard Institute for International Development, Discussion Papers, 714, July.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Deininger Klaus / *Squire,* Lyn (1996): A New Data Set Measuring Income Inequality. World Bank Economic Review 10: 565 – 591.

Dollar, David / *Kraay,* Aart (2001): Growth Is Good for the Poor. World Bank, Policy Research Working Paper, 2587, April.

Glomm, Gerhard / *Ravikumar,* B. (1992): Public versus Private Investment in Human Capital: Endogenous Growth and Income Inequality. Journal of Political Economy 100: 818 – 834.

Gollin, Douglas (2002): Getting Income Shares Right. Journal of Political Economy 110: 458 – 474.

Gundlach, Erich (2002): Factor Accumulation and Total Factor Productivity in the Empirics of Development. Institut für Weltwirtschaft, Kiel, April (mimeo).

Gundlach, Erich / *Henseler,* Joana / *Knips,* Vivien (2002): Macroeconomic Mincering: The Social Rate of Return to Schooling. Institut für Weltwirtschaft, Kiel (in Vorbereitung).

Gundlach, Erich / *Navarro de Pablo,* Jose / *Weisert,* Natascha (2001a): Education Is Good for the Poor: A Note on Dollar and Kraay (2001): WIDER Discussion Papers, No. 2001 / 137, November.

Gundlach, Erich / *Rudman,* Desmond / *Wößmann,* Ludger (in Vorbereitung): Second Thoughts on Development Accounting. Applied Economics.

Gundlach, Erich / *Wößmann,* Ludger (2001): The Fading Productivity of Schooling in East Asia. Journal of Asian Economics 12: 401 – 417.

Gundlach, Erich / *Wößmann,* Ludger / *Gmelin,* Jens (2001b): The Decline of Schooling Productivity in OECD Countries. Economic Journal, 111 (May): C135-C147.

Hall, Robert E. / *Jones,* Charles I. (1999): Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? Quarterly Journal of Economics 114: 83 – 116.

Hanushek, Eric A. / *Kimko,* Dennis D. (2000): Schooling, Labor Force Quality, and the Growth of Nations. American Economic Review 90 (5): 1184 – 1208.

Heckman, James J. / *Klenow,* Peter J. (1997): Human Capital Policy. University of Chicago (mimeo).

Klenow, Peter J. / *Rodriguez-Clare,* Andrés (1997): The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has it Gone Too Far?. NBER Macroeconomics Annual 12: 73 – 102.

Knight, John / *Sabot,* Richard (1983): Educational Expansion and the Kuznets Effect. American Economic Review 73 (5): 1132 – 1136.

Levine, Ross / *Renelt,* David (1992): A Sensivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. American Economic Review 82 (4): 942 – 963.

Lucas, Robert E., jr. (1988): On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics 22: 3 – 42.

McArthur, John W. / *Sachs,* Jeffrey D. (2001): Institutions and Geography: A Comment on Acemoglu, Johnson, and Robinson (2000): NBER Working Paper, 8114, February.

Mincer, Jacob (1974): Schooling, Experience, and Earnings. National Bureau of Economic Research. New York.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Penn World Table (PWT) (1994): Version 5.6. NBER, Cambridge, MA. http://www.nber.org/pwt56.html.

Persson, Torsten / *Tabellini,* Guido (1994): Is Inequality Harmful for Growth? American Economic Review 84 (3): 600 – 621.

Psacharopoulos, George (1994): Returns to Investment in Education: A Global Update. World Development 22: 1325 – 1343.

Ram, Rati (1984): Population Increase, Economic Growth, Educational Inequality, and Income Distribution: Some Recent Evidence. Journal of Development Economics 14: 419 – 428.

Rodriguez, Francisco / *Sachs,* Jeffrey D. (1999): Why Do Resource-Abundant Economies Grow More Slowly? Journal of Economic Growth 4: 277 – 303.

Tamura, Robert (1991): Income Convergence in an Endogenous Growth Model. Journal of Political Economy 99: 522 – 536.

United Nations (UN) (1994): The Sex and Age Distributions of the World Populations. United Nations, New York.

World Bank (1999): World Development Indicators. CD-ROM.

Wößmann, Ludger (2000): Specifying Human Capital: A Review, Some Extensions, and Development Effects. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 1007, Oktober (erscheint in: Journal of Economic Surveys).

Wößmann, Ludger (2001): Why Students in Some Countries Do Better. International Evidence on the Importance of Education Policy. Education Matters 1 (2): 67 – 74.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Soziale Ertragsraten und Verteilungseffekte des Humankapitals: Internationale Evidenz

Korreferat zum Beitrag von Erich Gundlach

Von *Hans-Rimbert Hemmer,* Gießen

Vorbemerkungen

(1) *„Humankapital gilt gemeinhin als eine wesentliche Determinante von Wachstum und Entwicklung. Der empirischen Forschung fällt es derzeit allerdings nicht leicht, die quantitative Relevanz des Humankapitals für den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungsprozess zu bestimmen."* Diesen einleitenden Worten von *Erich Gundlach* ist uneingeschränkt zuzustimmen, zeigen sie doch ein zentrales Dilemma der empirischen Wachstumsforschung auf: Die Probleme der Quantifizierung des Faktors „Humankapital" und seines Wachstumsbeitrags, der sich sowohl direkt als auch indirekt (in erster Linie über *spillovers*) einstellen kann. Der theoretische Zusammenhang zwischen Humankapitalbildung und Wirtschaftswachstum ist in verschiedenen, zum Teil sehr originellen Modellen abgeleitet worden. Doch wie sieht es mit dem empirischen Befund aus?

(2) Abhängig von der Art und Weise, wie Humankapital empirisch festgemacht wird, sind in der bisherigen empirischen Wachstumsforschung alle möglichen Wachstumseffekte „bewiesen" worden. Aber was beweisen eigentlich die unterschiedlichen empirischen Befunde zum Wachstumsbeitrag der Humankapitalbildung? Im Prinzip sind drei verschiedene Erklärungsrichtungen möglich:

a) Die unterschiedlichen empirischen Befunde zeigen den unterschiedlichen Wachstumsbeitrag der zugrunde liegenden Variablen an. Diese Erklärungsrichtung könnte beispielsweise aufzeigen, dass Investitionen in verschiedene Stufen des Bildungssystems unterschiedlich wichtig für das Wirtschaftswachstum der zugrundeliegenden Länder sind.

b) Die unterschiedlichen empirischen Befunde zeigen die unterschiedliche Eignung der jeweils verwendeten ökonometrischen Messverfahren auf, z. B. die unterschiedliche Aussagekraft von Bildungsertragsraten und partiellen Regressionskoeffizienten.

c) Die unterschiedlichen empirischen Befunde zeigen Defizite in der wachstumstheoretischen Modellierung des Humankapitals und seines offengelegten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wachstumsbeitrags auf, beispielsweise die Problematik der jeweils verwendeten Humankapitalindikatoren (Bestands- versus Stromgrößen).

(3) Für alle drei Erklärungsrichtungen finden sich in der wachstumsempirischen Literatur ernst zu nehmende Argumente. Auch *Gundlach* liefert hierzu wichtige Erkenntnisse, wobei sein Beitrag zur ersten Erklärungskategorie zählt und in erster Linie auf die Identifizierung der indirekten Wachstumsbeiträge fokussiert ist. Als zentralen Bestimmungsfaktor der Humankapitalbildung greift er auf den Bildungssektor zurück – ein Aspekt, der durchgängig in der modernen Wachstumstheorie zugrunde gelegt wird. Die indirekten Wachstumswirkungen dieses Sektors ergeben sich sowohl aus den Verteilungseffekten, die aus einer verbesserten Ausbildung resultieren, als auch aus produktionsrelevanten externen Effekten (*spillovers*). Dieser von *Gundlach* aufgegriffene Aspekt findet bei mir ungeteilte Sympathie, weil er mit den Ergebnissen meiner eigenen Studien (die zugegebenermaßen nicht die ökonometrische Eleganz aufweisen, die *Gundlachs* Arbeiten auszeichnet) weitgehend kompatibel ist. Dies betrifft insbesondere seine Befunde,

a) dass ein höherer Humankapitalbestand sehr wohl die Einkommensverteilung zugunsten der Armen beeinflusst,

b) dass die soziale Ertragsrate des Humankapitals im internationalen Durchschnitt deutlich über der privaten Ertragsrate des Humankapitals liegt (und nicht darunter, wie es *Psacharopoulos* mehrfach behauptet und ebenfalls „bewiesen" hat; vgl. *Psacharopoulos* 1973, 1981, 1985, 1993), und

c) dass es zur Erhöhung des Humankapitalbestands einer Volkswirtschaft mehr auf die Qualität als auf die Quantität der schulischen Ausbildung anzukommen scheint, die nicht in erster Linie von der Höhe der jeweiligen Bildungsausgaben, sondern von der institutionellen Ausgestaltung des Schulsystems abhängt.[1] PISA läßt grüßen.

Seine wirtschaftspolitischen Folgerungen im Hinblick darauf, wer der geeignetere Träger bildungspolitischer Maßnahmen sein sollte – Staat oder Private – und in welche Richtung verstärkte Bildungsanstrengungen gehen sollten, entsprechen schließlich weitgehend den Erfahrungen, die ich mikroökonomisch als Vater und Schulelternbeiratsvorsitzender sowie makroökonomisch als Ex-post-Evaluierer der deutschen FZ, die auch im Bildungsbereich tätig ist, gewonnen habe. Insofern könnte ich fast schon uneingeschränkte Zustimmung zum *Gundlach*-Beitrag signalisieren.

[1] „Quantitativ" bedeutet einen relativ geringen Umfang der Bildungsmöglichkeiten, so dass nur ein Teil der Bevölkerung Zugang zu den entsprechenden Bildungseinrichtungen hat. „Qualitativ" heißt, dass die Ausbildungsqualität der Bildungseinrichtungen ein für den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungsprozess unbefriedigendes Niveau aufweist, bedingt beispielsweise durch eine geringe faktische Qualität der Lehrkräfte, unangepasste Curricula oder unzureichende Unterrichtsmaterialien.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(4) Dennoch möchte ich die mir gebotene Gelegenheit als Korreferent nutzen, auf einige Aspekte hinzuweisen, die ich in *Gundlachs* Beitrag vermisse, obwohl sie gerade in bezug auf Entwicklungsländer von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind. Es geht hierbei um die Frage, worauf es zurückzuführen ist, dass es in vielen Ländern trotz der erkennbaren Relevanz der Humankapitalbildung für den Entwicklungsprozess nur zu einer unzureichenden Humankapitalbildung kommt und damit vorhandene Entwicklungspotenziale verschenkt werden. Bei den Ursachen und den sich daraus ergebenden entwicklungspolitischen Folgerungen möchte ich zwischen unzureichenden Humankapitalbildungsmöglichkeiten und einer unzureichenden Humankapitalbildungsbereitschaft unterscheiden (zum Folgenden: *Hemmer* 2002: 212 ff.).

Unzureichende Humankapitalbildungsmöglichkeiten

(1) Als erste Bestimmungsgröße unzureichender Humankapitalbildungsmöglichkeiten ist zweifellos auf das oftmals nur unzureichende Angebot an Bildungseinrichtungen zu verweisen. In vielen Entwicklungsländern weist der Bildungssektor erhebliche qualitative und quantitative Defizite auf, die eine unzureichende Humankapitalbildung zur Folge haben. Insbesondere in ländlichen Gebieten (besonders ausgeprägt in Sub-Sahara-Afrika) liegt ein eklatanter Mangel an Schulen und Lehrern vor. Die Eltern wollen ihre Kinder auf die Schule schicken, in die Bildung ihrer Kinder investieren (und bringen dazu erstaunliche Opfer), aber es gibt keine Schulen und / oder Lehrer. Und wenn es eine Schule mit Lehrern gibt, dann fehlen oftmals geeignete Lehrmittel (und Lehrinhalte), die Klassen sind überfüllt und die Ergebnisse der Bildungsmaßnahmen entsprechend schlecht. Diese Bildungsdefizite finden sich auf allen drei Ebenen des Bildungssektors. Sie sind dabei nicht in allen Fällen die Folge unzureichender Staatsausgaben für den Bildungssektor. Das eigentliche Problem scheinen eher falsche bildungspolitische Konzepte und eine hohe Ausgabenineffizienz, beides gemeinsam bedingt durch einen hohen unbefriedigten Reformbedarf des Bildungssystems, in den betreffenden Ländern zu sein. Diese Befunde werden durch die Untersuchungen *Gundlachs* deutlich bestätigt.

(2) Im Gegensatz dazu werden die in vielen Entwicklungsländern anzutreffenden Einschränkungen der Humankapitalbildungsmöglichkeiten von der Nachfrageseite her aus meiner Sicht von *Gundlach* in nur unzureichender Weise thematisiert. Es geht mir hierbei vor allem um die Auswirkungen stark ungleichmäßiger personeller Einkommensverteilungen sowie der absoluten Armut weiter Bevölkerungsschichten.

(3) Eine erste Folge der absoluten Armut ist ein geringer produktiver Konsum der Familienangehörigen, der sich vor allem in einem niedrigen Niveau der Konsumausgaben für Ernährung und Gesundheit bemerkbar macht. Solche Ausgaben sind aber eine entscheidende Determinante der körperlichen und geistigen Entwicklung des Menschen und beeinflussen damit seine Lern- und Leistungsfähig-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

keit. Produktive Konsumausgaben stellen somit auch eine Investition in die Bildung von Humankapital dar. Ein Anstieg der Sparquote, dem üblicherweise eine hohe entwicklungspolitische Relevanz zugesprochen wird – wir werden hierzu von Herrn Kollegen *Reichel* noch einiges hören –, kann in diesen Fällen einen Rückgang der konsumabhängigen Humankapitalbildung bewirken. Aus dem Abbau dieser Konsumausgaben zugunsten von Sachinvestitionen können sowohl negative Verteilungs- als auch negative Wachstumseffekte resultieren; letzteres dann, wenn die Produktivitätseffekte der solchermaßen finanzierten Sachkapitalinvestitionen geringer sind als die Produktivitätseffekte des reduzierten Konsums. Mit einer solchen Konstellation ist jedoch in vielen Fällen zu rechnen:

a) Eine Vergrößerung der Kapitalbildung zu Lasten des produktiven Konsums – beispielsweise zu Lasten der Ernährung – kann zu einer geringeren Produktivität des Kapitalstocks führen. So implizieren die aus Mangelernährung resultierenden Beeinträchtigungen der individuellen Intelligenz, der Lernfähigkeit und der Lernbereitschaft sowie die Auswirkungen der krankheitsbedingten Versäumniszeiten eine suboptimale Ausnutzung des im Bildungssektor investierten Kapitals, da die so erreichten Ausbildungsergebnisse unter den bei ausreichender Ernährung möglichen liegen. Daneben sind Mangelernährung und unzureichender Gesundheitszustand für die teilweise extremen Abbruch- und Wiederholungsquoten im Schulsystem vieler Entwicklungsländer mit verantwortlich, welche die zur Verfügung stehenden Bildungsplätze für zusätzliche Nachfrager blockieren. Bildungsinvestitionen erlangen in vielen Entwicklungsländern deshalb erst ihre volle Wirksamkeit, wenn ausreichende Gesundheits- und Ernährungsverhältnisse vorliegen. Insofern können sich Maßnahmen zur Beschleunigung der Kapitalbildung, die zu Lasten des produktiven Konsums erfolgen, mittels der von ihnen induzierten Produktivitätssenkungen im Bereich der Bildungs- und Ausbildungsmaßnahmen negativ auf die Humankapitalbildung der betreffenden Länder auswirken.

b) Ähnliche Ergebnisse lassen sich im Hinblick auf die Humankapitalbildung während des Arbeitsprozesses durch *learning by doing* ableiten. Ein Abbau der produktiven Konsumausgaben zugunsten einer investitionsabhängigen Kapitalbildung und die damit verbundene Zunahme an krankheitsbedingten Fehlzeiten und Arbeitsunfällen sowie geringere Lebenserwartung wird zu einer insgesamt kürzeren Verweildauer der Arbeitskräfte im Produktionsprozess führen. Dadurch entsteht ein geringerer Erfahrungsschatz und damit eine niedrigere Humankapitalausstattung, als bei einem Verzicht auf die beschleunigte ersparnisfinanzierte Kapitalbildung erreicht würde. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass sich infolge der ernährungsbedingten Minderung der geistigen Leistungsfähigkeit der Menschen auch die Qualität der Lernprozesse verschlechtert; die Humankapitalbildung wird dadurch zusätzlich gemindert.

c) Eine dritte armutsbedingte Ursache von Humankapitalmangel beruht auf der Tatsache, dass in vielen Entwicklungsländern Kinder arbeiten müssen, statt zur Schule gehen zu können. Für die Familien dieser Kinder ist Kinderarbeit häufig

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine unverzichtbare ökonomische Aktivität, um kurzfristig der Armutsfalle zu entrinnen. Langfristig werden dadurch aber nicht nur das Ausmaß der gesamtwirtschaftlichen (Human-)Kapitalbildung, sondern auch die Chancen der betreffenden Familien, durch eigene Anstrengungen dauerhaft über die Armutsschwelle zu kommen, beeinträchtigt. Dies ist nicht nur theoretisch erklärbar (*Hemmer, Steger* und *Wilhelm* 1997), sondern auch empirisch belegt (*Ravallion* und *Wodon* 2000).

(4) Eng verwandt mit den Folgen absoluter Armut sind die aus einer ungleichmäßigen personellen Einkommensverteilung resultierenden Beeinträchtigungen der Humankapitalbildung:

a) Zum ersten besteht die Gefahr, dass als Folge der Verteilungssituation Familien in der Nähe oder unterhalb der Armutsschwelle liegen. Sie können nicht in dem aus gesamtwirtschaftlicher Sicht erforderlichen Umfang Humankapital bilden, da ihr Einkommensspielraum zu gering ist, um die zum Erwerb der Bildung erforderlichen Eigenleistungen aufzubringen.

b) Zum zweiten besteht die Gefahr, dass Angehörige der Oberschicht Maßnahmen ergreifen, die eine (vermeintliche) Stabilisierung ihrer relativen Einkommensposition zur Folge haben. Dazu kann auch der systematische Versuch gehören, den Angehörigen der unteren Einkommensschichten den Besuch jener Bildungseinrichtungen zu verwehren, nach deren Durchlaufen sie ihre relative Einkommensposition verbessern und somit – zumindest besteht die Gefahr, dass die Angehörigen der Einkommensoberschicht diese (ökonomisch nicht begründbare) Einschätzung haben – die Einkommens- und damit häufig auch Machtposition der Oberschicht gefährden.

c) Zum dritten kann eine zu ungleiche Einkommensverteilung bei den Familien am unteren Ende der Einkommensskala zu Resignation führen, mit dem Ergebnis, dass objektiv bestehende Bildungsmöglichkeiten nicht genutzt werden. Dies trifft vor allem auf Frauen zu, die häufig nicht nur einkommensmäßig, sondern auch in bezug auf die Wahrnehmung ihrer Bildungschancen eine deutlich schlechtere *performance* aufweisen als Männer.

d) Schließlich haben vor allem Arme häufig keinen Zugang zum Kapitalmarkt, um sich gegebenenfalls im Interesse einer besseren Humankapitalbildung ihrer Kinder verschulden zu können.

Unzureichende Humankapitalbildungsbereitschaft

(1) Die Folgen unzureichender Humankapitalbildungsmöglichkeiten werden noch verschärft, wenn die vorhandenen Möglichkeiten nicht gesamtwirtschaftlich optimal ausgeschöpft werden. So betont beispielsweise der Bildungsertragsratenansatz, dass sowohl aus Sicht der Individuen als auch aus Sicht des Staates die Bildung von Humankapital eine Investitionsentscheidung darstellt, die – sofern sie

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nach dem ökonomischen Prinzip erfolgt – auf der Basis der zu erwartenden Rendite getroffen wird und somit in Konkurrenz zu alternativen Investitionsprojekten steht. Für das Individuum, das hinsichtlich Begabung, persönlichen Berufschancen etc. stark vom Durchschnittsmenschen, auf dessen Basis die privaten Bildungsertragsraten berechnet sind, abweichen kann, dürften die derart ermittelten Renditen zwar nur eine schwache Entscheidungshilfe darstellen; bestimmte Verhaltensweisen und Kausalzusammenhänge sind dennoch eindeutig erkennbar:

a) Stark gegenwartsorientierte Menschen werten den Nutzen zukünftiger Einkommen gering und werden nur bei sehr hohen Renditen in Humankapitalbildung investieren.

b) Die Kosten einer Ausbildung sind bei gleichen Bedingungen, insbesondere gleicher Einkommenshöhe zum Zeitpunkt des Aus- oder Weiterbildungsbeginns, für alle Menschen gleich, unabhängig von deren Alter. Für einen jungen Menschen ist jedoch die bildungsbedingte Phase höheren Einkommens länger als für einen älteren Menschen. Die Rendite einer Bildungsinvestition sinkt somit mit steigendem Alter. Junge Menschen werden daher eher in ihre Ausbildung investieren als ältere.

c) Die Bildungsertragsraten einer Ausbildung sinken mit steigenden Kosten. Bei hohen Schul- oder Studiengebühren wird die Anzahl der Lernenden niedriger sein als bei Einrichtungen, deren Nutzung ohne Zugangskosten möglich ist.

d) Die Bereitschaft zu Aus- und Fortbildungsmaßnahmen steigt im allgemeinen bei erwarteten Einkommensverbesserungen. Dabei spielt jedoch auch die gegenwärtige Einkunfts- und Beschäftigungssituation eine signifikante Rolle. Bezieher sehr niedriger Einkommen werden schon bei der Perspektive auf relativ geringe Einkommenszuwächse in Bildung investieren, selbst wenn diese relativ ungewiss sind. Umgekehrt wird, sofern Einkommen für die entsprechende Person überhaupt noch eine Rolle spielt und die Person nicht bereits von den Zinsen ihres Vermögens leben kann, der zukünftige Einkommenszuwachs um so höher und sicherer ausfallen müssen, je höher das gegenwärtige Einkommensniveau ist.

e) In welchem Maße Einkommensverbesserungen als Folge von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen erwartet werden, hängt vom Informationsstand der Betroffenen ab. In ländlichen Gebieten ist der Informationsstand der Bevölkerung in den meisten Fällen deutlich schlechter als in den Städten. Als Ergebnis sind die Bewohner städtischer Gebiete *ceteris paribus* eher zu Aus- und Fortbildungsmaßnahmen bereit als die Bewohner ländlicher Gegenden.

f) Die Bereitschaft zu Aus- und Fortbildungsmaßnahmen wird nicht nur durch unmittelbar identifizierbare wirtschaftliche Vorteile erleichtert, sondern hängt auch von einer Vielzahl meta-ökonomischer Faktoren, wie z. B. Prestige, sozialen Einflussmöglichkeiten oder politischen Führungschancen, ab.

g) Schließlich spielt auch Begabung eine wichtige Rolle. Menschen, die leichter lernen und somit auch geringe physische Kosten ansetzen können, werden eher

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

als andere bereit sein, die Mühen einer Ausbildung auf sich zu nehmen, zumal auch die Gefahr eines Scheiterns geringer ist.

(2) Ein Mangel an Humankapital kann in vielen Entwicklungsländern in jedem dieser sechs Punkte eine Ursache haben. Ihre Einbeziehung in internationale Vergleiche auf der Basis von Regressionsansätzen fehlt in der bisher vorliegenden wachstumsempirischen Literatur aber weitgehend. Hier ist noch viel Arbeit zu leisten. So leben viele Menschen in den Entwicklungsländern „von der Hand in den Mund" und sind, bedingt durch die hohe Unsicherheit ihrer Zukunft, sehr stark gegenwartsorientiert. Sie haben demzufolge eine hohe Zeitpräferenzrate. Entsprechend gering ist ihre Neigung, erzielte Einkommen zu investieren statt zu konsumieren. Bereits geringe Schul- und Studiengebühren sind für viele Familien in den Entwicklungsländern eine enorme Belastung. Dazu kommt der Verdienstausfall, den die Familien erleiden, wenn die Kinder die Schule besuchen, statt ihren Beitrag zum Familieneinkommen im Haus, auf dem Feld oder in der handwerklichen Arbeit zu leisten. Die Eltern sehen zudem häufig keine Perspektive für ihre Kinder, die erworbenen Kenntnisse einkommenssteigernd zu nutzen. Selbst wenn die Höhe durchschnittlicher Bildungsertragsraten einen Anreiz zur Bildung von Humankapital bieten müsste, ist die subjektive Einschätzung häufig deutlich geringer. Eine insgesamt niedrige Lebenserwartung, hohe Kosten der Bildung und ungewisse Renditen lassen die Menschen von Bildungsinvestitionen Abstand nehmen und sind eine Ursache für den in Entwicklungsländern häufig feststellbaren Mangel an Humankapital.

(3) Schließlich kann auch noch die umfangreiche Arbeitslosigkeit vieler Länder auf zweifache Weise das Ausmaß der Humankapitalbildung negativ beeinflussen:

a) generelle Arbeitslosigkeit führt zu pessimistischen Erwartungen hinsichtlich der subjektiv erreichbaren Bildungserträge;

b) Arbeitslosigkeit führt zu einem geringen Ausmaß an *learning by doing*.

Allerdings stehen diesen möglichen negativen Wirkungen dann positive Effekte gegenüber, wenn die von Arbeitslosigkeit betroffenen Familien mit einer Verstärkung ihrer Bildungsaktivitäten reagieren, um wieder eine Beschäftigung zu finden. Insofern ist der Gesamteffekt nicht eindeutig zu bestimmen.

Folgerungen für die EZ

(1) Welche Folgerungen für die Entwicklungspolitik, vor allem für die Entwicklungshilfe, sind aus diesen Erkenntnissen zu ziehen? Ohne allzu stark ins Detail gehen zu wollen, zeigen die von mir aufgelisteten Aspekte deutlich, dass sich die Humankapitaldiskussion nicht auf den Bildungssektor beschränken darf. Wir benötigen vielmehr einen weitergehenden Ansatz, der die Interdependenzen zwischen den verschiedenen Humankapitaldeterminanten – vor allem der Bildung auf den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verschiedenen Bildungsstufen, der Beschäftigung, der Gesundheit und der Ernährung – berücksichtigt. Nur so können Lösungsversuche verhindert werden, die aufgrund ihrer unzureichenden Systemeinbindung keine nachhaltigen, d. h. länger anhaltende und breitenwirksame Verbesserungen der Humankapitaldefizite in den Entwicklungsländern bewirken.

(2) Zum anderen sind einzelne EZ-Instrumente sowohl hinsichtlich ihrer relativen Eignung als auch bezüglich ihrer Kompatibilität mit den jeweiligen Rahmenbedingungen in den betrachteten Ländern auf den Prüfstand zu stellen. Aber dies gilt für jede Art der EZ. Insofern geht es hier „nur" darum, dass der generelle methodische Ansatz einer nachhaltigen EZ auch auf den Humankapitalfaktor übertragen wird. Aber dies ist alles nichts Neues. Es wird halt nur nicht konsequent genug umgesetzt.

Literatur

Hemmer, Hans-Rimbert: Wirtschaftsprobleme der Entwicklungsländer, 3. Auflage: München (Franz Vahlen) 2002.

Hemmer, Hans-Rimbert / *Steger,* Thomas / *Wilhelm,* Rainer: Child Labour in the Light of Recent Economic Development Trends. ILO / IPEC Working Paper, Geneva 1997.

Psacharopoulos, Georges: Returns to Education, Amsterdam 1973.

Psacharopoulos, Georges: Returns to Education: An Updated International Comparison, in Comparative Education, Band 17 (1981).

Psacharopoulos, Georges: Returns to Education: A Further International Update and Implications, in: Journal of Human Resources, Band 20 (1985).

Psacharopoulos, Georges: Returns to Investment in Education: A Global Update, World Bank Policy Research Working Paper 1067, Washington, D.C. 1993.

Ravallion, Martin / *Wodon,* Quentin: Does Child Labour Displace Schooling? Evidence on Behavioral Responses to an Enrollment Subsidy, in: Economic Journal, Band 110 (2000).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Weibliche Übersterblichkeit in Entwicklungsländern: Eine ökonomische Analyse*

Von *Stephan Klasen,* München

A. Einführung

Nach den neuesten Schätzungen der Vereinten Nationen gibt es seit etwa 1960 mehr Männer als Frauen auf der Erde (*United Nations,* 2001).[1] Der beträchtliche Frauenüberhang in den meisten Industrienationen wird mehr als ausgeglichen durch erhebliche Frauendefizite in Teilen der Entwicklungsländer, die in Abbildung 1 als Regionen mit ‚missing women' bezeichnet werden. Insgesamt gab es im Jahre 2000 ca. 45 Mio. mehr Personen männlichen als weiblichen Geschlechts. Wie Abbildung 1 verdeutlicht, hat das globale Geschlechterverhältnis (Verhältnis männlicher zu weiblicher Personen) im Jahre 1990 einen Höhepunkt erreicht und geht nun langsam zurück. Aufgrund von gleichzeitigem Bevölkerungswachstum wurde der Höhepunkt in der absoluten Differenz erst 2000 erreicht, soll aber um das Jahr 2040 ganz verschwunden sein.

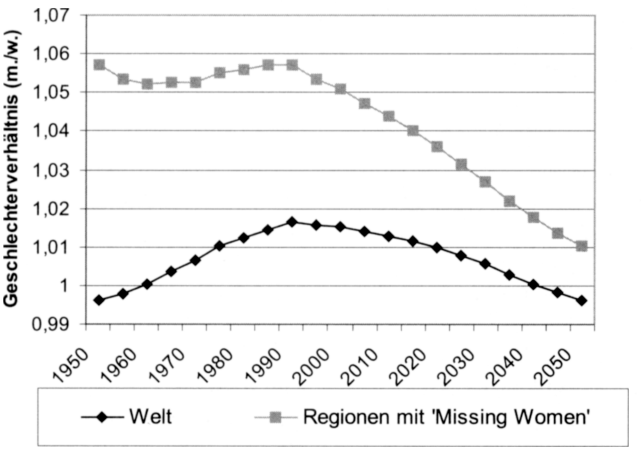
Die Erhöhung des globalen Geschlechterverhältnisses bis 1990 lässt sich auf drei Faktoren zurückführen. Ein Drittel der Erhöhung geht auf die Erhöhung des Geschlechterverhältnisses in Industrieländern zurück, da die (vor allem auf der männlichen Seite) kriegsdezimierten Jahrgänge jetzt in die Jahre hohen Alters und Sterblichkeit vorgerückt sind und durch Jahrgänge, in denen die Geschlechterbalance ausgeglichener ist, ersetzt werden. So hat sich beispielsweise das Geschlechterverhältnis in Russland von 0,75 im Jahre 1950 auf fast 0,9 im Jahre 1990 erhöht (*United Nations,* 2001). Über die Hälfte der Veränderung ist auf die veränderte Zusammensetzung der Weltbevölkerung zurückzuführen. Der Bevölkerungsanteil jener Regionen, in denen ein erheblicher ‚Frauenüberschuss' herrscht – also Europa, Nordamerika und Japan –, hat beständig abgenommen, während der Anteil der Regionen, in denen große Frauendefizite herrschen – vor allem Südasien, Ostasien, Westasien

* Ich möchte mich bei Thorsten Nestmann für Unterstützung bei der Zusammenstellung und Analyse der historischen Sterblichkeitsdaten bedanken. Darüber hinaus danke ich den Teilnehmern der Jahrestagung des Ausschusses für Entwicklungsländer im Jahre 2001 in Heidelberg, der Korreferentin Frau Renate Schubert, und dem Herausgeber dieses Sammelbandes für hilfreiche Vorschläge und Kommentare.

[1] Man beachte, dass die Zahlen und Trends sich geringfügig von *Klasen* (2002) unterscheiden, die auf einer früheren Analyse der Bevölkerungsentwicklung beruhten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und Nordafrika (die Regionen mit ‚missing women' in Abbildung 1) –, an der Weltbevölkerung zugenommen hat. Schließlich beobachten wir, wie in Abbildung 1 ersichtlich ist, eine erhebliche Erhöhung des Geschlechterverhältnisses in den meisten Regionen mit Frauendefizit seit 1960, was ca. 15% des globalen Anstiegs erklären kann. Der projizierte starke Rückgang des Geschlechterverhältnisses in diesen Regionen wird aber einen erheblich größeren Einfluss auf die vorausgesagte Reduktion des globalen Geschlechterverhältnisses haben (siehe unten).



Anmerkung: Die Regionen mit ‚Missing Women' umfassen Ostasien, Westasien, Südasien und Nordafrika.

Quelle: United Nations (2001).

Abbildung 1: Entwicklung des Geschlechterverhältnisses

Neben dem globalen Geschlechterverhältnis und dessen Anstieg ist vor allem die Frage nach den Ursachen für die riesigen regionalen Unterschiede im Geschlechterverhältnis von Bedeutung. Amartya Sen, der als einer der ersten auf diese Unterschiede hinwies, ging davon aus, dass das Frauendefizit in Asien und Nordafrika hauptsächlich auf überhöhte Sterblichkeit von Frauen und Mädchen aufgrund von Ungleichbehandlung zurückzuführen ist (*Sen,* 1989; 1990). Deshalb sprach er von den sogenannten ‚missing women' in diesen Regionen, die also aufgrund von weiblicher Übersterblichkeit ‚verschwunden' sind. Er sah dies also als eine der schwerwiegendsten und folgenreichsten Formen der Diskriminierung gegen Mädchen und Frauen. Von daher ist entscheidend zu untersuchen, inwiefern die ‚missing women' tatsächlich aufgrund von weiblicher Übersterblichkeit ‚verschwunden' sind, was die ökonomischen Ursachen dieser Ungleichbehandlung sind, was die regionale Entwicklung und zeitliche Verteilung dieses Phänomens erklärt, und welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen diese Ungleichbehandlung wirksam bekämpfen können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diesen Fragen werde ich in diesem Beitrag nachgehen. Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der Definition und Messung der weiblichen Übersterblichkeit. Basierend darauf wird im dritten Abschnitt die heutige regionale Verteilung sowie die historische Entwicklung des Phänomens dargestellt. Im vierten Abschnitt wird auf die Umstände, die diese weibliche Übersterblichkeit generieren, eingegangen. Im fünften Abschnitt werden ökonomische Modelle vorgestellt, die dieses Phänomen erklären können, die dann im sechsten Abschnitt angewandt werden, um die regionale Verteilung und zeitliche Entwicklung der weiblichen Übersterblichkeit erklären zu können; wobei nicht nur auf heutige Entwicklungsländer sondern auch auf historische Daten aus Europa zurückgegriffen wird. Der siebte Abschnitt fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

B. Definition und Messung von weiblicher Übersterblichkeit

Das Geschlechterverhältnis zum Zeitpunkt einer Volkszählung, wie in Abbildung 1 verwendet, ist eine Bestandsgröße, die vergangene Entwicklungen in der geschlechtsspezifischen Sterblichkeit (aber auch geschlechtsspezifische Entwicklungen bei Geburten und Migration, siehe unten) abbilden. Die dazu gehörige Flussgröße ist die geschlechtsspezifische Sterblichkeit, die gegenwärtige geschlechtsspezifische Unterschiede abbildet. Beide Indikatoren haben unterschiedliche Vor- und Nachteile. Mit dem Geschlechterverhältnis kann man den kumulativen Einfluss von Ungleichbehandlung auf die heutige Bevölkerung messen. Darüber hinaus ist dieser Indikator in vielen Entwicklungsländern zuverlässiger, da er ‚nur' auf einer verlässlichen Volkszählung beruht, während die Berechnung geschlechtsspezifischer Sterblichkeitsraten eine vollständige Registrierung der Geburten und Sterbefälle erfordern, was in vielen Entwicklungsländern nicht gewährleistet ist. Auf der anderen Seite haben geschlechtsspezifische Sterberaten, wo vorhanden und verlässlich, den Vorteil, dass sie akkurat die gegenwärtigen Entwicklungen in der Behandlung der Geschlechter in verschiedenen Altersgruppen widerspiegeln und sensibel auf Veränderungen reagieren, die das relativ träge Geschlechterverhältnis nur langsam und unspezifisch beeinflussen. In der Praxis ist es daher wünschenswert, sich auf beide Indikatoren zu stützen, und im Folgenden werde ich es, soweit möglich, tun.

Beide Größen kann man aber nur dann im Hinblick auf Ungleichbehandlung interpretieren, wenn man gleichzeitig weiß, wie sich diese Größen bei Gleichbehandlung der Geschlechter entwickeln würden. Dies wird in der Literatur als das erwartete Geschlechterverhältnis bzw. die erwarteten geschlechtsspezifischen Sterberaten bezeichnet (z. B. *Coale,* 1991; *Klasen,* 1994; 1999). Da keine Gesellschaft in der Vergangenheit oder Gegenwart die beiden Geschlechter identisch behandelt hat bzw. sich beide Geschlechter identisch verhalten haben, ist es nicht einfach, diese erwarteten Größen zu bestimmen. Zum Beispiel ist der erhebliche heutige

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Überlebensvorteil von Frauen in Industrie- und Transformationsländern zu einem erheblichen Teil auf größeren männlichen Konsum von Alkohol und Nikotin, riskanteres Verhalten im Straßenverkehr sowie höhere Mord- und Selbstmordraten zurückzuführen (*Waldron,* 1993). Gleichzeitig litten Frauen in der Vergangenheit und leiden auch noch heute in vielen Entwicklungsländern unter hoher Müttersterblichkeit, die zum großen Teil auf generell mangelnde medizinische Versorgung und nicht primär auf Ungleichbehandlung zurückzuführen ist.

Obwohl dieses Problem nicht vollständig lösbar ist, haben Forscher auf diesem Gebiet versucht, diese möglichen Verzerrungen bei der Berechnung der erwarteten Größen zumindest zu reduzieren. In Bezug auf geschlechtsspezifische Sterberaten haben *Klasen* (1998, 1999) sowie *Hill* und *Upchurch* (1995) den folgenden Ansatz verfolgt. Sie verglichen das tatsächliche Verhältnis von geschlechtsspezifischen Sterberaten in einer Altersgruppe mit dem Geschlechterverhältnis in den sogenannten ‚Model Life Tables' (*Coale, Demeny,* und *Vaughan,* 1983). Diese ‚Model Life Tables' fassen die Sterbetafeln von europäischen und einigen außereuropäischen Bevölkerungen im 19. und frühen 20. Jahrhundert zusammen und gruppieren sie in vier Gruppen (West, Nord, Ost, Süd), da man unterschiedliche Muster bei der Sterblichkeit hat identifizieren können. Obwohl natürlich auch in diesen Sterbetafeln keine völlige Gleichbehandlung der Geschlechter vorlag, sind sie für eine Analyse der geschlechtsspezifischen Sterblichkeit in Entwicklungsländern recht gut geeignet. Zum einen liegt das daran, dass die Verhaltensmuster, die heutzutage zum sehr großen Überlebensvorteil von Frauen in Industrieländern führen (vor allem Nikotinmissbrauch und riskantes Verhalten im Straßenverkehr), damals noch nicht nennenswert die Sterblichkeit beeinflusst haben. Zum anderen lagen damals Raten der Müttersterblichkeit vor, die denen der heutigen Entwicklungsländer ähneln. Schließlich kann man mit diesem Standard auch sehr gut geschlechtsspezifische Ungleichheit in historischen Bevölkerungen abbilden, die ein ähnliches generelles Sterblichkeitsmuster wie das der Model Life Tables hatten. Formell liegt also weibliche Übersterblichkeit (abgekürzt *WÜS*) vor, wenn das die nachfolgende Verhältniszahl größer als eins ist:

$$W\ddot{U}S = \frac{WS_i/MS_i}{WS_M/MS_M}$$

wobei:

WS_i, MS_i die tatsächliche alters-spezifische weibliche bzw. männliche Sterblichkeitsrate und

WS_M, MS_M die alters-spezifische weibliche bzw. männliche Sterblichkeitsrate in den Model Life Tables mit demselben Niveau der insgesamten Sterblichkeit ist.

In den nachfolgenden Untersuchungen stütze ich mich hauptsächlich auf die Model Life Tables North, die die Sterblichkeit in skandinavischen Ländern im 19. und frühen 20. Jahrhundert abbilden und die, nach vergleichenden Analysen von *Johannsson* (1984) und *Klasen* (1999), besonders wenig weibliche Übersterblich-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

keit aufwiesen und daher sich besonders gut als Standard eignen. Tabelle 1 zeigt das erwartete Geschlechterverhältnis in der Sterblichkeit, basierend auf den Model Life Tables ‚North' für Bevölkerungen mit verschiedenen Niveaus der Lebenserwartung (d. h. den Nenner der oben genannten Gleichung). Man sieht, dass vor allem zwischen 0 – 1 und ab ca. 45 erwartet wird, dass Frauen einen erheblichen Überlebensvorteil genießen, und auch dazwischen haben Frauen einen kleinen Vorteil, der mit zunehmender genereller Lebenserwartung zunimmt. Dies deckt sich weitgehend mit Erkenntnissen aus der Biologie und Medizin, die ebenfalls von einem Überlebensvorteil für weibliche Säuglinge und Frauen ab 50 ausgehen (*Waldron,* 1983, 1993, 1998). Wenn also das tatsächliche geschlechtsspezifische Verhältnis der Sterblichkeit größer ist als das erwartete in Tabelle 1, dann kann man in der Tat zumindest vermuten, dass hier Ungleichbehandlung der Geschlechter vorliegt.

