

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 115/XXIX

Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXIX

Von

Martin J. Beckmann, Johannes Bröcker, Günther Chaloupek,
Heinz D. Kurz, Ludwig Nellinger, Heinz Rieter,
Karl-Heinz Schmidt, Horst Todt, Hans-Michael Trautwein

Herausgegeben von
Hans-Michael Trautwein



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 115/XXIX

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 115/XXIX

Studien zur Entwicklung
der ökonomischen Theorie XXIX



Duncker & Humblot · Berlin

Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXIX

Die Entwicklung der Raumwirtschaftslehre
von ihren Anfängen bis in die Gegenwart

Von

Martin J. Beckmann, Johannes Bröcker, Günther Chaloupek,
Heinz D. Kurz, Ludwig Nellinger, Heinz Rieter,
Karl-Heinz Schmidt, Horst Todt, Hans-Michael Trautwein

Herausgegeben von
Hans-Michael Trautwein



Duncker & Humblot · Berlin

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 2014 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fremddatenübernahme: L101 Mediengestaltung, Berlin

Druck: Meta Systems Publishing & Printservice GmbH, Wustermark
Printed in Germany

ISSN 0505-2777

ISBN 978-3-428-14384-9 (Print)

ISBN 978-3-428-54384-7 (E-Book)

ISBN 978-3-428-84384-8 (Print & E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☼

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Vorwort

Die 32. Tagung des Ausschusses für die Geschichte der Wirtschaftswissenschaften (ehemals: Dogmenhistorischer Ausschuß) des Vereins für Socialpolitik fand im Mai 2011 in Freiburg i.Br. statt und war dem Thema *Die Entwicklung der Raumwirtschaftslehre von ihren Anfängen bis in die Gegenwart* gewidmet. In der ökonomischen Forschung ist der Raum als Dimension wirtschaftlichen Handelns lange und weitgehend vernachlässigt worden. Ein wesentlicher Grund hierfür war, dass es in der Arrow-Debreu-Welt der Walrasianischen Gleichgewichtsanalyse, die nach wie vor als Standard für die Theoriebildung gilt und von den restriktiven Annahmen vollkommener Konkurrenz ausgeht, keinen Platz für räumliche Differenzierung gibt. Auch in der realen und monetären Außenwirtschaftstheorie, die von Unterschieden zwischen Wirtschaftsräumen handelt, wurden Transportkosten und steigende Skalenerträge der Produktion über Jahrzehnte hinweg ignoriert, obwohl man – spätestens seit Bertil Ohlins *Interregional and International Trade* (1933) – im Prinzip verstanden hatte, dass sie hemmende und treibende Kräfte des grenzüberschreitenden Handels und Wandels bilden. Die Regionalökonomie beschäftigte sich zwar von jeher mit der Struktur ökonomischer Aktivitäten im Raum, zumeist innerhalb von Nationalstaaten oder in deren Grenzbereichen. Sie wurde jedoch von der Mehrheit der Ökonomen über viele Jahrzehnte hinweg als ein entlegenes Teilgebiet betrachtet, das mehr Verbindungen zur Geographie und anderen außerökonomischen Disziplinen aufweist als zum Zentrum der wirtschaftswissenschaftlichen Theoriebildung.

Dies änderte sich mit dem Aufkommen der „Neuen Ökonomischen Geographie“ in den 1990er Jahren. Zu einer Zeit, als sich die reale Wirtschaftsgeographie mit der Marktöffnung Mittel- und Osteuropas, Chinas und anderer Schwellenländer rasant zu verändern begann, gelang es Paul Krugman und anderen Autoren in ersten Ansätzen, Transportkosten und steigende Skalenerträge der Produktion in die Allgemeine Gleichgewichtsanalyse einzuführen, freilich in Modelle mit unvollkommenem Wettbewerb. Die Nutzung des Dixit-Stiglitz-Modells monopolistischer Konkurrenz, die auch der Industrieökonomik, der Außenhandelstheorie und der Makroökonomie zu einigen Neuerungen verholfen hatte, erlaubte es, ungleiche Entwicklungen von Wirtschaftsräumen bis hin zur Polarisierung von Zentrum und Peripherie mit (weitgehend) neoklassischem Besteck der mikrotheoretischen Fundierung darzustellen. Die Raumwirtschaftslehre – von ihren Protagonisten

vorzugsweise als „geographische Ökonomik“ bezeichnet – wurde binnen kurzem zu einem der dynamischsten Forschungsgebiete der Ökonomie, auf dem ausnahmsweise nicht nordamerikanische, sondern europäische Universitäten die Führung übernahmen. Allgemeine Aufmerksamkeit erfuhr sie schließlich mit der Verleihung des Nobel-Gedächtnispreises für Ökonomie an Paul Krugman im Jahre 2008. Mittlerweile hat sich der Innovationstakt verlangsamt; die Grenzerträge der Arbeiten in der Neuen Ökonomischen Geographie zeigen sinkende Tendenz.

Somit ist es an der Zeit, ein theoriegeschichtliches Zwischenfazit zu ziehen. Bevor dies am Ende des vorliegenden Bandes geschieht, sind frühere Entwicklungen der Raumwirtschaftslehre zu betrachten. Deren Anfänge liegen weit in der Vergangenheit. Über die wirtschaftlichen Gründe für das Wachstum von Städten und die Entwicklung von Zentren und Peripherien schrieben bereits vorklassische Autoren, wie beispielsweise Giovanni Botero im späten 16. Jahrhundert und Richard Cantillon im frühen 18. Jahrhundert. Auch Adam Smith, Friedrich List und mehrere Autoren der deutschen Historischen Schulen beschäftigten sich eingehend mit dem Verhältnis von Stadt und Land. Ausgehend von Johann Heinrich von Thürens *Isoliertem Staat* (1826) entwickelte sich vor allem in Deutschland eine starke Tradition der Forschung zu Fragen der Standortwahl für die landwirtschaftliche und industrielle Produktion sowie zur räumlichen Ordnung der Wirtschaft und Bildung zentraler Orte. Zentrale Beiträge lieferten u. a. *Wilhelm Launhardt* (1882), *Alfred Weber* (1909), *Andreas Predöhl* (1925), *Walter Christaller* (1933) und *August Lösch* (1940).

Während des „Tausendjährigen Reiches“ von 1933 bis 1945 hatte die Raumwirtschaftslehre in Deutschland vor allem politische Bedeutung. Wie Heinz Rieter einleitend zu seinem Kapitel im vorliegenden Band schreibt, waren „Rasse‘ und ‚Raum‘... die zentralen Fixpunkte des Nationalsozialismus“. Mit der temporären Verwirklichung der imperialistischen Raumanprüche im Zweiten Weltkrieg stellten sich deutsche Ökonomen, darunter auch etliche Prominente ihres Fachs, in den Dienst der großdeutschen Raumordnung und Raumplanung, die in den eroberten Ostgebieten Vertreibung und Massenmord bedeutete. Einige der solchermaßen verstrickten Figuren kamen nach dem Zweiten Weltkrieg in der bundesrepublikanischen *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* und anderen akademischen Zusammenhängen zu Ruhm und Ehren. In Bezug auf ihre Geschichte gibt es noch immer Aufarbeitungsbedarf, zu dessen Deckung der vorliegende Band beiträgt.

Auch wenn der Titel dieses Buches eine gleichmäßig flächendeckende Behandlung der Raumwirtschaftslehre suggerieren mag, kann und soll es dies nicht leisten. Viele der frühen und späten Entwicklungen werden überblicks-

mäßig behandelt und streiflichtartig kommentiert. Es gibt jedoch zwei deutliche Schwerpunkte, in denen dieses Buch stärker ins Detail geht und auch künftigen Lesern sicherlich noch Neues zu bieten vermag. Der erste Schwerpunkt ist eine systematische Gesamtschau auf Thünens raumwirtschaftliches Gleichgewichtsmodell. Der zweite Schwerpunkt ist die historische Darstellung und analytische Betrachtung der raumwirtschaftlichen Forschung deutscher Ökonomen während und nach der NS-Zeit.

Die Reihe der Beiträge zu diesem Band eröffnet *Heinz D. Kurz* mit einem Überblick über den „*Raum in der Wirtschaftswissenschaft – Eine wiederentdeckte Dimension*“. Er zeigt, wie räumliche Aspekte Adam Smiths gesamte Theorie von der Entwicklung des Reichtums der Nationen durchziehen und kritisiert Smiths agrozentrisches Vorurteil, mit dem dieser die Bedeutung der Industrie und der Städte verkennt. Anschließend schlägt Kurz den Bogen von David Ricardos Theorie der extensiven und intensiven Rente zu Thünens Modell der Standortwahl für die landwirtschaftliche Produktion und zu Alfred Webers Standorttheorie für die Industrie. Brian Arthurs Überlegungen zu positiven Rückkopplungen und zur Pfadabhängigkeit der Entwicklung werden zur Untermauerung von Webers Betonung von Agglomerationseffekten referiert. Den standorttheoretischen Abschnitt beschließt Harold Hotellings Theorie der strategischen Interaktion von Unternehmen, die bei ihrer Standortwahl über lokale Monopolmacht verfügen. Der nächste Teil des Überblicks handelt von der Ökonomie der Raumordnung und Stadtentwicklung. Den Ausgangspunkt bildet Christallers Theorie der zentralen Orte. Es folgen Skizzen der Überlegungen von William Alonso und Martin Beckmann zur Raumnutzung in Ballungsgebieten und von Thomas Schelling zur spontanen Entstehung räumlicher Segregation. Im letzten Teil des Überblicks zeigt Kurz anhand des Unmöglichkeitstheorems von David Starrett, wie zentrale Annahmen der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie à la Arrow und Debreu jegliche Analyse der räumlichen Differenzierung wirtschaftlicher Aktivitäten verhindern. Abschließend skizziert er, wie die Neue Ökonomische Geographie mit dem „Kern-Peripherie-Modell“ von Paul Krugman dieses Manko durch Rekurs auf monopolistische Konkurrenz überwindet. Hierdurch gelingt es zumindest ansatzweise, die Prozesse zirkulärer und kumulativer Verursachung zu beschreiben, welche die Dynamik der räumlichen Allokation wirtschaftlicher Aktivität prägen. Wie Kurz zutreffend resümiert, bietet sein Beitrag „Hinweise darauf, wie man mit Hilfe ökonomischer Theorien Landschaften und Städte lesen kann“.

Ludwig Nellingers Beitrag über *Thünens umfassendes Raumwirtschaftsmodell* bietet eine gehaltreiche Interpretation des *Isolierten Staates*, die sich nicht nur auf die von Johann Heinrich von Thünen selbst verantworteten Ausgaben des ersten Teils (1826, 1842) und der ersten Abteilung des zweiten Teils (1850) bezieht, sondern auch auf die posthum (1863, 1875) er-

schiene zweite Abteilung sowie vor allem auf die bislang unveröffentlichten Manuskripte des zweiten Teils. Dabei beschränkt sich Nellinger in seinem langen Beitrag schon aus Platzgründen auf den Kern der Thünenschen Theorie, wobei er Thünens „höchst modern anmutende Erklärungen zur Entstehung und Verteilung von Städten bis hin zur Optimierung der räumlichen Infrastruktur“ unberücksichtigt lassen muss. Er führt dabei zwei Theoriestränge zusammen, die in der Literatur üblicherweise getrennt betrachtet werden, nämlich Thünens Modell der Produktionsstandorte und seine Bestimmung des „naturgemäßen Lohns“. Nellinger zeigt auf umfassende und beeindruckende Weise – formal, graphisch und mit genauen Belegen aus umfangreichen Quellen –, dass Thünen bei der Bestimmung der „naturgemäßen Lohnhöhe und Zinsrate“ die Lage der Produktionsstandorte berücksichtigte. Die auf Thünens Grabstein verewigte Formel vom naturgemäßen Lohn sowie der Pensionsfonds, den er für die Arbeiter auf seinem Gut Tellow anlegte, lassen sich in der Gesamtschau der Thünenschen Quellen direkt aus der empirischen Anwendung der „raumumfassenden produktionswirtschaftlichen Totalanalyse“ ableiten.

Günther Chaloupek befasst sich in seinem Beitrag *Stadt und Land* mit der *Regionalökonomik der deutschen Historischen Schule*. Die in vorindustrieller Zeit entstandenen Ansichten Richard Cantillons und Adam Smiths zur Entwicklung der Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land dienen als Ausgangspunkt und Kontrast für einen Überblick über die Arbeiten Wilhelm Roschers, Gustav Schmollers, Karl Büchers, Werner Sombarts und Max Webers, die diese Entwicklung allesamt in der Rückschau aus der Industrialisierung im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert betrachten. Chaloupek weist darauf hin, dass die Autoren der Historischen Schule institutionellen Faktoren der Politik eine weitaus größere Rolle einräumen als Cantillon und Smith. Insbesondere die historischen Perspektiven Sombarts und Webers stehen im Gegensatz zur Smithschen Geschichtsphilosophie. „Während Smith die gesamte abendländische Geschichte als Freisetzung des in der menschlichen Natur wurzelnden *homo oeconomicus* interpretiert, ist für Weber dieser selbst ein Produkt einer relativ späten Stufe der sozialökonomischen Evolution. Ökonomische, politische und religiöse Faktoren haben dahingehend zusammengewirkt, dass der mittelalterliche Handwerker und Stadtbürger in der Neuzeit zum *homo oeconomicus* mutierte.“

Es folgen vier Beiträge, die sich mit der deutschen Raumwirtschaftslehre zur Zeit des Nationalsozialismus sowie unmittelbar davor und danach beschäftigen. Den Anfang macht *Karl-Heinz Schmidt* mit der Fragestellung *Raumforschung 1930–50: Von der Standorttheorie zu einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung?* Schmidt unterscheidet zwischen drei Entwicklungssträngen der Raumwirtschaftslehre; im ersten steht die Entstehung

von Unternehmungen an spezifischen Standorten im Vordergrund, im zweiten die optimale Raumnutzung und im dritten die politische Gestaltung der Raumordnung. Schmidt betont, dass Fragen der Raumordnung nicht erst ab 1933 hohe Priorität erhielten; die Notwendigkeit raumwirtschaftspolitischer Maßnahmen zeigte sich bereits ab Beginn des Industrialisierungsprozesses. Anschließend an Stavenhagen (1969, Kap. XV) referiert Schmidt den Stand der Raumwirtschaftslehre um 1930, basierend auf den Arbeiten von Alfred Weber, Oskar Engländer, Andreas Predöhl, Edgar Salin, Hans Ritschl und anderen. Er zeigt, dass hier schon ein Übergang von der Standorttheorie zu Systemperspektiven der Raumnutzung und Raumordnung stattfand. Im Weiteren setzt Schmidt den Fokus auf Arbeiten Erich Egners zur Raumordnung. Diese waren teilweise unter nationalsozialistischen Vorzeichen entstanden. Mit Akzent auf Dezentralisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten, Sanierung von Notstandsgebieten und Entwicklungsförderung in Rückstandsgebieten prägten sie jedoch ab 1950 auch die raumordnungspolitischen Vorstellungen der jungen Bundesrepublik.

Horst Todt bietet mit seinem Beitrag *Die Struktur des Wirtschaftsraumes* eine vergleichende Betrachtung der Konzeptionen von Walter Christaller und August Lösch. Er macht beide Ansätze formal vergleichbar und stellt dem Empiriker Christaller, der sein geometrisches Raster der zentralen Orte aus der konkreten Anschauung süddeutscher Wirtschaftslandschaften gewinnt, den Theoretiker Lösch entgegen, der sein System der räumlichen Ordnung der Wirtschaft aus wenigen Annahmen stringent ableitet. Zwar besteht eine äußerliche Ähnlichkeit im Sechseckraster des Städtesystems in beiden Konzeptionen, doch bei Christaller fehlt jeder Bezug auf die Standortkonkurrenz zwischen den Unternehmen, die bei Lösch wiederum im Vordergrund steht. Andererseits sieht Todt Christaller auch im theoretischen Kern hinsichtlich der Hierarchie für Orte und zentrale Güter näher bei der Wirklichkeit als Lösch. Abschließend weist er auf die Lebensläufe beider Wissenschaftler hin, die auf unterschiedliche Weise typische Schicksale in Nazi-Deutschland illustrieren. Während Christaller als Wendehals erscheint, bei dem sich schwärmerische Naivität mit Opportunismus mischt, würdigt Todt Lösch als einen klarsichtigen und aufrichtigen „Mann, der in NS-Zeiten nicht den geringsten Kompromiss gegenüber dem Regime einzugehen bereit war. Sein Mut kostete ihm zur Nazizeit die Karriere, sein früher Tod verhinderte eine Karriere auch in der Zeit danach“.

Löschs Schicksal steht auch im Zentrum von *Johannes Bröckers* Beitrag über *Deutsche Raumwirtschaftstheoretiker in der Zeit von 1933 bis 1945*. Als Ausgangspunkt wählt Bröcker Walter Isards „Krankenpflegergeschichte“, d.h. Isards Nachwachenlektüre und spätere Würdigung deutscher Standorttheoretiker, darunter Andreas Predöhl, Hans Weigmann und August Lösch. Da diese drei den größten Teil ihrer wissenschaftlichen Karrieren

unter dem NS-Regime verbracht haben, hinterfragt Bröcker, „was sie wissenschaftlich Erhaltenswertes geleistet haben, wie sie als Personen und Funktionsträger zum NS-Regime gestanden haben, und welche Verbindungen möglicherweise zwischen den wissenschaftlichen Inhalten und den politischen Zielen des Regimes bestanden haben“. Die Antworten fallen – bei aller Zurückhaltung im Hinblick auf eine teilweise unzureichende Quellenlage – klar und deutlich aus. Predöhls viel beachteter Ansatz von 1925/28, räumliche Differenzierung anhand des Substitutionsprinzips zu erklären, ist unfruchtbar, weil es auf der Walrasianischen Annahme der Mengenanpassung aufbaut, und folgenlos, weil sich Predöhl in der Folgezeit nur noch empirisch-historischen Arbeiten widmet, wenn er sich nicht in taktischen Manövern den Nationalsozialisten anbietet. „Er stellt sich und das *Institut für Weltwirtschaft* in den Dienst des Regimes, ohne den Boden der herkömmlichen Wirtschaftswissenschaften verlassen zu müssen“, resümiert Bröcker. Gleichwohl lässt sich Predöhl nicht als Anhänger der NS-Ideologie oder gar Apologet der Verbrechen des Regimes charakterisieren. Bröcker porträtiert Lösch als aufrechten Wissenschaftler, der seine Kritik am Regime naiv unvorsichtig äußert und sich trotz seiner Tätigkeit am Institut für Weltwirtschaft von jeder Beteiligung an der Großraumplanung der Kriegsherren fernhält. In der Würdigung der wissenschaftlichen Leistung Löschs weist Bröcker darauf hin, dass Löschs raumwirtschaftliches Modell zwar richtigerweise monopolistische Konkurrenz zugrundelegt, aber auf die Partialanalyse beschränkt ist und auch andere Unzulänglichkeiten aufweist. Gleichwohl erlaubt Löschs (und Christallers) Idee, Siedlungsstrukturen aus der Überlagerung von Marktnetzen unterschiedlicher Maschengröße zu erklären, tiefere Einsichten. Von Weigmann hält Bröcker hingegen überhaupt nichts, weder von der Person noch von deren „Ideen zu einer Theorie der Raumwirtschaft“ (1931). „Weigmanns Ausführungen sind nicht komplex, sie sind konfus, ein Gewirr von pseudophilosophischen Spekulationen und Wortgeschwülsten.“ Der „Blut-und-Boden-Schwärmer“ wurde in den Ostplanungen der Himmlerschen Stäbe allerdings nicht gebraucht – anders als „praktisch kompetente Planer wie Konrad Meyer“, die auch nach dem Krieg in der bundesrepublikanischen *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* (ARL) reüssierten und sich noch zu Beginn der 1970er Jahre schamlos reinwaschen durften.

Mit Konrad Meyer, seinen akademischen Helfershelfern und deren Karrieren unter dem NS-Regime und in der jungen Bundesrepublik befasst sich auch der umfang- und detailreiche Beitrag von *Heinz Rieter* über *Ökonomen im Dienste der nationalsozialistischen Raumplanung und „Raumforschung“*. Zum Auftakt listet Rieter eine lange Reihe von Belegen dafür auf, dass der Rassismus schon vor Hitlers Machtergreifung auch in akademischen Kreisen weit verbreitet war. Es folgt eine akribische Darstel-

lung der Institutionen, die nach 1933 in rasantem Takt für die Expansions- und Siedlungsplanung auf- und ausgebaut wurden, mitsamt des Engagements der beteiligten Wirtschaftswissenschaftler. Rieter nennt Ross und Reiter, zu denen auch so bekannte Namen wie Walter Hoffmann, Arthur Spiethoff, Günter Schmolders und Karl C. Thalheim gehörten. Unter „ferner (mit)liefern“ rangieren (unter anderen) die Dozenten Friedrich Bülow, Erich Preiser, Hans-Jürgen Seraphim, Erich Carell und Heinrich Rittershausen – nach dem Kriege renommierte Ökonomen in der Bundesrepublik. Im Zentrum des Beitrags stehen jedoch Konrad Meyer, die *Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumpforschung* (RAfR) und Himmlers „Generalpläne Ost“. Rieter macht anhand der Quellenlage und historischen Literatur auf erschütternde Weise deutlich, wie eng etliche Ökonomen direkt in die Planung der Umsiedlung und Vernichtung von Juden und anderen Ortsansässigen in den eroberten Kriegsgebieten im Osten eingebunden waren. Wer die Passagen liest, in denen sich Meyer und Mitarbeiter zur „Gliederung“ und „Reinerhaltung des Volksraumes von allen fremdvölkischen nicht eindeutschungswürdigen Bevölkerungsteilen“ auslassen, begreift unmittelbar, warum das neutral erscheinende Wort „Raum“ im *Wörterbuch des Unmenschen* (Sternberger et al. 1957, S. 99 ff.) seinen Platz hat. Kaum weniger erschütternd ist Rieters Beschreibung der Chuzpe, mit der Meyer und andere ihre Generalplanungen nach dem Krieg als unschuldige Wissenschaft umdeuteten und die ARL als Nachfolgeorganisation der RAfR führten. Zum Abschluss seines Beitrags „würdigt“ Rieter ausführlich weitere Helfershelfer der nationalsozialistischen Raumplanung, darunter auch Christaller und vor allem Bülow und Thalheim, die später an der Freien Universität Berlin seine akademischen Lehrer wurden.

Im nachfolgenden Beitrag blickt *Martin J. Beckmann* zurück auf Leonhard Mikschs Modell des räumlichen Gleichgewichts. Beckmann, der Nestor der Raumwirtschaftslehre, hatte 1948 vom Mathematikstudium in Göttingen nach Freiburg gewechselt, um bei Walter Eucken Nationalökonomie zu studieren. Als Assistent von Leonhard Miksch fand er zur Raumwirtschaftslehre, die zu seinem hauptsächlichen Forschungsgebiet werden sollte. Miksch verstarb bereits 1950, hinterließ jedoch einen längeren, viel beachteten Aufsatz zur Theorie des räumlichen Gleichgewichts, der 1951 im *Weltwirtschaftlichen Archiv* veröffentlicht wurde. Beckmann konstatiert, dass Mikschs raumwirtschaftliches Modell auf der untauglichen Annahme der vollkommenen Konkurrenz basierte, und weist darauf hin, dass Mikschs eigentlicher Beitrag zur Raumwirtschaftslehre in einer Klassifikation räumlicher Märkte nach Streuungs- bzw. Konzentrationsgraden der Angebote und Nachfragen besteht. Auf der Grundlage anderer Passagen in Mikschs Aufsatz erweitert Beckmann dieses 2×2 -Schema zu einer 3×3 -Matrix, in der zwischen Räumen, isolierten Punkten sowie verbundenen Punkten unterschieden wird. Mit

Hilfe dieser Matrix lassen sich die Walrasianische Gleichgewichtstheorie als Extremfall (vollkommen isolierter Punkt) sowie die unterschiedlichen Ansätze von Thünen, Launhardt, Hotelling und Beckmann auf verschiedenen Feldern in einem gemeinsamen Rahmen darstellen.

Der Traum vom Allgemeinen Gleichgewicht im Raum und die Entwicklung zur „Neuen Wirtschaftsgeografie“ ist das Thema des abschließenden Beitrags von *Hans-Michael Trautwein*. Die Protagonisten der neueren geographischen Ökonomik betrachten ihren Ansatz gerne als Verwirklichung von „Isard’s dream of returning space to the core of economic science“ (*Fujita und Krugman* 2004, S. 150). Diesen Traum kann man noch weiter zurückverfolgen, z. B. zu Bertil Ohlin, der in seinem Klassiker *Interregional and International Trade* (1933) die Außenhandelstheorie als integralen Bestandteil einer allgemeinen Theorie der Standorte und der Raumwirtschaft betrachtete. Ohlin definierte seine Aufgabe als Integration von Güterverkehr und Faktormobilität in ein totalanalytisches raumwirtschaftliches Gleichgewichtsmodell, das monetäre Einflüsse auf die Zahlungsbilanzentwicklung berücksichtigt. Trautwein benutzt Ohlins Aufgabenkatalog als Maßstab für die Würdigung der Erkenntnisfortschritte der „Neuen Wirtschaftsgeographie“ und zur Identifikation noch ungelöster Aufgaben. Er zeigt, wie sich die Neue Wirtschaftsgeographie aus der Neuen Handelstheorie entwickelte und diese sich wiederum komplementär zur neoklassischen Handelstheorie nach Heckscher und Ohlin verhält. Er kommt zu dem Schluss, dass die Neue Wirtschaftsgeographie Ohlins Kriterien dahingehend entspricht, dass sie Güterhandel und Faktormobilität im totalanalytischen Rahmen interaktiv betrachtet und die räumliche Verteilung von wirtschaftlicher Aktivität endogen aus dem Verhältnis von Skalenerträgen und Transportkosten ableitet. Mittlerweile gibt es auch erste Ansätze zur modellendogenen Bestimmung der Transportkosten. Der Erfüllung von Ohlins und Isards Traum ist man somit ein gutes Stück näher gekommen. Die Integration von realer und monetärer Analyse wird allerdings wohl auf absehbare Zeit ein Traum bleiben – zumal ihn sich die meisten Ökonomen schon achselzuckend aus dem Kopf geschlagen haben.

Die skizzierten Beiträge wurden während der Tagung im Liefmann-Haus lebhaft diskutiert (und anschließend entsprechend überarbeitet). Das Liefmann-Haus, heute Gästehaus der Universität Freiburg, war einst das Heim von Robert Liefmann, Professor für Nationalökonomie und Kartellfachmann. Obwohl evangelischen Glaubens, wurde Liefmann von den Nationalsozialisten als „Volljude“ aus der Universität ausgeschlossen, später deportiert und dem Erschöpfungstod preisgegeben; er war somit ein Opfer der nationalsozialistischen Rassenpolitik, die nach damaliger Lesart „Raumordnung“ einschloss. Andere historische Bezüge wies die Freiburger Tagung des Ausschusses für die Geschichte der Wirtschaftswissenschaften durch folgen-

de Aktivitäten auf: einen Ausflug nach Günterstal, bei dem der dortige Friedhof mit den Gräbern von Leonhard Miksch, Walter Eucken und Edmund Husserl besucht wurde; eine universitäts- und stadtgeschichtliche Führung, die Gerold Blümle kundig, lebendig und mit viel Witz durchführte; und ein Mittagessen im Hause Eucken, das heute unter seinem Dach das Walter-Eucken-Institut beherbergt. Nils Goldschmidt und Michael Wohlge-muth haben die Tagung vor Ort hervorragend organisiert; ihnen sowie Kollegen Blümle gebührt großer Dank.

Hans-Michael Trautwein

Inhaltsverzeichnis

Der Raum in der Wirtschaftswissenschaft – Eine wiederentdeckte Dimension Von <i>Heinz D. Kurz</i> , Graz	17
Thünens umfassendes Raumwirtschaftsmodell Von <i>Ludwig Nellinger</i> , Bonn	57
Stadt und Land – zur Regionalökonomik der deutschen Historischen Schule Von <i>Günther Chaloupek</i> , Wien	127
Raumforschung 1930–1950: Von der Standorttheorie zu einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung? Von <i>Karl-Heinz Schmidt</i> , Paderborn	161
Die Struktur des Wirtschaftsraumes: Eine vergleichende Betrachtung der Konzeptionen von Walter Christaller und August Lösch Von <i>Horst Todt</i> , Hamburg	187
Deutsche Raumwirtschaftstheoretiker in der Zeit von 1933 bis 1945 Von <i>Johannes Bröcker</i> , Kiel	207
Ökonomen im Dienste der nationalsozialistischen Raumplanung und „Raumforschung“ Von <i>Heinz Rieter</i> , Hamburg	239
Leonhard Miksch’s Role in the History of Spatial Economics By <i>Martin J. Beckmann</i> , Providence (Rhode Island)	333
Der Traum vom Allgemeinen Gleichgewicht im Raum und die Entwicklung zur „Neuen Wirtschaftsgeografie“ Von <i>Hans-Michael Trautwein</i> , Oldenburg	337

Der Raum in der Wirtschaftswissenschaft – Eine wiederentdeckte Dimension*

Von *Heinz D. Kurz*, Graz

I. Einführung

Von einem der Begründer der Politischen Ökonomie als eigenständigem wissenschaftlichen Fach – von ihm selbst „Politische Arithmetik“ genannt – stammt der Satz: „Die Arbeit ist der Vater und das aktive Prinzip des Reichtums, so wie die Böden seine Mutter sind.“ (*Petty* [1662] 1986: 68). Seit seiner angeblichen Vertreibung aus dem Paradies ist der Mensch genötigt, sich seinen Lebensunterhalt im Schweiß seines Angesichts selbst zu verdienen. Er tut dies durch die Jagd auf andere Lebewesen, die Erde, Flüsse, Seen, Meere und Luft bevölkern, die Nutzung und Ausbeutung der natürlich vorhandenen Ressourcen, die Kultivierung des verfügbaren Bodens, die Förderung der in der Erde verborgenen Metalle, Mineralien usw. Der Mensch produziert, um zu leben, und er produziert immer mehr und anderes, um immer besser zu leben. Er versucht sich die Erde untertan zu machen, dringt aus Neugier und auf der Suche nach Verwertbarem in die entlegensten Räume vor. Sein Hunger nach Energie treibt ihn vom Festland auf das Meer hinaus, um zu explorieren, was sich unter dessen Boden befindet, sowie in die Zonen des „ewigen Eises“, wie sie früher einmal genannt wurden. Menschlicher Erfindungsreichtum verändert unaufhörlich die Verteilung wirtschaftlicher Aktivität auf dem Erdball, schafft Phasen der ökonomischen Blüte hier und des Untergangs dort. Nichts ist mehr ewig, so scheint es, alles wird bewusst vom Menschen umgestaltet oder ergibt sich als nichtintendierte Konsequenz seines Tuns.

Produktion, schreibt ca. eineinhalb Jahrhunderte nach *Petty* der klassische Ökonom *James Mill*, bestehe in der Umwandlung von Materie und Energie

* In diesem Beitrag greife ich freizügig auf andere Arbeiten von mir zurück, insbesondere auf *Kurz* (2013). Vgl. auch die zusammenfassenden Darstellungen des Gebietes bzw. von wichtigen Teilen desselben bei *Schätzl* (2001), *Schäuplein* (2006) und *Thisse* (2011). Den Teilnehmern an der Sitzung des Ausschusses bin ich für wertvolle Kommentare und Anmerkungen dankbar. *Akem Forkusam* und *Hans-Michael Trautwein* danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts und nützliche Anmerkungen. Alle verbliebenen Irrtümer und Fehldeutungen sind selbstverständlich ausnahmslos von mir zu verantworten.



Quelle: Andrew Moir, via Wikimedia Commons [CC-BY-2.0]

Abbildung 1: San Buschmänner auf Jagd

in andere Formen von Materie und Energie (1821). Hierzu gehöre auch die Bewegung von Materie und Energie durch Raum und Zeit. Der Mensch, so könnte man sagen, pflügt die Erde um und verfrachtet sie von Ort zu Ort, immer größere Teile derselben in immer größerer Geschwindigkeit.

Die Politische Ökonomie entsteht nicht zufällig kurz nach der Entdeckung der „neuen Welten“ und der Erkenntnis, dass in anderen, bislang unbekanntem Gegenden Menschen auf anderen Stufen der Entwicklung leben. Von *John Locke* ([1690] 1953: 341) wird die sich herausbildende Entwicklungsperspektive auf die Formel gebracht: „In the begining all the world was America.“ Schnell kommt es zur Formulierung von Theorien, die die Menschheitsgeschichte in verschiedene Stadien einteilen. Die Stadien unterscheiden sich neben anderem durch verschiedenartige Nutzungen des Raums und dessen nutzungsbedingte Veränderungen. Sammler und Jäger durchstreifen in kleinen Gruppen ihre nähere Umwelt auf der Suche nach wild wachsenden Früchten und leicht zu erlegenden Tieren. Abbildung 1 dokumentiert die im Verbund erfolgende Jagd durch San Buschmänner in Afrika. In ariden Gegenden war eine Kenntnis der Verteilung von Wasserstellen im Raum von größter Wichtigkeit für das eigene Überleben, und so finden wir bereits frühzeitig Aufzeichnungen hierzu sowie Angaben über die die Wasserstellen verbindenden Wege.

Abbildung 2 zeigt eine Felsgravur aus der Namibwüste, die eine entfernte Ähnlichkeit mit Christallers Darstellung zentraler Orte aufweist (vgl. Abschnitt VII.). Nach der Domestizierung einzelner Tierarten ziehen Noma-



Quelle: Eigene Aufnahme

Abbildung 2: Wasserstellen als „zentrale Orte“ in der Namib

den auf der Suche nach Weideplätzen von Ort zu Ort, vielfach in einer Art kreisförmigen Bewegung. Die erste landwirtschaftliche Revolution führt zur Sesshaftigkeit, aber es dauert noch mehrere tausend Jahre, bis es zur Bildung von Städten kommt. Räumliche Spezialisierung der Produktion geht einher mit überregionalem Handel und Transport, dem Aufbau einer kommunikativen Infrastruktur und der Entwicklung von Land- und Wasserwegen. Neugier und Gewinnsucht treiben die Erkundung der Erde voran, führen zur Entdeckung neuer Regionen und Kontinente, neuer Faunen und Floren, zur Einrichtung von Handelskontoren in weiter Ferne, zur Seidenstraße, die Europa mit Asien verbindet, zum transatlantischen Handel usw. Homo laborans und homo faber erschließen sich systematisch die Erde, erobern sich immer neuen Lebensraum.

Das Problem des Raums und seiner Nutzung steht zunächst im Zentrum des ökonomischen Denkens, in der Ökonomik der Steinzeit (*Sahlins 1972*) nicht weniger als in den Beiträgen der Merkantilautoren, die sich vor allem mit dem Fernhandel befassen, der Physiokraten, deren Aufmerksamkeit zuvörderst der landwirtschaftlichen Boden- und Raumnutzung gilt, der klassischen Politischen Ökonomie, die sich mit Wirtschaften befasst, in denen in Landwirtschaft und Verarbeitendem Gewerbe produziert wird und regionaler, überregionaler und internationaler Handel erfolgt. Aber mit der Entwicklung des neuen Fachs gerät der Raum, von Ausnahmen abgesehen, zeitweise weitgehend außer Blick. Er wird erst in jüngerer Zeit wieder entdeckt und mit ihm die Leistungen früherer Autoren. Vom Aufstieg, Fall

und Wiederaufstieg des Raums in der Wirtschaftstheorie handelt dieser Aufsatz. Er gibt einen Überblick über bedeutende Stationen auf dem Gang der Dinge. Mit den faszinierenden Details befassen sich u. a. die übrigen Beiträge in diesem Band.

Die Arbeit ist wie folgt gegliedert. Abschnitt II. geht kurz auf die Smithsche Diskussion der Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land ein, die zugleich eine solche zwischen Verarbeitendem Gewerbe (und Handel) und Landwirtschaft ist und Smith zu Spekulationen über den aktuellen Gang der Dinge im Unterschied zum „natürlichen“ anregt. Abschnitt III. gibt einen knappen Überblick über Ricardos Theorie der Grundrente, die zugleich eine Theorie der räumlichen Nutzung des Bodens ist. Abschnitt IV. enthält ein Streiflicht auf das Werk des großen Raumwirtschaftstheoretikers Johann Heinrich von Thünen und dessen berühmte „konzentrische Kreise“. Die Herausbildung des Weltmarkts als Reflex der kapitalistischen Dynamik, wie sie Karl Marx und Friedrich Engels wahrnehmen, ist Gegenstand einer kurzen Einlassung in Abschnitt V. Die vielfältigen Facetten des Problems der optimalen Standortwahl von Firmen behandelt Abschnitt VI. Zur Sprache kommen insbesondere Ansätze von Alfred Weber, Brian Arthur und Harold Hotelling. Abschnitt VII. wendet sich der Theorie „zentraler Orte“ Walter Christallers zu, die um die Frage der funktionalen Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Orten kreist. Christallers Überlegungen leiten über zur Diskussion der Arbeitsteilung innerhalb von Ballungsgebieten in Abschnitt VIII. Behandelt werden zum einen grundlegende Überlegungen der Stadtökonomik, wie sie insbesondere William Alonso vorgestellt hat. Diese kreisen vor allem um das Zusammenspiel von mit der Agglomeration verbundenen positiven und negativen externen Effekten. Zum anderen erörtern wir den Ansatz Thomas Schellings, der ethnische, rassische und sonstige Segregation in Städten als nicht intendierte Resultate eigeninteressierten Verhaltens zu deuten erlaubt. Abschnitt IX. referiert das raumwirtschaftliche Unmöglichkeitstheorem David Starretts, das besagt, dass eine raumvolle Wirtschaft nicht in Analogie zu einer raumlosen behandelt werden kann und die beliebte Annahme vollkommener Konkurrenz nicht aufrecht zu erhalten ist. Abschnitt X. spricht kurz die sogenannte „Neue Wirtschaftsgeografie“ an, die auf das klassische Prinzip der zirkulären und kumulativen Verursachung zurückgreift und Phänomene wie die Aufteilung der Welt in Kern und Peripherie zu erklären versucht. Die Arbeit endet mit einigen Schlussbemerkungen.

II. Adam Smith über Stadt und Land

In Adam Smiths (1723–1790) *Wealth of Nations* (1776) spielt die Raumdimension ökonomischer Aktivität eine bedeutende Rolle. Als glühender Verfechter des Freihandels und Theoretiker der Arbeitsteilung und des

Strukturwandels, national wie international, durchzieht die Raumdimension sein gesamtes Werk.¹ Er konfrontiert dabei die tatsächliche Entwicklung, wie sie sich nach dem Zerfall des römischen Reiches in Europa ergeben hat, mit einem von ihm als ideal eingestuften „natural course of things“. Die tatsächliche Entwicklung ist das Resultat der einander überlagernden „natürlichen“ Triebkräfte und der in Europa betriebenen Wirtschaftspolitik, über die Smith nichts Gutes, dafür aber umso mehr Schlechtes zu berichten weiß, und die er in seiner Kritik des „Merkantilsystems“ in Buch IV des *Wealth* scharf angreift. Sein Hauptvorwurf lautet, dass die Merkantilpolitik mit ihrer Unterstützung von Industrie und Städten, der Gewährung von Monopolen sowie der Exportförderung und Importrestriktion Chancen für Wachstum und Entwicklung verspielt habe. Der *natürliche Gang der Dinge* verlange eine Entwicklung der verschiedenen Sektoren einer Wirtschaft nach Maßgabe ihrer Wertschöpfung je investierter Kapitaleinheit, Y_i/K_i ($i = 1, \dots, 4$), und damit in der Reihenfolge Landwirtschaft (1) vor Industrie (2) und Binnenhandel (3) und zuletzt Fernhandel (4):

$$Y_1/K_1 > Y_2/K_2 \geq Y_3/K_3 > Y_4/K_4.$$

Für einen der Einfachheit halber als konstant angenommenen Akkumulations- alias Spar- = Investitionsanteil an der Wertschöpfung, $s = S/Y$, erhalten wir folgenden Ausdruck für die Akkumulationsrate, $g = S/K$,

$$g = S/K = (S/Y)(Y/K) = s(Y/K).$$

Da Y/K im Verlauf der Entwicklung zu sinken tendiert, sinkt unter sonst gleichen Umständen auch g . *Die Maximierung des Wachstums verlangt die Maximierung der Wertschöpfung je Kapitaleinheit* (WN II.v.23). Ein umfangreicher Fernhandel ist danach zwar ein Symptom, keineswegs aber die Ursache des Reichtums einer Nation (WN II.v.35).

Die führende Stellung der Landwirtschaft bezüglich der Wertschöpfung je investierter Kapitaleinheit begründet Smith damit, dass in ihr nicht nur Löhne und Profite gezahlt würden, sondern auch Renten: „In der Landwirtschaft arbeitet mit dem Menschen auch die Natur.“ (WN II.v.12) Deren Arbeit aber koste nichts. Ihr Produkt falle dem Grundbesitzer als Rente in den Schoß. Deren Höhe richte sich nach dem Ausmaß der mitarbeitenden Naturkräfte. Diese Ansicht ist ein Echo der physiokratischen Auffassung von der Rente als „pur don de la nature“, als reines Geschenk der Natur. Diese Auffassung lässt sich, wie Ricardo zeigen sollte, nicht halten.

¹ Vgl. zum Folgenden auch *Kurz und Storn* (2013, S. 119 ff.).

Der größte Teil des Handels in zivilisierten Gesellschaften, so Smith, findet zwischen Stadt und Land statt.² Das Land tauscht seinen Produktionsüberschuss gegen in der Stadt erzeugte Fertigwaren. Im Unterschied zum Land könne jedoch in der Stadt „materielle Reproduktion nicht stattfinden“ – die Stadt gewinne „ihren ganzen Reichtum und Lebensunterhalt vom Land“ (WN III.i.1). Smith begründet diese Auffassung damit, dass nur das Land Waren erzeugt, die in der Produktion *aller* Waren benötigt werden, die Stadt indes Waren, für die dies nicht gilt. Die wichtigste der erstgenannten Waren ist das „Getreide“. Hierbei handelt es sich um einen Sammelbegriff für alle notwendigen Lebensmittel, die über die gezahlten Reallöhne Eingang in die Erzeugung jedweder Ware finden. Getreide ist darüber hinaus ein bedeutender Rohstoff in der Produktion zahlreicher Produkte. In den städtischen Manufakturen hingegen werden Smith zufolge nur Konsumgüter des gehobenen Bedarfs („luxuries and amenities“) hergestellt, nicht aber Produktionsmittel, die in der Landwirtschaft und im Verarbeitenden Gewerbe eingesetzt werden (Werkzeuge, Maschinen usw.).

Smith fällt mit dieser Sicht der Dinge hinter die Physiokraten zurück. Im *Tableau Économique* erzeugt die Industrie nicht nur Luxusgüter, sondern auch in der Landwirtschaft eingesetzte Arbeitsmittel. Hätte Smith dies berücksichtigt, dann wäre auch das Land nicht aus eigener Kraft zu materieller Reproduktion fähig. Nur weil dem annahmegemäß nicht so ist, muss die Landwirtschaft als Lieferantin von Unterhaltungsmitteln und Rohstoffen vor den Städten und dem Verarbeitenden Gewerbe entwickelt werden (WN III.i.8). Dies entspreche der „Ordnung der Dinge“ und den „natürlichen Neigungen der Menschen“ (WN III.i.2–3).

Aber menschliche Verblendung und Torheit führten immer wieder zu gesellschaftlichen Institutionen, die gegen diese Ordnung verstoßen. Die Störungen gingen mitunter so weit, dass die sich etablierenden „Sitten und Gebräuche“ den natürlichen Lauf geradezu pervertierten und eine „unnatürliche und verkehrte Reihenfolge“ der sektoralen Entwicklung erzwingen (WN III.i.9), so in Europa nach dem Zerfall des römischen Reiches. Was waren die Gründe für die Abweichungen vom „natürlichen“ Pfad?