In Bezug auf das erwartete Geschlechterverhältnis bei einer Volkszählung muss man allerdings weitere Faktoren berücksichtigen. Dieses Verhältnis hängt nämlich von insgesamt vier Faktoren ab, von denen die erwartete Sterblichkeit nur einer ist (*Coale,* 1991; *Klasen,* 1994).

Tabelle 1

Geschlechterverhältnis bei der Sterblichkeit in den Model Life Tables ‚North'

	Weibliche Lebenserwartung							
Alter	30	35	40	45	50	55	60	70
0 – 1	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,84	0,83	0,81
1 – 5	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95	0,94	0,92	0,91
5 – 15	1,00	1,00	0,99	0,99	0,97	0,93	0,90	0,76
20 – 45	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,84	0,80	0,64
45 – 65	0,86	0,85	0,84	0,83	0,83	0,83	0,81	0,72

Quelle: Coale, Demeny und Vaughan (1983).

Der erste Faktor ist das Geschlechterverhältnis bei der Geburt. Obwohl man Parität erwarten würde, werden in allen Ländern der Erde ca. 3 – 7% mehr Jungen als Mädchen geboren.[2] Der Grund für diese leichte Abweichung von Parität ist unbekannt.[3] Der zweite Faktor ist die schon oben genannte erwartete Sterblichkeit

[2] Dieser Männerüberschuss bei der Geburt ist regional unterschiedlich (etwas kleiner in Afrika, etwas größer in Asien) und steigt auch langsam mit zunehmender Entwicklung an (*Klasen,* 1994; *Chahnazarian,* 1986).

[3] Schon die ersten Demographen des 17. und 18. Jahrhundert beobachteten dieses Kuriosum und spekulierten über die Gründe (*Graunt,* 1664; *Süßmilch,* 1765). Zum Beispiel mutmaßte der preußische Demograph Süßmilch schon im Jahre 1765, dass dies sicherstellen sollte, dass in Kombination mit der erhöhten Sterblichkeit von Jungen im Alter von 0 – 15 dann im geschlechtsfähigen Alter Parität zwischen Männern und Frauen herrscht und damit weder Männer noch Frauen unfreiwillig ledig bleiben müssten. Das mag im 18. Jahrhundert der Fall

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei Gleichbehandlung, wobei hier die Model Life Tables zur Anwendung kommen, die dann eine erwartete geschlechtsspezifische Absterbeordnung vorgeben (*Coale,* 1991; *Klasen,* 1994).

Der dritte Faktor ist die Altersstruktur der Bevölkerung. Da es ja überall mehr Jungen bei der Geburt und somit auch in den ersten Lebensjahren gibt, würde man erwarten, dass es in einer schnell wachsenden Bevölkerung und damit überwiegend jungen Bevölkerungsstruktur relativ mehr Männer als Frauen geben sollte. Dieses Phänomen ist übrigens dann auch, neben dem biologischen weiblichen Überlebensvorteil und den oben genannten Verhaltensunterschieden, der dritte wichtige Faktor, warum es in den Industrienationen mehr Frauen als Männer gibt. Aufgrund starken Geburtenrückgangs in den letzten drei Jahrzehnten sind die Gesellschaften stark gealtert, und da bei den Älteren die Frauen überwiegen, ist der Anteil der Letzteren in diesen Gesellschaften entsprechend hoch.

Der vierte Faktor schließlich sind geschlechtsspezifische Unterschiede in der Migration. Ein wichtiger Grund für den erheblichen Überhang an Männern in den Ölstaaten des Persischen Golfs und Ländern wie Libyen und Brunei ist die große Anzahl von männlichen Zuwanderern, die dort als Arbeitskräfte tätig sind. Dieser Einfluss muss bei Berechnungen des erwarteten Geschlechterverhältnisses ebenfalls berücksichtigt werden und spielt in der Tat bei einer Reihe von Ländern, vor allem im Mittleren Osten, eine wichtige Rolle.[4]

Wenn man dieses erwartete Geschlechterverhältnis mit dem tatsächlichem vergleicht und die Unterschiede nicht auf Messfehlern basieren (siehe unten), kann man so die kumulative demographische Auswirkung von Ungleichheit unter den Geschlechtern erhalten. Amartya Sen hat genau diese Überlegung angestellt und durch den Vergleich von tatsächlichem und erwartetem Geschlechterverhältnis in den Ländern mit Frauendefizit den Begriff ‚missing women' (‚fehlende Frauen') geprägt (*Sen,* 1989). Unter den fehlenden Frauen versteht er also die Differenz zwischen der erwarteten Anzahl von Frauen in einem Land (gegeben die Anzahl von Männern) und der tatsächlich vorhandenen Anzahl. Wenn man diesen Unterschied nicht anderweitig erklären kann, muss man davon ausgehen, dass die Frauen heute ‚fehlen' als Folge von überhöhter Sterblichkeit in der Vergangenheit und

---

gewesen sein. Aufgrund der sehr geringen Sterblichkeit beider Geschlechter in Industrienationen heutzutage gibt es trotz erhöhter männlicher Sterblichkeit bis zum Alter von 40–50 noch mehr Männer als Frauen.

[4] Man könnte meinen, dass dieser Faktor dann umgekehrt zu einem Frauenüberschuss in den Herkunftsländern der Migranten führen sollte. Dies ist aber nur in geringen Maße der Fall, da die Herkunftsländer der Migranten in den Mittleren Osten (vor allem Ägypten, Bangladesh und Indien) alle sehr bevölkerungsreich sind und die Abwanderung von insgesamt ein paar Millionen Männern nur einen geringen Einfluss auf das Geschlechterverhältnis hat. All diese Länder haben trotz dieser Migration noch erheblich mehr Männer als Frauen, so dass das Problem der ‚fehlenden Frauen' durch diese Migration noch etwas unterschätzt wird. Umgekehrt aber ist der Einfluss in den bevölkerungsarmen Zielländern des Mittleren Ostens erheblich.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gegenwart, die wiederum auf Ungleichbehandlung bei der Verteilung von lebensnotwendigen Ressourcen zurückzuführen ist.

C. Das Ausmaß und die geographische Verbreitung des Problems

Um zuerst einen Überblick über das Ausmaß des Problems heutzutage zu geben, werde ich zunächst das Geschlechterverhältnis benutzen, um die Zahl und Verteilung der ‚fehlenden Frauen' darzustellen. Tabelle 2 zeigt das tatsächliche Geschlechterverhältnis, das erwartete Geschlechterverhältnis, die tatsächliche Anzahl von Frauen und den Prozentsatz sowie die absolute Zahl von fehlenden Frauen in Regionen, in denen dieses Problem besonders gravierend ist. Die Daten basieren auf den neuesten Volkszählungen bzw. Schätzungen des Geschlechterverhältnisses und beziehen sich zumeist auf die 90er Jahre bzw. die vorläufigen Ergebnisse der Volkszählungen in den Jahren 2000 und 2001.[5]

Es ist ersichtlich, dass vor allem in Südasien (Afghanistan, Indien, Pakistan und Bangladesch) und China das Problem der fehlenden Frauen gravierend ist. Dort fehlen zwischen 6 – 10% der weiblichen Bevölkerung. Allerdings fällt auf, dass in zwei Ländern Südasiens, Nepal und Sri Lanka, das Problem sehr gering ist, worauf später noch eingegangen wird. Da die Länder Südasiens und China sehr bevölkerungsreich sind, summiert sich die Zahl der ‚fehlenden Frauen' allein in diesen Regionen auf fast 90 Millionen.

In abgeschwächter Form tritt dieses Phänomen auch im Mittleren Osten und Nordafrika auf. Auch in Afrika südlich der Sahara scheint es ein zwar prozentual geringes, aber zahlenmäßig signifikantes Problem von fehlenden Frauen zu geben, obwohl hier die Datenlage für eine abschließende Beurteilung zu unsicher ist (vgl. *Svedberg,* 1996; *Klasen,* 1996 a, b). Insgesamt summiert sich die Anzahl der fehlenden Frauen auf knapp über 100 Millionen.[6]

---

[5] Bei der Berechnung der Anzahl der fehlenden Frauen wird jeweils angenommen, dass die Zahl der Männer konstant bleibt und das Geschlechterverhältnis über eine Erhöhung der Zahl der Frauen zum Ausgleich gebracht wird. Man könnte annehmen, dass eine tatsächliche Politik, die den Zugang zu Ressourcen für Mädchen und Frauen verbessert, gleichzeitig bei gegebenen Ressourcen den Zugang für Jungen und Männer zumindest etwas verschlechtern müsste und daher zu einer erhöhten Sterblichkeit von Männern führen könnte. Bei den Berechnungen in Tabelle 2 wurden die Model Life Tables ‚East' zugrunde gelegt (siehe *Klasen* und *Wink* 2002 für eine detaillierte Begründung); die Model Life Tables ‚North' hätten die Zahl der fehlenden Frauen insgesamt um ca. 8 Mio. reduziert aber die regionale Verteilung wäre nahezu identisch.

[6] Inwiefern es ein Problem von fehlenden Frauen oder fehlenden Männer in Europa oder Nordamerika gibt ist schwer abzuschätzen, da aufgrund der stark schwankenden Geburtenziffern in den letzten Jahrzehnten und anderen demographischen Entwicklungen die Model Life Tables als Maßstab nicht angewandt werden können. Sicher ist, dass wir aufgrund der Altersstruktur einen erheblichen Frauenüberschuss erwarten würden und den ja auch beobachten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Anzahl der ‚Fehlenden Frauen'

	Jahr	Tats. Anzahl Frauen	Tats. Geschlechterverhältnis	Erw. Geschlechterverhältnis	Erw. Anzahl Frauen	‚Fehlende Frauen' (Mio.)	Anteil ‚fehlend' (%)
China	2000	612,3	1,067	1,001	653,2	40,9	6,7 %
Taiwan	1999	10,8	1,049	1,002	11,3	0,5	4,7 %
Südkorea	1995	22,2	1,008	1,000	22,4	0,2	0,7 %
Indien	2001	495,7	1,072	0,993	534,8	39,1	7,9 %
Pakistan	1998	62,7	1,081	1,003	67,6	4,9	7,8 %
Bangladesch	2001	63,4	1,038	0,996	66,1	2,7	4,2 %
Nepal	2001	11,6	0,997	0,992	11,7	0,1	0,5 %
Sri Lanka	1991	8,6	1,005	1,006	8,6	0,0	0,0 %
Westasien	2000	92,0	1,043	1,002	95,8	3,8	4,2 %
Davon: Türkei	1990	27,9	1,027	1,003	28,5	0,7	2,4 %
Syrien	1994	6,7	1,047	1,016	6,9	0,2	3,1 %
Afghanistan	2000	11,1	1,054	0,964	12,1	1,0	9,3 %
Iran	1996	29,5	1,033	0,996	30,6	1,1	3,7 %
Ägypten	1996	29,0	1,048	1,003	30,3	1,3	4,5 %
Algerien	1998	14,5	1,018	1,005	14,7	0,2	1,2 %
Tunesien	1994	4,3	1,021	1,000	4,4	0,1	2,1 %
Subsahara Afrika	2000	307,0	0,987	0,970	312,5	5,5	1,8 %
Gesamt		**1774,8**				**101,3**	**5,7 %**

Da die Türkei und Syrien schon in der Schätzung unter Westasien miteingeschlossen sind, werden sie nicht bei der Gesamtzahl separat berücksichtigt.

Quellen: Registrar General (2001), *United Nations* (1999, 2000); *State Statistical Bureau* (2001), *Statistical Bureau of Taiwan* (2001), *Hossain* (2001), *Dhakal* (2001).

Wenn man tatsächlich davon ausgehen kann, dass diese Zahlen das tatsächliche Volumen vergangener und gegenwärtiger weiblicher Übersterblichkeit abbilden (siehe unten),[7] handelt es sich bei dem Phänomen der fehlenden Frauen um eines der wichtigsten gesellschaftlichen Probleme unserer Zeit. Die Zahl der fehlenden Frauen übertrifft numerisch das Ausmaß großer Katastrophen im 20. Jahrhundert, wie zum Beispiel dem Zweiten Weltkrieg (ca. 50 Millionen Tote), dem Ersten Weltkrieg (ca. 11 Millionen Tote), oder den größten Hungersnöten (China 1958 – 1961: ca. 26 Millionen Tote, Bengalen 1943, ca. 3 Millionen Tote, Somalia 1990 – 1992: ca. 0.25 Millionen, vgl. Drèze und Sen, 1989). Sie ist allerdings vergleichbar mit der Zahl der Opfer, die die chronische Unterernährung in Entwicklungsländern über die Zeit hinweggerafft hat (*Drèze* und *Sen,* 1989).

[7] Obwohl es sicherlich im Einzelfall Fragen der Verläßlichkeit von Volkszählungen geben kann, ist es sehr unwahrscheinlich, dass eine große Anzahl von Volkszählungen in diesen Ländern immer ein erheblichen Anteil der Frauen einfach übersehen hat. Mehrere Volkszählungen in einem Land über einige Jahrzehnte verteilt widersprechen einander zumeist auch nicht und sind in den allermeisten Fällen miteinander vereinbar und werden auch durch andere demographische Informationen bestätigt (siehe *Wink,* 1999 und *Klasen,* 1999).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

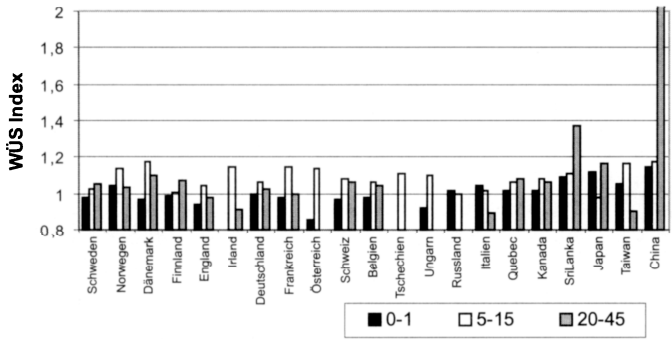
Bei diesen Zahlen stellt sich die Frage, wie sich dieses Phänomen in den letzten Jahrzehnten entwickelt hat und ob es nur in den Regionen, in denen es heute auftritt, auch früher zu finden war. Zuerst einmal ist zu fragen, wie sich die Anzahl der ‚fehlenden Frauen' in den letzten Jahren entwickelt hat.

Diese Frage wird in *Klasen* und *Wink* (2002, 2003) eingehend behandelt und soll hier nur kurz zusammengefasst werden. Wenn man die jüngsten Ergebnisse der Volkszählungen mit den jeweils vorherigen vergleicht, stellt man fest, dass sich die Gesamtzahl von ‚fehlenden Frauen' absolut von ca. 96 Millionen auf 101 Millionen erhöht, relativ gesehen aber der Anteil der ‚fehlenden Frauen' in diesen Regionen von ca. 6.4 % auf 5.7 % abgenommen hat. Dieser Unterschied zwischen der absoluten und relativen Betrachtung lässt sich dadurch erklären, dass aufgrund von Bevölkerungswachstum die Zahl der Frauen zugenommen hat und man also bei gleichbleibender Diskriminierung eine stärkere Erhöhung der Anzahl der ‚fehlenden Frauen' erwartet hätte. Wie die Projektionen in Abbildung 1 schon vorhergesehen hatten, hat sich also eine leichte relative Verbesserung ergeben. Sie fand hauptsächlich aufgrund von fallenden Geschlechterverhältnissen in Südasien, vor allem in Pakistan, Bangladesch, Nepal und Sri Lanka, und Verbesserungen im Mittleren Osten und Nordafrika statt, während in China sowohl die absolute Zahl als auch der Anteil an fehlenden Frauen zugenommen hat.

Wenn man etwas weiter zurückblickt, stellt man allerdings fest, dass weibliche Übersterblichkeit nicht nur auf die Regionen konzentriert war, in denen sie heute anzutreffen ist. In der Tat gab es Episoden weiblicher Übersterblichkeit in einer Reihe europäischer Länder im 18. und 19. Jahrhundert, darunter auch in Deutschland (Tabutin and Willems, 1998; Klasen, 1998). Die europäischen Episoden waren besonders stark in Irland und in Südeuropa ausgeprägt, während sie am wenigsten schwach in Skandinavien beobachtbar waren. Zentraleuropa nimmt eine Zwischenposition ein (*Kennedy,* 1973; *Imhof,* 1979; *Klasen,* 1998; *Humphries,* 1991; *McNay, Humphries* und *Klasen,* 1998; *Tabutin* and *Willems,* 1998).

Zur Veranschaulichung werden in Abbildung 2 anhand vom oben definierten *WÜS*-Index geschlechtsspezifische Sterberaten in den Altersgruppen 0 – 1, 5 – 15 und 20 – 45 um das Jahr 1890 dargestellt, wobei ein Index über eins auf weibliche Übersterblichkeit hindeutet. Das Jahr wurde gewählt, weil dann in vielen Ländern schon verlässliche Sterberaten berechnet werden konnten. Während es in der Altersgruppe 0 – 1 in fast keinem europäischen Land weibliche Übersterblichkeit gab, ist in der Altersgruppe von 5 – 15 Jahren fast überall weibliche Übersterblichkeit zu beobachten. Und auch unter Erwachsenen im Alter von 20 – 45 gab es in einer Reihe von europäischen Ländern überhöhte weibliche Sterblichkeit. Wenn man Daten weiter zurück ins 19. oder sogar 18. Jahrhundert verfolgen würde, was nur in einzelnen Ländern und zumeist nur bruchstückhaft und regional begrenzt möglich ist, würde man noch weitere und zum Teil erheblich schwerwiegendere Episoden von weiblicher Übersterblichkeit unter Jugendlichen, aber vor allem unter Erwachsenen antreffen (*Klasen,* 1998; 1999; *Tabutin* and *Willems,* 1998; *Humphries,* 1991).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



Quelle: Klasen (1999).

Abbildung 2: Weibliche Übersterblichkeit um 1890

Gleichwohl stellt man fest, dass die Episoden in Europa weniger extrem waren als in den asiatischen Ländern, für die Daten aus dem 19. Jahrhundert existieren. Vor allem in China, aber auch in Japan, Sri Lanka und Taiwan gab es erheblich höhere weibliche Übersterblichkeit, die sich (mit Ausnahme Taiwans) auf alle drei Altersgruppen erstreckte. Das geringere Ausmaß an weiblicher Übersterblichkeit erkennt man auch daran, dass in keinem europäischen Land, von dem zuverlässige Daten existieren, das Geschlechterverhältnis im 19. Jahrhundert die Zahl 1 überstieg so dass also insgesamt trotz männlichem Geburtenüberschuss der natürliche Überlebensvorteil von Frauen und Mädchen trotz einer gewissen Ungleichbehandlung in manchen Altersgruppen nicht völlig aufgehoben wurde (*Klasen,* 1994).

Wenn man zeitliche Trends in Europa betrachtet, so stellt man fest, dass es offensichtlich eine Episode besonders hoher weiblicher Übersterblichkeit gegen Ende des 19. Jahrhunderts in der Altersgruppe 5 – 15 gab und eine weitere Episode gegen Ende des 18. und am Anfang des 19. Jahrhunderts, vor allem unter erwachsenen Frauen zu beobachten war (*Klasen,* 1998; 1999). Allerdings gab es eine erhebliche regionale Variation, die nicht immer diese beobachteten Trends widerspiegelte.

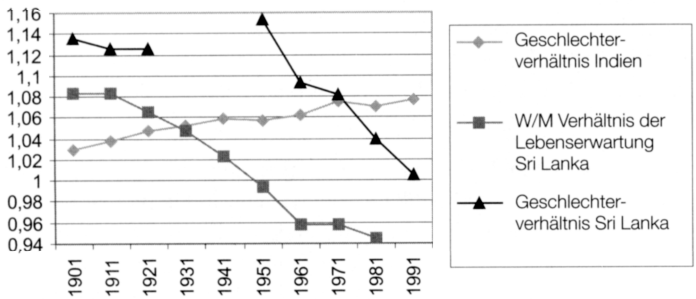
Gesichert ist allerdings, dass ab dem späten 19. Jahrhundert die weibliche Übersterblichkeit in allen Altersgruppen stark rückläufig und, mit Ausnahme von Irland, nach dem 1. Weltkrieg in keiner Altersgruppe mehr nachweisbar war. In Irland verschwand das Phänomen erst nach dem 2. Weltkrieg (*Kennedy,* 1971).

In den außereuropäischen Ländern sahen wir allerdings ganz andere zeitliche Trends. Während in Japan das Phänomen ebenfalls bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts weitgehend verschwunden war, verharrte es auf sehr hohem Niveau in China bis nach dem 2. Weltkrieg. Während der kommunistischen Herrschaft unter Mao nahm es erheblich ab, um dann wieder seit Ende der 70er Jahre zuzunehmen (*Klasen,* 1993). In Südasien beobachten wir stark unterschiedliche Entwicklungen. Während in Indien weibliche Übersterblichkeit, gemessen am Geschlechterverhält-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nis, von Anfang des 20. Jahrhunderts bis 1990 erheblich zunahm, stieg sie auch in Sri Lanka anfangs erheblich an, war aber seit dem 2. Weltkrieg stark rückläufig und verschwand weitgehend bis zum Ende des 20. Jahrhunderts. Abbildung 3 veranschaulicht diese gegenläufigen Trends.

Zusammenfassend gilt es also zu erklären, warum zum einen weibliche Übersterblichkeit in Asien immer höher war als in Europa, welche Faktoren die zeitlichen Trends in Europa beeinflusst haben und welche Ursachen für die sehr unterschiedlichen zeitlichen Trends in den asiatischen Ländern verantwortlich sind. Dies ist die Herausforderung an die ökonomischen Modelle, die im Folgenden dargestellt werden. Bevor ich mich diesen zuwende, ist es allerdings notwendig, genaueres über die Umstände der weiblichen Übersterblichkeit zu erfahren, was auch die Theorien dieses Phänomens beeinflussen wird.



Quelle: Klasen (1999).

Abbildung 3: Weibliche Übersterblichkeit in Indien und Sri Lanka

D. Die Umstände der geschlechtsspezifischen Diskriminierung

Die bisherigen Überlegungen basierten hauptsächlich auf demographischen Berechnungen. Zum einen stellt sich die Frage, ob Länder mit ‚fehlenden Frauen' auch weibliche Übersterblichkeit aufweisen, so dass also die beiden Betrachtungsweisen sich gegenseitig bestätigen. Dies ist in der Tat der Fall. In allen Ländern mit ‚fehlenden Frauen', wo es gleichzeitig zumindest einige verlässliche Daten über Sterblichkeitsraten gibt, zeigen diese ebenfalls weibliche Übersterblichkeit in einer Reihe von Altersgruppen (*Coale,* 1991; *Drèze* und *Sen,* 1995, *Wink* und *Klasen,* 2002). Darüber hinaus ist auch von Interesse, wie man sich diesen Prozess von weiblicher Übersterblichkeit vorzustellen hat und welche Gruppen in einer Bevölkerung am meisten davon betroffen sind. Hier gibt es eine Reihe von wichtigen Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen den heutigen Episoden in Entwicklungsländern und den historischen Episoden in Europa und anderswo.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erstens ist in den heutigen Episoden die weibliche Übersterblichkeit am stärksten unter Kindern zu beobachten; dort weisen Mädchen, trotz des oben genannten biologischen Überlebensvorteils, eine erheblich höhere als die erwartete Sterblichkeit im Säuglings- und Kindesalter auf. Statt des erwarteten 20 %-Überlebensvorteils gegenüber Jungen im Säuglingsalter (wie in fast allen Ländern der Welt) beobachtet man statt dessen zeitweise eine bis zu 50 % höhere Sterblichkeit für Mädchen in Ländern wie Bangladesh, Pakistan, China oder Teilen Indiens (*D'Souza* und *Chen,* 1980, *Drèze* und *Sen,* 1989; *Banister,* 1987). In Indien haben Mädchen und Frauen bis zum Alter von ca. 40 Jahren eine höhere Sterblichkeit als ihre Altersgenossen männlichen Geschlechtes (*Drèze und Sen,* 1995; *Wink und Klasen,* 2002). In der Tat scheint es in allen Ländern, in denen wir dieses Phänomen heute beobachten, der Fall zu sein, dass es vermehrt unter Kindern und insbesondere in den ersten Lebensjahren auftritt.

In den historischen europäischen Episoden gab es zwar Zeiten, in denen weibliche Übersterblichkeit unter Kindern auftrat (siehe Abbildung 2), aber selten unter sehr kleinen Kindern. Darüber hinaus beobachten wir erhebliche weibliche Übersterblichkeit unter Erwachsenen. In außereuropäischen Ländern scheint historisch das Problem in fast allen Altersgruppen aufgetreten zu sein.

Eine wichtige Gemeinsamkeit der historischen und heutigen Episoden besteht darin, dass weibliche Übersterblichkeit insbesondere in ländlichen Gegenden stark verbreitet ist. In den meisten Entwicklungsländern gibt es wenig oder sogar überhaupt keine weibliche Übersterblichkeit in den Städten (z. B. *Chen* et al. 1981, *Rosenzweig* und *Schultz,* 1982). Und auch in historischen Episoden war weibliche Übersterblichkeit hauptsächlich auf ländliche Gebiete konzentriert (*Johannsson,* 1984; *Klasen,* 1998).

Neben dieser Land-Stadt-Unterscheidung gibt es heute auch erhebliche regionale Unterschiede. Beispielsweise ist das Phänomen der weiblichen Übersterblichkeit heute besonders ausgeprägt in Nordindien, während es in vielen Bundesstaaten Südindiens gering, bzw. – im Falle des Bundesstaates Kerala – überhaupt nicht zu beobachten ist. Auch die historischen Episoden waren von erheblichen regionalen Unterschieden geprägt. In Deutschland zum Beispiel war das Phänomen erheblich weiter im Süden als im Norden verbreitet (*Klasen,* 1998); ähnliche regionale Unterschiede lassen sich auch in England und Wales beobachten (*McNay, Humphries* und *Klasen,* 2002).

Schließlich hat eine Reihe von Studien festgestellt, dass der Überlebensnachteil heute sich für Mädchen auf ganz bestimmte familiäre Konstellationen konzentriert. Während erstgeborene Mädchen und Mädchen in Familien mit ausschließlich männlichen Geschwistern nur einen geringen Überlebensnachteil aufweisen, haben vor allem Mädchen, die schon eine oder mehrere ältere Schwestern haben, ganz erheblich (bis 85 %) höhere Sterblichkeitsraten (z. B. *Muhuri* und *Preston,* 1991; *Das Gupta,* 1987). Diese Konzentration auf später geborene Mädchen ist besonders in den Ländern Südasiens zu beobachten und war auch in China bis in die 1970er

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahre zu beobachten (*Arnold* and *Zhaoxiang,* 1986). In China seit Ende der 1970er Jahre beobachten wir schon weibliche Übersterblichkeit selbst für das erstgeborene Mädchen.

Auch hier gibt es interessante Gemeinsamkeiten mit historischen Episoden. Obschon es keine nennenswerte weibliche Übersterblichkeit im Durchschnitt aller Kinder in Deutschland gab, waren später geborene Mädchen in Familien mit vielen Töchtern von erheblicher weiblicher Übersterblichkeit betroffen (*Klasen,* 1994).

Wie kommt es zu dieser erhöhten Sterblichkeit in diesen selektiven Gruppen der weiblichen Bevölkerung? Obwohl in historischen Episoden vor allem in Asien die Kindstötung einen wichtigen Beitrag zur weiblichen Übersterblichkeit geleistet hat, spielt dieses Phänomen eine untergeordnete Rolle in allen heutigen Entwicklungsländern mit erheblicher weiblicher Übersterblichkeit.

Eine zweite häufig diskutierte Praktik, die geschlechtsspezifische Abtreibung, ist in einigen Regionen seit einiger Zeit eine wichtige Ursache für das Phänomen ‚fehlender Frauen'. Insbesondere ist geschlechtsspezifische Abtreibung seit den 1980er Jahren in China, Taiwan und Südkorea ein immer bedeutenderes Problem (*Banister* und *Coale,* 1994; *Croll,* 2000). Dies kann man am steigenden Geschlechterverhältnis bei der Geburt ablesen. In allen drei Ländern ist dies von einer ‚normalen' Zahl von etwa 5 – 6 % mehr Jungen auf zwischen 10 – 15 % mehr Jungen bei der Geburt gestiegen. Die jüngsten Volkszählungsdaten aus Indien deuten ebenso darauf hin, dass geschlechtsspezifische Abtreibung dort auf dem Vormarsch ist (*Registrar General,* 2001). (Diese Praxis hatte natürlich keinerlei Relevanz für die historischen Episoden, in denen die technischen Voraussetzungen (vor allem die vorgeburtliche Geschlechtsbestimmung durch Ultraschall) nicht vorhanden waren.)

Die zahlenmäßig bedeutendste Art und Weise, wie es zur weiblichen Übersterblichkeit und den fehlenden Frauen in heutigen Entwicklngsländern kommt, ist Ungleichheit in der Verteilung von lebenswichtigen Ressourcen innerhalb der Familie zwischen Jungen und Mädchen und auch erwachsenen Frauen und Männern (obwohl der letztere Effekt schwächer ausgeprägt ist). Obwohl auch in einer Reihe von Ländern Ungleichheit in der Verteilung der Nahrungsmittel nachgewiesen wurde (*Croll,* 2000; *Chen* et al. 1981), scheint die wichtigste Ungleichheit im Zugang zur Gesundheitsversorgung zu liegen (*Basu,* 1992; *Alderman* und *Gertler,* 1997; *Klasen,* 1994). Insbesondere scheinen, im Falle von Krankheiten, Eltern weniger bereit zu sein, ihre Töchter zu einem Arzt zu bringen, was gerade für Arme eine erhebliche finanzielle Belastung darstellt. Bei Jungen scheint man eher bereit zu sein, diese Kosten zu tragen. Die Folge ist, dass Mädchen viel häufiger an vermeidbaren Krankheiten sterben.

In historischen Episoden spielte die noch wenig effektive Gesundheitsversorgung eine weniger wichtige Rolle bei der Entstehung der weiblichen Übersterblichkeit. Statt dessen scheinen Ungleichheit in der Nahrungsmittelversorgung sowie geschlechtsspezifische Unterschiede in der Arbeitsbelastung sowie im Arbeitsumfeld eine bedeutendere Rolle gespielt zu haben. Insbesondere scheinen Mäd-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

chen im späten 19. Jahrhundert vermehrt an Tuberkulose gestorben zu sein, was zum einen auf eine schlechtere Ernährung und zum anderen auf ein ungesundes Arbeitsumfeld im häuslichen Bereich bzw. in Arbeitsstätten und Wohnheimen in von weiblichen Arbeitskräften dominierten Industriesektoren zurückzuführen war (*Tabutin* and *Willems,* 1998; *Klasen,* 1999; *McNay, Humphries* und *Klasen,* 2002).

Insgesamt scheint jedoch klar zu sein, dass weibliche Übersterblichkeit sowohl historisch als heute gezielt bestimmte Gruppen betrifft und Ungleichbehandlung beim Zugang zu lebenswichtigen Ressourcen (oder Vermeiden von ungesunden Umfeld) die wichtigste Rolle gespielt hat bzw. spielt. Von daher ist es naheliegend, die Ursachen in ökonomischen Modellen der Güterverteilung innerhalb des Haushaltes zu suchen, denen ich mich jetzt zuwende.

E. Ökonomische Modelle der Güterverteilung

Es trifft sicherlich zu, dass Armut und die daraus resultierende Rationierung von Nahrungsmitteln und Gesundheitsversorgung eine notwendige Bedingung für weibliche Übersterblichkeit ist. Das ist wohl auch ein wichtiger Grund, warum Diskriminierung in Überlebenschancen in westlichen Ländern am Anfang dieses Jahrhunderts verschwunden ist und warum sie in Ländern, in denen Lebensmittel und Gesundheitsversorgung kostenlos für Bedürftige zur Verfügung gestellt werden, auch zumeist weniger stark ausgeprägt ist (siehe unten).

Allerdings gibt es weibliche Übersterblichkeit nicht in allen armen Gesellschaften, so dass es sich nicht um eine hinreichende Bedingung handelt. Insbesondere ist die weibliche Übersterblichkeit im ärmsten Kontinent, Afrika, sehr gering. Auch innerhalb von Ländern ist der Überlebensnachteil nicht immer unter den Ärmsten am höchsten. In Indien scheint er vor allem unter der Gruppe der Bevölkerung, die man vielleicht als untere Mittelschicht bezeichnen könnte, am weitesten verbreitet, während er bei den ganz Armen viel weniger zu beobachten ist (*Das Gupta,* 1987; *Murthi* et al, 1995).

Beginnend mit Arbeiten von *Rosenzweig* und *Schultz* (1982) sowie *Sen* (1990), haben Volkswirte in den letzten Jahren dieses Phänomen untersucht und ökonomische Theorien und Modelle entwickelt. Da weibliche Übersterblichkeit hauptsächlich auf Ungleichbehandlung in der Güterverteilung innerhalb des Haushaltes zurückzuführen ist, setzen die Modelle dort an und versuchen, die Verteilung dieser Güter innerhalb des Haushaltes ökonomisch zu untersuchen.[8] Dabei wird zwischen Modellen, die die Güterverteilung zwischen erwachsenen Männern und Frauen (typischerweise Ehe- oder Lebenspartnern) determinieren, und denen, die die Verteilung zwischen Jungen und Mädchen beeinflussen, unterschieden.

[8] Die ersten Modelle dieser Art wurden schon in den 70er Jahren von *Gary Becker* (1981) auf andere Verteilungsfragen innerhalb des Hauhaltes angewandt, der unter anderem dafür mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ausgezeichnet wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unter Erwachsenen kommen sogenannte kooperative Bargaining-Modelle zur Anwendung (z. B. *McElroy* and *Horney* 1981; Sen, 1990). Diese Modelle gehen davon aus, dass Ehepartner kooperieren, um einen ökonomischen Gewinn aus ihrer gemeinsamen Haushaltsführung (über Skalenerträge und Spezialisierungsvorteile) zu erwirtschaften. Allerdings herrscht Uneinigkeit, wie dieser Gewinn verteilt wird, da jeder einen größtmöglichen Anteil für sich beanspruchen möchte.

Die Modelle gehen davon aus, dass der Ausgang dieses Konflikts von der Verhandlungsmacht der beiden Partner abhängt. Die Verhandlungsmacht, die in dem sogenannten ‚Drohpunkt' (der auf der besten Alternative zur jetzigen Situation in der Ehe basiert) formalisiert ist, hängt von den Möglichkeiten und Chancen beider Partner außerhalb dieser Ehegemeinschaft ab. Zum Beispiel würden bessere Verdienstmöglichkeiten für Frauen, bessere Möglichkeiten und Akzeptanz für eine von Frauen initiierte Scheidung und dem unabhängigen Wohnen als alleinstehende Frau, bessere Versorgungs- und Unterhaltsbedingungen nach einer Scheidung die Verhandlungsmacht von Frauen innerhalb der Ehe stärken und dementsprechend einen verbesserten Zugang zu Ressourcen in der Ehe sichern.

Darüber hinaus kann die Verteilung auch von gesellschaftlichen Einschätzungen über den Wert von Arbeit, die von Frauen und Männern entrichtet wird, sowie von der unterschiedlichen Interessenlage bei Männern und Frauen beeinflusst werden (*Sen,* 1990). In Gesellschaften, in denen Hausarbeit gegenüber Marktarbeit als weniger wertvoll erachtet wird, können Hausfrauen bei der Verteilung der Ressourcen benachteiligt werden. Ebenso können in Gesellschaften, in denen Frauen eher als Männer bereit sind, auf eigene Ressourcen zu verzichten, um dadurch mehr Ressourcen für ihre Kinder bereitzustellen, Frauen bei der Verteilung der Ressourcen schlechter abschneiden. Sen geht davon aus, dass beides auf die meisten Länder Südasiens zutrifft (*Sen,* 1990).

Bei der Verteilung der Ressourcen zwischen Jungen und Mädchen werden typischerweise andere Modelle angewandt. Hier wird insbesondere davon ausgegangen, dass Eltern in armen Ländern Kinder auch teilweise als Investition in ihre Zukunft betrachten. Insbesondere erhoffen sie sich Rückflüsse durch Arbeitsverdienste, solange die Kinder noch im Hause wohnen, bzw. Unterstützung (sowohl finanziell als auch direkt) während des späteren Lebens, vor allem aber im Falle von Krisen sowie im Alter, da alternative Mechanismen zur Altersversorgung und Versicherung gegen Schocks gerade für Arme zumeist nicht existieren. Gleichzeitig möchte man diese Investitionen natürlich zu den geringst möglichen Kosten tätigen.

Die Frage, ob man mehr in Jungen oder Mädchen investieren will, hängt stark davon ab, wie wahrscheinlich es ist, dass den Eltern die gewünschten Rückflüsse gesichert werden können. Dies hängt zum einen von den relativen Verdienstmöglichkeiten von Männern und Frauen als Kinder, Jugendliche, und Erwachsene ab. Zum anderen ist es aber auch stark von den jeweiligen gesellschaftlichen Arrangements bei der Eheschließung abhängig. Wenn, wie zum Beispiel im Norden Indiens, aber auch in Bangladesh und Pakistan, Frauen nach der Ehe in den Haushalt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Mannes und seiner Eltern einziehen und dann für die Altersversorgung der Schwiegereltern verantwortlich sind, kann man sich gut vorstellen, dass Eltern vor allem das Überleben eines Sohnes sicherstellen wollen, um so im Alter versorgt zu sein (*Dyson* und *Moore,* 1983).

Wenn darüber hinaus, wie in vielen Regionen Südasiens, eine oft hohe Mitgift von den Eltern der Braut verlangt wird und damit die Kosten der Erziehung einer Tochter erheblich ansteigen, wird der Anreiz, einen Jungen relativ zu bevorzugen, noch viel größer. Die Situation ist ganz anders in Ländern, in denen ein Brautpreis vom Bräutigam an die Eltern der Braut gezahlt wird, wie es in vielen afrikanischen Ländern der Fall ist.

Beide Verteilungsmodelle weisen also den Verdienstmöglichkeiten von Frauen sowie den Ehe- und Altersarrangements erhebliche Bedeutung bei der Generierung von weiblicher Übersterblichkeit zu. Darüber hinaus kann man aus diesen Modellen die Auswirkungen von staatlichen Eingriffen ableiten. Drei Konsequenzen sind insbesondere von Bedeutung. Zum einen sollten staatliche Maßnahmen, die Frauenbildung und Frauenerwerbsbeteiligung fördern, zum Rückgang von weiblicher Übersterblichkeit beitragen. Zum anderen sollten andere Maßnahmen, die die Position von Frauen außerhalb der Ehe stärken, zum Beispiel die Möglichkeit der von ihr initiierten Scheidung (die bislang nicht überall gegeben ist, siehe *World Bank,* 2001) sowie Verbesserungen bei der Güteraufteilung und Unterhalt nach einer Scheidung, auch ihre Verhandlungsmacht innerhalb der Ehe stärken und damit zu einem Rückgang von weiblicher Übersterblichkeit beitragen. Schließlich sollten Maßnahmen, die die Notwendigkeit der Rationierung von Nahrungsmitteln und Gesundheitsversorgung auf der Haushaltsebene reduzieren, ebenso zu einer Verbesserung der Überlebenschancen für Jungen und Mädchen führen. Wenn beispielsweise der Staat kostenlos (oder stark subventioniert) Nahrungsmittel und Gesundheitsversorgung Bedürftigen zur Verfügung stellt und dabei nicht zwischen den Geschlechtern diskriminiert, würde man erwarten, dass der Anreiz für Ungleichbehandlung, der sich ja essentiell aus der Notwendigkeit der Rationierung dieser überlebenswichtigen Güter ergibt, weitgehend verschwinden würde.[9]

F. Ökonomische Erklärungen der regionalen und zeitlichen Trends

Ausgehend von den ökonomischen Modellen der Güterverteilung, soll jetzt der Frage nachgegangen werden, inwiefern diese regionale und zeitliche Trends in der weiblichen Übersterblichkeit abbilden können.

[9] Man sollte hier betonen, dass die Eltern in diesen Ländern nur in den seltensten Fällen ihre Töchter willentlich sterben lassen wollen. Die Bereitschaft, ihnen unter Umständen lebensrettende Gesundheitsversorgung vorzuenthalten, wird nur unter dem Zwang einer extremen Knappheit angegetroffen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(1) Zum einen stellt sich die Frage, welche ökonomischen Faktoren die regionale Verteilung des Phänomens in heutigen Entwicklungsländern, (und insbesondere die starke Konzentration auf Südasien, China, den Mittleren Osten und Nordafrika) erklären können.

Unterschiede in der Frauenerwerbsbeteiligung scheinen eine wichtige Rolle dabei zu spielen. Tabelle 3 zeigt die Arbeitsbeteiligungsquoten und das Geschlechterverhältnis in verschiedenen Regionen der Welt. Man kann eine klare Korrelation erkennen. In Regionen, in denen Frauen eine hohe Beteiligungsquote haben, ist das Geschlechterverhältnis und damit das Problem der ‚fehlenden Frauen' geringer und umgekehrt.

Tabelle 3

Geschlechterverhältnis und Frauenerwerbsbeteiligung 1990

Region	Geschlechter-Verhältnis	Frauenanteil in Arbeitsbevölkerung	Weibl. Erwerbs-beteiligungsquote
Südasien	1,070	20	22
Westasien	1,063	19	21
Ostasien	1,056	40	59
Nordafrika	1,014	16	17
Lateinamerika und Karibik	0,996	39	32
Südostasien	0,995	34	48
Afrika südlich der Sahara	0,980	37	47
Nordamerika	0,958	41	50
Europa, Japan, Australien	0,957	38	43
Ehemalige UDSSR	0,902	48	60

Quelle: United Nations (1992).

Darüber hinaus sind Ehe- und Altersarrangements von großer Bedeutung. Insbesondere wurde kürzlich Evidenz von der Weltbank zusammengetragen, die belegt, dass, wie in der Theorie vorhergesagt, in Ländern mit gleichen Rechten für Männer und Frauen in Ehe und Scheidung weibliche Übersterblichkeit geringer ist (*World Bank,* 2001: 116). Schließlich scheint ein enger Zusammenhang zu bestehen zwischen hohen Mitgiftzahlungen (Südasien) und weiblicher Übersterblichkeit sowie der gegenteiligen Zahlung, dem Brautpreises (Afrika) und weiblicher Übersterblichkeit.[10]

[10] Obwohl manche die Mitgift als eine hauptsächlich kulturelle Institution verstehen, ist es wahrscheinlich, dass sie auch eine ökonomische Basis hat. Insbesondere ist es wahrscheinlich der Fall, dass die Institution des Brautpreises in afrikanischen Gesellschaften mit der wichtigen Rolle von Frauen in der landwirtschafltichen Produktion zusammenhängt, die sich ja auch in den hohen Arbeitsbeteiligungsquoten in Tabelle 3 niederschlägt. Demgegenüber ist die Mitgift mit begrenzten Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten von Frauen korreliert so dass die Eltern des Bräutigams Ressourcen für die Versorgung der Tochter einfordern können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Bedeutung von Frauenerwerbsbeteiligung und Ehearrangements lässt sich auch innerhalb von Ländern nachweisen. Insbesondere gibt es in Indien erhebliche regionale Unterschiede sowohl in der weiblichen Übersterblichkeit als auch in weiblicher Arbeitsbeteiligung, weiblicher Verhandlungsmacht und Ehearrangements. Tabelle 4, die Daten über die weiblicher Arbeitsbeteiligung, Bildung und anderen Kovariaten in Indiens Bundesstaaten von 1961 bis 2001 benutzt, um das jeweilige Geschlechterverhältnis zu bestimmen, bestätigt einen engen empirischen Zusammenhang zwischen weibliche Arbeitsbeteiligung und weiblicher Übersterblichkeit.[11] Sowohl die weibliche Arbeitsbeteiligungsrate als auch die weibliche Alfabetenrate hat einen signifikant negativen Einfluss auf das Geschlechterverhältnis in einem Bundesstaat, d. h. sie sind mit einer verbesserten Präsenz von Frauen korreliert. Darüber hinaus zeigen die regionalen Dummy-Variablen, dass das Geschlechterverhältnis im Süden und Osten Indiens signifikant geringer ist als im Norden (der ausgelassenen Kategorie). Dies scheint auf den Einfluss von Ehearrangements hinzudeuten. Im Norden Indiens verlassen Frauen das Elternhaus und ziehen zum Ehepartner und dessen Familie, der häufig weit weg vom elterlichen Dorfe wohnt. Im Süden (und auch häufig im Osten) wohnt das jungverheiratete Ehepaar typischerweise alleine, aber in der Nähe beider Eltern, und kümmert sich im Alter auch um beide (*Dyson* und *Moore,* 1983; *Croll,* 2000).

Diese Modelle können auch die gezielte Vernachlässigung bestimmter Kinder in der Familie erklären. Während in Südasien die erste Tochter eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der Mutter und des Haushaltes spielen und man durch ihre standesgemäße Verheiratung an Sozialprestige gewinnen kann (*Drèze* und *Sen,* 1995), werden jüngere Schwestern eher als Belastung empfunden, da sie keine wichtige Funktion in der Familie haben, nach der Heirat das Elternhaus verlassen und trotzdem hohe Mitgiftzahlungen erfordern werden (*Muhuri* and *Preston,* 1991; *Croll,* 2000). Söhne sind jederzeit willkommen, zumal ihre Verdienstmöglichkeiten generell besser sind und nicht von Anfang an klar ist, welcher Sohn im Endeffekt die Eltern in Krisen und bei der Altersversorgung am meisten unterstützen wird.

Schließlich scheinen sich die Voraussagen über die Wirkung staatlicher Eingriffe empirisch zu bestätigen. In diesem Zusammenhang sind die Fallstudien von Sri Lanka und China besonders relevant. In Sri Lanka herrschte hohe weibliche Übersterblichkeit bis in die 40er Jahre (siehe Abbildung 3). Dann wurde 1942 die öffentliche Verteilung von Lebensmitteln an Bedürftige begonnen, und die kostenlose medizinische Versorgung wurde erheblich ausgebaut. Diese Maßnahmen, die bis heute, wenn auch in abgeänderter Form, durchgeführt werden, haben nicht nur zur erheblichen Erhöhung der durchschnittlichen Lebenserwartung auf über 70 Jahre beigetragen, sondern auch das Problem weiblicher Übersterblichkeit völlig

[11] Es werden drei Regressionen geschätzt, da nur für die Jahre 1971 – 1991 alle unabhängigen Variablen verfügbar sind. Von daher wird eine vollständige Regression für die Jahre 1971 – 1991 (Regression 1) geschätzt und reduzierte Modelle für einen jeweils größeren Zeitraum in Modellen 2 und 3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Determinanten des Geschlechterverhältnisses in indischen Bundesstaaten, 1961 – 2001

Zeitraum	(1) 1971 – 1991	(2) 1971 – 2001	(3) 1961 – 2001
Konstante	117,42 (15,3)***	111,97 (47,4)***	115,43 (53,9)***
Weibliche Arbeitsbeteiligungsrate	–0,21 (3,5)***	–0,19 (3,2)***	
Weibliche Alfabetenrate	–0,17 (1,8)*	–0,16 (-5,4)***	–0,20 (-4,5)***
Männliche Alfabetenrate	–0,06 (0,6)		
Fruchtbarkeitsziffer	0,20 (0,21)		
Säuglingssterblichkeitsrate	–0,29 (1,8)*		
Urbanisierungsgrad	0,26 (3,8)***	0,31 (6,1)***	
Bevölkerungsdichte	0,007 (2,01)**	0,005 (2,0)**	0,014 (5,0)***
Süd Dummy Variable	–6,81 (5,2)***	–7,99 (7,2)***	–8,14 (7,6)***
Ost Dummy Variable	–5,57 (3,6)***	–4,90 (5,3)***	–7,24 (6,2)***
West Dummy Variable	–2,66 (1,7)*	–4,35 (3,2)***	–0,65 (0,5)
1961 Dummy Variable			–5,26 (2,6)***
1971 Dummy Variable	–3,15 (2,00)**	–2,83 (2,0)**	–4,03 (2,2)**
1981 Dummy Variable	–3,12 (2,8)***	–3,25 (2,7)***	–4,11 (2,5)***
1991 Dummy Variable		–0,86 (1,0)	–1,40 (1,1)
Ajustiertes R^2	0,872	0,822	0,606
Beobachtungen	43	60	75

T-Werte in Klammern. *** bedeutet 99 % , ** bedeutet 95 % und * bedeutet 90 % Signifikanzniveau. Die ausgelassenen Kategorien sind Nord in allen drei Regressionen sowie 1991 in Regression 1, und 2001 in Regressionen 2 und 3. Siehe *Klasen* und *Wink* (2003) für weitere Details.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beseitigt, da Haushalte jetzt nicht mehr zu einer Rationierung dieser lebensnotwendigen Ressourcen gezwungen sind (*Drèze* und *Sen,* 1989; *Klasen,* 1999). Wie in Abbildung 3 gezeigt, hat sich das Geschlechterverhältnis von über 1,15 im Jahre 1951 auf 1,01 im Jahre 1991 reduziert, während sich in Indien, in denen keine solche Politik für das ganze Land verfolgt wurde, das Geschlechterverhältnis stetig verschlechtert hat. Allerdings haben ähnliche Maßnahmen auch zu demselben großen Erfolg im südindischen Bundesstaat Kerala in der Vermeidung der weiblichen Übersterblichkeit geführt. Hier wurde zusätzlich ein wichtiges Augenmerk auf Frauenbildung gelegt, das ebenfalls zur Verbesserung der Situation beigetragen hat (*Drèze* und *Sen,* 1989).

China vor und nach den Marktreformen der späten 1970er Jahre ist ein besonders interessanter Fall. In China beobachtete man erhebliche weibliche Übersterblichkeit schon seitdem es demographische Unterlagen gibt. Als die Kommunisten 1949 die Macht übernahmen, wurde unter anderem auch der Ungleichbehandlung von Frauen der Kampf angesagt. Darüber hinaus wurde, gerade in ländlichen Gebieten, der Zugang zu Lebensmitteln und Gesundheitsversorgung von den Kommunen geregelt und war also unabhängig von Präferenzen und Rationierung der Haushalte. Als Resultat dieser Politik verbesserte sich das Problem der weiblichen Übersterblichkeit erheblich. Als Teil der Marktreformen der 70er Jahre wurden die Kommunen privatisiert und die Sozialdienste sowie Gesundheitsversorgung der Kommunen weitgehend eingestellt. Obwohl diese Reformen und die damit verbundene Effizienzsteigerung ein großer wirtschaftlicher Erfolg waren, hat der Wegfall der staatlichen Versorgung mit Lebensmitteln und Gesundheitsversorgung wieder die Rationierungsentscheidung in die Hände von Haushalten gelegt, die jetzt wiederum Jungen bevorzugen und Mädchen vernachlässigen.

Dieses Problem wurde noch erheblich durch die Ein-Kind-Politik der chinesischen Regierung, die 1976 eingeführt wurde, verschärft. Da Eltern mit erheblichen finanziellen und gesellschaftlichen Sanktionen im Fall einer Missachtung dieses Ziels rechnen müssen, gleichzeitig aber sicherstellen wollen, dass das einzige erlaubte Kind ein Sohn ist, wurde der Anreiz zur Diskriminierung von Mädchen ungewollt erheblich erhöht. Eltern versuchten anfangs, weibliche Säuglinge zu verstecken, bei Verwandten unterzubringen oder illegal zur Adoption freizugeben, um sich so noch einmal um einen Jungen bemühen zu können. Dies und das Ende der kostenlosen Gesundheitsversorgung führte zu einer erheblichen Verschlechterung der Versorgungssituation von Mädchen und zeigte sich in rapide steigenden weiblichen Säuglingssterblichkeitsraten (*Banister,* 1987). Seit ab Anfang der 80er Jahre der Zugang zu Ultraschallgeräten auch für die Masse der Bevölkerung erheblich verbessert wurde, hat sich die Diskriminierung von Mädchen, wie schon oben erwähnt, auch in die vorgeburtliche Phase ausgeweitet (*Banister* und *Coale,* 1994; *Klasen* und *Wink,* 2002).

Inwiefern können diese Modelle auch die zeitlichen Trends in den heutigen Entwicklungsländern bzw. die Gemeinsamkeiten und Unterschiede mit den historischen Episoden der weiblichen Übersterblichkeit erklären? Da die Datenlage sehr

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

viel schwieriger ist, sind die Erklärungen eher spekulativer Natur, da sie nicht eindeutig getestet werden können. Beginnend mit der Frage, warum weibliche Übersterblichkeit sich in Südasien im 20. Jahrhundert erheblich verschlimmert hat, scheinen hier drei Faktoren relevant zu sein. Zum einen kam es im Verlauf des 20. Jahrhunderts zu einer generellen Schwächung der wirtschaftlichen Rolle von Frauen. Die weibliche Arbeitsbeteiligung in Indien, Pakistan und Bangladesch ging erheblich zurück, bevor sie in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts wieder zugenommen hat (*Drèze* und *Sen,* 1995; *Klasen* und *Wink,* 2002). Dies hat mit erheblichen geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Bildungsexpansion zu tun, die in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stattfand und von der Frauen anfangs weitgehend ausgeschlossen waren. Darüber hinaus verbreiteten sich kulturelle und sozioökonomische Praktiken, die die Rolle der Frau hauptsächlich in der Familie und nicht im Arbeitsleben sahen. Dieselben Entwicklungen führten zu einer Verbreitung von Ehearrangements, die die Investition in Töchter erheblich erschwerten und zu einer verstärkten Bevorzugung von Söhnen führten. Insbesondere verbreitete sich der Brauch, Mitgiftzahlungen zu leisten, immer weiter in der Mittel- und unteren Mittelschicht, wo früher häufig keine oder sogar gegenläufige Zahlungen bei der Heirat geleistet worden waren. Diese Entwicklungen, die als ‚Sankritisation' bezeichnet werden, sind im Zusammenhang mit Versuchen dieser Schichten zu sehen, die Verhaltensweisen oberer Schichten und Kasten zu imitieren und dadurch an Sozialstatus zu gewinnen (*Drèze* und *Sen,* 1995; *Das Gupta,* 1987).

Schließlich wurden im Laufe des 20. Jahrhunderts die Optionen der Ungleichbehandlung erheblich größer und effektiver. Insbesondere die zunehmend effektivere und häufiger genutzte moderne Gesundheitsversorgung hatte zur Folge, dass Ungleichbehandlung im Zugang zu diesen effektiven, aber teuren Diensten eine immer größere Unterscheidung in der Sterblichkeit hervorbrachte. Dass diese immer folgenreichere Ungleichbehandlung auch erfolgreich bekämpft werden konnte, zeigt das Beispiel Sri Lanka, das schon oben besprochen wurde.

(2) Zum zweiten stellt sich die Frage, warum weibliche Übersterblichkeit in den asiatischen Ländern schon in der Vergangenheit sehr viel größer war als in Europa (siehe Abbildung 2). Hier scheinen vor allem Ehe- und Altersarrangements eine große Rolle zu spielen. Während in den asiatischen Gesellschaften schon seit langem die Verpflichtungen der Kinder zur Versorgung der Eltern im Alter einen sehr hohen Stellenwert hatten, waren diese Verpflichtungen in europäischen Gesellschaften sehr viel weniger wichtig, wo Eltern sich nicht auf die Versorgung durch die Kinder verlassen konnten und diese Versorgung durch strategische Entscheidungen bei Erbschaft und der Verteilung von Ressourcen sich sichern mussten (*Hajnal,* 1983). Im Endeffekt war die Wahrscheinlichkeit, dass die Kinder mit ihren Ressourcen oder sogar in ihrem Haushalt die Eltern im Alter versorgen würden, erheblich geringer. Umgekehrt spielten deshalb das Investitionsmotiv und die geschlechtsspezifischen Effekte, die dies in Asien mit sich brachte, eine weniger wichtige Rolle. Darüber hinaus spielten (und spielen) die Rituale der Ahnenver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ehrung, die typischerweise von männlichen Nachkommen geleistet werden müssen und insbesondere in China eine große Bedeutung haben, in Europa nie dieselbe Rolle (*Croll,* 2000).

(3) Schließlich stellt sich die Frage, warum es überhaupt in Europa zu weiblicher Übersterblichkeit kam und was die zeitliche Entwicklung erklären kann. Hier scheint die Verhandlungsmacht von Frauen eine wichtige Rolle bei der weiblichen Übersterblichkeit gespielt zu haben. So zeigen *Klasen* (1998), *Humphries* (1991) und *Snell* (1981), dass sich gerade in ländlichen Gebieten im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert die ökonomische Stellung der Frau durch technologischen Wandel, der vor allem die Nachfrage nach Frauenarbeit reduzierte, aber auch durch Verschlechterungen in den Erträgen der von Frauen produzierten Gütern, verschlechterte und damit zu weiblicher Übersterblichkeit beitrug. Zum Beispiel zeigt *Klasen* (1998), dass weibliche Übersterblichkeit im ländlichen Deutschland mit den Erträgen aus der von Frauen dominierten Viehwirtschaft korreliert.

Die Episode der weiblichen Übersterblichkeit im späten 19. Jahrhundert in jüngeren Altersgruppen scheint ebenso durch schlechte Verhandlungsmacht verursacht gewesen zu sein, die aber dann hier zu hoher Arbeitsbelastung und schlechten Wohnverhältnissen vor allem für junge weibliche Fabrikarbeiter führte und damit ihre Sterblichkeit erhöhte (*McNay, Humphries* und *Klasen* 2002).

Aber auch für Europa lässt sich nachweisen, dass die Modelle richtig voraussagen, welche Gruppen am meisten betroffen werden. So zeigt *Klasen* (1998), dass insbesondere verheiratete Frauen in Gegenden und Zeiten in Deutschland, in denen ihr ‚Drohpunkt' (gemessen an den Möglichkeiten der Wiederheirat) besonders schlecht waren, unter weiblicher Übersterblichkeit litten. Ähnliches wurde von *McNay, Humphries* und *Klasen* (1998, 2002) für England gefunden. Darüber hinaus waren auch in Europa später geborene Mädchen in Familien mit älteren Schwestern besonders von Übersterblichkeit betroffen. Die erste Tochter wurde für verschiedene Arbeiten im Haushalt und auf dem Felde benötigt, jüngere Töchter wurden als weniger wichtig erachtet (*Klasen,* 1994).

Schließlich hatte auch die Sozialpolitik des Staates einen Einfluss auf weibliche Übersterblichkeit. Insbesondere demonstrieren *McNay, Humphries* und *Klasen* (1998, 2002), dass eine negative Korrelation zwischen dem Prozentsatz von Frauen, die von der Armutsunterstützung der Gemeinden abhingen, und der dortigen weiblichen Übersterblichkeit besteht. Es scheint also, dass wie in Sri Lanka und China der Staat Frauen weniger ungleich behandelte als der Haushalt.

Es scheint also, dass der ökonomische Ansatz, der die Determinanten der Güterverteilung innerhalb des Haushaltes ins Zentrum der Analyse stellt, tatsächlich in der Lage ist, die regionale und zeitliche Entwicklung der weiblichen Übersterblichkeit zu erklären. Aber die Evidenz, vor allem im Bezug auf die historische Entwicklung, ist bis jetzt nicht überall schlüssig, so dass es sicherlich noch weiterer Untersuchungen bedarf, um diese Zusammenhänge im einzelnen zu untersuchen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

G. Ausblick

In diesem Beitrag habe ich versucht, einen Überblick über das Problem der weiblichen Übersterblichkeit in Entwicklungsländern zu geben. Es hat sich bestätigt, dass es in der Tat erhebliche, aber regional begrenzte Ungleichbehandlung von Frauen und Mädchen in Entwicklungsländern gibt, die insgesamt zu über 100 Millionen ‚fehlenden Frauen' geführt hat. Dieses Problem hat in den betroffenen Regionen erhebliche historische Persistenz, war aber auch in anderen Regionen, darunter Teilen Europas im 18. und 19. Jahrhundert bemerkbar. Die ökonomischen Modelle der Güterverteilung sind generell in der Lage, die räumliche und zeitliche Verteilung des Phänomens zu erklären und auch die am meisten betroffenen Gruppen richtig zu identifizieren.

Besonders wichtig erscheint es mir, auf die Möglichkeiten staatlicher Intervention bei der Bekämpfung dieses Problems hinzuweisen. Wie die besprochenen Fallstudien zeigen, kann der Staat weibliche Übersterblichkeit erheblich reduzieren oder sogar ganz beseitigen. Wenn also der politische Wille besteht, diese massive und folgenreiche Ungleichbehandlung zu bekämpfen, sind die Mittel dazu verfügbar.

Literatur

Alderman, H. / *Gertler,* P. (1997): Family Resources and Gender Differences in Human Capital Investments: The Demand for Children's Medical Care in Pakistan. In: Haddad, L., J. Hoddinott, and H. Alderman (Hrsg.) Intrashousehold Resource Allocation in Developing Countries. Baltimore: Johns Hopkins Press.

Arnold, F. / *Zhaoxiang.* L. (1986): Sex Preference, Fertility, and Family Planning in China. Population and Development Review 12: 221 – 246.

Banister, J. (1987): China's Changing Population. Stanford: Stanford University Press.

Banister, J. / *Coale.* A. (1994): Five Decades of Missing Females in China. Demography 31: 459 – 479.

Basu, A. (1992): Culture, the Status of Women, and demographic Behavior. Oxford: Oxford University Press.

Becker, G. (1981): A Treatise on the Family. Chicago: University of Chicago Press.

Campbell, C. (1996): Mortality Change and the Epidemiological Transition in Beijing, 1644 – 1990. Los Angeles: UCLA, Manuskript.

Chahnazarian, A. (1986): Determinants of the Sex Ratio at Birth. Ph.D. Dissertation. Princeton: Princeton: University.

Chen, L. et al. (1980): Sex Bias in the Family Allocation of Food and Health Care in Rural Bangladesh. Population and Development Review 7: 55 – 70.

Coale, A. (1991): Excess Female Mortality and the Balance of the Sexes: An Estimate of the Number of ‚Missing Females'. Population and Development Review 17: 517 – 523.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Coale, A. / *Demeny,* P. / *Vaughan,* B. (1983): Regional Model Life Tables and Stable Populations. Princeton: Princeton University Press.

Croll, E. (2000): Endangered Daughters: Discrimination and Development in Asia. New York: Routledge.

Das Gupta (1987): Selective Discrimination against Female Children in Rural Punjab, India. Population and Development Review 13: 77 – 100.

Dhakal, S. (2001): More but not merrier. Spotlight 20, August 17 – 23, 2001.

Drèze, J. / *Sen,* A. (1989): Hunger and Public Action. Oxford: Clarendon Press.

Drèze, J. / *Sen,* A. (1995): India Economic Development and Social Opportunity. Oxford: Clarendon Press.

D'Souza, S. / *Chen.* L. (1981): Sex Differences in Mortality in Rural Bangladesh. Population and Development Review 6: 257 – 270.

Dugger, C. (2001): Abortion in India is Tipping the Sacles Sharply Against Girls. New York Times, April 22, 2001.

Dyson, T. / *Moore,* M. (1983): On Kinship Structure, Female Autonomy, and Demographic Behavior in India. Popualtion and Development Review 9:35 – 57.

Graunt, J. (1661): Natural and Political Observations Made Upon the Bills of Mortality. London.

Hajnal, J. (1983): Two kinds of pre-industrial household formation. In: Wall, R (Hrsg.) Family Forms in Historic Europe. Cambridge: Cambridge University Press.

Hill, K. / *Upchurch,* D. (1995): Gender Differences in Children's Health: Evidence from the Demographic and Health Surveys. Population and Development Review 21: 127 – 151.

Hossain, M. (2001): Fourth Population Census riddled with inconsistencies. Daily Star, September 3, 2001.

Humphries, J. (1991): Bread and a Pennyworth of Treacle: Excess Female Mortality in England in the 1840s. Cambridge Journal of Economics 15: 451 – 473.

Imhof, A. (1979): Die Übersterblichkeit verheirateter Frauen im Fruchtbaren Alter. Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 5: 487 – 510.

Johansson, S. (1984): Deferred Infanticide: Excess Female Mortalty in Childhood. In: G. Hausfater und S. Hrdy (Hrsg.) Infanticide. New York: Aladin.

Kennedy, R. (1973): The Irish: Emigration, Marriage, and Fertility. Berkeley: University of California Press.

Klasen, S. (1993): Gender Inequality and Development Strategies: Lessons from the Past and Policy Issues for the Future. World Employment Programme Research Working Paper No. 41) Genf: ILO.

Klasen, S. (1994): Gender Inequality and Survival: Excess Female Mortality Past and Present. Ph.D. Dissertation. Cambridge, MA: Harvard University.

Klasen, S. (1996a): Nutrition, Health, and Mortality in Sub-Saharan Africa: Is there a Gender Bias? Journal of Development Studies. 32: 913 – 932.

Klasen, S. (1996): Rejoinder. Journal of Development Studies. 32: 944 – 948.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Klasen, S. (1998): Marriage, Bargaining, and Intrahousehold Resource Allocation: Excess Female Mortality among Adults during Early German Development (1740 – 1860). Journal of Economic History 58: 432 – 467.

Klasen, S. (1999): Gender Bias in Mortality in a Comparative Perspective. Paper Presented at the First German Cliometrics Conference, Toronto September 20 – 24, 1999.

Klasen, S. (2002): Warum fehlen 100 Millionen Frauen auf der Welt? Eine ökonomische Analyse. In: Nischik, R. M., O. Fabel (Hrsg.) Femina Oeconomia: Frauen in der Ökonomie. München: Rainer Hampp Verlag.

Klasen, S. / *Wink.* C. (2002): Is there a Turning Point in Gender Bias in Mortality? An Update on the Number of Missing Women. Population and Development Review 28: 285 – 312.

Klasen, S. / *Wink.* C. (2003): Missing Women: A Review of the Debates and an Analysis of Recent Trends. Feminist Economics (wird 2003 erscheinen).

McElroy, M. / *Horney,* M. (1981): Nash-Bargained Household Decisions: Towards a Generalization of the Theory of Demand. International Econonomic Review 22: 333 – 349.

McNay, K. / *Humphries,* J. / *Klasen.* S. (1998): Death and Gender in Victorian Britain. University of Cambridge DAE Working Paper No. 9801.

McNay, K. / *Humphries,* J. / *Klasen.* S. (2002): Excess Female Mortality in Nineteenth Century England and Wales: A regional Analysis. Mimeographed, London School of Economics.

Muhuri, P. / *Preston,* S. (1991): Mortality Differential by Sex in Bangladesh. Population and Development Review 17: 415 – 434.

Murthi, M. / *Guio,* S. / *Drèze,* J. (1995): Mortality, Fertility, and Gender Bias in India: A District-Level Analysis. Population and Development Review 21: 745 – 782.

Registrar General (2001): Census of India: Provisional Population Totals. New Dehli: Ministry of Home Affairs.

Rosenzweig, M. / *Schultz,* T. P. (1982): Market Opportunities, Genetic Endowments, and Intra-Family Resource Distribution. American Economic Reviw 72: 803 – 815.

Sen, A. (1989): Women's Survival as a Development Problem. Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences 43: 14 – 29.

Sen, A. (1990): Gender and Cooperative Conflicts. In: Tinker, I. (Hrsg). Persistent Inequalities. Oxford: Clarendon Press.

Snell, K. (1981): Agricultural Seasonal Unemployment, the Standard of Living and Women's Work in the South and East 1690 – 1860) Economic History Review 34, No. 3.

Süßmilch, J. (1765): Die Göttliche Ordnung in den Veränderungen des Menschlichen Geschlechts. Berlin: J.C. Spener.

State Statistical Bureau (2001): Comunique on Major Figures of the 2000 Population Census. Beijing: National Bureau of Statistics.

Statistical Bureau of Taiwan (2001): Population Estimates for the Population of Taiwan. Taipeh: Statistical Bureau.

Svedberg, P. (1996): Reply and Further Evidence. Journal of Development Studies. 32: 933 – 943.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabutin, D. / *Willems,* M. (1998): Differential Mortality by Sex from Birth to Adolescence: The Historical Experience of the West (1750 – 1930). In: United Nations (Hrsg.). Too Young to Die: Genes or Gender. New York: United Nations.

United Nations (1979, 1991, 1999, 2000): Demographic Yearbook. New York: United Nations.

United Nations (2001): World Population Prospects: Sex and Age. The 2000 Revision. New York: United Nations.

Waldron, I. (1993): Recent Trends in Sex Mortality Ratios for Adults in Developed Countries. Social Science Medicine 36: 451 – 462.

Waldron, I. (1999): Sex Differences in Infant and Early Childhood Mortality: Major Causes of Death and Possible Biological Causes. In: United Nations (Hrsg.) Too Young to Die. New York: United Nations.

Wink, C. (1999): Weibliche Übersterblichkeit in Entwicklungsländern. Diplomarbeit, Volkswirtschaftliche Fakultät, Universität München.

World Bank (2001): Engendering Development. New York: Oxford University Press.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Weibliche Übersterblichkeit in Entwicklungsländern: Eine ökonomische Analyse

Korreferat zum Beitrag von Stephan Klasen

Von *Renate Schubert* und *Raphaela Hettlage,* Zürich

A. Einführung: Ökonomische und kulturelle Determinanten der weiblichen Übersterblichkeit

Die Übersterblichkeit von Frauen in einigen Entwicklungsländern, hauptsächlich in Süd- und Ostasien, ist ein vieldiskutiertes Phänomen, das 1990 mit Sens Konzept der 100 Millionen „fehlenden Frauen" entwicklungspolitische Brisanz bekommen hat. Wie Klasen in seinem Beitrag ausführt, ist diese weibliche Übersterblichkeit auf die geringe Verfügbarkeit von lebenserhaltenden Ressourcen wie Nahrung und medizinische Betreuung zurückzuführen. Die Gründe für diese Unterinvestition in Mädchen und Frauen müssen jedoch als regional und temporal sehr verschieden angesehen werden. Grundsätzlich haben sich bis heute zwei Erklärungsansätze für das persistente Frauen / Männer-Ungleichgewicht (gender bias) herauskristallisiert.

Die „ökonomische Schule" stellt als zentrale Determinante die Wichtigkeit der weiblichen Arbeitskraft für das Haushaltseinkommen (je technologieintensiver, desto geringer) in den Vordergrund. Die „kulturelle Schule" argumentiert, dass das für Frauen ungünstige Geschlechterverhältnis auf den (niedrigen) kulturellen Status der Frau zurückzuführen ist. Das Verwandtschafts- und Heiratssystem, die Vererbungsregeln und Geschlechternormen beeinflussen das demographische Ergebnis in diesen Regionen. Generelle Trends sind jedoch kaum identifizierbar, da je nach kultureller Lebenswelt für die Frauen unterschiedliche Realitäten gelten. Am vieluntersuchten Beispiel Indien (vgl. etwa *Sen* 1990, *Kishor* 1993, *Maharatna* 2000) wird klar, dass schon in einem einzelnen Nationalstaat ganz unterschiedliche Ausgangslagen herrschen können. Dies soll im folgenden anhand eines Vergleichs Nordindiens mit Südindien kurz aufgezeigt werden. Dabei werden sowohl ökonomische als auch kulturelle Aspekte einbezogen.

In Nordindien etwa gilt ein patrilineares Verwandtschaftssystem, welches bedingt, dass Frauen bei der Familie des Ehemanns, oftmals weit entfernt von der Brautfamilie, wohnen (patrilokale Exogamie). So entgeht der Brautgeberfamilie

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Arbeitskraft und Altersfürsorge der Tochter, während die Brautnehmerfamilie nach der Heirat auf zusätzliche Unterstützung in Feldarbeit und Altersfürsorge zählen kann. Strenge Abstammungsregeln bedingen, dass angeheiratete Frauen einen niedrigeren Status als Blutsverwandte innehaben. Zusätzlich muss die Brautgeberfamilie für die Heiratskosten aufkommen und eine Mitgift zahlen, die gerade in Fällen einer aufwärtsmobilen Eheverbindung (Hypergamie) das Haushaltsbudget über Jahre belasten kann. Mitgift galt früher in Indien und Pakistan als eine Art Erbvorzug, da Frauen kein Recht auf (Land-)Erbe haben. Heute dagegen wird die Mitgift direkt von den Eltern der Braut an die Familie des Bräutigams weitergegeben; die Frauen selbst haben also keinerlei Verfügungsrecht über die von ihnen in die Ehe eingebrachten Güter.

Die Reinheit der Braut ist in Nordindien ein starkes kulturelles Gebot, welches frühe Heiraten verlangt, da Ehemänner die Sexualität der Frauen kontrollieren sollen. Diese frühen Heiraten sind vom entwicklungspolitischen Standpunkt her sehr problematisch, da sie zu geringer Ausbildung, langem reproduktivem Zyklus und demzufolge niedrigem Status von Frauen innerhalb der Gesellschaft führen.

In Südindien dagegen gelten weniger strenge patriarchalische Normen. Junge Brautpaare wohnen meistens im gleichen Dorf wie Braut- und Bräutigamsfamilien, jedoch in einem eigenen Haushalt (Neolokalität). Angeheiratete sind für den sozialen und ökonomischen Familienverbund ein entscheidender Faktor. Mitgiftzahlungen sind unüblich; weit verbreitet ist dagegen ein Brautpreis. Die Hochzeit selbst wird von beiden Familien gemeinsam finanziert.

Ähnliches wurde auch für die sogenannten „tribals", d. h. bei ethnischen Minderheiten, festgestellt (*Maharatna* 2000). Es zeigt sich, dass bei ethnischen Minderheiten in Indien ein Geschlechterverhältnis herrscht, das gegenüber der Mehrheitskultur als weit ausgeglichener bezeichnet werden kann als das entsprechende Verhältnis in Nordindien. Entsprechend gibt es in den südindischen Bundesstaaten und bei den ethnischen Minderheiten nur sehr geringe, kaum prägnante Geschlechterunterschiede bei den Sterblichkeitsraten. In Nordindien hingegen ist die Sterblichkeit der Frauen signifikant höher als die der Männer.

Das Beispiel Indien zeigt, dass selbst innerhalb einzelner Länder die kulturellen Muster uneinheitlich sind. Es erweist sich als sinnvoll, bei der Erklärung weiblicher Übersterblichkeit soziokulturelle und ökonomische Determinanten miteinander zu vergleichen. Die ökonomische Wertschätzung von Frauen beeinflusst deren kulturellen Status und umgekehrt. Beide Determinanten gemeinsam führen zu einer ausgeglichenen oder unausgeglichenen Geschlechterverteilung der Sterblichkeit.

Insbesondere mit Blick auf die ökonomischen Determinanten kann man davon ausgehen, dass die weibliche Übersterblichkeit in Entwicklungsländern erheblich reduziert oder gar ganz beseitigt werden könnte, wenn nur der entsprechende politische Wille bestünde. Geeignete Instrumente scheinen jedenfalls verfügbar zu sein. Dies zeigt beispielsweise auch Klasen (*Klasen* 2003). In diesem Beitrag geht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

es nun darum, diesen Gedanken fortzuführen und zu untersuchen, unter welchen Voraussetzungen Länder eigentlich ein Interesse an der Bekämpfung oder Verringerung der weiblichen Übersterblichkeit haben.

Nun ist hinlänglich bekannt, dass Politiker typischerweise dann etwas zur Bekämpfung bestimmter Phänomene unternehmen, wenn sie von für sie wichtigen und einflussreichen Lobbygruppen dazu animiert werden. Insofern stellt sich also für den hier betrachteten Zusammenhang die Frage, welche Lobbygruppen aktiv werden könnten. Dabei ist davon auszugehen, dass die Gruppen dann versuchen, Einfluss zu nehmen, wenn ihnen das Phänomen mehr Kosten als Nutzen erbringt. Neben einer Identifikation potentieller Akteure muss es somit auch um eine Identifikation und Gegenüberstellung von Nutzen und Kosten dieser Akteure gehen.

Neben dieser akteursbezogenen Perspektive erscheint es auch sinnvoll, eine übergeordnete gesamtwirtschaftliche Perspektive einzunehmen und zu fragen, ob für die betrachteten Volkswirtschaften insgesamt, d. h. für die Gesamtheit aller Akteure, die Nutzen oder Kosten des Phänomens, hier also der weiblichen Übersterblichkeit, überwiegen. Würden sich für die Gesellschaft Netto-Kosten ergeben, so wäre dies ein Argument dafür, dass Politiker etwas zur Bekämpfung oder Verringerung des Phänomens unternehmen sollten – zumindest unter der in der Ökonomie immer wieder und immer noch gemachten Annahme, Politiker hätten ein Interesse an einer möglichst hohen Gesamtwohlfahrt ihrer Länder.

Bevor nun im folgenden auf die möglichen Nutzen und Kosten weiblicher Übersterblichkeit näher eingegangen wird, soll zunächst nochmals kurz an die Definition von Übersterblichkeit erinnert werden. Dabei wird auf die von Klasen (*Klasen* 2003) gegebene Definition zurückgegriffen. Demzufolge kann man von weiblicher Übersterblichkeit sprechen, wenn das Verhältnis aus den tatsächlichen altersspezifischen Sterblichkeitsraten von Frauen und Männern größer ist als das Verhältnis der entsprechenden alterspezifischen Sterblichkeitsraten gemäß Model Life Tables. Anders ausgedrückt: weibliche Übersterblichkeit liegt nach diesem Konzept vor, wenn der Quotient aus dem tatsächlichen Geschlechterverhältnis und dem gemäß Model Life Tables erwarteten Geschlechterverhältnis größer als eins ist. Model Life Tables geben dabei die altersspezifischen Sterblichkeitsraten von Frauen und Männern wider, die sich ohne explizite Ungleichheiten in der Behandlung bzw. im Verhalten von Frauen und Männern ergeben (für Details der Erstellung von Model Life Tables vgl. *Coale, Demeny, Vaughan* 1983; *Klasen* 2003).

Legt man eine derartige Definition zugrunde, so kann man für Länder mit weiblicher Übersterblichkeit die Anzahl der sogenannten „fehlenden Frauen" (*Sen* 1989) errechnen. Diese Zahl ergibt sich als Differenz zwischen derjenigen Anzahl an Frauen, die man zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem Land bei Abwesenheit der eben erwähnten Ungleichheiten erwarten würde, und der tatsächlich vorhandenen Anzahl an Frauen. Auf die empirischen und statistischen Probleme, die tatsächliche Zahl der Frauen in einem Land zu ermitteln, und zwar gerade in einem Entwicklungsland, soll dabei hier nicht weiter eingegangen werden. Das Konzept

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der „fehlenden Frauen“ (absolut oder auch prozentual ausgedrückt) ist, wie sich gleich zeigen wird, besonders gut geeignet, die Folgen der weiblichen Übersterblichkeit für Volkswirtschaften deutlich zu machen.

Abschliessend sei noch darauf hingewiesen, dass in einer größeren Zahl von Ländern mit „fehlenden“ Frauen mehrere Altersgruppen auch höhere weibliche Sterberaten als Männer aufweisen, und dies trotz des biologischen Überlebensvorteils von weiblichen Säuglingen und Frauen über 50 Jahren. Dies deutet darauf hin, dass neben Tötungen und selektiven Abtreibungen vor allem eine ungleiche Verteilung lebenswichtiger Ressourcen eine zentrale Rolle für das Zustandekommen der weiblichen Übersterblichkeit spielten, wie beispielsweise ungleicher Zugang zu Lebensmitteln oder Gesundheitsleistungen zwischen Jungen und Mädchen bzw. Männern und Frauen. Eine spannende Frage ist nun, wieso weibliche Übersterblichkeit sowohl interregional als auch intertemporal ein hohes Beharrungsvermögen aufweist. Es ist zu vermuten, dass dies etwas mit Nutzen und Kosten der Übersterblichkeit bzw. mit dem Einfluss der eingangs angesprochenen Lobbygruppen hat. Dieser Vermutung soll nun im Folgenden nachgegangen werden.

B. Gegenüberstellung von Nutzen und Kosten weiblicher Übersterblichkeit

Beginnen wir mit den Nutzen der weiblichen Übersterblichkeit. Wer kann davon profitieren, dass in einem Land die tatsächliche Zahl der Frauen kleiner ist als die „eigentlich“ zu erwartende Zahl der Frauen?

Stellt man die eben genannte Frage, so wird schnell deutlich, dass zwei Gruppen von Nutznießern auftreten können. Einerseits sind es diejenigen, die aufgrund der durch die weibliche Übersterblichkeit eintretenden „Verknappung“ von Frauen am Arbeitsmarkt oder auf anderen Märkten (z. B. auch auf dem „Heiratsmarkt“) eine bessere Position einnehmen können. Dies sind etwa Frauen und Männer, deren Chancen, auf einen Arbeitsplatz bei „fehlenden“ Frauen steigen oder deren Löhne – wegen der „Verknappung“ des Produktionsfaktors „Arbeit“ – ansteigen. Oder es sind Frauen und Männer, deren Chancen, bestimmte Produkte kaufen zu können – wegen der „Verknappung“ der Konsumentenschaft – größer werden, oder die diese Käufe bei „fehlenden“ Frauen zu niedrigeren Preisen tätigen können.

Andererseits sind diejenigen die Profiteure, deren Ausgaben bzw. Kosten tiefer ausfallen, wenn Frauen „fehlen“, verglichen mit einer Situation, in der die „eigentlich“ erwartete Zahl von Frauen vorhanden wäre. In diesem Zusammenhang ist etwa an Kosten für die Ausbildung von Frauen zu denken, die entfallen, wenn Frauen „fehlen“, oder an Kosten im Zusammenhang mit der Verheiratung von Frauen, an Kosten verursacht durch Schwangerschaften, Kinderbetreuung oder generell durch Arbeitsausfälle von Frauen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei welchen Akteuren auf der Individualebene fallen andererseits wegen der weiblichen Übersterblichkeit Kosten an? Zunächst einmal wäre dies die Gruppe der „fehlenden" Frauen selbst, der die Möglichkeit zur Entfaltung individueller Wohlfahrt entzogen wird. Ähnlich wie künftige Generationen im Zusammenhang mit Umweltbeeinträchtigungen ist die Gruppe der „fehlenden" Frauen jedoch keine Gruppe, der tatsächlich Handlungsmöglichkeiten als Akteur zukommt. Vielmehr müsste es in beiden Fällen die Gesellschaft insgesamt sein, die sich die entsprechenden Interessen zu eigen macht.