Nachdem die germanischen und skythischen Völkerschaften im fünften Jh. n.Chr. die westlichen Provinzen des römischen Reiches überrannt hatten, folgte eine mehrere Jahrhunderte umspannende Zeit der Wirrnis und Unsicherheit. Diese brachte die Arbeitsteilung und den Handel zwischen Stadt und Land zum Erliegen und führte zu erb- und eigentumsrechtlichen Regelungen, die bis in die Neuzeit nachwirken und die für die weit hinter

² Tatsächlich ist der Handel zwischen Städten im Allgemeinen noch intensiver als jener zwischen Stadt und Land.

den Möglichkeiten zurückbleibende Entwicklung der Landwirtschaft verantwortlich sind. Die fraglichen Institutionen zielten darauf ab, die Macht der Fürsten und Anführer so gut es ging zu stärken. Dies geschah durch die Inbesitznahme un bebauten Bodens, die Einführung des Erstgeburtsrechts (Primogenitur) und das Veräußerungsverbot von Grund und Boden – Boden war „Mittel nicht bloß zum Unterhalt, sondern zu Macht und Schutz“ (WN III.ii.2–3).

Nachdem in vielen Ländern Europas schließlich ein leidliches Maß an Rechtssicherheit wieder hergestellt war, erwiesen sich die noch immer geltenden Einschränkungen der Fungibilität des Bodens als entwicklungshemmend (WN III.ii.6). Hinzu kam, dass die Grundherren, feudalen Mustern auffälligen Konsums verhaftet, sich nicht um Bodenverbesserungen kümmerten. Und angesichts der herrschenden Anreize wurden auch die eigentlichen Bearbeiter des Bodens nicht zu solchen Verbesserungen ermuntert. Von Sklaven und Leibeigenen war diesbezüglich aus naheliegenden Gründen nichts zu erwarten. Für Bodenverbesserungen kamen daher grundsätzlich nur die freien Pächter infrage. Allerdings wirkten die üblichen kurzen Laufzeiten der Pachtverträge anreizhemmend. Wer die Früchte seiner Anstrengungen nicht in ausreichendem Umfang selbst ernten kann, müht sich erst gar nicht.³ In England, urteilt Smith, war die Lage noch relativ günstig, weil die dortigen Gesetze den freien Bauernstand respektierten, ein Umstand, „der zu Englands heutiger Größe vielleicht mehr beigetragen hat als alle seine vielgerühmten Handelsordnungen zusammen“ (WN III.ii.14). In Frankreich hingegen verhinderten das Steuersystem, das allgemeine Verbot der Getreideausfuhr und die Beschränkung des Binnenhandels mit Getreide den Fortschritt der dortigen Landwirtschaft (WN III.ii.21).

Parallel dazu kam es zu einer dem „natürlichen Verlauf“ widersprechenden vorzeitigen Entwicklung der Städte und Industrie. In den Städten lebten neben Grundeigentümern vor allem Händler, Handwerker und Fabrikherren. Diesen gelang es viel früher als der Landbevölkerung, Freiheit und Unabhängigkeit zu erlangen. Dies war nicht zuletzt die Folge der Umwandlung der von den Städten an die Feudalherren zu entrichtenden Steuern in eine Erbpacht – eine jährlich zu zahlende fixe Geldsumme. Eine schleichende Geldentwertung verringerte jedoch den realen Wert im Lauf der Zeit immer mehr. Die mit der Zahlung der Summe gewährte Befreiung von Verpflichtungen aller Art wurde zu einer immerwährenden Befreiung – es entstanden „Freie Städte“ mit eigener Obrigkeit, Verwaltung, Gerichtsbarkeit und Verteidigung. Smith nennt den Vorgang „extraordinary“, dass „die Fürsten aller

³ Angeregt durch Smiths Überlegungen reformierte sein früherer Zögling und Begleiter auf der Grand Tour nach Frankreich als Herzog von Buccleuch das auf dessen Ländereien geltende Pachtsystem.

Länder Europas auf diese Weise denjenigen Teil ihrer Einkünfte, der sich von allen wohl am ehesten von alleine vergrößern würde – durch den natürlichen Lauf der Dinge ohne Aufwand oder Mühe ihrerseits –, gegen eine festgesetzte, niemals mehr zu erhöhende Summe eintauschten und zudem auf diese Weise inmitten ihrer eigenen Hoheitsgebiete freiwillig eine Art unabhängiger Republiken errichteten“ (WN III.iii.7). Den Fürsten mangelte es offenbar an Weitblick und einem Verständnis elementarer ökonomischer Sachverhalte.

Könige und Fürsten unterschieden sich von den Baronen im Wesentlichen nur durch die Größe ihres Landbesitzes und die Zahl ihrer Hintersassen. Im Konfliktfall verbündeten sie sich häufig mit den Städten gegen die Barone und gewährten ihnen großzügige Privilegien. Die Städte blühten auf, ihre Macht wuchs, die Arbeitsteilung mit dem Land vertiefte sich. Städtische Handwerker und Kaufleute bedienten den Wunsch nach raffinierteren Genüssen seitens des Adels und der aufstrebenden Schichten der Gesellschaft. Vorbedingung hierfür war die Sicherheit des Einzelnen und seines Eigentums, was zur allmählichen Erosion der Macht der Barone führte.

Neue Güter und Güterqualitäten gerieten durch den Fernhandel in den Begehrkreis immer weiterer Kreise der Bevölkerung, die an „feineren und kunstvolleren gewerblichen Produkten Geschmack zu finden begannen“ (WN III.iii.16). Ein „Demonstrationseffekt“ setzte ein. Er beflügelte zunächst den Importhandel, bis man die fraglichen Güter im eigenen Land zu erzeugen begann, um die damals beträchtlichen Frachtkosten einzusparen. Es kam zu einem frühen Fall von Importsubstitution. Das wachsende Überschussprodukt der Landwirtschaft ermöglichte die Expansion der städtischen Industrie, welche ihrerseits direkt oder indirekt über den Austausch von heimischen gegen importierte Produkte zum Wohlstand schließlich auch auf dem Land beitrug.

Der Aufstieg der Städte förderte Smith zufolge die Entwicklung auf dem Land in dreifacher Weise. Städte boten einen „großen und aufnahmefähigen Markt“; reiche Städter hatten „den Ehrgeiz, Landedelleute zu werden“, und erwiesen sie sich vielfach als engagierte und geschickte „Bodenverbesserer“; und Handel und Gewerbe bewirkten „allmählich Ordnung und eine gute Verwaltung und damit die Freiheit und Sicherheit“ auch der Landbewohner – die wohl „bei weitem wichtigste“ der genannten Wirkungen (WN III.iv.2–4). Schon David Hume hatte auf den zivilisierenden Effekt des Handels aufmerksam gemacht.

Vor der Ausbreitung von Handel und Gewerbe wurde der landwirtschaftliche Überschuss überwiegend unproduktiv für Gastfreundschaft, Gelage und Kriegszüge verbraucht. Als Grundherren hatten die Barone die Befehlsgewalt über ihre Pächter und Dienstmänner und waren eine ständige Gefahr

für den König, dem es an Macht mangelte. Auch das Lehnrecht vermochte seine Stellung nicht entscheidend zu stärken. Was dieser Institution nicht gelang, das bewirkten die nichtintendierten Konsequenzen selbstsüchtigen Tuns. Die Rede ist vom „stillen und unmerklichen Einfluss von Außenhandel und gewerblicher Produktion.“ Diese unterspülten die bestehenden Machtverhältnisse, indem sie den Grundherren Luxusgüter lieferten, für die diese den gesamten Ertragsüberschuss ihrer Ländereien hingaben. „Und so tauschten sie nach und nach ihre ganze Macht und Stellung für die Befriedigung der kindischsten, gewöhnlichsten und niedrigsten aller Eitelkeiten“ (WN III.iv.10). Schließlich waren die Grundherren gezwungen, längere Laufzeiten der Pachtverträge zu akzeptieren, und hoben damit die Blockade landwirtschaftlicher *improvements* auf.

Smith (WN III.iv.17–18) fasst zusammen:

Eine umwälzende Veränderung von der größten Bedeutung für das Allgemeinwohl wurde somit von zwei verschiedenen Klassen von Leuten bewirkt, die nicht die mindeste Absicht hatten, der Allgemeinheit einen Dienst zu erweisen. Der einzige Beweggrund der großen Grundeigentümer war die Befriedigung ihrer Eitelkeit. Weit weniger lächerlich handelten die Kaufleute und Handwerker, die nach ihrem Krämergrundsatz verfahren, ein Geschäft nicht zu verachten, wo es sich auch bieten mochte. Keiner von ihnen erkannte oder erahnte die große Umwälzung, welche die Torheit der einen und der Geschäftssinn der anderen allmählich bewirkte.

Er schließt:

So waren in weiten Teilen Europas Handel und Gewerbe der Städte nicht Wirkung, sondern Ursache der Verbesserung und Kultivierung des Bodens.

Verglichen mit dem *natural course* wuchsen infolgedessen Wirtschaft und Bevölkerung Europas langsamer als es möglich gewesen wäre und langsamer als die nordamerikanischen Kolonien, „deren Reichtum zur Gänze aus der Landwirtschaft stammt“ (WN III.iv.19).

Smiths Sicht bezüglich der Entwicklung von Stadt und Land krankt an dem von den Physiokraten übernommenen und von ihm noch zugespitzten agrozentrischen Vorurteil. Der Schotte steht zwar an der Stufe des Zeitalters von Kohle und Eisen, ist aber in seinem Denken noch ganz dem Kornzeitalter verhaftet. Die Bedeutung der Städte und der Industrie als Wachstumsmotor verkennt er gründlich. Für ihn erzeugen sie im Wesentlichen nur Konsumgüter des gehobenen Bedarfs, nicht aber Investitionsgüter, die die Produktivität im System insgesamt zu erhöhen erlauben. Hätte er die Rolle der Industrie als neuem Basissektor und Wachstumsmotor der Wirtschaft erkannt, seine Kritik am Merkantilsystem wäre vermutlich weniger scharf ausgefallen und seine Vorstellung vom idealen Verlauf der Dinge ein gutes Stück anders.

III. David Ricardos Theorie der extensiven und intensiven Rente

David Ricardo (1772–1823) sowie seinen Zeitgenossen Edward West und Thomas Robert Malthus verdanken wir eine gründliche Analyse der extensiven und zum Teil auch der intensiven Raum- bzw. Bodennutzung und der Einkommen der Eigentümer sich nicht erschöpfender (bzw. regenerierender) knapper natürlicher Ressourcen – der extensiven und intensiven Renten.⁴ Ausgangspunkt der Ricardoschen Überlegungen ist die verunglückte Rententheorie Adam Smiths. Diese gilt es als unhaltbar nachzuweisen und durch eine korrekte Theorie zu ersetzen. Das Prinzip intensiv abnehmender Ertragszuwächse sollte schließlich im sogenannten „Ertragsgesetz“ von der landwirtschaftlichen Produktion auf die Produktion schlechthin verallgemeinert werden und der „marginalistischen“ oder „neoklassischen“ Wirtschaftstheorie ein (vermeintlich) universelles Erklärungsprinzip ökonomischer Tatbestände liefern.

Natürliche Ressourcen wie Grund und Boden sind ein unverzichtbares Element in der Produktion, und es fragt sich, unter welchen Umständen an die Eigner derartiger Ressourcen eine Grundrente zu zahlen ist. Ricardo entwickelt seine diesbezüglichen Vorstellungen erstmals in seinem „Essay on Profits“ aus dem Jahr 1815 und dann in Kapitel II, „Über die Rente“, seines 1817 in erster Auflage veröffentlichten Hauptwerks, den *Principles of Political Economy, and Taxation* (Ricardo 2006). Betrachten wir den Fall extensiv sinkender Erträge im Fall der Erzeugung von nur einem Produkt, Getreide, etwas näher.

Der in einem Land zur Verfügung stehende Grund und Boden ist im Allgemeinen nicht von uniformer Qualität, sondern nach Zusammensetzung, Lage usw. heterogen. Unterschiedliche Bodenqualitäten können nun, so Ricardos Grundidee, für ein gegebenes technisches Wissen und gegebene Preise und Löhne in eine Rangfolge gemäß ihrer „Fruchtbarkeit“ gebracht werden. Diese ordnet die Böden nach den sich darauf ergebenden Kosten je Tonne Getreide, wobei der fruchtbarste Boden die niedrigsten Stückkosten, der zweitfruchtbarste die zweitniedrigsten usw. aufweist. Ist der gesamtwirtschaftliche Getreidebedarf hinreichend klein, kann er durch die Bebauung ausschließlich des fruchtbarsten aller Böden gedeckt werden. Tatsächlich, so Ricardo, erzwingt die freie Konkurrenz der Getreideproduzenten kostenminimierendes Verhalten und damit die Kultivierung nur dieses Bodens. Solange die insgesamt verfügbare Menge dieser Bodenqualität größer ist als die davon zur Deckung des Bedarfs benötigte, ist keiner der Böden knapp. Der Wettbewerb der Bodeneigentümer um Pächter führt dazu, dass die

⁴ Vgl. zum Folgenden auch Kurz (2006 und 2008a).

Grundrente auf allen Böden gegen Null tendiert und vernachlässigt werden kann. Es wird keine Rente gezahlt, und zwar „aus den schon dargelegten Gründen, aus denen nichts für den Gebrauch von Luft und Wasser oder irgendwelche Naturgaben gegeben wird, die in unerschöpflicher Menge vorhanden sind“ (Ricardo 2006, S. 59).

Steigt nun infolge der Akkumulation von Kapital und des Wachstums der Bevölkerung der Getreidebedarf, dann wird irgendwann der Boden erster Qualität knapp, das heißt er wird nicht mehr ausreichen, um den Bedarf zu decken. In diesem Fall wird die Bewirtschaftung auf Teile des Bodens zweiter Qualität ausgedehnt, was indes wegen der höheren Kosten je Tonne nur zu einem höheren Getreidepreis möglich ist. Da der Preis der gleiche ist, unabhängig davon, mittels welchen Bodens Getreide erzeugt wird, liegen die Kosten auf dem Boden erster Qualität jetzt unter dem Preis. Dies ermöglicht den Eigentümern dieser Bodenqualität von den Pächtern eine Rente einzuheben, die gerade so groß ist, dass sich unter ihrer Berücksichtigung auf beiden Böden Kostengleichheit ergibt. Auf dem nicht knappen Boden zweiter Qualität, dem *Grenzboden* in der neuen Lage, wird keine Rente gezahlt.

Die Grundrente ist demnach eine *Differentialrente*, die auf die mit der Nutzung verschiedener Bodenqualitäten verbundenen Unterschiede in den Produktionskosten je Tonne Getreide zurückzuführen ist. Steigt der gesellschaftliche Bedarf an Getreide weiter an, so wird schließlich auch die dritte Qualität von Boden bewirtschaftet werden, mit dem Ergebnis, dass nun auch auf dem knapp gewordenen Boden zweiter Qualität eine Rente gezahlt wird und eine höhere Rente auf dem Boden erster Qualität, usw. Da die Kosten der Getreideproduktion überproportional mit der Menge steigen, ergibt sich für einen gegebenen Reallohnsatz notwendig eine *sinkende Profitrate* (siehe Ricardo 2006, S. 103).

Die Physiokraten um François Quesnay und, ihnen folgend, Adam Smith hatten argumentiert, die Rente sei ein Ausdruck der Freigebigkeit der Natur. Das Gegenteil treffe zu, wendet Ricardos ein: Die Grundrente ist Ausdruck des „Geizes der Natur“. Wäre Boden bester Güte in unbegrenzter Menge verfügbar, dann gäbe es keine Grundrente. Nur weil er in beschränkter Menge vorhanden ist, kommt es zu ihr. Die Rente ist auch nicht die Ursache eines hohen Getreidepreises, sondern dessen Folge. Da sich der Preis auf dem Grenzboden bestimmt, kann die Rente kein Preisbestandteil sein.

Die Kultivierung von Ländereien und damit die Nutzung des Raums erfolgt gemäß Ricardo unter konkurrenzwirtschaftlichen Bedingungen nach einem ökonomischen Prinzip. Ein anderes ökonomisches Prinzip kommt zur Geltung, wenn es im Falle von Freihandel um die räumliche und internationale ökonomische Spezialisierung geht: dasjenige der komparativen Kos-

tenvorteile. Nach ihm richtet sich idealer Weise die internationale Arbeitsteilung und damit die Verteilung wirtschaftlicher Aktivitäten im Raum.

IV. Johann Heinrich von Thürens „Ringe“

Einen bedeutenden Beitrag zur Theorie der optimalen Verteilung wirtschaftlicher Aktivitäten im Umkreis einer Stadt liefert der Tellower Gutsbesitzer Johann Heinrich von Thünen (1783–1850) mit dem 1826 veröffentlichten Ersten Teil seines drei Teile umfassenden Werks *Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluß, den die Getreidepreise, der Reichthum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben* (Thünen 1966).⁵ Bereits während seines Besuchs einer Landwirtschaftsschule in Groß-Flottbek in der Nähe von Altona bei Hamburg reift in ihm die Idee zu seinem späteren Hauptwerk. Der mathematisch Begabte und von wissenschaftlicher Neugier Getriebene verfasst im Frühjahr 1803, noch keine 20 Jahre alt, einen Aufsatz von insgesamt 44 handgeschriebenen Seiten mit dem Titel „Beschreibung der Landwirthschaft in dem Dorfe Großen-Flotbeck“ (Thünen 1995). Themen des *Isolirten Staates* sind schließlich die Standortwahl verschiedener landwirtschaftlicher Produktionsaktivitäten, die Intensität, mit der diese jeweils zu betreiben sind, sowie die sich auf Boden gleicher Beschaffenheit, aber unterschiedlicher Lage ergebenden Intensitäts- und Lagerenten.

Thürens Analyse ist auch unter dem Namen „Thürens Ringe“ bekannt, Thünen selbst spricht von „scharf geschiedenen konzentrischen Kreisen“. Wie sieht die optimale Bewirtschaftung einer Fläche um eine Stadt herum aus, auf deren Markt ländliche Güter gegen städtische gehandelt werden? Thünen verwirft im Rahmen seiner Untersuchung zahlreiche überlieferte Auffassungen, darunter diejenige seines Lehrers Thaer, wonach die in England betriebene Fruchtwechselwirtschaft unter allen Bedingungen die günstigste sei. Unter Bedingungen freier Konkurrenz komme es auf die Identifizierung der kostenminimierende Methode an, und diese hänge nicht nur von den jeweils gegebenen technischen Bedingungen ab, sondern auch von den Preisen der Produktionsmittel und der Produkte sowie den zu zahlenden Löhnen.

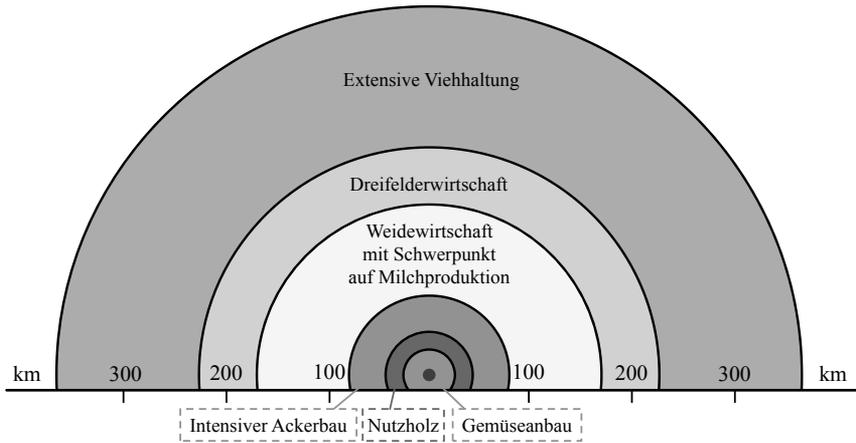
Die einfachste moderne Fassung Thürenscher Ringe stammt von *Paul Samuelson* (1983). Diese blendet jedoch zahlreiche bedeutende, Thünen interessierende Aspekte aus. Sie kennt nur zwei Produktionsfaktoren, Arbeit und Boden, die jeweils qualitativ homogen sind. Boden ist allerdings in räumlicher Hinsicht heterogen, da die einzelnen Stücke in unterschiedlicher

⁵ Vgl. zum Folgenden auch *Kurz* (1995, 1998, 2008b und 2011a) und *Rieter* (1995) sowie den Beitrag von *Nellinger* in diesem Band.

Entfernung zum Markt liegen. Es werden annahmegemäß keinerlei Rohstoffe oder produzierte Produktionsmittel eingesetzt, das heißt es wird gänzlich von Kapital abgesehen und damit einem Problem, mit dem sich Thünen intensiv beschäftigt hat. In der Stadt wird Tuch erzeugt, auf dem Land Gemüse und Roggen. Tuch wird ausschließlich durch Arbeit erzeugt, Gemüse und Roggen indes durch Arbeit und Boden. Gemüse ist schwer zu transportieren und verderbt leicht, Roggen hingegen ist leicht zu transportieren und relativ langlebig. Die Produktion benötigt annahmegemäß keine Zeit und gehorcht konstanten Skalenerträgen. Die Erzeugung der landwirtschaftlichen Produkte wird durch substitutive Produktionsfunktionen beschrieben. Im geschilderten Fall wird die Stadt, so könnte man meinen, von drei Ringen umgeben, wobei im ersten und unmittelbar an die Stadt angrenzenden Ring Gemüse angebaut wird und im zweiten Roggen. Schließlich gibt es eine Grenze, jenseits derer der Boden ein freies Gut ist, das heißt einen Preis von Null hat. Wegen steigender Transportkosten des Tuches stadtauswärts und des Roggens stadteinwärts wird an der genannten Grenze der Preis von Roggen im Verhältnis zum Tuch so niedrig, dass die Besiedlungsdichte gegen Null tendiert. Es handelt sich, wie Thünen in seiner Jugendschrift anmerkt, um „unkultivierte Wildnis“ (Thünen 1995).

Aber lässt sich die genannte Vermutung halten? Fällt das Einsatzverhältnis von Arbeit zu Boden mit der Entfernung zur Stadt? Diese Frage kann nicht unabhängig davon beantwortet werden, ob das Arbeits-Boden-Verhältnis von Gemüse für alle Lohn-Rentsatz-Verhältnisse größer oder kleiner ist als dasjenige von Roggen. Wenn die Roggen-Produktion arbeitsintensiver ist, könnte dann nicht das Arbeits-Boden-Verhältnis im zweiten Ring größer sein als im ersten? Ist es wirklich schlüssig, dass Gemüse nur im ersten Ring angebaut wird? Könnte es nicht auch in einem von der Stadt weiter entfernt liegenden Ring gezogen werden, insbesondere dann, wenn in diesem Ring die Besiedlungsdichte eine gewisse Größe aufweist? Wenn Gemüse mit einer sehr geringen Arbeits- und damit einer großen Bodenintensität hergestellt wird, macht es dann Sinn anzunehmen, dass Gemüse auf Feldern kultiviert wird, deren relative Knappheit sich in sehr hohen Renten je Hektar ausdrückt? Diese Fragen machen deutlich, dass selbst im vorliegenden, extrem vereinfachten Modellrahmen eine genauere Spezifikation der produktionstechnischen Bedingungen vonnöten ist, um zu eindeutigen Aussagen zu gelangen. Um wieviel schwieriger liegen die Dinge im von Thünen selbst gewählten Rahmen! Er kennt sieben Ringe: Freie Wirtschaft (Gartengewächse und Milch) gefolgt von Forstwirtschaft, Fruchtwechselwirtschaft, Koppelwirtschaft, Dreifelderwirtschaft, Viehzucht und Wildnis (vgl. Abbildung 3).⁶

⁶ Auf Unverständnis ist Thüneys Belegung des zweiten Rings (Forstwirtschaft) gestoßen. Sie ergibt sich jedoch aus dem Zusammenspiel der beiden Dimensionen



Quelle: Christian Breßler, via Wikimedia Commons [BY-SA-3.0]

Abbildung 3: Thüners „Ringe“

Einige Beispiele können die Art der von Thünen angesprochenen Komplikationen verdeutlichen. Thünen betont, dass es häufig von Vorteil ist, mehr als eine Produktionstätigkeit in jedem Ring anzusiedeln. Dies ergibt sich daraus, dass ein Output einer derartigen Tätigkeit ein notwendiger Input in einer anderen sein kann. So werden Thünen zufolge im ersten Ring nicht nur Gemüse und Früchte angebaut, sondern auch Milch erzeugt. Die Kuhhaltung benötigt jedoch Heu als Futter und Stroh, um die Ställe auszuliegen. In diesem Ring wird Getreide nur wegen des Strohs erzeugt (*Thünen* 1995: 17). Was in einem Produktionsprozess also Haupt- und was Nebenprodukt ist, lässt sich demnach nicht *a priori* sagen.

Dung ist ein Nebenprodukt menschlichen Konsums, aber auch der Tierhaltung. Für die Bewohner der Stadt handelt es sich um ein „Ungut“, das entsorgt werden muss, gegebenenfalls kostenträchtig. Für die Bauern ist Dung jedoch ein „Gut“, ein nützlicher Input. In vom Markt weiter entfernt liegenden Gegenden wird Dung vor allem aus Stroh gewonnen. Thünen liefert empirische Schätzungen des Strohoutputs verschiedener Getreidesorten, darunter Weizen, Roggen, Gerste und Hafer (*Thünen* 1995: §§ 15 und 16), und berechnet die

des Standortproblems: der unterschiedlichen Intensität, mit der der Boden bezüglich der verschiedenen Produkte bewirtschaftet werden kann, einerseits und den unterschiedlichen Kosten des Transports der verschiedenen Produkte andererseits. Die sich ergebenden Transportkosten je genutzter Flächeneinheit sind in der Forstwirtschaft weit höher als bei allen anderen Bewirtschaftungsarten und rechtfertigen die Nähe zur Stadt.

Menge an Dung, die diese über das sich ergebende Stroh abwerfen. Ob ein Produkt ein Gut oder ein Ungut ist, lässt sich dabei nicht *a priori* entscheiden. Ungüter erzielen einen *negativen Preis*, wenn ihre Entsorgung kostenträchtig ist. Dem negativen Preis eines Produkts, das zu entsorgen ist, entspricht ein positiver Preis für die dazugehörige Entsorgungsleistung.

Ein bedeutendes Thema des *Isolierten Staates* geht von der Tatsache aus, dass sich die Qualität des Bodens infolge seiner Bewirtschaftung ändern kann. Der Boden ist demnach grundsätzlich eine erschöpfbare Ressource, die sich jedoch unter Umständen erneuert. Dies ist seit alters her bekannt und hat zu Maßnahmen geführt, der Auslaugung des Bodens entgegenzuwirken. Thünen geht ausführlich hierauf ein (vgl. insbesondere §§ 14–15 und 21–23) und erörtert u. a. die Methoden der Fruchtwechselfolge und der Drei-Felder-Wirtschaft. Er erkennt, dass auch diese Methoden Kuppelproduktion beinhalten: mittels der Fruchtwechselfolge soll der Boden zyklisch in seinen ursprünglichen Zustand zurückverwandelt werden.

Mit einer anderen erneuerbaren Ressource hat es die Forstwirtschaft zu tun – Gegenstand vor allem des Dritten Teils des *Isolierten Staates*. Wie sieht die optimale Bewirtschaftung von Wäldern aus? Auch hier leistet Thünen Pionierarbeit, indem er das Problem als Maximierung des Kapitalwerts eines Waldes fasst (vgl. *van Suntum* 1995).

Es braucht kaum betont zu werden, dass verschiedene Momente, wie zum Beispiel die konkrete physisch-geographische Besonderheit eines Raums, zu Abweichungen von Thünens idealtypischem Modell führen. Dessen eingedenk leistet dieses gute Dienste bei der Deutung von Siedlungs- und Produktionsstrukturen in vorindustriellen Gesellschaften und in heute noch wenig entwickelten Ökonomien. Es liefert zum Beispiel einen Schlüssel zum Verständnis von toskanischen Städten und deren Umland.

Verschiedene Autoren modellieren einzelne Aspekte der reichhaltigen Analyse Thünens. Zu nennen sind neben dem bereits erwähnten *Samuelson Wilhelm Launhardt* (1882, 1885), *Eugen von Böventer* (1962) und *Martin Beckmann* (1972). *Samuelson* (1983: 1468) übertreibt nicht, wenn er Thünen den „Gründungsgott“ unter Geographen und Raumwirtschaftstheoretikern nennt. Thünens Beitrag ist der Ausgangspunkt der von *Mark Blaug* (1997: Kapitel 14) so genannten „deutschen Schule der Raumwirtschafts- und Standorttheorie“, mit Launhardt, Alfred Weber (1868–1958), Walter Christaller (1893–1961) und August Lösch (1906–1945) als bedeutenden Vertretern.⁷ Thünen legt den Grund für raumwirtschaftliche Analysen schlechthin und antizipiert

⁷ Ob von einer „Schule“ gesprochen werden kann, ist jedoch höchst fraglich. Zu unterschiedlich sind die Problemstellungen, gewählten analytischen Ansätze und Bezugnahmen auf Thünen unter den genannten Autoren; vgl. hierzu *Bröcker* in diesem Band.

in verschiedenerlei Hinsicht die Funde späterer Autoren. Eine Würdigung des analytischen Reichtums seines Werks steht noch immer aus. *Ludwig Nellinger* stellt sich seit einiger Zeit dieser großen und bedeutenden Aufgabe, und man darf hoffen, dass unser Bild von Thünens beachtlichen Leistungen durch ihn an Schärfe gewinnen wird (siehe auch seinen Beitrag in diesem Band).

Das Thünen besonders interessierende Prinzip der intensiven Bodennutzung ist nicht auf die agrarische Produktion beschränkt, sondern findet mannigfaltige Anwendung. Ein Beispiel ist die mehr oder weniger intensive Nutzung des Bodens in städtischen Ballungsgebieten, die sich unmittelbar in der Architektur widerspiegelt. Wie *Knut Wicksell* (1893) betont, kann Grund und Boden als Standort unterschiedlich intensiv genutzt werden. Seine Knappheit zeigt sich darin, dass statt einstöckiger mehrstöckige Häuser gebaut werden. Die Koexistenz von unterschiedlich hohen, nebeneinander stehenden und zum Beispiel Büros beherbergenden Wolkenkratzern in New York City lässt sich unter Verwendung des Prinzips der intensiven Rente erklären. Je höher ein Gebäude bei gleicher Grundfläche, desto niedriger ist die je m^3 Büroraum zu zahlende Pacht (Grundrente) an den Bodeneigentümer. Je höher jedoch das Gebäude, umso höher sind die (durchschnittlichen) Kosten der Bereitstellung eines m^3 Büroraum, denn mit steigender Höhe steigen die Baukosten überproportional. Das Bauen höherer Gebäude ist unter Umständen günstiger als das Pachten zusätzlicher Flächen. Zwei neben einander stehende Gebäude unterschiedlicher Höhe können begriffen werden als eine die Gesamtkosten minimierende Deckung eines gegebenen Bedarfs an Büroraum.

Man kann dieses Beispiel auch noch aus anderem Blickwinkel betrachten. Das Bauen in die Höhe schafft mit jedem Stockwerk gewissermaßen künstlich Grund als Standfläche, der an die Seite des durch steigende Knappheit charakterisierten natürlichen Grundes tritt. Mit jedem Stockwerk kommt eine Fläche in Größe der Grundfläche, auf der das Hochhaus errichtet ist, hinzu. Insofern ist der Bau von Hochhäusern mit der Landgewinnung durch Eindeichung zu vergleichen. Ökonomische Überlegungen fließen direkt in die architektonische Gestaltung von Städten mit ein.

Thünen setzt die Lage der Stadt voraus und nimmt ein Monozentrum an. An anderer Stelle seines Werks zerbricht er sich den Kopf über die Wahl der Lage des Zentrums. Dieses Problem wird von der Standorttheorie und in deren Folge von der Theorie der ökonomischen Gestaltung des Raumes, die zum Teil auf Thünen zurück greifen, behandelt. Ein knapper Überblick über einige wichtige Beiträge muss genügen. Davor aber ist kurz auf einige Überlegungen Karl Marx' und Friedrich Engels' zum Gegensatz von Stadt und Land einzugehen.

V. Karl Marx über die Entstehung des Weltmarkts

Das Werk von Karl Marx und seines Koautors Friedrich Engels ist reich an Betrachtungen über die räumlichen Auswirkungen der Entwicklung der sozialen Produktivkraft und deren merkliche Beschleunigung im Kapitalismus. Dessen historische Funktion, so Marx, bestehe darin, die Produktivität der Arbeit wie „in einem Treibhaus“ in „geometrischer“ Weise voranzutreiben. Damit aufs Engste verbunden seien ständige Revolutionen in der räumlichen Allokation von Bevölkerung, Produktion, Konsum, Verkehr, Eigentum usw. Der Kapitalismus wälzt mit sich zunächst beschleunigender Geschwindigkeit Raum und Erdkruste auf der Suche nach Verwertbarem ständig um. Seine Rastlosigkeit ist auch eine räumliche.

Angesichts der umfänglichen Überlegungen, die sich bei Marx (und Engels) zum Thema finden, wäre eine kritische Aufarbeitung des fraglichen Schrifttums gewiss von Interesse. Diese Aufarbeitung kann an dieser Stelle nicht geleistet werden. Ich beschränke mich statt dessen auf die Wiedergabe und Kommentierung einer längeren Textpassage aus der *Deutschen Ideologie* (1845–1846), die ein Schlaglicht auf die Art der historisch-analytischen Herangehensweise an das Problem wirft. In *Die Deutsche Ideologie* kommen Marx und Engels auf die mannigfaltigen räumlichen Auswirkungen der ökonomischen und technischen Entwicklung zu sprechen. Die allgemeine Wirtschafts- und Sozialgeschichte ist zugleich eine Geschichte der Nutzung des Raums. Im Unterabschnitt „Verkehr und Produktivkraft“ von Kapitel I des ersten Bandes geben die beiden einen kurzen Abriss ihrer Vorstellung von dieser Geschichte von Beginn an. Es ist ganz augenscheinlich, dass sie mit Adam Smiths Betrachtungen in der Sache vertraut sind. Wir lesen unter anderem:

Die größte Teilung der materiellen und geistigen Arbeit ist die Trennung von Stadt und Land. Der Gegensatz zwischen Stadt und Land fängt an mit dem Übergange aus der Barbarei in die Zivilisation, aus dem Stammeswesen in den Staat, aus der Lokalität in die Nation, und zieht sich durch die ganze Geschichte der Zivilisation bis auf den heutigen Tag ... hindurch. ...

Diese Städte waren wahre „Vereine“, hervorgerufen durch das unmittelbare Bedürfnis, die Sorge um den Schutz des Eigentums, und um die Produktionsmittel und Verteidigungsmittel der einzelnen Mitglieder zu multiplizieren. ...

Hier klingt an, dass Städte steigende Erträge in Bezug auf Eigentums-sicherung und industrielle Produktionssteigerung aufweisen, ein Umstand, der andernorts vertieft wird und Marx zur Benennung von Phänomenen führt, die heute als „spillovers“ und „externe Effekte“ bezeichnet werden (vgl. Kurz 2013: Abschnitt VI.). Die Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land induziert weitere Momente der Arbeitsteilung und das Aufblühen gewisser Gewerbe:

Die nächste Ausdehnung der Teilung der Arbeit war die Trennung von Produktion und Verkehr, die Bildung einer besonderen Klasse von Kaufleuten ... [Es tritt] eine Wechselwirkung zwischen der Produktion und dem Verkehr ein. Die Städte treten *miteinander* in Verbindung ..., [es kommt zu einer] neue[n] Teilung der Produktion zwischen den einzelnen Städten ... Die anfängliche Beschränkung auf die Lokalität fängt an, allmählich aufgelöst zu werden. ...

Die Teilung der Arbeit zwischen den verschiedenen Städten hatte zur nächsten Folge das Entstehen der Manufakturen ... [welches] den Verkehr mit auswärtigen Nationen [sowie eine fortgeschrittene Konzentration der Bevölkerung und des Kapitals] zu seiner historischen Voraussetzung hatte. ...

Die Weberei wurde ... in Dörfern und Marktflecken ohne zünftige Organisation betrieben, die allmählich zu Städten, und zwar bald zu den blühendsten Städten jedes Landes wurden. ...

Aber kein Licht ohne Schatten:

Mit dem Anfange der Manufakturen gleichzeitig war eine Periode des Vagabundentums, veranlaßt durch das Aufhören der feudalen Gefolgschaften. ... Diese Vagabunden ... wurden nur mit den größten Schwierigkeiten und durch die äußerste Not und erst nach langem Widerstreben dahin gebracht, dass sie arbeiteten. Das rasche Aufblühen der Manufakturen, namentlich in England, absorbierte sie allmählich. ...

Der voranschreitende Prozess der Arbeitsteilung geht einher mit einer Zunahme der Arbeitsdisziplin und tiefgreifenden kulturellen Veränderungen. Der Fluchtpunkt der Entwicklung ist ein die gesamte Welt umspannender Markt:

Die Manufaktur und überhaupt die Bewegung der Produktion erhielt einen enormen Aufschwung durch die Ausdehnung des Verkehrs, welche mit der Entdeckung Amerikas und des Seeweges nach Ostindien eintrat. ... [D]ie jetzt möglich gewordene und täglich sich mehr und mehr herstellende Ausdehnung der Märkte zum Weltmarkt riefen eine neue Phase der geschichtlichen Entwicklung hervor ... Durch die Kolonisation der neuentdeckten Länder erhielt der Handelskampf der Nationen gegeneinander neue Nahrung und demgemäß größere Ausdehnung und Erbitterung. ...

Die große Industrie ... universalisierte die Konkurrenz ..., stellte die Kommunikationsmittel und den modernen Weltmarkt her, unterwarf sich den Handel, verwandelte alles Kapital in industrielles Kapital ... Sie erzeugte insoweit erst Weltgeschichte, als sie jede zivilisierte Nation und jedes Individuum darin in der Befriedigung seiner Bedürfnisse von der ganzen Welt abhängig machte und die bisherige naturwüchsige Ausschließlichkeit einzelner Nationen vernichtete. Sie subsumierte die Naturwissenschaft unter das Kapital und nahm der Teilung der Arbeit den letzten Schein der Naturwüchsigkeit. ... Sie schuf an der Stelle der naturwüchsigen Städte die modernen, großen Industriestädte, die über Nacht entstanden sind. (*Marx und Engels* 1932, S. 39–50)

Wir belassen es bei diesem Auszug aus der Schrift von Marx und Engels und wenden uns der Theorie der Wahl des Standorts durch Firmen zu. Ein Überblick über einige der wichtigsten Beiträge muss genügen.

VI. Optimale Standortwahl

1. Transportkosten, spatiale Kostendifferentiale und Agglomerationseffekte

Eine erste systematische Untersuchung der Faktoren, welche die Wahl des Standorts von Industriefirmen beeinflussen, liefert *Alfred Weber* in seinem Werk *Über den Standort der Industrie* (1909). Vor ihm hatten sich an diesem Thema mehrere andere Ökonomen versucht, darunter *Wilhelm Roscher* (1865) und *Wilhelm Launhardt* (1882). Webers Analyse ist im Wesentlichen partialanalytisch, das heißt sie betrachtet das Wahlverhalten einer einzelnen Firma unter gegebenen und sich annahmegemäß nicht verändernden Nebenbedingungen verschiedener Art – einer gegebenen „Umwelt“. Diese ist der Firma bekannt. Von Rückwirkungen der Firmenentscheidung auf die sie umgebende Umwelt wird abgesehen. Die Untersuchung zielt auf die Identifikation des *optimalen* Standorts der Firma ab. Optimal ist der Standort dann, wenn er die Gewinne maximiert. Da die Umwelt annahmegemäß „eingefroren“ ist, ist die Unterscheidung kurz- versus langfristig entbehrlich.

Weber unterstellt insbesondere folgende Gegebenheiten: die Lagerstätten der Rohstoffe; die räumliche Verteilung des Konsums; die Topographie des Landes und dessen natürliche Eigenschaften (Klima, schiffbare Seen und Flüsse usw.); das Transportsystem mit in Abhängigkeit von Entfernung und Gewicht variierenden Transportkosten; die räumliche, als unveränderlich angenommene Verteilung der Arbeitskräfte; sowie die räumlich differenzierten und fix vorgegebenen Lohnsätze, zu denen vor Ort jeweils beliebig viele Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. (Auf die Problematik einiger der von Weber unterstellten Annahmen und deren Vereinbarkeit miteinander sei am Rande hingewiesen.)

Auf der Grundlage dieser und weiterer Gegebenheiten identifiziert Weber drei dominante Standortfaktoren: 1. Transportkosten, 2. Arbeitskosten und 3. Agglomerationseffekte. Die Wirkung dieser drei Faktoren untersucht er anschließend in drei Etappen. Er beginnt mit den von ihm für besonders bedeutsam erachteten Transportkosten und bestimmt zunächst unter Verwendung der Methode isolierender Abstraktion jenen Standort der betrachteten Firma, welcher ohne Berücksichtigung der beiden anderen Faktoren die Transportkosten minimiert. Anschließend erörtert er den Einfluss der beiden verbleibenden Faktoren im Sinne der von ihnen verursachten „Deviationen“ vom Minimum der Transportkosten. Es liegt auf der Hand, dass eine Firma eine ausschließlich auf der Basis von Transportkosten getroffene Standortentscheidung dann revidieren würde, wenn sie durch die Verlegung ihres Standortes in einen Raum mit niedrigeren Lohnsätzen mehr an Arbeitskosten einsparen könnte als sie an zusätzlichen Transportkosten in Kauf neh-

men müsste. Weber unterscheidet sodann zwischen Industriebetrieben, in denen mit unterschiedlicher Intensität und Qualität der Arbeit produziert wird. Offenbar ist die Ablenkbarkeit eines Industriebetriebs vom Ort mit den niedrigsten Transportkosten zu einem Ort mit niedrigeren Arbeitskosten umso größer, je größer der Lohnkostenanteil an den Stückkosten ist.

Schwerer zu fassen ist der Einfluss von Agglomerationsvorteilen, weil diese im Allgemeinen – anders als zum Beispiel bestehende und leicht wahrnehmbare räumliche Lohnunterschiede – nicht a priori bekannt sind, sondern sich erst a posteriori herausstellen. Weber erörtert neben den von ihm so genannten „Agglomerativ-“ auch „Deglomerativfaktoren“, das heißt sowohl positive als auch negative externe Erträge der Zusammenballung von Firmen auf engem Raum, wie sie in der modernen Literatur im Zentrum des Interesses stehen. Allerdings unterschätzt er die Bedeutung beider Typen von Faktoren und insbesondere der erstgenannten. Seine Betonung der Bedeutung der Transportkosten ist zeitbedingt und steht noch nicht unter dem Eindruck rasanter Fortschritte im Transportwesen und des damit einhergehenden beträchtlichen Falls der Transportpreise. Dieser untergräbt seine Auffassung von der relativen Wichtigkeit der drei genannten Standortfaktoren zugunsten des dritten.

Direkt an Weber (und davor von Thünen) knüpfen unter anderem *Andreas Predöhl* (1925) und dann insbesondere *Walter Isard* (1956) an. Beide formulieren das Problem der Standortentscheidung von Firmen mit Hilfe des marginalistischen Ansatzes, in dessen Zentrum das Konzept der „Substitutionalität“ zwischen verschiedenen für die Leistungserstellung einer Firma benötigten Faktoren steht. So kann eine Firma, wie Isard zeigt, durch die Wahl ihres Standortes beispielsweise näher an den Markt heranrücken, auf dem ihr Produkt verkauft wird, muss sich dabei aber weiter von jenem Ort entfernen, von dem sie ihre Rohmaterialien bezieht. Die Wahl des Ortes mit minimalen Gesamttransportkosten ist demnach unter Berücksichtigung der Möglichkeit der Substitution zwischen der Entfernung zum Markt und derjenigen zum Vorlieferanten zu entscheiden. Isard diskutiert in der Folge das Problem der Transportkostenminimierung auch für Standortpolygone, das heißt den Fall, in dem die Firma mehrere, räumlich auseinander liegende Absatzmärkte bedient, und von mehreren, ebenfalls räumlich auseinander liegenden Vorlieferanten bedient wird.