Weiter fallen Kosten bei einzelnen an, weil das „Fehlen" von Frauen wohl einen länderspezifischen Rückgang der Geburten bedeutet und die „fehlenden" Kinder die Einkommens- und Wohlfahrtsmöglichkeiten gerade in armen Entwicklungsländern kurz-, mittel- und langfristig verschlechtern. Darüber hinaus ist das Arbeitskräftepotential dezimiert, woraus – jedenfalls für den Fall partieller Arbeitskräfte-Knappheit – Einbußen bei den Produktionsmöglichkeiten der Firmen resultieren. Hierdurch sind auch die Gewinnchancen der Firmen gefährdet. Ausserdem ist davon auszugehen, dass die kaufkräftige Nachfrage kleiner ausfällt, als wenn die Zahl der Frauen ihr „eigentlich" erwartetes Niveau erreichen würde. Auch dies impliziert wirtschaftliche Beeinträchtigungen von Firmen, die schließlich auch – etwa via Entlassungen von Arbeitnehmern – auf die Ebene einzelner Haushalte durchschlagen können.

Erwähnenswert ist auch, dass Kosten in manchen Ländern dadurch anfallen können, dass nicht mehr genügend Frauen da sind, die im Zuge ihrer Verheiratung in die Familie ihres Mannes einziehen und die Versorgung der alten Schwiegereltern übernehmen. Allerdings ist hier unter Umständen auch die Frage, ob die Netto-Kosten der Altersversorgung aus der Perspektive von Männern nicht tiefer wären, wenn an die Stelle des bisher praktizierten ein auf der Versicherungsidee basierendes System der Altersvorsorge eingeführt würde.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht scheinen die Zusatzkosten, die mit dem „Fehlen" von Frauen verbunden sind, zu dominieren. Löhne und Produktpreise, die sich bei weiblicher Übersterblichkeit einstellen, spiegeln – jedenfalls vor dem Hintergrund des „eigentlichen" Vorhandenseins einer größeren Zahl von Frauen – nicht die wahren Knappheitsverhältnisse in Volkswirtschaften wider und verursachen damit „falsche" ökonomische Entscheidungen, d. h. solche, die nicht die Gesamtwohlfahrt maximieren. Gesamtgesellschaftliche Nutzen weiblicher Übersterblichkeit sind nicht erkennbar, Kosten hingegen sehr wohl. Neben Kosten, die aus dem zuvor erwähnten „Fehlen von Kindern" resultieren, welches eine Folge der weiblichen Übersterblichkeit ist, bestehen die Kosten vor allem in der ungenügenden Nutzung des „eigentlich" vorhandenen weiblichen Humankapitals. In diesem Sinne ähneln die Wohlfahrtsverluste der weiblichen Übersterblichkeit denen, die bei der direkten oder indirekten Arbeitsmarktdiskriminierung von Frauen auftreten. Auch hier liegt das zentrale Problem in der lediglich partiellen Nutzung des Humankapital-Potentials von Frauen (vgl. *Schubert* 1993).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die eben angeführte Argumentation legt es nahe, das Verursachen weiblicher Übersterblichkeit als negativen externen Effekt für Volkswirtschaften zu interpretieren: Die gesellschaftlichen Grenzkosten des „Verzichts" auf eine weitere Frau scheinen (deutlich) höher zu sein als die bei Individuen anfallenden Netto-Grenzkosten. Hieraus resultiert – ganz in Analogie zur Diskussion negativer Externalitäten in anderen Zusammenhängen, beispielsweise im Umweltbereich – eine aus volkswirtschaftlicher Perspektive zu geringe Zahl von Frauen.

Eine volkswirtschaftlich optimale Zahl an Frauen könnte dadurch erreicht werden, dass die negativen Externalitäten internalisiert werden, d. h. dass diejenigen, die beispielsweise durch eine Einschränkung lebenswichtiger Ressourcen für Frauen als Mit-Verursacher der weiblichen Übersterblichkeit anzusehen sind, an den volkswirtschaftlichen Kosten dieser Einschränkung beteiligt werden. Eine solche Internalisierung dürfte allerdings in der Praxis, nicht zuletzt aufgrund von Problemen der Erfassung und Messung der entsprechenden Externalität, schwierig sein. Dennoch zeichnen sich Möglichkeiten, wie etwa auch die von Klasen skizzierten, ab.

Grundsätzlich kommen für eine Internalisierung die üblichen drei Kategorien von Instrumenten in Frage, nämlich Ge- und Verbote, sogenannte „ökonomische Maßnahmen" und private Verhandlungslösungen. Im Zusammenhang mit dem Thema „weibliche Übersterblichkeit" sind Zwangsmaßnahmen ebenso wie private Verhandlungslösungen von geringer Relevanz. Letzteres weil die Gruppe der unmittelbar betroffenen Akteure, hier die Gruppe der „fehlenden" Frauen, nicht existiert. Ersteres, weil – anders als etwa bei der Umweltthematik – messbare Indikatoren, an denen die Einhaltung der Ge- oder Verbote überprüft werden könnte, ebenfalls nicht vorhanden sind.

Es bleiben somit also vor allem die „ökonomischen" Instrumente. Dabei müsste es wohl vor allem darum gehen, durch eine Verringerung der einzelwirtschaftlichen Nutzen aus der weiblichen Übersterblichkeit die privaten Netto-Grenzkosten zu erhöhen. So könnten die privaten Netto-Grenzkosten dadurch erhöht werden, dass Ausbildungskosten für Frauen teilweise staatlich mitfinanziert werden, dass Maßnahmen zur Förderung der Integration von Frauen auf Arbeitsmärkten ergriffen werden, dass eigenständige Systeme der Alterssicherung entwickelt werden, die den Zwang der Altersvorsorge durch und in den Familien der Kinder verringern oder dass auf eine nicht diskriminierende Weise Grundnahrungsmittel und Gesundheitsdienste nahezu kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Die staatliche Mitfinanzierung bzw. Bereitstellung von Nahrungsmitteln, Ausbildungs- oder Gesundheitsleistungen steht allerdings im Widerspruch zur Effizienz der entsprechenden Bereitstellung. Eine Möglichkeit, für die gewünschte Internalisierung der Externalitäten ohne dieses Effizienzproblem zu sorgen, könnte darin bestehen, entsprechende zweckgebundene Gutscheine auszugeben, die nur von Frauen eingelöst werden können. Generell stellt jede Maßnahme, die für mehr finanzielle Eigenständigkeit und bessere Einkommenschancen für Frauen sorgt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und somit eine Stärkung der Frauen in der Gesellschaft ermöglicht, einen Schritt in die richtige Richtung dar.

Es spricht also einiges dafür, dass es aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist, die weibliche Übersterblichkeit zu bekämpfen. Offensichtlich gibt es auch einige Maßnahmen, die geeignet sein könnten, dieses Ziel zu erreichen. Dennoch scheint die Übersterblichkeit von Frauen aber ein interregional und intertemporal sehr persistentes Phänomen zu sein. Es soll daher nun darauf eingegangen werden, wieso diejenige Strategie, die zu einer gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsmaximierung führen könnte, offenbar nicht mit genügend Nachdruck vertreten wird. Anders formuliert: Wieso verharren viele Länder in einer suboptimalen Situation?

Eine Beantwortung dieser Frage kann nur gelingen, wenn man nun wieder auf die Akteursebene zurückgeht. Offensichtlich ist diejenige Gruppe, die am meisten von einem Abbau der weiblichen Übersterblichkeit profitieren würde, nämlich die „fehlenden Frauen" selbst, nicht in der Lage, geeignetes Lobbying zu betreiben. Gehör verschaffen können sich dagegen diejenigen, die potentiell Nutzen aus dieser Übersterblichkeit ziehen. Wie oben gezeigt wurde, ist davon auszugehen, dass die Nutzen durchaus direkt bei einzelnen Individuen anfallen, während die Kosten eher breit gestreut auftreten und weniger direkt einzelnen zugeordnet werden können. Dies bringt es in fast natürlicher Weise mit sich, dass Lobbying zugunsten einer Bekämpfung des „Fehlens" von Frauen nicht stattfindet und, im Gegenteil, entsprechende Maßnahmen von politischer Seite eher durch Lobbying bekämpft werden. Selbst wenn Politiker davon überzeugt sind, dass ein Abbau der weiblichen Übersterblichkeit die Gesamtwohlfahrt ihres Landes verbessern würde, tun sie sich schwer damit, für entsprechende Maßnahmen, die – wie oben dargelegt – nicht um eine Umschichtung von Ressourcen herumkommen kann, Akzeptanz zu erreichen. Zu wenig spürbar in kurzer Frist sind die Kosten des „Fehlens" von Frauen bzw. die Opportunitätskosten eines Verzichts auf Abbau-Maßnahmen, als dass eine breite Unterstützung für solche Maßnahmen in der Wählerschaft zustande kommen könnte. Ganz im Gegenteil: die Kosten für Politiker, Klientel durch die erwähnte Umschichtung finanzieller Ressourcen zu verärgern oder zu verlieren, scheinen so hoch, dass der in kurzer bis mittlerer Frist wahrnehmbare Wohlfahrtsgewinn diese Kosten nicht aufwiegen kann. Es kann daher nicht erstaunen, dass die Persistenz der weiblichen Übersterblichkeit so hoch ist.

C. Schlussfolgerungen und politische Implikationen

Weibliche Übersterblichkeit in Entwicklungsländern ist ein relevantes und für die betroffenen Länder wohlfahrtsminderndes Phänomen. Diejenigen vor allem intra-familiären Maßnahmen, die mittels einer Frauen und Mädchen diskriminierenden Ressourcenverteilung für das „Fehlen" von Frauen sorgen, sind als Maßnahmen anzusehen, die negative Externalitäten verursachen. Es wäre wünschens-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wert, diese Externalitäten zu internalisieren und auf diese Weise wieder eine gesamtwirtschaftlich optimale Situation herzustellen. Ökonomischen Internalisierungsinstrumenten kommt dabei besondere Bedeutung zu. Da die Anwendung solcher Instrumente, beispielsweise die staatliche Unterstützung von Ausbildungs- oder Gesundheitsleistungen für Frauen, eine Umschichtung staatlich verfügbarer finanzieller Ressourcen impliziert, und da die Nutzen einer Verringerung der weiblichen Übersterblichkeit nicht unmittelbar und kurzfristig bei einer grossen Zahl von Individuen wahrnehmbar ist, ist es nicht überraschend, dass politische Maßnahmen in diesem Bereich bisher kaum zu finden sind und das „Fehlen" von Frauen eine hohe Persistenz hat.

Es stellt sich daher die Frage, ob bzw. was getan werden kann, um die Wahrnehmbarkeit der Kosten des „Fehlens" von Frauen und des Verzichts auf Maßnahmen zur Vermeidung dieses Fehlens deutlicher zu machen, als dies bisher der Fall ist. Es steht zu befürchten, dass es erst im Fall einer massiven Erhöhung dieser Kosten – also etwa der Kosten aus unzureichenden Altersversorgungssystemen, aus sehr niedrigen Geburtenraten oder aus sehr niedriger weiblicher Kaufkraft bzw. aus einer sehr geringen Nutzung des potentiellen weiblichen Humankapitals – zu einem Umdenken und zu ersten Versuchen einer tatsächlichen Internalisierung der Externalitäten kommen wird.

Auf dem Weg dahin kommt allerdings der internationalen Staatengemeinschaft eine wichtige Rolle zu. Man kann die Verhinderung des „Fehlens" von Frauen nämlich als globales öffentliches Gut ansehen. Die Globalität wird dabei dadurch begründet, dass die Wohlfahrtseinbussen in Ländern mit weiblicher Übersterblichkeit potentielle Risiken für andere Länder beinhalten, beispielsweise in Form von Migrationsbewegungen oder der Persistenz von Armut. So müssten beispielsweise Industrieländer eigentlich ein Interesse an der Bekämpfung der Übersterblichkeit von Frauen in Entwicklungsländern haben. Bei der Verwendung finanzieller Mittel im Rahmen der bi- oder multilateralen Entwicklungszusammenarbeit wäre daher darauf zu achten, dass es zu einer Verringerung der Nutzen aus der Übersterblichkeit kommt. In diesem Sinne wären etwa Ausbildungs-, Gesundheits- und Arbeitsmarktmaßnahmen speziell zugunsten von Frauen oder Mädchen noch stärker zu akzentuieren, als dies bisher der Fall ist.

Der Nettonutzen solcher Maßnahmen für die Weltgemeinschaft dürfte positiv sein. Wie etwa *Croll* (2001) aufzeigt, bleiben die Hoffnungen, welche generelle Entwicklungs- oder Bildungsprogramme geweckt haben, weitgehend unerfüllt. Trotz ökonomischem Wachstum und grossen Bildungsanstrengungen ist der Wunsch nach Söhnen in Süd- und Ostasien konstant. Die starke Konkurrenz zwischen Töchtern und Söhnen macht klar, dass Töchter von ihrer Familie und der Gesellschaft nicht als äquivalent zu Söhnen gesehen werden. Genderorientierte Entwicklungsprogramme sollen den Status der Mädchen und Frauen gezielt stärken. Sie dürften allerdings erfolglos bleiben, wenn sie nicht durch entsprechende flankierende Maßnahmen auf gesellschaftlicher Ebene gestützt werden. Denn so-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gar dort, wo Frauen mit eigenen Löhnen zum Familieneinkommen der Eltern beitragen, können sie in den Augen ihrer Eltern häufig keinen vollwertigen Ersatz für Söhne darstellen.

Diese kulturellen Aspekte der „missing women" machen deutlich, wie schwierig es ist, mittels Regulierungen, Verboten und Geboten das Geschlechterverhältnis in Entwicklungsländern zugunsten der Frauen zu verbessern. Gesetze oder Entwicklungsprogramme mögen bessere Möglichkeiten für die Frauen schaffen, sie werden jedoch nur schwer und nur sehr langfristig Normen und (religiöse) Werte verändern können. Entscheidend für die Veränderung ist die Stärkung der Frauen in ihrem jeweiligen Lebensumfeld. Diese Stärkung kann nicht ausschließlich über singuläre Maßnahmen wie Frauen-Bildungsprogramme erreicht werden. Solche Entwicklungsprogramme sind nur sinnvoll, wenn innerhalb der betroffenen Länder soziokulturelle Kontexte zu geschaffen werden, die den gestiegenen Erwartungen der gebildeten und ökonomisch gestärkten Frauen gerecht werden. Mit anderen Worten: es muss darum gehen, dass die Gesellschaft möglichst neue Angebote für diejenigen Frauen bereitstellt, die effektiv von den Entwicklungsmaßnahmen profitieren. Es bleibt zu hoffen, dass es um die politische Durchsetzbarkeit solcher Maßnahmen besser bestellt ist, als dies die jetzige Situation der Frauen vermuten lässt.

Literatur

Coale, Ansley / *Demeny,* Paul / *Vaughan,* Barbara: Regional Model Life Tables and Stable Populations, Princeton: Princeton University Press, 1983.

Croll, Elisabeth J.: Amartya Sen's 100 Million Missing Women, in: Oxford Development Studies, Vol. 29, No. 3, 2001, S. 225 – 244.

Foster, Andrew D. / *Rosenzweig,* Mark R.: Missing Women, the Marriage Market and Economic Growth, Working Paper, Brown University, (August) 2000.

Kishor, Sunita: May God Give Sons To All: Gender And Child Mortality In India, in: American Sociological Review, Vol. 58 (April), 1993, S. 247 – 265.

Maharatna, Arup: Fertility, Mortality And Gender Bias Among Tribal Population: An Indian Perspective, in: Social Science & Medicine, Vol. 50, 2000, S. 1333 – 1351.

Schubert, Renate: Ökonomische Diskriminierung von Frauen: eine volkswirtschaftliche Verschwendung, Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag, 1993.

Sen, Amartya: Women's survival as a Development Problem, in: Bulletin of the Academy of Arts and Sciences, Vol. 43, 1989, S. 14 – 29.

Sen, Amartya: More Than 100 Million Women are Missing, in: New York Review of Books, Vol. 20 (December), 1990, S. 61 – 66.

Winkvist, Anna / *Akhtar,* Humaira Zareen: God Should Give Daughters To Rich Families Only: Attitudes Towards Childbearing Among Low Income Women In Punjab, Pakistan, in: Social Science and Medicine, Vol. 51, 2000, S. 73 – 81.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Räumliche Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung: Zur Relevanz der Neuen Wirtschaftsgeographie

Von *Rainer Durth,* Darmstadt / Frankfurt am Main

Entwicklung ist eine dynamische Vorstellung, sie impliziert einen zeitliche Verlauf. Aber Entwicklung hat auch eine ausgeprägte räumliche Dimension: Weltweit entfallen über 50% der Wertschöpfung auf einige wenige Länder, in denen nur 15% der Weltbevölkerung leben, und die lediglich 10% der Landoberfläche bedecken. Andererseits trägt die gesamte ärmere Hälfte der Menschheit gerade einmal 14% zum Weltsozialprodukt bei – und 17 der ärmsten 20 Länder liegen im tropischen Afrika. Auch innerhalb vieler Länder gibt es eine auffallend ungleiche Verteilung von ökonomischen Aktivitäten: Im Großraum Buenos Aires beispielsweise erwirtschaften 40% der Argentinier auf nur 10% der Landesfläche den überwältigenden Teil des nationalen BIP.

Aus entwicklungsökonomischer Sicht drängt sich da die Frage geradezu auf, warum es diese räumlichen Ungleichgewichte gibt. Warum, insbesondere, konzentrieren sich ökonomische Aktivitäten national und international an einigen wenigen Orten? Wie lassen sich solche Zentren schaffen? Und welche ökonomischen Folgen hat diese Konzentration für Menschen, die außerhalb solcher Zentren – ggf. sogar in großer Entfernung zu ihnen – leben?

Dieser Beitrag gliedert sich in fünf Teile: Nach einigen einführenden Bemerkungen zur Wiederentdeckung der Geographie durch die Ökonomie (Abschnitt A), wird das analytische Vorgehen der Neuen Wirtschaftsgeographie beispielhaft vorgestellt (Abschnitt B). Hierauf folgen die Präsentation erster empirischer Ergebnisse (Abschnitt C) und die Diskussion ausgewählter wirtschaftspolitischer Aspekte (Abschnitt D). Den Abschluss bilden einige Schlussfolgerungen (Abschnitt E).

A. Die Wiederentdeckung der Geographie für die Wirtschaftsforschung

Die Kaufleute des Altertums waren von Reisebeschreibungen fasziniert, denn diese beschrieben detailliert Waren und Handelsrouten; entsprechende Schilderungen gelten als der Anfang der Wirtschaftsgeographie. Heute arbeiten Wirtschaftsgeographen analytischer, sie beschäftigen sich z. B. mit wirtschaftlich optimalen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Produktionsstandorten, dem Verhältnis von Zentren unterschiedlicher Größe zueinander und zur Peripherie oder mit dem ökonomisch sinnvollen Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen (*Reichert* 1999, *Dicken/Lloyd* 1999, *Ritter* 1993). Aufgrund der offensichtlichen Bedeutung von geographischen Bedingungen für Entwicklungsprozesse in der Dritten Welt liegt es eigentlich nahe, lokale und regionale Besonderheiten wie Transportmöglichkeiten, Klima oder Bodenschätze in wirtschaftliche Entwicklungsmodelle zu integrieren. Ökonomen haben diese Aspekte jedoch lange ebenso vernachlässigt wie die Bedeutung von neuem Wissen für die wirtschaftliche Entwicklung. In letzter Zeit haben endogene Erklärungsansätze in den Wirtschaftswissenschaften allerdings zu einer Wiederentdeckung der Wechselwirkungen zwischen der räumlichen Dimension und wirtschaftlichem Handeln geführt.

I. Entwicklungsländer in der Sicht der Wirtschaftsgeographie

Die älteste Entwicklungstheorie überhaupt dürfte es sein, Unterentwicklung auf klimatische Ursachen zurückzuführen. Schon Montesquieu vertrat die Auffassung, dass die Arbeitsbereitschaft umso ausgeprägter sei, je weiter man sich vom Äquator entferne (*Sell* 1993, S. 185). Zusätzlich wird häufig argumentiert, dass heißes und feuchtes Klima die Lebensdauer von Investitionen in z. B. Gebäude oder Maschinen reduziert oder dass es in den Tropen besondere Krankheiten gibt (so z. B. *Masters/Mc Millan* 2001, *Gallup/Sachs/Mellinger* 1999). Auch in der (oft als vergleichsweise mangelhaft empfundenen) Ausstattung vieler Entwicklungsländer mit natürlichen Ressourcen wie Bodenschätzen oder Energiequellen wird häufig eine Ursache für Unterentwicklung gesehen. Neben diesen naheliegenden Erklärungsversuchen beschäftigte sich die Wirtschaftsgeographie intensiv mit strukturellen Entwicklungen in armen Ländern (vgl. *Mikus* 1994), z. B.:

- Veränderungen in der Landwirtschaft: Bodenreformen, grüne Revolution, ...
- Industrialisierungsprozessen: Entwicklungspole, Auslandsinvestitionen, ...
- Infrastrukturen: Verkehrserschließung, Verknüpfung von Verkehrsnetzen, ...

Auch wenn klassische ökonomische Themen schon früh von der Wirtschaftsgeographie aufgegriffen worden sind (vgl. insbesondere die Standortlehren *von Thünens* 1826, *Webers* 1909, *Christallers* 1933 oder *Löschs* 1940), hat die ökonomische Theorie räumliche Aspekte erstaunlich lange vernachlässigt (*Niegsch* 1999). Insbesondere die neoklassische Außenhandelstheorie verengt den Blick auf Ressourcenausstattung und komparative Vorteile der Handelspartner. Obwohl zahlreiche Studien die (offensichtliche) empirische Bedeutung von Distanzen belegen, haben Ökonomen lange Zeit darauf verzichtet, systematisch und umfassend zu untersuchen, welche Auswirkungen die geographische Lage der Handelspartner auf die internationale Arbeitsteilung und auf Handelsströme hat (*Limao/Venables* 2001). Hierzu hat nicht zuletzt auch beigetragen, dass die neoklassische Theorie von idealen Wettbewerbsmärkten ausgeht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Besonderheiten der Neuen Wirtschaftsgeographie

Neu an der Neuen Wirtschaftsgeographie ist, dass sie die Ideen der traditionellen Standortlehre mit der neuen Außenhandelstheorie verbindet. Sie versucht,

- Handelskosten und Economies of Scale explizit zu berücksichtigen;
- die Kräfte, die zur Bildung von Wirtschaftszentren führen bzw. ihr entgegenwirken, mikroökonomisch und unter der Annahme unvollkommenen Wettbewerbs zu begründen;
- externe Effekte, z. B. technologischen Fortschritt, endogen zu erklären.

Die Neue Wirtschaftsgeographie ist für die Entwicklungsökonomie besonders vielversprechend, zum einen wegen ihrer inhaltlichen Schwerpunkte und zum anderen aufgrund ihrer modellanalytischen Vorgehensweise. Sie geht insbesondere auf die Arbeiten von Krugman zurück, der zum ersten Mal Elemente der Außenhandelstheorie mit Ideen der traditionellen Standortlehre in einem ökonomischen Modell verknüpfte (*Krugman* 1991a, 1991b). In seinem Modell betrachtet er einen landwirtschaftlichen Sektor ohne Economies of Scale und einen Industriesektor mit Economies of Scale. Für den landwirtschaftlichen Sektor gibt es keinen Grund, wirtschaftliche Aktivitäten an einem Standort zu konzentrieren. Im Modell entstehen städtische Zentren nur deswegen, weil die Economies of Scale im industriellen Sektor Unternehmer dazu veranlassen, an einem gemeinsamen Standort zu produzieren. Haben sich erst einmal einige Unternehmer auf einen Standort geeinigt, können die Economies of Scale an diesem Standort steigen, z. B. weil immer mehr qualifizierte Arbeitskräfte an den Standort ziehen oder weil sich neue Technologien und Produktionsmethoden dort besonders schnell verbreiten. Mit dem Zuzug qualifizierter Arbeitskräfte wiederum steigt die Kaufkraft am Standort, der dadurch für Unternehmer als Absatzmarkt für Konsumgüter interessanter wird.

Die Berücksichtigung von Economies of Scale führt dazu, dass die Entwicklung von Standorten „pfadabhängig" wird: Derjenige Standort, der die ersten oder größten Economies of Scale realisieren kann, ist attraktiver für potentielle Investoren und qualifizierte Arbeitnehmer, so dass er in der nächsten Periode seine Economies of Scale steigern und seinen Wettbewerbsvorteil weiter ausbauen kann. Der wirtschaftliche Erfolg eines Standortes hängt dann nicht nur von seiner ursprünglichen Ressourcenausstattung im Vergleich zu konkurrierenden Standorten ab, sondern wesentlich auch davon, ob er es zuerst schafft, bestimmte Economies of Scale zu realisieren. Wirtschaftspolitisch sind solche Skaleneffekte verführerisch, weil sie versprechen, dass gezielte Maßnahmen einen Wettbewerbsvorteil schaffen und die weitere Akkumulation von Economies of Scale fördern können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

B. Agglomeration – der Modellrahmen der Neuen Wirtschaftsgeographie

Agglomerationseffekte sind damit das zentrale Thema der Neuen Wirtschaftsgeographie. Sie ergeben sich zum einen daraus, dass einige Standorte in Bezug auf bestimmte Tätigkeiten Economies of Scale besitzen, und werden zum anderen dadurch beschränkt, dass die Konzentration wirtschaftlicher Tätigkeiten in Agglomerationen auch mit Kosten – z. B. steigenden Immobilienpreisen – verbunden ist. Zentripetale und zentrifugale Kräfte wirken an jedem Standort gleichzeitig, und im Wettbewerb der Standorte ist nicht von vornherein auszumachen, welcher Standort sich in welcher Branche als Zentrum etablieren wird.

I. Agglomerationsvorteile

Die neoklassische Ökonomie unterstellt perfekte Wettbewerbsmärkte und geht insbesondere von konstanten Skalenerträgen aus. Diese Annahme trifft für viele Güter zu, gerade in wissensintensiven Branchen stimmt sie allerdings immer weniger. Steigende Skalenerträge stehen jedoch im Gegensatz zu perfekten Wettbewerbsmärkten, weil sie die Wettbewerbsfähigkeit großer Anbieter permanent verbessern und zu monopolähnlichen Marktformen führen. Economies of Scale können betriebsintern oder betriebsextern sein. Besonders wichtig für die Bildung von Agglomerationen sind die betriebsexternen Economies of Scale, die sich daraus ergeben, dass an einem Standort eine kritische Masse von Firmen angesiedelt ist, die gegenseitig von ihrer Nachbarschaft profitieren, weil sie z. B.

- durch Konkurrenzbeobachtung, Kooperation oder informelle Kontakte der Arbeitnehmer schneller über neue Marktentwicklungen oder Innovationen informiert werden;
- auf gleiche Qualifikationsprofile am Arbeitsmarkt zurückgreifen, so dass sich auch für Arbeitnehmer die erforderliche Spezialisierung lohnt;
- ähnliche infrastrukturelle Voraussetzungen benötigen, die sich für eine einzelne Firma nicht lohnen würden, z. B. gute Verkehrsanbindungen.

Economies of Scale sind für viele spezialisierte Unternehmen ein wichtiger Aspekt bei der Standortwahl. Sie führen oft zur Konzentration gleichartiger Firmen an einem Standort (Cluster). Aber auch die Ansiedlung von Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen kann einen Agglomerationsvorteil darstellen, wenn sie sich gegenseitig befruchten. Wenn sich erst einmal ausreichend Firmen einer Branche an einem Standort angesiedelt haben, ist es wahrscheinlich, dass auch weitere Firmen dorthin ziehen. Das Gleiche gilt für Zulieferer und Abnehmer von Zwischenprodukten, auch sie profitieren von der räumlichen Nähe. Klassische Beispiele für solche Cluster sind Finanzdienstleister in New York oder London, die US-Autoindustrie in Detroit oder IT-Unternehmen im Silicon Valley.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Agglomerationsnachteile

Economies of Scale fördern die Konzentration ähnlicher Firmen an einem Standort. Ihnen stehen zentrifugale Kräfte gegenüber, die einen Standort außerhalb des Zentrums attraktiv machen und sich im Wesentlichen einem der drei folgenden Bereiche zuordnen lassen (*Henderson / Shalizi / Venables* 2000):

- *Verstopfungseffekte:* Verstopfungseffekte sind negative Externalitäten der Verdichtung an Standorten; sie lassen sich in vielen Städten in Form von Umweltproblemen, Überlastung der Infrastruktur, sozialen Konflikten oder langen Wegen von und zur Arbeit beobachten und machen das Leben und Produzieren am Standort weniger attraktiv.
- *Mangelndes Angebot an immobilen Faktoren:* Das Wachstum von Agglomerationen wird oft durch die Knappheit an immobilen Faktoren begrenzt. Am deutlichsten wird dies an Grundstückspreisen; sie steigen in der Mitte der großen Zentren stark an und machen eine Ansiedlung dort teuer. Je nach Standort und räumlichem Horizont können aber auch andere wichtige Produktionsfaktoren mehr oder weniger immobil sein, d. h. nicht (zu akzeptablen Kosten) von außen zugeführt werden – z. B. qualifizierte Arbeitskräfte oder natürliche Ressourcen wie Süßwasser.
- *Größe des vom Zentrum aus versorgbaren Marktes:* Die Produktion im Zentrum ist vorteilhaft, weil sie mit Economies of Scale verbunden ist. Diesem Vorteil muss jedoch der Nachteil gegenübergestellt werden, dass die im Zentrum hergestellten Produkte zu den Verbauchern transportiert werden müssen. Die Attraktivität eines Zentrums wird daher auch durch die Größe des Marktes bestimmt, der vom Zentrum aus versorgt werden kann. Zentren, von denen aus nur ein kleiner Markt versorgt werden kann, weil z. B. der unmittelbar benachbarte Absatzmarkt unbedeutend ist und die Kosten des Transports zu anderen Absatzmärkten groß ausfallen, sind weniger attraktiv.

Zentrifugale und zentripetale Kräfte wirken gleichzeitig. Welche Kräfte an welchem Standort stärker sind, hängt von vielen Faktoren ab. Wesentlichen Einfluss auf das Verhältnis der Kräfte zueinander haben dabei jedoch die Transportkosten und der Mobilitätsgrad insbesondere qualifizierter Arbeitskräfte.

Ein wichtiges Verdienst der neuen Wirtschaftsgeographie ist es, dass sie insbesondere den Economies of Scale, die auch vorher schon im Zusammenhang mit Verstädterungsprozessen diskutiert wurden, eine theoretische Basis gegeben hat und die empirische Ermittlung dieser Effekte vorantreibt, so dass sich fundierte wirtschaftspolitische Empfehlungen ableiten lassen. Der entscheidende Unterschied zu bisherigen Erklärungsansätzen in der Analyse internationaler Wirtschaftsbeziehungen ist, dass aus den Economies of Scale Konzentrationseffekte abgeleitet werden, die dazu führen, dass sich die Pro-Kopf-Einkommen verschiedener Länder zwangsläufig auseinanderentwickeln werden, wenn wichtige Produktionsfaktoren, wie z. B. qualifizierte Arbeit, zumindest teilweise immobil sind. In dieser Sicht würde es selbst dann arme und reiche Länder geben, wenn sich anfangs alle Länder hinsichtlich ihrer institutionellen Strukturen, ihres Arbeitskräftepotentials oder ihrer natürlichen Ressourcen gleichen – Entwicklung und Unterentwicklung können in dieser Sicht als alleinige Folge der erfolgreichen oder erfolglosen Agglomeration wirtschaftlicher Aktivitäten verstanden werden!

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Der Modellrahmen

Der Kern des analytischen Vorgehens in den Modellen der Neuen Wirtschaftsgeographie lässt sich besonders gut anhand des Zwei-Regionen-Zwei-Sektoren-Modells von *Ludema / Wooton* (1997) zeigen, das wesentliche Elemente des Modells von Krugman übernimmt; ausführlich hierzu sind auch *Lammers / Stiller* (2000).

In dem Modell von Ludema / Wooton produziert der Agrarsektor homogene Güter mit konstanten, der Industriesektor differenzierte Güter mit steigenden Skalenerträgen. Die Industriegüter sind enge, aber nicht perfekte Substitute mit einer Substitutionselastizität $\sigma > 1$. Auf sie entfällt ein fester Anteil μ aller Ausgaben. Die beiden Produktionsfaktoren Landwirte und Arbeiter sind mengenmäßig vorgegeben, an ihren jeweiligen Sektor gebunden und vollbeschäftigt. Die Landwirte sind gleichmäßig über den Raum verteilt und international immobil. Der Mobilitätsgrad der Arbeiter hängt von ihren individuellen Standortpräferenzen ab.

Da Agrargüter zwischen den Regionen annahmegemäß kostenlos transportiert werden können, sind die Preise für Agrargüter und die Nominallöhne der Landwirte überall gleich. Der Transport der Industriegüter verursacht hingegen Kosten, die dadurch modelliert werden, dass ein Bruchteil dieser Güter (τ) beim Transport „wie ein Eisberg schmilzt". Importierte Güter haben einen dementsprechend höheren Preis. σ, μ und τ sind in dem Modell exogene Parameter, die die gleichgewichtige Verteilung der Industriegüterhersteller auf die Regionen beeinflussen.

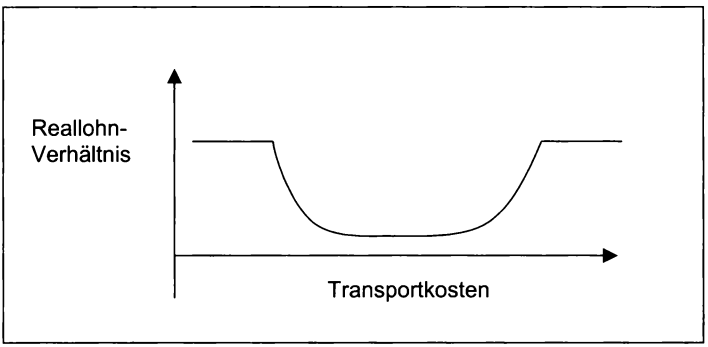
Unabhängig von der Verteilung der Firmen gilt im Modell: es gibt keine Marktzutrittsbarrieren, so dass im Gleichgewicht für jede Firma die Verkaufserlöse gleich den Produktionskosten sind. Aufgrund der steigenden Skalenerträge für Industriegüter spezialisiert sich jede Firma auf eine Produktvariante. Es gibt genau so viele Firmen wie Produkte, und sie verteilen sich proportional zu den Arbeitern über die Regionen. Alle Produkte werden überall nachgefragt und müssen transportiert werden.

Zentripetal- und Zentrifugalkräfte wirken – in Abhängigkeit von σ, μ und τ – gleichzeitig. Als Zentripetalkraft wirken insbesondere der Wunsch der Firmen, sich in der Nähe der Absatzmärkte anzusiedeln (Heimatmarkteffekt), und das aus dem Wegfall von Transportkosten resultierende höhere Realeinkommen der Arbeiter in den Zentren (Preisindexeffekt). Zentrifugal wirken hingegen die Nachfrage der Landwirte und Arbeiter in der Peripherie sowie die dort aufgrund der geringeren Wettbewerbsintensität niedrigeren Kosten (Wettbewerbseffekt). Im Ergebnis sind die regionalen Reallöhne unterschiedlich hoch. Welcher Effekt dominiert, hängt vom Transportkostenniveau ab, denn der Wettbewerbsschutz in der Peripherie vor Anbietern aus dem Zentrum ist c.p. umso stärker, je größer die Transportkosten sind.

Im Fokus des Modells von Ludema / Wooton steht der Agglomerationskreislauf, der durch Arbeitskräftewanderungen ausgelöst wird; von weiteren raumdifferen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zierenden Faktoren – wie intraregionalen Transportkosten oder negativen Agglomerationseffekten – wird in dem Modell jedoch abstrahiert. Interessant wird das Modell auch durch die Analyse des langfristigen Gleichgewichtes. Unter der Annahme einer schwachen Standortpräferenz der Arbeiter werden sich die Arbeiter an demjenigen Standort ansiedeln, an dem sie ein höheres Realeinkommen haben. Im Modell ergibt sich folgender Zusammenhang zwischen Reallöhnen und Transportkosten:



Quelle: In Anlehnung am *Lammers/Stiller* 2000, S. 16.

Abbildung 1: Transportkosten und Reallohnverhältnis

Sehr niedrige Transportkosten führen im Grundmodell dazu, dass die Agglomerationsvorteile aufgehoben werden: die Nähe zum Heimatmarkt ist kein Vorteil mehr, wenn sie mit vernachlässigbarem Transportaufwand überwunden werden kann. In der Folge ergeben sich auch für Arbeiter keine Reallohnvorteile mehr, wenn sie sich in der Nähe der Firmen ansiedeln. Bei sehr hohen Transportkosten wiederum können die Märkte an den Rändern nicht mehr kosteneffizient vom Zentrum aus versorgt werden, auch dann werden sich Firmen und Arbeiter eher gleichmäßig über den Raum verteilen. Ungleiche Reallöhne und eine ungleiche Verteilung industrieller Aktivitäten – Agglomeration – sind in dem Modell nur in dem großen Bereich mittlerer Transportkosten möglich („U-These").

C. Empirische Untersuchungen

Solche modelltheoretischen Überlegungen müssen empirisch getestet werden. Von offensichtlichem Interesse ist dabei das Ausmaß von Transportkosten und Skaleneffekten in der Wirklichkeit der Industrie- und Entwicklungsländer. Obwohl die Neue Wirtschaftsgeographie noch ein sehr junges Feld der Ökonomie ist, gibt es hierzu schon erste empirische Ergebnisse, die insbesondere für die Entwicklungspolitik sehr vielversprechend sind, weil sie Stützen für wirtschaftspolitische

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Empfehlungen sein könnten, die auch die räumliche Dimension von Entwicklung berücksichtigen. Gerade durch die von der Neuen Wirtschaftsgeographie ausgelösten empirischen Arbeiten dürfte sich die Grundlage für das entwicklungsökonomische und -politische Denken und Handeln in den nächsten Jahren weiter verbessern.

I. Größenordnung der Distanzkosten

Standortentscheidungen hängen in den Modellen der Neuen Wirtschaftsgeographie wesentlich von der Höhe der Transportkosten ab. Dies wird auch in dem vorgestellten Modell von Ludema / Wooton deutlich. Die explizite Berücksichtigung der Kosten der Entfernung zwischen Rand und Zentrum ist einer der wichtigsten Fortschritte der Neuen Wirtschaftsgeographie. Diese Entfernung führt nicht nur zu höheren Transportkosten, sondern auch zu einem schlechteren Zugang zu neuem Wissen und neuen Technologien. Von beiden Effekten sind insbesondere immobile Faktoren betroffen. Dass z. B. Transportkosten tatsächlich mit der Entfernung wachsen, dürfte zwar grundsätzlich kaum strittig sein; von großem wirtschafts- und entwicklungspolitischen Interesse ist jedoch, wie stark diese Kosten tatsächlich mit der Entfernung steigen.

Die bislang umfangreichste empirische Untersuchung zur Höhe und zu den Determinanten von Transportkosten stammt von *Limao / Venables* 2001. Sie benutzen drei Datenquellen:

- Nach Zielort differenzierte Containerfrachtraten einer großen Reederei;
- vom Internationalen Währungsfonds veröffentlichte Quotienten zwischen cif- (carriage, insurance, freight) und fob-(free on board)Frachtraten.
- Ergebnisse aus ökonometrischen Modellen, die den Zusammenhang zwischen bilateralen Handelsströmen und Entfernung untersuchen („Gravitationsmodellen").

Die ökonometrische Analyse der Containerfrachtraten zeigt klar, dass ein zusätzlicher Transportkilometer über Land etwa sieben mal so viel kostet wie ein zusätzlicher Kilometer Seetransport. Und sie zeigt, dass der Transport in ein Binnenland von vorneherein typischerweise etwa 50 % teurer ist als der in ein Land mit Seehafen. Gute Transportinfrastrukturen senken die Kosten merklich. Die cif / fob-Raten hingegen erlauben es, den Transportkostenanteil importierter Güter abzuschätzen. In abgelegeneren Binnenländern liegt dieser Anteil in der Größenordnung von 30 – 40 % des Wertes der transportierten Güter. Auch diese Analyse zeigt, dass die Transportkosten in hohem Maße von der vorhandenen Transportinfrastruktur und dem Zugang zum Meer abhängen.

Transportkosten verbrauchen also in erheblichem Umfang Ressourcen. Plastisch wird dies, wenn man die wirtschaftlichen Folgen in einem Rechenexempel durchspielt: Ein Produkt, das z. B. in den USA für 100 US-$ verkauft werden kann, erfordere Vorprodukte im Umfang von 40 US-$. Von der verbleibenden Wertschöpfung (60 US-$) erhalten die Kapitaleigner beispielsweise 15 US-$, und die Arbeit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wird mit 45 US-$ entlohnt. Wenn das Produktionsland nun Transportkosten in Höhe von 30% des Wertes der Transportgüter tragen muss, verringert sich der Erlös auf 77 US-$ und der Preis für die Vorprodukte steigt auf 52 US-$. Die Wertschöpfungsspanne fällt auf 25 US-$, so dass für den Faktor Arbeit nach Abzug der Kapitalkosten nur noch 10 US-$ übrigbleiben. Falls die wertbezogenen Transportkosten auf 40% steigen, fällt die Wertschöpfung auf nur noch 15 US-$. Gerade genug, um die Kapitalkosten zu decken – vorausgesetzt, dass das Land nach wie vor perfekten Zugang zum globalen Kapitalmarkt hat. Wenn die Verzinsung des Kapitals vom globalen Kapitalmarkt vorgegeben wird, gehen Transportkosten übrigens allein zu Lasten des Faktors Arbeit. Und der beschriebene Effekt fällt c.p. umso stärker aus, je größer der Anteil an importierten Vorprodukten ist, d. h. auch je „edler" die Verarbeitungsstufe ist (*Henderson / Shalizi / Venables* 2000, S. 10).

Neben den teilweise erheblichen Ressourcenverbrauch tritt ein zweiter Effekt von Transportkosten, der sich im Zusammenhang mit den Gravitationsmodellen abschätzen lässt und in einer dynamischen Sicht mindestens genauso wichtig ist wie der Ressourcenverbrauch: Das Volumen bilateraler Handelsströme hängt weniger von der tatsächlichen Entfernung ab als von den damit verbundenen Transportkosten. Transportkosten drosseln den Handel deutlich: eine Verdoppelung von Transportkosten führt typischerweise zu einer Schrumpfung des Handels auf ein Fünftel; dementsprechend handeln Binnenländer typischerweise nicht einmal ein Drittel so viel wie Länder mit Seehäfen (*Limao / Venables* 1999, S. 16 ff.)! Transportkosten sind für diese Länder und für Länder mit schlechten Verkehrsinfrastrukturen ein effektives Hemmnis für ihre Einbindung in die Weltwirtschaft und die damit verbundene Steigerung ihrer Pro-Kopf-Einkommen. Länder, die weit von weltwirtschaftlichen Zentren entfernt sind, haben es daher schwerer, die statischen Effizienzgewinne einer internationalen Arbeitsteilung zu realisieren, ihnen bleiben aber auch große Teile der dynamischen Handelsgewinne versagt. Hiervon sind in erster Linie Entwicklungsländer betroffen, die gleichwohl den Risiken einer globalisierten Welt ausgesetzt sind, z. B. durch stärkere Schwankungen auf den weltweiten Kapital- oder Rohstoffmärkten.

Zusätzlich zum größerem Ressourcenverbrauch und den negativen Auswirkungen auf den Außenhandel macht sich Distanz zu Wirtschaftszentren wie bereits erwähnt auch dadurch bemerkbar, dass ein weiter entferntes Land schlechteren Zugang zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen hat. Untersuchungen in den OECD-Ländern, die untereinander vergleichsweise stark miteinander verflochten sind, deuten darauf hin, dass die „Halbwertdistanz" von neuem Wissen etwa 1.200 km beträgt (*Keller* 2001, 2002) – d. h., dass sich das verbreitete neue Wissen etwa alle 1.200 km halbiert. Die gleichen Untersuchungen schätzen, dass der internationale Handel mit etwa zwei Dritteln den größten Anteil zur Wissensdiffusion beiträgt, für die restliche Verbreitung macht Keller zu etwa gleichen Teilen Direktinvestitionen und Sprachkenntnisse verantwortlich, wobei sich die ausländischen Direktinvestitionen in Entwicklungsländer auf einige wenige Länder konzentrieren (vgl. *Shatz / Venables* 1999). Bei allen drei Faktoren nimmt der Zugang zum neuen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wissen mit wachsender Distanz zum Zentrum ab. Offensichtlich wird die Ausbreitung von neuem Wissen jedoch nicht nur durch die Entfernung „gebremst", sondern auch durch die Überwindung von Staats- und Kulturgrenzen. Diese Grenzen bedeuten den Übergang von einem Institutionengefüge zum nächsten und sind dementsprechend mit mehr oder weniger hohen Transaktionskosten verbunden – unabhängig von der geographischen Distanz. Auch zu diesem Thema, das für viele Entwicklungsländer sehr relevant sein dürfte, stehen erste empirische Ergebnisse noch aus.

Je weiter daher ein Land von den Wirtschaftszentren – USA, Japan, Europa – entfernt ist, desto geringer ist sein Wirtschaftswachstum und desto größer wird sein wirtschaftlicher Rückstand gegenüber dem Zentrum. *Venables* (2001) untersucht die Pro-Kopf-Einkommen europäischer Länder und führt – im gut miteinander verbundenen Europa – 35 % der Einkommensunterschiede auf die jeweilige Entfernung von den Kernländern zurück.

II. Größenordnung der Skaleneffekte

Die oben beschriebenen Agglomerationsprozesse werden durch Economies of Scale als zentripetalen Kräften getrieben und durch zentrifugale Kräfte – z. B. Verstopfungseffekte – gebremst. Von entscheidender Bedeutung für die Formulierung von wirtschaftspolitischen Empfehlungen ist dabei die Frage, wie groß die jeweiligen Kräfte sind und von welchen Faktoren sie abhängen.

Während die zentrifugalen Kräfte schon seit langem Gegenstand empirischer Untersuchungen sind (z. B. in Form von Immobilienpreiserhebungen), ist die Größenordnung der Economies of Scale, die entstehen, wenn sich Unternehmen der gleichen Branche an einem Standort niederlassen, erst relativ wenig erforscht. Insbesondere in Bezug auf den Beitrag von Economies of Scale in Entwicklungsländern gibt es erst wenig verläßliche Untersuchungen. Produktivitätsanalysen an koreanischen Standorte belegen jedoch, dass diese Effekte auch außerhalb der Industrieländer nicht zu vernachlässigen sind (*Henderson / Lee / Lee* 1999): Je nach Industriezweig (Maschinenbau, Elektronik, Schwerindustrie, Transport) beträgt die empirisch geschätzte Produktivitätselastizität für Unternehmen der gleichen Branche zwischen 0,06 und 0,1. Das heißt, dass im Durchschnitt die Produktivität der Unternehmen der gleichen Branche am gleichen Standort um bis zu 0,1 % wächst, wenn ihre gemeinsame Beschäftigtenzahl um 1 % wächst.

Für die Standortwahl bedeutet dies, dass bei ansonstem gleichen Investitionen eines Unternehmens die Produktivität um bis zu 10 % höher ausfällt, wenn an einem Standort doppelt so viele Menschen in der gleichen Branche arbeiten (*Henderson / Shalizi / Venables* 2000, S. 13; ausführlicher zur empirischen Bedeutung von externen Economies of Scale an einzelnen Standorten vgl. *Henderson* 1988, *Ciccone / Hall* 1995, *Glaeser* et. al. 1992).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Economies of Scale in koreanischen Industriezweigen

	Produktivitätselastizität
Traditionelle Industrien	0,021
Maschinenbau, Elektroindustrie	0,053
Hochtechnologien	0,056
Schwerindustrien	0,082
Transport	0,096

Quelle: Henderson/Lee/Lee 1999.

Die Bedeutung der Economies of Scale für Wachstum und Handel wird noch deutlicher im internationalen Vergleich: *Antweiler/Trefler* (2002) untersuchen den Einfluss von Skaleneffekten über 30 Jahre in 34 Wirtschaftszweigen und in über 70 Ländern:

Tabelle 2

Economies of Scale im weltweiten Kontext, ausgesuchte Industrien

	Skalenelastizität
Öl- und Kohleprodukte	0,403
Pharmazeutika	0,306
Elektro- und Elektronikmaschinenbau	0,197
Ölraffinerien	0,192
Forstwirtschaft	0,181
Eisen- und Stahlverarbeitung	0,146
Instrumentenbau	0,124
Maschinenbau	0,113
Tierhaltung	0,075
Erdöl- und Erdgasförderung	0,050
Kohlebergbau	0,049

Quelle: Antweiler/Trefler 2002.

Ihrer Untersuchung zufolge weist rd. ein Drittel der untersuchten Sektoren wachsende Skaleneffekte aus, ein Drittel weist konstante Skaleneffekte aus und bei dem letzten Drittel erlauben die vorliegenden Daten keine robusten Aussage. Die Skaleneffekte sind (erwartungsgemäß) umso größer, je wissensintensiver die betreffende Industrie ist. Allerdings stellen die Autoren auch für einige in Entwicklungsländern wichtige Industriezweige bemerkenswerte Ergebnisse fest: So fallen in der Forstwirtschaft die Produktionskosten für eine Einheit typischerweise um mehr als 18 %, wenn sich das Produktionsvolumen verdoppelt, in der Tierhaltung sind es immerhin 7,5 %. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse würden sich durch geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen in den entsprechenden Ländern nationale komparative Vorteile herausbilden lassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Urbanisierung und wirtschaftliche Entwicklung

Die Menschheit erlebt derzeit einen historisch einmaligen Konzentrationsprozess: während vor 50 Jahren weltweit nur etwa jeder dritte Mensch in einer Stadt wohnte, ist es heute schon mehr als jeder zweite. In den heutigen Entwicklungsländern ist der Anteil von 17 % (1950) auf 35 % (2000) gewachsen. In weniger als einer Generation werden es auch dort mehr als 50 % sein, dann wird es im „Süden" wahrscheinlich mehr als 500 Ballungsräume mit über 1 Million Einwohner geben (*SFE* 1999, S. 106 f.). Eine solch dynamische Konzentration hat nicht nur Auswirkungen auf die gesellschaftlichen Strukturen, sie ist auch eine große wirtschaftspolitische Herausforderung. In vielen Entwicklungsländern stellt sich insbesondere die Frage, welcher Grad an Verstädterung für die wirtschaftliche Entwicklung optimal ist, wie neue Zentren entwickelt und zu großen Zentren werden können und welche Rolle Städte im weiteren Entwicklungsprozeß übernehmen sollen. Die empirische Basis für resultierende wirtschaftspolitische Maßnahmen war immer schon eher schwach, durch die Fragestellungen der Neuen Wirtschaftsgeographie ist sie bereits etwas besser geworden; weitere Verbesserungen sind zu erwarten. Die Grundüberlegung ist jedoch wie folgt: In den Anfangsphasen wirtschaftlicher Entwicklung wird Verstädterung i.d.R. als notwendig angesehen: erst die Konzentration industrieller Aktivitäten, oft in Küstenstädten, erlaubt die Schaffung der notwendigen technologischen Infrastrukturen und ausreichenden Zugriff auf ausgebildete Arbeiter und Führungskräfte. Und gerade in dieser Phase dürften Lerneffekte wichtig sein, da der Wissensstand noch niedrig ist. Mit fortschreitender Entwicklung könnte hingegen eine „Dekonzentration" sinnvoll werden, weil mehr Ressourcen für Infrastrukturen und Arbeitskräfte außerhalb des Zentrums zur Verfügung stehen; außerdem wird die Ansiedlung im Zentrum immer teurer (*Henderson* 1999, *Ingram* 1997).

Henderson (1999) untersucht den empirischen Zusammenhang zwischen Verstädterung und wirtschaftlichem Wachstum über den Zeitraum von 1960 bis 1995 in 80 – 100 Ländern. Als Maßgröße für den Konzentrationsprozeß nutzt er den Anteil der Bevölkerung in der größten Stadt eines Landes an der gesamten städtischen Bevölkerung dieses Landes („Primacy"); der Durchschnitt über alle Jahre und Länder beträgt 30 %. Seine Untersuchung zeigt folgende Ergebnisse (*Henderson* 1999, S. 26 f.):

- Es gibt für jeden Entwicklungsstand einen ökonomisch optimalen Konzentrationsgrad. Mit niedrigem Pro-Kopf-Einkommen steigt er zunächst steil an, bis er ab einem Pro-Kopf-Einkommen von etwa 5.000 US-$ (in 1987er Kaufkrafteinheiten, PPP) wieder leicht fällt.
- In großen Ländern fällt der ökonomisch optimale Konzentrationsgrad deutlich kleiner aus. Abweichungen von ihm sind in allen Ländern mit niedrigeren jährlichen Wachstumsraten verbunden. Dies trifft umso mehr zu, je reicher ein Land ist; der jährliche Wachstumsverlust beträgt bis zu 1,6 % p.a.
- Der tatsächliche Konzentrationsgrad steigt um jeweils 30 % – 40 %, wenn die größte Stadt eines Landes gleichzeitig auch Hafenstadt oder Hauptstadt ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

- Der tatsächliche Konzentrationsgrad fällt deutlich niedriger aus, wenn ein Land in intraregionale Transportwege wie Schiffahrtswege oder Straßennetze investiert hat, die das Hinterland erschließen. Dieser Effekt ist umso stärker, je höher das Pro-Kopf-Einkommen eines Landes ist (da dann die zentrifugalen Kräfte zunehmen). Föderale Regierungsstrukturen sind nur mit etwas niedrigeren Kozentrationsgraden verbunden.

Für ein mittelgroßes Land mit einer städtischen Bevölkerung von 22 Millionen – in der Größenordnung liegen bspw. Algerien oder Venezuela – ergeben sich folgende Schätzwerte:

Tabelle 3

Urbanisierung und wirtschaftliche Entwicklung

	Optimaler Konzentrationsgrad	Wachstumsverlust der Überkonzentration[a)]	Wachstumsgewinn der Verkehrsinfrastruktur[b)]
PKE 1.100 US-$	15 %	0,71 %	0,23 %
PKE 4.900 US-$	25 %	1,6 %	0,68 %
PKE 13.400 US-$	23 %	1,6 %	0,68 %

[a)] Bei Zunahme des Konzentrationsgrades („Primacy") um eine Standardabweichung. Die resultierenden Wachstumsverluste entsprechen größenordnungsmäßig den Wachstumsverlusten, die infolge einer Senkung der Realkapitalinvestitionen oder Einschulungsraten um eine Standardabweichung zu erwarten wären.

[b)] Bei Zunahme der Dichte des Straßennetzes um eine Standardabweichung in überkonzentrierten Ländern.

Quelle: Henderson/Shalizi/Venables 2000, S. 22.

Empirische Studien belegen eindeutig, dass Verstädterungsprozesse in vielen Entwicklungsländern rasch fortschreiten. Die zunehmende Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten in Städten muss jedoch nicht zu mehr Wachstum führen. Gerade in zahlreichen afrikanischen Ländern lässt sich beobachten, dass es auch zu einer Verstädterung ohne Wachstum kommen kann (*Fay/Opal* 1999). Dabei ist insbesondere zu beachten, dass ein wachsender Teil der Armen in Städten lebt; Arme „verstädtern" schneller als der Rest der Bevölkerung (*Ravallion* 2001, *World Bank* 2000, S. 208 f.).

D. Wirtschaftspolitische Implikationen

Die neue Wirtschaftsgeographie ist eine junge Disziplin. Die Schwerpunkte der wissenschaftliche Beiträge liegen immer noch eher im Bereich der Theoriebildung – auch wenn es vermehrt empirische Arbeiten gibt, die versuchen, die theoretisch abgeleiteten Hypothesen an der Wirklichkeit zu überprüfen. Die wirtschaftspolitischen Implikationen der Neuen Wirtschaftsgeographie sind daher noch nicht immer ganz klar.

Im Folgenden sollen trotzdem erste Schlussfolgerungen gewagt werden, weil gerade sie das besondere Potenzial der Neuen Wirtschaftsgeographie für die Ent-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wicklungspolitik verdeutlichen. Hierfür werden drei Themengebiete diskutiert, die nach Meinung des Autors von besonderer entwicklungspolitischer Bedeutung sind bzw. in der derzeitigen entwicklungspolitischen Diskussion einen prominenten Platz einnehmen.

I. Verkehrsinfrastruktur

Entfernung zu wirtschaftlichen Zentren verursacht – mitunter erhebliche – Kosten. Dieses Ergebnis der Neuen Wirtschaftsgeographie dürfte theoretisch nicht überraschen und auch empirisch überzeugend belegt sein. Aber die erwähnten empirischen Arbeiten zeigen auch, dass Geographie kein Schicksal ist; denn Distanzkosten lassen sich durch geeignete Infrastrukturen und eine angepaßte Wirtschaftspolitik mindern. *Limao / Venables* (1999) schätzen, dass eine Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur im Zielland um eine Standardabweichung die Transportkosten um 1.200 U$ reduziert, was etwa 1.000 km über Land oder 6.500 km zur See entspricht. Bessere Transportinfrastrukturen senken die Transportkosten, sie steigern den Handel, und sie erleichtern den Zugang zu neuem Wissen. Besonders große Effekte werden von Investitionen in Hafenanlagen und von Investitionen in Straßennetze in Ländern mit mittlerem Einkommen erwartet (*Henderson / Shalizi / Venables* 2000, S. 26; *Canning / Bennathan* 1999).

Allerdings können niedrigere Transportkosten unter bestimmten Bedingungen auch eine zwiespältige Wirkung entfalten: Transportkosten stellen für die am Rand angesiedelte Industrie eine Art Schutz dar („Wettbewerbseffekt" im vorgestellten Modell). Wenn sie gesenkt werden, kann dies dazu führen, dass einheimische Produzenten verdrängt werden und mobile Produktionsfaktoren leichter abwandern. Plastisch wird dies z. B. an den ostdeutschen Erfahrungen nach der Wiedervereinigung; manche Investitionen in die Verkehrsinfrastrukturen dort haben eine ambivalente Wirkung gezeigt und das „Ausbluten" tendenziell gefördert.

Gerade dieses Beispiel verdeutlicht, wie wichtig eine gesicherte Empirie für Einzelfallentscheidungen ist. Trotzdem lässt sich nach Ansicht des Autors feststellen, dass Transportinfrastrukturen eine Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung einnehmen, die sich nicht immer in den Schwerpunkten der Entwicklungszusammenarbeit widerspiegelt. Auch aus diesem Grund sind die Fragestellungen der Neuen Wirtschaftsgeographie entwicklungspolitisch wichtig. Erhebliche positive Entwicklungswirkungen können dabei insbesondere Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur eines Transitlandes verursachen, vor allem für nachgelagerte Binnenländer, die möglicherweise keinen anderen Zugang zum Weltmarkt haben (*Limao / Venables* 1999, S. 17). Die Neue Wirtschaftsgeographie würde es Entwicklungspolitikern daher nahelegen, in armen Ländern und Regionen mit unterentwickelten Verkehrssystemen gezielt in den Ausbau geeigneter Verkehrsinfrastrukturen zu investieren. Als adäquate Hilfe für arme Binnenländer und wenig integrierte Regionen bietet sich dabei vor allem der Ausbau grenzüberschreitender Verkehrsinfrastrukturen an.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Kommunikationsinfrastruktur

Im Zusammenhang mit den großen Fortschritten der neuen Kommunikationstechnologien ist häufig davon die Rede, dass Entfernung keine Rolle mehr spiele („Death of Distance") und dass es einzig auf den Zugang zum weltweiten Telekommunikationsnetz ankomme. Individuen und Länder, die ihn nicht hätten, würden unweigerlich zurückfallen („Digital Divide"). Die wirtschaftspolitische Schlussfolgerung für Entwicklungsländer wäre, dass ausreichende Investitionen in eine moderne Telekommunikationsinfrastruktur eine Entwicklungsvoraussetzung wären und Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur – zumindest teilweise – überflüssig machen würden.

Andererseits lässt sich argumentieren, dass die neuen Technologien grundsätzlich eher komplexe Auswirkungen auf die mit Entfernung verbundenen Kosten haben und dass nicht nur die Entfernung zum Absatzmarkt – die durch die neuen Technologien billiger wird – berücksichtigt werden muss, sondern auch der Zugang zu Economies of Scale, welche umso wichtiger werden, je wissensintensiver die Produktion ist. Hinsichtlich der Kostenauswirkungen der neuen Technologien lassen sich vier Arten von Kosten unterscheiden, die anfallen, wenn zwei Partner über Distanz miteinander Geschäfte machen (*Venables* 2001):

- *Suchkosten:* Die Geschäftspartner müssen einander finden und sich kennenlernen. Hier dürften die neuen Technologien von großer Hilfe sein.
- *Vertragskosten:* Die Geschäftspartner müssen einen Vertrag schließen und dessen Einhaltung überwachen. Hier helfen moderne Kommunikationstechnologien, wenn sich alle benötigten Informationen genau erfassen (kodifizieren) lassen. Bei immer mehr Transaktionen trifft dies jedoch nicht mehr zu, entweder weil die Aktivitäten so komplex oder dynamisch sind, dass sie sich nicht sinnvoll beschreiben lassen, oder aber weil die Partner (meist absichtlich) einen unvollständigen, entwicklungsfähigen Vertrag geschlossen haben. Telefongespräche müssen dann durch persönliche Gespräche ergänzt werden. Neue Technologien dürften diese Kosten möglicherweise etwas senken, aber nicht wirklich erheblich.
- *Transportkosten:* Übliche Transportkosten können durch neue Kommunikationstechnologien kaum gesenkt werden; die weltweiten Frachtraten sind in den letzten Jahrzehnten auch tendenziell konstant geblieben (*Venables* 2001, z. B. S. 15). Eine Ausnahme stellen jedoch digitalisierbare Informationen dar, die sich heute über das Internet nahezu kostenfrei und mit großer Geschwindigkeit versenden lassen.
- *Transitzeit-Kosten:* Transitzeit-Kosten fallen an, weil Transport Zeit kostet, was z. B. eine Vorratshaltung erforderlich macht. *Hummels* (2000) schätzt, dass ein zusätzlicher Transporttag 0,3 – 0,5 % des Wertes des transportierten Gutes kostet, das ist etwa 30 mal so viel wie die Verzinsung des durch die Ware gebundenen Kapitals. Schnelle Transporte sind folglich mit hohen potentiellen Gewinnen verbunden. Allerdings dürfte dies weniger zum intensiveren Einsatz von Kommunikationstechnologien führen als vor allem dazu, dass sich z. B. Autozulieferer natürlicherweise in der Nähe ihrer Kunden ansiedeln.

Diese nach Kostenarten differenzierte Betrachtung macht deutlich, dass neue Kommunikationstechnologien sicherlich dazu beitragen, wirtschaftliche Transaktionen über Entfernungen billiger zu machen. Die Technologien wirken jedoch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nicht gleich auf jede Kostenart und – so ist zu folgern – auf jede Art von Geschäft (einige Geschäfte werden billiger, andere nicht): für Aktivitäten, die einfach strukturiert sind, in Verträgen vollständig beschrieben werden können und möglichst „gewichtslose" – d. h. digitalisierbare – Produkte erzeugen, nimmt die Bedeutung von Entfernung tatsächlich ab. Diese Aktivitäten können sich a priori irgendwo ansiedeln. Um sie wird es möglicherweise zu einem eigenen Standortwettbewerb zwischen den Entwicklungsländern kommen. Auf absehbare Zeit dürfte der Anteil der Aktivitäten, die sich „unabhängig von geographischen Bedingungen" ansiedeln, jedoch klein bleiben (*Venables* 2001, S. 24). Aktivitäten, die sich aufgrund ihrer Komplexität oder Dynamik nicht so einfach kodifizieren lassen, werden sich hingegen möglicherweise verstärkt konzentrieren. Hier muss der reine Informationsaustausch regelmäßig durch persönliche Kontakte ergänzt werden, und die räumliche Nähe senkt die Transitzeit-Kosten und Reaktionszeiten. Beispielhaft lassen sich die Schlussfolgerungen am Finanzsektor durchspielen: Wissensintensive Dienstleistungen wie Investmentbanking werden aus ökonomischen Gründen eher in den Zentren, etwa der Londoner City, verbleiben, routinemäßigere und kodifizierbare Tätigkeiten wie Abwicklungsaufgaben lassen sich hingegen mit neuen Kommunikationstechnologien kosteneffizient an Ränder umsiedeln.

Die Situation in den meisten Entwicklungsländern stellt sich jedoch noch einmal anders dar: Mit wenigen Ausnahmen werden dort weder „gewichtslose" noch besonders wissens- bzw. kontaktintensive Produkte hergestellt, sondern eher „harte" Produkte von geringer oder mittlerer Technologieintensität. Für diese Produkte fallen die Such- und Vertragskosten weniger ins Gewicht, dafür steigt jedoch die Bedeutung von Transport- und Transitzeit-Kosten. Die Wettbewerbsfähigkeit der Standorte hängt dann weniger von ihren Kommunikations- als von ihren Transportinfrastrukturen ab. Dies mag eine eher konventionelle Erkenntnis sein, sie steht aber im Gegensatz zum derzeitigen Stellenwert von IT-Technologien und Transportinfrastrukturen in der entwicklungspolitischen Debatte.

III. Standortentwicklung

Die Betonung von Agglomerationsvorteilen, Pfadabhängigkeiten und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Weltmarktintegration kann der Entwicklungsökonomie wichtige neue Impulse geben. Aber auch die Diskussion um zentrale und abgelegene Standorte in den Entwicklungsländern selbst muss vertieft werden, wenn es zu einem regional und international ausgewogenen Wachstum kommen soll. Dabei sind aus entwicklungsökonomischer Sicht drei Themenkomplexe besonders interessant, die von der Neuen Wirtschaftsgeographie wieder stärker in den Vordergrund gerückt werden (vgl. *Henderson / Shalizi / Venables* 2000, S. 27):

- *Clusterbildung:* Nach welchen Regeln bilden sich lokale Cluster, die ausreichende Economies of Scale erzeugen, um weitere Unternehmen anzulocken? Was sind notwendige Be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dingungen für die Clusterbildung? Nach welchen Regeln arbeiten die weltweiten Produktionsnetzwerke der multinationalen Konzerne, welche komparativen Vorteile bieten Standorte in Entwicklungsländern? Und durch welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen (Infrastrukturinvestitionen, Humankapitalbildung, Steuerbefreiung, ...) lassen sich ausländische Direktinvestitionen möglichst kosteneffizient anziehen und zu Clustern zusammenfassen?

- *Dekonzentration:* Ab welchem Konzentrationsgrad ist die Verstärkung existierender Zentren unter den konkreten Bedingungen eines Landes eine Belastung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung? Wie lässt sich der Konzentrationsgrad am effizientesten (kostengünstigsten, schnellsten, ...) reduzieren? Welche Möglichkeiten bieten dabei insbesondere die Schaffung neuer Zentren oder die Erschließung des Hinterlandes? Wie kann beides geschehen?
- *Entwicklungsperspektiven für die Ränder:* Was soll schließlich mit entlegenen und dünn besiedelten Regionen geschehen, die weder eng an ein Zentrum angeschlossen noch zu einem eigenen Zentrum entwickelt werden können? Gibt es dabei Indikatoren und Schwellenwerte, die erkennen lassen, wann beides der Fall ist? Welche Möglichkeiten bietet in diesem Fall die Migration der Einwohner in Zentren? Wie steht es mit der subventionierten Ansiedlung von Industrie? Welche Unterschiede gibt es insbesondere zwischen innerstaatlichen und internationalen Maßnahmen zur Entwicklung von „Rändern"?

Die Relevanz dieser zunächst vielleicht abstrakt anmutenden Überlegungen lässt sich leicht an einem Beispiel aus der entwicklungspolitischen Praxis veranschaulichen: Choibalsan ist mit rd. 40.000 Einwohnern das Zentrum der Ostmongolei und viertgrößte Stadt des Landes (*Baratta* 2001, Sp. 559 f.). Die Stadt wurde in den 30er Jahren von den Sowjets als Militärstützpunkt gegründet. Von einem einfachen Flughafen abgesehen, hat sie praktisch keine Anbindung an die restlichen Zentren des Landes. Da die Temperaturen in der Mongolei im Winter auf bis zu –40 Grad fallen, ist eine sichere Energie- und Wärmeversorgung für die einsam gelegene Stadt absolut überlebensnotwendig. Hierfür wurde mit sowjetischer Hilfe ein Kohlekraftwerk errichtet, das nur für Choibalsan Strom und Fernwärme produziert. Nach der politischen Wende 1990 brach jedoch der Markt für die Produkte der ortsansässigen Industriekombinate zusammen – und damit deren Zahlungen für die Energieversorgung. Infolgedessen verschlechterten sich Zustand und Leistungsfähigkeit des Kraftwerks rasch. Um das Überleben der Stadt in den kalten mongolischen Wintern zu ermöglichen, muss das Kraftwerk zunächst rehabilitiert werden. Umgerechnet auf die Einwohner Choibalsans übersteigen jedoch allein die Kosten für die allernotwendigsten Rehabilitierungsmaßnahmen im Kraftwerk deutlich das jährliche Pro-Kopf-Einkommen. Angesichts der geringen Zahlungsfähigkeit können sie höchstens ansatzweise über Tarifeinnahmen finanziert werden. Mittelfristig sind erheblich höhere Ausgaben zu erwarten, wenn das alte Kraftwerk durch ein neues ersetzt werden muss.

Soll der Standort Choibalsan unter diesen Bedingungen aufrecht erhalten werden? Um welchen Preis? Und wer zahlt ihn, wenn die örtlichen Energieverbraucher das nicht können? Falls der Standort Choibalsan nicht am Leben erhalten werden soll, ist es dann (entwicklungs-) politisch vertretbar, Verfall und Abwanderung in Kauf zu nehmen („passive Sanierung") – oder bieten sich flankierende Maßnah-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

men an? Wenn ja, welche? Was soll bzw. wird insbesondere mit den Einwohnern der Stadt geschehen, die das traditionelle Nomadenleben der Mongolen teilweise schon lange aufgegeben haben? Kann, auf der anderen Seite, die Unterstützung Choibalsans die übermäßige Zuwanderung in die Haupstadt Ulan Bator verringern? Welche wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven hat der Standort? Wie lassen sich hier Agglomerationsvorteile schaffen? Können diese Vorteile die Nachteile der Randlage des Standortes kompensieren?

Die Fragestellungen der neuen Wirtschaftsgeographie haben nicht nur in der Mongolei, sondern auch an vielen anderen Standorten eine sehr konkrete Bedeutung bei der Identifikation und Ausgestaltung von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit.

E. Schlussfolgerungen

Entwicklung hat neben der zeitlichen auch eine räumliche Dimension. Diese Dimension ist von Ökonomen lange vernachlässigt und dann in den 90er Jahren wiederentdeckt worden – zunächst für moderne Volkswirtschaften, die technologie- und wissensintensiv arbeiten, so dass größere Agglomerationsvorteile zu erwarten sind. Die Ansätze der Neuen Wirtschaftsgeographie sind jedoch auch für Entwicklungsökonomen wichtig, weil sie verdeutlichen, wie wichtig der Anschluß an internationale Transport- und Kommunikationssysteme sowie der Zugang zu neuen Technologien gerade für Entwicklungsländer sind. Unter den resultierenden Distanzkosten leiden die marginalisierten Bevölkerungsgruppen besonders: Zum einen, weil steigende Distanzkosten zu Lasten des gesamtwirtschaftlichen Wachstums gehen, Wirtschaftswachstum aber nötig ist, um Armut zu mindern. Und zum anderen, weil genau diese Gruppen oft immobil sind – z. B. weil sie keine fremdem Sprachen kennen oder auch weil sie die Risiken eines Umzugs nicht tragen können. Sie sind daher in besonderem Maße darauf angewiesen, ihre Arbeitskraft auch in der Heimat nutzen zu können. Außerdem zeigen sie, welcher ökonomischen Logik die räumliche Differenzierung in Entwicklungsländern folgt. Deren Analyse ist nötig, um die ökonomischen, aber auch menschlichen und politischen Perspektiven von isolierten Standorten verbesern zu können. Das Beispiel aus der Mongolei lässt erahnen, welche vielschichtigen Folgen die Entwicklung eines Standortes für das Leben der Menschen dort haben kann, insbesondere wenn sie keine Alternativen haben. Die Analyse ist aber auch wichtig, um auf den derzeit stattfindenden, tief greifenden Verstädterungsprozess in Entwicklungsländern gezielt einwirken zu können, so dass regierbare Städte entstehen, in denen ein menschenwürdiges Leben auch für arme Menschen möglich ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Antweiler, W. / *Trefler,* D. (2002): Increasing Returns and all that: A View from Trade. In: The American Economic Review, Vol. 92 No. 1 March 2002, S. 93 – 119.

Baratta, M. (2001): Der Fischer Weltalmanach 2002. Frankfurt a.M.

Bliss, C. (ed) (1990): Unity with Diversity. Cambridge University Press Cambridge, Mass.

Canning, D. / *Bennathan,* E. (1999): The Social Rate of Return on Infrastructure Investments.

Christaller, W. (1933): Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena.

Ciccone, P. / *Hall,* R. (1995): Productivity and Density of Economic Activity. In American Economic Review, 86, S. 54 – 70.

Dicken, P. / *Lloyd,* P. (1999): Standort und Raum. Theoretische Perspektiven in der Wirtschaftsgeographie. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Fay, M. / *Opal,* C. (1999): Urbanization without Growth: A not so uncommon Phenomenon.

Gallup, J. / *Sachs,* J. / *Mellinger,* A. (1999): Geography and Economic Development. In: International Regional Science Review: IFSR Far East Conference of the Regional Sciences Association. Bd. 22 (1999), S. 179 – 232.

Glaeser, E. / *Kallal,* H. / *Scheinkmann,* J. / Shleifer, A. (1992): Growth in Cities. Journal of Political Economy, 100, S. 1126 – 52.

Henderson, V. (1988): Urban Development: Theory, Fact and Illusion. Oxford University Press.

Henderson, V. (1999): How Urban Concentration affects Economic Growth.

Henderson, V. / Shalizi, Z. / Venables, A. (2000): Geography and Development.

Hummels, D. (2000): Time as trade barrier. Mimeo Purdue University, zitiert in Venables (2001).

Ingram, G. (1997): Patterns of Metropolitan Development: What have we learned?

Junius, K. (1999): The Economic Geography of Production, Trade, and Development. Mohr Siebeck Tübingen.

Keller, W. (2001): The Geography and Channels of Diffusion at the World's Technology Frontier, NBER Working Paper No. 8150.

Keller, W. (2002): Geographic Localization of International Technology Diffusion. In: American Economic Review. Vol. 92 No. 1, March 2002, S. 120 – 142.

Krugman, P. (1991a): Geography and Trade. Leuven.

Krugman, P. (1991b): Increasing Returns and Economic Geography. In: Journal of Political Economy. Vol. 99, No. 3, pp. 483 – 499.

Krugman, P. (1998): Space: The Final Frontier. In: Journal of Economic Perspectives. Vol. 12, No. 2, p. 161 – 174.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Krugman, P. / *Venables,* A. (1990): Integration and the Competitiveness of Peripheral Industry. In Bliss (1990): Unity with Diversity. Cambridge University Press Cambridge, Mass.

Lammers, K. / *Stiller,* S. (2000): Regionalpolitische Implikationen der Neuen Ökonomischen Geographie. HWWA Discussion Paper. Hamburg.

Limao, N. / *Venables,* A. (2001): Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs and Trade. In: The World Bank Economic Review / International Bank for Reconstruction and Development, Bd. 15 (2001), 3, S. 451 – 479.

Lösch, A. (1940): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena.

Ludema, R. D. / *Wooton,* I. (1997): Regional Integration, Trade and Migration: Are Demand Linkages relevant in Europe?, CEPR Discussion Paper No. 1656.

Masters, W. / *McMillan,* M. (2001): Climate and Scale in Economic Growth. In: Journal of Economic Growth 6 (3), S. 167 – 186, September 2001.

Mikus, W. (1994): Wirtschaftsgeographie der Entwicklungsländer. Gustav Fischer Verlag Stuttgart, Jena.

Niegsch, C. (1999): Raumbegriff, Raumordnung und Zentralität. Eine Interdisziplinäre Analyse ökonomischer Raumkonzepte und ihre Bedeutung für Raumordnung und Raumplanung. Peter Lang Frankfurt a.M. et al.

Porter, M. (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt. Knaur München.

Ravallion, M. (2001): On the Urbanization of Poverty. World Bank Discussion Paper. Washington.

Reichert, T. (1999): Bausteine der Wirtschaftsgeographie. Verlag Paul Haupt Bern, Stuttgart, Wien.

Ritter, W. (1993): Allgemeine Wirtschaftsgeographie. Eine systemtheoretisch orientierte Einführung. R. Oldenbourg Verlag München, Wien.

Sassen, S. (1996): Metropolen des Weltmarktes. Campus Verlag Frankfurt New York.

SEF (Stiftung Entwicklung und Frieden) (1999): Globale Trends 2000. Frankfurt am Main Fischer Taschenbuch Verlag.

Sell (1993): Ökonomik der Entwicklungsländer. Peter Lang Frankfurt et al. S. 185.

Shatz, H. / Venables, A. (1999): The Geography of International Investment.

Thünen, J. H. v. (1826): Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Ökonomie. Erster Teil. Hamburg.

Venables, A. (2001): Geography and International Inequalities: the impact of new technologies.

Venables, A. / *Limao,* N. (1999): Geographical Disadvantage: a Heckscher-Ohlin-von Thünen model of international specialisation.

Wacziarg, R. (1998): Measuring Dynamic Gains from Trade.

Weber, A. (1909): Über den Standort der Industrien. Tübingen.

World Bank (2000): World Development Report 2000 / 2001. Attacking Poverty. Washington.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Räumliche Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung: Zur Relevanz der Neuen Wirtschaftsgeographie

Korreferat zum Beitrag von Rainer Durth

Von *Ronald Clapham,* Siegen

Mit einem kurzen Überblick über das analytische Vorgehen der Neuen Wirtschaftsgeographie (NWG), mit der klaren Präsentation von empirischen Ergebnissen über die Größenordnung von Distanzkosten, Skaleneffekten und urbaner Konzentration sowie mit den vertretbaren entwicklungspolitischen Implikationen für drei Themengebiete führt Rainer Durths Beitrag gut in die theorie- und anwendungsbezogene Diskussion der NWG ein. Im Folgenden sollen einige Probleme aufgezeigt und Schlussfolgerungen angesprochen werden, die im Referat nicht oder nur am Rande behandelt worden sind.

A. Zum Untersuchungsobjekt der Neuen Wirtschaftsgeographie

Die Vertreter der Neuen Wirtschaftsgeographie betonen, sie würden sich mit der theoretischen und empirischen Forschung zu den geographischen Aspekten der ökonomischen Entwicklung einem lange in der Hauptströmung der Wirtschaftstheorie vernachlässigten Untersuchungsobjekt zuwenden: dem Ort, an dem ökonomische Aktivitäten stattfinden. Rückblickend wird kritisch festgestellt, dass in der Wirtschaftswissenschaft bis in die frühen 1990er Jahre die räumliche Ökonomie weitgehend vernachlässigt worden sei.[1] Aufgabe der NWG sei es, die Verteilung ökonomischer Aktivitäten im Raum sowie die Entstehung und Veränderung regionaler Disparitäten zu untersuchen.

Fragen wir zunächst: Was ist eigentlich genau das Untersuchungsobjekt der NWG? Ist es für die Wirtschaftswissenschaft neu oder handelt es sich eher um eine alte Fragestellung aus einem veränderten Blickwinkel?

Untersuchungsobjekt der NWG ist in funktioneller Sicht die Allokation von Ressourcen im Raum, in institutioneller Sichtweise die räumliche Verteilung von Wirtschaftsaktivitäten der Sektoren Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistun-

[1] Vgl. *Krugman,* 1998, S. 161.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gen. Dieses komplexe Untersuchungsobjekt wird in den einzelnen Forschungsarbeiten der NWG sehr unterschiedlich abgegrenzt. Ein Ausschnitt betrifft beispielsweise die Allokation von Ressourcen in Regionen, zwischen denen Güteraustausch und Faktorwanderungen stattfinden (Ansatz: zwei Regionen zur Erklärung regionaler Unterschiede). Ein anderer Untersuchungsbereich wird gewählt, wenn nach den Entwicklungsabhängigkeiten zwischen Grenzregionen geforscht wird.[2] Ein weiterer Ausschnitt sind branchenspezifische Spezialisierungsmuster in einzelnen Regionen und deren Veränderungen (Ansatz: eine Volkswirtschaft mit zwei Regionen und zwei Wirtschaftszweigen). Als Folge der Ausweitungen des Untersuchungsgegenstandes entsteht jedoch das Problem, wie die NWG im Vergleich zu den Forschungsobjekten anderer Theoriegebiete der Wirtschaftswissenschaft einzuordnen ist.

Gilt nämlich das Erkenntnisinteresse der Ressourcenallokation in verschiedenen Regionen, dann ist man nahe an einem Thema der Neuen Außenhandelstheorie.[3] Unterschiede bleiben allerdings, wenn man für den Handel zwischen Regionen eines Landes niedrigere Handelskosten und außerdem größere Faktormobilität annimmt.[4] Geht es um das Wirtschaftswachstum von Regionen, dann betrifft das eine zentrale Fragestellung der Neuen Wachstumstheorie. Ist das Untersuchungsobjekt das branchenbezogene Spezialisierungsmuster in einzelnen Regionen, dann handelt es sich um ein bekanntes Thema der Standort- und Raumwirtschaftstheorie. Zusammengenommen folgt daraus, dass das Neue an der NWG im Kern nicht ein völlig neuartiger Forschungsgegenstand ist, sondern im Anspruch verbesserter analytischer Leistungsfähigkeit liegt. Darauf wird später noch eingegangen.