2. Positive Rückkopplungen und Pfadabhängigkeit der Entwicklung

In Webers Analyse (und davor in derjenigen von Thünens) ist implizit, zum Teil aber auch bereits explizit, eine Erklärung der Herausbildung eines

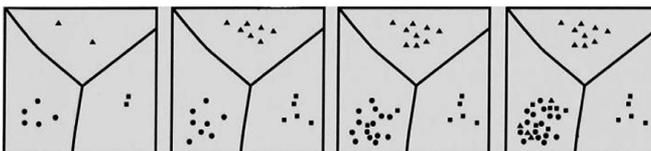
Marktfleckens in einer als homogen unterstellten Ebene enthalten. Die Erklärung muss in diesen Fall auf die Dynamik ökonomischer Prozesse zurückgreifen und den Mechanismus aufdecken, der die Bildung von ökonomischer Verdichtung und Konzentration sowie von Städten als dem nicht intendierten Resultat zahlreicher eigeninteressierter Entscheidungen und Handlungen plausibel macht. Offenbar kann man im idealtypischen Fall Thünens nicht sagen, *wo* genau ein Marktflecken oder eine Stadt bzw. eine Konzentration wirtschaftlicher Aktivität sich bilden wird, wohl aber, *dass* es unter bestimmten Umständen irgendwo in der Ebene der Fall sein wird. In diesem Fall sind es nicht, jedenfalls nicht vorrangig, die Eigenschaften verschiedener Orte, sondern die Eigenschaften der Produktions- und Transporttechniken einerseits sowie die zeitliche Folge verschiedener Firmen, die ihre Standortentscheidung treffen, die zugunsten einer spezifischen räumlichen Arbeitsteilung sprechen. Ändern sich die genannten Techniken in signifikanter Weise, wie sie es im Lauf der Zeit getan haben, dann kommt es in der Folge zu einer Veränderung der räumlichen Arbeitsteilung sowie der Produktions- und Siedlungsstruktur.

Das Auftreten einer *monozentrischen Ökonomie* wie bei Thünen kann zum Beispiel begriffen werden als das Zusammenspiel folgender Faktoren: (a) Die Transportkosten des landwirtschaftlichen Produkts sind relativ zum Manufakturprodukt klein. (b) Die Erzeugung des landwirtschaftlichen Produkts unterliegt konstanten oder sinkenden Ertragszuwächsen. (c) Die Erzeugung des Manufakturprodukts unterliegt steigenden Skalenerträgen. (d) Die Gesamtbevölkerung ist relativ klein. Unter diesen Umständen konzentrieren sich die Firmen des Verarbeitenden Sektors sowie deren Arbeitskräfte in einem einzigen Distrikt, während die in der Landwirtschaft Tätigen sich über das städtische Hinterland verteilen.

Die Rolle der zeitlichen Reihenfolge unternehmerischer Standortentscheidungen in Anwesenheit positiver Agglomerationseffekte für die Entwicklung von Städten und Regionen – und damit der Bedeutung der „Geschichte“ für die räumliche Verteilung wirtschaftlicher Aktivität – ist besonders eindrucksvoll durch *Brian Arthur* (1994) in Gestalt des folgenden Beispiels veranschaulicht worden. In ihm haben Standortentscheidungen positive Rückkopplungseffekte. Angenommen, in einem Land existieren drei Regionen mit unterschiedlichen Eigenschaften (vgl. Abbildung 4). Firmen siedeln sich nun eine nach der anderen in der einen oder anderen Region gemäß ihren jeweiligen Einschätzungen darüber an, welcher der drei Standorte am profitabelsten ist. Die rein geographischen Präferenzen der verschiedenen Typen von Firmen sind unterschiedlich. Des Weiteren wird angenommen, dass sich die Nähe zu anderen Firmen wegen positiver Agglomerations- oder externer Effekte günstig auf die erzielten Gewinne auswirkt und dies den Firmen auch bekannt ist oder zumindest von ihnen

erwartet wird. Offenbar wählt die erste vor der Standortwahl stehende Firma die Region allein auf Basis ihrer geographischen Präferenzen. Die zweite Firma berücksichtigt bereits den erwarteten Agglomerationsgewinn. Dieser kann eine andere Standortwahl als vorteilhaft erscheinen lassen als jene, die der rein geographischen Präferenz der Firma entspricht – also eine „Deviation“ im Weberschen Sinn. Die dritte Firma berücksichtigt neben ihrer geographischen Präferenz die Standorte der beiden anderen Firmen usw. Man sieht ohne Weiteres, dass in Abhängigkeit von der Reihenfolge, in der die verschiedenen Firmen auftreten, eine Region zu Beginn der Evolution der räumlichen Ansiedelung mehr Unternehmen anzieht als andere und damit die Wahrscheinlichkeit dafür erhöht, dass der Konzentrationsprozess in der fraglichen Region weiter voranschreitet. Mit anderen Worten: Die historisch zufällige Sequenz von eintretenden Firmen unterschiedlichen Typs kann zu einem Konzentrationsprozess in einer Region führen. Selbstverständlich hätte auch eine andere Region das Rennen machen können. Positive Rückkopplungen, das heißt sich selbst verstärkende Mechanismen führen zum Phänomen der „Pfadabhängigkeit“ des sich ergebenden Musters der interregionalen Arbeitsteilung. „Silicon Valley“ hätte auch woanders entstehen können. Santa Clara County in Kalifornien ist zwar durch seine Nähe zur Stanford University geographisch von besonderem Interesse, aber die dortige Massierung von Firmen in der elektronischen Industrie dürfte auch historischen Zufälligkeiten und sich selbst verstärkenden Effekten geschuldet sein.

Von diesen Überlegungen ist es nur ein kleiner Schritt hin zur Einsicht, dass eine Region einen zwar kurzfristig attraktiven, aber langfristig inferioren Weg nehmen kann. Die in ihr angesiedelten Unternehmungen nutzen zwar die Vorteile der Agglomeration, aber sie gehören möglicherweise überwiegend einer Branche an, die durch technische Fortschritte immer mehr ins Hintertreffen gerät. *Arthur* (1994) spricht in diesem Zusammenhang von „lock in“. Die Empirie hält zahlreiche Beispiele dafür bereit, dass ehemals prosperierende Regionen (und ganze Nationen) schließlich dem Niedergang anheim fallen.



Quelle: Kirman (2011)

Abbildung 4: Positive Feedback-Loops bei der Standortwahl

Sofern sich die Agglomerationsvorteile aus später noch zu behandelnden Gründen abschwächen oder sogar ins Gegenteil verkehren, verringert sich die Attraktivität einer Region und es kommt wieder zu einer gleichmäßigeren Verteilung der wirtschaftlichen Aktivität im Raum.

Abschließend sei darauf aufmerksam gemacht, dass der Wirtschaftspolitik im bedeutenden Fall positiver Feedback-Loops und der damit zusammenhängenden Pfadabhängigkeit der Entwicklung eine ganz andere Rolle zugewiesen wird als in der konventionellen neoklassischen Theorie. Ein näheres Eingehen hierauf überschreitet jedoch den Rahmen dieser Arbeit.

3. Monopolistische Konkurrenz und Raum

Ein wichtiger Aspekt des Problems der Standortentscheidung von Firmen ist die sich bei Ansiedelung ergebende Intensität des Wettbewerbs zwischen der neu hinzu kommenden und den bereits existierenden Firmen. Einen besonders lehrreichen Fall erörtert Harold Hotelling (1895–1973) in seinem Aufsatz „Stability in Competition“ (*Hotelling* 1929). Es geht darin um die Standortwahl zweier Firmen, die das gleiche oder ein ähnliches Produkt anbieten. Die Käufer des Produkts haben zwei Kostenelemente zu berücksichtigen: den Preis, den sie bei Aufsuchen einer mehr oder weniger weit von ihnen entfernt liegenden Firma entrichten müssen, und die Kosten hin zur und zurück von der Firma. Eine Firma verfügt daher gegenüber Käufern, die in ihrer Nähe wohnen, über *Monopolmacht*, die sie bei der Festlegung ihres Angebotspreises nutzen kann.

Zur Verdeutlichung des Problems und seiner möglichen Lösungen sei mit Hotelling unterstellt, dass die Käufer oder Konsumenten stetig entlang einer geraden und endlichen Strecke, der städtischen Einkaufsstraße („Main Street“), aufgereiht sind. Zwei Gewinn maximierende Firmen suchen nun je einen Standort entlang der Straße. (Es wird angenommen, dass sie sich nicht zusammenschließen und gemeinsam wie ein Monopol handeln.) Jede der beiden Firmen ist sich dabei darüber im Klaren, dass ihre Preispolitik auch Einfluss auf den Kundenstamm nimmt, den die andere Firma bedient. Der räumliche Wettbewerb ist offenbar von *strategischer Natur*. Dies zeigt sich auch in dessen Formalisierung durch Hotelling in Gestalt eines zweistufigen Spiels. Auf der ersten Stufe wählt jede der beiden Firmen ihren Standort in nicht-kooperativer Weise. Sobald der Standort fixiert und allgemein bekannt ist, bestimmt sie den Angebotspreis so, dass ihre Gewinne maximiert werden.

Hotelling gelangt zum Ergebnis, dass sich beide Firmen in der „Mitte“ des Marktes (der Einkaufsstraße) ansiedeln. Er kann somit scheinbar die beobachtete räumliche Firmenkonzentration erklären. Allerdings ist Hotel-

lings Argumentation nicht unbedingt schlüssig. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich nämlich, dass das Gewinn maximierende Verhalten der Firmen diese dazu bewegen kann, sich jeweils am Extrempunkt der geraden Strecke, also an deren Beginn bzw. Ende anzusiedeln. Der Grund hierfür leuchtet intuitiv sofort ein. Würden sie in großer räumlicher Nähe zueinander zu liegen kommen, dann würden sie sich einem intensiven Preiswettbewerb aussetzen, der ihre Monopolmacht erodieren ließe. Die Maximierung der Distanz zwischen den Firmen vergrößert ihre jeweilige Monopolmacht und kann ihre Gewinnsituation verbessern.

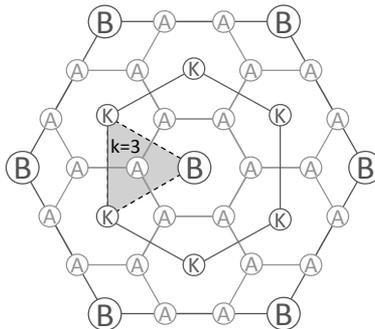
Während bei Hotelling das Problem der räumlichen Konkurrenz im Mittelpunkt des Interesses steht, befasst sich Walter Christaller mit dem der Kooperation und Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Orten im Raum.

VII. Die Theorie „zentraler Orte“ Walter Christallers

Die Frage nach den Bedingungskonstellationen, die zu einer Hierarchie von Städten und Dörfern im Raum führen, erörtert Walter Christaller in seiner Arbeit über *Die zentralen Orte in Süddeutschland* (1933). Siedlungen in einer Landschaft, so sein Ausgangspunkt, stehen räumlich-funktionell miteinander in Beziehung und repräsentieren verschiedene Ebenen einer hierarchischen Struktur. Christallers Ansatz besitzt eine stark normative Komponente: er versucht ein Instrument zur Raumplanung zu entwickeln und nicht so sehr existente Strukturen zu erklären.⁸

Die zentralörtliche Stellung einer Siedlung definiert er mittels von neun Funktionsbereichen, wovon einige über das engere Siedlungsgebiet hinausreichen. Güter und Dienstleistungen haben ihre je spezifische Reichweite, welche unter anderem von den bei der Raumüberwindung entstehenden Transportkosten begrenzt ist. So hat ein verderbliches Lebensmittel eine nur geringe Reichweite, ein dauerhaftes Konsumgut, wie zum Beispiel ein Kleidungsstück, eine größere. Die „Zentralität“ von Gütern bzw. Dienstleistungen bemisst sich danach, wie groß deren untere Grenze der Reichweite ist. Die Zentralität eines Ortes wiederum bemisst sich nach der Zahl der zentralen Güter und Dienstleistungen, die an ihm angeboten werden. Ein zentraler Ort einer bestimmten Ordnung bietet nicht nur jene Güter und Dienstleistungen an, die seinen Zentralitätsrang definieren, sondern auch alle Güter und Dienstleistungen der Orte geringerer Ordnung. Zentrale Orte gleicher Ordnung sind funktional identisch. Ein zentraler Ort höchster Ord-

⁸ Tatsächlich hat Christaller eng mit den Nationalsozialisten zusammengearbeitet und war führend an Entwürfen zur beabsichtigten Raumgestaltung von annektierten Ostgebieten beteiligt; vgl. hierzu die Beiträge von Bröcker, Rieter und Todt in diesem Band.



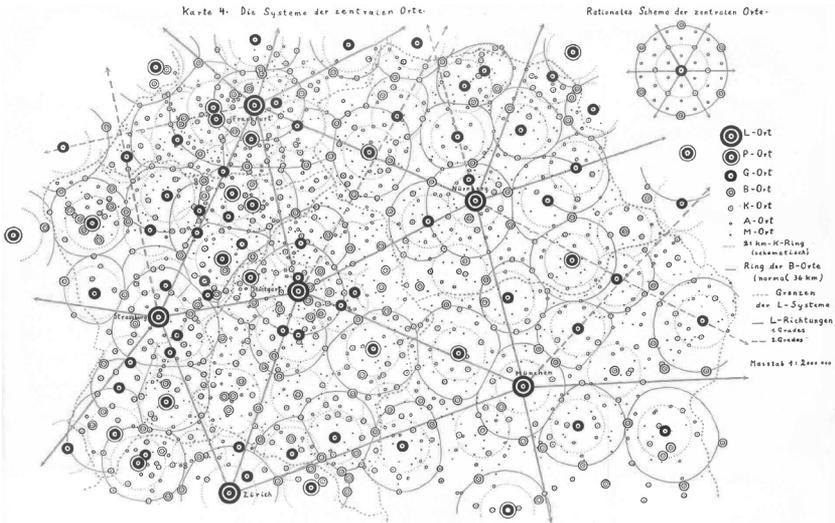
Quelle: Breßler und Harsche (2003)

Abbildung 5: Marktgebiete in Form regelmäßiger Sechsecke

nung sowie alle innerhalb seines Wirkungsgebietes liegenden zentralen Orte und Marktgebiete niederer Ordnung bilden ein kohärentes funktionales System. Christaller zeigt, dass unter dem von ihm getroffenen Annahmen die Marktgebiete vergleichbar einer Bienenwabe eine hexagonale Form aufweisen. Auch die sich bildenden größeren Einheiten haben die Form von Sechsecken (vgl. Abbildung 5).

Christallers These ist von ihm selbst und von Historikern insbesondere zur Erklärung von Siedlungsstrukturen im späten Mittelalter und in der Neuzeit herangezogen worden (vgl. Abbildung 6). Der Ansatz ist indes statisch und berücksichtigt insbesondere nicht die zuvor angesprochenen externen Effekte von Agglomerationen. Allerdings ist man in der Analyse der Verteilung wirtschaftlicher Aktivität im Raum seither nicht sehr weit über die Christallerschen Ergebnisse hinaus gekommen.⁹ Was die Größe einer Stadt anbelangt, so konzentriert sich die Aufmerksamkeit, wie wir noch sehen werden, auf das Spannungsverhältnis zweier Kräfte: die mit der Agglomeration von Firmen im Zentrum einer Stadt verbundenen externen Erträge einerseits und die durch das Pendeln ins Zentrum verursachten Nachteile andererseits. In Abhängigkeit von der Stärke der beiden einander entgegenwirkenden Kräfte, welche ihrerseits u. a. von der Art der angesiedelten Firmen und deren Branchenzugehörigkeit abhängt, entscheidet sich die Größe und überregionale Bedeutung einer Stadt.

⁹ Zu erwähnen ist in diesem Kontext das „Zipsche Gesetz“ (benannt nach George Kingsley Zipf), das vor allem in der Quantitativen Linguistik eine große Rolle spielt, aber sich auch auf die Größenverteilung von Städten innerhalb eines Landes beziehen lässt. Auch hier findet man eine Abhängigkeit, die (annäherungsweise) einem Potenzgesetz gehorcht, das von der Pareto-Verteilung beschrieben wird.



Quelle: Breßler und Harsche (2003)

Abbildung 6: Zentrale Orte in Süddeutschland

Zu erwähnen ist noch das von August Lösch im Jahr 1940 veröffentlichte Werk *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft* (Lösch 1940). Darin entwickelt Lösch eine Theorie der Marktnetze, die ausgehend von den Entscheidungen wirtschaftlicher Akteure, insbesondere von Firmen, die Verteilung der Produktionsstandorte im Raum sowie deren jeweilige Produktspezialisierung bestimmt. Auch Lösch gelangt zu hexagonalen Marktgebieten.

Bislang haben wir uns vor allem für die Standortentscheidungen von Firmen und die sich ergebende räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten interessiert – und damit implizit für die Trennung von Stadt und Land. Im folgenden Abschnitt befassen wir uns kurz mit den Bestimmungsgründen der Arbeitsteilung und Bodennutzung innerhalb von Ballungszentren (Städten) sowie der räumlichen Segregation von Bevölkerungsgruppen und wenden uns damit dem Forschungsfeld der Stadtökonomik oder *Urban Economics* zu.

VIII. Die Nutzung des Raums in Ballungsgebieten

Warum es zur Herausbildung von Städten kommt, wird bereits von früh an erörtert, zunächst vor allem von Historikern, Philosophen und Geographen. In der Ökonomik stammen bedeutende Beiträge wiederum von einigen der bereits genannten Autoren, insbesondere Adam Smith, von Thünen und Weber.

Sie sprechen steigende Skalenerträge in Bezug auf die Sicherung von Eigentum, aber auch die Produktion schlechthin sowie positive und negative externe Effekte an, die in der modernen Literatur eine überragende Rolle spielen.

1. Stadtökonomik

Bis zur Etablierung eines separaten Fachgebiets „Urban Economics“, das zwischen Ökonomik und Soziologie angesiedelt ist, dauert es jedoch noch eine geraume Zeit. Die Geburtsstunde der modernen Stadtökonomik schlägt nach Auffassung einiger Kommentatoren erst mit der Veröffentlichung des Buches *Location and Land Use. Toward a General Theory of Land Rent* von William Alonso (1964); die Betonung liegt auf „general“. Er geht aus von Thünen, ersetzt dessen Marktplatz, auf dem städtische gegen ländliche Güter umgeschlagen werden, jedoch durch ein Beschäftigungszentrum, den „Central Business District“ (CBD), und fragt nach der internen sozio-ökonomischen Struktur von Städten. Die räumliche Verteilung sowohl der ökonomischen Akteure (Produzenten und Konsumenten) als auch der ökonomischen Aktivitäten wird über den Grundstücksmarkt geregelt. Im Blick der Stadtökonomien ist insbesondere der Trade-off seitens der Haushalte zwischen Größe des Hauses bzw. der Wohnung einerseits und Nähe zum Ort der Beschäftigung, dem CBD, andererseits.

Das monozentrische Modell einer Stadt hat sich als recht nützlich erwiesen, um auffällige Eigenschaften von Städten zu verstehen. Es erklärt sowohl die Verringerung von Bodenpacht und Bodenpreis mit zunehmender Distanz zum Stadtzentrum als auch die sich parallel dazu verringernde Bevölkerungsdichte. Aber wiederum hängt alles vom zu einer gewissen Zeit gegebenen technischen und organisatorischen Wissen ab und ändert sich mit diesem. Berücksichtigt man moderne schnelle und kostengünstige Transportmittel, so kann das Modell zum Beispiel auch Phänomene wie die Suburbanisierung und die Nivellierung der städtischen Bevölkerungsdichte bis hin zur städtischen Wucherung (dem sogenannten „urban sprawl“) erklären.

Auf die Frage, warum Städte überhaupt existieren, sind weitere Antworten gegeben worden, die Gesichtspunkte wie Präferenzen für kulturelle Angebote ins Spiel bringen. *Martin Beckmann* (1976) nimmt Bezug auf die Beobachtung, dass Menschen als gesellige Lebewesen einerseits miteinander zu interagieren wünschen, andererseits aber auch Interesse an Bewegungsfreiheit und damit am Besitz eines hinreichend großen Stückes Boden haben. Die Intensität ihrer Interaktion steigt mit der Ballung in städtischen Zentren und nimmt mit der Entfernung zwischen zwei Wohnorten ab. Unter Berücksichtigung der beiden Wünsche und Neigungen kommt es zur Herausbildung eines räumlichen Gleichgewichts, das hinsichtlich der Bevölke-

rungsdichte sowie der Pacht- bzw. Bodenpreishöhe die Form von Glockenkurven aufweist.

Während der gerade skizzierte Ansatz nur auf das Konsumverhalten der Haushalte Bezug nimmt, stellen andere Ansätze auf die sich bei Agglomeration ergebenden Vorteile für Firmen ab. Firmen profitieren voneinander unter anderem über den Austausch von Informationen, und da das fragliche Wissen zu einem beträchtlichen Teil *tazit*, das heißt nicht kodifizierbar ist, wird sein Austausch durch eine Kommunikation von Angesicht zu Angesicht erleichtert. Da unterschiedliche Firmen im Allgemeinen über unterschiedliche Wissenspartikel verfügen, steigt mit der Firmenzahl das Potential für allseitig fruchtbare Kommunikation und sich daraus ergebende Lernprozesse. Invention, Innovation und Imitation werden beflügelt. Bei örtlicher Nähe und der Möglichkeit zu direktem Austausch kann auch davon ausgegangen werden, dass die Qualität der Information höher ist, da Sickerverluste, wie sie bei Dazwischenschaltung von Mittlern entstehen, weitgehend entfallen. Örtliche Nähe der Firmen in einem Distrikt – das Paradebeispiel ist Silicon Valley – lässt sich demnach durch die sich ergebenden positiven Externalitäten erklären, die jeder einzelnen Firma zum Vorteil gereichen.

Aber selten ein Vorteil, wo sich nicht über kurz oder lang auch Nachteile einstellen. Solche sind in der Literatur früh erkannt worden, man denke nur an Webers Deglomerativfaktoren, und können hier summarisch wie folgt zusammengefasst werden. Die Traubenbildung von Firmen – ihr „Clustering“ – bewirkt eine Erhöhung der Boden- und sonstigen Preise am Ort und in der Nachbarschaft des Clusters und erhöht damit die durchschnittliche Pendlerdistanz der Arbeitskräfte zum Beschäftigungsort. Dies aber ist ein Moment, das der weiteren Agglomeration von Firmen entgegensteht. Je höher die Kosten des Pendelns und je geringer die positiven Externalitäten bei Clusterbildung, desto geringer die Agglomeration und desto geringer die räumliche Spezialisierung. In diesem Fall kann es aus ökonomischen Gründen zu Städten mit mehreren Zentren kommen, deren Verhältnis zueinander wiederum unter Verwendung auch des Christallerschen Ansatzes studiert werden kann. Ein hinreichend starkes Sinken der Transportkosten bewirkt unter sonst gleichen Umständen eine Tendenz zurück zu einer monozentrischen Stadt mit einem CBD.

Ein weiteres Moment, das einer zunehmenden Konzentration im Raum entgegensteht, ist das Auftreten von Staus und Verstopfungen – von „congestion“. Dazu zählen unter anderem auch Lärm, Umweltverschmutzung und Kriminalität. Die sich bei einer Versammlung von Menschen und Firmen auf engem Raum ergebenden Kosten der genannten Art verhindern von einem gewissen Punkt ab die weitere räumliche Konzentration.

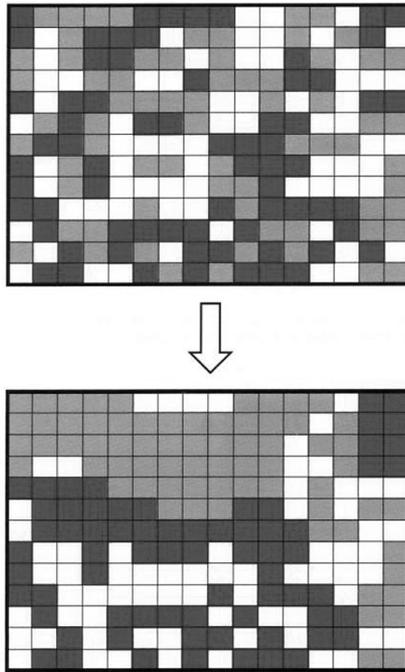
2. Theorie der Segregation

Ein bedeutendes soziales Problem ist die ethnische, religiöse etc. Segregation. Diese erfolgt zum Teil naturwüchsig in Gestalt der Herausbildung und Festigung räumlicher und vor allem urbaner Strukturen bis hin zu martialischen Formen des „ethnic cleansing“, wie wir es in jüngerer Zeit unter anderem in Europa auf dem Territorium des früheren Jugoslawien erleben mussten.

Rassistische, ethnische und religiöse Segregation ist ein seit langem bestehendes Problem in vielen Städten zahlreicher Länder. Große Migrationströme zwischen Ländern und Kontinenten – ob erzwungen, wie beim Sklavenhandel, oder freiwillig, wie bei der Wanderung von Arbeitskräften – haben die Bedeutung des Problems im Lauf der Zeit akzentuiert. Das Problem der Segregation ist zunächst vor allem in den USA und vor allem von Soziologen in Bezug auf Weiße und Schwarze studiert worden. Obgleich mittlerweile an die fünfzig Prozent der Afroamerikaner in den USA in Haushalten mit gehobenem Einkommen leben, weisen amerikanische Großstädte immer noch eine Segregation in Wohnbezirke gemäß der Hautfarbe auf. Eine Erklärung hierfür, die auf der Hand zu liegen scheint, lautet, dass Amerikaner Rassistens sind und es bevorzugen, in einer Nachbarschaft mit ihresgleichen zu wohnen: Weiße mit Weißen und Schwarze mit Schwarzen. Das beobachtbare Makrophänomen, so die Deutung, drückt die individuellen Empfindungen und Wünsche und damit die Mikromotivationen aus.

Diese Auffassung ist von Thomas Schelling gegen Ende der 1960er Jahre in Frage gestellt worden; vgl. die Zusammenfassung seiner Überlegungen in *Schelling* (1978). Sein Hauptargument lautet, dass Makrophänomene die zugrundeliegenden Mikroverhaltensweisen häufig nur ungenügend zum Ausdruck bringen. Er veranschaulicht dies mittels eines einfachen Modells. Dabei unterstellt er, dass die betrachteten Individuen nur eine sehr schwache Präferenz dafür haben, mit Nachbarn gleicher Hautfarbe zusammen zu wohnen. Dennoch führt eine Ansiedlung entsprechend ihrer Präferenzen schließlich zu einer vollkommenen Segregation. Dieses Ergebnis wird zwar von keiner der handelnden Personen beabsichtigt, kommt aber gleichwohl als nicht intendiertes Resultat ihrer Handlungen zustande.

Schelling veranschaulicht dieses überraschende Ergebnis durch ein Beispiel der folgenden Art (vgl. Abbildung 7). Auf einem großen Schachbrett plaziert man beliebig einige grüne und einige rote Figuren, lässt aber mehrere Plätze frei (weiße Felder). Jede Figur bevorzugt nun einen Platz, wo von den acht potentiellen Nachbarn nicht mehr als vier eine andere Farbe (rot bzw. grün) aufweisen als die Figur selbst. Ist die Bedingung erfüllt, ist das Wohlbefinden der Figur gleich 1, andernfalls ist es gleich 0. Nun wird



Quelle: Kirman (2010)

Abbildung 7: Schellings Modell
der vollständigen räumlichen Segregation

nach und nach jeweils eine Figur nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Ist ihr Wohlbefinden in der Ausgangslage gleich 0, dann kann sie zum nächsten noch nicht besetzten Raum wechseln, wo ihr Wohlbefinden positiv ist. Im Fall einer Figur, deren Wohlbefinden den Wert 1 hat, besteht kein Grund, sich örtlich zu verändern. Schon nach einigen Runden zeigt sich der Trend zu fortschreitender und schließlich vollkommener Segregation. Die sich ergebende Endverteilung der Figuren ist wiederum pfadabhängig und reflektiert die Verteilung der Figuren in der Ausgangslage, die Reihenfolge gemäß der die Figuren aufgerufen werden, sich zu entscheiden, ob sie den Platz halten oder wechseln wollen, und ihrer faktischen Wahl im Fall der Existenz mehrerer gleich guter Alternativen (vgl. Kirman 2011, Kapitel 6).

Selbst ohne rassistische Prädisposition der Individuen kommt ein Ergebnis zustande, das dem flüchtigen Betrachter den Eindruck vermitteln könnte, es herrsche offener Rassismus. Mit seinem Modell bestreitet Schelling nicht, dass es Rassismus gibt, sondern warnt davor, voreilig von Makrophänomenen auf die diese verursachenden Mikromotivationen zu schließen.

Es liegt auf der Hand, dass Präferenzen, die nicht nur die Hautfarbe (Ethnie, Religion usw.), sondern weitere Aspekte (wie zum Beispiel gesellschaftlichen Rang, Einkommenshöhe, Bildungsniveau, Vorliebe für Musik, Lebensstil, Sport etc.) betreffen, auf der Makroebene zu keiner rein rassischen (religiösen, ethnischen usw.) Segregation führen müssen, sondern eine weit komplexere räumliche Durchmischung dieser Aspekte bewirken können.

Bevor wir uns mit Reaktionen von Ökonomen auf die jüngsten Wellen der Globalisierung auseinandersetzen, müssen wir uns kurz mit der Behandlung der räumlichen Dimension des Wirtschaftens in der sogenannten *Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts* befassen. Bedeutende Vertreter sind Kenneth Arrow, Gérard Debreu, Frank Hahn und Edmond Malinvaud. Diese Theorie ist nach Ansicht zahlreicher Ökonomen die unverzichtbare Basis modernen ökonomischen Theoretisierens.¹⁰ Insofern ist es von Interesse, wie die Theorie mit der fraglichen Dimension umgeht. Ist das viel versprechende Attribut „allgemein“ gerechtfertigt oder ist es präventiv?

IX. Das raumwirtschaftliche Unmöglichkeitstheorem

Der Raum ist, wie am Beispiel der Theorie Hotellings gesehen, ein (weiteres) Moment, das für die Heterogenität von Produzenten und Konsumenten sorgt. Diese aber ist unvereinbar mit der in der konventionellen Ökonomik weit verbreiteten Annahme vollkommener Konkurrenz. Auch die Allgemeine Gleichgewichtstheorie geht in ihrer Basisvariante von vollkommener Konkurrenz auf allen Märkten aus. Wie glauben ihre Vertreter diese Annahme rechtfertigen zu können?

Bereits der österreichische Ökonom Eugen von Böhm-Bawerk (1851–1914) hat Güter nicht nur nach ihren physischen Eigenschaften, sondern auch nach dem Zeitpunkt und dem Ort ihrer Verfügbarkeit unterschieden: Ein Glas Wasser hier und jetzt ist ein anderes Gut als das gleiche Glas Wasser jetzt in der Wüste Gobi. Der mit einer temporalen und einer spatio-temporalen Dimension versehene Güterbegriff ist in der Theorie des allgemeinen Gleichgewichts von *Kenneth Arrow* und *Gérard Debreu* (1954) (wohl in Unkenntnis der Böhm-Bawerkschen Güterspezifikation) zu großer Bedeutung gelangt. Und tatsächlich waren deren Vertreter der Auffassung, auf seiner Basis – jedenfalls dem Grundsatz nach – auch das Problem des Raums (sowie dasjenige der Zeit) erschöpfend behandeln zu können. Der

¹⁰ Seit den negativen Resultaten hinsichtlich der Stabilität des allgemeinen Gleichgewichts, wie sie von *Sonnenschein*, *Mantel* und *Debreu* 1974 vorgelegt worden sind, ist die Sachlage allerdings eine andere. *Martin Hellwig* (2009, S. 340) spricht von einem „gescheiterten Forschungsprogramm“.

Schein trägt jedoch: Die Theorie ist nicht imstande, die wirtschaftliche Koordination in einem privat-dezentralen System unter Einbeziehung des Raums abzubilden.

So kann der von Arrow und Debreu formalisierte Konkurrenzpreismechanismus nicht die endogene Entstehung räumlicher wirtschaftlicher Konzentration und Agglomeration erklären. Ja, er kann nicht einmal die in der Realität beobachtbaren umfänglichen Handelsströme erklären. Wie *David Starrett* (1978), ein Schüler Arrows, gezeigt hat, ist der Grund für dieses Unvermögen die Tatsache, dass in einem raumvollen System jedem einzelnen Akteur ein Platz und damit bis zu einem gewissen Grad eine Sonderstellung *einzuräumen* ist und die Akteure folglich nicht als gleichmäßig im Raum verteilt und beliebig teilbar angesehen werden können. Starretts raumwirtschaftliches Unmöglichkeitstheorem (*Spatial Impossibility Theorem*) impliziert, dass die unterstellte Mobilität der Produktionsfaktoren zu einem vollkommenen Substitut für Handel wird: Jede wirtschaftliche Aktivität kann bei unterstellter perfekter Teilbarkeit der Inputs auf beliebig kleinem Niveau ohne Effizienzverlust an jedem beliebigen Ort durchgeführt werden. Firmen und Haushalte sehen sich in diesem Fall dazu veranlasst, jegliche entfernungsbezogenen Kosten zu vermeiden, indem sie alles, was sie benötigen, am Ort, an dem sie sind, selbst produzieren. Es resultiert ein System mit einer sehr großen Zahl von sehr kleinen und vollständig autarken Produktions- und Konsumtionsinseln. Hier zeigt sich, dass interregionaler Handel und Faktormobilität im Arrow-Debreu-Modell nicht miteinander zu vereinbaren sind.

Im Fall, in dem jeder der Akteure einen gesonderten Platz im Raum einnehmen muss, existiert kein Wettbewerbsgleichgewicht, wie es das Arrow-Debreu-Modell thematisiert. Die Verortung der Haushalte und Firmen im Raum beinhaltet Differenzierungen zwischen ihnen. Die Position eines Akteurs ist in Abhängigkeit von der Entfernung von anderen Akteuren für diesen mehr oder weniger vorteilhaft. Der Wettbewerb ist nicht mehr vollkommen.

Die Behauptung, dass die Theorie des allgemeinen Gleichgewichts die Dimension des Raums (sowie auch die der Zeit) ohne Schwierigkeit adäquat mit erfassen könne, trägt zeitweise dazu bei, die fragliche Dimension dem Blickwinkel zahlreicher Ökonomen zu entrücken. Man wiegt sich im Glauben, die für raumlose Ökonomien entwickelten Aussagen treffen *cum grano salis* auch für raumvolle zu. Starretts Fund zerstört diesen Glauben (jedenfalls bei denjenigen, die den Fund zur Kenntnis nehmen). Aber nicht alle Ökonomen und nicht alle theoretischen Entwürfe der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts unterstellen (explizit oder implizit), dass sich alle ökonomischen Aktivitäten gewissermaßen auf der Spitze einer Nadel abspielen

können. Tatsächlich ist die räumliche Dimension des ökonomischen Problems in jüngerer Zeit wieder stark ins Blickfeld geraten, was im folgenden Abschnitt belegt werden soll. Die Rede ist von der sogenannten „Neuen Wirtschaftsgeografie“ (und, eng damit in Verbindung stehend, der „Neuen Außenhandelstheorie“).¹¹ Es verdient angemerkt zu werden, dass die Rückkehr der räumlichen Dimension mit einer Wiederaufnahme bedeutender klassischer Konzepte einher geht, wie wir ihnen in den Analyse eines David Hume oder Adam Smith begegnen (vgl. *Kurz* und *Sturn* 2013).

X. Die „Neue Wirtschaftsgeografie“

1. Das Prinzip der kumulativen Verursachung

Viele der jüngeren Beiträge zur Wirtschaftsgeografie greifen auf die eine oder andere Form des „Prinzips der kumulativen Verursachung“ zurück. Die grundlegende Idee findet sich in Adam Smiths *Wealth of Nations* (1776) (und davor in David Humes ökonomischen Schriften; vgl. *Kurz* 2011b). In seiner Erörterung der Gründe für den Reichtum bzw. die Armut einer Nation macht Smith den Grad der gesellschaftlichen Arbeitsteilung aus. Je tiefer gliedert die Teilung der gesellschaftlichen Arbeit ist, desto größer wegen der damit einhergehenden Spezialisierungsgewinne und induzierten Innovationen die Produktivität der Arbeit, desto größer die internationale Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Industrien, desto größer der Markt, der beliefert wird, desto größer die Gelegenheit zu weiterer gesellschaftlicher Arbeitsteilung usw. Ein *circulus virtuosus* verstärkt bestehende Wettbewerbsvorteile und lässt reiche Nationen reicher werden (während arme Nationen unter Umständen einem *circulus viciosus* unterliegen und noch ärmer werden).

Smiths Idee wird von Gunnar Myrdal (1898–1987) bei seinem Versuch der Erklärung ungleicher Entwicklung auf dem Erdball aufgegriffen (*Myrdal* 1957). Ihm ist auch der Begriff zu verdanken. Bei zirkulärer und kumulativer Verursachung handelt es sich um einen sozio-ökonomischen Prozess, der den Trend der Entwicklung verstärkt, statt ihn zu schwächen, und der nicht zu vereinbaren ist mit der Vorstellung eines Gleichgewichts im Sinne eines Ruhepols. Regionale Disparitäten folgen einem Schneeballprinzip, unterliegen positiven Rückkopplungen: einmal in Gang gesetzt, werden sie (zumindest über längere Zeiträume hinweg) immer größer. Das Prinzip spielt in der Neuen Wirtschaftsgeografie eine große Rolle.

¹¹ Ausführlich befasst sich mit ihr der Beitrag von Trautwein in diesem Band.

2. Das Kern-Peripherie-Modell

Ein bedeutender Vertreter der Neuen Wirtschaftsgeographie ist Paul Krugman. Wie dieser selbst betonte, sind seine Arbeiten zum Teil das Resultat von „dabbings in intellectual history“ (Krugman 1995: 3), in deren Verlauf er von der Fruchtbarkeit speziell deutscher Beiträge zur Raumwirtschaftstheorie von Thünen über Launhardt bis Weber profitierte. Zur Ableitung seiner Resultate verwendet Krugman ein heroisch einfaches Modell, das er dann in verschiedenerlei Hinsicht erweitert (Krugman 1991). Sein Argument kreist um das Zusammenspiel folgender Momente: (a) unterschiedliche Transportkosten bezüglich verschiedener Typen von Produkten, (b) unterschiedliche Skalenertrageigenschaften verschiedener Sektoren der Wirtschaft sowie (c) Produktdifferenzierung. Dieses Zusammenspiel erzeugt eine wirtschaftliche Dynamik, die je nach genauer Spezifikation der drei Momente verschiedene Ergebnisse zeitigt, darunter auch das hier interessierende Ergebnis einer Aufteilung der „Welt“ in Zentrum (*core*) und Peripherie (*periphery*).

Das Grundmodell kennt zwei Regionen, zwei Sektoren und zwei Arten von Arbeit. Einer der Sektoren erzeugt ein homogenes Produkt unter konstanten Skalenerträgen ausschließlich mittels einer Art von Arbeit, die räumlich immobil ist. Es herrscht im fraglichen Bereich vollkommene Konkurrenz. Der andere Sektor erzeugt ein (horizontal) differenziertes Produkt unter (firmenintern) steigenden Skalenerträgen mittels der zweiten Art von Arbeit, die jedoch räumlich mobil ist. Im fraglichen Bereich herrscht monopolistische Konkurrenz. Die Transportkosten bezüglich des homogenen Produkts seien vernachlässigbar, während der Transport bezüglich des differenzierten Produkts kostenträchtig ist und einem sogenannten „Eisberg-Transportverfahren“ unterliegt: Je größer die zu bewältigende Distanz, desto größer die „geschmolzene“ Menge des transportierten Produkts, desto kleiner jene Menge, die ihr Ziel erreicht und verkauft werden kann. Da der Transport des differenzierten Gutes kostenträchtig ist, hängt die Nachfrage nach ihm von dem Ort ab, an dem sich die Arbeitskräfte alias Konsumenten niederlassen. Sollten Arbeitskräfte in eine andere Region ziehen, dann ziehen mit ihnen auch ihre Produktivkraft und ihre Konsummuster mit. Ihre Migration beeinflusst daher sowohl den Arbeits- und den Gütermarkt in der alten als auch in der neuen Region. (Diese Effekte nennen Ökonomen *pekuniäre externe Effekte*, da sie von den Migranten annahmegemäß nicht mit ins Kalkül genommen werden.)

Unter welchen Umständen kommt es nun zur Agglomeration und zur Herausbildung einer Kern-Peripherie-Struktur?

Sind die Transportkosten hinreichend klein, dann konzentrieren sich alle (räumlich) ungebundenen Firmen in einer *zentralen* Region (*core region*),

während die *periphere Region* (*peripheral region*) das standardisierte bzw. homogene Produkt erzeugt. Die Konzentration der Firmen in einer zentralen Region spiegelt neuerlich das bereits oben kennen gelernte Resultat in Bezug auf die Agglomeration von Firmen wieder: Firmen, die differenzierte Produkte anbieten, versuchen einen möglichst großen Markt zu bedienen, und dies können sie, wenn sie die Transportkosten zu ihren Kunden minimieren. Die ökonomische Polarisierung bzw. Kern-Peripherie-Struktur ergibt sich als die nicht intendierte Konsequenz des eigeninteressierten Verhaltens einer großen Zahl von Akteuren.

Sind die Transportkosten indes hinreichend hoch, dann gibt es einen Anreiz, den interregionalen Verkehr von Gütern einzuschränken (und im Extremfall ganz zu unterlassen). Man erhält in diesem Fall ein symmetrisches Muster der Verteilung der Produktion im Raum, mittels dessen jeweils lokale Märkte bedient werden.

Das Modell erlaubt daher auf sehr krude Weise sowohl die Erklärung von Divergenz als auch von Konvergenz der Wirtschaftsstrukturen von Regionen. Den Transportkosten kommt offenbar eine zentrale Bedeutung im Argument zu.

Das Modell blendet bedeutende empirische Tatsachen aus. Dazu gehört der Umstand, dass Waren mittels Waren und nicht nur durch Arbeit erzeugt werden. Intermediäre Produkte oder Kapitalgüter sind von großer Bedeutung und die Nachfrage nach ihnen ist dem Volumen nach beträchtlich. Für die Ansiedlung von Firmen, die derartige intermediäre Produkte erzeugen, ist es deshalb von Interesse, wo ihre Lieferanten und ihre Abnehmer sitzen, wie auch umgekehrt die mit der Erzeugung von Konsumgütern befassten Firmen die Standorte ihrer Lieferanten und Konsumenten mit in Betracht ziehen. Entsprechend führt die Berücksichtigung von intermediären Produkten zu anderen Ergebnissen als das einfache Kern-Peripherie-Modell. Die Ergebnisse des Ausgangsmodells sind mithin nicht robust.

Kommt es in einer Region zur Agglomeration von Firmen, dann weist die fragliche Region im Allgemeinen auch ein höheres Pro-Kopf-Einkommen auf. Dieses höhere Pro-Kopf-Einkommen geht einher mit einer höheren Nachfrage nach Konsumgütern und Dienstleistungen. Die höhere Nachfrage wiederum bewirkt der Tendenz nach weitere Agglomeration. Es gibt indes auch dieser Tendenz entgegen wirkende Faktoren, die wir zum Teil bereits kennengelernt haben, darunter das Problem der „congestion“ und die mit der Agglomeration von einem gewissen Punkt an überproportional steigenden Kosten. Diese bewirken unter Umständen die Abwanderung von Betrieben und Firmen und deren Verlagerung in andere Regionen oder ins Ausland.