Die Frage nach der räumlichen Verteilung der Wirtschaftstätigkeiten und den sich daraus ergebenden Problemen für die Gestaltung der ökonomischen Aktivitäten beschäftigt bereits seit langem die Volkswirtschaftslehre. Der Fragenkomplex wurde zuerst von der Standorttheorie behandelt.[5] Die Standortlehren von *von Thünen* für die landwirtschaftliche Produktion (1826 ff.) und von *Alfred Weber* für die industrielle Produktion (1909 ff.) sind hier als frühe wirtschaftswissenschaftliche Beiträge anzuführen. Deren Erkenntnisse wurden nach dem Ersten Weltkrieg in den systematischen Zusammenhang der allgemeinen ökonomischen Theorie gestellt, so dass die Standorttheorie zu einer Raumwirtschaftslehre erweitert werden konnte, die auch Fragen des internationalen Handels einbezog. Die Arbeiten von *Predöhl* (1925 ff.) und von *Lösch* (1940 ff.) haben zu einer ersten allgemeinen Theorie der räumlichen Verteilung der Wirtschaft geführt.[6] Damit überwand man die bisher kasuistisch angelegte Analyse, die sich auf Spezialuntersuchungen für einzelne Wirtschaftszweige beschränkt hatte. Lösch spricht von einer Lehre der

---

2 Vgl. *Niebuhr / Stiller,* 2002.

3 Vgl. zu den Verknüpfungen mit der NWG *Krugman,* 1998, S. 168.

4 Vgl. *Davis / Weinstein,* 1999, insb. S. 402.

5 Vgl. *Stavenhagen,* 1969, S. 465.

6 Vgl. *Stavenhagen,* 1969, S. 474.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirtschaftsgebiete, die als von wirtschaftlichen Grenzen umschlossene Markträume definiert werden; sie sind das Ergebnis des Zusammenspiels und Gegenspiels ökonomischer Kräfte. Diese auf den Wirtschaftsraum bezogene Forschungsrichtung schließt auch die Arbeiten von *von Böventer* (1962 ff.) ein, der sich mit der Theorie des räumlichen Gleichgewichts befasst hat. Von diesen Vorarbeiten, ihren Fragestellungen, analytischen Ansätzen und Forschungsergebnissen findet man in der heutigen Literatur zur NWG nur einiges zitiert. Eine erneute, genauere Betrachtung dieser frühen wissenschaftlichen Arbeiten könnte dazu beitragen, zu weitgehende Behauptungen vom Neuheitsgrad der NWG zu relativieren.

Auch in der modernen Wirtschaftstheorie wurden Aspekte des Wirtschaftsraumes stets einbezogen. Beispiele sind die Wettbewerbstheorie mit Aussagen zur räumlichen Marktabgrenzung, die bei transportintensiven Gütern und im Dienstleistungsgewerbe das Auftreten von Kettenoligopolen erklären half, oder die neuere Innovationstheorie, welche den analytischen Rahmen eines nationalen Innovationssystems entwickelte, das als geographisch gebundene Elemente die Struktur des Produktionssystems und die wirtschaftlich relevanten institutionellen Rahmenbedingungen enthält. Außerdem ist das Interesse am Wirtschaftsraum in den letzten Jahren durch die Neue Institutionenökonomie verstärkt worden; sie hat den Blick auch auf die räumliche Dimension gelenkt, da dort die handlungsleitenden Institutionen des wirtschaftlichen, politischen und sozialen Systems verankert sind. So spielen bei der Analyse des Systemwettbewerbs die überregionalen Auswirkungen der lokalen institutionellen Regelungen verschiedener Jurisdiktionen eine wichtige Rolle.[7]

Welches sind die erkenntnisleitenden Fragestellungen der NWG? Jeweils will man erstens die Ursachen der bestehenden, hoch differenzierten räumlichen Organisation ökonomischer Aktivitäten aufzeigen und zweitens die Anstöße und endogenen Prozesse erklären, die zu Veränderungen im Wirtschaftsraum führen. Die sowohl intra- als auch interregional feststellbaren, sehr unterschiedlichen Entwicklungen der Faktorallokation und der Wirtschaftstätigkeit sollen im Sinne einer positiven Theorie erklärt werden. Zu fragen ist also nach Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen: Welches sind die wesentlichen Einflussgrößen auf die Entstehung und Entwicklung der räumlichen Verteilung von Ressourcen bzw. wirtschaftlicher Aktivitäten, und welche Wirkungszusammenhänge bestehen im Einzelnen?

B. Analyseansätze

In der NWG liegt im Vergleich zu der alten Standort- und Raumwirtschaftslehre ein verbesserter Erklärungsansatz vor. „The key contribution of the new economic geography is a framework in which standard building blocks of mainstream economics (especially rational decision making and simple general equilibrium models)

[7] Vgl. *Clapham,* 2000, S. 545 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

are used to model the trade-off between dispersal and agglomeration, or centrifugal and centripetal forces"[8]. Die Analyse erfolgt unter Einbeziehung früher nicht erfasster ökonomischer Interaktionen zwischen steigenden Skalenerträgen und Handelskosten (Transportkosten und Kosten von Handelsbarrieren) in Märkten monopolistischer Konkurrenz. Damit wurden von der NWG Analyseinstrumente aufgegriffen, die bereits zuvor in der Markt- und Preistheorie, der Neuen Außenhandelstheorie und der Neuen Wachstumstheorie verwendet worden sind.

Nach *Krugman* (1998) läßt sich die NWG am besten als eine Analysegattung („as a genre") beschreiben: „... a style of economic analysis which tries to explain the spatial structure of the economy using certain technical tricks to produce models in which there are increasing returns and markets are characterized by imperfect competition"[9]. Agglomerationseffekte, Transportkosten und Produktdifferenzierung werden in ökonomischen Modellen verknüpft, mit denen man sehr differenzierte räumliche Verteilungen von Wirtschaftsaktivitäten endogen erklären kann.

Hinsichtlich der Erklärungsinhalte liegen in der NWG zwei auf den ersten Blick konkurrierende Ansätze vor,[10] auf die im Beitrag von Durth nicht eingegangen wird:

I. Ökonomische Effekte unterschiedlicher geographischer Ausgangsbedingungen

Der Ansatz – vertreten von Gallup und Sachs – versucht, die Unterschiede in der wirtschaftlichen Entwicklung von Regionen durch die sehr verschiedenen geographischen Ausgangsbedingungen zu erklären. Modelliert wird diese Erklärung im Kern durch Wachstumsmodelle, in die Transportkosten einbezogen sind.

Zum ersten Ansatz lassen sich zwei konzeptionell unterschiedliche Denkrichtungen feststellen.[11] Die eine Argumentationslinie ist, dass einige Regionen einen absoluten Nachteil in ihrer Ausstattung aufweisen – etwa einen Mangel an natürlichen Ressourcen, ungünstiges Klima, schlechte Bodenqualität, Gefährdungen durch Krankheiten u. a. Ausgangspunkt der Analyse ist, dass die physikalische Geographie stark differenziert und dass diese Unterschiede einen großen Effekt für die wirtschaftliche Entwicklung haben.[12]

Der direkte Einfluss geographischer Bedingungen auf das Wirtschaftswachstum und das Einkommensniveau besteht vor allem in Auswirkungen auf das Produktivitätsniveau (Effizienzparameter beeinflusst durch Ausstattung wie Küstenlage,

---

8 *Neary,* 2001, S. 546.

9 *Krugman,* 1998, S. 164.

10 Vgl. *Krugman,* 1999, S. 90.

11 Vgl. hierzu *Venables,* 1999, S. 184.

12 Vgl. *Gallup / Sachs,* 1999, S. 132.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hafenanlagen, Städte usw.) und auf die Transportkosten. Es werden auch indirekte Einflüsse berücksichtigt, die von der Art der Wirtschaftspolitik ausgehen. Beispielsweise würden Länder, die näher an Beschaffungs- und Absatzmärkten liegen, eine liberalere Handelspolitik wählen als Länder, die weiter von den Märkten entfernt sind. Angenommen wird, dass die natürlichen Differenzen bei den geographischen Ausgangsbedingungen – und damit beim Wachstumspotenzial – durch die Wahl der Wirtschaftspolitik eher verstärkt werden.[13]

Die andere Argumentationslinie ist, dass einige Regionen Nachteile haben, weil sie weit von wirtschaftlichen Zentren entfernt sind. Der Faktor „Geographie" wird hier interpretiert als Produktionsstandort in Relation zu den räumlich gebundenen Beschaffungs- und Absatzmärkten. Die „Strafe" der räumlichen Entfernung kann die relativen Preise verschiedener Güter, die relative Profitabilität verschiedener Wirtschaftstätigkeiten und den Fluss neuer Ideen und Technologien in die entferntere Region beeinflussen.

II. Ökonomische Effekte zentripetaler und zentrifugaler Kräfte

Der zweite Ansatz – erarbeitet von Krugman – versucht, die unterschiedliche Entwicklung von Regionen trotz fehlender geographisch bedingter Nachteile (oder Vorteile) dadurch zu erklären, dass die ökonomischen Wirkungen mikroökonomisch fundierter zentripetaler und zentrifugaler Kräfte berücksichtigt werden. Modelliert wird dieser Ansatz durch ökonomische Agglomerationsmodelle.

Das Erklärungsmodell enthält einen Prozess der Selbstorganisation regionaler Wirtschaftsakteure, mittels dessen erklärt wird, warum es in Wirtschaftsräumen mit anscheinend identischem Potenzial zu sehr unterschiedlichen ökonomischen Ergebnissen kommt. Die unterschiedenen zentripetalen und zentrifugalen Kräfte hängen von einer ganzen Reihe von Einflussgrößen ab (vgl. Übersicht).

Forces Affecting Geographic Concentration

Centripetal forces	Centrifugal forces
Market size effects (linkages) Access to markets Access to products	Immobile factors
Thick labor markets	Land rents
Pure external economies Knowledge spillovers Localization economies Urbanization economies	Pure external diseconomies Congestion Pollution Contamination

Quelle: Übersicht nach *Krugman,* 1999, S. 91.

[13] Vgl. *Gallup / Sachs,* 1999, S. 140.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die relative Stärke der zentripetalen und zentrifugalen Kräfte bewirkt die Veränderungen in der räumlichen Allokation. Hier wird auf die Agglomerations- und Deglomerationslehre zurückgegriffen, die um 1910 bereits Alfred Weber verwendet hat.

Nach dem Grundmuster der in der Abbildung systematisierten Einflussgrößen lassen sich die einzelnen Studien zur NWG einordnen. Sie konzentrieren sich in der Regel auf das Spannungsverhältnis zwischen nur einer zentripetalen und einer zentrifugalen Einflussgröße. So wählte *Krugman* in den ersten Arbeiten (1991) die Kombination von Linkages als agglomerationsfördernde Größe und immobilen Faktoren als hemmende Größen zur theoretischen Ableitung der Entstehung von räumlichen Wirtschaftsstrukturen. In dem auch im Beitrag von Durth verwendeten Modell von Ludema / Wooton besteht die Variation in der Annahme eingeschränkt mobiler Arbeitskräfte.

Die oben genannten beiden Erklärungsansätze erscheinen auf den ersten Blick nicht vereinbar: ökonomische Entwicklung von Regionen als Folge entweder der Vorherbestimmung oder der Wahrnehmung von Chancen. Jedoch sind die Ansätze in einer gewissen Hinsicht eher komplementär. Denn für die Erklärung sehr unterschiedlicher regionaler Entwicklungen ist sowohl die Erkenntnis wichtig, warum kleine wirtschaftliche Veränderungen große Folgen für die räumliche Verteilung der Wirtschaft haben können, als auch die Erkenntnis, warum inhärente Unterschiede in den geographischen Bedingungen große ökonomische Auswirkungen haben können. Bei vielen praktischen Problemlagen wirken offensichtlich beide Einflüsse.[14] Es wären daher weitere ökonometrische Arbeiten hilfreich, um die Einflüsse genauer zuordnen zu können.

C. Zu Forschungsergebnissen und Folgerungen für die Entwicklungspolitik

Die Schwerpunkte der bisherigen Arbeiten zur NWG liegen im Bereich der Theorie und – in letzter Zeit verstärkt – in der empirischen Analyse;[15] Implikationen für die Wirtschaftspolitik sind bisher im Einzelnen wenig untersucht worden. Dabei ist die Vorstellung verführerisch, durch kleine entwicklungspolitische Interventionen regionale Gewinner zu schaffen. Angenommen, der geographische Faktor Entfernung zwischen den Wirtschaftsregionen sei entscheidend. Dann scheinen die Politikimplikationen ziemlich klar: Verbesserung der Transport- und Kommunikationsinfrastrukturen, Investitionen in Transportkapazitäten und Abbau von künstlichen Hindernissen für den Güteraustausch und die Faktormobilität. Welche

[14] Vgl. *Krugman,* 1999, S. 90.

[15] Vgl. *Krugman,* 1999, S. 105; vgl. beispielsweise zur Erklärung der regionalen Produktionsstruktur in Japan die Studie von *Davis / Weinstein,* 1999.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Produktionen in welchen Regionen davon Vorteile hätten, ist allerdings noch nicht zufriedenstellend erforscht.

Es ist daher wichtig, auch den Übergang zu empirisch gestützten Erklärungsmodellen voranzutreiben, die eine unverzichtbare Basis für die Beurteilung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen sind. Insgesamt muss man noch das Verständnis verfeinern, warum geographische Bedingungen von Belang sind, so dass man auch zu besser begründeten entwicklungspolitischen Empfehlungen kommen kann. Dazu ist dreierlei erforderlich:

I. Vertiefung des theoretischen Verständnisses

Die Anzahl der zentripetalen und zentrifugalen Einflussgrößen dürfte als Ergebnis weiterer theoretischer und empirischer Arbeiten zunehmen. Diskutiert werden bereits die Agglomerationseffekte von politischer Zentralisation bzw. Dezentralisation, von liberaler bzw. protektionistischer Wirtschaftspolitik[16] und – speziell bei urbaner Agglomeration – von Liberalisierung und Dezentralisierung der Finanzmärkte sowie der Lizenz- und Genehmigungsverfahren.[17]

Es besteht weiterer Klärungsbedarf dazu, was alles bei den zentripetalen und bei den zentrifugalen Kräften als reale positive und negative Effekte zu erfassen ist. So ist hinsichtlich der lokalen externen Effekte die vorgenommene Unterscheidung zwischen Localization und Urbanization Economies hilfreich gewesen, um ein bestimmtes Grundmuster der räumlichen Verteilung von Industrien und Dienstleistungen erklären zu können.[18] Wenn weiterhin Erkenntnislücken hinsichtlich der realen externen Effekte bestehen, dann verbleibt eine Black Box bei der Erklärung der unterschiedlichen räumlichen Verteilung der Wirtschaftsaktivitäten.

Klärung erfordert ferner der Einfluss neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Entfernungskosten (welche Technologien im Einzelnen werden wie auf der Mikroebene eingesetzt?). Führen niedrigere Kommunikationskosten tendenziell zu einer Schwächung der Agglomeration? Jüngste Untersuchungen zeigen, dass neue Technologien sehr unterschiedliche und komplexe Effekte für die räumliche Verteilung der Wirtschaftsaktivitäten haben.[19] Einige Aktivitäten, die „gewichtslos" oder leicht kodifizierbar und digitalisierbar sind, können aufgrund neuer Technologien in Regionen mit niedrigeren Löhnen verlagert werden. Andere Aktivitäten dagegen (insbesondere die wissensintensiven Wirtschaftstätigkeiten, die von dichten Netzwerken verbundener Aktivitäten abhängig sind) werden noch fester in hoch entwickelten Regionen verankert.

---

16 Vgl. *Krugman,* 1995, S. 253 ff.; vgl. *Gallup / Sachs,* 1999, S. 152 f.

17 Vgl. *Henderson,* 2002, S. 104 f.

18 Vgl. *Henderson,* 2002, S. 92 f.

19 Vgl. *Venables,* 2002, S. 147 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Klärungsbedürftig ist auch der interessante Einwand, dass das heutige geographische Muster der Wirtschaftsentwicklung bei einigen Ländern nicht etwa die Bedeutung der räumlichen Entfernung widerspiegelt, sondern die Art und Weise, in der Institutionen in der kolonialen Periode entwickelt wurden.[20]

II. Ausweitung der empirischen Analyse

Noch 1998 beklagte Krugman die bislang geringe Leistungsfähigkeit der verwendeten Modelle, mit denen Aussagen der NWG empirisch getestet werden sollen: „Eventually, one might hope to develop ‚computable geographical equilibrium' models, which can be used to predict the effects of policy changes, technological shocks, etc. on the economy's spatial structure in the same way that such models are currently used to predict the effects of changes in taxes and trade policy on the economy's industrial structure"[21]. Wegen der modellanalytischen Vorgehensweise der NWG sind empirische Daten insbesondere über Skaleneffekte und Handelskosten wichtig. Häufig ist die Datenbasis für weitere ökonometrische Studien noch schwach. Dies gilt beispielsweise hinsichtlich der in den Modellen einflussreichen Entfernungskosten, speziell der Transportkosten, die Vergleiche zwischen Ländern und interregionale Vergleiche (Stadt / Land) zulassen. Welcher Teil der Transportkostenunterschiede geht zurück auf Verkehrspolitik (z. B. Hafenmanagement, Straßenunterhalt), auf Marktstrukturen (Transportkartelle), auf Wirtschaftspolitik (z. B. administrative Handelshemmnisse) oder auf regionale Geographie, z. B. Möglichkeit des Küstenhandels?[22]

III. Ableitungen von Schlussfolgerungen für die Entwicklungspolitik

Wenn sich erweisen sollte, dass geringe Änderungen des Transportkostenniveaus die regionale Verteilung der Wirtschaftsaktivitäten umfassend verändern würden, dann könnte man nach der optimalen Intervention im Hinblick auf Politikbereich und auf Größenordnung bei der Reduzierung der Transportkostenunterschiede suchen. Wenn absolute geographische Nachteile wie etwa Tropenkrankheiten dominieren, dann müsste das Schwergewicht der Entwicklungspolitik wahrscheinlich weniger bei makroökonomischen Politikreformen als bei wirksameren Maßnahmen zur Kontrolle von Erkrankungen, beispielsweise von Malaria, liegen.

---

20 Vgl. *Acemoglu / Johnson / Robinson,* 2000.

21 *Krugman,* 1998, S. 172 f.

22 Vgl. hierzu *Gallup / Sachs,* 1999, S. 159.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

D. Einige spezielle Kommentare zum Referat

Auf dem Weg zur Erfüllung der oben genannten Anforderungen für die Vertiefung des wissenschaftlichen Verständnisses der NWG und deren Anwendung auch für das Gebiet der Entwicklungszusammenarbeit hätte das Referat noch mehr beitragen können.

Zum Bereich der theoretischen Arbeiten wird die Abgrenzung des Untersuchungsobjektes nicht hinterfragt. Außer kurzen Hinweisen zu den in der NWG angewendeten Forschungsmethoden bzw. Modellen gibt es keine theoriekritischen Ausführungen. Zu den Agglomerationseffekten werden einige der bekannten zentripetalen und zentrifugalen Kräfte lediglich deskriptiv vorgetragen; hier hätte auf Erkenntnislücken bei den realen externen Effekten aufmerksam gemacht werden können. Als „der Modellrahmen" wird nur das Modell von Ludema / Wooton beschrieben, ohne dass diese Modellselektion genauer begründet oder als Ausgangspunkt für eine kritisch-konstruktive Weiterentwicklung verwendet wird. In die überarbeitete Textfassung ist bereits die Kritik aufgenommen worden, dass die benutzte Modellvariante wichtige raumdifferenzierende Faktoren, wie intraregionale Transportkosten und negative Agglomerationseffekte, ausklammert.

Zum Bereich der empirischen Analyse sind jetzt die Ausführungen zu den herangezogenen empirischen Arbeiten erweitert worden, jedoch wurden keine weiteren, neueren Arbeiten ausgewertet. Es finden sich interessante Angaben zu der Größenordnung von Transportkosten und von Skaleneffekten, ergänzend wären einige Informationen über andere Handelskosten (z. B. Kosten verbreiteter Handelsbarrieren) und über Zugangskosten zu neuem Wissen hilfreich gewesen.

Zum Bereich der wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen wird im Referat zu Recht angemerkt, dass die entwicklungspolitischen Implikationen der NWG noch nicht ganz klar seien. Allerdings werden dann für drei ausgewählte Themengebiete doch erste Schlussfolgerungen vorgetragen. Als Auswahlkriterien für die Gebiete werden ein subjektives Werturteil (Gebiete nach Meinung des Referenten von besonderer entwicklungspolitischer Bedeutung) und ein scheinbar objektives Urteil (Gebiete nehmen nach Durth derzeit einen prominenten Platz in der entwicklungspolitischen Diskussion ein) verwendet. Für die ausgewählten Gebiete wäre es jeweils möglich gewesen, kritisch zu hinterfragen, ob oder inwieweit man sich bei entwicklungspolitischen Schlussfolgerungen bereits auf empirisch überprüfte Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge stützen kann. Damit hätten Fragestellungen für weitere Untersuchungen angeregt werden können.

Dass die Forschungsergebnisse der NWG eine Bedeutung für die Identifikation und Ausgestaltung neuer Ansatzpunkte der Entwicklungszusammenarbeit haben, ist plausibel, aber bislang noch nicht zufriedenstellend durch geordnete theoretische Erkenntnisse und ökonometrische Studien abgesichert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Acemoglu, D. / *Johnson,* S. / *Robinson,* J.A. (2000): The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation (National Bureau of Economic Research, Working Paper 7771), Cambridge, Mass.

Clapham, R. (2000): Ansatzpunkte für eine ökonomische Diagnose des Systemwettbewerbs zwischen Staaten, in: Wachstum, Strukturwandel und Wettbewerb. Festschrift für Klaus Herdzina, hrsg. v. H. Walter / S. Hegner / J.M. Schechler, Stuttgart, S. 543 – 559.

Davis, D. R. / *Weinstein,* D. E. (1999): Economic geography and regional production structure: An empirical investigation, in: European Economic Review, 43, S. 379 – 407.

Gallup, J. L. / *Sachs,* J. D. (1999): Geography and Economic Development, in: B. Pleskovic / J. E. Stiglitz, (Hrsg.), Annual World Bank Conference on Development Economics 1998, Washington D.C., S. 127 – 178.

Henderson, V. (2002): Urbanization in Developing Countries, in: The World Bank Research Observer, Vol. 17, No. 1, S. 89 – 112.

Krugman, P. (1995): Urban Concentration: The Role of Increasing Returns and Transport Costs, in: Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1994, Washington D.C., S. 241 – 263.

Krugman, P. (1998): Space: The Final Frontier, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, Nr. 2, S. 161 – 174.

Krugman, P. (1999): The Role of Geography in Development, in: B. Pleskovic / J. E. Stiglitz (Hrsg.), Annual World Bank Conference on Development Economics 1998, Washington D.C., S. 89 – 107.

Neary, J. P. (2001): Of Hype and Hyperbolas: Introducing the New Economic Geography, in: Journal of Economic Literature, Vol. 34, S. 536 – 561.

Niebuhr, A. / *Stiller,* S. (2002): Integration Effects in Border Regions – A Survey of Economic Theory and Empirical Studies (HWWA Discussion Paper Nr. 172), Hamburg.

Stavenhagen, G. (1969): Geschichte der Wirtschaftstheorie, 4. Aufl., Göttingen.

Venables, A. J. (1999): Comment on „Geography and Economic Development", by J. L. Gallup / J. D. Sachs, in: B. Pleskovic / J. E. Stiglitz (Hrsg.), Annual World Bank Conference on Development Economics 1998, Washington D.C., S. 183 – 186.

Venables, A. J. (2002): Geography and International Inequalities: The Impact of New Technologies, in: B. Pleskovic / N. Stern (Hrsg.), Annual World Bank Conference on Development Economics 2001 / 2002, Washington D.C., S. 147 – 169.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Führt internationale Konkurrenz im Agrarsektor zu niedrigeren Umweltstandards?

Von *Ulrike Grote,* Bonn

A. Einleitung

Die zunehmende Integration der Agrarmärkte durch Globalisierung und Handelsliberalisierung geht mit fortschreitender weltweiter Umweltzerstörung einher. Dies hat dazu geführt, dass die Bedeutung von Umweltstandards und die Wechselwirkung zwischen Handel und Umwelt zunehmend ins Zentrum wissenschaftlicher und politischer Debatten geraten sind. Die theoretischen Argumente und empirischen Ergebnisse zur Bedeutung von Umweltstandards im Rahmen von Handelsliberalisierung sind jedoch sehr unterschiedlich und werden im Folgenden näher erläutert.

Haben Umweltstandards einen Einfluss auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit? Zwischen Ländern mit ähnlichen Standards wird kaum eine Einflussnahme auf deren Wettbewerbsfähigkeit angenommen. Zwischen Industrie- und Entwicklungsländern mit sehr unterschiedlichen Standardniveaus wird hingegen den Umweltstandards schon eine gewisse Bedeutung als Wettbewerbsfaktor beigemessen. Wenn internationale Diversität von Umweltstandards auf die Wettbewerbsfähigkeit wirkt, dann ist, dynamisch betrachtet, auch mit einer gegenseitigen Beeinflussung der Regierungen bei der Setzung von Umweltstandards zu rechnen. So besteht die Befürchtung, dass Handelsliberalisierung zu einer Harmonisierung von Umweltstandards nach unten führen könnte. Dieser ‚race to the bottom' beschreibt einen zerstörerischen Wettbewerbsprozess zwischen voneinander unabhängigen Regierungen mit unterschiedlichen Umweltstandards (*Oates,* 1998). Dabei versuchen Regierungen ihre nationalen Umweltstandards relativ lax zu handhaben, um entweder ausländische Direktinvestitionen zur Schaffung und/oder für den Erhalt von Arbeitsplätzen anzulocken oder aber zu verhindern, dass Industrien in rechtliche Gebiete mit niedrigeren Standards abwandern. Es wird erwartet, dass das Ergebnis des protektionistischen Verhaltens der Regierungen zu negativen Folgen für die Umwelt führen wird. In dem Fall wäre es dringend notwendig, politische Lösungen zu finden, die Umweltschäden zu mindern oder zu vermeiden helfen.

Implizit steht hinter der Hypothese der „Harmonisierung nach unten", dass höhere Umweltstandards relativ höhere Kosten verursachen und dass dies wiede-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rum ungerechtfertigte Wettbewerbsnachteile für Hochstandardländer zur Folge hat. Empirisch bestätigt wurde diese These allerdings bisher noch nicht, auch nicht für den Agrarsektor. Dennoch wird nicht selten eine Anhebung der Standards bei den Konkurrenten gefordert, um gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen.

Da die Frage nach den Kosten zentral für die Beurteilung von Umweltstandards im Rahmen der Handelsdebatte ist, geht dieser Beitrag dieser Problemstellung theoretisch und empirisch nach. Nach einem Literaturüberblick in Kapitel B werden in Kapitel C die Ergebnisse eigener vergleichender Länderstudien für ausgewählte Agrarprodukte aus Brasilien, Deutschland und Indonesien dargestellt. Dabei wird die Kostenrelevanz von Umweltstandards und anderen Faktoren für die Produktion und Verarbeitung von pflanzlichen Ölen, Getreide und Hähnchen ermittelt. Hierzu werden quantitative und qualitative Methoden herangezogen. Kapitel D nimmt auf die Vollkostenunterschiede im Dreiländervergleich Bezug und ordnet die Ergebnisse der Kostenwirksamkeit von Umweltstandards ein, und Kapitel E fasst die Ergebnisse zusammen.

B. Die Bedeutung von Umweltstandards als Wettbewerbsfaktor

I. Definition von Umweltstandards

Umweltstandards zielen auf die Internalisierung externer Kosten. Es soll erreicht werden, dass die Produzenten die Kosten zur Vermeidung bzw. Beseitigung potenzieller oder verursachter Umweltschäden selbst tragen (*polluter pays principle*). Potenzielle Umweltschäden in der Landwirtschaft betreffen in erster Linie die vier Umweltmedien Boden, Wasser, Luft und Biodiversität. Im weiteren Sinne zählen hierzu auch Standards, die auf die Erhaltung von Naturräumen oder Landschaftsbildern abzielen, sowie Tierschutzstandards.

Generell ist zwischen zwei Arten von Standards zu unterscheiden (*Grote* und *Kirchhoff,* 2001). Zum einen gibt es Produktstandards, die einfachsten und am häufigsten angewandte Form von Standards; sie sind technischer Natur und beziehen sich auf bestimmte Eigenschaften der Produkte, wie Inhaltsstoffe, Größe, Form, Farbe oder Sicherheit. Zum anderen gibt es die Produktions- und Prozessstandards (*production and process measures* – PPMs), die Vorgaben für Produktionsprozesse beinhalten; PPMs können produktbezogen oder nicht produktbezogen sein. Bei „produktbezogenen PPMs" kann der Produktionsprozess die Eigenschaften des Endproduktes verändern, so dass dessen Konsum oder Gebrauch die Umwelt schädigt oder die Nahrungsmittelsicherheit und somit die Gesundheit der Verbraucher beeinträchtigt. Dabei treten sog. ‚Konsumexternalitäten' auf. Bei den „nicht produktbezogenen PPMs" entsteht der Umweltschaden in einem früheren Stadium des Produktionsprozesses und verursacht sog. ‚Produktionsexternalitäten', die aber nicht im Endprodukt sichtbar werden. In der Handelsdebatte werden die „nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

produktbezogenen PPMs" häufig diskutiert, da das GATT diese PPMs nicht als Begründung für Handelsbeschränkungen zulässt. Die Gefahr des Missbrauchs dieser Standards zu protektionistischen Zwecken wird i.A. als groß angesehen.

II. Stand der Forschung zur Rolle von Umweltstandards

Frühere Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Umweltstandards und internationaler Wettbewerbsfähigkeit beschäftigt haben, beruhen auf sehr unterschiedlichen Methoden, Zeitperioden und Ländern (*Nordström* und *Vaughan,* 1999; *Helm,* 1995). Um den theoretischen Fall einer „Harmonisierung nach unten" zu überprüfen, zieht *Wilson* (1997) die Literatur über die Effizienz von Regierungen heran. Insbesondere beschäftigt er sich mit der theoretischen Frage der Mobilität von Kapital und Umweltstandards. Bei einer Harmonisierung nach unten würde eine steigende Integration der Weltkapitalmärkte dazu führen, dass Investoren Kapital dort investieren, wo die höchsten Gewinne zu erzielen sind. Als Folge wird erwartet, dass unabhängige Regierungen ihre Umweltstandards niedrig halten oder sogar senken, um knappes Kapital anzulocken. Auf solchen theoretischen Überlegungen basierend werden z. B. in den USA Umweltstandards auf nationaler Ebene festgelegt und nicht auf dezentraler Ebene. Allerdings weist *Wilson* (1997) zurecht darauf hin, dass dieses Modell nicht berücksichtigt, dass direkte Subventionen oder Steuerfreiheit häufig genutzte Mittel sind, um ausländische Direktinvestitionen anzulocken.

Dahingegen besagt das ökonomische Prinzip der allokativen Effizienz in einem föderalen System (auch bekannt als Prinzip der Subsidiarität), dass grundlegende öffentliche Güter wie die Umwelt am effizientesten auf lokaler Ebene zur Verfügung gestellt werden können. Auf diesem Wege können Kosten und Nutzen voll internalisiert und besondere Prioritäten auf lokaler Ebene in Abhängigkeit von den lokalen Kosten berücksichtigt werden. Das würde bedeuten, dass eine Setzung von Umweltstandards auf lokaler Ebene zu befürworten wäre.

Eine „Harmonisierung nach unten" lässt sich theoretisch nicht nur durch protektionistische Ansätze erklären, sondern kann bei Vorliegen transnationaler Externalitäten auch auf Umweltfaktoren beruhen. So ist denkbar, dass ein Land sich veranlasst sieht, seine eigenen Umweltstandards zu senken, um zu verhindern, dass die Produktion im eigenen Land reduziert wird, während sie im Konkurrenzland steigt und dort angesichts niedrigerer Umweltauflagen größere transnationale Umweltschäden verursacht. Eine Kooperation unter den betroffenen Ländern kann in diesem Fall zu Wohlfahrtsgewinnen führen (so *Engel* und *Grote,* 2002).

Es gibt aber auch die gegensätzliche Hypothese, dass durch den Wettbewerb zwischen Ländern mit verschiedenen Standards automatisch eine „Harmonisierung nach oben" erfolge. Diese Hypothese vom ‚race to the top' basiert auf der Überlegung, dass Regierungen ihre Umweltstandards erhöhen, um zu verhindern, dass sich ‚schmutzige' Industrien in ihrem rechtlichen Gebiet niederlassen. Anderen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

falls wäre mit einem Abwandern der ansässigen Bevölkerung zu rechnen. Dieser innovationsbezogene Ansatz zur Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit geht davon aus, dass steigender Wettbewerbsdruck und höhere Umweltstandards zu einer Harmonisierung nach oben führen, indem die Innovationskraft von Unternehmen positiv beeinflusst wird. Diese Unternehmen suchen nach neuen Wegen zur Erhöhung ihrer Produktivität, indem sie die Umweltbelastung und / oder Verluste zu reduzieren versuchen (oder am Ersatz von Inputfaktoren durch billigeres Material sparen). Beispielsweise hat das Unternehmen DuPont versucht, frühzeitig Substitute für ozonzerstörende FCKW zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Dadurch sind der Firma erhebliche Wettbewerbsvorteile entstanden (*Porter,* 1991). Es besteht auch eine Tendenz, im Rahmen der Umweltkennzeichnung (Ökolabel) umweltfreundlichere Produkte zu produzieren, um eine Marktnische zu füllen und Preisvorteile zu erzielen (*Grote, Basu* und *Chau,* 1999). Alternativ versuchen Unternehmen, ihren produzierten Abfall in käufliche Güter umzuwandeln, um ein zusätzliches Einkommen zu erzielen (*Porter und van der Linde,* 1996).

Empirisch getestet wurden diese Hypothesen der Harmonisierung bei zunehmender Handelsliberalisierung und unterschiedlichen Umweltstandards anhand von verschiedenen Determinanten, wie vor allem

- strukturelle Verschiebungen von Handelsströmen,
- Entwicklung von Umweltindikatoren,
- Entwicklung von ausländischen Direktinvestitionen,
- Verlagerung von Produktionsstandorten (‚pollution havens') oder
- Entwicklung der Wirtschaftlichkeit von Unternehmen.

Strukturelle Verschiebungen von Handelsströmen wären zu erwarten, wenn die Produktion und somit Exporte aus Ländern mit relativ höheren Standards sinken und aus Entwicklungsländern mit relativ niedrigeren Standards steigen würden. Allerdings zeigen Studien über Umweltstandards keine oder nur insignifikante Wirkungen auf die Handelsströme (*Tobey,* 1990; *McCulloch, Winters, Cirera,* 2001). *Repetto* (1995) stellt fest, dass die Industrien in Industrieländern, die besonders hohe Umweltstandards zu befolgen haben, sogar relativ gut im internationalen Handel abschneiden. Dies gilt auch für Hochstandardländer generell.

Wheeler (2001) hat untersucht, ob ein zeitlicher Zusammenhang zwischen ausländischen Direktinvestitionen und Luftqualitätsdaten in den USA, Brasilien, Mexiko und China besteht. Das Ergebnis zeigt, dass Brasilien, Mexiko und China die meisten ausländischen Direktinvestitionen erhalten haben und dass die Luftqualität in allen drei Ländern gestiegen ist. Würde die Hypothese der „Harmonisierung nach unten" zutreffen, so wäre mit einer Verschlechterung von Umweltindikatoren wie der Luftqualität zu rechnen gewesen. Weiterhin vertritt Wheeler die Meinung, dass Gesellschaften in Niedrig-Einkommensländern längerfristige Interessen vertreten, indem sie auf eine Reduzierung von Luftverschmutzung hinarbeiten. *Massey*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(1999) weist andererseits darauf hin, dass Regierungen häufig nur kurzfristig (bis zur kommenden Wahl) planen.

Fredriksson und *Millimet* (2000) haben untersucht, ob durch die Bildung der NAFTA die strategische Umweltpolitik über Staaten hinweg verändert wurde. Sie differenzieren zwischen inneren und äußeren Staaten der USA, wobei letztere an Kanada und Mexiko angrenzen, und untersuchen die jeweilige Umweltpolitik. Es wurde angenommen, dass Anrainerstaaten das Abwandern von Kapital unter NAFTA befürchteten. Anhand von drei Umweltindikatoren zeigen sie jedoch, dass die Umweltqualität in allen Staaten der USA gleich ansteigt; Staaten, die an Mexiko angrenzen, reagieren weniger schnell auf Änderungen der Umweltpolitik in Nachbarstaaten.

Die Hypothese, dass ausländische Direktinvestitionen insbesondere in Länder fließen, die niedrige Umweltstandards haben, ist bisher empirisch nicht bestätigt. Generell zeigen Studien, dass Unternehmen in Entwicklungsländern, die in ausländischem Besitz sind, weniger Umweltverschmutzung verursachen als einheimische Unternehmen. Auch das Argument der „pollution havens", das besagt, dass Unternehmen ihre Produktionsstandorte in Länder mit niedrigeren Standards verlagern, konnte bisher empirisch nicht bestätigt werden (*Repetto,* 1995; *Levinson,* 1997; *Mani* und *Wheeler,* 1999). Allerdings existieren nach *Esty* und *Geradin* (1998) anekdotische Beweise dafür, dass Politiker, die für ihre Region oder für ihr Land sinkende Umsätze, zunehmende Arbeitslosigkeit und abnehmende Investitionen befürchten, niedrigere Umweltstandards setzen bzw. weniger bei der Umsetzung bestehender Standards durchschreiten. Der Rücktritt der USA vom Kioto-Protokoll ist ein Beispiel dafür, dass der Wirtschaft gegenüber dem Umweltschutz eine größere Bedeutung beigemessen wird.

Studien, die das Umweltverhalten von Unternehmen untersuchen und dies mit der Entwicklung der Wirtschaftlichkeit vergleichen, stellen eine positive Beziehung fest; dies trifft selbst für ‚umweltintensive' Unternehmen zu (*Repetto,* 1995; *Cohen* et al., 1997). Eine umfassende Studie über Umwelt-Effizienz-Beziehungen wurde von *Repetto* (1995) vorgelegt. Er betrachtete Finanz- und Umweltdaten von fast 2000 Verarbeitungsstätten in den USA und stellte fest, dass Industrien, die der Umwelt eine große Bedeutung beimessen, nicht weniger profitabel sind als andere. Von einer „Harmonisierung nach unten" kann in diesem Fall somit nicht ausgegangen werden, allenfalls von einer „Harmonisierung nach oben".

Empirische Studien, die die Kosten von Umweltstandards ermitteln, wählen in der Regel eine Gruppe von potenziell umweltgefährdenden Industrien aus und analysieren Trends der Ansiedlung von Produktionsstätten, des internationalen Handels oder von Investitionen, um herauszufinden, ob es mit steigenden Umweltstandards in einem Industrieland Verlagerungen der Produktionsstandorte oder eine Verringerung der Wettbewerbsfähigkeit gegeben hat. Generell ist festzustellen, dass Länder mit relativ hohen Umweltstandards nach wie vor die wichtigsten Produzenten und Exporteure umweltsensibler Produkte sind und gleichzeitig zu den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ländern mit den höchsten Lebensstandards zählen (*OECD,* 1997a). Von einer Verminderung der Wettbewerbsfähigkeit aufgrund von Umweltstandards ist daher offenbar nicht auszugehen. Dieses Ergebnis wird auch von einer empirischen Untersuchung auf Branchenebene für Deutschland gestützt, die keinen systematischen Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Umweltschutzkosten und internationaler Wettbewerbsfähigkeit zeigt (*Felke,* 1998).

Die *OECD* (1997a) hat geschätzt, dass direkte Umweltkosten nur 1 – 5 % der gesamten Produktionskosten im Industriesektor ausmachen. Auch *Dean* (1992) und *Jaffe* et al. (1995) wiesen in früheren Veröffentlichungen darauf hin, dass für die meisten Produzenten Umweltkosten nur einen relativ geringen Anteil der Gesamtkosten ausmachen. Trotz einiger empirisch belegter negativer Effekte von Umweltstandards auf die Wettbewerbsfähigkeit sind Autoren diesbezüglich in ihrer Interpretation sehr vorsichtig, da es verschiedene andere Marktfaktoren wie das Lohnniveau, die politische und wirtschaftliche Stabilität eines Landes oder die Nähe und Größe des Absatzmarktes gibt, die einen wesentlich stärkeren Einfluss auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit haben als Umweltstandards.

Für den Agrarsektor stellten *Brouwer* et al. (2000) fest, dass die Kosten aufgrund von Umweltstandards etwas höher sein mögen als in anderen Sektoren. Allerdings wird angenommen, dass sie nicht so hoch sind, dass sie einen Einfluss auf die Standortwahl ausüben. Diese Hypothese gilt es im Folgenden anhand einer empirischen Studie im Ländervergleich zu testen.

C. Eine empirische Dreiländeranalyse

I. Datengrundlage und Methodik

Im Rahmen dieser Studie wurde in einem internationalen Vergleich zwischen Brasilien, Deutschland und Indonesien die Produktion pflanzlicher Öle (Soja-, Raps- und Palmöl), Getreide (Mais, Gerste und Weizen) und Hähnchen daraufhin untersucht, inwieweit Kosten von Umweltstandards, gemessen an den Gesamtkosten, die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen[1]. Alle drei Produktgruppen und alle drei Länder spielen eine relativ große Rolle auf dem internationalen Markt, so dass im Rahmen der Handelsliberalisierung künftig mit einer steigenden Verknüpfung und einem steigenden Wettbewerb in der Produktion und Verarbeitung zu rechnen ist[2].