Auf diese Weise lässt sich ansatzweise der in zahlreichen Industrienationen stattfindende Prozess der *De-Industrialisierung* erklären. Die negativen

Effekte der mit der Abwanderung verbundenen Entfernung vom Marktzentrum werden mehr als kompensiert durch die sich in der Peripherie ergebenden niedrigeren Kosten verschiedener Art. Argumente dieser Art haben wir bereits weiter oben kennen gelernt.

Schlussbemerkung

Der Beitrag stellt einige der bedeutendsten Betrachtungen zum Problem des Raums in der Ökonomik seit Adam Smith vor und liefert so u. a. Hinweise darauf, wie man mit Hilfe ökonomischer Theorien Landschaften und Städte lesen kann. Die Betonung liegt auf der Dynamik der räumlichen Allokation wirtschaftlicher Aktivität, der rastlosen Umwälzung existierender und der Schaffung neuer Verhältnisse, der räumlichen Dimension der zu beobachtenden „schöpferischen Zerstörung“ (Schumpeter) infolge technischen, organisatorischen und kulturellen Wandels. Das Argument kreist um Prozesse zirkulärer und kumulativer Verursachung und um die diesen zugrunde liegenden Phänomene dynamisch steigender Erträge, positiver Feedback-Loops, positiver und negativer externer Effekte, Spillovers usw. In Paraphrase einer Aussage Joan Robinsons können wir sagen: „Space is a device to prevent everything happening in Kirkcaldy“ – oder an irgendeinem anderen Ort. Einiges passiert dort zeitweise, aber nicht immer, und Anderses nie.

Literatur

- Alonso*, William (1964): *Location and Land Use. Toward a General Theory of Land Rent*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Arrow*, Kenneth J./*Debreu*, Gerard (1954): „Existence of an equilibrium for a competitive economy“. *Econometrica* 22 (3), S. 265–290.
- Arthur*, W. Brian (1994): *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor, Mich.: The University of Michigan Press.
- Beckmann*, Martin J. (1972): Von Thünen revisited: a neoclassical land use model, *Swedish Journal of Economics* 74, S. 1–7.
- (1976): Spatial equilibrium in the dispersed city. In: *Mathematical Land Use Theory*, Hrsg. Y. Y. Papageorgiou. Lexington: MA Lexington Books, S. 117–125.
- Blaug*, Mark (1997): *Economic Theory in Retrospect*. 5. Aufl., Cambridge University Press.
- Böventer*, Edwin von (1962): *Theorie des räumlichen Gleichgewichts*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Brefler*, Christian/*Harsche*, Martin (2003): Skript zur Bevölkerungs- und Siedlungsgeographie, Humboldt-Universität zu Berlin. URL: http://www.mygeo.info/skripte/skript_bevoelkerung_siedlung/.

- Christaller*, Walter (1933): Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischer Funktion, Jena: G. Fischer.
- Fogel*, Robert William (1994): „Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long-term processes on the making of economic policy“. *American Economic Review* 84, S. 369–395.
- Hellwig*, Martin (2009): „Kenneth Joseph Arrow“. In: *Klassiker des ökonomischen Denkens: Von Vilfredo Pareto bis Amartya Sen*, Hrsg. Heinz D. Kurz. Bd. 2. München: Beck, S. 320–353.
- Hotelling*, Harold (1929): „Stability in competition“. *Economic Journal* 39, S. 41–57.
- Isard*, Walter (1956): *Location and space-economy: A general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade and urban structure*. London: Chapman & Hall.
- Kirman*, Alan P. (2011): *Complex economics: individual and collective rationality. The Graz Schumpeter lectures*. London et al.: Routledge.
- Krugman*, Paul (1991): „Increasing returns and economic geography“. *Journal of Political Economy* 99, S. 483–499.
- (1995): *Development, Geography, and Economic Theory*. Cambridge et al.: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Kurz*, Heinz D. (1995): Über die Knappheit und eine mißglückte Analogie zwischen Arbeit, Boden und Kapital. In: „Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker“, *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV*, Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 115–151.
- (1998): Thünen’s contribution to location economics and marginal productivity theory. In: *Industry, Space and Competition. The Contributions of Economists of the Past*, Hrsg. M. Bellet und C. l’Harmet. Cheltenham und Northampton, S. 25–48.
 - (2006): David Ricardo. In: *Ricardo, David: Über die Grundsätze der Politischen Ökonomie und Besteuerung*, Hrsg. Heinz D. Kurz und Christian Gehrke. Marburg: Metropolis, S. xi–lxx.
 - (2008a): „David Ricardo (1772–1823)“. In: *Klassiker des ökonomischen Denkens: Von Adam Smith bis Alfred Marshall*, Hrsg. Heinz D. Kurz. Bd. 1. München: Beck, S. 120–139.
 - (2008b): „Johann Heinrich von Thünen (1783–1850)“. In: *Klassiker des ökonomischen Denkens: Von Adam Smith bis Alfred Marshall*, Hrsg. Heinz D. Kurz. Bd. 1. München: Beck, S. 140–158.
 - (2011a): „Über Roggen, Dung und andere Dinge: Würdigung eines großen Wirtschaftstheoretikers“. *Hohenheimer Themen. Zeitschrift für kulturwissenschaftliche Themen* 19. Stuttgart-Hohenheim, S. 63–87.
 - (2011b): David Hume. Von der „Natur des Menschen“ und der „kommerziellen Gesellschaft“. Oder: Über „Nebenwirkungen“ und „wirkliche Ursachen“, *Aufklärung und Kritik* 18 (1), S. 100–126.

- (2013): „Über das wirtschaftliche Lesen von Landschaften und Städten – Raum in der Wirtschaftstheorie: ein Überblick“. In: Raum: Konzepte in den Künsten, Kultur- und Naturwissenschaften, Hrsg. P. Ernst und A. Strohmeier. Baden-Baden: Nomos, S. 81–110.
- Kurz, Heinz. D./Sturn, Richard* (2013): Die größten Ökonomen: Adam Smith. Stuttgart: UTB GmbH.
- Launhardt, Wilhelm* (1882): Die Bestimmung des zweckmäßigsten Standortes einer gewerblichen Anlage. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 26, S. 107–116.
- (1885): Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre. Leipzig: Engelmann.
- Locke, John* (1953): Two Treatises of Government, 1690. Neu hrsg. von P. Laslett (2. Aufl.), Cambridge: Cambridge University Press.
- Lösch, August* (1940): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena: Fischer.
- Marx, Karl/Engels, Friedrich* (1969): Die deutsche Ideologie, geschrieben 1845–1846. In: Karl Marx – Friedrich Engels – Werke, Bd. 3. Berlin: Dietz Verlag, S. 5–530.
- Mill, James* (1821): Elements of Political Economy. London: Baldwin, Cradock & Joy.
- Myrdal, Gunnar* (1957): Economic Theory and Underdeveloped Regions. London: Duckworth.
- Petty, William* (1986): Political Arithmetick, London 1690. Wiederabdruck in: The Economic Writings of Sir William Petty, Hrsg. C. H. Hull; Reprint New York: Kelley.
- Predöhl, Andreas* (1925): Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie. Weltwirtschaftliches Archiv 21, S. 294–321.
- Ricardo, David* (2006): Über die Grundsätze der Politischen Ökonomie und Besteuerung. Übersetzt von Gerhard Bondi, überarbeitet von Ottmar Kotheimer, Hrsg. Heinz D. Kurz und Christian Gehrke, 2. Aufl., Marburg: Metropolis.
- Rieter, Heinz* (1995, Hrsg.): „Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker.“ Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV. Berlin: Duncker & Humblot.
- Roscher, Wilhelm* (1865): Studien über die Naturgesetze, welche den zweckmäßigen Standort der Industriezweige bestimmen. Deutsche Vierteljahresschrift. Wiederabdruck in W. Roscher (1878), Ansichten der Volkswirtschaft aus dem geschichtlichen Standpunkt, 3. Aufl. (1. Aufl. 1865), Leipzig und Heidelberg: C. F. Winter.
- Sahlins, Marshall* (1972): Stone Age Economics. New York: Aldine Atherton.
- Samuelson, Paul A.* (1983): Thünen at two hundred. Journal of Economic Literature 21, S. 1468–1488.
- Schätzl, Ludwig* (2001): Wirtschaftsgeographie 1: Theorie. 8. überarbeitete Auflage, Paderborn et al.: Schöningh, S. 245–268.

- Schäuplein*, Christoph (2006): Der Raum in der Produktion. Wirtschaftliche Cluster in der Volkswirtschaftslehre des 19. Jahrhunderts. Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Bd. 81. Berlin: Duncker & Humblot.
- Schelling*, Thomas C. (1978): *Micromotives and Macrobehavior*. New York et al.: Norton.
- Smith*, Adam (1976): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2. Bände. In: *The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith*, Hrsg. R. H. Campbell und A. S. Skinner. Oxford: Oxford University Press, S. 545–1080.
- Starrett*, David (1978): „Market allocations of location choice in a model with free mobility“. *Journal of Economic Theory* 17, S. 21–37.
- Suntum*, Ulrich van (1995): „Johann Heinrich von Thünen als Kapitaltheoretiker“. In: „Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker,“ *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV*. Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 87–113.
- Thisse*, Jacques François (2011): *Economic geography. Handbook of the History of Economic Thought*, Hrsg. Gilbert Faccarello und Heinz D. Kurz. Aldershot, in Vorbereitung.
- Thünen*, Johann Heinrich von (1966): *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. 1. Aufl. 1826, 2. Aufl. 1846, Stuttgart: Fischer.
- (1990): *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Hrsg. und unter Benutzung unveröffentlichter Manuskripte kommentiert von H. Lehmann in Zusammenarbeit mit Lutz Werner. Berlin: Akademie Verlag, S. 506–527.
 - (1995): *Beschreibung der Landwirtschaft in dem Dorfe Großen-Flotbeck, geschrieben im Jahr 1803*. In: „Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker,“ *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV*, Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 183–221.
- Weber*, Alfred (1909): *Über den Standort der Industrie*, 1. Teil: *Reine Theorie des Standortes*, (2. Aufl. 1922). Tübingen: J. C. B. Mohr.
- Wicksell*, Knut (1893): *Über Wert, Kapital und Rente*. Nach den neueren national-ökonomischen Theorien, Bd. 1. Jena: G. Fischer.

Thünens umfassendes Raumwirtschaftsmodell

Von Ludwig Nellinger, Bonn

Zusammenfassung

Der vorgelegte Beitrag versucht, Johann Heinrich von Thünens Hauptwerk „*Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*“ im Gesamtzusammenhang als ein den Raum berücksichtigendes volkswirtschaftliches Gleichgewichtsmodell zu interpretieren. Dazu wird der theoretische Kern

- des 1826 in erster, 1842 in zweiter Auflage erschienenen ersten Teils,
- des 1850 veröffentlichten zweiten Teils, erste Abteilung¹,
- der 1863 bzw. 1875 von seinem Schüler Schumacher veröffentlichten zweiten Abteilung des zweiten Teils
- sowie ausgewählter Passagen aus den bislang unveröffentlichten Manuskripten des zweiten Teils²

erstmalig zusammengestellt.

¹ Die Seitenangaben in den Verweisen beziehen sich auf die von Thünen selbst verantworteten Ausgaben des *Isolierten Staates*: 1. Teil, überarbeitete Ausgabe von 1842, und 2. Teil, 1. Abteilung, von 1850 (nachfolgend mit IS I bzw. IS II:1 bezeichnet). Diese Ausgaben sowie die Schumacher-Editionen 1863 und 1875, die wir für Verweise auf die zweite Abteilung des zweiten Bandes (IS II:2) verwendet haben, sind die einzigen, in denen die Formeln des IS I und des IS II:1 druckfehlerfrei wiedergegeben sind, da es sich bei der letzteren um Nachdrucke der Thünenschen Ausgaben handelt. Die neu gesetzte, in mehreren Auflagen weit verbreitete Waentig-Ausgabe, die vom Scientia-Verlag (1990) nachgedruckt wurde, sowie die IS-Ausgaben von Braeuer (1966), von Lehmann/Werner (1990) wie auch die Übersetzungen des ersten und zweiten Teiles des IS ins Englische aus den 60er Jahren weisen eine Reihe von Fehlern in den Formeln auf, da sie wohl alle auf die Waentig-Ausgabe zurückgegriffen haben. Glücklicherweise enthalten die Waentig-Ausgabe, der Scientia-Verlag-Nachdruck dieser Ausgabe wie auch die Lehmann/Werner-Ausgabe am Seitenrand die Nummerierung der von Thünen selbst verantworteten Ausgaben des *Isolierten Staates* von 1842 bzw. 1850, so dass die hier zitierten Stellen auch für Besitzer dieser Ausgaben leicht auffindbar sind.

² Transkriptionen der Manuskripte sind dank des Einsatzes der Thünen-Gesellschaft und von Prof. Fellmeth, Universität Hohenheim, seit kurzem unter <https://www.uni-hohenheim.de/uniarch> (Petersen-Transkription) bzw. in Teilen unter <http://>

Lässt man viele Detaillierungen und Exkurse einmal außer Acht, geht Thünens erster Teil des *Isolierten Staates* von einem Numeraire „Stadtgüter“ aus, das er in Talern misst. Diese Stadtgüter werden zu vernachlässigbaren Kosten transportiert und bilden einen Teil der Produktions- incl. Lohnkosten und Kapitalkosten der Bereitstellung von Lebensmitteln, die die zweite zentrale Produktkategorie in der Thünenschen Analyse darstellen und die erhebliche Transportkosten verursachen, je nach Produkt in unterschiedlichem Maße. Zinsrate und Lohnhöhe werden im ersten Teil des *Isolierten Staates* als bekannt unterstellt. Güterpreise, Produktionsstandorte, Produktionsintensitäten und die Landrente werden für verschiedene landwirtschaftliche Güterproduktionen bei Annahme gewinnmaximierenden Verhaltens und voller Mobilität von Arbeit und Kapital ermittelt und die Ergebnisse mit der Wirklichkeit verglichen.

Im Zentrum des zweiten Teils des *Isolierten Staates* steht die gleichzeitige Bestimmung der Güter- und Faktorpreise. Der Analyse zugrunde liegt dort

- a) eine bislang noch nicht vollständig verstandene Haushalts-Unternehmens-Zielfunktion von Arbeitern ohne anfängliches Kapitaleinkommen (Arbeiter als Grenzproduzenten von Kapital),
- b) naturwissenschaftlich zu ermittelnde Produkt-Faktor-Beziehungen (diskrete Produktionsalternativen bzw. kontinuierliche Produktionsfunktionen).

In den unveröffentlichten Manuskripten wird von Thünen zudem in beeindruckender Weise die Lohn- und Zinsbildung für den Fall des Ehernen Lohngesetzes³ dargestellt. Dabei nutzt er zum ersten Mal in der Geschichte der Wirtschaftswissenschaften eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion und einen humankapitaltheoretischen Ansatz. Dieses Szenario geht von den Kapitalbesitzern als Grenzproduzenten des Kapitals aus und unterstellt die Maximierung der Einnahmen aus ihrem vorhandenen Kapital.

Die Raumbetrachtung tritt im zweiten Teil des *Isolierten Staates* im Vergleich zum ersten Teil zwar zunächst zurück, gerät allerdings wieder deut-

thuenen.de (Wegner-Transkription) leicht zugänglich. Manuskriptverweise (Manuskripte, S. ...) beziehen sich im Folgenden ausschließlich auf die vom Familie-Thünen-Archiv in Hohenheim für Forscher ins Netz gestellte Transkription der Manuskripte zum zweiten Teil des *Isolierten Staates* von Asmus Petersen. Angegeben werden jeweils die auf jeder Seite rechts unten vermerkten Seitenzahlen, da diese – mit Ausnahme von Heft 8, aus dem hier nicht zitiert wird – eine durchgehende Nummerierung der Transkription darstellen.

³ Thünen selbst verwendet diesen Begriff nicht. Der Begriff wird in dieser Abhandlung aufgrund seiner Bekanntheit dennoch dazu verwendet, Szenarien zu bezeichnen, bei denen über dem Subsistenzbedarf der Arbeiter liegende Löhne durch Vermehrung der Bevölkerung und ein demzufolge vermehrtes Arbeitsangebot auf das Existenzminimum herab sinken.

lich in den Blick, wenn wir uns mit den bislang in großen Teilen unveröffentlichten Manuskripten beschäftigen. Der Raumbezug äußert sich u. a. in der Berechnung der Ausdehnung des Isolierten Staates unter verschiedenen Szenarien (konstante Bevölkerung, wachsende Bevölkerung, Kapitalbildung durch Kapitalisten, Kapitalbildung durch Arbeiter, Unterstellung einer einzigen Zentralstadt mit der Betonung der Analyse der Differentialrente oder vieler kleiner Städte mit hoher Bevölkerung und der dort im Vordergrund stehenden absoluten Landrente).

Zur Vermeidung von Zirkelschlüssen bei der Bestimmung der Produkt- und Faktorpreise, die er dem ansonsten von ihm hoch verehrten Adam Smith ankreidet, werden alle Produkte und Produktionsfaktoren (einschließl. einer skalaren Kapitalgröße) in Thünens ursprünglichem Kapitalbildungsmodell in naturalen, nicht in Werteinheiten gemessen. Das befreite ihn allerdings nicht von der Notwendigkeit, bei der Ermittlung der Gesamtmenge historisch gewachsener, heterogener Kapitalgüter als skalare Größe auf deren Werte zurückzugreifen, die er wiederum gleichgewichtstheoretisch zu bestimmen versuchte.

Zentrale Größen der kapitaltheoretischen Analyse ab § 14 des zweiten Teils des *Isolierten Staates* wie in großen Teilen der Manuskripte sind die mit einer bestimmten Anzahl an Jahresarbeiten hergestellte Kapitalgüterausstattung sowie Scheffel Roggen als Maß für das erzeugte Produkt.

Die Bestimmung der in seinen Gleichungssystemen enthaltenen Unbekannten, u. a. der „naturgemäßen“ Lohnhöhe und der Zinsrate, gelingt Thünen durch Maximierung einer Haushalts-Unternehmens-Zielfunktion bzw. im ehernen Lohngesetzfall durch Kapitaleinkommensmaximierung, wobei die jeweiligen Maxima zugleich mit der Einhaltung wichtiger ökonomischer Effizienzkriterien (Grenzertragsprinzip, Substitutionsprinzip) einhergehen.

Methodisch kann man Thünens Vorgehen u.E. von der Anlage her mit Paul Samuelsons 1948 erschienenen „*Foundations*“ vergleichen, die Produktpreis-Bestimmungsgleichungen des § 13 stehen zudem in enger Beziehung zu neoricardianischen Ansätzen.

Nachdem der Raum – aufgrund der vollen Mobilität von Arbeit und Kapital und der Annahme, dass Land nicht absolut knapp ist – bei der Bestimmung der Lohnhöhe und der Zinsrate am Rande des Isolierten Staates vernachlässigt wurde, kehrt Thünen in der erstmals von Schumacher posthum veröffentlichten zweiten Abteilung des zweiten Teiles wieder zur raumbezogenen Betrachtung zurück, um für unterschiedliche Standorte im Isolierten Staat bei gleichen Reallöhnen und gleichem Zinssatz die jeweils geltenden nominalen Löhne und die Austauschverhältnisse zwischen den Produkten sowie die Ausdehnung des Isolierten Staates zu bestimmen. Er zeigt die Verbindungen zwischen dem im ersten Teil des *Isolierten Staates* verwen-

deten Numeraire Taler für alle Stadtgüter und dem im zweiten Teil verwendeten Numeraire Scheffel Roggen im Hinblick auf die Berechnung der Landrente wie des Wertes der Kapitalbestände auf. Zudem widmet er sich weiteren wichtigen raumbezogenen Fragen, angefangen von teilweise höchst modern anmutenden Erklärungen zur Entstehung und Verteilung von Städten bis hin zur Optimierung der räumlichen Infrastruktur, die allerdings in dieser Abhandlung nicht weiter erörtert werden sollen.

Nachdem Thünen diese Grundlagen geschaffen hat, schließt er sein Werk mit der Ermittlung des naturgemäßen Lohnes für die Arbeiter seines an einem ganz bestimmten Standort befindlichen Gutes ab. Dabei

- baut er auf den umfassenden Daten seiner zehnjährigen Finanz- und Arbeitsbuchführung sowie der von ihm nach langen Bemühen als zutreffend eingeschätzten Produktionsfunktion auf,
- berücksichtigt die Lage seines Gutes Tellow, wenige Meilen vor dem Nachfragezentrum Rostock gelegen,
- bestimmt für den Rand des Isolierten Staates 28,4 Meilen⁴ vom Nachfragezentrum entfernt den naturgemäßen Lohnsatz und den naturgemäßen Zinssatz,
- berechnet darauf aufbauend die für den Standort Tellow geltenden naturgemäßen Produkt- und Faktorpreise
- und ermittelt schließlich die Differenzen zwischen den in Tellow tatsächlich gezahlten Löhnen und dem von ihm errechneten naturgemäßem Lohn, die er über 14 Jahre kumuliert zur Altersversorgung seiner Arbeiter zinstragend anlegt.

Die auf seinem Grabstein verewigte Formel vom naturgemäßen Lohn und die rückwirkende Anhebung der Löhne für seine Arbeiter krönt Thüneys gleichermaßen theoretisch wie empirisch raumumfassende produktionswirtschaftliche Totalanalyse.

I. Einführung

„Es zeigt sich also hier, dass auch für ein einzelnes Gut, von welchem das Arbeitsprodukt und der Zinssatz bekannt sind, vermittelt des Isolierten Staates, d. i. eines Staates, der gar nicht existiert, also durch die Form der Anschauung, die diesem Staat zugrunde liegt, der naturgemäße Arbeitslohn ermittelt werden kann. Ein solches Resultat hatte ich früher kaum gehofft, noch weniger erwartet.“⁵

Mit diesen einfachen Sätzen fasst der mecklenburgische Gutsbesitzer das wichtigste Ergebnis seiner vier Jahrzehnte betriebenen wirtschaftswissen-

⁴ Die von Thünen verwandte Deutsche Meile entspricht 7,5 km.

⁵ IS II:2, S. 44.

schaftlichen und agronomischen Forschung zwei Jahre vor seinem Tod zusammen. Stein für Stein ist in den letzten 150 Jahren das wissenschaftliche Gebäude freigelegt worden, auf dessen Bau er einen Großteil seiner Energie verwendet hat, ohne dass bisher alle verwendeten Baumaterialien genutzt und alle „Räume“ rekonstruiert worden wären. Dies gilt insbesondere für die über 1.000 Seiten umfassenden unveröffentlichten Manuskripte zum zweiten Band des *Isolierten Staates*. Der vorliegende Beitrag verfolgt deshalb zwei Hauptziele:

1. zum einen Thünens wirtschaftswissenschaftliches Werk – veröffentlichtes wie unveröffentlichtes – in seinem Kern darzustellen und dabei noch unveröffentlichte Manuskripte zu nutzen, um auf heute noch strittige Punkte einzugehen und zu weiterer Forschung anzuregen;
2. zum anderen aufzuzeigen, dass Thünen von den Anfängen seines ökonomischen Denkens, seiner Jugendschrift *Beschreibung der Landwirtschaft in dem Dorfe Großen-Flotbeck* (1803),⁶ bis hin zu seiner Grabsteinformel stets den Raumbezug des Wirtschaftens berücksichtigte (im Gegensatz zu späteren und bekannteren Gleichgewichtstheoretikern), wodurch seine produktionstheoretische Analyse einerseits schwieriger darzustellen und zu verstehen ist. Andererseits ist sie dadurch inhaltlich umfassender und u. E. nach wie vor von hoher Aktualität.

Wenn man mit heutigen Autoren die Frage „Welches sind die Ursachen für die Entstehung, den Bestand und die Wandlung räumlicher Wirtschaftsstrukturen?“ als zentral für die Raumwirtschaftstheorie ansieht und das Ziel der einschlägigen Wissenschaft darin besteht, „die räumliche Struktur unter Abstraktion von singulären räumlichen Erscheinungen zu erklären und zu einer in diesem Sinne allgemeinen Theorie jenseits der reinen Deskription zu gelangen“,⁷ stellt man eine weitgehende Übereinstimmung mit Thünens ökonomischem Forschungsprogramm fest.⁸ Deshalb scheuen wir uns im Folgenden nicht, die wichtigsten Thünenschen Erkenntnisse unter das Dach eines „umfassenden Raumwirtschaftsmodells“ zu stellen.

Auf zwei Abweichungen gegenüber dem heutigen Begriffsverständnis und dem Vorgehen in der Raumwirtschaftslehre sei dennoch hingewiesen:

1. In Thünens Werk steht nicht das Entstehen und Werden im Vordergrund,⁹ sondern der, wie er ihn nennt, „beharrende Zustand“, in heutiger Begriff-

⁶ Schwarze (1995, S. 183).

⁷ Schöler (2005, S. 1).

⁸ Zum Verhältnis zwischen singulären Zuständen und Ereignissen und allgemeingültigen Gesetzen äußert sich Thünen u. a. im IS I, S. 39 ff., zum Stellenwert deskriptiver und explikativer Aussagen u. a. im II:1, S. 68 ff.

⁹ Vgl. IS II:1, S. 33 ff.

lichkeit der „Steady-State“, dessen Analyse nach Thünen allerdings auch dazu beitragen kann „über die verwirrenden Erscheinungen während der Entwicklung und des Übergangs Licht zu verbreiten“.¹⁰ Viele der heutigen Ansätze gehen über Thünens komparativ-statischen Ansatz hinaus und sind als dynamische Modellansätze formuliert.

2. Thünen versucht, möglichst alle ökonomischen Variablen, die raumwirtschaftstheoretisch relevant sein können, endogen zu erklären; seine Analyse fußt allein auf mikroökonomischen Zielfunktionen einerseits und diskret oder als Funktion dargestellten Produkt-Faktor-Beziehungen andererseits. Da Zinshöhe, Zahl der Arbeiter und deren Löhne wie auch der Handel mit Agrargütern maßgebend insbesondere für die Ausdehnung seines Isolierten Staates sind, werden sie in seine raumwirtschaftliche Analyse einbezogen, währenddessen heute Fragen z.B. der Kapitalbildung und der Zinshöhe, der Bevölkerungsentwicklung oder des Außenhandels anderen wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplinen zugeordnet sind und entsprechende Einflussfaktoren in raumwirtschaftliche Analysen in der Regel als exogen vorgegebene Größen eingehen.

Nach den Planungen Thünens aus dem Jahr 1843¹¹ sollte der *Isolierte Staat* ursprünglich weit mehr wirtschaftswissenschaftliche Fragen abdecken, als diejenigen, zu denen er in Band I im Jahre 1826/1842 und in Band II, 1. Abteilung, im Jahre 1850 selbst veröffentlicht hat. Schon in der ersten Abteilung des zweiten Teiles des *Isolierten Staates* sollten Lohnhöhe und Zinsrate in einer Volkswirtschaft auch für den Fall erklärt werden, dass Boden nicht frei verfügbar, sondern knapp ist (der Isolierte Staat sei „mit einer Sandwüste umgeben“).¹² In weiteren Abteilungen des zweiten Teiles sollten nach Thünen zudem geldtheoretische Ausführungen,¹³ die Analyse der Wirkungen des technischen Fortschrittes sowie von Abgaben und Handel, und nicht zuletzt der Einfluss der Bildung von Humankapital analysiert werden. Alle diese Fragen werden von Thünen stets auch in ihren raumwirtschaftlichen Beziehungen gesehen – zum größten Teil der Themen liegen zudem Manuskripte vor, eine bislang zu wenig genutzte Quelle, um sein Werk besser einordnen und bewerten zu können.

Der hier vorgelegte Beitrag orientiert sich an Thünens weitergehenden Vorstellungen; er muss sich allerdings aus Umfangsgründen inhaltlich beschränken. Um zugleich die Fülle als auch die inhaltliche Geschlossenheit des Thünenschen Werkes zu unterstreichen, wird versucht

¹⁰ IS II:1, S. 34.

¹¹ Vgl. Manuskripte, S. 1 ff.

¹² Manuskripte, S. 15.

¹³ Vgl. hierzu Nellinger 2014.

1. Thünens IS I mittels seines linearen Modells als Standort-, Intensitäts- und Preistheorie zu skizzieren; dabei sollen a) die Numeraire-Frage als Verbindungsglied zu wichtigen Teilen der unveröffentlichten Manuskripte und b) der Zusammenhang zwischen Lage- und Rentabilitätsordnung in den Vordergrund gestellt werden;
2. Thünens Bestimmung von Lohnhöhe und Zinsen bei konstanter Bevölkerungsmenge, d.h. seine Grabsteinformel-Ableitung, erstmals graphisch darzustellen, und nicht nur das inzwischen mehrfach bestätigte Ergebnis, sondern auch dessen zutreffende Ableitung durch Thünen zu verdeutlichen;
3. Thünens Bestimmung von Löhnen und Zinsen für weitere Szenarien, insbesondere für den Fall des ehernen Lohngesetzes darzustellen; dieser Bereich ist eng verknüpft mit Thünens bislang kaum beachteter Humankapitaltheorie, zudem noch weitgehend unbearbeitet und nur den unveröffentlichten Manuskripten zu entnehmen;
4. die Anwendung seiner Theorie bei der Ermittlung des naturgemäßen Lohnes für sein Gut Tellow wie auch im Hinblick auf die räumliche Ausdehnung des Isolierten Staates darzustellen und zu bewerten.

Nicht behandelt werden in dieser Abhandlung die außenwirtschaftlichen Untersuchungen, die Thünen mit gleicher Methodik und unter Annahme vollständiger internationaler Arbeits- und Kapitalmobilität durchführt. Obwohl Thünen mit Bertil Ohlin¹⁴ die Handelstheorie als eine nationale Grenzen übergreifende internationale Standortlehre behandelt, bleibt sie hier ausgeklammert. Hierzu sei auf die Arbeit von *Stephanie Hoh* (1998) verwiesen.¹⁵

Nicht bzw. nachrangig erörtert werden zudem die vielen regionalwirtschaftlichen Beiträge (Verteilung der Städte unterschiedlicher Größe im Raum, Verkehrsinfrastruktur), deren Theorieelemente Thünen lediglich verbal beschreibt, aber nicht in sein mathematisch formuliertes Modell integriert hat.

¹⁴ Vgl. *Ohlin* (1933, S. 589).

¹⁵ Hohns Arbeit zeichnet sich aus unserer Sicht insbesondere auch dadurch aus, dass sie sich bei der Darstellung des Modellansatzes nah am Thünenschen Original hält (z.B. bei der Entwicklung der Frachtkostensätze und der Produktionskosten in Abhängigkeit von der Stadtentfernung).

II. Vorbemerkungen zu Thünens Methode

Wie in der Literatur¹⁶ vielfach dargestellt, ist Thünens Methode die sog. isolierende Abstraktion, „deren Wesen darin besteht, dass man aus einer in der Beobachtung gegebenen komplizierten Erscheinung einen bestimmten Bestandteil oder mehrere Bestandteile willkürlich abgetrennt denkt und für sich der Beobachtung unterzieht.“¹⁷ Thünen selbst bittet die Leser, „sich durch die im Anfang gemachten, von der Wirklichkeit abweichenden Voraussetzungen nicht abschrecken zu lassen, und diese nicht für willkürlich und zwecklos zu halten. Diese Voraussetzungen sind vielmehr *notwendig*, um die Einwirkung einer bestimmten Potenz – von der wir in der Wirklichkeit nur ein unklares Bild erhalten, weil sie daselbst stets im Konflikt mit anderen gleichzeitig wirkenden Potenzen erscheint – für sich darzustellen und zum Erkennen zu bringen“. Diesen Ansatz verbindet er als naturwissenschaftlich orientierter Agronom u. a. mit multifaktoriellen Feldversuchen¹⁸ und insbesondere im zweiten Teil des IS mit der Differentialrechnung als seiner bevorzugten mathematischen Methode, da sie im Einklang mit o. g. Forschungsansatz stehe.¹⁹

Thünens „von der Wirklichkeit abweichende Voraussetzungen“ (= Annahmen, L. N.) weisen teilweise fiktiven Charakter auf, weswegen Gutenberg den Isolierten Staat u. E. zutreffend als eine Fiktion im Sinne der Vaihingerschen Philosophie des Als-Ob charakterisiert. Fiktionen lassen sich nach Vaihinger allein aus ihrem Zweck heraus rechtfertigen und beanspruchen keine reale Gültigkeit, wenn sie

- a) bewusst gemacht werden, so dass eine Verwechslung mit der Wirklichkeit ausgeschlossen ist – das ist bei Thünen in der Regel explizit der Fall – und
- b) zunehmend aufgelöst werden, d. h. „sobald das betreffende Untersuchungsobjekt Gegenstand umfassenderer, auch die vernachlässigenden Faktoren berücksichtigender Untersuchungen geworden ist, zu einer Modifikation oder Korrektur der mit Hilfe der Fiktion gewonnenen Resultate geschritten wird, so dass allmählich die Fiktion nach und nach, historisch, ausfällt.“²⁰

Auch wenn Thünen teilweise unrealistische, fiktive Annahmen nutzt, ist sein Erkenntnisziel dennoch die Erklärung der Wirklichkeit. Im ersten Teil

¹⁶ Prägnant zusammengefasst in *Kurz und Salvadori* 1995, ch. 3.

¹⁷ *Gutenberg* (1922, S. 37).

¹⁸ Vgl. IS II:1, S. 9f.

¹⁹ Ebenda, S. 12.

²⁰ Ebenda S. 59; vgl. auch IS II:1, S. 35.

des *Isolierten Staates* betrifft es den Zusammenhang zwischen der Marktentfernung und wichtigen ökonomischen Variablen. Zu Anfang, in § 2 des ersten Bandes des *Isolierten Staates*, beschreibt er seine diesbezüglichen forschungsleitenden Hypothesen. Ein vergleichbares Erkenntnisziel gilt aber auch für seine Ausführungen zum naturgemäßen Lohn im zweiten Band dieses Werkes, die zuweilen als ein Beitrag zur normativen Ökonomik dargestellt wurden – eine u. E. nicht zutreffende Einschätzung.

Thünens wissenschaftstheoretischer Ansatz ist u. E. deduktiv-nomologisch im Sinne des kritischen Rationalismus. Das Erkennen von kausalen Zusammenhängen und Gesetzmäßigkeiten steht für ihn im Vordergrund (Explanans: Naturwissenschaftliche Zusammenhänge zwischen Aufwand und Ertrag, z. B. das von Thünen häufig so bezeichnete „Gesetz zwischen p und q “ dass es zu formulieren gelte, sowie Antezedenz-Bedingungen: z. B. Reinertragsmaximierung, vollständiges Wissen, Wettbewerbswirtschaft mit vollständiger Konkurrenz, Bevölkerung konstant bleibend/zunehmend etc.; Explanandum: Produktpreise, Anbaustrukturen, Löhne, Zinsraten etc.). Mittels seiner Methode und seinen Modellkonstruktionen kommt er zu Hypothesen, die von ihm an der Wirklichkeit überprüft werden,²¹ soweit ihm Beobachtungen und Daten zur Verfügung stehen. Ggf. vorhandene Abweichungen werden aus der Unvollständigkeit des Modells oder aufgrund besonderer aktueller Umstände erklärt.²² Die mittels technologischer Anwendung der Erkenntnisse mögliche Verbesserung des Wirtschaftsgeschehens in der Wirklichkeit – privatwirtschaftlich wie gesellschaftlich – sind neben seiner wissenschaftlichen Neugier wichtige Triebfedern für seine ökonomische Forschung.

Folgende für den vorliegenden Beitrag wichtige Abstraktionen/Fiktionen (von der Wirklichkeit abweichende Annahmen) werden – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – von Thünen verwendet, um seine nationalökonomischen Erkenntnisprobleme zu lösen, und sind Grundlage unserer weiteren Ausführungen:

²¹ Vgl. auch *Mäki* (2004) zur Einordnung der Thünenschen Methode in einer neueren Veröffentlichung.

²² Eine prägnante Beschreibung finden wir in den Manuskripten zum IS II (Petersen Transkription S. 865 f.): „Bei der großen Schwierigkeit, die sich bei Lösung dieser Probleme durch Schlüsse a priori entgegenstellt, scheint kein anderer Weg zur Erforschung der Wahrheit übrig zu bleiben, als der, die verschiedenen Ansichten nacheinander zur Basis der Untersuchung zu nehmen, die darin enthaltenen Folgerungen zu entwickeln und die dadurch erhaltenen Resultate mit den uns bekannten Erscheinungen der Wirklichkeit zu vergleichen und dadurch ihre Richtigkeit zu prüfen.“ Auf Seite 8 der Manuskripte schreibt er: „Es ist wichtig, dass man das, was als allgemeiner Satz aufgestellt wird, durch eine Anwendung auf einen speziellen Fall sich klar macht, und als in der Wirklichkeit begründet, nachweist. Es ist dieser Satz (über den zweiten Bestandteil der Landrente, die Intensitätsrente, L. N.) deshalb auf einzelne Gegenstände anzuwenden ...“.

- Mit Adam Smith geht Thünen vom Eigeninteresse aus,²³ alle anderen Motive des Handelns werden in seinem Modell ausgeblendet; bei Thünen drückt sich dies konkret in der Gewinn- oder Reinertragsmaximierungsvorschrift für Unternehmen und in der Maximierung einer Haushalts-Unternehmens-Zielfunktion der Grenzanbieter von Kapital aus. Der große Fortschritt bei Thünen resultiert daraus, dass er verbal-analytisch oder mittels der Anwendung der Mathematik, u. a. der Differentialrechnung, die zentrale Bedeutung der Maximierungsvorschrift zur Erklärung ökonomischer Gleichgewichtslagen herausstreicht, zur Ableitung aussagekräftiger Theoreme systematisch nutzt und damit grundsätzlich ähnlich vorgeht, wie Paul Samuelson bei der Abfassung seiner *Foundations of Economic Analysis*.²⁴
- Thünen unterstellt volle Mobilität der Faktoren Arbeit und Kapital, d. h. gleichen Zinssatz und Reallohn in allen Gewerben und an allen Standorten.²⁵
- Stadtgüter (Fabrik- und Manufakturwaren) weisen im Gegensatz zur zweiten Gruppe der erzeugten Konsumgüter (Lebensmittel) keine Transportkosten auf. Das in der Stadt bestehende Austauschverhältnis zwischen Stadtgütern und Roggen als wichtigstem Lebensmittel gibt er vor.
- Den Boden unterstellt er im Isolierten Staat überall als von gleicher Fruchtbarkeit.²⁶

²³ „Überall, wohin wir blicken, sehen wir Zinsfuß und Arbeitslohn in bestimmten Zahlen ausgesprochen. Der Zinsfuß, der sich so gebildet hat, ist aber nicht das Werk des Zufalls oder des blinden Waltens, sondern ist entsprungen aus dem Zusammenwirken von Menschen, die sämtlich von einem verständigen Eigennutz geleitet, gemeinschaftlich – wie die Bienen am Bau der Zelle – an einem großen Werk arbeiten. Da hier der Eigennutz durch den Verstand geleitet wird, so muß auch das, was der Eigennutz hervorgebracht hat, wiederum durch den Verstand begriffen werden können.“ (IS II:1, S. 74).

²⁴ Vgl. *Samuelson* (1975, S. 5): „They (d. i. meaningful theorems, L. N.) proceed almost wholly from two types of very general hypothesis. The first (die für das Thünensche Werk maßgebende Hypothese der komparativen Statik. L. N.) is, that the conditions of equilibrium are equivalent to the maximisation (minimization of some magnitude).“

²⁵ Vgl. IS II:1, S. 139 f.

²⁶ Selbst bei gleicher natürlicher Bodenfruchtbarkeit in der Ausgangssituation werden in der Realität näher am Zentrum liegende Böden durch Meliorationen im Laufe der Jahre stärker verbessert werden als weiter entfernt liegende, so dass im stationären Gleichgewichtszustand der Volkswirtschaft der Boden im Normalfall je nach Standort unterschiedlich fruchtbar „gemacht“ worden sein wird. Dies ist von Thünen mehrfach festgestellt worden. Um bei seiner Modellkonstruktion zu vermeiden, dass die Annahme gleicher Bodenfruchtbarkeit in Konflikt gerät mit seiner wohl wichtigsten Annahme, dass die Bewirtschaftung mit Konsequenz betrieben wird (im IS I bedeutet das Reinertrags- oder Gewinnmaximierung), nimmt er an, dass außerhalb des ersten Kreises (der sog. freien Wirtschaft) „für die Natur des

- Um Zinseszinsprobleme²⁷ und Abschreibungsprobleme zu umgehen – die zu sehr verwickelten und dadurch nicht mehr analytisch lösbaren mathematischen Ausdrücken führen – geht er in seinem Modell des zweiten Bandes von dauerhaft nutzbaren Kapitalgütern und einer Genossenschaft von Arbeitern aus, die ein landwirtschaftliches Gut allein mittels Handarbeit innerhalb eines Jahres errichtet.
- Er nimmt an, dass marginale Produktionskosten und marginale Gebrauchswerte (im Sinne von Wertgrenzprodukten im Produktionssektor und monetär bewertetem Grenznutzen im Konsumsektor) der Waren im Gleichgewicht sind.²⁸

Wie sich u.a. an den unveröffentlichten Manuskripten belegen lässt, scheinen für ihn weniger Erkenntnisziel und Erkenntnisobjekt entscheidend zu sein, ob er Produkt-Faktor-Beziehungen als diskrete Alternativen oder aber als kontinuierliche Funktionen darstellt, vielmehr dürfte er sich daran orientiert haben, mit welcher Darstellung er seine zentralen Erkenntnisse jeweils am besten erzielen bzw. seiner Leserschaft weitervermitteln kann. Von den umfangreichen mathematischen Ableitungen, die sich in den Manuskripten finden, hat er in seinem veröffentlichten zweiten Teil des *Isolierten Staates* nur einen Bruchteil aufgenommen.

Bodens, den wir im isolierten Staat vor Augen haben, und unter denen daselbst obwaltenden Verhältnissen, *eine Bereicherung* des Bodens über den Punkt hinaus, wo derselbe 8 Körner trägt, *nicht vorteilhaft*, und dass eben so wenig eine Verminderung des Bodenreichtums unter diesen Punkt konsequent sein würde.“ (IS I, S. 120f., Hervorhebung L. N.). Dass die Fruchtwechselwirtschaft als in bestimmten europäischen Gegenden rentabelste Wirtschaftsform in Mecklenburg nicht als dritter Kreis auftaucht, führt er darauf zurück, dass sie „durch die vorausgesetzten Bedingungen, und vorzüglich durch die Annahme einer gleichmäßigen, und zwar nicht hohen Fruchtbarkeit der ganzen Ebene verdrängt ist.“

²⁷ Vereinfachungsmöglichkeiten nutzt Thünen immer dann, wenn sie zweckmäßig sind und nicht zu größeren Ungenauigkeiten führen. Im Zusammenhang mit der Berechnung der Erziehungskosten stellt er fest, dass „diese Gleichung, worin z zur $t + 1$. Potenz vorkommt, algebraisch gar nicht zu lösen (ist), und ist auch durch Näherung, wenn für alle Buchstaben bestimmte Zahlen genommen werden, sehr schwierig zu lösen. Wir müssen deshalb für den praktischen Gebrauch diese Gleichung zu vereinfachen suchen, wengleich dies nur auf Kosten der Genauigkeit geschehen kann. Diese Vereinfachung findet statt, wenn wir statt der Zinsen auf Zinsen nur einfache Zinsen berechnen“ (Manuskripte, S. 244). Diese Vereinfachung nimmt er allerdings erst vor, nachdem er geprüft hat, dass die Ungenauigkeit nicht zu groß werden kann.

²⁸ Vgl. IS II:1, S. 131 ff. Nachfrageaspekte spielen in Thünens Werk eine nachgeordnete Rolle. Zwar schildert er verbal die grundlegenden Zusammenhänge – dabei behandelt er die Nachfrage nach Investitionsgütern für die Produktion im Unternehmen und nach Konsumgütern in Haushalten häufig parallel – allerdings wird die Bestimmung des Nutzens von und der Nachfrage nach Konsumgütern an keiner Stelle formalisiert; vgl. dazu auch *Nellinger* (2010).

Wir werden nachfolgend ebenfalls mit unterschiedlichen Darstellungen arbeiten – linearen Aktivitätsdarstellungen wie kontinuierlichen Funktionen – vor allem, weil wir damit möglichst nah an Thünens Beispielen bleiben.

III. Thünens IS I als Standort-, Intensitäts- und Preistheorie bei gegebenem Reallohn und Zinsfuß

Die „Konsequenz der Bewirtschaftung“ im Hinblick auf den höchsten Reinertrag ist Thünens „höchste und unabweisliche Forderung“ an das Verhalten und somit die Zielfunktion des landwirtschaftlichen Unternehmers, der im ersten Teil des *Isolierten Staates* im Vordergrund steht, und „die“ zentrale Annahme, unter der Thünen für seine Ergebnisse Gültigkeit beansprucht.

1. Grundlagen

Um zu seinen bahnbrechenden Ergebnissen zu kommen, geht Thünen im ersten Teil von einem vorgegebenen Reallohn und einem vorgegebenen Zinssatz aus. Die Löhne der Arbeiter wie auch die anderen Aufwandskomponenten bestehen aus Nahrungsmitteln (Scheffel Roggen) und einem immer in Geld ausgedrückten Bestandteil (hier „Stadtgüter“ genannt, wie Fabrikate, Tuch, Salz, Metalle). Sie werden gemessen in Talern. Stadtgüter fungieren im ersten Teil des *Isolierten Staates* faktisch als *Numéraire*.²⁹ Nahrungsmittel und Stadtgüter in Thünens IS I weisen eine starke Ähnlichkeit mit Basiswaren in Sraffa-Systemen auf, da sie in die Preisbestimmung aller anderen Güter eingehen.

Für Tellow hat Thünen die Produktionskoeffizienten für Aufwände und Erträge aus seinen Aufzeichnungen ermittelt und auf die anderen Standorte übertragen. Anzumerken ist, dass Löhne und Zinsen im 1. Teil des IS keiner gesonderten Betrachtung als eigenständige Aufwandskategorien unterzogen werden; das Verteilungsproblem interessierte Thünen zumindest beim ersten Entwurf zum IS I anscheinend noch nicht.³⁰

Der Transport von Nahrungsmitteln und anderen landwirtschaftlichen Produkten verursacht in Thünens Modell Transportkosten, bei Stadtgütern

²⁹ IS I, S. 38.

³⁰ „Wir sind durch unsere Untersuchungen darauf geführt, den Preis der landwirtschaftlichen Erzeugnisse in die drei Bestandteile: Produktionskosten, Transportkosten und Landrente zu zerlegen; und wenn auch Produktionskosten und Transportkosten sich unleugbar wieder in Arbeitslohn und Kapitalgewinn auflösen lassen, so sind wir durch den Gang der Untersuchung zu dieser Trennung bisher noch nicht aufgefordert worden“ (IS I, S. 203).

werden diese hingegen aufgrund ihres geringen Umfangs vernachlässigt. Zudem ist ein Teil der Kosten vom erzielten Ertrag abhängig, ein anderer lediglich von der bebauten Fläche. Die empirische Grundlage für Thünens Modell ist die von ihm über einen Zeitraum von 10 Jahren erstellte „Geld- und Kornrechnung, verbunden mit der Arbeitsrechnung,“³¹ für das von ihm bewirtschaftete Gut Tellow, fünf Meilen vor den Toren Rostocks, dem zentralen Absatzort, gelegen.

2. Darstellung des IS I als lineares Produktionsmodell

Man kann Thünens IS I also als ein sehr vereinfachtes System der Produktion von Waren mittels Waren darstellen, wobei Thünen in seinem Modell lediglich die Nahrungsmittelproduktion bzw. andere landwirtschaftliche Produktionsprozesse abbildet, nicht die Stadtgüterproduktion. Er geht in seinen Modellrechnungen in der Regel von einem Austauschverhältnis³² zwischen Stadtgütern und Nahrungsmitteln am zentralen Absatzort in Höhe von 1,5 Taler Stadtgüter gegen 1 Scheffel Roggen aus, gibt einen Bedarf an Holz und anderen landwirtschaftlichen Nichtnahrungsmittel-Produkten vor und bestimmt dann deren Preise und versorgungskostenminimierende bzw. landrentenmaximierende Produktionsstandorte.³³

Thünens grundsätzliche Schritte zu Bestimmung der Gleichgewichtspreise sind:

³¹ IS I, S. 20.

³² Dieses Preisverhältnis könnte durch Konstruktion einer Produktionsmethode für Stadtgüter in einem Sraffa-Modell generiert werden, um das Thünensche Modell zu vervollständigen.

³³ Zur Frage, warum gerade dieser Preis gezahlt werden kann, schreibt Thünen: „Da bei einer Steigerung des Kornpreises der Anbau der Ebene sich immer mehr ausdehnt, so kann nicht in dem Mangel an Lebensmitteln die Schranke für das Wachstum der Stadt liegen; sondern diese Schranke muss in den Verhältnissen der Stadt selbst, in der Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, mehr Fabrikate als bisher für ein bestimmtes Quantum Lebensmittel hinzugeben, gesucht werden“ (IS II:1 S. 27). D.h. die Produktionskoeffizienten der Stadtgüterproduktionen bestimmen neben den Produktionskoeffizienten der landwirtschaftlichen Produktion das Austauschverhältnis zwischen Stadtgütern und Lebensmitteln und anderen Agrarprodukten in Thünens Modell (vgl. Samuelson 1983). Dies lässt sich auch anhand eines Manuskriptauszugs bestätigen, in dem sich Thünen mit der Preisbestimmung bei frei verfügbarem Land und der Abwesenheit von Transportkosten beschäftigt: „Aber nicht der absolute Preis entscheidet hier (über Kornkonsumtion und Preis, L. N.), sondern der relative, d. h. das Verhältnis des Getreidepreises zu dem Preise der Bedürfnisse, die der Landwirt gegen Getreide eintauscht. Hierüber entscheidet einesteils die größere oder geringere Nähe und Ergiebigkeit der Bergwerke und Salinen, und anderen Teils die mehr oder mindere Vollkommenheit der Fabriken und Manufakturen.“ (Manuskripte, IS II, S. 15).

1. die Quantifizierung der Inputs und Outputs für verschiedene Produkte und Produktionsmethoden, wie nachfolgend dargestellt:

	Input			Output
	Boden	Nahrungsmittel	Stadtgüter	v. a. Nahrungsmittel
	QR ³⁴	Scheffel Roggen	Taler	
Koppelwirtschaft	100.000	1.976	641	3.144 Sch. Roggen
Dreifelderwirtsch.	100.000	1.024	327	1.720 Sch. Roggen
Holz	100.000	365	155	250 Faden Holz
Kartoffeln (o. Dung) ³⁵	100.000	1.520	1.590	19.200 Sch. Roggen
Kartoffeln (m. Dung) ³⁶	100.000	5.343	2.389	48.000 Sch. Roggen

2. die Bestimmung des naturalen Transportaufwands:

- a) Anzahl der Fuhren für 100.000 QR: Kartoffeln mit Dung 3600; Kartoffeln ohne Dung 1440; Forstwirtschaft 500; Koppelwirtschaft 110, Dreifelderwirtschaft 60.
- b) Transportaufwand je Fuhre und Meile:³⁷ 2,57/5 Sch. Roggen und 1,63/5 Tlr. sowie zusätzliche 30/84 Sch. Roggen mitzunehmendes

³⁴ Thünens bevorzugtes Flächenmaß, die Mecklenburgische Quadratrute (hier QR), entspricht ca. 21 qm.

³⁵ Der Ertrag der Kartoffelproduktion wird bei Thünen mit dem Faktor 1/3 in nährstoffäquivalente Scheffel Roggen umgerechnet. Dies vereinfacht die Berechnungen, ist für die Ermittlung der Produktpreise allerdings keine Voraussetzung, wie an den von Thünen vorgenommenen Berechnungen der Preise für Holz, Flachs, Raps u. a., die keine Substitute für Getreide sind, zu erkennen ist. Erforderlich ist in letzteren Fällen allerdings die Vorgabe des Bedarfs für ein Produkt in der Stadt, um die Preise eindeutig bestimmen zu können.

³⁶ Der weit höhere Ertrag kann bei dieser Produktionsmethode nur mit Hilfe von insgesamt 3600 Fuder Stadtdung für die hier betrachtete Fläche erzielt werden. Dessen Wert für das landwirtschaftliche Gut bestimmt Thünen unter Berücksichtigung der mit dem Dungtransport verbundenen Aufwendungen als Knappheitspreis für verschiedene Entfernungen von der Stadt (in Abhängigkeit von der überhaupt verfügbaren Gesamtmenge). Er stellt fest, dass im Überfluss vorhandener Dung für den Besitzer in der Stadt „einen negativen Wert“ hat, da er ihn „sei es auch mit noch so großen Kosten verbunden, wegschaffen muß“ (IS I:1, S. 203).

³⁷ IS I, S. 11 ff.

Pferdefutter, das die in der Stadt verkaufte Menge (!) je Fuhre verringert; beim Holz- und Kartoffeltransport verringert sich die Nutzladung entsprechend um $1/80$ (84 Pfund = 1 Sch.; eine volle Ladung 2400 Pfund, Inanspruchnahme von Transportkapazität 30 Pfund je Meile).

Indem der an allen Standorten gleiche Produktionsaufwand je Methode und der jeweils standortbezogene Transportaufwand zusammengefasst werden, können die obigen Produktionsmethoden für verschiedene Entfernungen kontinuierlich (Thünens Verfahren) oder in beliebiger Approximation als diskrete, nach Boden-Lage-Klassen unterschiedene Produktionsmethoden mit unterschiedlichen Input-Output-Verhältnissen dargestellt werden. Hinzuweisen ist darauf, dass der Output anschließend Einheiten des in der Stadt vermarkteten Produktes darstellt, der Input weiterhin am Produktionsstandort entsteht und in der Produktion eingesetzt wird, d. h. es handelt sich jetzt um unterschiedliche Güter, die nicht den gleichen Preis aufweisen, sofern der Produktionsort nicht direkt die Stadt ist.

Allein schon aus der Entwicklung der produktionstechnischen Koeffizienten der Input-Output-Tabelle (je Bodeneinheit steigen jeweils für alle Produkte und Produktionsmethoden mit zunehmender Entfernung beide Inputkoeffizienten, während gleichzeitig der jeweilige Outputkoeffizient sinkt), wird deutlich dass die Ordnung der Böden nach Lage mit einer Rentabilitätsordnung der Böden einhergehen muss.³⁸ Je näher der Boden am Absatzzentrum liegt, umso höher muss also die Lagerrente sein, die entsteht, wenn Böden unterschiedlicher Entfernung genutzt werden müssen, um den Bedarf der Stadt zu decken. Dies gilt unabhängig davon, mit welchen Produktionsmethoden und mit welchen Produkten (im Falle substitutiver Güter) eine kostenminimierende bzw. landrentenmaximierende Versorgung der Stadt erreicht wird, die Thünen mit den von ihm ermittelten Produktionskoeffizienten für mecklenburgische Verhältnisse mit Rostock als Absatzzentrum genau und überprüfbar berechnet hat, wie Abb. 1 zeigt.

Thünens Berechnungsweg ist, die auf eine Fuhre bezogenen Produktions- und Transportkosten sowie die anteilige Landrentenbelastung durch das jeweils an den entfernteren Standort verdrängte Produkt zusammenzufassen. Für die beiden Getreidebaumethoden kann er durch das vorgegebene Austauschverhältnis zwischen Roggen und Stadtgütern in der Zentralstadt und diesen beiden Güterkategorien als alleinigen Aufwands- und Produktgrößen jeweils die sich verändernde Landrente in Stadtgütern (Tr.) in unterschiedlicher Marktentfernung berechnen. Die Bestimmung der Preise, Landrenten und Anbaustandorte der anderen Güter erfolgt bei bekanntem Substitutionswert (Kartoffeln) in vergleichbarer Weise, bei nicht substituierbaren Gütern

³⁸ Vgl. zur Vorgehensweise Kurz (1995, S. 126 ff.), sowie Kurz und Salvadori (1995, Kap. 10).

Landrente und Produktionsstandorte IS I (Petersen, 1944)

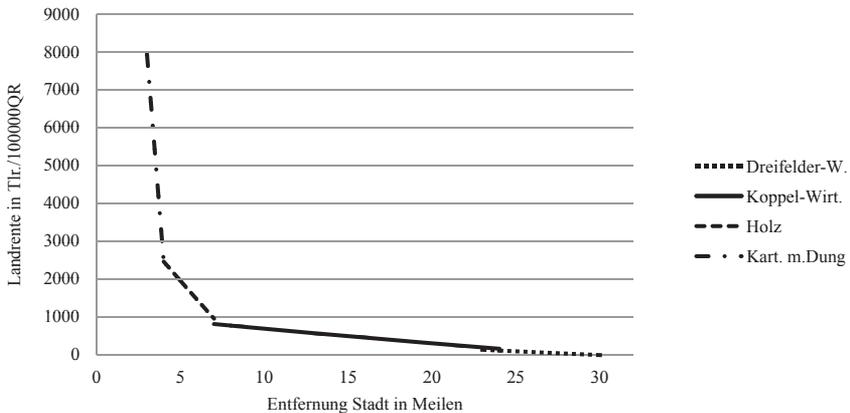


Abb. 1: Anbaustruktur und Höhe der Landrente in Thünens Isoliertem Staat, berechnet mit den für Tellow geltenden Ertrags-Aufwands-Koeffizienten (erstellt nach dem Zahlenmaterial des Isolierten Staates in Anlehnung an *Petersen* 1944, S. 112)

(Holz, Raps, Flachs etc.) und bekanntem Bedarf letztlich durch Berechnung der Aufwandsgradienten, Ermittlung der benötigten Flächen zur Deckung des Bedarfs des jeweiligen Produkts und kreisförmiger Anordnung der jeweiligen Produktion rund um den zentralen Absatzort.³⁹ Produkte, die bei Annäherung an die Stadt höhere Einsparungen je Flächeneinheit erbringen, werden zentrumsnäher angebaut.

Zu ergänzen und für Thünen lediglich von methodischem Interesse ist, dass sich bei Betrachtung eines erzeugten Produktes, das mit den o.g. zwei Inputfaktoren erzeugt wird, und wovon einer dem erzeugten Gut gleich ist, auch für Böden unterschiedlicher Fruchtbarkeit mathematisch nachweisen lässt, dass Rentabilitäts- und Fruchtbarkeitsordnung übereinstimmen, und er feststellen kann „... je mehr die Fruchtbarkeit des Bodens abnimmt, um desto kostbarer wird die Erzeugung des Kornes“.⁴⁰

Heutige Darstellungen dieser ökonomischen Zusammenhänge und der sich ergebenden „Thünenschen Ringe“ gehen häufig von einem einzigen, nicht von zwei Aufwandsfaktoren neben dem Boden aus. Sie entledigen sich damit eines bei der raumwirtschaftlichen Betrachtung zentralen Prob-

³⁹ Die Habilitationschrift von *Asmus Petersen* „Thünens Isolierter Staat – die Landwirtschaft als Glied der Volkswirtschaft“ gibt u.E. nach wie vor den besten Eindruck vom genauen Vorgehen Thünens im 1. Teil des *Isolierten Staates*.

⁴⁰ IS I, S. 43.

lems, dass Input- wie Outputgrößen auch untereinander je nach Standort unterschiedliche Austauschverhältnisse aufweisen – ein Thema, das Thünen insbesondere auch in seinen Manuskripten bei der Übertragung der Ergebnisse von der Bildungsstätte des naturgemäßen Lohnes am Rande des IS auf sein zentrumsnah gelegenes Gut Tellow intensiv beschäftigt hat (vgl. dazu auch unsere Ausführungen in Abschnitt VIII.).

3. Anbaustandorte und -intensität der Produktion im ursprünglichen Thünen-Modell

Thünen stellt an vielen Stellen des veröffentlichten wie unveröffentlichten Werkes fest, dass aufgrund des abnehmenden Ertragszuwachses bei Einsatz von Produktionsfaktoren mit zunehmender Entfernung *ein- und derselben Kultur* vom zentralen Markt sich deren Anbauintensität verringern wird („Relative Vorzüglichkeit von Wirtschaftssystemen“).⁴¹ Zwar sinkt bei überall als gleich unterstelltem Reallohn durch den transportaufwandbedingt niedrigeren Loco-Hofpreis für Getreide auch der in Stadtgütern ausgedrückte Gesamtlohn mit zunehmender Entfernung vom Zentrum, da man weniger Stadtgüter hergeben muss, um die gleiche Menge an Nahrungsmittel einzutauschen. Da Korn jedoch nur einen Teil des Reallohns ausmacht und die Stadtgüter als weitere Lohnkomponente bei Transportkosten von Null weiter draußen den gleichen Preis wie in der Stadt selbst aufweisen, sinkt der z. B. in Stadtgütern gemessene Lohn weniger stark als das in Stadtgütern gemessene Wertgrenzprodukt und es kommt deshalb insgesamt zu einer Intensitätssenkung.

Wie eben erwähnt, werden Produkte, die *die höchsten Aufwandsersparnisse je Flächeneinheit* erbringen, zentrumsnäher angebaut (nicht unbedingt die arbeitsintensiveren Kulturen!). Der in Stadtgütern angegebene Loco-Hof-Preis sinkt bei den im Inneren angebauten Kulturen folglich mit zunehmender Marktferne viel stärker als bei weiter außen angebauten Kulturen. Damit würde bei diesen Produkten auch das in Stadtgütern ausgedrückte Wertgrenzprodukt der Arbeit schneller sinken, allerdings nur, falls der Arbeitseinsatz pro Hektar gleich bliebe. Ökonomisch sinnvoll ist es allerdings, wie Thünen in vielerlei Zusammenhängen feststellt, den Arbeitseinsatz zu verringern, wenn der Produktpreis sinkt.

Da das Wertgrenzprodukt neben dem Produktpreis auch vom physischen Grenzprodukt und damit durch den Verlauf der „Produktionsfunktion“ bestimmt wird, mag der Ertragszuwachs pro Hektar Anbaufläche bei zusätz-

⁴¹ Die fachliche Auseinandersetzung mit seinem agrarwissenschaftlichen Lehrer Albrecht Thaer über die Einführung der Fruchtwechselwirtschaft als intensivem Bewirtschaftungssystem waren die Ursache, dass sich Thünen dem Intensitätsthema mit großer Hingabe und in vielen Facetten gewidmet hat.

lichem Arbeitseinsatz bei der einen Kultur marginal sein (limitationale Produktionsverhältnisse, z.B. im Waldbau), so dass sich auch bei unterschiedlichen Preisen das optimale Input-Output-Verhältnis nicht oder kaum ändert.

Bei anderen Kulturen (z.B. dem Getreide- oder Gemüseanbau) mag sich der Ertrag je Hektar durch zusätzlich eingesetzte Arbeitsstunden erheblich steigern lassen, so dass ein steigender Produktpreis zu einer höheren, ein mit zunehmender Marktferne niedrigerer loco-Hof-Preis zu einer geringeren Anbauintensität und damit auch geringeren Erträgen führt. Dadurch werden sich die gesamten *Kosten je Hektar* bei den ersten, hier als limitational bezeichneten Kulturen auch bei optimal angepasster Anbauintensität mit zunehmender Entfernung eher linear erhöhen, bei der zweiten Kultur kann der Anstieg der Transportkosten mit zunehmender Entfernung vom zentralen Absatzmarkt durch eine Absenkung der Anbauintensität und daraus folgende niedrigere Erträge, d.h. ein verringertes Transportvolumen/-gewicht, jedoch verringert und damit degressiv gestaltet werden.

Dies mag die Anordnung der Kulturen in den Thünenschen Ringen dahingehend ändern, dass die gleiche Kultur nach einer „anderen Zwischenfrucht“ erneut in einem vom Zentrum weiter entfernten Ring angebaut wird, wenn die vorgegebene Nachfrage des zentralen Marktes nicht durch den ersten Ring gedeckt wird (vgl. Abb. 2, wo zunächst Produkt 1, dann Produkt 2 und schließlich wieder Produkt 1 angebaut wird).

Es gibt allerdings nicht den geringsten Grund anzunehmen, Thünen sei sich der Möglichkeit nicht bewusst gewesen, dass sich zum Beispiel zwischen die verschiedenen intensiven Getreideproduktionsverfahren (Dreifelderwirtschaft, Koppelwirtschaft, Fruchtwechselwirtschaft etc.)⁴² eine ganz andere Anbaufrucht schieben kann. Dies lässt sich indirekt an Thünens Behandlung des Kartoffelbaus belegen. Viehprodukte wie auch der Kartoffelanbau

⁴² Ergänzender Hinweis: Die vorgenannten verschieden intensiven Verfahren sind bei Thünen nicht als Beleg für die Bevorzugung diskreter und die Ablehnung kontinuierlicher Darstellungen von technisch effizienten Produktionstechnologien zu verstehen, vielmehr weist er auch auf die vielfältigen Mischformen hin, die für ihn einen kontinuierlichen Verlauf der Produktionsfunktion nahelegen: „Sind nämlich die beiden Potenzen – Getreidepreis und Bodenreichtum – so weit gestiegen, dass eine etwas mehr Kosten erfordernde Wirtschaft als die Dreifelderwirtschaft sich bezahlen würde, aber noch nicht hoch genug, um die reine Koppelwirtschaft vorteilhaft zu machen, so wird eine gemischte, aus beiden Formen zusammengesetzte Wirtschaft eingeführt werden. Da nun diese gemischte Wirtschaft sich in unzähligen Modifikationen bald mehr der einen, bald mehr der anderen Form anschließen kann: so wird auch für jede Stufe des Getreidepreises und des Bodenreichtums eine dieser Stufe genau entsprechende Wirtschaftsform gefunden werden können. Es wird – die Konsequenz der Bewirtschaftung vorausgesetzt – das leise Steigen beider Potenzen von einer leisen Veränderung der Wirtschaftsform begleitet sein, bis diese endlich zur reinen Koppelwirtschaft übergeht.“ (IS I, S. 168).

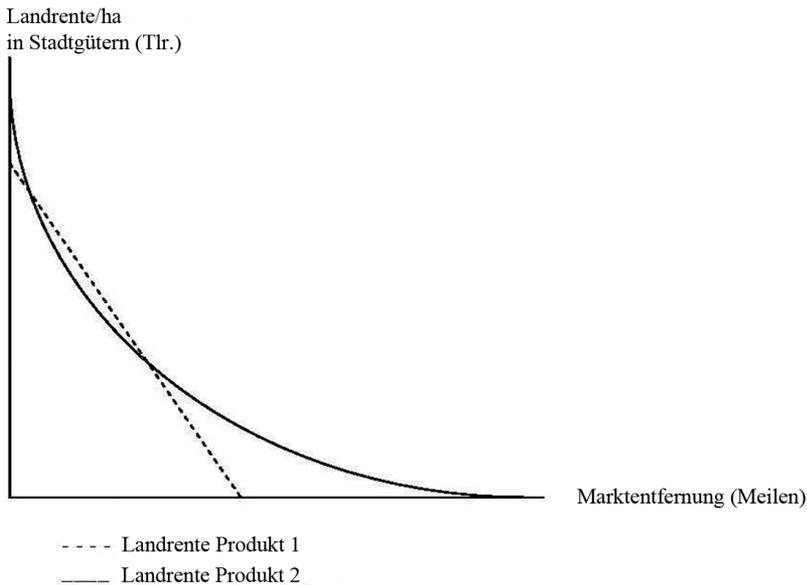


Abb. 2: Wiederkehr gleicher Produkte nach Anpassung der Anbauintensitäten bei unterschiedlicher Marktentfernung

sind neben den verschiedenen Getreidearten Roggen, Gerste und Hafer für Thünen Nahrungsmittel, die nach seinen Annahmen auf der Grundlage ihres Nährwertes gegeneinander substituiert werden können. Modellmäßig betrachtet Thünen den Output dieser Kulturen quasi als ein einziges Produkt, das mit verschiedenen intensiven Produktionsverfahren erzeugt wird.⁴³ Das intensivste Verfahren zur Produktion dieser voll substituierbaren Nahrungsmittel, der Kartoffelanbau, liegt bei Thünen am äußersten Rand des ersten Kreises, noch vor dem zweiten Kreis, der Forstwirtschaft. Im dritten und vierten Kreis folgt dann die Getreideproduktion mittels Koppelwirtschaft und anschließend mittels Dreifelderwirtschaft.⁴⁴ Die Erkenntnisse Thünens würden auch in keiner Weise in Frage gestellt, wenn ein arbeitsintensives Getreidebauverfahren die Produktionskoeffizienten des Kartoffelanbaus aufwiese, der Kartoffelbau überhaupt nicht existierte, also anstelle der Kartoffeln intensiv Getreide angebaut würde und es daher nach diesem Anbau und der sich an-

⁴³ Betrachtet wird hier der Kartoffelanbau, der ohne Dung aus der Stadt auskommen muss, da ansonsten ein zusätzlicher Produktionsfaktor zu berücksichtigen wäre.

⁴⁴ So stellt er fest, dass die Fruchtwechselwirtschaft bei der von ihm unterstellten Bodenfruchtbarkeit – der Durchschnitt der mecklenburgischen Böden – in seinem isolierten Staat überhaupt keinen Platz findet.

schließenden Forstwirtschaft zu einer Wiederkehr derselben Frucht in größerer Entfernung vom Absatzzentrum käme. Auch das Vorliegen von Kuppelproduktion, die Thünen praxisnah und unter Berücksichtigung der gegebenen und von ihm kalkulierten Knappheitsverhältnisse mit berücksichtigte, kompliziert u.E. lediglich die Berechnungen, kann die grundlegenden Zusammenhänge des IS hingegen nicht in Frage stellen.⁴⁵

Fassen wir kurz zusammen: Wichtige Ergebnisse des ersten Teiles des *Isolierten Staates* sind bei gegebenem Lohn in Nahrungsmitteln und Stadtgütern sowie gegebenem Zinssatz die Bestimmung

- der Produktionsstandorte für agrarische Güter,
- der Produktionsmethoden für diese Güter,
- der Austauschverhältnisse zwischen allen agrarischen Produkten und Stadtgütern an allen Standorten des Isolierten Staates,
- der Landrente als Differentialrente („Wertvorzug des einen Gutes vor einem anderen“), angegeben in Stadtgütern (Tlr.),
- der Ausdehnung des Isolierten Staates.

Letztere wird durch die naturalen Aufwandskoeffizienten, die Verfügbarkeit von Arbeitskräften und Kapital sowie deren Preise bestimmt. Z. B. kann nach Thünen „der Arbeitslohn bedeutend gesteigert werden, und die kultivierte Ebene doch ihre Ausdehnung behalten, wenn nur die Kapitalisten einen geringeren Teil des Arbeitserzeugnisses erhalten, d. h. wenn der Zinssfuß niedriger wird.“⁴⁶

Die schlechte Entlohnung der Arbeiter, die damit verbundenen wachsenden Unruhen in Europa, insbesondere aber die angestrebte wissenschaftliche Erklärung der Faktorentlohnungen als zentralen Variablen des ökonomischen Systems vor dem Hintergrund der von ihm beanstandeten Zirkelschlüsse im Werk von Adam Smith bewegten Thünen, die Beiträge zum zweiten Teil des IS über einen Zeitraum von ca. 30 Jahren nicht nur zu schreiben, sondern – auf Drängen seiner Freunde – als zweiten Teil des IS auch zu veröffentlichen.⁴⁷

Diesem zweiten Teil mit dem Untertitel „Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältnis zum Zinsfuß und zur Landrente“ sowie weiteren

⁴⁵ Die Kritik, die von *Kurz* (1995a, S. 148 f.), geäußert wird, trifft u.E. zwar auf allzu vereinfachte Darstellungen des Thünenschen Modells, nicht aber auf Thünens Original zu, bei dem in akribischer Weise Kuppelproduktionsverhältnisse berücksichtigt und aus Modellierungsgründen notwendige Vereinfachungen immer wieder kritisch auf die damit verbundenen Fehler überprüft werden.

⁴⁶ Manuskripte, S. 3.

⁴⁷ Einen wertvollen Einblick in die wechselvolle Entstehungsgeschichte des Thünenschen Werkes bringt die kürzlich erschienene vollständige Edition der Thünen-Briefe durch *Viereck* und *Rieter* (2011).

unveröffentlichten Untersuchungen zu diesem Thema legt er unterschiedliche Szenarien zugrunde, auf die wir in den folgenden Kapiteln nacheinander eingehen werden.

IV. Thünens Bestimmung von Lohnhöhe und Zinsfuß bei konstanter Bevölkerung und freiem Land

Bei diesem, seinem bei weitem wichtigsten Szenario, das im Mittelpunkt des zweiten Teils des *Isolierten Staates* steht, schreibt Thünen, „haben wir uns zuerst in ein ideales Verhältnis versetzt, und angenommen, dass Menschen, deren *Zahl gleich bleibt*, und die zum Theil aus Kapitalisten, zum Theil aus Arbeitern bestehen, in einem fruchtbaren Lande wohnen, wo aller Boden umsonst zu haben, und dabei von gleicher Güte ist.“⁴⁸ Hier sei es auch den Arbeitern möglich, aus dem Lohnanteil, der die notwendigen Subsistenzmittel übersteigt, Kapital zu bilden und ein zusätzliches Kapitaleinkommen zu generieren. Thünens Arbeiter haben in dieser Situation die Wahlmöglichkeiten

1. zwischen mehr oder weniger Arbeitszeit resp. Freizeit;⁴⁹
2. zwischen der Arbeit als angestellter Lohnarbeiter zum Grenzproduktivitätslohn oder dem Arbeitseinsatz im eigenen Unternehmen;

⁴⁸ IS II:2, S. 1.

⁴⁹ Vgl. IS II:2, S. 102 f. (Schumacher-Ausgabe): „Der Mensch scheut die Arbeit, sie ist ihm eine Last, eine Anstrengung, der er sich zu entziehen sucht, soweit er kann. Hunger und Frost aber sind größere Übel als die Anstrengung bei der Arbeit, und um diesen Übeln zu entgehen, unterzieht er sich der Arbeit.

Was kann aber den Menschen zu einer weiteren und größeren Anstrengung bewegen, wenn er sich die notwendigen Subsistenzmittel erworben hat und keine Noth leidet?

Zu einer solchen erhöhten Thätigkeit wird der Mensch bewegt, wenn er durch den Lohn für dieselbe sich Etwas verschaffen kann, bei welchem die Freude am Genuß desselben in seinen Augen die Mühe der erhöhten Thätigkeit überwiegt. ... Immer aber wird der Mensch nur ein gewisses Quantum Arbeit für die Erlangung eines gegebenen Genußmittels verwenden. Für den Genuß des Zuckers verlängert er vielleicht seine tägliche Arbeit um eine Viertelstunde, aber nicht um eine volle Stunde. Steht nun der Preis der Genußmittel, der besseren Kleidung, des besseren Hausgeräths u. s. w. im Verhältnis zu dem Lohn seiner Arbeit in einem zu hohen Preis, so wird er seine Arbeit auf die Erlangung des Nothdürftigen beschränken und die übrige Zeit in Müßiggang und Trägheit hinbringen.“ Im Weiteren wird dann ausgeführt, dass durch günstige Verkehrslage, bessere Transportmöglichkeiten und technischen Fortschritt bedingte niedrigere Preise für Genussmittel zu höherem freiwilligem Arbeitseinsatz jenseits der notwendigen Deckung des Subsistenzbedarfs anregen. An anderen Stellen des Werkes erwähnt Thünen im Zusammenhang mit Entscheidungen zum Sparen bzw. der Schaffung von Realkapital die Option, auf den ganzen oder einen Teil des möglichen Überschusslohnes bzw. auf die Schaffung von Realkapital zugunsten von mehr Freizeit zu verzichten (vgl. dazu z. B. Manuskripte, S. 407 f.).

3. wenn im eigenen Unternehmen gearbeitet wird, zwischen der Produktion von Konsum- und Kapitalgütern;⁵⁰
4. wenn als angestellter Lohnarbeiter gearbeitet wird, zwischen Konsumieren und Sparen (bzw. auch Investition in Humankapital) bzw. Entsparen;
5. und schließlich bei frei verfügbarem Boden am Rande des Isolierten Staates zwischen Erhöhung des Kapitaleinsatzes je Arbeiter im Unternehmen (Kapitalintensivierung) und Einsatz des zusätzlich gebildeten Kapitals in einem neuen Unternehmen.

1. Das Produktions- und Verteilungsmodell des zweiten Teils des IS

Um die komplexen Prozesse der Kapitalbildung und -nutzung analysieren zu können, geht Thünen von seinem Mehrere-Produkte/Mehrere-Faktoren-Modell zunächst zu einem Ein-Produkt/Zwei-Faktoren-Modell über, indem er alle Erträge der landwirtschaftlichen Produktion in Scheffel Korn angibt und als Produktionsfaktoren allein Arbeit und Kapital betrachtet. Zirkelschlüsse bei der Bestimmung der Kapitalmenge vermeidet er, indem er in seinem Modell der ursprünglichen Kapitalbildung Realkapitalgüter bilden und einsetzen lässt, die allein durch Handarbeit erstellt werden.^{51,52}

Thünen bezeichnet den durchschnittlichen Nettoertrag eines einzelnen kapitalanwendendem Arbeiters mit p und die Kapitalausstattung dieses einen Arbeiters mit q . Die dazu gehörige Pro-Kopf-Produktionsfunktion werden wir deshalb im Weiteren ebenfalls als $p(q)$ bezeichnen. Das Kapital q wird in „Jahresarbeiten“ (J.A.) gemessen. Es ist eine „physikalisch“ messbare technische Größe, keine Wertgröße. Thünen vermeidet damit in seinem Modell der ursprünglichen Kapitalbildung die Probleme im Zusammenhang mit der Messung aggregierter Kapitalmengen, die bis heute die neoklassischen Verteilungsmodelle grundsätzlich in Frage stellen.⁵³

Bemerkenswert auch: In einem von Martin Beckmann vorgestellten *Principal-Agent*-Modell, in dem der Nutzen der Freizeit für den Agenten durch eine logarithmische Nutzenfunktion abgebildet wird, ergibt sich ein dem naturgemäßen Lohn analoges Ergebnis; vgl. Beckmann (1987, S. 380 und S. 384).

⁵⁰ Vgl. Helmstädter (1995a, S. 48).

⁵¹ In seinen unveröffentlichten Manuskripten behandelt Thünen auch kapitaltheoretisch komplexere Fälle.

⁵² Zur Reflektion über den Fall, dass Kapitalgüter auch mit Hilfe von Maschinen erstellt werden vgl. problematisierend Manuskripte, S. 181 (geschrieben im Frühling 1826).

⁵³ Etula (2008) zeigt auf, dass das skalare Grenzproduktivitätsmodell des Kapitals von Thünen diese Unzulänglichkeiten nicht aufweist, da er eine naturale Kapitalgröße

Thünen geht von einem seiner Erfahrung entstammenden abnehmenden Ertragszuwachs bei steigendem Kapitaleinsatz aus: „Hier offenbart sich der Grund der für unsere Untersuchung so wichtigen Erscheinung: *dass jedes in einer Unternehmung oder einem Gewerbe neu angelegte, hinzukommende Kapital geringere Renten trägt als das früher angelegte.*“⁵⁴

Er leitet ab, dass

1. die Entlohnung des Kapitals (naturale Kapitalrente $r \cdot$ Kapitalmenge q) durch den zusätzlichen Ertrag des zuletzt angelegten Kapitalteilchens, d. i. das am wenigsten profitable Kapitalgut bestimmt wird, d. h. das $r = p'(q)$ ist (vgl. § 8 IS II:1, S. 100: „*Die Rente, die das Kapital im ganzen beim Ausleihen gewährt, wird bestimmt durch die Nutzung des zuletzt angelegten Kapitalteilchens*“),
2. der Arbeitslohn w der kapitalanwendenden Arbeiter, der sich bei Thünen aus dem Subsistenzbedarf a plus dem darüber hinausgehenden Überschuss y zusammensetzt (wir verwenden statt y im Folgenden den inhaltsgleichen Ausdruck $w - a$), mit sinkender Kapitalrente steigt, da er bei vollständiger Konkurrenz die höhere interne Verzinsung der zuerst geschaffenen profitableren Kapitalgüter absorbiert (vgl. § 9 IS II:1, S. 101: „*Die Verminderung der Rente beim Anwachsen des Kapitals kommt also dem Arbeiter zugute und erhöht den Lohn seiner Arbeit*“),
3. dadurch der Zinsfuß i (von Thünen mit z bezeichnet), der das Verhältnis zwischen der Rente r des Kapitalgutes einerseits und dem Lohn w der zur Schaffung des entsprechenden Kapitalgutes erforderlichen Jahresar-

verwendet und sog. Preis-Wicksell-Effekte die Ergebnisse nicht beeinträchtigen. Klare Belege für die naturale Kapitalmessung finden sich auch im unveröffentlichten Teil von Thünens Werk: „Wenn die Errichtung der Gebäude, die Verfertigung der Gerätschaften, auf einem Grundstück, welches von einer Familie bearbeitet und bewirtschaftet wird, die Jahresarbeit einer Familie erfordert hat, so nenne ich dies mit einem Kapital von einer Jahresarbeit arbeiten“ (Manuskripte, S. 211).

Thünen erwähnt in § 13 seines Werkes auch die in Geld gemessene Kapitalmenge, führt diesen Betrag jedoch auf Jahresarbeitseinheiten zurück, indem er ihn durch den Jahreslohn eines Arbeiters dividiert (ausführlicher und problematisierend dazu Kap. VII.).

⁵⁴ Vgl. *Thünen* (II:1, S. 96); zur Einordnung von Thünens Kapitalertragsfunktionen wird verwiesen auf seine Manuskripte, S. 162: „Theoretisch lässt sich nur das Gesetz der Abnahme der Reihe erforschen. Die Größe der Glieder selbst muss für einen gegebenen Fall aus der Natur des Gewerbes, worauf die Kapitale angewandt werden, aus der Einwirkung des Bodens, des Klimas, usw. bestimmt werden. Was wir hier zu erforschen streben, ist die Aufgabe eine Reihe zu finden, wo das Gesetz der Abnahme derselben ist, wie in der Wirklichkeit, wo wir aber statt der Zahlen Buchstaben annehmen, deren Größe aus der Erfahrung erste gefunden werden muss“ (vgl. zu dieser Frage auch Manuskripte, S. 206). Hinweis: Thünen verwendet in seinen Manuskripten schon 1826 kontinuierliche Produktionsfunktionen und bestimmt den Zinssatz mittels Differentialrechnung. Wichtige, von Thünen geprüfte Funktionen sind Anhang I zu entnehmen.

beit andererseits angibt, stärker als die Kapitalrente selbst sinkt (vgl. § 8 IS II:1, S. 92: „*Wie der Lohn der Arbeit sich verhält zu der Größe der Rente, die dieselbe Arbeit schafft, wenn sie auf Kapitalerzeugung gerichtet wird: so verhalten sich Kapital und Zinsen*“ und ausführlich in § 10 IS II:1),⁵⁵

4. Arbeits- und Kapitalentlohnung in einem bestimmten Verhältnis stehen müssen, wenn nach Minimalkostenprinzipien produziert und Gewinnmaximierung unterstellt wird (vgl. § 13 IS II:1, S. 123: „Der Unternehmer, sein Interesse kennend und verfolgend, wird das relative Kapital q gerade so weit erhöhen, bis die Kosten der Arbeit des Kapitals und der des Menschen im direkten Verhältnis mit der Wirksamkeit beider bei der Produktion stehen ... Wir gelangen hierdurch zu der für unsere Untersuchung hochwichtigen Erkenntnis, dass, wenn Kapital und menschliche Arbeit durch ein und dasselbe Maß, nämlich die Jahresarbeit eines Mannes, gemessen werden, *der Zinssatz der Faktor ist, durch welches das Verhältnis der Wirksamkeit des Kapitals zu der menschlichen Arbeit ausgedrückt wird*“).

Abb. 3 veranschaulicht grafisch Zusammenhänge, die Thünen über viele Seiten systematisch entwickelt und an mehreren Stellen der o.g. Paragraphen als höchst wichtig für den Fortgang der Untersuchung bezeichnet – allerdings selbst nicht als Grafik darstellt. Diese Zusammenhänge der Grenzproduktivitätstheorie der Verteilung für linear-homogene neoklassische Produktionsfunktionen wurden u. W. erstmals von Inada 1964 zusammenfassend dargestellt. Etula (2008) hat aufbauend auf den grundlegenden Zusammenhängen des Inada-Modells ein von ihm als „Simpliziter Two-Sector von Thünen’s Original Marginal Productivity Model of Capital“ genanntes Modell im Detail analysiert.

Zur Erläuterung: Die gewinnmaximierenden Unternehmer in einer Volkswirtschaft werden so viel Kapital einsetzen, bis der Grenzertrag des Kapitals $p'(q)$ bei gegebenem Faktorpreis gleich dessen Grenzkosten r ist. Die gestrichelte Linie stellt die Kapitalkosten bei einem bestimmten r dar; q_0 die optimale Kapital-Arbeitsrelation bei diesem r . Da r gleich dem Verhältnis von AF/CF oder AF/q_0 ist (oder AE/BE bzw. $\tan \alpha$), gilt auch $AF = r \cdot q_0$, so dass die Strecke AF dem Kapitalentlohnungsanteil am Nettoprodukt eines Arbeiters entspricht. Da AE der gesamte Ertrag ist, stellt EF die Höhe des Lohns w , dar (von Thünen zunächst residual bestimmt; er entspricht bei linear-homogener Produktionsfunktion auch dem Grenzproduktivitätslohn).⁵⁶

⁵⁵ Die oft unberücksichtigte Unterscheidung zwischen Kapitalrente und Zinsfuß führt – wie viele vor ihr – auch Paola Tubaro (2006) zu einer nicht berechtigten Kritik an dieser Stelle des Thünenschen Modells.

⁵⁶ Vgl. dazu Helmstädter 1995a.

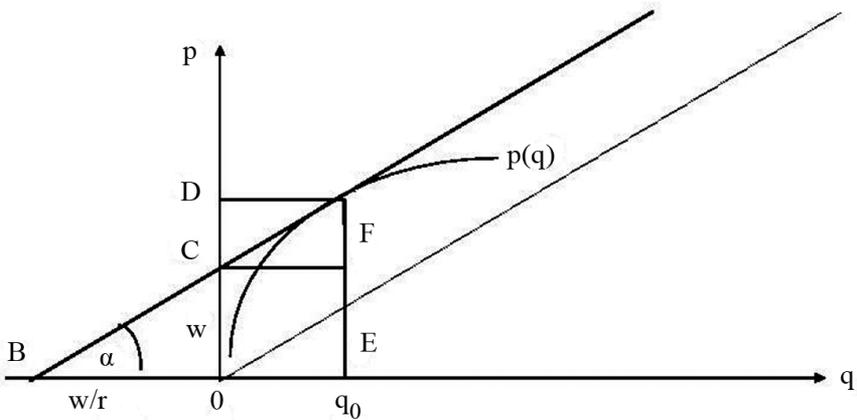


Abb. 3: Zusammenhang zwischen Löhnen und Kapitalrente

Weiter lässt sich folgern, dass die Strecke $B0$ das Verhältnis zwischen Lohn w und Kapitalrente r darstellen muss. Deutlich wird an diesem Modell auch, dass der Zinssatz i in Thünens Modell nicht allein durch die Grenzproduktivität des Kapitals bestimmt wird, sondern immer auch den sich ändernden Lohn (als Wertmesser für eine Jahresarbeit Kapital) in Rechnung stellt. Entgegen der Kritik von Paola Tubaro wird Thünen der Interdependenz der beiden Größen geradezu vorbildlich gerecht. Dass auf dem Weg hin zu einem stationären Zustand der Volkswirtschaft der Kapitalproduzent nicht nur ein jährliches Zinseinkommen erzielt, sondern auch den Wert seines lediglich mit Arbeit produzierten Kapitalgutes wachsen sieht, ändert nichts an der Richtigkeit der Thünenschen Darstellung, da es ihm lediglich um die Ermittlung der Variablenwerte im stationären Gleichgewicht geht. Die mathematische Beschreibung des Wegs hin zum stationären Zustand hat Thünen explizit ausgeklammert.⁵⁷

Der Unternehmer richtet sich im stationären Gleichgewicht als Mengenanpasser bei den wiederkehrenden Produktionsentscheidungen nach dem am Markt herrschenden Zinssatz, der (wie oben ausgeführt) in dem 1826 erstmals und dann 1842 in überarbeiteter Form erschienenen ersten Teil des *Isolierten Staates* als gegeben vorausgesetzt wird. In der 1850 veröffentlichten ersten Abteilung des zweiten Teils bestimmt Thünen diese Größen nun endogen.