Brasilien ist einer der größten Exporteure von Sojabohnen und Hähnchen weltweit. Große Flächen (ca. 200 Mio. ha) Savannenlandschaft in den zentralen Staaten

[1] Details zu den empirischen Ergebnissen sind zu entnehmen: *Grote, Deblitz, Reichert* und *Stegmann* (2001).

[2] Die Auswahl der Produkte und Länder basiert auf keiner speziellen wissenschaftlichen Methode, sondern ist das Resultat einer Gesprächsrunde unter Experten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Brasiliens sind für eine weitere Expansion der Sojabohnen- und Maisproduktion verfügbar, die wiederum die Grundlage für eine expandierende Hähnchenproduktion schafft. Hähnchen aus Brasilien werden zunehmend auch an das europäische Ausland geliefert. Die meisten der in Brasilien erzeugten Hähnchen werden allerdings auf dem Binnenmarkt konsumiert. Tatsächlich fragt der internationale Markt nur 10 – 15 % der heimischen Produktion nach. Trotzdem wurde Brasilien in kurzer Zeit zu einem der Hauptakteure in diesem Marktsegment auf dem Weltmarkt. Neben den USA und Frankreich ist es heute eines der wichtigsten Hähnchenexportländer. Die rasante Entwicklung der brasilianischen Hähnchenausfuhren (ganze Schlachtkörper und zerlegt) für den Zeitraum zwischen 1975 und 1997 ist in Abbildung 1 dargestellt.

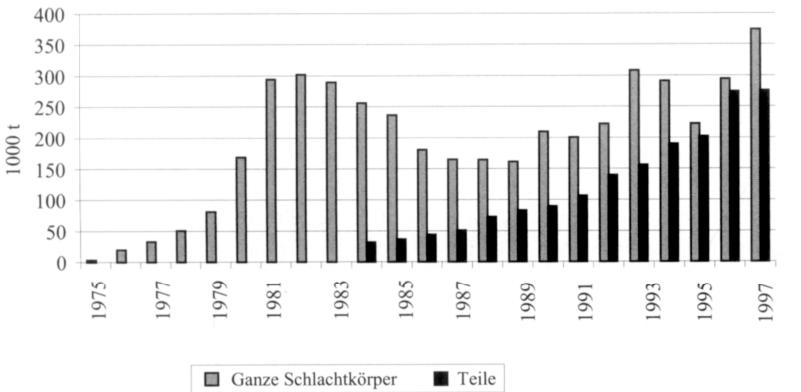


Abbildung 1: Hähnchenexport Brasiliens (Schlachtkörper und Teile), 1975 – 1997, in 1.000 t

Saudi-Arabien, Kuwait, die Vereinigten Arabischen Emirate und der Oman sind die wichtigsten Importländer von Hähnchen (ganze Schlachtkörper) aus Brasilien. Für Hähnchen „in Teilen" sind entwickelte Länder die Hauptimporteure, insbesondere Japan, Hong Kong, Deutschland und Italien.

Indonesien ist einer der Hauptproduzenten und -exporteure von Palmöl, das auf dem Weltmarkt in direkter Konkurrenz zu anderen pflanzlichen Ölen steht. Bezogen auf die Fläche sind die Ölerträge der Ölpalmen achtmal so groß wie die von Sojabohnen. Der weltweite Bedarf an pflanzlichen Ölen ist sehr hoch, und die Ölpalmplantagenfläche dehnt sich in Indonesien weiterhin aus. Waldflächen werden meist durch Brandrodung ackerbaulich nutzbar gemacht. Die Folgen sind unkontrollierbare Waldbrände von zum Teil katastrophalen Ausmaßen.

Die weltweit steigende Verflechtung der Agrarmärkte wird zu einer wachsenden Bedeutung potenzieller Substitute führen. Getreide, Rapsöl und Hähnchen, drei für den *deutschen Agrarsektor* bedeutende Produkte, stehen somit möglicherweise

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einem zunehmenden Wettbewerbsdruck von in Brasilien produziertem Mais, Sojaöl und Hähnchen sowie Palmöl aus Indonesien gegenüber.

Auf der Verarbeitungsebene ist sowohl der Ölsaaten- als auch der Getreidesektor auf wenige Unternehmen konzentriert. In Brasilien werden z. B. 45 % der Sojabohnen von nur vier Unternehmen verarbeitet, nämlich Bunge, Dreyfus, Cargill und ADM. In Deutschland werden mehr als 90 % der Ölsaaten von nur 14 Ölmühlen verarbeitet, wobei ADM und Cargill die zwei größten Verarbeitungsunternehmen sind. Etwa 70 % des Getreidehandels werden von sechs multinationalen Unternehmen kontrolliert (*FAO,* 2000).

Auch bei der Hähnchenverarbeitung wird der internationale Markt ausschließlich von großen Betrieben bedient. In Brasilien werden mehr als 55 % des verarbeiteten Geflügelfleisches von nur vier großen Firmen produziert (Sadia, Perdigao, Ceval und Chapec). Sadia und Perdigao, die zwei führenden Unternehmen, die zusammen mehr als 2,3 Mio. Hähnchen am Tag schlachten und verarbeiten, bestreiten die Hälfte der landesweiten Exporte von Hähnchenfleisch (The Economist, 04/04/98). Viele der in diesem Industriezweig Interviewten gaben an, der Trend zu einer noch höheren Marktkonzentration werde in der Zukunft anhalten. Zum einen liegt das an den realisierbaren Kostendegressionen bei sehr geringen Gewinnmargen pro Stück, zum anderen unterliegen die Schlachtereien in beiden Ländern einem erheblichen Wachstumsdruck aufgrund der sich konzentrierenden Abnehmerstruktur.

Für die Fallstudien in *Brasilien* und *Deutschland* wurden einzelbetriebliche Daten zur Analyse der Kosten für die Einhaltung von Umweltschutzstandards von typischen landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben in Brasilien und Deutschland erhoben. Die Grundlage hierfür bildet eine Vollkostenerhebung im Rahmen des International Farm Comparison Network (IFCN). Dabei werden vor Ort in Zusammenarbeit mit Landwirten und Beratern für die Region und die Produktionsrichtungen typische Betriebe ‚konstruiert' und deren Kostenstruktur im Detail festgelegt. Neben den quantitativen Daten wurden auch qualitative Informationen zum Thema Umweltschutzstandards gesammelt.

Für den Ackerbau wurden drei Betriebe in *Brasilien* (1.000 ha in Goias, 500 ha in Minais Gerais und 290 ha in São Paulo) und vier Betriebe in *Deutschland* (700 ha in Mecklenburg-Vorpommern, 560 ha und 1.300 ha in Sachsen-Anhalt sowie 100 ha in Niedersachsen) ‚definiert'. Für die Hähnchenmast dienten in *Brasilien* zwei Betriebe mit 24.000 bzw. 15.000 Stallplätzen in São Paulo und in *Deutschland* ein Betrieb mit 30.000 Stallplätzen in Niedersachsen als typische Betriebe.

Die Kostendaten aus *Indonesien* über Umweltstandards bei Ölpalmen bzw. Palmöl stammen von zwei ausgewählten Ölpalmplantagen auf Sumatra (10.000 ha) und West Java (4.250 ha). Auf Ölpalmplantagen finden sowohl die Produktion als auch die Verarbeitung statt, da die reifen und empfindlichen Fruchtbündel innerhalb weniger Stunden nach der Ernte verarbeitet werden müssen und nicht über weite Strecken transportiert werden können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auf der Verarbeitungsebene beruhen Informationen über umweltspezifische Kosten teilweise auf Schätzungen von Experten und teilweise auf Buchführungsdaten. Sie sind darum eher als Kalkulationsdaten und weniger als empirisch einwandfrei erhobene Daten zu interpretieren.

Vergleichbarkeitsprobleme, die sich aufgrund der Auswahl der Länder und der Produkte ergeben, lassen sich auf der Produktionsebene größtenteils durch die international harmonisierten Methoden der IFCN Datenerhebung und -auswertung lösen.

II. Die Umweltgesetzgebung im Ländervergleich

In *Brasilien* setzen das Gesetz zur ‚Nationalen Umweltgesetzgebung', das Gesetz zur Umweltkriminalität und das Gesetz zur Landwirtschaftspolitik die Umweltrahmenbedingungen für die Agrarproduktion. Zu den Gesetzen, die einen direkten Einfluss auf die Produktion von Sojabohnen oder Mais haben, gehören das Chemikaliengesetz, das Forstgesetzbuch und die Forstverordnungen, welche Regeln zur Wiederaufforstung und zum Abbrennen vorgeben, sowie das Gesetz zur bundesstaatlichen Planung der Wasserressourcen. Im Gesetz zur Landwirtschaftspolitik wird auf die „vernünftige" Nutzung von Boden, Wasser, tierischen und pflanzlichen Ressourcen hingewiesen. Ein Tierschutzgesetz existiert nicht.

Nach Angaben der brasilianischen Kooperationspartner[3] werden die Gesetze und Verordnungen in vielen Fällen nur mittelmäßig bis gar nicht befolgt, was größtenteils auf das personell und finanziell unterversorgte Kontrollsystem der Umweltbehörden zurückzuführen ist. Allerdings sind große regionale Unterschiede festzustellen: Durch eine stärkere Dezentralisierung seit Ende der 80er Jahre wurde es den einzelnen Staaten ermöglicht, eigene Umweltregelungen zu erlassen (*OECD,* 1997b). So gibt es z. B. in dem bevölkerungsstarken Bundesstaat São Paulo mehr und genauere Gesetze und Verordnungen als in dem dünner besiedelten Minais Gerais. Auch die Umsetzung der gesetzlichen Regeln in São Paulo hat sich als effektiver herausgestellt als in Minais Gerais, Goias oder Mato Grosso.

In *Deutschland* umfasst die Agrarumweltpolitik ordnungspolitische und anreizpolitische Elemente. Der Ordnungspolitik sind insbesondere die gesetzlichen Regelungen des Immissions- und Gewässerschutzes zuzuordnen. Zur anreizpolitischen Seite der Agrarumweltpolitik gehören insbesondere alle Maßnahmen zur Förderung freiwilliger Bewirtschaftungsbeschränkungen und – umstellungen durch Prämiengewährung mit dem Ziel des Ressourcen-, Natur- oder Landschaftsschutzes, teilweise aber auch der Agrarmarktentlastung (*Neander* und *Grosskopf,* 1996).

Neben den zahlreichen allgemeinen Umweltschutzbestimmungen, die auf die deutsche Landwirtschaft einwirken, gibt es speziell für die Landwirtschaft bzw. die

[3] Centre for Advanced Studies and Applied Economics (CEPEA) der Universität São Paulo.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Agrarproduktion erlassene umweltpolitische Regelungen. Die hier als relevant angesehenen Standards beziehen sich auf die Düngung, den Pflanzenschutz, den Gewässer- und Bodenschutz, den Naturschutz sowie den Tierschutz. Sie geben relativ präzise Vorgaben, z. B. Höchstgrenzen bei der Ausbringung wirtschaftseigenen Düngers oder Belegdichten bei der Hähnchenmast.

Angesichts des relativ hohen Viehbesatzes und einer relativ hohen Intensität der Tierhaltung finden sich in Deutschland sehr strenge Regelungen zum Schutz des Grundwassers. In dem zur Vermeidung der Bodendegradation im Jahre 1998 verabschiedeten Bundesbodenschutzgesetz wird von den Landwirten die Einhaltung der „guten fachlichen Praxis" bei der mineralischen und organischen Düngung verlangt, allerdings einhergehend mit relativ präzisen Vorschriften in der Düngeverordnung sowie der Klärschlammverordnung. Nach der Düngeverordnung sind Vergleiche über die Nährstoffzu- und -abfuhr auf Betriebsebene zu erstellen. Hierdurch soll die Transparenz des Düngemitteleinsatzes, einschließlich des Wirtschaftsdüngers, erhöht werden.

Im Verarbeitungssektor unterliegen Betriebe dem jeweils geltenden Umweltrecht (z. B. Bundesimmissionsschutzgesetz). Im Rahmen dieser Gesetze muss eine Vielzahl von Normen und Standards erfüllt werden, die zum Teil in umfangreichen Regelungswerken, wie z. B. der TA (Technische Anleitung) Luft mit 279 Umweltstandards oder der Störfallverordnung mit 790 Umweltstandards geregelt sind (Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, 1996). Darüber hinaus liegt die Beurteilung der Erfüllung vieler Standards im Ermessen der genehmigenden Behörden. Hierzu gehören z. B. Standards, die auf den „Stand der Technik" Bezug nehmen, wie z. B.

> „... dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung."

In *Indonesien* erstreckt sich die Umweltgesetzgebung in erster Linie auf Verordnungen zum Management von natürlichen Ressourcen und der Landnutzung. So werden u. a. allgemeine Grundsätze des Umweltmanagements vorgegeben, die Kontrolle der Wasserverschmutzung wird vorgeschrieben und es besteht eine Vorschrift zur Umweltfolgenabschätzung. Bezogen auf die Ölpalmproduktion und -verarbeitung spielt die Verordnung über das Verbot der Brandrodung bei der Landerschließung eine besondere Rolle. Weiterhin gibt es Vorschriften über Höchstwerte für den Staubgehalt der Luft und für Lärmemissionen bei der Landerschließung sowie Mindestqualitätsanforderungen an Abwässer in der Verarbeitungsindustrie. Nach Information der indonesischen Kooperationspartner[4] ist die Kontrolle und Durchsetzung der Verordnungen allerdings meist sehr schwach, was teilweise auf die Abgelegenheit der Plantagen zurückzuführen ist.

Es zeigt sich somit im Dreiländervergleich, dass es in Deutschland wesentlich mehr Umweltgesetze im Agrarbereich gibt, die genauer definiert sind als in Bra-

[4] Centre for Agricultural Policy Studies (CAPS) in Jakarta.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

silien und Indonesien. Aus dem Fall Brasiliens lässt sich ableiten, dass in Bundesländern mit größerer Bevölkerungsdichte mehr Gesetze bestehen und dass allgemein auch eine bessere Umsetzung der Gesetze erfolgt. Weiterhin lässt sich feststellen, dass die meisten Gesetze Standards zu nicht produktbezogenenen Produktions- und Prozessverfahren setzen; Produktstandards sind eher die Ausnahme.

III. Zur Kostenwirksamkeit von Umweltstandards für ausgewählte Agrarprodukte

Im Folgenden werden die empirischen Untersuchungsergebnisse für die drei Länder im Detail dargestellt.

Bei der *Pflanzenproduktion* konnte festgestellt werden, dass im Düngemittelbereich die Erstellung von Nährstoffbilanzen – wie sie durch die Düngeverordnung in Deutschland vorgeschrieben ist – merkliche Kosten verursacht. Gleichzeitig führt eine bedarfsgerechte Ausbringung zu Kosteneinsparungen. Würden die typischen Betriebe in Deutschland z. B. keine Bodenproben zur Bestimmung des Nährstoffgehaltes ziehen, könnten sie 0,025 €/dt Getreide und 0,05 €/dt Raps sparen (siehe Tabelle 1). Die Kostenersparnisse durch bedarfsgerechte Ausbringung sind hierbei noch nicht berücksichtigt.

Die Intensität der Landbewirtschaftung und das Ertragsniveau in den typischen brasilianischen Betrieben ist im Vergleich zu Deutschland relativ gering. Offensichtlich ist der Düngemitteleinsatz pro Hektar in Brasilien niedriger als in Deutschland. Berücksichtigt man die Erträge, so hat Raps in Deutschland eine höhere physische P-, K- und Ca-Effizienz als Soja in Brasilien (Angaben in kg Nährstoff pro dt Ertrag)[5]. Die Stickstoffeffizienz scheint für Mais in Brasilien höher zu sein als für Weizen und Gerste in Deutschland, während die Beziehungen für die anderen Nährstoffe generell umgekehrt sind. Allerdings lassen sich aus diesen Werten keine Aussagen über die Notwendigkeit von international harmonisierten Umweltstandards bei Düngemitteln, z. B. zum Schutz des Grundwassers ableiten, da die Umweltwirkung der Düngung stark von den natürlichen Standortverhältnissen abhängt.

Im Bereich Pflanzenschutz konnte festgestellt werden, dass in Brasilien und Indonesien Pflanzenschutzmittel (PSM) angewendet werden, die in Deutschland verboten sind bzw. für die die Zulassung abgelaufen ist (u. a. Atrazin, Simazin in Brasilien und Sevin in Indonesien). Alle drei PSM sind allerdings in anderen Ländern der EU zugelassen, und auch in den USA werden Atrazin und Simazin verwendet. Auch ein Insektizid mit dem Wirkstoff Triflumuron wird in Brasilien und in vielen anderen EU-Ländern angewendet, ist in Deutschland aber nicht zugelassen. Die Tatsache, dass in Deutschland die Zulassung mit Gültigkeit bis 1998 nicht

[5] Die Stickstoffeffizienz von Raps und der stickstoffbindenden Sojabohne lässt sich nur schwer vergleichen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erneuert wurde, ist jedoch nicht in der schärferen deutschen Umweltschutzgesetzgebung begründet, sondern darin, dass dieses Insektizid nur für die Anwendung im Gewächshaus Bedeutung hatte und der Absatzmarkt für die Chemieindustrie daher zu gering erschien. Sevin, ein in Indonesien bei der Ölpalmenproduktion angewendetes PSM, wurde in Deutschland aufgrund von Bestimmungen der Bienenschutzverordnung als Wirkstoff verboten, weil es sich insbesondere für die europäische Honigbiene als giftig herausgestellt hat. Für Indonesien wäre ein entsprechendes Verbot nicht relevant, da es zum einen die europäische Honigbiene dort nicht gibt und zum anderen die Palmölpflanze nicht durch einheimische Bienen befruchtet oder durch diese als Weide genutzt wird. Um die Kostenwirksamkeit eines solchen Pflanzenschutzmittelverbotes quantifizieren zu können, wurden die zusätzlichen Kosten ermittelt, die in Deutschland für den Einsatz der teureren Ersatzstoffe entstehen. Für den Ersatz von Simazin beispielsweise, das in Deutschland in der Getreideproduktion nicht mehr erlaubt ist, entstehen den typischen Betrieben höhere Kosten in Höhe von 0,19 €/dt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Mehrkosten der typischen Raps- und Getreideproduzenten durch Umweltgesetzgebung in Deutschland

Umweltstandards bezogen auf	**Mehrkosten**
Düngemittelbereich (Bodenproben)	0,025 €/dt Getreide 0,05 €/dt Raps
Pflanzenschutz (Ersatz von Simazin)	0,19 €/dt Getreide
Technischer Sicherheitsbereich (TÜV Standards bei Spritzgeräten)	< 0,0008 €/dt Getreide
Gebäudeauflagen	0,005 – 0,03 €/dt Getreide 0,04 – 0,056 €/dt Raps
Abwasserentsorgung	0,01 €/dt Getreide 0,02 €/dt Raps
Gesamt	**0,06 – 0,54 €/dt Getreide/Raps**

Quelle: Eigene Darstellung.

In vielen technischen Bereichen bestehen für die typischen Betriebe in Deutschland verschiedene Sicherheitsstandards hinsichtlich der Ausführung und technischen Ausstattung von Maschinen und Gebäuden. Soweit diese Sicherheitsstandards Umweltschutzziele verfolgen, sind sie den Umweltstandards zuzuordnen. So bestehen in Deutschland Mehrkosten im Vergleich zu Brasilien durch die TÜV-Sicherheitsstandards bei Spritzgeräten, wobei diese aber eher vernachlässigbar gering sind (< 0,0008 €/dt Weizen). Höhere gebäudespezifische Kosten entstehen in Deutschland im Falle des Baus von Waschplatz und Ölabscheider. Beim Bau einer betriebsinternen Tankstelle fallen umweltstandardbezogene Kosten für technische Überprüfung, Bauerlaubnis und eine zu installierende Auffangwanne an.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Für die typischen deutschen Betriebe entstehen hierdurch Mehrkosten zwischen 0,04 € und 0,056 € / dt Raps und 0,005 € bis 0,03 € / dt Getreide (Tabelle 1).

Auch die Abwasserentsorgung ist dem Umweltschutz zuzuordnen. In Deutschland liegen die Gebühren für Abwasser zwischen 1,5 und 2 € / m^3. In Brasilien gibt es zur Zeit für Abwasser keine Gebühren. Für die Raps- und Getreideproduktion auf den typischen Betrieben in Deutschland entstehen zusätzliche Kosten in Höhe von 0,02 bzw. 0,01 € / dt.

Zusammenfassend ergibt sich, dass in Deutschland Umweltschutzauflagen bei den typischen Betrieben zusätzliche Kosten bei der Raps- und Getreideproduktion in Höhe von insgesamt 0,06 – 0,54 € / dt verursachen (Tabelle 1).

Für die brasilianischen Betriebe wäre der kostenwirksamste Umweltstandard bei konsequenter Umsetzung das Gesetz Nr. 4.771 / 65 aus dem Jahre 1965, das sich auf die Landkosten niederschlägt. Es besteht aus dem ersten Teil des sog. „Gesetzlichen Reservats" (Legal Reserve) und dem zweiten Teil der sog. „Permanenten Schutzflächen" (Permanent Preservation Areas (PPA)). Innerhalb der Legal Reserve soll jeder Landwirt mindestens 20 % der Betriebsfläche für die Erhaltung von heimischen Pflanzenarten oder die Wiederaufforstung bereitstellen. Innerhalb der PPA sollen die Landwirte entlang von Flüssen, Seen und Wasserwegen Randstreifen mit dort heimischen Pflanzenarten anlegen. Allerdings wird das Gesetz auf der Produktionsebene in der Regel nicht oder in nur sehr geringem Ausmaß befolgt und ist daher auch nicht kostenwirksam. Die Kalkulationen ergaben, dass den untersuchten brasilianischen Ackerbaubetrieben bei Erfüllung dieser Auflagen im Extremfall zusätzliche Kosten in Höhe von 1,1 – 4,4 € / dt bei der Soja- bzw. Maisproduktion entstünden.

Ähnlich würden in Indonesien die Produktionskosten für Palmöl steigen, wenn das Brandrodungsverbot befolgt würde. Die Mehrkosten für die mechanische Landräumung werden auf ca. 66 – 92 € / ha geschätzt. Pro dt Rohpalmöl würden sich die Mehrkosten somit auf 1,5 – 2 € belaufen (Tabelle 2). Diese Schätzung gilt für Plantagen in der Größenordnung zwischen 4.000 – 10.000 ha.

Die *Ölsaatenverarbeitung* in Ölmühlen gehört zu den vergleichsweise umweltfreundlichen Industriebetrieben. Trotzdem gibt es auch bei der Ölproduktion, wie in jedem industriellen Betrieb, umweltsensible Aspekte. Die erheblichen länder- und produktspezifischen Unterschiede in den umweltschutzbezogenen Kosten werden im wesentlichen durch Unterschiede beim Neubau von Ölmühlen verursacht. So sind z. B. in Deutschland die Gebäudevorschriften hinsichtlich des Explosions- und Immissionsschutzes bei der Rapssaatverarbeitung besonders streng und kostenwirksam. Bei der Sojabohnenverarbeitung in Brasilien sind diese Standards nicht relevant, da die Verarbeitung in offenen Gebäuden stattfindet, so dass keine Explosionsgefahr durch das sich ansammelnde hochexplosive Hexan bei dem Extraktionsvorgang besteht. Palmöl in Indonesien wiederum wird nur durch Pressen, also nicht durch Extraktion, gewonnen. Somit werden der Bedarf an und die Ausgestaltung von Umweltstandards insbesondere von unterschiedlicher Verfahrens-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

technik bei der Verarbeitung und unterschiedlichen Standort- (insbesondere klimatischen) Verhältnissen bestimmt. Weiterhin existieren wesentliche Unterschiede zwischen den drei Ländern hinsichtlich der Abwasser- und Abluftreinigung sowie des Energieverbrauches.

Tabelle 2

Theoretische Mehrkosten bei Vollzug der Umweltgesetze durch die typischen Ölsaaten- / frucht- und Getreideproduzenten in Brasilien und Indonesien

Umweltgesetzgebung	Brasilien	Indonesien
	Theoretische Mehrkosten	
Gesetz des Gesetzlichen Reservats und der Permanenten Schutzflächen	1,1 – 4,4 €/dt	
Brandrodungsverbot		1,5 – 2 €/dt

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Gesamtkosten für Umweltstandards für die deutschen Ölmühlen belaufen sich auf 1,2 – 1,9 €/t Rapsrohöl im Jahr. In Brasilien wurden die Kosten für die Sojaölverarbeitung auf 0,2 – 0,3 €/t Rohöl geschätzt und in Indonesien auf 0,2 – 0,4 €/t Rohpalmöl.

In der *Hähnchenmast und -verarbeitung* bestehen in Deutschland höhere Tier- und Umweltschutzstandards als in Brasilien, vor allem aufgrund von Vorschriften hinsichtlich des Stallklimas der – in Deutschland geschlossenen – Ställe. Die höheren deutschen Standards sind somit zumindest teilweise durch die natürlichen Standortverhältnisse verursacht; gleich hohe Standards wären in Brasilien nicht sinnvoll.

Hinsichtlich der Belegdichte wurden im internationalen Vergleich große Unterschiede festgestellt. Auf den typischen Betrieben in Brasilien werden 12 – 16 Hähnchen pro m^2 gehalten, während es auf dem deutschen Betrieb 23 sind. Das Wohlbefinden der Tiere ist allerdings nicht nur von der Belegdichte abhängig, sondern z. B. auch von der Temperatur oder der Mastdauer. Ökonomische Gesichtspunkte spielen bei der Festlegung der Belegdichten eine größere Rolle. Höhere Belegdichten wurden in Brasilien in der Vergangenheit getestet, und es hat sich gezeigt, dass die Hähnchen um Futter und Wasser konkurrieren und sich dabei leicht Hautverletzungen zuziehen. Schlachtkörper mit derartigen Schäden wurden von den Konsumenten abgelehnt. Andere Faktorpreisrelationen und Verbraucherpräferenzen führten in Brasilien zu niedrigeren Belegdichten, als sie in Deutschland durch – kostenwirksame – Verordnungen vorgeschrieben sind.

Für die Hähnchenmast ergab die Analyse, dass die durch die untersuchten Umweltstandards verursachten Kostennachteile für den deutschen Hähnchenmastbetrieb bei den Kosten für Gebäude und Einrichtung zu finden sind. Viele dieser Standards beziehen sich dabei auf den Tierschutz, der im weiteren Sinne als Um-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

weltstandard definiert werden kann. So wurden für den deutschen Hähnchenbetrieb in der Vergleichsrechnung die folgenden in Deutschland existierenden Vorschriften berücksichtigt:

- Umweltschutz: Betonböden mit größerer Armierung und Dicke; Mistplatte; Erschließungskosten (BImSchG).
- Tierschutz: Anzahl von Fenstern in den Außenwänden; Anzahl von Tränken und Nippeln; Anzahl von Futtertrögen; Firstschächte; Kühlsystem; Alarmanlage für Klimaregelung und Stromversorgung; Notstromaggregat.
- Landschaftsschutz: Gebäude sind z. B. außen nicht gestrichen.

Insgesamt errechnen sich bei der Hähnchenproduktion für den typischen Mastbetrieb in Deutschland durch Umwelt- und Tierschutzauflagen Mehrkosten in Höhe von 0,02 €/kg Lebendgewicht (LG). Es ist allerdings davon auszugehen, dass einige dieser Maßnahmen durchgeführt wurden, auch wenn diese Umwelt- und Tierschutzstandards nicht existierten. Insbesondere können Lüftungs- und Alarmsysteme dazu beitragen, im Notfall den Tod von Tieren zu verhindern. Somit sind sie nicht nur aus der Perspektive des Tierschutzes, sondern auch aus ökonomischer Sicht relevant.

Insgesamt wurden umweltschutzbedingte Kosten für den deutschen Betrieb in Höhe von 4,4 €/100 kg LG ermittelt. Für Brasilien wurden die umweltschutzbedingten Kosten auf knapp 0,5 €/100 kg LG geschätzt.

Vor allem für die Abwasserentsorgung und die Prozessqualitätskontrolle muss der deutsche Betrieb erheblich mehr ausgeben als der brasilianische. Dabei lässt sich aus den höheren Lohn- bzw. Opportunitätskosten für die Prozessqualitätskontrolleure nicht zwingend auf eine höhere Qualität der Endprodukte schließen, da die entsprechenden Kostenunterschiede im wesentlichen auf Unterschiede im Lohnniveau zurückzuführen sind. Die Kostenunterschiede, die sich aufgrund der Tierschutzauflagen für den Transport ergeben, sind vergleichsweise gering.

IV. Bedeutung anderer Wettbewerbsfaktoren

Neben den Umweltstandards gibt es natürlich zahlreiche andere Kostenkomponenten, die die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beeinflussen. Auf wesentliche Unterschiede im Ländervergleich wird im Folgenden hingewiesen.

Die Detailanalyse der Produktionskosten in Brasilien und Deutschland zeigt, dass in der *Pflanzenproduktion* die Spezialkosten, die hauptsächlich aus Düngemittel- und Pflanzenschutzmittelkosten bestehen, bei den untersuchten Betrieben auf vergleichbarem Niveau liegen. In Brasilien sind sie, aufgrund höherer Düngerpreise und geringerer Erträge, sogar etwas höher als in Deutschland. Der unterschiedliche Pflanzenschutzmittelverbrauch auf den brasilianischen Betrieben wird wiederum durch die Anbausysteme bestimmt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hinsichtlich der Arbeitserledigungskosten sind in der Pflanzenproduktion im internationalen Vergleich relativ große Unterschiede zu finden. Bei der Getreideproduktion z. B. sind diese Kosten bei den typischen deutschen Betrieben 2 bis 6-mal so hoch wie in Brasilien. Die Hauptursachen für die internationalen Kostenunterschiede sind die Abschreibungen für Maschinen und die unterschiedlich hohen Lohnkosten.

Die Gemeinkosten, inklusive Zinskosten, sind in Deutschland ca. 7-mal so hoch wie in Brasilien. Ursache hierfür ist einerseits die niedrige Abschreibung für Gebäude in Brasilien und andererseits die Tatsache, dass Versicherung, Steuern und Abgaben in Brasilien entweder nicht existieren oder vernachlässigbar niedrig sind.

Bezüglich der über eine Erhöhung der Mineralölsteuer eingeführten Ökosteuer und der Reduzierung bzw. Abschaffung der Gasölbeihilfe in Deutschland kann gezeigt werden, dass diese Maßnahmen im Ackerbau größere Auswirkungen auf die Produktionskosten haben als die quantifizierten Wirkungen bestehender Umweltstandards. Auch wenn Einnahmen aus der Ökosteuer bzw. der Reduzierung der Gasölbeihilfe nicht für ökologische Zwecke verwendet werden, lässt sich ableiten, dass die erhöhten Dieselpreise einen Anreiz für die Landwirte bieten, den Verbrauch von Diesel zu reduzieren. Dies führt wiederum zu einer geringeren Belastung der Umwelt. So gesehen kann man argumentieren, dass die Aufhebung oder Verringerung der Subvention im weitesten Sinne ähnliche Wirkungen hat wie ein Umweltstandard. Für den Wegfall der Gasölbeihilfe und der letzten Stufe der Ökosteuer wurde kalkuliert, dass die maximale Kostensteigerung für Raps 0,83 bis 0,99 €/dt und für Getreide 0,42 bis 0,71 €/dt beträgt.

Auch im Bereich Energie bestehen erhebliche Preisunterschiede bei den Gemeinkosten im internationalen Vergleich. In Brasilien liegen die Strompreise ca. 50 % unter dem deutschen Niveau. Man kann davon ausgehen, dass die deutschen Strompreise bisher durch regionale Monopole überhöht waren. Wie die Kraftstoffpreise sind die Strompreise durch die eingeführte Ökosteuer betroffen. In der endgültigen Phase bis 2003 werden die Strompreise um 0,02 €/kWh höher sein als 1998, basierend auf heutigen Preisen von 0,1 bis 0,3 €/kWh. Es ist jedoch anzunehmen, dass der preiserhöhende Effekt der Ökosteuer durch den preissenkenden Effekt der Strommarktliberalisierung in Deutschland in etwa ausgeglichen wird. Die Wasserkosten für die typischen brasilianischen Produzenten sind schwer zu quantifizieren, da diese ihr Wasser zumeist aus eigenen Brunnen beziehen. Die typischen deutschen Betriebe beziehen den größten Teil ihres Wassers aus dem öffentlichen Wassernetz zu Preisen zwischen 1 € und 2 €/m^3. Die gesamten Frischwasserkosten liegen bei ca. 1,5 bis 3 €/ha.

Die Landkosten umfassen die Pachtkosten für gepachtete Ländereien und die Opportunitätskosten für Eigenland. Daraus ergeben sich bei der Ölsaatenproduktion im Vergleich zu Brasilien fünfmal so hohe Landkosten in Deutschland.

In der *Hähnchenmast* teilen sich die Spezialkosten in Futterkosten und sonstige Spezialkosten auf. Unterschiede in den Futterkosten basieren auf unterschiedlichen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Futtermittelpreisen (Brasilien: 0,34 €/kg; Deutschland: 0,39 €/kg) sowie der Futterverwertung (Brasilien: ca. 1:1,8; Deutschland: ca. 1:2). Die sonstigen Spezialkosten unterscheiden sich stärker und betragen 0,24 €/kg LG in Deutschland und 0,14 €/kg LG in Brasilien. Sie enthalten Kosten für Küken, Tierarzt und Medizin, Einstreu, Reinigung und Desinfektion, wobei die wichtigste Komponente der Kauf von Küken ist, die 0,09 €/kg LG in Brasilien und 0,16 €/kg LG in Deutschland beträgt.

Die Arbeitserledigungskosten in der Hähnchenmast belaufen sich auf 0,03 €/kg LG auf dem kleinen und 0,02 €/kg LG auf dem großen brasilianischen Betrieb. In Deutschland liegen sie bei 0,03 €/kg LG.

Die Positionen „Abschreibung" und „Unterhaltung" umfassen Gebäude und Einrichtungen. Diese Kosten liegen mit 0,05 €/kg LG für Abschreibung und 0,02 €/kg LG für Unterhaltung in Deutschland 3 bis 4-mal so hoch wie in Brasilien. Betrachtet man die Investitionskosten für Gebäude und Einrichtungen in Deutschland, ist dies nicht überraschend. Die Investitionskosten für Gebäude liegen in Brasilien für die beiden Betriebe bei 34.256 € und 60.332 €; in Deutschland betragen sie hingegen 210.652 €. Die entsprechenden Kosten für die Stalleinrichtungen liegen in Brasilien bei 7.106 € (BR15TI) bzw. 33.285 € (BR24GU) und 77.716 € für den deutschen Betrieb. Der Unterschied zwischen den brasilianischen Betrieben lässt sich dadurch erklären, dass der kleine Betrieb mit relativ alten Stallanlagen wirtschaftet und die Fütterung manuell erfolgt.

Erhebliche Kostenvorteile für den brasilianischen Verarbeitungsbetrieb fallen durch den Verkauf der Schlachtabfälle an. Der deutsche Betrieb hingegen kann heutzutage keinen Marktwert mehr für die Schlachtabfälle realisieren. Experten rechnen in Zukunft sogar mit Kosten für die Entsorgung.

Den größten Anteil an den Mehrkosten in Deutschland macht jedoch das teurere Luftkühlverfahren für die Schlachtkörper gegenüber dem in Brasilien verwendeten Wasserkühlverfahren aus. Dieser Verfahrensunterschied wirkt sich zwar auf die Qualität des Endproduktes aus, hat aber nicht die von der deutschen Industrie erwartete Handelsklassendifferenzierung bewirkt.

In Expertengesprächen mit Vertretern der hähnchenverarbeitenden Industrie in Deutschland wurde auf prohibitiv hohe Auflagen bei der Neuerrichtung oder Expansion von Betrieben hingewiesen. Solche Auflagen können kostenmäßig aber nicht erfasst werden, da es schließlich nicht zu einer Produktion kommt, auf die diese Kosten umgelegt werden könnten.

D. Gesamtbetrachtung der empirischen Ergebnisse

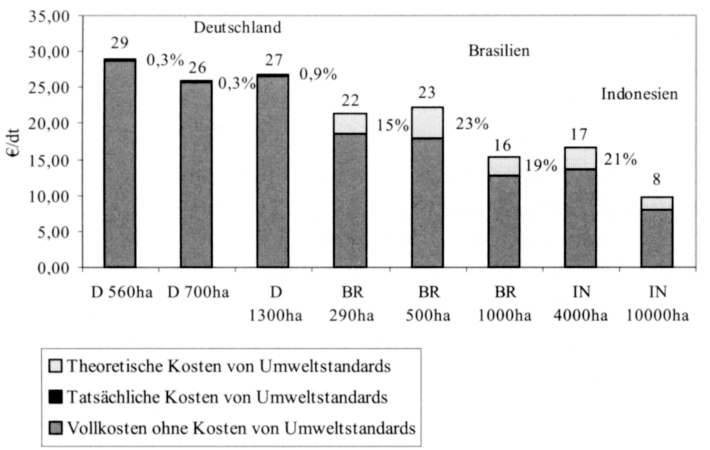
Um die Rolle von Umweltstandards und anderer Determinanten als Wettbewerbsfaktoren besser beurteilen zu können, wurde in diesem Beitrag eine Einordnung der empirischen Ergebnisse in einen Vollkostenvergleich vorgenommen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

So ist festzustellen, dass im internationalen Vergleich selbst bei Berücksichtigung der Umweltstandards erhebliche Vollkostenunterschiede zwischen den untersuchten Betrieben bestehen (Abbildung 2).

Bei der *Ölsaatenproduktion* schwanken die Kosten der typischen brasilianischen Betriebe zwischen 13 und 19 €/dt und die der typischen deutschen Betriebe zwischen 25 und 29 €/dt Saat. Damit liegen die Kosten der brasilianischen Betriebe zwischen 46 und 73 % der Kosten deutscher Betriebe. (Wegen des höheren Ertragsniveaus der deutschen Betriebe (39–40 dt/ha), im Vergleich zu den brasilianischen Betrieben (24–32 dt/ha) sind die Kostenunterschiede pro ha noch größer als die Kostenunterschiede pro dt. Bei der *Getreideproduktion* liegen die Vollkosten der brasilianischen Betriebe bei nur 30 bis 67 % der Kosten pro ha der deutschen Betriebe.)

Verglichen mit den Soja-Produktionskosten in Brasilien (13 bis 19 €/dt), hat die Ölpalmenproduktion in Indonesien (8 bis 14 €/dt) aufgrund der vergleichsweise hohen Erträge von durchschnittlich 45 dt/ha Rohpalmöl deutliche Kostenvorteile. Während sie im Falle der Plantage mit 10.000 ha um 40 % unter den Kosten des am billigsten produzierenden Betriebes in Brasilien liegen, sind sie bei der kleineren Plantage nur geringfügig höher als in Brasilien.



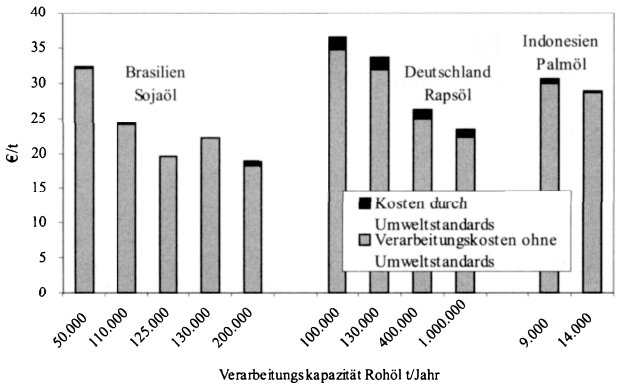
Anmerkungen: Die Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil der Kosten der Umweltstandards an den Vollkosten. Theoretische – im Gegensatz zu den tatsächlichen – Kosten fallen aufgrund mangelnder Durchsetzung der Umweltstandards nicht an. Die Vollkosten bei der Sojabohnenproduktion wurden auf Rapsäquivalente umgerechnet; damit werden unterschiedliche Öl- und Proteingehalte berücksichtigt.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Abbildung 2: Kosten von Umweltstandards und Vollkosten bei der Rapsproduktion in Deutschland und der Sojabohnenproduktion in Brasilien sowie der Rohpalmölproduktion in Indonesien 1998/99 (€/dt)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die bereits berechneten Kosten der Umweltstandards belaufen sich somit bei der Rapsproduktion in den typischen deutschen Betrieben auf lediglich 0,3 – 0,9 % der Vollkosten. (Bei Getreide steigen diese Kosten auf bis zu 4,4 % der Vollkosten.) Bei den typischen Betrieben in Brasilien belaufen sich die Kosten auf theoretisch 15 –23 % der Vollkosten, in Indonesien auf theoretisch 21 %. Abbildung 2 zeigt darüber hinaus, dass die typischen Betriebe in Brasilien und Indonesien selbst bei stringenter Befolgung der Gesetze immer noch erhebliche Kostenvorteile haben.