Eine der für die Lohn- und Zinsbestimmung zentralen Fragen Thünens ist, bis zu welcher Höhe genau Kapital akkumuliert wird und wie sich das daraus ergebende, gewachsene Arbeitsprodukt auf Kapitaleinkommen und

⁵⁷ Vgl. IS II:1, S. 33 f.

Lohneinkommen verteilt. Die Vorgänger, auf deren Werke er sich bei seiner Analyse öfters bezieht, insbesondere Smith, Ricardo und Say, ließen das nach Auffassung von Thünen weitgehend im Dunkeln bzw. verloren sich in Zirkelschlüssen.

Das heutige „neoklassische Standardmodell“ bietet folgende Lösung: Es wird solange Kapital akkumuliert, bis der Grenzertrag des zunehmenden Kapitaleinsatzes der sog. Zeitpräferenzrate entspricht, mit der der zukünftige Konsum gegenüber dem derzeitigen Konsum diskontiert wird. Eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des Kapitalangebotes, insbesondere für den zeitlichen Ablauf der Akkumulation, spielt weiter ein abnehmender Nutzenzuwachs bei steigendem Konsum. Die Produktivität des Kapitals, die Zeitpräferenz sowie die Nutzensteigerungen durch Ausgleich unterschiedlich hoher Einkommensniveaus bei degressiv verlaufender Einkommensnutzenfunktion sind Böhm-Bawerks drei zentrale Zinsbestimmungsgründe, die durch Irving Fishers Grafik der intertemporalen Substitutionsfunktionen erstmals knapp und treffend abgebildet wurden.

Thünen hat in seinem Werk zwar mehrfach auf den wichtigen Faktor der Minderschätzung künftigen Genusses gegenüber dem heutigen Genuss und die „Kosten des aktuellen Genussverzichts“ hingewiesen. Er behandelte die Zeitpräferenz jedoch lediglich als eine Größe, die eine Untergrenze für den Zinssatz definiert.⁵⁸ Der von ihm in seinem Modell vom naturgemäßen Lohn ermittelte Gleichgewichtszinssatz liegt in seinen Modellbeispielen über der Zeitpräferenzrate.⁵⁹

2. Beschreibung des Kapitalbildungsmodells des zweiten Teils des IS

Thünen geht davon aus, dass diejenigen Arbeiter, die lediglich ihren Arbeitslohn als Einkommensquelle haben, die preisbestimmenden Grenzproduzenten/Grenzanbieter von Kapital sind, sofern ihr Lohn höher ist als ihr mindestnotwendiger Lebensunterhalt (Subsistenzlohn).⁶⁰ In diesen Arbeitern sieht er ab § 14 deshalb den Ausgangspunkt seiner weiteren Ableitungen.

⁵⁸ Trotz der zentralen Bedeutung, die das Konzept der Zeitpräferenzrate in der ökonomischen Theorie hat, scheinen empirische Untersuchungen im Hinblick auf eine direkte Messung derselben zu sehr ernüchternden Ergebnissen zu kommen; vgl. dazu die Beiträge in *Panell, D. J. und S. G. M. Schilizzi* (Hrsg.) (2006).

⁵⁹ Die Erläuterung des Zusammenhangs zwischen der Höhe des naturgemäßen Lohns und dieser Untergrenze erfolgt in Kapitel IX.

⁶⁰ Diese Bedingung sieht Thünen als in der Wirklichkeit gegeben an, da er empirisch sowohl den Konsum von nicht lebensnotwendigen Genussmitteln als auch die Erziehung von mehr Kindern als zur Reproduktion einer konstanten Bevölkerungszahl erforderlich feststellt.

Ihre Möglichkeit, selbst ein landwirtschaftliches Unternehmen zu gründen und mit Realkapitalgütern auszustatten, also ihre „synchronen“ Spar- und Investitionsentscheidungen (Konsumverzicht oder Freizeitverzicht zugunsten der Produktion von Kapitalgütern) bestimmen über den Wettbewerb und den damit verbundenen Ausgleich der Faktorentgelte auf den Faktormärkten, Zinsrate und Arbeitslohn in der gesamten Volkswirtschaft, da sowohl Arbeit als auch Kapital bei Thünen als vollkommen mobil unterstellt werden.⁶¹ Da die Landwirtschaft damals der weitaus dominierende Wirtschaftszweig war und Landarbeiter am unteren Ende der Lohnskala rangierten, sind diese Annahmen als nicht unplausibel einzuordnen.

Um in seinem Verteilungsmodell den Einfluss der Landrente auszuschalten, der die Analyse erschwert hätte, verlegt Thünen die Gutsgründung an den Rand seines Isolierten Staates, wo bebaubares Land kostenlos verfügbar ist.

Während Thünen in den ersten Paragraphen die ökonomischen Zusammenhänge der Kapitalbildung wie Ricardo u. a. am Beispiel einer Robinson-Wirtschaft erläutert, lässt er ab § 14 sein Modell-Landgut von einer Gruppe von Arbeitern gründen, und zwar u. E. vorrangig aus zwei Gründen:

1. Um in seinem vereinfachten Modell mit allein aus Handarbeit geschaffenen Kapital von Zinseszinsseffekten abstrahieren zu können, muss das Gut in einem Jahr aufgebaut sein, d. h. in einem Jahr das benötigte Kapital für ein neues Gut akkumuliert sein.
2. Um am Markt konkurrieren zu können, muss dieses landwirtschaftliche Unternehmen zu minimalen Stückkosten produzieren, was bedeutet, dass es eine bestimmte Mindestgröße haben muss. Thünen muss auch dadurch notgedrungen die Robinson-Welt verlassen.

Damit die Thünensche Konstruktion heutigen Modellen möglichst nahe kommen kann, sollte es nach unserer Auffassung sogar um eine große Gruppe von Kapitalproduzenten gehen, die nicht den ganzen Überschuss sparen, sondern nur marginale Einheiten ihres Lohns. Dies wird zwar von Thünen an keiner Stelle in dieser Weise ausgedrückt – bisherige Interpreten gehen in der Regel davon aus, dass Thünen die Arbeiter auf ihren gesamten Lohnüberschuss solange verzichten lässt, bis ihr Landgut die optimale Kapitalausstattung erreicht hat. U. E. ist jedoch auch die Interpretation zulässig, dass die zur Bildung einer Jahreseinheit Kapital benötigten Jahresanstrengungen lediglich eine Proxy-Größe darstellen – einen Maßstab für die Größe des Opfers der vermögenslosen Arbeiter, aus ihrem Arbeitslohn Kapital zu bilden – nicht aber eine detaillierte Sparvorschrift.⁶²

⁶¹ Manuskripte, S. 206.

⁶² Thünen lässt zuweilen bewusst offen, ob die kapitalbildenden Arbeiter ihren ganzen, über den mindestnotwendigen Subsistenzbedarf hinausgehenden Lohnanteil

In Thürens Ableitungen spielt die Anzahl der Jahre, die mindestens notwendig sind, damit ein Arbeiter bei einem bestimmten Arbeitslohn eine Jahreseinheit Kapital erzeugen kann, eine zentrale Rolle. Da die kapitalerzeugende Arbeitergruppe immer auch sich selbst versorgen muss, sind zur Produktion einer Jahresarbeit Kapital insgesamt mindestens $w/(w - a)$ Arbeiter ein Jahr lang erforderlich. Dabei beziffert a , wie schon eben beschrieben, den Subsistenzbedarf des Arbeiters, was sicherlich eine vereinfachende Annahme darstellt.⁶³

Allen bei den verschiedenen Kapitalhöhen möglichen Löhnen w lässt sich – sofern sie größer als der Subsistenzbedarf a sind – also eine bestimmte Anzahl von Jahresarbeitseinsätzen zuordnen, die mindestens notwendig sind, damit kapitaleinkommenslose Arbeiter bei dem jeweiligen Lohn eine Jahreseinheit Kapital überhaupt erzeugen können. Die Anzahl dieser bei „maximaler Sparleistung“ der Arbeiter erforderlichen Jahre, sie werden als „Jahresanstrengungen“ bezeichnet, wird von Thünen als kardinales Maß für die „Kosten“ der Kapitalerzeugung angesehen. Die Auswahl dieser Größe lässt sich auch nutzentheoretisch begründen, was allerdings nicht Gegenstand dieses Beitrags sein soll.

Das Ziel der kapitalbildenden Arbeiter ist nach Thünen die Maximierung der dauerhaften Rente, die aus diesen „Jahresanstrengungen“ fließt. Das heißt, alle Kapitalerträge werden von Thünen durch die Anzahl der erforderlichen Jahresanstrengungen $w/(w - a)$ dividiert, die zur Bildung des zugrundeliegenden Kapitalstocks notwendig sind. In § 15 wird das Maximum dieses Quotienten bestimmt, den wir im Weiteren mit z (für Zielgröße) bezeichnen werden.

Der § 16 beschreibt die Situation des mit dem Kapital arbeitenden Lohnarbeiters. Dieser strebt nach Thünen – ebenso wie die Gruppe der kapitalbildenden

sparen oder ob sie nur auf einen Teil ihres Überschusses verzichten. Bei eher marginalen Kapitalbildungsbeiträgen ließe sich ein großes Gut in Jahresfrist allerdings nur mit sehr, sehr vielen „Lohnüberschuss“-Sparern fertig stellen.

⁶³ In den ökonomisch relevanten Subsistenzbedarf gehen in Wirklichkeit verschiedene Anforderungen zur Befriedigung der physiologischen Bedürfnisse ein, vor allem die Versorgung mit verschiedenen Nährstoffen. Zwar ist deren Art und Umfang vergleichsweise leicht auf naturwissenschaftlicher Grundlage zu ermitteln. Die Festlegung der mindestnotwendigen und gleichzeitig ökonomisch günstigsten Nahrungsmittelversorgung (wie des weiteren Subsistenzbedarfs) in einer eindimensionalen Meßgröße führt allerdings zu einem der Kapitalmessung analogen Problem, da eine ökonomische Bewertung der Erzeugungskosten bzw. Preise unterschiedlicher Subsistenzgüter dafür Voraussetzung ist. Da Nahrungsmittel und dabei Getreide den weitaus größten Teil des Subsistenzlohns im frühen 19. Jahrhunderts ausmachen, stellt das Thürensche Vorgehen, den Subsistenzbedarf mit der Anzahl-Scheffel-Roggen-Größe a zu messen, keinen bedeutsamen Mangel dar. In der Umsetzung seines Modells vom naturgemäßen Lohn in Tellow wendet er ein Verfahren an, das zwei Subsistenzgüterkategorien umfasst.

den Arbeiter – für ein Jahr geleistete Arbeit, seine Begrenzung des Konsums auf den Subsistenzbedarf a und den Verleih des Lohnüberschusses gegen Zinsen ein Maximum an dauerhaften jährlichen Einnahmen $(w - a)i$ an. Hingewiesen werden soll schon an dieser Stelle darauf, dass sich beide Zielfunktionen – obwohl unterschiedlichen Inhalts – formal ineinander überführen lassen und ihre Maximierung deshalb zu einem identischen Ergebnis führt.⁶⁴

Der mit diesen „Renten“-Maxima einhergehende Arbeitslohn ist für Thünen der sog. „naturgemäße Lohn“, der auf seinem Grabstein verewigt ist und der sich nach seinen Vorstellungen auch als langfristiger Gleichgewichtslohn in einem marktwirtschaftlichen System, in dem die Beteiligten ihr Eigeninteresse verfolgen, einstellen wird, vorausgesetzt (wie schon erwähnt), Land ist noch frei verfügbar und die Bevölkerungszahl bleibt konstant.

3. Grafische Darstellung des Kapitalbildungsmodells von Thünen

Thünens Maximierungsansatz soll zunächst grafisch verdeutlicht werden. Dies ermöglicht einen besseren Zugang zu seinem Modell und seinem Vorgehen, sowohl was die mathematischen Formeln als auch was deren ökonomische Interpretation angeht.

Zunächst maximiert Thünen für ein vorgegebenes $p - q$ -Verhältnis (q_{const}) die Rente je Jahresanstrengung Kapitalbildung. Grafisch lässt sich das wie folgt darstellen: Wenn w_0 der Lohn ist und – wie zu Abbildung 3 schon erläutert – die Differenz zwischen dem Gesamtprodukt p und w (Strecke EF) das resultierende Kapitaleinkommen ist, d. h. das Produkt aus der Kapitalmenge q und der Kapitalrente r , dann gibt $\tan \alpha$ wiederum die Rente r je Kapitaleinheit q an. In Abbildung 4 wird bewusst ein Lohn w_0 angenommen, der bei q_{const} nicht dem Grenzproduktivitätslohn entspricht, um zu verdeutlichen, dass es Thünen zunächst darum geht, seine kapitalproduzie-

⁶⁴ Streissler weist deshalb zu Recht darauf hin, dass der Zinssatz in Thünens Modell vom naturgemäßen Lohn „in einem doppelten Gleichgewichtszusammenhang steht, in einem produktionstheoretischen wie in einem des optimalen Sparens“ (Streissler, 1995, S. 37). Die Thünensche Zielfunktion wird in der Literatur unterschiedlich eingeordnet. Schumpeter (1965, S. 578) charakterisiert sie als Investitionseinkommensmaximierung der Arbeiter, Samuelson (1983) und Dorfman (1986) sehen sie als Wohlfahrtsfunktion; Helmstädter (1995b) stellt einen Zusammenhang mit der Marxschen Mehrwerttheorie her; Beckmann (1987) und Todt (2002) zeigen mögliche Verbindungen zu *Principal-Agent*- bzw. vertragstheoretischen Modellen auf; Negishi (1990) und Nellinger (2000) ordnen sie im Rahmen eines *Overlapping Generation*-Modell ein, Huth (2001, S. 161) sieht „in der hier und da attackierten Zielfunktion“ sogar „die größte Leistung Thünens in der Kapitaltheorie“; Fragen bleiben dabei jeweils offen.

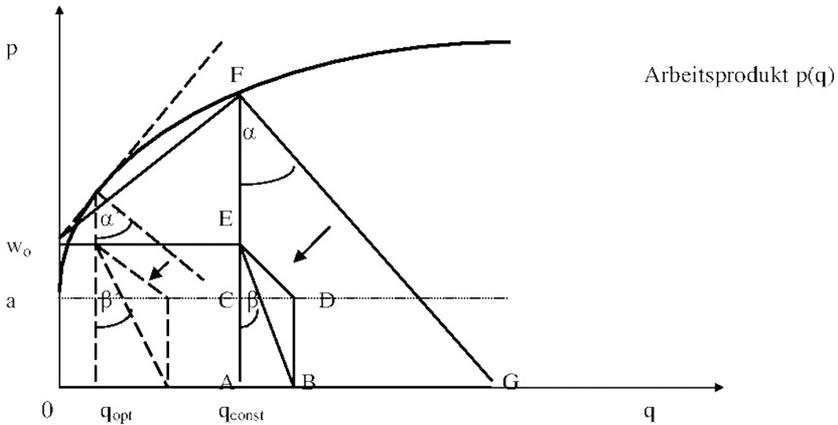


Abb. 4: Bestimmung der optimalen Kapital-Arbeits-Relation in Thünens Modell vom natürlichen Lohn

renden Arbeiter eine zielfunktionsmaximierende Aufteilung des Arbeitsproduktes unabhängig vom Faktormarkt und den dort gültigen Faktorentlohnungen festlegen zu lassen (wie insbesondere *Helmstädter* 1995a, S. 54, hervorhebt). Für die Festlegung des Lohns steht ihnen die gesamte Strecke zwischen dem Subsistenzbedarf a (Punkt C) und dem gesamten Arbeitsprodukt (Punkt F) zur Verfügung.

Die Thünensche Maximierungsaufgabe lässt sich jetzt wie folgt darstellen: Den zum beliebig angenommenen w zugehörigen $\tan \alpha$ können wir durch die Konstruktion eines ähnlichen Dreiecks FAG auch zwischen den Strecken AF und GF sowie als Stufenwinkel zwischen CE und DE abbilden. Damit gibt die Strecke CD das Produkt $r \cdot (w_0 - a)$ an. Überträgt man diese Strecke auf die Grundlinie (AB), dann beinhaltet der daraus sich ergebende $\tan \beta$ zwischen den Strecken AE und BE) das Verhältnis $r \cdot (w_0 - a)/w$.

Der $\tan \beta$ entspricht also genau Thünens Zielfunktion und ist zu maximieren:

- a) Maximierung der Arbeitsrente (hier als z für „Zielfunktion“ bezeichnet) in § 15

$$(1) \quad z = (p - w)/(qw/(w - a)), \text{ da } p - w = r \cdot q, \text{ d. h. } (p - w)/q = r \text{ ist}$$

- b) Maximierung der Zinseinnahmen aus dem gesparten Lohnüberschuss eines Jahres in § 16,⁶⁵

$$(2) \quad z' = i(w - a), \text{ da } i = r/w \text{ ist.}$$

Man erkennt an der Grafik, dass eine Erhöhung von w eine zweifache Wirkung hat: Zum einen verringert sie den $\tan \alpha$ und damit die Kapitalrente r . Ein verringerter $\tan \alpha$ führt c. p. zu einer kürzeren Strecke CD , d. h. geringerem Kapitaleinkommen aus dem Subsistenzlohnüberschuss. Allerdings vergrößert sich gleichzeitig die Bemessungsgrundlage $w - a$, auf den die verringerte Kapitalrente r angewandt wird. Nicht zuletzt wirkt das höhere w über die Verlängerung der Strecken AE verringernd auf den $\tan \beta$ und damit den Zielfunktionswert. Eine genaue grafische Bestimmung des maximalen Zielfunktionswertes ist aufgrund dieser komplexen Zusammenhänge in der zweidimensionalen Darstellung allerdings nicht möglich.⁶⁶

Die algebraischen Ableitungen von Thünen zeigen, dass der $\tan \beta$ und damit der Zielfunktionswert für jedes q_{const} dann maximal ist, wenn der Lohn w die Höhe \sqrt{ap} erreicht. Zu beachten ist, dass es sich im mathematischen Sinne hier zunächst um ein bedingtes Maximum handelt, das aus einer partiellen Differenzierung bei konstanter $p - q$ -Relation hervorgeht. Im ökonomischen Interpretationszusammenhang geht es um eine Aufteilung des Gesamtprodukts p auf Löhne und Zinseinkommen, und zwar zunächst losgelöst von den Grenzprodukten der jeweiligen Faktoren Arbeit und Kapital.

Bei welcher Kapitalhöhe q erreicht nun die Thünensche Zielfunktion z ihr unbedingtes Maximum? An der Abb. 4 lässt sich das sehr gut verdeutlichen, wenn wir nicht q , sondern w konstant setzen. Wir erkennen, dass bei beliebig konstant gesetztem w der $\tan \alpha$ sich immer bis zu dem Punkt erhöhen lässt, an dem die Steigungs-Gerade (die die Höhe von $\tan \alpha$ und damit r bestimmt) gerade noch die Produktionsfunktion als (hier gestrichelte) Tangente berührt. Da dies für alle möglichen Lohnhöhen gilt, lässt sich folgern, dass das unbedingte Maximum der Thünenschen Zielfunktion genau dort liegt, wo das aus der partiellen Differenzierung nach w hervorgehende Maximum von z mit einer Kapitalrente r (nicht dem Zinssatz i !) zusammenfällt, die dem Grenzprodukt des Kapitals entspricht.

Soweit die Bestimmung von Lohn und Zins in Thünens Modell, bei dem sämtliche Kapitalgüter nur mit Arbeit hergestellt werden, dauerhaft nutzbar sind und damit Nahrungsmittel erzeugt werden, die in Scheffel Roggen gemessen werden. Es führt für den Fall, dass die Bevölkerung konstant bleibt und eine Kapitalbildung entsprechend der vorgegebenen Zielfunktion erfolgt, zu einem Arbeitslohn über dem Subsistenzniveau.

⁶⁵ Diese Bereitstellung der Ersparnisse als Kredit für andere Gutsbesitzer oder andere Gewerbetreibende und Fabrikanten stellt quasi die Opportunitätskosten der eigenen Realkapitalanlage dar.

⁶⁶ Auch ist darauf hinzuweisen, dass es von der Form der Produktionsfunktion abhängt, ob es ein eindeutiges Maximum gibt. Thünen zeigt in seinen Manuskripten Beispiele, dass sein Zielfunktionswert mit steigendem q kontinuierlich wachsen kann.

Wird sich ein weit über dem Subsistenzlohn befindlicher Arbeitslohn in Mitteleuropa einstellen? Thünen war skeptisch:

„Wäre nun die Zahl der Menschen eine konstante Größe während die Größe des Kapitals veränderlich ist; oder wäre auch nur die Vermehrung der Menschen und namentlich der Arbeiter völlig unabhängig von der Größe des Arbeitslohnes: so würde allerdings der Lohn sich nach den eben entwickelten Gesetzen richten. Der Mensch, welcher im Alter wie in seiner Kindheit der Unterstützung bedarf, würde in seinem kräftigen Mannesalter mit Leichtigkeit so viel ersparen, dass er den Abend seines Lebens in Muße und sorgenfrei hinbringen könnte. Nun lehrt aber die Erfahrung und die Herrschaft, die die Naturtriebe und die Leidenschaften über die Mehrheit der Menschen ausüben, macht es erklärlich, dass ein hoher Arbeitslohn stets eine hohe Vermehrung der Arbeiter zur Folge hat.“⁶⁷

V. Thüneys Bestimmung von Lohnhöhe und Zinsfuß bei Geltung des Ehernen Lohngesetzes

Deshalb sah sich Thünen auch genötigt zu untersuchen „nach welchem Gesetz der Arbeitslohn in der *Wirklichkeit* bestimmt wird. In der *Wirklichkeit* wird der Arbeitslohn durch die Konkurrenz der Arbeiter reguliert. Da nun, *wie die Erfahrung* lehrt, die Vermehrung der Arbeiter nur in dem Mangel an Subsistenzmitteln zuletzt eine Schranke findet, so ist die Größe der Konkurrenz abhängig von der Größe der Kosten, die es verursacht, einen Arbeiter von seiner ersten Kindheit an bis zu dem Alter, wo er sich selbst ernähren kann, zu erziehen.“⁶⁸

Thüneys Modell zur Erklärung der Faktorentlohnungen in der mitteleuropäischen Wirklichkeit sieht wie folgt aus:⁶⁹

Das Kapital befindet sich ausschließlich in der Hand der Kapitalisten, die bei einem gegebenem Kapital ihre Rendite, d. h. die Verzinsung maximieren wollen (vgl. wiederum das Maximierungsprinzip als Thüneys Grundlage der Ableitung dieser Gleichgewichtslage, in der die Arbeiter nur den Subsistenzlohn erhalten).

Mit seinem vorhandenen Kapitalbestand kann der Kapitalist bei einem gegebenen Ausgangslohn eine bestimmte Anzahl Arbeiter einstellen, die für ihn wiederum ein Gut in Handarbeit erbauen und mit weiteren Kapitalgütern ausstatten.

⁶⁷ Manuskripte, S. 240.

⁶⁸ IS II: 2, S. 2. Wichtig ist es darauf hinzuweisen, dass mit „Wirklichkeit“ an dieser Stelle die damaligen Verhältnisse in Mitteleuropa gemeint sein. Dass eine Lohnhöhe nach der Grabsteinformel keine ethische Forderung ist, sondern die Wirklichkeit z. B. in Nordamerika erklärt, zeigt sich u. E. deutlich auf S. 15 der unveröffentlichten Manuskripte; vgl. dazu auch Kapitel IX.

⁶⁹ Manuskripte, S. 259 ff.

Der Kapitalist wird das relative Kapital je Arbeiter in seinem Unternehmen so weit erhöhen, dass seine Rendite maximal wird. Sie errechnet sich aus dem jährlichen Überschuss des Ertrages über die gezahlten Löhne und sonstigen Ausgaben, dividiert durch das eingesetzte Kapital. Dividiert werden muss dieser Überschuss in Thünens Modell der Kapitalbildung durch die mit dem Lohnsatz multiplizierten Jahresarbeiten Kapital, da dieses Produkt den Wert des eingesetzten Kapitals darstellt:

$$(3) \quad i = \frac{p(q) - w}{qw}$$

Die Kapitalausstattung je Lohnarbeiter bei optimaler Betriebsgröße ist die zu bestimmende Variable des Kapitalisten bei gegebenem Lohnsatz am Arbeitsmarkt.

Alternativ dazu kann der Kapitalist sein gesamtes oder einen Teil seines Kapitals gegen Zinsen am Kapitalmarkt verleihen; die Entlohnung dieses Kapitals erfolgt nach dem Grenzprodukt des Kapitals in anderen Betrieben oder anderen Gewerben (vgl. die Parallelität mit dem Vorgehen bei der Ermittlung der Grabstein-Lohnformel durch die selbst Kapital bildenden Arbeiter):

$$(4) \quad r = p'(q) \text{ und } i = r/w$$

Ergibt die Realkapitalanlage im eigenen Unternehmen bei einem optimalen Kapital/Lohnarbeiter-Verhältnis eine höhere Verzinsung, werden andere Kapitalisten ebenfalls derartige Anlagen tätigen, bis durch sinkende Produktpreise oder höhere Preise anderer Faktoren der Zinssatz auf ein Marktgleichgewicht gesunken ist. Das heißt, *die interne Verzinsung muss maximal und mit dem Marktzins in der langen Frist gleich sein* und soll zusammen mit dem Arbeitslohn das Arbeitsprodukt ausschöpfen. Dies ist Thünens erste Gleichgewichtsbedingung zur Bestimmung der Zinsen und Löhne für den Ehernen Lohngesetz-Fall.⁷⁰

Bei den von Thünen unterstellten mecklenburgischen Verhältnissen wird ein Arbeitsprodukt je Arbeiter, das über dem Subsistenzniveau des Arbeiters liegt, erst dann erzielt, wenn eine bestimmte Kapitalmindestausstattung je Arbeiter erreicht ist. Zudem bleibt auch hier das Ertragsgesetz wirksam: jedes zusätzlich eingesetzte Kapital je Arbeitskraft wirft einen geringeren Ertrag als das vorhergehende ab.

Zur Berechnung der Gleichgewichtswerte der Wirklichkeit verwendet Thünen eine heute mit dem Namen Cobb-Douglas verbundene kontinuier-

⁷⁰ Vgl. Manuskripte, S. 220 ff.

liche Produktionsfunktion. Er berechnet zunächst in einem kleinen Beispiel die sich für die vorgenannten Formeln ergebenden Zinssätze bei unterschiedlichen Kapital-Arbeits-Relationen q und stellt fest.

„Nach der ersten Methode nimmt der Zinsfuß anfangs mit wachsendem Kapital zu, erreicht dann bei einem gewissen Punkt – hier $6\frac{1}{4}$ – sein Maximum, und nimmt dann allmählich wieder ab. Nach der zweiten Methode nimmt der Zinsfuß mit dem wachsenden Kapital fortwährend ab. Beide Arten den Zinsfuß zu bestimmen, geben für $q = 6\frac{1}{4}$ oder dem Maximum des Zinsfußes nach der ersten Methode, gleiches Resultat.“⁷¹

Wie oben schon erwähnt, wurde diese von Thünen in relativen Größen (Kapitalertrag je Arbeiter) ausgedrückte Funktion durch Schumacher 1863 aus Thünens Nachlass publiziert. Erstmals verwendet hat Thünen eine solche Funktion in einem Manuskript aus dem Jahre 1826.⁷² Sie hat in der Literatur der folgenden Jahre keine weitere Beachtung gefunden. In ihrer heutigen Form wurde sie dann erstmals um die Jahrhundertwende von Wickell genutzt, und schließlich 1928 in veränderter Darstellung und statistisch unterlegt als Cobb-Douglas-Funktion berühmt. Thünens Pionierleistung wurde erstmals von *Lloyd* (1969), und dann erneut von *Mishra* (2007) gewürdigt.

Die von Thünen verwandte Pro-Kopf-Kapitalertragsfunktion zur analytischen Bestimmung des Lohns der Wirklichkeit lautet

$$(5) \quad p = f(q) = hq^n$$

In der uns bekannten Form ist Thünens Funktion wie folgt zu notieren

$$(6) \quad \frac{P}{L} = h \left(\frac{Q}{L} \right)^n,$$

da bei Thünen p das Arbeitsprodukt pro Arbeiter und q die Kapitalmenge je Arbeiter darstellt. Multiplikation beider Seiten mit L ergibt die uns vertraute Form der Cobb-Douglas-Funktion

$$(7) \quad P = hQ^n L^{-n}$$

mit einem Niveauparameter h sowie den auf p bezogenen Elastizitäten n und $n - 1$ (vgl. *Lloyd* 1969).

⁷¹ Produktionselastizität des Kapitals n von 0,5, Niveauparameter h von 80, Subsistenzbedarf a ebenfalls 80 und angenommene Lohnhöhe von 100 (gemessen in Scheffel Roggen); vgl. Manuskripte, S. 217.

⁷² Manuskripte, S. 184 und S. 194.

Mittels Nutzung der Zielfunktion (3) hat Thünen nach seiner Beispielskalkulation die o.g. erste Gleichgewichtsbedingung auch analytisch bestimmt.⁷³ Für die Cobb-Douglas-Funktion ergeben die Thünenschen Berechnungen als Gleichgewichtsausdruck

$$(8) \quad i = \frac{n}{(n-1)q}$$

Da $i = r/w$ und $q = Q/L$ sind, kann man das Ergebnis auch schreiben als

$$(9) \quad \frac{r}{w} = \frac{nL}{(n-1)Q} \quad \text{d.h.} \quad \frac{iQ}{wL} = \frac{n}{n-1}$$

Diese erste Thünensche Gleichgewichtsbedingung drückt also inhaltlich die heute bekannte Eigenschaft der CD-Funktion aus, dass die Einkommensanteile der beiden Faktoren den partiellen Produktionselastizitäten entsprechen müssen und unabhängig von der Kapital-Arbeits-Relation sind.⁷⁴

⁷³ Manuskripte, S. 253.

⁷⁴ Thünen startet seine Berechnungen mit der Pro-Kopf-Kapitalertragsfunktion $p = eq^{0,5}$. Bei der Verallgemeinerung auf den Ausdruck $p = eq^n$ und der Ableitung des Zinssatzes nach der Grenzproduktivität des Kapitals stellt er fest: „Es ist sehr merkwürdig, dass der zweite Faktor in der Gleichung für z (nämlich nq^{n-1}) genau das Differential von q^n dividiert durch dq ist“ (Manuskripte, Seite 215), ohne allerdings weiter darauf einzugehen. Auf Seite 237 des Manuskripts weist er darauf hin, dass bei $n = 0,5$ unabhängig vom eingesetzten Kapital-Arbeitsverhältnis beide Faktoren immer die Hälfte des Einkommens erhalten. Der gleichbleibende Lohnanteil bei steigendem Kapitaleinsatz scheint ihm im Widerspruch zu seinen theoretischen Ergebnissen zu stehen, da er als Bedingung für eine plausible Funktionsform einen mit zunehmender Kapitalausstattung steigenden Grenzproduktivitätslohn, aber auch einen steigenden Kapitaleinkommensanteil fordert. Auf Seite 269f. erörtert er die Frage, wie kapitalsparender technischer Fortschritt sich auf die Koeffizienten der Cobb-Douglas-Funktion auswirkt. Auf Seite 268 ff. der Manuskripte findet sich eine beeindruckende Diskussion der ökonomischen Bedeutung wichtiger Parameter der Cobb-Douglas-Funktion. Auf S. 461 der Manuskripte schließlich verwirft er diese Funktion als ungeeignet für seine Zwecke: „Diese Widersprüche mit dem, was wir als durch die Wirklichkeit gegeben und als bekannt ansehen dürfen, habe ich durch mannigfache Modifikationen der Formel zu heben gesucht. Aber meine fast 20jährigen Bemühen, diese Widersprüche zu heben, sind fruchtlos geblieben und trotz des Ansprechenden, was die Formel $p = hq^n$ sonst hat, muß ich sie jetzt als unbrauchbar und unrichtig verwerfen.“ (geschrieben im Jahre 1843, vgl. Manuskripte S. 465). Fünf Jahre später, am 23. Januar 1848, schreibt er an seinen Sohn Edo Heinrich: „Das Problem eine Gleichung zwischen Kapital und Arbeitsprodukt zu finden, womit ich mich seit 20 Jahren abquälte, was mich nicht zur Ruhe und nicht zum Fortarbeiten kommen ließ – erhellte sich mir plötzlich, und ich habe in den drei Tagen vom 17.–19. eine Skala, die allen meinen jetzigen (ob auch den denkfähigen, weiß ich nicht) genügt. Ob der Gewinn so groß ist, als das Streben danach anzudeu-

Mit dieser Gleichgewichtsbedingung allein ist allerdings noch keine Bestimmung der absoluten Höhe der Faktorentlohnung, insbesondere auch der Thünen besonders interessierenden Lohnhöhe möglich. Wie sieht dazu Thünen's Lösungsweg aus?

In Thünen's Gleichgewichtsmodell der mitteleuropäischen Wirklichkeit ist – wie oben angeführt – der Arbeitslohn der Subsistenzlohn, da sich die Arbeiter bei einer über dem Subsistenzlohn liegenden Entlohnung immer weiter vermehren bis der Grenzertrag der Arbeit und damit der Lohn durch extensiv oder intensiv abnehmenden Ertragszuwachs wieder auf den Subsistenzlohn gesunken sind.

Der Subsistenzlohn (nicht der Subsistenzbedarf!), den der Arbeiter in seiner produktiven Lebenszeit erhalten muss, kann nach Thünen allerdings nicht unabhängig vom Zinssatz sein, da Aufzucht und Erziehung eines Menschen dem produktiven Einsatz dieses Menschen vorausgehen und diese insofern auch eine Investition, und zwar in Humankapital, darstellen. Finanziert wird diese Investition genauso aus dem Nationalkapital wie andere Investitionen.⁷⁵ Der Thünen'sche Subsistenzlohn ist höher als der Subsistenzbedarf, da er neben den Unterhaltungsmitteln selbst auch die Verzinsung der Unterhaltungsmittel für Aufzucht und Erziehung des freien Arbeiters abdecken muss. In Entwicklungsländern findet man häufiger den Fall, dass Familien Kredit aufnehmen, um ihre Kinder ausreichend versorgen zu können, bis diese selbst produktiv sind. Der dann später in der produktiven Phase dieser Kinder gezahlte „Subsistenzlohn“ muss ausreichend sein, um sowohl die Lebensmittel und andere Subsistenzmittel als auch die Kreditzinsen abzudecken, sonst könnte diese Familie nicht überleben und sich selbst weiter reproduzieren.

ten schien, mag zweifelhaft sein, aber ich habe meinen Quälgeist los, und das ist sicher ein großer Gewinn.“ (*Thünen*, Briefe, S. 824). Die Produktionsfunktion, auf die er sich hier bezieht, lautet $p = h(1 + q)^n$ mit dem die Tellowsche Bodenfruchtbarkeit ausdrückenden Niveauparameter $h = 80$ und einer Einkommenselastizität des Kapitals von $n = 0,425$. Anzumerken ist, dass er auch in den beiden letzten Jahren vor seinem Tode im Jahre 1850 weiterhin nach dem richtigen Maßstab für das Kapital und der zutreffenden Funktion zur Abbildung des Verhältnisses zwischen Arbeitsprodukt und Kapital suchte.

⁷⁵ Der Ansatz von Thünen, die Humankapitalverzinsung in die Gleichgewichtsbeziehung einzubeziehen, ist u.E. nicht nur theoretischer Natur. Für Kapitalbesitzer und Geldverleiher in Entwicklungsländern stellen sich heute noch die Thünen'schen Optionen, mit einem vorhandenen größeren Kapital

- entweder ein eigenes Gewerbe (Fabrik, landwirtschaftlicher Betrieb, Handel) zu betreiben,
- oder Kredite an andere zu vergeben, die sich unternehmerisch betätigen
- oder Kredite temporär oder dauerhaft an ärmere Familien als „Konsumivkredite“
 - hier zum Zweck der Versorgung und Erziehung von Kindern – zu vergeben.

Die in den Thünenschen Manuskripten zahlreich enthaltenen Details der Ableitungen sollen hier aus Umfangsgründen ausgeklammert bleiben:

- der Start seiner Berechnungen mit den Kosten angekaufter, dann den Kosten selbst aufgezogener Sklaven,⁷⁶
- die Übertragung auf die Verhältnisse bei freien Lohnarbeitern,
- die Ausarbeitung eines numerisch spezifizierten Lebenszyklusmodells mit der Aufzinsung der in der Kindheit entstandenen Aufwendungen und der Verteilung der bis zum 14. Lebensjahr entstandenen Aufwendungen auf die produktiven Arbeitsjahre mittels Annuitätenmethode, incl. der Darstellung zinsabhängiger Entwicklung des Wertes dieser Kapitalanlage,⁷⁷
- und schließlich die Formulierung der Zusammenhänge in einer ganz allgemeinen Formel mit dem in Jahresarbeiten gemessenen Erziehungsaufwand.

Das wichtige Resultat im Hinblick auf die Bestimmung der Gleichgewichts-Entlohnung von Kapital und Arbeit im Falle der Geltung des Eherenen Lohngesetzes ist, dass der Lohnüberschuss der Arbeiter in ihren produktiven Jahren genau hinreichen muss, diese Erziehungskosten zum unterstellten Gleichgewichtszinssatz abzudecken. Dies ist *die zur Bestimmung der Variablenwerte zusätzlich erforderliche Gleichgewichtsbedingung* bzw. die daraus hervorgehende, von Thünen noch benötigte Gleichung.⁷⁸

Da der Ertrag, den das in Aufzucht und Erziehung gesteckte Kapital beim späteren Arbeitseinsatz erbringt, im Thünenschen Modell der Grenzertrag der Arbeit ist und mit dem Lohn deckungsgleich sein muss, werden nach Thünen die Kapitalisten ihr Kapital solange weiter akkumulieren und (sich durch hohe Geburtenzahlen vermehrende) Arbeiter im Rahmen extensiver und intensiver Produktionsausdehnungen beschäftigen, bis der Grenzproduktivitätslohn gerade noch ausreicht, um die Bereitstellung der Unterhaltungsmittel und die Verzinsung des eingesetzten Humankapitals zum Gleichgewichtszinssatz, mit dem auch das Sachkapital entlohnt wird, zu sichern.

Zwar könnte durch Erhöhung des auf einen Arbeiter fallenden Kapitals, d. h. weitere Produktionsintensivierung, der Lohn immer weiter zulasten des Zinses erhöht werden, doch wird von Thünen bei den Kapitalisten eine Grenze gesehen, ab der die zu erzielende Verzinsung aus dem produktiv angelegten Kapital zu gering ist, um den Nutzen/Genuss aus dem entgangenen Konsum auszugleichen.⁷⁹

⁷⁶ Manuskripte, S. 222 ff., insbesondere aber auch S. 269.

⁷⁷ Manuskripte, S. 242 ff., insbesondere aber auch S. 286.

⁷⁸ Manuskripte, S. 223.

⁷⁹ Zu dieser kritischen Untergrenze vgl. wiederum das letzte Kapitel dieses Beitrags.

Thünen errechnet in einem Modellbeispiel für unterschiedliche Bodenfruchtbarkeiten die Gleichgewichtswerte, bei der Realkapitalverzinsung, Marktzinssatz und Humankapitalverzinsung gleich groß sind und der Grenzproduktivitätslohn gleich dem Subsistenzlohn ist (vgl. Tabelle). Wir erkennen, dass mit abnehmender Bodenfruchtbarkeit (d.h. sinkendem h) Löhne und Zinssatz fallen und das Kapital-Arbeiter-Verhältnis ansteigt.

Thünens Faktorentlohnungen in der Wirklichkeit dürften bei dieser Produktionsfunktion irgendwo zwischen den Werten der ersten und zweiten Zeile angesiedelt sein, das heißt, die Produktion ist weit auf unfruchtbare bzw. marktferne Gegenden ausgedehnt worden. Der Zinssatz ist erheblich unter 4% gesunken.

Tabelle 1

Ermittlung der Einkommensverteilung im Ehernen Lohngesetz-Fall

<i>Gleichgewichtswerte bei unterschiedlicher Bodenfruchtbarkeit h^{80}</i>			
h	Zins in%	Lohn in Sch. Roggen	Kapital q in J.A.
30	2,72	90,9	36,5
40	4,14	98,3	24
50	5,48	106,8	18,3
60	6,7	115,9	15
70	7,81	125,2	12,8
80	8,81	134,8	11,4
90	9,71	144,4	10,3
100	10,51	154,2	9,5

Die Synthese von beiden Modellen, dem Modell des IS II:1, das zum naturgemäßen Lohn führt, und dessen Veröffentlichung Thünen noch selbst zu verantworten hat, und dem Subsistenzlohnmodell, das die Folgen des Ehernen Lohngesetzes widerspiegelt und das bislang nur in seinen unveröffentlichten Manuskripten zu finden ist, vollzieht Thünen in seinem erziehungsökonomischen Ansatz.

Er kalkuliert und fordert die Produktivitätssteigerung der Arbeit durch bessere Ausbildung, d.h. einen höheren Humankapitaleinsatz je Arbeiter.

⁸⁰ Berechnung erfolgt für alle Parameterwerte h analog dem Thünenschen Vorgehen (vgl. Manuskripte, S. 247 f.).

Diesen Weg sieht er als „die“ Alternative zur Aufzucht und schlechten Ausbildung von immer mehr Arbeitern an. Damit will er, und sei es mittels staatlich verordneter Schulpflicht, den Weg aufzeigen, wie die Arbeitslöhne steigen und die Arbeiter aus Armut und Elend entkommen können. Teile der humankapitaltheoretischen Analyse sind wiederum 1863 und 1875 sowie 1966 veröffentlicht worden.⁸¹ Sie sind allerdings ohne die bisher unveröffentlichten Teile des Werkes nicht vollständig zu verstehen, was ihrer Einordnung in sein Gesamtmodell u. E. bisher entgegenstand.

Nicht nur Thünens humankapitaltheoretische Aussagen, sondern auch die Modellierung ist beeindruckend. Erweitert Thünen doch seine Pro-Kopf-Kapitalertragsfunktion um den Faktor Humankapital, indem er die o. g. CD-Funktion mit dem Ausdruck $(t/m)^r$ multipliziert, wobei t die möglichen Jahresarbeiten für die Erziehung, normiert mit den Jahresarbeiten „Normalerziehungszeit“ m , und mit dem Exponenten $r < 1$ potenziert, die anteilige Produktivität bei Änderung des Humankapitaleinsatzes ausdrückt: $p = h \cdot (t/m)^r \cdot q^n$.

Für das sich letztlich ergebende stationäre Gleichgewicht, also die Langfristpositionen einer Ökonomie – Löhne, Zinsen, Landrenten, die Ausdehnung des Isolierten Staates (begrenzt oder Rodung aller Urwälder bis in letzte Naturreservat hinein) – sind nach Thünen letztlich gesellschaftliche („Nationalcharakter“), ethische und individualpsychologische Gesichtspunkte („nicht mehr Kinder in die Welt setzen“, „Lust zum Verzehr“) maßgebend. Was Thünen als Wirtschaftswissenschaftler anbietet, sind mögliche, ökonomisch brilliant ausgearbeitete Szenarien, die auf bestimmten Annahmen basieren, unter diesen Annahmen wissenschaftliche Gültigkeit besitzen und zugleich aufklärerischen Charakter haben. Thünen hat seine Forschungsergebnisse u. E. weniger mit der Erwartung verbunden, dass alle Unternehmer nach entsprechender Aufforderung freiwillig den naturgemäßen Lohn bezahlen werden, oder Arbeiter ihre Leidenschaften beherrschen werden, als vielmehr mit der Hoffnung, dass verantwortliche Staatslenker die Rahmenbedingungen (Schulpflicht, Kranken- und Sozialversicherung, Privateigentum, Fachschulen, Optimierung der Infrastruktur, Steuern, Zölle, Bankenwesen)⁸² so gestalten, dass sie die vom Eigennutz und Rationalität geprägten unternehmerischen Entscheidungen sowie das Verhalten der Arbeiter derart beeinflussen, dass sich der Arbeitslohn der letzteren und das Gemeinwohl insgesamt erhöhen.

⁸¹ Der einzige dem Verfasser bekannte Artikel zu diesem Thema stammt von *Kiker* (1967).

⁸² „Ergäbe die Untersuchung wirklich das Resultat, dass das Nationaleinkommen beim Arbeitslohn von \sqrt{ap} das Maximum erreichte, so läge es in seinem Interesse und wäre es zugleich seine Pflicht, den Unterricht der Arbeiter auf Kosten des Staates zu verbessern, um den Zeitpunkt herbeizuführen, wo der naturgemäße Arbeitslohn der herrschende wird“ (Manuskripte, S. 25). Zu sozialen Fragen im Thünenschen Werk vgl. auch die umfangreichen Beiträge von *Engelhardt* (2000).

Im gerade behandelten Szenario ist wie im vorhergehenden freies Land am Rande des Isolierten Staates bebaubar, wenngleich durch die wachsende Bevölkerung zu immer ungünstigeren Bedingungen. Die Ausdehnung des Isolierten Staates kann größer werden als im vorhergehenden Szenario, da mehr Kapital und mehr Arbeiter eingesetzt werden. Die Landrente steigt an. Die Arbeiter erhalten nur ihre Unterhaltsmittel und die Zinsen des auf ihre Erziehung verwendeten Kapitals.

VI. Bestimmung von Löhnen, Zinsraten und Landrente bei absolut knappem Boden

„Hier wird der Arbeitslohn durch die Konkurrenz bestimmt und diese durch das Verhältnis der Zahl der Arbeiter und des Nationalkapitals“.⁸³

Absolute Bodenknappheit beobachtet Thünen insbesondere in vielen „wirtschaftlich entwickelteren“ Regionen Europas, wie z. B. in Belgien, verbunden mit gleichzeitiger hoher Bevölkerungszahl je Fläche, fortgeschrittenem Stand des Fabrik- und Manufakturwesens, gleichmäßig über den Raum verteilten Städten. Sie geht dort einher mit einer hohen Bodenfruchtbarkeit und der intensiven Agrarkultur in Form der Fruchtwechselwirtschaft.

Schon 1824 behandelt Thünen dieses Szenario unter der Überschrift „Wenn die Wildnis von einer unfruchtbaren Sandwüste umgeben ist“ mit folgenden Ausführungen:

Sobald nun die Wildnis bis an diese Wüste angebaut ist, so können keine vermehrten Kapitalien und keine neue Bevölkerung zur Kultivierung des Bodens und zur Anlegung neuer Güter mehr verwandt werden.

Hat der Staat hiermit nun seine Grenze des Wachstums an Bevölkerung und Reichtum erreicht? Dies würde allerdings der Fall sein, wenn der Arbeitslohn bereits so niedrig wäre, dass ein weiteres Ansammeln von Kapital keinen Reiz hätte. Nun ist aber Arbeitslohn und Kapitalgewinn hier sehr hoch. Der Arbeiter kann mit einem geringeren Gewinn, der Kapitalist mit niedrigeren Zinsen vorlieb nehmen.

Nun sind aber beim Landbau nicht alle Operationen gleich kostbar, nicht alle Arbeiten von gleicher Einträglichkeit. Wenn man einmal die Arbeit zum alleinigen Maßstab machte, und fragte welchen Anteil am ganzen Ertrage jede einzelne Arbeit hat, so würde sich zeigen, dass in der Wichtigkeit der Arbeit ganz unterschiedliche Gradationen stattfinden. (Hier folgen eine ganze Reihe von Produktionsaktivitäten mit abnehmendem Ertragszuwachs bei Ausdehnung des Arbeitsinsatzes je Fläche, L. N.) ... So findet sich nun in jeder Wirtschaft und auf den wertlosesten wie auf den wertvollsten Böden, dass die Arbeit zuletzt auf solche

⁸³ Manuskripte, S. 17.

Operationen ausgedehnt wird, welche gerade nur die Kosten bezahlen. Steigen nun Arbeitslohn und Zinsen, so müssen die mindest einträglichen Operationen ganz aufhören, fallen beide, so können noch weniger einträgliche unternommen werden. ... Wir können also weiter schließen, dass verminderter Arbeitslohn und Zinsfuß bei gleichbleibendem Getreidepreis und Ertrag des Bodens von der Dreifelderwirtschaft zur Koppelwirtschaft und bei fernerer Verminderung zur Fruchtwechselwirtschaft führen werden. ... Der niedere Arbeitslohn und der geringere Zinsfuß hat neue Operationen und eine andere Wirtschaftsform ins Leben gerufen, die nur bei verminderten Kosten existieren können. Die älteren Operationen können einen höheren Arbeitslohn tragen, da es aber nicht zwei verschiedene Arbeitslöhne geben kann, und die Arbeit und das Kapital für diese Operationen nur ebenso hoch als für die neuen Operationen bezahlt wird, so bleibt nun für den Grundeigentümer auch nach Abzug des Arbeitslohnes und der Zinsen, oder es entsteht aufs Neue eine Landrente. Es kann also auch für Güter von gleicher Fruchtbarkeit und gleicher günstiger Lage zum Absatz wieder eine Landrente stattfinden, aber nicht eher als bis alles fruchtbare Land verteilt ist und dadurch Zinsen und Arbeitslohn gesunken sind.

Diese Bestimmung muss in die früher von der Landrente gegebene Definition mit aufgenommen werden. (geschrieben im Frühjahr 1824).⁸⁴

Auch in seinem ursprünglichen Plan für die Veröffentlichung seiner gesamten Manuskripte im Jahr 1843 greift er das Thema zusammenfassend und mit Bezug zu seinen weiteren Ergebnissen wieder auf, definiert einen neuen „Isolierten Staat B“, in dem viele Städte auf engem Raum zusammen liegen und keine nennenswerten Transportkosten anfallen, und verbindet das Thema absolute Bodenrente mit der Preisbildung der Stadtgüter, die gegen Landgüter ausgetauscht werden:

„In der Steigerung der intensiven Kultur bei wachsenden Getreidepreisen, woraus der zweite Bestandteil der Landrente hervorgeht, liegt hier die Lösung ... Welche Landrente der Boden im Isolierten Staate B ergibt, reduziert sich also auf die andere Frage: Wie groß ist die Kornkonsumtion der kleinen Städte und welchen Preis können sie für das Korn zahlen? Aber nicht der absolute Preis des Getreides entscheidet hier, sondern der relative, d. i. das Verhältnis des Getreidepreises zu dem Preis der Bedürfnisse, die der Landwirt gegen Getreide eintauscht. Hierüber entscheidet aber eines Teils die grössere oder geringere Nähe oder Ergiebigkeit der Bergwerke und Salinen und anderen Teils die mehr oder mindere Vollkommenheit der Fabriken und Manufakturen.

Es ergibt sich hier also, wie wesentlich die Vervollkommnung im Fabrikwesen auf den Landbau einwirkt und wie töricht der Streit über den Vorzug zwischen Landbau und Fabriken ist.

Dadurch dass die Entdeckungen und Verbesserungen im Fabrikwesen bei weitem größer gewesen sind, als die im Landbau, erklärt es sich, dass die Getreidepreise bisher von Jahrhundert zu Jahrhundert angestiegen sind.“⁸⁵

⁸⁴ Manuskripte, S. 146; vgl. auch Manuskripte S. 193.

⁸⁵ Manuskripte, S. 15.

Wichtig ist es für Thünen festzuhalten, dass weder durch die Lagerente noch durch die dem Landeigentümer zukommende Intensitätsrente bei absolut knappem Land eine Verelendung der Arbeiter eintreten muss; immer hängt es vom Verhältnis zwischen der Zahl der Arbeiter und dem Einsatzumfang der anderen Produktionsfaktoren ab, wie hoch der Reallohn ist.⁸⁶

Die Formulierung einer kompletten Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit Boden, anhand deren man die absolute Bodenrente hätte elegant darstellen können, würde u.E. Thünen keine Schwierigkeiten bereitet haben, kam ihm aber wohl überhaupt nicht in den Sinn. Da er im Modell des *Isolierten Staates*, erster Teil, die Produktion im Raum auf Boden gleicher Qualität mittels exakt kalkulierter Transportaufwendungen und Intensitätsabstufungen in der Bewirtschaftung sehr präzise analysiert, stellt die notwendigerweise grobe Abbildung des Sachverhalts im Rahmen einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit dem Faktor Boden für ihn u.E. keinen Modellierungsanreiz dar (im Gegensatz zur eben geschilderten Einbeziehung des Humankapitals in die Produktionsfunktion).

VII. Kapitaltheoretische Probleme bei der Abbildung mitteleuropäischer Verhältnisse

Thünen kam nicht umhin, von seinem Modell der ursprünglichen Kapitalbildung und -messung allein durch Arbeit abzuweichen, um mitteleuropäische und insbesondere die Verhältnisse seines Gutes Tellow adäquat zu erfassen. Zum einen gab es für das damalige Europa kein lebensfähiges ökonomisches System, was die Versorgung des Arbeiters auf Subsistenzniveau ohne ein schon vorhandenes Kapital ermöglicht hätte. Zum anderen musste Thünen aus den tatsächlichen Verhältnissen seines Gutes, auf dem nicht nur mit einjähriger Handarbeit erstellte Güter genutzt werden, die Daten gewinnen, um sie auf sein Modell anwenden und damit seinem Anspruch auf empirische Überprüfung seiner Erkenntnisse entsprechen zu können.

In § 13 des zweiten Bandes des IS skizziert er ein Modell, mit dem die Preise der Produkte und Produktionsfaktoren in ihrem produktionstheoretischen Zusammenhang ermittelt werden können. U.E. lässt sich durch das unter der Überschrift „Reduktion der Wirksamkeit des Kapitals auf Arbeit“ dargestellte Vorgehen (unter der Voraussetzung, dass die Mengen verschiedener Kapitalgüterarten auch wirklich in ihren jeweiligen naturalen Einheiten gemessen werden⁸⁷) der *Wert des Kapitalgüterbestandes* berechnen und als skalare Größe in J.A. ausdrücken, um ihn als skalare Proxy-Größe für

⁸⁶ Vgl. IS II:2, S. 71.

⁸⁷ Vgl. zur Bedeutsamkeit einer naturalen Kapitalmessung auch Kurz (1995b, S. 174 ff.).

die naturale Kapitalmenge q im Thünenschen Verteilungsmodell verwenden zu können.⁸⁸

Ausgangspunkt des § 13 bei Thünen ist nicht das seinem Modell der ursprünglichen Kapitalbildung zugrunde liegende „*Embodied Labour*-Konzept“; wie wir es heute bezeichnen würden, sondern eine Bestimmung der Kapitalmenge nach dem „*Commanded Labour*-Konzept“:

„Wenn das Kapital Q in Scheffel Rocken, oder in Thaler oder irgend einem anderen Werthmaß angegeben ist, und der Arbeitslohn $a + y$, in eben dem Werthmaß ausgedrückt, als bekannt angenommen wird: so ergibt sich, wenn man mit $a + y$ in Q dividirt, wie groß das Kapital in Jahresarbeiten einer Arbeiterfamilie ausgedrückt ist, oder über wie viele J.A. einer Familie der Kapitalist mit dem Kapital Q zu gebieten hat.“⁸⁹

Würde Thünen es allein bei diesen Sätzen belassen und für das Kapital Q und den Arbeitslohn $a + y$ auf Marktpreise zurückgreifen, so würde er sich bei der Entwicklung seiner Verteilungstheorie an dieser Stelle in demselben Maße des Zirkelschlusses schuldig gemacht haben, den er in den einleitenden Paragraphen seines zweiten Bandes des *Isolierten Staates* anhand der Ausführungen von Adam Smith im Zusammenhang mit der Landrente als Preisbestandteil ausführlich beschreibt und den er mit seinen Forschungsergebnissen überwinden will.

Es ist u. E. deshalb kein Zufall, sondern Thünens bewusst gewähltes Vorgehen, dass er im weiteren Verlauf dieses § 13 ein für beliebige Waren einer Volkswirtschaft geltendes, auf Produktionskosten basierendes Preisgleichungssystem entwickelt, mit dem er nicht nur Konsum-, sondern auch Kapitalgüter (Beispiel Pflug) kommensurabel zu machen versucht, um sie unter Verwendung des Numeraire Jahresarbeiten über Aufsummierung als skalare Gesamtkapitalgröße auszudrücken.

Seine Berechnung hat er wiederum vereinfacht, indem er

- sich bei der landwirtschaftlichen Produktion ausschließlich auf den Standort konzentriert, an dem keine Landrente stattfindet und an dem sich nach den Erkenntnissen des IS I die Produktpreise bilden (analog gilt dies für Bergwerke und Minen),

⁸⁸ Nach Thünen ist es möglich „die Produktionskosten eines Erzeugnisses, insofern keine Landrente darin enthalten ist, ganz in Arbeit auszu drücken, und die Arbeit wird dadurch wahrhaft zum Wertmesser für die Tauschgüter.“ (vgl. IS II:1, S. 124 ff.).

⁸⁹ Thünen ist sich der Grenzen dieses Ansatzes voll bewusst: „Solange das relative Nationalkapital unverändert bleibt, kann das Kapital statt in J.A. in Sch. Roggen ausgedrückt werden, ohne dass das Resultat der Rechnung eine Änderung erleidet. Bei einer Veränderung des relativen Nationalkapitals ist aber der Roggen ein veränderlicher, die J.A. ein sich gleichbleibender Maßstab, und deshalb muss das Kapital in diesem nicht in jenem ausgedrückt werden.“ (Manuskripte, S. 449).

- Vorleistungen aus der Betrachtung ausklammert („Dieses Arbeitsprodukt p ist das gemeinschaftliche Erzeugnis von Arbeit und Kapital und kommt, da jede andere Gewerbsausgabe bereits abgezogen ist, einzig und allein zwischen dem Kapitalisten und dem Arbeiter zur Teilung“),
- schon in § 6 vorausgesetzt hat, dass der Kapitaleinsatz mittels ewig nutzbarer Kapitalgüter stattfindet, die durch fortwährenden Arbeitseinsatz in gleichem Leistungsvermögen gehalten werden (realistische Annahme für Meliorationen, dauerhaft nutzbare Gebäude, weniger für Maschinen bei automatischer Fertigung); durch diesen Schachzug umgeht er u.a. das Problem der immer zinsabhängigen Abschreibung.⁹⁰

*1. Thünens Preisgleichungen im § 13
des zweiten Teiles des IS*

Unabhängig von der Messproblematik des q stellen wir nachfolgend die Thünensche Gleichung für die Produktion eines bestimmten Gutes vor, das ausschließlich mittels einer Jahresarbeit kapitalanwendender Arbeit und q Jahresarbeiten Kapital hergestellt wird.⁹¹ Wichtig ist, dass nach Thünen derartige Gleichungen auch für andere Produktionszweige formuliert werden können, wodurch sein Modell weit über den Agrarsektor hinausführt und für die unterstellten einfachen Produktionsverhältnisse letztlich ein einfaches volkswirtschaftliches Gleichgewichtsmodell mit einheitlichem Lohn- und Zinssatz darstellt:

$$(10) \quad p = w + i \cdot w \cdot q$$

Durch Umformung ergibt sich

$$(11) \quad p = w(1 + qi)$$

⁹⁰ Auf Seite 77, im Definitionsteil des IS 2:1 schreibt er zum Arbeitsprodukt: Wenn man von dem rohen Ertrage eines Gutes alles in Abzug bringt, was zur Erhaltung der Gebäude und des Inventars in demselben Bestand *und demselben Wert* (Hervorhebung L. N.) gehört, was zur Saat und zum Viehfutter erforderlich ist, sowie die Administrationskosten und den Gewerbsprofit des Unternehmers, und überhaupt alles abrechnet, was zur Erhaltung der Wirtschaft notwendig ist *und weder dem Eigentümer des Gutes bei einer Verpachtung noch den Arbeitern zu Nutzen kommt*: so nenne ich den Überschuß, der sich dann ergibt und unter dem Gutsherrn und den Arbeitern verteilt werden soll, das Arbeitsprodukt; und dieses, dividiert durch die Zahl der mit der Hervorbringung desselben beschäftigt gewesenener Arbeiter, ergibt die Größe des Arbeitsproduktes eines Mannes, welches ich mit „ p “ bezeichne. ...“

⁹¹ Zur Frage der Maßeinheiten von Produktionsgleichungen vgl. *Kurz und Salvadori* (1995, S. 43).

und

$$(12) \quad w = p/(1 + qi).^{92}$$

Der Arbeitslohn wird in Einheiten des erzeugten Produkts gemessen und spricht sich hiernach in einem Anteil am erzeugten Produkt aus. Der Kehrwert von (12) hingegen gibt den Wert eines Produkts in Jahresarbeiten an.

In einer Wettbewerbswirtschaft und bei Gewinnmaximierung wird der Unternehmer „das relative Kapital q gerade so weit erhöhen, bis die Kosten der Arbeit des Kapitals und der des Menschen im direkten Verhältnis mit der Wirksamkeit beider bei der Produktion stehen.“⁹³

Da bei voller Mobilität der Produktionsfaktoren „Kapital und Arbeit sich ebenso wohl dem Bergbau als dem Landbau zuwenden können, so müssen auch in beiden Anwendungen Kapital und Arbeit gleich hohe Nutzungen ergeben.“⁹⁴ Da in den verschiedenen Gewerben ganz unterschiedliche produktionstechnische Verhältnisse vorliegen, führt die geforderte Gleichheit des gleichen (monetären) Ertrages je Jahresarbeit Kapital und je Jahr angewandter Arbeit bei der Herstellung unterschiedlicher Produkte in der Regel zu sehr unterschiedlichen Kapitalintensitäten.⁹⁵ „Das Kapital q , womit ein Mann arbeitet, ist aber, da die verschiedenen Gewerbe sehr verschiedene Kapitalanlagen erfordern, von ungleicher Größe.“⁹⁶

Da der in den obigen Gleichungen ausgedrückte Zusammenhang für alle Arten von Gütern gilt, lassen sich bei Kenntnis der im jeweiligen Gewerbe eingesetzten Jahresarbeiten Kapital, der damit erzeugten Produktmenge und des Zinssatzes bzw. des Lohnsatzes die relativen Tauschwerte aller Güter, inklusive aller heterogenen Kapitalgüter, bestimmen. Die substitutionalen Produktionsverhältnisse für jedes einzelne Produkt münden bei Thünen also im Gleichgewichtszustand in ein lineares Gleichungssystem für alle Produkte.

2. Thünens § 13 interpretiert im Lichte von Sraffa-Preisbestimmungsgleichungen

Gleichheit des Zinssatzes, Gleichheit der Löhne in allen Gewerben, unterschiedlicher, gleichzeitig produktionstechnisch und ökonomisch bestimm-

⁹² Vgl. IS II:1, S. 122.

⁹³ IS II:1, S. 123 (Anwendung des Substitutionsgesetzes).

⁹⁴ Ebenda, S. 127 (uniforme Zinsrate und Lohnhöhe für gleichartige Arbeit).

⁹⁵ In seinen unveröffentlichten Manuskripten untersucht er eine Reihe von Kapitalertrags-Aufwands-Beziehungen in produktionsfunktionaler Darstellung.

⁹⁶ Ebenda, S. 128.

ter Kapitaleinsatz bei der Produktion einzelner Güter, Abbildung des Maschineneinsatzes als Koppelproduktionsproblem: Diese Elemente kennzeichnen die Herangehensweise an die Bestimmung der relativen Tauschwerte auch bei Piero Sraffa.⁹⁷ Wir wollen jetzt zeigen, dass Thürens Vorgehen in § 13 diesem Ansatz in einem zugegebenermaßen sehr einfachen Modell nahekommt (Waren werden ausschließlich mittels Arbeit und Kapital hergestellt). Die Darstellung erfolgt anhand der von Thünen verwendeten Produktionsprozesse Kornanbau und Silberbergbau.

Thürens Annahmen:

- a) Die Kapitalgüterausstattung für den Bergbau wie für die Landwirtschaft wird allein durch Arbeit hergestellt.
- b) Löhne werden nicht vorgeschossen, sondern mit der Ernte bezahlt.
- c) Die Kapitalgüter, die zu Anfang des Produktionsprozess als Input eingesetzt werden, verlassen diesen Produktionsprozess in gleichem Zustand als Output.
- d) Das Kapitalgut ist ein Jahr lang im Produktionsprozess gebunden.

Tabelle 2

**Input-Output-Koeffizienten für Thürens Produktionsprozesse
in § 13 des IS**

	Input		→	Output p		
	Arbeit	Kapital		Korn	Silber	Kapital
	1	q		x_1	x_2	q
a)	1	12	→	240		12
b)	1	20	→		7,5	20

Die folgenden Preisgleichungen gelten für beliebige Produktionsprozesse, wobei die zu den jeweiligen Inputs und Outputs gehörenden Preise mit dem Symbol π_i bezeichnet werden.

$$(13) \quad \begin{aligned} \text{a) } & w \cdot a_1 + (1 + i) w \cdot q_1 = \pi_1 x_1 + w q_1 \\ \text{b) } & w \cdot a_2 + (1 + i) w \cdot q_2 = \pi_2 x_2 + w q_2 \end{aligned}$$

Das für die Produktionsprozesse a und b geltende Gleichungssystem sieht für Thürens Beispielloeffizienten wie folgt aus:

⁹⁷ Sraffa (1960).

$$(14) \quad \begin{array}{l} \text{a) } w \cdot 1 + (1 + i) \cdot w \cdot 12 = \pi_1 \cdot 240 + w \cdot 12 \\ \text{b) } w \cdot 1 + (1 + i) \cdot w \cdot 20 = \pi_2 \cdot 7,5 + w \cdot 20 \end{array}$$

Subtraktion der jeweils letzten Glieder der Gleichung ergibt:

$$(15) \quad \begin{array}{l} \text{a) } w \cdot 1 + i \cdot w \cdot 12 = \pi_1 \cdot 240 \\ \text{b) } w \cdot 1 + i \cdot w \cdot 20 = \pi_2 \cdot 7,5 \end{array}$$

Ausklammern von w führt zu

$$(16) \quad \begin{array}{l} \text{a) } w(1 + i \cdot 12) = \pi_1 \cdot 240 \\ \text{b) } w(1 + i \cdot 20) = \pi_2 \cdot 7,5 \end{array}$$

Bei Vorgabe eines Zinssatzes von 5% (Thünens Beispiel) erhält man

$$(17) \quad \begin{array}{l} \text{a) } (w \cdot 1,6)/240 = \pi_1 \\ \text{b) } (w \cdot 2)/7,5 = \pi_2 \end{array}$$

$$(18) \quad \pi_1/\pi_2 = (1,6 \cdot 7,5)/(2 \cdot 240) = 7,5/300 = 0,025$$

Das heißt, ein Scheffel Roggen ist – wie nach Thünens analogen Berechnungen – 0,025 Pfund Silber wert. Austauschrelationen anderer Güter könnten für die unterstellten einfachen Produktionsverhältnisse entsprechend berechnet werden.⁹⁸

3. Lösung des kapitaltheoretischen Problems mittels Kombination von IS I und IS II

Nach wie vor ungelöst bleibt in Thünens § 13 des IS II allerdings das Problem, dass die Größe q im Falle von Kapitalgütern, die nicht allein mit Handarbeit hergestellt wurden, nicht gemessen, sondern ausgehend von dem Wert des Kapitals als äquivalente Jahresarbeiten errechnet worden sind und damit eine verteilungsabhängige Größe als Grundlage zur Bestimmung der Einkommensverteilung verwendet wurde.

Doch auch dieses Defizit lässt sich u. E. mittels Thünens Argumentation im *Isolierten Staat* überwinden: Würde man nämlich das Modell des IS I, in dem die für jede Produktionsmethode und jedes Produkt erforderlichen Inputmengen an Stadtgütern und Nahrungsmitteln zusammengestellt, Löhne

⁹⁸ Vgl. dazu z. B. S. 520 ff. der Manuskripte.

und Zinsen allerdings nicht explizit als Inputs ausgewiesen sind (vgl. dazu Kapitel 2), mit dem Modellansatz des IS II zusammenführen, ließe sich eine auch theoretisch voll befriedigende Lösung erzielen.

Dabei wären die Koeffizienten so umzustrukturieren, dass die Lohnanteile der Inputseite aus den Aufwandskoeffizienten des IS I herausgerechnet und durch Lohngüterkoeffizienten ersetzt werden, die mit der Lohnrate multipliziert werden. Handgefertigte Kapitalgüter wären mit derselben Lohnrate zu bewerten, würden allerdings den Produktionsprozess in Bestand und Wert gleichbleibend verlassen, so dass sich das Nettoprodukt allein auf Löhne und Zinsen (sowie die Landrente) aufteilen würde. Ohne weiteres könnten in einen solchen Ansatz auch andere Kapitalgüter (Saatgut, Viehbestand) etc. einbezogen werden. Wichtig ist es, für die Nahrungsmittel als Lohnbestandteil je nach der Entfernung vom Zentrum jeweils eine eigene Variable zu verwenden.

Letztlich würde man dabei im Prinzip ähnlich vorgehen, wie es Thünen bei der Berechnung des naturgemäßen Lohnes für sein Gut Tellow *versucht* hat, allerdings ohne dass es ihm gelungen ist, eine Lösung zu finden, die ihn wirklich befriedigt hat und mit der er andere hätte überzeugen können (vgl. dazu Kapitel 8).

4. Wertung des § 13 des IS II: 1

Thürens § 13 stellt den Faktor Arbeit in den Vordergrund und könnte als modifizierter arbeitswertheoretischer Ansatz bezeichnet werden. Der Tauschwert eines jeden Produktes kann nach Thünen auf laufende Arbeit sowie auf die Verzinsung vorgetaner, in produktiven Kapitalgütern inkorporierte Arbeit zurückgeführt werden.⁹⁹ Thünen entwickelt sein System an dieser Stelle u.E. in bewusster Auseinandersetzung mit David Ricardos *Principles*.¹⁰⁰

David Ricardo hatte gleich zu Anfang seines Hauptwerkes herausgestellt, dass zwischen dem *Embodied Labour*-Konzept und dem *Commanded Labour*-Konzept Widersprüche bestehen. Ricardo selbst bevorzugte bei seiner Suche nach einem invariablen Wertmaß das *Embodied Labour*-Konzept, war

⁹⁹ „Ist das Kapital in J.A. angegeben, so zeigt dies das Quantum der in der Vergangenheit vollbrachten, in einem Gegenstand fixierten Arbeit an.“ (IS II:1, S. 125).

„Das neu angelegte Gut kostet nur Arbeit, und nichts als Arbeit. Die Rente, die das Gut trägt, fällt demnach einzig und allein den kapitalerzeugenden Arbeitern, die das Gut durch ihre Arbeit geschaffen haben, anheim – und diese Rente ist der Lohn ihrer Arbeit.“ (Ebenda, S. 147).

¹⁰⁰ Vgl. IS II:1, S. 125 ff.

sich aber bewusst, dass in unterschiedlichen Gewerben unterschiedliche Kapital-Arbeits-Relationen zur Anwendung kommen und insofern die Preis-Relationen zwischen deren Produkten nicht exakt durch Summierung der in einem Produkt enthaltenen Arbeitsmengen bestimmt werden können. Er selbst konnte das Problem nicht lösen, seine Nachfolger entwickelten dieses Konzept in Richtung datierter Arbeitszeitmengen weiter, was sicherlich ein gangbarer Weg ist, der allerdings sowohl theoretisch (im Hinblick auf den historisch gewachsenen Ausgangskapitalbestand) wie auch praktisch (im Hinblick auf die Ermittlung der Modellkoeffizienten im realen Wirtschaftsleben) nicht ohne Schwierigkeiten ist.

Bei exakter Abbildung der Wirklichkeit mittels eines solchen Modells hätte Thünen zunächst die von ihm beschriebene Tropenagrikultur modellieren müssen (eine Produktionsfunktion für diese hat er entwickelt (vgl. Anhang), dann die Auswanderung abbilden müssen, um schließlich festzustellen, dass bei dem in Mitteleuropa waltenden „Gesetz zwischen p und q “ *die mitgebrachten und damit faktisch auch alle im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess entstandenen und zu einem bestimmten Zeitpunkt vorhandenen Kapitalgüter* nicht mittels der in ihnen inkorporierten und verzinsten Arbeit, sondern anhand ihres künftigen Ertrages über dessen Kapitalisierung bewertet werden müssen.¹⁰¹ Thünen hat es also schon am Ausgangspunkt seiner Analyse mit „Rentengütern“ zu tun, die sich abnutzen, deren Wertermittlung und -entwicklung über eine entsprechende Abschreibung wie deren Nutzungsdauer allerdings wiederum zinsabhängig sind.

Der Hauptgrund für Thünen, das Modell der ursprünglichen Kapitalbildung durch Arbeit an einer bestimmten Stelle seines Werkes zwischenzeitlich zu verlassen und damit Mißverständnissen Vorschub zu leisten, ist die Tatsache, dass in der Landwirtschaft zwar der weit überwiegende Teil, nicht aber alle Kapitalgüter allein in Handarbeit hergestellt werden¹⁰². Ein weiterer Grund ist das Problem, dass bei den lokalen Produktionsbedingungen eine ursprüngliche Kapitalbildung überhaupt nicht möglich ist, da in der mecklenburgischen Landwirtschaft erst ab einer Kapitalanlage von 4 bis 5 Jahresarbeiten je Arbeiter ein Arbeitsprodukt erzielt wird, was höher als der Subsistenzbedarf des Arbeiters ist. Unter diesen und anderen europäischen Verhältnissen „muß also das Kapital dem Menschen vorausgehen, wenn

¹⁰¹ Dies wird an mehreren Stellen in den Manuskripten dargelegt.

¹⁰² „Denn trotz der großen Erfindungen und Verbesserungen im Maschinenwesen während des letzten Jahrhunderts werden auch jetzt wie früher bei der Errichtung landwirtschaftlicher Gebäude und der Urbarmachung der Felder keine Maschinen, sondern nur die einfachen Werkzeuge: Beil, Säge, Mauerkelle, Grobscheid, Pflug, Egge usw. gebraucht. Ganz anders verhält sich dies im Fabrikwesen, wo zur Verfertigung von Maschinen selbst wieder Maschinen angewandt werden können.“ (Manuskripte, S. 450).

dieser überhaupt nur subsistieren soll ... Das ursprüngliche Kapital in Europa ist ein eingewandertes und folgt nicht den Gesetzen, die wir von unserem Standpunkt überblicken.“¹⁰³

U.E. ist der Modelltheoretiker Thünen sich bewusst, dass, um Zirkelschlüsse zu vermeiden, sein Modell von den gemessenen tatsächlichen Arbeitsaufwendungen auszugehen hat, wie er dies zu Anfang des zweiten Teils des IS, wo er die sukzessive Kapitalakkumulation beschreibt, und ab § 14 bzw. § 15, ab dem er seinen naturgemäßen Lohn und den damit korrespondierenden Zinssatz systematisch bestimmt, auch deutlich formuliert.¹⁰⁴ Für den Empiriker, der mit den Daten seines historisch gewachsenen Landgutes, den seit der Rodung des Urwaldes vorgenommenen Meliorationen, einem Bestand teilweise längst vorhandener Maschinen und Geräte umzugehen hat, um für sein Gut den naturgemäßen Lohn exakt ausrechnen zu können, muss dieser Ansatz auch umzusetzen sein. Deshalb geht er an bestimmten Stellen seines Werkes von zu einem bestimmten Zeitpunkt gegebenen Kapitalwertsummen aus und berechnet deren äquivalente Jahresarbeitsmengen (quasi als skalare Proxy-Größe für einen naturalen Gesamtbestand heterogener Kapitalgüter).¹⁰⁵

Dass Thünen zur Darstellung der europäischen Produktionsverhältnisse von seinen natural gemessenen Jahresarbeiten als *Maß für die Menge des Kapitals* abrückt,¹⁰⁶ ist also verständlich. Zudem ist festzuhalten, dass Thürens Vorgehen von einem einfachen *Commanded Labour*-Konzept mit ausschließlich aus der Erfahrung resultierenden Löhnen eines Adam Smith aufgrund der Preisbestimmung im Rahmen eines volkswirtschaftlichen Gleichgewichtsmodells¹⁰⁷ weit entfernt ist. Fraglich bleibt indessen, ob über den Wert der Kapitalgüter ermittelte Jahresarbeiten q belastbar als Proxy-

¹⁰³ IS II:1, S. 113.

¹⁰⁴ „Wir wenden uns jetzt der Kapitalerzeugung durch Arbeit zu, um die Frage zu lösen, in welchem Verhältnis y und z zueinander stehen müssen, wenn der Arbeiter für seine Anstrengung das Maximum an Rente beziehen soll.“ (IS II:1, S. 146). „Das neu angelegte Gut kostet nur Arbeit, und nichts anderes als Arbeit“ (ebenda, S. 147).

¹⁰⁵ In seinen letzten Lebensjahren beschäftigte sich Thünen auch mit der Messung des Kapitalbestandes in Subsistenzmitteln, u.E. ein Hinweis darauf, dass er sich der Problematik der Kapitalmessung bewusst war und er bis zu seinem Lebensende über keinen befriedigenden Lösungsansatz verfügte, der über sein Modell allein handgefertigter Kapitalgüter hinausging.

¹⁰⁶ Vgl. Kurz (1995a, S. 142 ff. und 1995b, S. 171).

¹⁰⁷ „Wir können nun aber auch umgekehrt ein in Erzeugnissen, z.B. Roggen angegebene Kapital auf J.A. reduzieren, indem wir dies Kapital mit dem Lohn für eine Jahresarbeit, welcher Lohn *hier dem Wert der Arbeit gleich ist*, nämlich mit $p/(1 + qz)$ dividieren“ (IS II:1, S. 124, Hervorhebung L. N.).

Größe für die tatsächlich natural zu messenden Jahresarbeiten in Thünens Modell der ursprünglichen Kapitalbildung dienen können.¹⁰⁸

VIII. Berechnung der naturgemäßen Faktorentlohnungen für Tellow

Die letzten Forscherjahre Thünens vor seinem Tode waren u. a. dadurch geprägt, die richtige Produktionsfunktion zu ermitteln, zudem die Bausteine seines mehrere Dekaden umfassenden Werkes zusammen zu stellen und schließlich den naturgemäßen Lohn für Tellow zu ermitteln. Es fehlt hier der Raum, um auf die vielen Details einzugehen, die Thünen zwischen 1840 und 1850 bewegt haben. Verwiesen sei hierzu auf die im Internet zugänglichen Manuskripte.

Bevor wir zu der exemplarischen Anwendung seines IS-Modells bei der Bestimmung des naturgemäßen Lohns kommen, sei noch darauf hingewiesen, dass es eine zweite wichtige und formalisierte Verbindung zwischen dem ersten Teil des Isolierten Staates und dem zweiten Teil gibt, nämlich über die im IS II im *Numeraire* Roggen ausgedrückte Landrentenformel.¹⁰⁹ Im § 4 der von Schumacher 1863 bzw. 1875 posthum veröffentlichten zweiten Abteilung des zweiten Bandes des Isolierten Staates mit dem Titel „Welches sind die Ursachen für die Entstehung der Landrente in Formeln für die Höhe derselben?“ hat Thünen sehr systematisch die drei Bestimmungsgründe der Landrente dargelegt. Neben der Lagerente sind es die Intensitätsrente und die Rente aus der in Zentrumsnähe profitableren Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit.¹¹⁰

Bei der Bestimmung des naturgemäßen Lohnes für Tellow, der wir uns abschließend zuwenden,¹¹¹ spielen diese Formeln allerdings keine Rolle, da Thünen in diesem Zusammenhang eine gleichbleibende Bewirtschaftungsintensität und gleiche Bodenfruchtbarkeit für alle Standorte des IS unterstellt hat.

„Bei unserer nächsten Untersuchung über das Verhältnis zwischen Arbeitslohn und Landrente bedürfen wir schon der Angabe in Zahlen von a , p , q , y und z für einen konkreten Fall.

Diese Zahlen dürfen aber nicht willkürlich angenommen, sondern müssen der Wirklichkeit entnommen werden, weil die Wirklichkeit der Prüfstein ihrer Richtigkeit sein soll.

¹⁰⁸ Auch die wesentlich umfangreicheren Ausführungen zum Thema „Reduktion des Kapitals auf Arbeit“ auf Seite 515 ff. der Manuskripte lassen u. E. noch kein abschließendes Urteil zu.

¹⁰⁹ Im IS I wird die Landrente im *Numeraire* Stadtgüter berechnet (Tlr.).

¹¹⁰ Vgl. IS II:2, S. 65.

¹¹¹ Die Berechnung ist enthalten in IS II:2, S. 35–46.

In Ermangelung anderer Data sind nun die Werthe dieser Buchstaben für die Verhältnisse des Guts Tellow, wie folgt ermittelt ...“.

Die Prüfung der Theorie an der Wirklichkeit ist von uns eingangs als zentral für das Thünensche Forschungsverständnis angesehen worden; einen pragmatischen Umgang mit sehr begrenzt verfügbaren Daten kann man Thünen angesichts dieses hehren Ziels und der Komplexität des Gegenstandes als Defizit oder aber als Stärke auslegen.

Wir entscheiden uns für das Letztere und akzeptieren, dass Thünen bei der Ermittlung des naturgemäßen Lohnes den Kapitalbestand des Gutes Tellow die Jahresarbeiten zur Herstellung der eingesetzten Kapitalgüter nicht gemessen, sondern sie aus seinen Bilanzwerten und den für Tellow geltenden Preisverhältnisse über den *Commanded Labour*-Ansatz errechnet hat.

Was Thünens Berechnung des naturgemäßen Lohnes für Tellow in jedem Fall beeindruckend macht, ist neben der zielgerichteten Auswertung des vorliegenden Datenmaterials seiner Buchführung der Jahre 1833 bis 1847 und dem gekonnten Umgang mit teilweise schwierigen Taxationsproblemen die konsequente Umsetzung seiner Verteilungstheorie vor dem Hintergrund der raumwirtschaftlichen Zusammenhänge.

Sein Landgut Tellow liegt fünf Meilen, in heutigem Maß 37,5 km vor Rostock, dem zentralen Absatzort. Die Höhe von Löhnen und Zinssätzen ist seiner Theorie zufolge am Rande des Isolierten Staates, d. h. 28,4 Meilen bzw. 213 km von Rostock entfernt, zu ermitteln. Zwar nimmt er für seine Berechnungen die Art der Bewirtschaftung von Tellow und der entfernt gelegenen Bildungsstätte für Löhne und Zinsen und damit das Arbeitsprodukt mit 243 Scheffeln Roggen in vereinfachender Weise als gleich an.¹¹² Subsistenzmittel und Löhne mit ihren Bestandteilen „Stadtgüter“ und „Nahrungsmittel/Roggen“, die transportkostenbedingt ganz unterschiedliche Austauschverhältnisse aufweisen, sowie die durch Arbeit erzeugten Kapitalgüterbestände werden jedoch für beide Standorte in ihren unterschiedlichen Wertverhältnissen detailliert berücksichtigt.

Um sein Modell mit den Daten der Wirklichkeit zu vergleichen und den naturgemäßen Lohn zu ermitteln, berechnet Thünen die o. g. für sein Verteilungsmodell zentralen Größen sowohl in Scheffel Roggen, also mittels des Numeraire Nahrungsmittel/Agrargüter, häufig ergänzend auch in Talern, d. h. mittels des Numeraire Stadtgüter, und zwar in folgenden Schritten.

¹¹² „... wenn wir von der Verschiedenheit der Wirtschaftssysteme vorläufig abstrahieren ...“, vgl. IS II:2, S. 42.

*1. Berechnung einer skalaren Größe
für Subsistenzmittel, Löhne und Kapitalbestand*

Das Arbeitsprodukt je Arbeiterfamilie p , die Subsistenzmittelgröße a und damit nach Thünens Lohnformel auch der Arbeitslohn sowie der Wert der in Tellow eingesetzten Jahresarbeiten Kapital müssen nach dem Verteilungsmodell des IS II in Scheffel Roggen oder jeweils einer anderen einheitlichen skalaren Arbeitsproduktgröße ausgedrückt werden.

Die zum Leben notwendigen Subsistenzmittel bestehen nach dem Modell des IS I allerdings aus genau vorgegebenen Mengen der beiden Güter Nahrungsmittel (66 Sch. Roggen) und Stadtgüter (28,4 Tlr.); über dem Subsistenzniveau liegende Löhne weisen das entsprechende Mengenverhältnis auf. Zudem ändern sich für beide Güter mit steigender Entfernung vom Zentrum die relativen Preise, wie Thünen sie in seinem Modell des IS I genau berechnet hat. U. E. ist es zwar möglich, alle Variablen des Modells, in denen die beiden Subsistenzgüter in einem gleichen Mengenverhältnis vorliegen, in einer einzigen neuen skalaren Größe zu messen (z. B. Löhne, Wert der mit Arbeit geschaffenen Kapitalgüter, Subsistenzlohn), also eine neue Messgröße Subsistenzmittel mit der Maßeinheit a festzulegen. Allerdings bleibt im Thünenschen Modell die Notwendigkeit bestehen, diese neue Messgröße mit der Größe, in denen das Arbeitsprodukt gemessen wird, hier „Nahrungsmittel“ in „Scheffel Roggen“, kommensurabel zu machen, um den Lohn nach der Lohnformel berechnen zu können.

Thünen geht nun so vor, dass er den lebensnotwendigen Bedarf an beiden Gütern zunächst für das in Tellow geltende Austauschverhältnis von 1,29 Tlr. pro Scheffel Roggen zu einer skalaren Größe aggregiert. Er erhält damit eine Größe, die den Wert der beiden Subsistenzmittel auf der Basis des Numeraire Scheffel Roggen angibt. Die Zahl der Scheffel Roggen, die am Standort Tellow erforderlich ist, um den Bedarf an den beiden Subsistenzgütern pro Jahr zu decken, entspricht dort der neuen Messgröße Subsistenzmittel und hat den Wert $1a$. Alle Größen, die in Scheffel Roggen angegeben waren, können durch entsprechende Umrechnung jetzt für Tellow auch in Subsistenzmitteln angegeben werden, einschließlich des Arbeitsprodukts. Bei den Austauschverhältnissen am Standort Tellow können z. B. mit dem tatsächlich gezahlten Lohn von $1,18a$ jeweils 18% mehr Stadtgüter und Nahrungsmittel erworben werden, als zur Existenzsicherung notwendig sind. Mit dem Wert der Kapitalmenge von 13,8 Jahresarbeiten, die in Tellow auf eine Arbeiterfamilie entfällt, kann das 16,27-fache an jährlich erforderlichen Subsistenzmitteln einer Arbeiterfamilie erworben werden. Das Arbeitsprodukt p beträgt $2,76a$.¹¹³

¹¹³ „Für 28,4 Th. G. + 66 Sch. Roggen kann man durch den ganzen isol. St. sich dieselben Bedürfnisse verschaffen. Dadurch haben wir nun einen in allen Gegenden

2. Erfassung der Ist-Situation in Tellow

Der gesamte Ertrag des Gutes Tellow wird ermittelt, desgleichen die tatsächlich gezahlten Löhne. Nach Abzug der Löhne vom Rohertrag werden das ermittelte Kapital verzinst und die Zinsen in Abzug gebracht. Als Residuum ergibt sich die Landrente, wie sie in den betrachteten Jahren 1833–1847 in Tellow erwirtschaftet wurde.