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 3: Verarbeitungskosten (ohne Rohstoffkosten) und umweltstandardbedingte Kosten von Sojaöl in Brasilien, Rapsöl in Deutschland und Palmöl in Indonesien, in €/t Rohöl

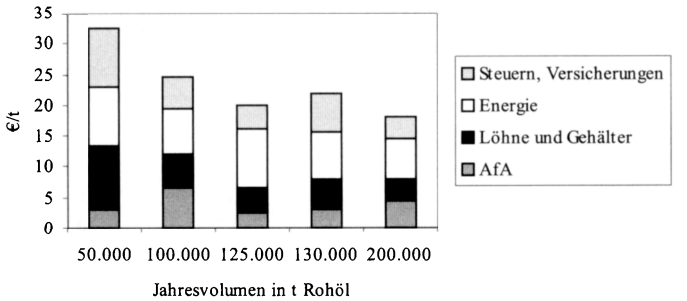
Die Gesamtkosten der *Ölverarbeitung* wurden für die befragten deutschen rapsverarbeitenden Betriebe, je nach Verarbeitungskapazität, auf 24 bis 36 €/t Rohöl, für die brasilianischen sojabohnenverarbeitenden Betriebe auf 18 bis 33 €/t und für die indonesischen palmfruchtverarbeitenden Betriebe auf 29 bis 31 €/t Rohöl geschätzt (Abbildung 3). Der Anteil der durch Umweltstandards verursachten Kosten an den Vollkosten ist allerdings mit bis zu 5 % relativ gering. Teilweise bestehen diese Kostenunterschiede aufgrund von unterschiedlichen Verarbeitungsprozessen (Extraktion (Ölsaaten); Pressen (Palmöl)). Sie werden jedoch im wesentlichen durch Kostendegression bestimmt.

In diesem Zusammenhang ist interessant, dass nach Auskunft des multinationalen Unternehmens Cargill unternehmenseigene Sicherheits- und Umweltschutzauflagen international angewendet werden. Bis auf eine Ausnahme übertreffen diese selbst auferlegten Standards sogar noch die deutschen Standards.

Nebenbei sei vermerkt: Nach dem Bhophal-Unglück in einem Union Carbide Unternehmen in Indien hat eine zunehmende Zahl von amerikanischen Chemie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

firmen es zur Firmenpolitik werden lassen, weltweit die gleichen Regeln und Umweltstandards anzuwenden. In Deutschland gaben bei einer Umfrage 90 % der Unternehmen an, ebenfalls die gleichen Umwelttechniken in Entwicklungsländern wie in Westdeutschland anzuwenden (*Dunning,* 1993).



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 4: Verarbeitungskosten von Sojaöl in Brasilien in fünf Betrieben eines Konzerns, in € / t Rohöl 1999

Im Rahmen dieser Studie waren Daten von fünf Ölmühlen verfügbar, die zu einem multinationalen Konzern zählen und innerhalb eines Landes, Brasilien, regional verteilt sind. Der Konzern gab ebenfalls an, intern einheitliche Umweltstandards zu verwenden, so dass die umweltstandardbedingten Kosten sich nicht unterscheiden dürften. Abbildung 4 zeigt, dass es selbst innerhalb eines Landes große Kostenunterschiede geben kann, wobei deutliche größenbedingte Degressionseffekte auftreten.

In der *Hähnchenmast* gibt es signifikante Vollkostenunterschiede im Ländervergleich zwischen Brasilien und Deutschland. Während die Vollkosten für die beiden typischen brasilianischen Betriebe vergleichbar sind und bei 0,54 € je kg Lebendgewicht (LG) mit geringen Unterschieden in der Kostenzusammensetzung liegen, betragen die Vollkosten für den deutschen Betrieb 0,7 € je kg LG. Für den deutschen Betrieb konnten zusätzliche Kosten aufgrund von Umweltstandards in Höhe von bis zu 3 % identifiziert werden.

Bei den untersuchten Hähnchenverarbeitungsbetrieben wurde eine erhebliche Differenz in Höhe von 13 € / 100 kg LG zwischen den Schlachtkosten in Brasilien und Deutschland festgestellt (Tabelle 3). Das heißt, die Schlachtung ist in dem deutschen Betrieb doppelt so teuer wie in einem vergleichbaren brasilianischen Betrieb. Auch bezogen auf die umweltstandardbezogenen Kosten bestehen deutliche Unterschiede. Während sich diese in dem brasilianischen Betrieb nur auf bis zu 4 % belaufen, hat der deutsche Betrieb fast 17 % an Mehrkosten zu tragen. Zwar können diese Ergebnisse nicht als repräsentativ gewertet werden, doch weist der detailliertere Kostenvergleich auf einige interessante länderspezifische Unterschiede hin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Verarbeitungskosten von Hähnchen und ihre umweltbedingten Kostenkomponenten in Deutschland und Brasilien, in €/100 kg LG (ohne Mwst.)

	Brasilien (170.000 Hähnchen)	**Deutschland (140.000 Hähnchen)**
Schlachtkosten insgesamt	**13**	**6**
Abwasserbehandlung	0,09[2]	2
Klärschlammentsorgung	–	0,05[3]
Qualitätsprozesskontrolle	0,4[4]	2
Tierschutz / Transport	–	0,25
darunter: durch Umweltstandards bedingte Kosten	**0,45**	**4,3**
Anteil Umweltschutz	**3,9 %**	**16,6 %**
Verkauf Schlachthofabfälle	–2,6 bis –3,1	–
Luft- statt Wasserkühlung	–	8,3

[1] Schlachtkosten ab Hof, also inkl. Transport, Schlachtprozess bis zum Kühlhaus.
[2] Es werden geschätzte Betriebskosten der Kläranlage von 104.000 € (35 % der Investitionskosten) unterstellt.
[3] Klärschlammentsorgung 135,– €/t bei 240 t/a und 60 Mio. kg verarbeitetem LG/a.
[4] Es wird ein etwa gleicher personeller Kontrollaufwand unterstellt, bei 20 % des deutschen Lohnniveaus.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Nach Information eines deutschen Hähnchenverarbeiters[6] können in Frankreich und Brasilien, bedingt durch geringere Lohnkosten, geringere Kontrollgebühren und Nutzung des Wasserkühlverfahrens, Hähnchen billiger produziert werden. Umweltstandards scheinen dabei keine Rolle zu spielen. Es wird erwartet, dass die Doux Gruppe, ein französisches Hähnchenverarbeitungsunternehmen, wegen der geringeren Produktionskosten ein Drittel seiner Produktion nach Brasilien verlegen wird. Wie einer Pressemitteilung zu entnehmen ist, ist das Unternehmen bereits seit 1998 in Brasilien vertreten. Eine sechste Produktionsstätte mit einer Verarbeitungskapazität von 110.000 Hähnchen pro Tag soll unter dem Namen ‚Frangosul Doux' im Jahre 2003 in Betrieb gehen[7]. Wie ein Unternehmenssprecher angab, ist es das Ziel der Unternehmensgruppe, die eigenen Markenprodukte (*Doux* und *Tilly*) in Regionen der Welt bekannt zu machen, die von französischer Seite nicht wirtschaftlich beliefert werden können[8].

---

6 Information von Herrn Kamphaus, Firma Stolle, 25. 08. 1999.

7 http://www.meatnews.com/index.cfm?fuseaction=Article&artNum=2415 (Zugriff am 28. 05. 2002).

8 http://www.meatnews.com/index.cfm?fuseaction=Article&artNum=2670 (Zugriff am 28. 05. 2002).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

E. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Haben Umweltstandards einen Einfluss auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit, und gibt es bei Bestehen divergierender nationaler Umweltstandards eine „Harmonisierung nach unten"? Die Literaturübersicht hat zunächst gezeigt, dass es einige theoretische Ansätze gibt, die die Hypothese einer Harmonisierung von Umweltstandards nach unten zu stützen scheinen. Allerdings gibt es bisher wenig empirische Beweise dafür, obwohl viele Indikatoren zur Überprüfung herangezogen wurden. Diese Indikatoren umfassen die Analyse von Handelsströmen, Umweltindikatoren, ausländischen Direktinvestitionen, oder der Wirtschaftlichkeit von Unternehmen. Hinter diesen Indikatoren steht implizit die Annahme, dass höhere Umweltstandards höhere Kosten verursachen, die zu Wettbewerbsnachteilen führen.

Wie die empirischen Ergebnisse der Länderstudien zeigen, gibt es in Deutschland mehr und genauer definierte Umweltstandards. Die meisten dieser Standards beziehen sich auf den Produktions- und Verarbeitungsprozess und nicht auf das Endprodukt.

Die deutschen Umweltstandards bei den ‚typischen' Produktions- und Verarbeitungsbetrieben von Ölsaaten und Getreide verursachen zusätzliche Kosten in Höhe von bis zu 5 % der Gesamtkosten. Auch in der Hähnchenproduktion errechnen sich relativ geringe Mehrkosten von bis zu 3 % durch Umwelt- und Tierschutzauflagen. In Brasilien und Indonesien werden die Umweltgesetze teilweise vernachlässigt bzw. kaum durchgesetzt und verursachen somit keine bzw. nur selten zusätzliche betriebswirtschaftliche Kosten.

Diese Ergebnisse zeigen, dass die Kosten, verursacht durch Umweltstandards und gemessen an den Vollkosten, relativ gering sind. Auf dieser Grundlage kann weder davon ausgegangen werden, dass einzelnen Ländern Wettbewerbsnachteile aufgrund von Umweltstandards entstehen, noch dass eine Harmonisierung nach unten stattfindet.

Auch wenn in Betracht gezogen wird, dass die theoretischen Kosten, die für die Einhaltung der Umweltgesetze in Brasilien und Indonesien aufzubringen wären, bei durchschnittlich 20 % der Vollkosten liegen, kann nicht von einer Harmonisierung nach unten ausgegangen werden. Dies liegt vor allem daran, dass diese Länder in den untersuchten Fällen auch bei Berücksichtigung der Kosten für Umweltstandards erheblich geringere Vollkosten haben. Bei der Ölsaatenproduktion belaufen sich die Kosten der brasilianischen Betriebe auf 50 – 75 % der Kosten der deutschen Betriebe. Für die Ölpalmenproduktion in Indonesien wurden sogar noch geringere Kosten ermittelt, und bei der Getreideproduktion und der Hähnchenmast ergeben sich noch größere Vollkostenunterschiede. Die geringeren Vollkosten in Brasilien und Indonesien sind vor allem das Ergebnis der geringeren Preise für Arbeit, Boden und Maschinen sowie für Gebäude und Einrichtungen.

Bei der Hähnchenverarbeitung werden auf der Grundlage von Expertenbefragungen für den untersuchten deutschen Betrieb umweltschutzbedingte Kosten in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Höhe von 17 % der Verarbeitungskosten geschätzt, im Vergleich zu 4 % in Brasilien. Allerdings ist ein Teil dieser Kosten durch den in Deutschland vorgeschriebenen Qualitätskontrollprozess begründet, der wiederum auf relativ höheren Lohnkosten in Deutschland basiert. Auf dem durch starken Konkurrenzdruck gekennzeichneten Hähnchenmarkt ist in der Tat eine Produktionsverlagerung von Europa (Frankreich) nach Brasilien zu erkennen. Inwieweit die Verlagerung allerdings durch geringere Umweltkosten motiviert ist oder aber auf den geringeren Lohn-, Gebäude- und Abschreibungskosten basiert, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht festgestellt werden.

Es zeigt sich, dass die Umweltstandards, die sich überwiegend auf den Produktionsprozess beziehen, zwar regional sehr unterschiedlich, aber an die jeweilige Umwelt gut angepasst sind. Viele der in Deutschland praktizierten Umweltstandards wären für die typischen Betriebe in Brasilien und Indonesien aufgrund des unterschiedlichen Klimas oder der unterschiedlichen Bevölkerungsdichte, den länderspezifischen ökonomischen und sozialen Bedingungen oder den Unterschieden in der Knappheit der Ressourcen nicht sinnvoll. Hierzu zählen z. B. die Standards für Gebäude bei der Hähnchenmast oder Vorkehrungen zum Explosionsschutz bei der Ölsaatenverarbeitung.

Sowohl für die *Tierproduktion* als auch für die *Pflanzenproduktion* und die *Verarbeitung* gilt allgemein, dass die Vorschriften hinsichtlich der Geruchs- und Geräuschemissionen und des Landschaftsbildes in Deutschland relativ streng sind. Der Bedarf an diesen Vorschriften ist im Wesentlichen vor dem Hintergrund der deutlich höheren Bevölkerungsdichte gegenüber den anderen Ländern zu sehen. In Brasilien wären entsprechende Vorschriften bei den betrachteten Betrieben angesichts der relativen Abgelegenheit der untersuchten Produktionsstandorte und der vergleichsweise geringen Besiedlungsdichte nicht adäquat.

Umweltstandards spiegeln somit streng genommen in dem Maße, wie den Bedürfnissen der Bevölkerung politisch entsprochen wird, die länderspezifisch durchaus unterschiedlichen Präferenzen der Gesellschaft und mithin die Priorität, die diese Gesellschaft der Qualität ihrer Umwelt beimisst, wider.

Forschungsbedarf ergibt sich im Hinblick auf die Beurteilung der Umweltschäden und damit der Nachhaltigkeit der Produktionssysteme in den einzelnen Ländern. Besondere lokale oder regionale Umweltprobleme konnten bei der Produktion nicht identifiziert werden. In Brasilien ist nichts darüber bekannt, wie sich die steigende Sojaproduktion auf die 200 Mio. ha weite Savannenlandschaft, die in jüngster Zeit vermehrt für die Landwirtschaft erschlossen wird, auswirkt. Es wird vermutet, dass sich die Ausweitung der Produktion nachteilig auf die Biodiversität dieses Gebietes auswirkt. Allerdings treten diese negativen Effekte der Landwirtschaft auf die Biodiversität auch in anderen Ländern auf (*Hoogeveen* et al., 2002).

Inwieweit primärer Regenwald den Ölpalmplantagen in Indonesien weichen muss, ist ebenfalls unklar. Es besteht zwar ein Gesetz, das die Konvertierung von Primärwald in landwirtschaftliche Nutzfläche untersagt, aber die Umsetzung des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verbotes ist angesichts der Abgelegenheit der Gebiete schwer zu kontrollieren. Darüber hinaus übt lokales Markt- bzw. Politikversagen, induziert durch die Subventionierung der inländischen Holzindustrie, Druck auf die primären Wälder aus (*Thiele* und *Wiebelt,* 1996). Staatliche Umsiedlungsprogramme in Tropenwaldregionen, kombiniert mit der Vergabe von Billigkrediten für die Viehzucht auf gerodeten Tropenwaldflächen, erhöhen diesen Druck.

Es besteht auch erheblicher Forschungsbedarf im Bereich der Pflanzenschutzmittel. Hier ist z. B. unsicher, inwieweit die Wirkungen bestimmter Wirkstoffe von klimatischen Faktoren (gemäßigtes Klima vs. Tropen) beeinflusst werden.

Literatur

Brouwer, F. / *Baldock,* D. / *Carpentier,* C. / *Dwyer,* J. / *Ervin,* D. / *Fox,* G. / *Meister,* A. / *Stringer,* R. (2000): Comparison of environmental and health-related standards influencing the relative competitiveness of EU agriculture vis-à-vis main competitors in the world market. LEI, Den Haag.

Cohen, Mark A. / *Fenn,* Scott A. / *Konar,* Shameek / *Naimon,* Jonathan S. (1997): Environmental and Financial Performance: Are they related? Department of Economics. Vanderbilt University.

Dean, J.M. (1992): Trade and Environment: A Survey of the Literature. In: Low, P. (1992): International Trade and the Environment. Weltbank, Washington D.C.

Dunning, H. John (1993): Multinational Enterprises and the Global Economy, New York: Addison-Wesley Publishing Company.

Engel, S. / *Grote,* U. (2002): Trade liberalization and environmental standards: Is there a race to the bottom for environmental reasons? ZEF, Bonn.

Esty, D. C. / *Geradin,* D. (1998): Environmental Protection and International Competitiveness. A Conceptual Framework. In: Journal of World Trade 1998, Vol.32, No.3.

FAO (2000): Multilateral Trade Negotiations on Agriculture. A Resource Manual. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

Felke, R. (1998): European Environmental Regulations and International Competitiveness. Baden-Baden.

Fredriksson, Per G. / *Millimet,* Daniel L. (2000): Is there a Race to the Bottom in Environmental Policies? The Effects of NAFTA. Southern Methodist University, Dallas.

Grote, U. / *Basu,* A.K. / *Chau,* N.H. (1999): The International Debate and Economic Consequences of Eco-Labeling. ZEF Discussion Papers on Development Policy No.18, Bonn.

Grote, U. / *Deblitz,* C. / *Reichert,* T. / *Stegmann,* S. (2001): Umweltstandards und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Analyse und Bedeutung im Rahmen der WTO. Wissenschaftsverlag Vauk Kiel.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Grote, U. / *Kirchhoff,* S. (2001): Environmental and Food Safety Standards in the Context of Trade Liberalization: Issues and Options. ZEF Discussion Papers on Development Policy No. 39, Bonn.

Helm, C. (1995): Sind Freihandel und Umweltschutz vereinbar? Berlin.

Hoogeveen, Ybele Reinder / *Petersen,* Jan-Erik / *Gabrielsen,* Peder (2002): Agriculture and Biodiversity in Europe. Paper published in the compendium of the High-level Pan-European Conference on Agriculture and Biodiversity, Paris, June 5 – 7.

Jaffe, A. B. / *Peterson,* S. R. / *Portney,* P. R. / *Stavins,* R. N. (1995): Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S.Manufacturing: What Does the Evidence Tell Us? In: Journal of Economic Literature, Vol.33, S. 132 – 163.

Levinson, Arik (1997): Environmental Regulations and Industry Location: International and Domestic Evidence. In: Bhagwati, Jagdish and Robert E. Hudec (eds.) (1997): Fair Trade and Harmonization: prerequisites for free trade? Vol. 1, second printing, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, pp. 429 – 458.

Mani, M. / *Wheeler,* D. (1999): In Search of Pollution Havens? Dirty industry in the world economy, 1960 – 1995. In: Fredriksson, P.G. (ed.) (1999): Trade, Global Policy, and the Environment. World Bank, World Bank Discussion Paper No. 402, S. 115 – 128.

Massey, Rachel I. (1999): The Credibility of Exit Threats: Refining the ‚Race to the Bottom' Debate. In: Journal of Public and International Affairs, No.10 (0), Spring, S. 47 – 62.

McCulloch, Neil / *Winters,* L. Alan / *Cirera,* Xavier (2001): Trade Liberalization and Poverty: A Handbook. Department for International Development and Centre for Economic Policy Research, London.

Neander, E. / *Grosskopf,* W. (1996): Agrarpolitik für eine „nachhaltige" Landwirtschaft. In: Linck, G. / Sprich, H. / Flaig, H. / Mohr, H. (eds.): Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft. Springer-Verlag, Berlin.

Nordström, H. / *Vaughan,* S. (1999): Trade and Environment. World Trade Organisation (WTO), Geneva.

Oates, Wallace E. (1998): Environmental Policy in the European Community: Harmonization or National Standards? In: Kluwer Academic Publishers, Empirica 25, S. 1 – 13.

OECD (1997a): Processes and Production Methods (PPMs): Conceptual framework and considerations on use of PPM-based trade measures, OCDE / GD(97)137, Paris.

OECD (1997b): Brazilian Agriculture: Recent Policy Changes and Trade Prospects. OECD Working Papers Vol. V, Nr. 55, Paris.

Porter, M. (1991): America's Green strategy. In: Scientific American, April, S. 68.

Porter, M. / *van der Linde,* C. (1996): Green and Competitive: Ending the Stalemate. In: Welford, R., R. Starkey (eds.): The Earthscan Reader in Business and the Environment. London.

Repetto, R. (1995): Jobs, Competitiveness, and Environmental Regulation. World Resources Institute (WRI), Washington D.C.

The Economist (04 / 04 / 98): All clucked up. London, S. 79.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Thiele, R. / *Wiebelt,* M. (1996): Tropenwaldmanagement: Ein Balanceakt zwischen Schutz und Raubbau. Weltwirtschaftsinstitut, Kieler Diskussionsbeiträge, Kiel.

Tobey, James A. (1990): The Effects of Domestic Environmental Policies on Patterns of World Trade: An Empirical Test. In: KYKLOS, Vol.43, Fasc.2, S. 191 – 209.

Wheeler, David (2001): Racing to the Bottom? Foreign Investment and Air Pollution in Developing Countries. The World Bank, Policy Research Working Paper 2524, Washington D.C.

Wilson, John Douglas (1997): Capital Mobility and Environmental Standards: Is there a Theoretical Basis for a Race to the Bottom? In: Bhagwati, Jagdish / Robert E. Hudec (eds.) (1997): Fair Trade and Harmonization: prerequisites for free trade? Vol. 1, second printing, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, S. 393 – 428.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Führt internationale Konkurrenz im Agrarsektor zu niedrigeren Umweltstandards?

Korreferat zum Beitrag von Ulrike Grote

Von *Winfried von Urff,* Bad Zwesten

A. Vorbemerkung

Ein Korreferent, der mit dem Referat, das er kritisch kommentieren soll, in fast allen Punkten übereinstimmt, hat wenig Chancen, die besondere Aufmerksamkeit seines Publikums zu gewinnen. Dies ist die Situation, in der ich mich befinde. Ich möchte zunächst die Referentin zu ihrem detaillierten Referat, mit dem – soweit ich sehe – Neuland betreten wird, beglückwünschen. Allgemein, d. h. ohne Bezug zu konkreten Produkten, lässt sich leicht mit unterschiedlichen Umweltstandards argumentieren und daraus einen Berechtigung für den Schutz der Produktion in einem Land mit höheren Standards ableiten, aber wenn man auf die Ebene einzelner Produkte geht, dann zeigt sich – wie in vorliegenden Fall –, wie gering die darauf zurückzuführenden Unterschiede sind. Diesen Nachweis in einer akribischen Untersuchung an konkreten Beispielen erbracht und damit gewissen Mythen die Basis entzogen zu haben, ist eine Leistung, die uneingeschränkte Anerkennung verdient.

Zu der Untersuchung habe ich nur wenige Anmerkungen zu machen, und mit den Schlussfolgerungen daraus stimme ich völlig überein. Bei meinen wenigen kritischen Anmerkungen handelt es sich weitgehend um Desiderata, d. h. Ergänzungen und Präzisierungen, die im Sinne größerer Klarheit wünschenswert gewesen wären, die aber die Gesamtaussage und die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen kaum beeinträchtigen. Was die Schlussfolgerungen betrifft, so hat die Referentin selbst alles Wesentliche gesagt. Hier möchte ich mich auf einige kritische Anmerkungen zur Auswahl der Produkte und damit zur Aussagefähigkeit der produktspezifischen Schlussfolgerungen für das zugrundeliegende allgemeinere Problem beschränken.

B. Einige kritische Anmerkungen

Bereits der Einleitungssatz des Referates wirft Fragen auf. Wenn damit gemeint ist, dass zunehmende Integration der Agrarmärkte durch Globalisierung und Libe-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ralisierung – so sie denn stattfindet – mit fortschreitender weltweiter Umweltzerstörung einhergeht, ohne dass zwischen beiden Phänomenen ein ursächlicher Zusammenhang besteht, so ist die Parallelität beider Entwicklungen schwerlich zu bestreiten, aber die Aussage ist nicht besonders inhaltsreich. Ist dagegen gemeint, dass ersteres letzteres bewirkt, wie wohl die meisten Leser diesen Satz interpretieren dürften, so regt sich dagegen Widerspruch. Marktintegration durch Globalisierung und Liberalisierung hat viele Wirkungen, die die Umwelt sowohl negativ als auch positiv beeinflussen können. Spezialisierung nach komparativen Kostenvorteilen, die die Kosten der Inanspruchnahme von Umweltgütern in vollem Umfang einbeziehen, kann insofern, als die Güter dann jeweils dort produziert werden, wo dies mit den geringsten Umweltkosten verbunden ist, umweltentlastend wirken, soweit dieser Effekt nicht durch die Umweltkosten des zusätzlichen Transportes überkompensiert wird. Gerade bei Agrargütern gibt es dafür viele Beispiele. Wenn entgegen der theoretischen Aussage Umweltbelastungen die Folge sind, so liegt dies daran, dass Umweltkosten in den Preisen aufgrund ihrer Externalisierung nur unzureichend wirksam werden. Trotzdem wäre die verallgemeinernde Aussage „Marktintegration durch Globalisierung und Handelsliberalisierung führen zu fortschreitender weltweiter Umweltzerstörung" ohne genauere Prüfung der Umstände im Einzelfall unzulässig. Vermutlich hat das Bestreben, ihr Referat mit einem Aufmerksamkeit erheischenden Satz zu eröffnen, der Autorin einen Streich gespielt. Sie selbst kommt ja aufgrund einer ausgewogenen Analyse zu den Ergebnis, dass der vielbeschworene „race to the bottom" bei Umweltstandards, der Bestandteil einer durch Globalisierung verursachten Umweltzerstörung wäre, nicht stattfindet.

Die detaillierten Berechnungen der durch Umweltstandards verursachten zusätzlichen Kosten kritisieren zu wollen, ohne selbst entsprechende Berechnungen durchgeführt zu haben, wäre vermessen. Insgesamt entsteht der Eindruck, dass hier sehr genau und akribisch gearbeitet wurde. Trotzdem stellen sich an einigen Stellen Fragen ein. Dies gilt etwa bei der Aussagefähigkeit der absoluten Kosten der Produktion verschieder Ölsaaten als Vorprodukte für Pflanzenöle. Diese Ölsaaten sind ihrer Natur nach sehr unterschiedlich. In den Anmerkungen zu Abbildung 2 wird ausgeführt, dass Sojabohnen in Rapsäquivalente umgerechnet wurden, um die unterschiedlichen Öl- und Proteingehalte zu berücksichtigen. Bei Ölpalmen erfolgte eine solche Umrechnung anscheinend nicht. Das Produkt, das auf der gleichen Stufe steht wie Rapssaat und Sojabohnen, wären die (trockenen) Früchte der Ölpalme mit einem Ölgehalt von 25 % gegenüber 40 % bei Raps. Eine Vergleichbarkeit der absoluten Kosten je Mengeneinheit liegt somit nur sehr bedingt vor. Im übrigen kann die Aussage, die geringeren Produktionskosten von Ölpalmen (genauer: je Mengeneinheit der Früchte von Ölpalmen) seien auf höhere Hektarerträge zurückzuführen, nur für den Teil der Kosten gelten, der flächenabhängig ist. Wie hoch ist dieser Anteil? Warum hat die Autorin ihre Berechnungen nicht bis zu den besser vergleichbaren Endprodukten, den konsumreifen Pflanzenölen, weitergeführt? Da sie auch die Verarbeitungskosten detailliert berechnet hat, hätte dies nahegelegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Leider sind die durch Umweltauflagen bewirkten Mehrkosten der Getreideproduktion in der Darstellung etwas verloren gegangen. Nach der Einleitung erwartet man eine den Ölsaaten vergleichbare Behandlung, aber nach Tabelle 1, in der – was problematisch ist – nicht zwischen Raps und Getreide unterschieden wird, findet sich später nur noch die Aussage, dass bei den brasilianischen Betrieben die Vollkosten der Getreideproduktion nur bei 30 – 67 % der deutschen Betriebe liegen. Auch wenn als sicher gelten kann, dass die Mehrkosten von Umweltauflagen in diesem Bereich keinen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit haben, wäre eine systematische Behandlung erwünscht gewesen.

C. Zur Aussagefähigkeit der Ergebnisse

Das große Verdienst der Untersuchung liegt darin, die absolute Höhe von durch Umweltauflagen bedingten Mehrkosten der Produktion nachgewiesen zu haben, die im Vergleich zu den gesamten Produktionskosten bei den untersuchten Produkten so gering sind, dass sie kaum fühlbare Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit haben. Dies gilt zumindest für Ölsaaten und – auch wenn die Darstellung unvollständig ist – für Getreide. Für Getreide sind die gemeinsam mit den Ölsaaten ermittelten Mehrkosten so gering, dass die Aussage auch für Erzeuger gelten dürfte, denen als Konkurrenten für die europäischen Landwirte eine größere Bedeutung zukommt als den Maiserzeugern in Brasilien.

Für Ölsaaten war ein anderes Ergebnis kaum zu erwarten. Dass Deutschland und Europa im Weltmaßstab ungünstige Produktionsbedingungen für Ölsaaten aufweisen, ist schon aus der Agrargeschichte bekannt. Ölsaaten und Pflanzenöle gehörten seit jeher zu den wichtigsten Einfuhrprodukten. Frühere Generationen haben die „Fettlücke" in schmerzlicher Erinnerung, die sichtbar wurde, als im Ersten Weltkrieg diese Einfuhren zum Erliegen kamen. In den während der Weltwirtschaftskrise geschaffenen Marktordnungen wurde der inländische Anbau von Ölsaaten nicht nur durch Zölle, sondern zusätzlich durch Zwangsmaßnahmen wie etwa einen Beimischungszwang bei der Herstellung von Margarine, geschützt. In den deutschen Marktordnungen der Nachkriegszeit setzte sich diese Tradition fort und fand schließlich Eingang in die Marktordnungen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (der heutigen EU), für die der Selbstversorgungsgrad mit Ölsaaten bei der Gründung weit unter 50 % lag. Nachdem in der Dillon-Runde des GATT von 1961 / 1962 die EWG die zollfreie Einfuhr von Ölsaaten zugestehen musste, erfolgte die Stützung der Inlandsproduktion ausschließlich über Beihilfen. So lag der Richtpreis für Raps in der zweiten Hälfte der 80er Jahre trotz eines leichten Rückgangs von 1030 auf 930 DM je Tonne weit über dem Weltmarktpreis von 300 – 350 DM je Tonne. Die Verarbeiter erhielten eine Beihilfe, die nicht nur die Differenz zwischen dem jeweiligen Weltmarktpreis und dem Richtpreis ausglich, sondern darüber hinaus einen Anreiz enthielt, aus der Inlandsproduktion stammenden Raps gegenüber nahezu allen konkurrierenden importierten Ölsaaten bevor-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zugt aufzunehmen. Mit der 1992 vorgenommenen Umstellung auf eine an die Erzeuger gezahlte Beihilfe erfolgte eine formale, aber keine inhaltliche Änderung. Eine solche wurde erst 2000 mit der Agenda 2000 eingeleitet, die eine Angleichung der Beihilfe für Ölsaaten an diejenige für Getreide vorsieht, wovon ein Rückgang der Ölsaatenproduktion in der EU erwartet wird.

Die historische Entwicklung und die darin deutlich werdenden Größenordnungen unterstreichen das Ergebnis der dem Referat zugrundeliegenden Untersuchung, nach der die Produktionskosten von Ölsaaten bzw. Pflanzenölen in Brasilien und Indonesien weit unterhalb derjenigen in Deutschland liegen und die Unterschiede von den geringen Mehrkosten für die Einhaltung von Umweltstandards allenfalls marginal beeinflusst werden.

Begründet wird die hohe Stützung der Ölsaatenproduktion in Europa mit folgenden Argumenten: (1) Aus Sicherheitsgründen soll eine gewisse Eigenproduktion erfolgen. (2) Für die zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit notwendige Fruchtfolge ist ein gewisser Blattfruchtanteil notwendig, der ohne Stärkung der Konkurrenzfähigkeit von Ölsaaten gegenüber Getreide nicht gewährleistet werden kann. Mehrkosten für die Einhaltung von Umweltstandards spielen speziell für Ölsaaten in der politischen Diskussion keine Rolle.

Interessant ist im Zusammenhang mit Ölsaaten ein anderes Umweltargument: Der Anbau von Raps zur Produktion von Öl als Dieseltreibstoff (Bio-Diesel) wird in der EU gefördert, da mit der Verbrennung in diesem Fall nur das Kohlendioxid wieder freigesetzt wird, das während der Vegetation von der Rapspflanze durch Assimilation gebunden wurde. Dieser Teil der Argumentation ist unbestreitbar, aber da es sich um eine globale Umweltbelastung handelt, ist es unerheblich, wo die Entlastung durch Bindung von Kohlendioxid erfolgt. Der gleiche globale Umwelteffekt ließe sich mit geringeren Kosten etwa durch den Einsatz von Palmöl als Dieseltreibstoff erzielen, wofür bereits in zweiten Weltkrieg ein geeignete Technik entwickelt wurde.

Dass die Produktion von Pflanzenölen in Brasilien und Indonesien derjenigen in Deutschland selbst dann im Wettbewerb überlegen wäre, wenn die dortigen Umweltstandards (Verbot der Brandrodung in Indonesien, Vorschriften für die Wiederaufforstung zur Kompensation der Schäden durch Brandrodung und permanente Schutzflächen in Brasilien) eingehalten würden, wird Umweltschützer kaum überzeugen. Wären die mit der Produktion verbundenen Umweltschäden mit den dafür angegebenen Mehrkosten von 21 % im Fall Indonesiens und 15 – 23 % im Fall Brasiliens wirklich abgegolten? Die Autorin konnte nicht mehr tun, als die hierzu in der Literatur genannten Zahlen in ihre Berechnungen zu übernehmen, aber sie weist mit Recht darauf hin, dass hier noch ein erheblicher Forschungsbedarf liegt. Von der Befriedigung diese Forschungsbedarfs hängt es letztlich ab, ob es gelingt, Kosten, die durch Umweltbelastung oder deren Vermeidung entstehen, so in ökonomische Berechnungen einzubeziehen, dass auch Skeptiker überzeugt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Beispiel der Masthähnchenproduktion bedarf einer differenzierteren Betrachtung. Auch hier scheint es auf den ersten Blick so, dass durch „Umweltstandards" bedingte Mehrkosten in der Produktion so gering sind, dass von ihnen keine signifikanten Einflüsse auf den Wettbewerb ausgehen können, obwohl die Autorin den Begriff „Umweltstandards" so weit auslegt, dass er auch solche Standards einschließt, die eindeutig dem Tierschutz zuzuordnen sind. Interessant ist die Tatsache, dass in Brasilien rein ökonomische Gründe zu Haltungsformen führen, die tiergerechter sind als diejenigen, die in Deutschland durch Normen erzwungen werden. Im Bereich der Verarbeitung sind die durch Umweltstandards bedingten Kostenunterschiede zwar absolut gering, aber keineswegs marginal. Bei fortschreitender Kühltechnik und damit sinkenden Transportkosten können umweltbedingte Kostenunterschiede in der Verarbeitung in Verbindung mit Kostenunterschieden in der Produktion (hier den Kostenvorteilen Brasiliens durch niedrigere Baukosten, bedingt durch das Klima und geringere behördliche Vorschriften) durchaus die Standortentscheidungen international operierender Großunternehmen beeinflussen. Dies dürfte typisch sein für technologie- und kapitalintensive Produktionszweige, die kaum auf eine lokale Rohstoffbasis angewiesen sind, einem starken Wettbewerb unterliegen und daher mit äußerst geringen Margen arbeiten. Im Gegensatz zu weitgehend bodengebundenen Formen der landwirtschaftlichen Produktion sind solche Produktionszweige in stärkerem Maße ein Betätigungsfeld internationaler Investoren, deren Standortentscheidungen außer von der Lage zu den Absatzmärkten und den dort gültigen Qualitätsstandards sowie zu den Märkten für den Bezug der Inputs von den spezifischen Bedingungen des potentiellen Standortlandes (Klima, Baurecht, Löhne, Arbeitsrecht, Umwelt- und Tierschutzstandards) abhängen. Wegen seiner hohen Sensibilität bedarf dieser Bereich vertiefter Untersuchungen, um die Wirkung von Umweltstandards abschätzen zu können.

D. Schlussbemerkung

Aufs Ganze gesehen hat die Autorin die Ergebnisse einer gründlichen Untersuchung vorgelegt, in der erstmals der Versuch gemacht wird, Kosten für die Einhaltung von Umweltstandards bei der Produktion von landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu erfassen und international zu vergleichen. Die im Titel ihres Beitrags gestellte Frage wird in dem Sinne beantwortet, dass es keinen Nachweis dafür gibt, dass internationale Konkurrenz im Agrarsektor zu niedrigeren Umweltstandards führt. Die Gründe dafür sind bei den untersuchten Produkten und Ländern offensichtlich: Die Unterschiede in den Produktionskosten sind so groß, dass sie durch die Kosten für die Einhaltung von Umweltstandards im Allgemeinen nur marginal beeinflusst werden. Für einen „race to the bottom", um die Wettbewerbsfähigkeit der eigenen Landwirtschaft zu gewährleisten, gibt es somit keinen Anlass. Länder mit vergleichsweise niedrigen Umweltstandards hätten durchaus noch Spielraum, diese zu erhöhen, ohne die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Landwirtschaft zu gefährden. Dabei geht es, wie die Autorin zu Recht betont, nicht darum, höhere, aber für

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

andere Situationen konzipierte Standards anderer Länder zu übernehmen, sondern eigene Standards zu entwickeln, die der jeweiligen Gefährdungssituation Rechnung tragen. Häufig gibt es solche Standards bereits, aber ihre Einhaltung wird nicht durchgesetzt.

Inwieweit die untersuchten Produkte und Länder für die zugrundeliegende generelle Problematik repräsentativ sind, ist eine andere Frage. Zu Recht ist die Autorin mit Verallgemeinerungen sehr vorsichtig und betont die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen. Hierin ist ihr voll zuzustimmen. Es wäre zu wünschen, wenn die Untersuchung, deren Ergebnisse vorgelegt wurden, andere Wissenschaftler zu vergleichbaren Untersuchungen anregen würde, und es auf diese Weise gelänge, ein umfassenderes Bild von der potentiellen Beeinflussung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf den Agrarmärkten durch Umweltstandards zu gewinnen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Autorenverzeichnis

Prof. Dr. *Heinz Ahrens,* Martin-Luther-Universität, Professur für Agrarpolitik und Agrarumweltpolitik, 06099 Halle

Dr. *Rabindra Nath Chakraborty* (†)

Prof. Dr. *Ronald Clapham,* Blumenallee 24, 50858 Köln

PD Dr. *Rainer Durth,* Kreditanstalt für Wiederaufbau, Palmengartenstr. 5 – 9, 60325 Frankfurt am Main

PD Dr. *Michael Graff,* ETHZ Konjunkturstelle, Eidgenössische Technische Hochschule – Zentrum WEH, Weinbergstr. 35, CH-8092 Zürich

Dr. *Ulrike Grote,* Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF), Walter-Flex-Str. 3, 53113 Bonn

PD Dr. *Erich Gundlach,* Institut für Weltwirtschaft, Postfach 4309, 24100 Kiel

Prof. Dr. *Hans-Rimbert Hemmer,* Universität Giessen, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre und Entwicklungsländerforschung, Licher Str. 66, 35394 Gießen

Dr. *Raphaela Hettlage,* Eidgenössische Technische Hochschule – Zentrum, Institut für Wirtschaftsforschung, Weinbergstr. 35, CH-8092 Zürich

Prof. Dr. *Stephan Klasen,* Universität München, Seminar für Empirische Wirtschaftsforschung, Ludwigstr. 28, 80539 München

D. Phil *Matthias Lutz,* FGN, University of St. Gallen, Dufourstr. 48, CH-9000 St. Gallen

Prof. Dr. *Lukas Menkhoff,* Universität Hannover, Institut für Volkswirtschaftslehre, Lehrstuhl „Geld und Internationale Finanzwirtschaft", Königsworther Platz 1, 30167 Hannover

Dr. *Katharina Michaelowa,* Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv, Neuer Jungfernstieg 21, 20347 Hamburg

Prof. Dr. *Manfred Nitsch,* Freie Universität Berlin, Lateinamerika-Institut, Rüdesheimer Str. 54 – 56, 14197 Berlin

Dr. *Irmgard Nübler,* Freie Universität Berlin, Institut für Weltwirtschaft, Boltzmannstr. 20, 14195 Berlin

PD Dr. *Richard Reichel,* Universität Erlangen-Nürnberg, Volkswirtschaftsliches Institut, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Wirtschaftsbeziehungen, 90408 Nürnberg

Prof. Dr. *Hermann Sautter,* Volkswirtschaftliches Seminar der Georg-August-Universität Göttingen, Professur für Volkswirtschaftslehre, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dr. *Rolf Schinke,* Ibero-Amerika-Institut für Wirtschaftsforschung, Gosslerstr. 1 B, 37073 Göttingen

Prof. Dr. *Reinhard H. Schmidt,* Johann Wolfgang Goethe-Universität, Wilhelm-Merton-Professur für Internationales Bank- und Finanzwesen, Mertonstr. 17, Postfach 11 19 32, 60054 Frankfurt / Main

Prof. Dr. *Renate Schubert,* Eidgenössische Technische Hochschule – Zentrum, Institut für Wirtschaftsforschung, Weinbergstr. 35, CH-8092 Zürich

Prof. Dr. *Eva Terberger,* Rupprecht-Karls-Universität, Alfred Weber-Institut, BWL II, Lehrstuhl für Allgemeine BWL, Kreditwirtschaft und Finanzierung, Grabengasse 14, 69117 Heidelberg

Dr. *Ingo Tschach,* Johann Wolfgang Goethe-Universität, Wilhelm-Merton-Professur für Internationales Bank- und Finanzwesen, Mertonstr. 17, Postfach 11 19 32, 60054 Frankfurt / Main

Prof. Dr. *Winfried von Urff,* Auf der Freiheit 2, 34596 Bad Zwesten

Prof. Dr. *Manfred Zeller,* Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Rurale Entwicklung, Waldweg 26, 37073 Göttingen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-51222-5 | Generated on 2025-07-25 13:30:06
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/