3. Ermittlung des naturgemäßen Lohnes am Rande des IS

Zur Ermittlung des naturgemäßen Lohnes \sqrt{ap} benötigt Thünen bei gegebenem Arbeitsprodukt je Arbeiterfamilie von 243 Sch. Roggen (Tellow er Bewirtschaftungsintensität) die in Scheffel Roggen angegebene Größe für den Subsistenzmittelbedarf wie oben ausgeführt. Bei einem Bedarf an Nahrungsmitteln von 66 Scheffel Roggen und 28,4 Tlr. an Stadtgütern (zu 0,5 Tlr. pro Scheffel Roggen) ergibt sich ein *Subsistenzmittelbedarf im Werte* von 122,8 Scheffel Roggen und daraus folgend ein naturgemäßer Lohn in Höhe von 173 Sch. Roggen (= $1,4a$). Gleiches Wirtschaftssystem wie in Tellow unterstellt, wirtschaftet nach Thünen eine Arbeiterfamilie am Rande des IS mit einem Kapital von $16,27a$. Dieses hier in Subsistenzmitteln angegebene Kapital entspricht bei Verwirklichung des naturgemäßen Arbeitslohns in Höhe von $1,4a$ allerdings nur noch dem Wert von 11,6 Jahresarbeiten, so dass eine Reproduktion der mit 13,8 physischen J.A. geschaffenen Kapitalgüter nicht möglich ist! Arbeitsprodukt je Arbeiterfamilie abzüglich naturgemäßer Lohn ergibt das Kapitaleinkommen. Dividiert man dies durch die mit diesem Arbeitslohn bewerteten Jahresarbeiten Kapital, erhält man bei Thünens Vorgehen einen Zinssatz in Höhe von 3,45%.¹¹⁴

des isol. St. gültigen Maßstab, und die Schwierigkeit, welcher der ungleiche Werth des Rockens auf den verschiedenen Standorten darbot, ist hiedurch gehoben.“ (IS II:2, S. 42).

¹¹⁴ U. E. hätte Thünen bei der Berechnung des „naturgemäßen Zinssatzes“ für das Gut am Rande des Isolierten Staates – da er die gleiche Bewirtschaftungsweise unterstellt hat – von 13,8 J.A. ausgehen müssen, die er mit dem naturgemäßen Lohn hätte multiplizieren müssen, um einen zutreffenden Wert für das Kapital zu berechnen. Der „naturgemäße Zinsfuß“ wäre in diesem Fall auf 2,93% zu stehen gekommen. Die von Thünen für Tellow errechnete funktionelle Einkommensverteilung bei Geltung des naturgemäßen Lohnes hätte sich dadurch allerdings nicht verändert, da sich die Wirkungen des höheren Kapitalwertes und des niedrigeren Zinssatzes gegenseitig ausgleichen.

4. Übertragung der berechneten Werte auf das Gut Tellow

Bei einem Subsistenzmittelbedarf von 88 Scheffel Roggen (66 Sch. R. +28,4 Tlr./1,29 Tlr. je Sch. R.) errechnet Thünen für Tellow den naturgemäßer Lohn in Höhe von 123,2 Scheffel Roggen (= 1,4*a*). Das entspricht beim Austauschverhältnis von 1,29 Tlr. Stadtgüter gegen einen Scheffel Roggen insgesamt knapp 159 Tlr. Dieser Wert war erheblich höher als der in Tellow tatsächlich gezahlte Lohn. Allerdings hatte Thünen für seine Arbeiter schon über viele Jahre eine Gewinnbeteiligung eingeführt und andere Vergünstigungen gewährt, die er in Anschlag brachte, so dass die Nachzahlung für ihn finanziell verkraftbar war, die er leisten wollte, um den Arbeitern das zu geben, was ihnen nach seinen Forschungsergebnissen unter seinen Annahmen bei konstant bleibender Bevölkerung und frei verfügbarem Boden zugekommen wäre, nämlich der naturgemäße Lohn.

Nachstehend sind zur Übersicht die wichtigen Variablenwerte nochmals in einer Tabelle zusammengefasst (monetäre Werte durchgängig in Tlr. Gold, da diese Währung auch den Kalkulationen des IS I zugrunde liegt).

Tabelle 3

Berechnung des naturgemäßen Lohnes für das Gut Tellow

Ökonomische Größen	Verhältnisse auf Gut Tellow			Bildungsstätte naturgemäßer Lohn
	Ist 1833–47	naturgem. Lohn	Differenz	
Ertrag/Arbeiter in Scheffel Roggen	243	243	243	243
Subsistenzbedarf	66 Scheffel Roggen + 28,4 Taler Gold			
Tauschrelation	1,29 Tlr./1 Sch.			0,5 Tlr./1Sch.
Subsistenzmittel-Wert, Sch. Roggen	88			122,8
Subsistenzmittel-Wert in Tlr. Gold	113,4			58,4
Kapital je Arbeiter a) Ist-Lohn (commanded lab.) b) naturg. Lohn	13,8 J.A. 11,6 J.A.			13,8 J.A. 11,6 J.A.
Kapital je Arbeiter in der Größe <i>a</i>	16,87 <i>a</i>			16,87 <i>a</i>

(Fortsetzung nächste Seite)

(Fortsetzung Tabelle 3)

Ökonomische Größen	Verhältnisse auf Gut Tellow			Bildungsstätte naturgemäßer Lohn
	Ist 1833–47	naturgem. Lohn	Differenz	
Kapital je Arbeiter (embodied labour)	Nicht angegeben (bei ausschließlich in Handarbeit hergestellten Kapitalgütern wären es 13,8 J. A.)			Nicht angegeben (wie Tellow)
Lohn in Subsistenzmitteln	1,18 _a	1,4 _a	+ 0,22 _a	1,4 _a
Lohn in Scheffel Roggen	104	123,2	+19,0	173
Lohn in Taler Gold	134	158,7	+24,7	61,5
Zinssatz in%	4	3,45	-0,55	3,45
funktionelle Einkommensverteilung				
Löhne in Scheffel Roggen	2.600	3.080	+480	4.325
Zinsen in Scheffel Roggen	1.432	1.235	-197	1.727
Landrente in Scheffel Roggen	2.010	1.727	-283	0
Summe aller Einkommen	6.042	6.042	0	6.052*

* Rundungsfehler

5. Anmerkungen zu Thünens Lohnermittlung für Tellow

Schon bald nachdem Thünen den naturgemäßen Lohn für die Arbeiter seines Gutes im Jahre 1848 berechnet und die Differenz zum tatsächlich gezahlten Lohn für sie zinstragend angelegt hatte, führte er weitere intensive Forschungen durch, in denen er der Frage nachging, in welcher Größe Kapital unter den gegebenen mitteleuropäischen Bedingungen zweckmäßigerweise zu messen sei, um einen funktionalen Zusammenhang zwischen dem Arbeitsprodukt eines Arbeiters und dem Kapitaleinsatz zu finden, der sowohl den Produktionsverhältnissen in Tellow als auch seinen theoretischen Anforderungen entsprach – u. E. ein Indiz dafür, dass er für Fälle, die über sein Modell der ursprünglichen Kapitalbildung hinausgingen, noch keine ihn befriedigende Lösung gefunden hatte.

Auch seine Entscheidung, die vorstehende Berechnung des naturgemäßen Lohnes für Tellow nicht in seine zwei Jahre später veranlasste Veröffentlichung des zweiten Teiles des *Isolierten Staates* aufzunehmen, lässt vermuten, dass er trotz seines Heureka-Statements zur Übereinstimmung von

theoretischen und empirisch erwarteten Ergebnissen, das wir an den Anfang dieser Abhandlung gestellt haben, in der zentralen Frage einer adäquaten Kapitalmessung in einem räumlich differenzierten Modell, das nicht ausschließlich durch Handarbeit hergestellte Kapitalgüter enthält, bis zu seinem Lebensende unsicher blieb.¹¹⁵

IX. Zur Ausdehnung des Isolierten Staates unter verschiedenen Szenarien

Wie wir eingangs geschrieben haben, zeigt sich insbesondere beim Übergang von „raumloser“ zu „raumbezogener“ Analyse, wie

- a) Thünen eine geschickte Modellbildung mit klarer Zielfunktion der Wirtschaftssubjekte und zahlreichen von der Wirklichkeit abstrahierenden Annahmen sowie eine konsequente Umsetzung der deduktiv-nomologischen Forschungsmethode halfen, die vielfältigen Wechselbeziehungen des realen Wirtschaftslebens im Raum systematisch zu erfassen und darzustellen,
- b) Thünen dabei insbesondere die Prinzipien der Grenzproduktivitätstheorie vollständig erfasst hatte, und wie meisterhaft er sie theoretisch in seinen raumbezogenen Analysen miteinander zu verknüpfen und empirisch anzuwenden wusste.

Obwohl Thünen seine Erkenntnisse nie explizit in einem einzigen Gesamtmodell dargestellt hat, dürfte ein solches Gesamtmodell stets seine Forschungen geleitet haben. Dieses Modell und damit der theoretische Kern der Thünenschen Wirtschaftstheorie enthält die drei Produktionsfaktoren Boden (und andere natürliche Ressourcen), Arbeit und Kapital, die in jeweils unterschiedlichen relativen Einsatzverhältnissen vorliegen können. Hinsichtlich des Bodens werden unterschiedliche Qualitäten nach Fruchtbarkeit und Lage unterschieden; an einigen Stellen seines Werkes geht Thünen auch auf unterschiedliche Qualitäten des Faktors Arbeit ein. Bevölkerungsmenge und damit die Verfügbarkeit von Arbeitsmengen sowie die Menge des verfügbaren Kapitals werden teilweise endogen erklärt. Produziert werden Stadtgüter (zum Teil auch differenziert nach einzelnen Arten) sowie landwirtschaftliche Produkte (v. a. Nahrungsmittel). Vorgegeben sind in seinem „gedachten Gesamtmodell“ lediglich die natürlichen Ressourcen (insb. der jungfräuliche Boden bzw. Urwald), die technologischen Beziehungen zwischen Input und Output, der naturale Subsistenzbedarf eines Menschen sowie die Eigennutzannahme.

¹¹⁵ Vgl. dazu auch *Lehmann und Werner* (1990, S. 498 ff.), wiewenig dort Thünens Fortschritte wie auch seine offenen Fragen zur adäquaten Kapitalmessung allzu kritisch bewertet werden.

Um dies am Ende dieser Abhandlung nochmals zu unterstreichen, stellen wir abschließend einige in den Manuskripten enthaltene Raumwirtschaftsszenarien, die er in Teilen auch quantitativ modelliert hat, und ihre Verknüpfung mit empirischen Beobachtungen vor.

*1. Ausdehnung des Isolierten Staates
bei Kapitalbildung durch die Arbeiter*

U.E. wird erst im Zusammenhang mit Thürens Ausführungen zur Ausdehnung des Isolierten Staates in diesem Szenario deutlich, wie seine Formel vom naturgemäßen Lohn, die damit zusammenhängende funktionale Einkommensverteilung und insbesondere auch die ihr zugrunde liegende Zielfunktion einzuordnen sind.

a) Bei vorhandenem fruchtbaren oder absatznahen Boden

Thünen betont in seinen Manuskripten immer wieder, dass der naturgemäße Lohn nur dann Wirklichkeit wird, wenn Boden frei verfügbar ist. Der naturgemäße Lohn ist, wie oben gezeigt wurde, nämlich der Grenzproduktivitätslohn bei einer als begrenzt angenommenen Arbeiterschaft und einer gemäß Zielfunktion optimalen Kapitalausstattung je Arbeiter. Dies setzt voraus, wie oben gezeigt wurde, dass der Wert der Zielfunktion (die den Arbeitern zukommende Rente je Jahr direkter und indirekter Kapitalbildung, d. h. der „Jahresanstrengungen“) am Rande des IS maximal ist, was wiederum nur dann der Fall ist, wenn dort weder durch die Anlage neuer Güter (Kapitalerweiterung, c. p. nur möglich bei freiem Boden!) noch durch eine höhere Kapitalintensität auf den „Randgütern“ der Zielfunktionswert weiter erhöht werden kann.¹¹⁶

Wird unterstellt, dass die von Thünen unterstellte Zielfunktion das Verhalten der Arbeiter als Grenzproduzenten des Kapitals adäquat widerspiegelt¹¹⁷ und somit mit \sqrt{ap} auch das Verhältnis zwischen Lohn und Zinseinkommen zutreffend errechnet worden ist, so stellt sich dennoch die Frage, wie hoch Löhne und Zinsrate im langfristigen Gleichgewicht in absoluten Größen sind. Diese Frage ist durch die Grabsteinformel allein überhaupt nicht beantwortet und hängt von den produktionstechnischen Verhältnissen ab.

¹¹⁶ „Wo fruchtbarer Boden umsonst zu haben ist, sind Arbeitslohn und Zinsfuß beide hoch. Hier findet man nirgends kostbare Anlagen z. B. massive Gebäude oder großes Kapital erfordernde intensiv hohe Kultur, weil dasselbe Kapital auf eine größere Fläche verteilt höher rentiert.“

¹¹⁷ Alternativ könnten sie ja auch die Kapitaleinnahmen maximieren wollen; oder die Verzinsung wie im Falle der Kapitalisten als Grenzproduzenten des Kapitals.

Eine freie Verfügbarkeit von fruchtbarem und absatznahem Boden sah Thünen in den „nordamerikanischen Freistaaten“ gegeben:

„Dort ist, wie im isolierten Staat, fruchtbarer Boden in ungemessener Menge umsonst oder für eine Kleinigkeit zu haben. Dort kann, wie im isolierten Staat, nur die Entfernung vom Marktplatz der Ausbreitung der Kultur Schranken setzen. Aber diese Schranken werden durch die Dampfschiffahrt auf den Flüssen, durch die Anlegung von Kanälen und Eisenbahnen immer weiter hinaus geschoben.

Dort kann also der Arbeitslohn \sqrt{ap} zur Verwirklichung gelangen und ist in der Tat dazu gelangt; denn wir finden in Amerika zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß ein ähnliches Verhältnis, wie wir es aus unseren Formeln für fruchtbaren Boden entwickelt haben.“¹¹⁸

In den von Schumacher veröffentlichten Manuskripten errechnet Thünen anhand der Tellower Daten den naturgemäßen Lohn und die damit einhergehende Zinshöhe auch unter der Annahme, dass sich Tellow am Rande des Isolierten Staates befände, d. h. die besiedelte Ebene überhaupt nur bis fünf Meilen vor die Stadt reiche. Bei derart geringer Bevölkerung ergäbe sich unter den produktionstechnischen Verhältnissen des damaligen Mecklenburg ein naturgemäßer Arbeitslohn in Höhe des 1,685fachen des Subsistenzlohns (= 1,685*a*) und ein Zinsfuß von 5,8%. Die Rente der kapitalerzeugenden Arbeiter betrüge das 0,04fache des Subsistenzlohns. Thünen sieht einen solchen Zustand als vergleichbar mit den Verhältnissen in Nordamerika an.¹¹⁹

Was sind nach Thünen die Konsequenzen aus solch paradiesischen Zuständen? In seinen Manuskripten schreibt er in seinen späteren Jahren:

„In dem Zusammentreffen von hohem Arbeitslohn und hohem Zinsfuß liegt ein mächtiger Anreiz sowohl zur Volksvermehrung als zur Kapitalerzeugung, und beide, Volksmenge und Kapital, müssen rasch wachsen. Dieser Zustand ist dem analog, der im Anfang dieses Jahrhunderts in den östlichen Staaten Nordamerikas stattfand und gegenwärtig noch in den westlichen Staaten stattfindet, wo nämlich sehr fruchtbares, an schiffbaren Strömen gelegenes Land umsonst oder für eine Kleinigkeit in Besitz zu nehmen ist. ... Sind aber einst die Ufer der schiffbaren Flüsse sämtlich in Besitz genommen, so müssen die Ansiedler sich tiefer in das Innere begeben, und wenn hier der Boden noch ebenso fruchtbar ist, so sind doch Arbeitslohn und Kapitalnutzung niedriger, weil das Erzeugnis der Arbeit wegen der größeren Transportkosten nach dem entlegenen Marktplatz einen geringeren Werth hat, oder was dasselbe ist, weil man zum Eintausch seiner Bedürfnisse einen größeren Theil seines Arbeitsprodukts hingeben muß.“¹²⁰

¹¹⁸ IS II:1, S. 208.

¹¹⁹ IS II:2, S. 130.

¹²⁰ *Thünen* II:2, S. 131.

b) Bei frei verfügbarem Boden nur auf unfruchtbaren
bzw. absatzfernen Standorten

Tatsächlich ist auch Mecklenburg wesentlich bevölkerungsreicher, so dass sich sein Isolierter Staat bei dem unterstellten Absatzpreis von 1,5 Tlr. in der Stadt für den Scheffel Roggen und den Produktionskoeffizienten und Faktorpreisen des IS I nicht bis 5, sondern bis 31,5 Meilen vor die Tore des Absatzzentrums hin ausdehnt. Seine zugleich kapitalbildenden und kapitalanwendenden Arbeiter würden an dieser Grenze eine Rente für ihre in die Kapitalbildung gesteckten Jahresarbeiten in Höhe von $0,016a = 1/63a$ erzielen. Hier folgt nun der entscheidende Hinweis Thünens, was die Langfristwerte der Variablen betrifft:

„Wenn nun unserer Berechnung nach der isolierte Staat sich successive bis auf 31,5 Meilen ausdehnt, dann aber im beharrenden Zustand bleibt, und wenn andererseits an dieser Grenze die J. A. mit einer Rente von $1/63a$ gelohnt wird: so liegt hierin die weitere Folge, daß dem Volkscharakter nach, bei $1/63a$ Rente für 1. J. A., das Streben nach Erlangung einer Rente mit der Lust am Verzehren des Lohnüberschusses ins Gleichgewicht getreten und neutralisiert ist.“

Hier beschreibt Thünen also das die Bevölkerungsdynamik berücksichtigende langfristige Rentenmaximum. Es fällt unter Naturgemäßer-Lohnannahmen zusammen mit einer mindestnotwendigen Rente, die überhaupt erst die kapitalbildenden Arbeiter und die angestellten Lohnarbeiter dazu bewegen kann, Realkapital zu bilden bzw. einen Teil ihres Lohnes zu sparen. Die mit dieser Rente unter mecklenburgischen Verhältnissen einhergehende (Mindest-)Zinshöhe von 3,65% führt dazu, dass ein Arbeiter nach Thünens Berechnungen 33,6 Jahre benötigt, um ein Kapital zu ersparen, was ihm im Alter eine Rente (ohne Verzehr des Kapitalstocks) in Höhe des Subsistenzlohnes sichert, von der er, ohne zu arbeiten, notdürftig leben kann. Thünen stellt dazu abschließend fest: „Dies stimmt mit der Dauer der kräftigen Gesundheit und Lebensfähigkeit des Menschen ziemlich überein.“¹²¹ Diese Feststellung lässt sich dahingehend interpretieren, dass nach seinen Ergebnissen die Arbeiter im damaligen Mecklenburg auch im Alter nicht hätten darben müssen, wenn es diese Situation mit frei verfügbarem Boden 31,5 Meilen vor Rostock gegeben und sich ein höherer Lohn gebildet hätte. Das hätte bei einer niedrigeren Bevölkerungszahl ja durchaus der Fall sein können.

Über das Verhältnis zwischen dieser beschriebenen Mindestrente bzw. einem Mindestzinssatz und dem durch das Rentenmaximum bestimmten natürlichen Lohn äußert sich Thünen sehr deutlich unter der Überschrift: „Wie hoch muss die Rente sein, um der Lust an der Verzehrerung des Über-

¹²¹ *Thünen* II:2, S. 134.

schusses das Gleichgewicht zu halten?“ in seinen Manuskripten. Er beantwortet seine Frage mit einer klaren Aussage:

„Die Entscheidung dieser Frage ist der menschlichen Willkür anheimgestellt, und sie wird von verschiedenen Nationen nach der Verschiedenheit des Volkscharakters auch verschieden gelöst. Das Minimum des Zinsfußes kann also auch dem Kalkül nicht unterworfen werden. Die Höhe des Zinsfußes ist nur solange, als er dieses Minimum übersteigt, Gegenstand des Kalküls und der gesetzlichen Bestimmung. Fällt der Zinsfuß, bei welchem das Maximum der Rente stattfindet, unter dieses durch die menschliche Willkür bestimmte Minimum, so erlangt das Kapital nicht die zum Maximum der Rente erforderliche Höhe und der Arbeitslohn kann dann auch nicht \sqrt{ap} sein.“¹²²

2. Ausdehnung des Isolierten Staates bei Kapitalbildung durch Kapitalisten bei frei verfügbarem Boden

Hier geht Thünen davon aus, dass die Bevölkerung wächst und das Wachstum nur durch eine hohe Kindersterblichkeit gestoppt wird. Durch das Bevölkerungswachstum sinkt nach dem Grenzproduktivitätsprinzip der Arbeitslohn und der Zinssatz steigt. Bei dem gesunkenen Arbeitslohn fällt in Thünens Beispiel die Rente pro Jahr Kapitalbildung unter die kritische untere Grenze, bei der Arbeiter noch sparen. Beim Arbeiter grenzen die Genussmittel, die sie sich für ihren Überschuss erkaufen können „so nahe an die Lebensbedürfnisse, und können deshalb zur Erhöhung seiner Lebensfreuden so wesentlich beitragen, dass die Rente welche er für seinen Überschuss erlangen kann, in der Tat beträchtlich sein muß, wenn er sich zur Aufopferung seiner Genussmittel entschließen soll.“¹²³ Thünen fährt dann fort:

„Anders verhält sich dies mit den Wohlhabenden und Reichen. Manche ihrer Genüsse dienen oft nicht zur Erhöhung des wirklichen Lebensglückes, sondern nur noch zur Befriedigung der Eitelkeit und zur Freude über die Erweckung des Neides bei ihren Nachbarn. Das Aufgeben dieser letzteren Genüsse erfordert kein großes Opfer, und dieses kann durch die Aussicht auf eine ihren Kindern zu hinterlassende größere Rente leicht überwogen werden. Die Schätzung bei welcher Höhe des Zinsfußes die Kapitalansammlung des dazu erforderlichen Opfers wert ist, muß also notwendig bei den Arbeitern anders ausfallen als bei den Kapitalisten. Wir finden deshalb auch, dass die Ansammlung des Kapitals selten von den Arbeitern, gewöhnlich aber von den Gewerbsunternehmern und Kapitalisten ausgeht. Die größere oder geringere Ungleichheit in der Verteilung des Eigentums hat also einen wesentlichen Anteil auf die Ansammlung des Kapitals und damit auch auf die Höhe des in einem Lande sich bildenden Zinsfußes. So ist auch in Holland, wo sich neben größerer Armut sehr viele reiche Leute befinden, der Zinsfuß lange Zeit sehr niedrig gewesen.“¹²⁴

¹²² Manuskripte, S. 424 f.

¹²³ Manuskripte, S. 457.

¹²⁴ Manuskripte, S. 457 f.

Findet also eine Kapitalbildung vorrangig durch Kapitalisten statt, wird aufgrund des bei dieser Klasse einkommensbedingt geringeren „Opfers“ mehr Kapital gebildet. Der Isolierte Staat kann sich im Vergleich zur Situation einer Kapitalbildung durch die Arbeiter weiter ausdehnen (Kapitalex intensivierung), da der c. p. höhere Lohn bei dem unterstellten Reproduktionsverhalten zu einem Bevölkerungswachstum führt.

Mit zunehmender Ausdehnung der Ebene sinken aufgrund der damit verbundenen Preissenkung durch höhere Transportkosten die Wertgrenzprodukte für Kapital und Arbeit.

Der gesunkene Lohn macht es sinnvoll, den Arbeitseinsatz je Fläche zu erhöhen sowie Handarbeit erfordernde Bodenmeliorationen durchzuführen, die die Landrente zusätzlich steigen lassen.¹²⁵

Verhindern lässt sich ein Absinken der Arbeitslöhne auf das Subsistenzniveau nur durch ein geändertes Fortpflanzungsverhalten der Arbeiter, was dafür sorgt, dass der sehr ungünstige Boden nicht genutzt wird, so dass sich immer ein naturgemäßer Lohn oberhalb des Subsistenzniveaus bilden kann, wengleich unter Umständen auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau:

„Dadurch dass *jetzt* die Arbeiter ihren ganzen Überschuß auf die Erziehung *vieler, bloß arbeitsfähiger Kinder* verwenden, nimmt die Zahl der Arbeiter rasch zu, und durch die Konkurrenz wird der Lohn tief herabgedrückt. Dadurch gelingt es dann aber auch dem Kapitalisten noch beträchtliche Zinsen von Unternehmungen, die die Arbeit schlecht lohnen, zu beziehen. Ist der Arbeitslohn \sqrt{ap} und der Zinsfuß $(\sqrt{ap} - a)/aq$, so sinkt lange vorher, ehe der Lohn soweit sinkt, dass der Arbeiter in Dürftigkeit lebt, der Zinsfuß so tief herab, dass dem Kapitalisten die Lust zu solchen Unternehmungen vergeht. Bei dem Arbeitslohn \sqrt{ap} und dem damit in Verbindung stehenden Zinsfuß ist also der Arbeiter vor dem schmutzigen Elend bewahrt und in den Stand gesetzt, seinen Kindern guten Unterricht und eine gute Erziehung zu geben.“¹²⁶

„Erbieten sich aber infolge der Vermehrung die Arbeiter für einen geringeren Lohn zu arbeiten, so kann die Zahl der Arbeiter immer weiter vermehrt werden, die Landrente wächst fortwährend, und hat nur darin eine Grenze, daß der Lohn nicht unter a herabsinken kann.“¹²⁷

3. Die Verhältnisse in der mitteleuropäischen Wirklichkeit

Thünen äußert sich hinsichtlich der entscheidenden Voraussetzung für die Realisierung des naturgemäßen Lohnes, nämlich dem frei verfügbaren Boden, um den Arbeitern eine Wahl zwischen Kapitalerweiterung und Kapitalintensivierung zu ermöglichen, allerdings kritisch:

¹²⁵ Vgl. Manuskripte, S. 361 ff.

¹²⁶ Manuskripte, S. 360.

¹²⁷ Manuskripte, S. 363 f.

„Mit dem Verschwinden der kulturfähigen Wildnis schwindet dieser Bestimmungsgrund gänzlich. Unserer Untersuchung ist die Basis entnommen und es fragt sich, ob auf dem hier gewählten Standpunkt, der den Verhältnissen in den mehrsten europäischen Reichen entspricht, von einem naturgemäßen Arbeitslohn noch die Rede sein kann, ...“.¹²⁸

In Thünens mitteleuropäischem Szenario – Thünen nennt es den Isolierten Staat B,¹²⁹ wir haben ihn in Abschnitt 8 mit Thünens eigenen Worten beschrieben – verteilen sich viele kleine Städte auf engem Raum, so dass die Lagerente vernachlässigt werden kann, da nur geringe Transportkosten anfallen. Hier wird die gesamte Fläche bewirtschaftet. Im Idealfall führt eine vergleichsweise hohe Produktivität im Gewerbe im Vergleich zur Landwirtschaft – die hier als ursächlich für die wirtschaftliche Entwicklung angesehen wird¹³⁰ – zu hohen Preisen für Nahrungsmitteln (z. B. Roggen) im Vergleich zu Stadtgütern, wie sich beispielsweise mit Hilfe von Thünens o. a. Preisgleichungen leicht zeigen lässt. Um den Stadtgüteranteil am Reallohn zu erwerben, muss also weniger Roggen bezahlt werden. Ein geringerer Roggenlohn führt bei gegebener Produktionsfunktion mit abnehmendem Ertragszuwachs nach dem Grenzproduktivitätsprinzip dazu, dass mehr Arbeit je Fläche eingesetzt wird und ein höherer Flächenertrag erzielt wird. Daraus resultiert bei knappem Boden und gegebenem Reallohn eine Landrente. Sie entsteht in diesem Szenario als Intensitätsrente.

Es lohnt jedoch nicht nur eine intensivere Bewirtschaftung des Bodens (Fruchtwechselwirtschaft), sondern auch die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit durch Meliorationsmaßnahmen, wodurch sich der Flächenertrag noch weiter erhöht. Ob sich diese intensive Nutzung des Bodens bei hohem oder niedrigem Lohn einstellt, wird auch hier wieder durch das Reproduktionsverhalten der Arbeiterschaft bestimmt.

Beispiele für dieses Szenario waren nach Thünen zur damaligen Zeit Sachsen, die Rheinprovinz und Belgien, für die an verschiedenen Stellen des Thünenschen Werkes entsprechende Agrargüterpreise,¹³¹ Ertrags- und weitere Daten präsentiert werden.

Hinzuweisen ist allerdings darauf, dass im Falle einer geringen Produktivität oder einer kaum vorhandenen Stadtgüterproduktion auch bei hoher Bevölkerungszahl die Agrarpreise und die Flächenproduktivität in der Landwirtschaft gering bleiben werden, was eher die Situation in den nordöstlichen Teilen Deutschlands oder im osteuropäischen Raum (Polen, Russland)

¹²⁸ Manuskripte, S. 15.

¹²⁹ Manuskripte, S. 11 ff.

¹³⁰ Vgl. Manuskripte, S. 29.

¹³¹ Manuskripte, S. 12.

zur damaligen Zeit widerspiegelt, für den Thünen in seinen Manuskripten ebenfalls empirische Daten vorstellt.

X. Schlussbemerkung

Johann Heinrich von Thünen hat mit seinem *Isolierten Staat* ein monumentales wirtschaftswissenschaftliches Werk hinterlassen, was u.E. auch nach über 150 Jahren seine gebührende Würdigung noch nicht gefunden hat. Mit diesem Beitrag wurde versucht, veröffentlichte wie unveröffentlichte Texte des IS in den von Thünen u.E. intendierten Gesamtrahmen zu stellen, was bislang u.W. in diesem Umfang noch nicht geschehen ist, da viele, zum vollen Verständnis des IS erforderliche Manuskripte bislang überhaupt noch nicht veröffentlicht wurden, zudem die posthum von Schumacher 1863 in erster und 1875 in zweiter Auflage veröffentlichten Texte auch unter Wirtschaftswissenschaftlern kaum bekannt sind. Des Weiteren wird der Zugang zu Thünens Gesamtmodell dadurch erschwert, dass wichtige Texte und Verbindungsglieder zwischen den einzelnen Teilen über das Gesamtwerk verstreut zu finden sind und es einer detektivischen und aufwendigen Ermittlungsarbeit bedarf, sie zu erkennen und zusammenzuführen.

Vergegenwärtigt man sich die hier dargestellten und insbesondere durch die Manuskripterschließung gewonnenen Ergebnisse, wird deutlich, dass Thünen

- vor allem durch konsequente Anwendung einer deduktiv-nomologischen Forschungsmethode seine bahnbrechenden Erkenntnisse erzielt hat,
- der erste Ökonom war, der mittels mikroökonomischer Zielfunktionen und naturgesetzlich-technischer Input-Output-Relationen ein auf der Marginalanalyse basierendes vollständiges produktivitätstheoretisches Modell der Gesamtwirtschaft unter eingehender Berücksichtigung ihrer räumlichen Dimension entwickelt hat,
- der erste Ökonom war, der weitestgehend zutreffend und zudem weit umfangreicher als bisher bekannt wirtschaftswissenschaftliche Zusammenhänge über die Anwendung mathematischer Verfahren gewonnen und dargestellt hat,
- immer wieder auf die erforderliche empirische Überprüfung der theoretisch erzielten Ergebnisse als dem entscheidendem Validitätskriterium hingewiesen und sie – soweit ihm Daten zur Verfügung standen – auch praktiziert hat,
- mit der Modellierung eines Lebenszyklusmodells und seinen Aussagen zum Sparverhalten das heutige Vorgehen und heutige Erkenntnisse auch in diesen Bereichen in großen Teilen vorweggenommen hat.¹³²

Theoretisch unbefriedigend bleibt auch nach Auswertung der Manuskripte insbesondere Thünens Messung heterogener Kapitalgüter in einer skalaren Größe für die Fälle, in denen ein umfangreicher Ausgangsbestand an Kapitalgütern schon vorhanden ist oder Kapitalgüter nicht nur mit Arbeit, sondern unter Einsatz anderer Kapitalgüter hergestellt werden. Fragmentarisch bleibt auch seine Behandlung der Nachfrageseite (auf die wir hier nicht weiter eingegangen sind).

Ob Thünens Zielfunktion der kapitalbildenden Arbeiterschaft deren Spar- bzw. Investitionsverhalten adäquat abbilden kann, sollte Gegenstand weiterer theoretischer, insbesondere aber auch empirischer Forschungen, z. B. in Entwicklungsländern, sein.

Literatur

- Beckmann*, Martin J. (1987): Managers as Principals and Agents. In: Agency theory, information and incentives, Hrsg. G. Bamberg und K. Spremann Berlin: Springer-Verlag, S. 379–388.
- (2010): Lectures on location theory. Berlin und Heidelberg: Springer-Verlag.
- Brauer*, Walter (1946): Thünens Lohnformel. Habilitationsschrift, eingereicht bei der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock, Kopie des Thünen-Archivs.
- Dorfman*, Robert (1986): Comment: P. A. Samuelson, Thünen at two hundred. *Journal of Economic Literature* 24, S. 1773–1776.
- Engelhardt*, Werner W. (2000): Thünen und die soziale Frage. Kölner Schriften zur Sozial- und Wirtschaftspolitik 39. Zweite unveränderte Auflage. Regensburg: Transfer-Verlag.
- (2000): Beiträge zur Thünen-Forschung. Kölner Schriften zur Sozial- und Wirtschaftspolitik 40. Regensburg: Transfer-Verlag.
- Etula*, Erkki M. (2008): The two-sector von Thünen original marginal productivity model of capital; and beyond. *Metroeconomica* 59 (1), S. 85–104.
- Gerhardt*, Eberhardt E. A. (1964): Thünens Tellerer Buchführung. Die Gewinnung des Zahlenmaterials für den „Isolierten Staat“ und für anderweitige Arbeiten J. H. v. Thünens. 2 Bände. Meisenheim an der Glan: Verlag Hain.
- Gutenberg*, Erich (1922): Thünens Isolierter Staat als Fiktion. 4. Band der Reihe: Bausteine zu einer Philosophie des „Als-Ob“. München: Rösl & Cie.
- Helmstädter*, Ernst (1995a): Wie künstlich ist von Thünens natürlicher Lohn? In: Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker, Studien zur Entwick-

¹³² Vgl. beispielsweise die Expertise des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung „Herausforderungen des demografischen Wandels“, 2011, S. 42–49.

- lung der ökonomischen Theorie XIV, Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 43–81.
- (1995b): Die Knappheitsrente als Verteilungsprinzip. Kommentar zum Beitrag von Heinz D. Kurz. In: Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker, Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV, Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 153–164.
- Hempel*, Carl Gustav/*Oppenheim*, Paul (1948): Studies in the Logic of Explanation. *Philosophy of Science* 15 (2), S. 135–175.
- Hermann*, Friedrich B. W. von (1832): Staatswirtschaftliche Untersuchungen – über Vermögen, Wirtschaft, Productivität der Arbeiten, Kapital, Preis Gewinn, Einkommen und Verbrauch. München: Anton Webersche Buchhandlung.
- Hoh*, Stephanie (1998): Johann Heinrich von Thünen (1783–1850) und seine außenwirtschaftlichen Untersuchungen. Wiesbaden: Universitätsverlag.
- Huth*, Thomas (2001): Die goldene Regel als Wettbewerbsgleichgewicht. Ein Versuch über Keynes. Berlin: Duncker & Humblot.
- Kiker*, Bill F. (1969): Von Thünen on human capital. *Oxford Economic Papers*, New Series 21, (3), S. 339–43. Neu abgedruckt in: Blaug, Mark (Hrsg.): Johann von Thünen (1783–1850), August Cournot (1801–1877), Jules Dupuit (1804–1866). *Pioneers in Economics* 24. Aldershot: Elgar Publishing, 1992.
- Krelle*, Wilhelm (1987): Von-Thünen-Vorlesung, gehalten am 15. September 1986 auf der Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik in München. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 107, S. 5–28.
- Kurz*, Heinz D. (1995a): Über Knappheit und eine mißglückte Analogie zwischen Arbeit, Boden und Kapital: Thünens Theorie der Produktion und Verteilung. In: Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker, Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV, Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 115–151.
- (1995b): Thünen und die allmähliche Herausbildung der marginalistischen Theorie. Eine Antwort auf Ernst Helmstädter. In: Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker, Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV, Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 165–180.
 - (2008): Johann Heinrich von Thünen (1783–1850). In: *Klassiker des ökonomischen Denkens* Bd. 1. München: C. H. Beck, S. 140–158.
- Kurz*, Heinz D./*Salvadori*, Neri (1995): *Theory of Production. A long period analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lehmann*, Hermann (1990): Nachwort zur Herausgabe des Isolierten Staates. In: Johann Heinrich von Thünen: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Herausgegeben und unter Benutzung unveröffentlichter Manuskripte kommentiert von Hermann Lehmann in Zusammenarbeit mit Lutz Werner. Berlin: Akademie-Verlag, S. 498 ff.
- Leigh*, Arthur H. (1946): Von Thünen's theory of distribution and the advent of marginal analysis. *Journal of Political Economy* 54(6), S. 481–502.

- Lloyd*, Peter (1969): Elementary Geometric/arithmetical series and early production theory. *Journal of Political Economy* 77, S. 21–34.
- Mäki*, Uskali (2004): Realism and the nature of theory: A lesson from J. H. von Thünen for Economists and Geographers. *Environment and Planning A* 36(10), S. 1719–1736.
- Meyer*, Eric Christian/*Müller-Siebers*, Karl W./*Ströbele*, Wolfgang (1998): Wachstumstheorie. 2. Auflage. München/Wien: Oldenbourg-Verlag, S. 207–212.
- Mishra*, Sudhansu Kumar (2007): A brief history of production functions. SSRN-Working-Paper Nr. 1020577, Department of Economics, North Eastern Hill University Shillong, India.
- Negishi*, Takashi (1990): Studies of von Thünen in Japan. *Japan and the World Economy* 2 (3), S. 199–209.
- (2008): Unnoticed predecessors of the early Negishi theorems. *International Journal of Economic Theory* 4, S. 167–173.
- Nellinger*, Ludwig (2000): Thünens volkswirtschaftliche Produktions- und Verteilungstheorie. In: Johann Heinrich von Thünen. Gesellschaftspolitische Aspekte seines Werkes und ihre Bedeutung für die Entwicklung des ländlichen Raumes. Berichte über Landwirtschaft, Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, Sonderheft 213, S. 74–88.
- (2002): Johann Heinrich von Thünens wirtschaftswissenschaftlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen. In: Johann Heinrich von Thünen. Thünensches Gedankengut in Theorie und Praxis. Berichte über Landwirtschaft, Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, Sonderheft 215, S. 39–56.
 - (2010): Thünens nachgelassener Text zu Monopolpreisen und Verfügungsrechten. In: Thünen-Jahrbuch 5, Rostock, S. 37–65.
 - (2011): Zur Herleitung der Thünenschen Grabsteinformel. Thünen-Reihe angewandter Volkswirtschaftstheorie 120/Universität Rostock, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre.
 - (2014): Über die Natur und das Wesen des Geldes – Johann Heinrich von Thünens unveröffentlichter Beitrag zur Geldtheorie. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.
- Niehans*, Jürg (1987): Thünen, Johann Heinrich von (1783–1850). In: *The New Palgrave: A dictionary of Economics*, Hrsg. John Eatwell, Murray Milgate, and Peter Newman. London: Palgrave Macmillan, Vol. 4, S. 636–639.
- (1990): A history of economic theories: Classic contributions 1720–1980. Baltimore und London: Johns Hopkins University Press.
- Ohlin*, Bertil (1933): *Interregional and International Trade*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Panell*, David J./*Schilizzi*, Steven G. M. (Hrsg.) (2006): *Economics and the future*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

- Petersen*, Asmus (1944): Thünens Isolierter Staat. Die Landwirtschaft als Glied in der Volkswirtschaft. Berlin: Verlag von Paul Parey.
- Rieter*, Heinz (1995): Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker, Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV. Berlin: Duncker & Humblot.
- Samuelson*, Paul A. (1975): Foundations of economic analysis. 10th ed., Cambridge/Massachusetts/London: Harvard University Press.
- (1983): Thünen at two hundred. *Journal of Economic Literature* 21, 1468–1488.
 - (1986): Yes to Robert Dorfman’s vindication of Thünens natural-wage derivation. *Journal of Economic Literature* 24, 1777–1785.
- Samuelson*, Paul A./*Etula*, Erkki M. (2006): Complete work-up of the one-sector scalar-capital theory of interest rate: Third instalment auditing Sraffa’s never-completed „Critique of Modern Economic theory“, *Japan and the World Economy* 18(3), 331–356.
- Schefold*, Bertram (1986): Nachfrage und Zufuhr in der klassischen Ökonomie. In: *Ökonomische Klassik im Umbruch*. S. 195–243. Frankfurt: Suhrkamp-Verlag.
- (2010): Johann Heinrich von Thünen and the History of Economic Thought: Context and theory. In: *Production, distribution and trade: Alternative perspectives: Essays in honour of Sergio Parrinello*, Hrsg. von Adriano Birolo, Duncan K. Foley, Heinz D. Kurz, Bertram Schefold and Ian Steedman. London/New York: Routledge.
- Schöler*, Klaus (2005): *Raumwirtschaftstheorie*. München: Verlag Franz Vahlen.
- Schumpeter*, Joseph A. (1965): *Geschichte der ökonomischen Analyse*. Nach dem Manuskript hrsg. von Elisabeth B. Schumpeter. 1. Teilband. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 578.
- Schwarze*, Reinhard (1995): Johann Heinrich von Thünens Jugendschrift „Beschreibung der Landwirtschaft in dem Dorfe Großen-Flotbeck (1803)“. In: *Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker, Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV*, Hrsg. Heinz Rieter. *Schriften des Vereins für Socialpolitik* Bd. 115, S. 183–221.
- Sraffa*, Piero (1960): *Production of commodities by the means of commodities: Prelude to a critique of economic theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Streissler*, Erich W (1995): Die Grenzproduktivitätstheorie der deutschen Protoneoklassik unter besonderer Berücksichtigung von Johann Heinrich von Thünen. In: *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV „Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker“*, Hrsg. Heinz Rieter. *Schriften des Vereins für Socialpolitik* Bd. 115, S. 17–43.
- Suntum*, Ulrich van (1988): Vindicating Thünens tombstone formula ap. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 204, Heft 5, 393–405.
- (1995): Johann Heinrich von Thünen als Kapitaltheoretiker. In: *Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheoretiker, Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV*, Hrsg. Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot, S. 87–115.

- Thünen*, Johann Heinrich von (1863): Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. 2. Teil, 2. Abteilung, Hrsg. aus dem Nachlass von H. Schuhmacher-Zarchlin. Rostock: Leopold.
- (1930): Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. 3. Aufl., Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand 1. (2. bzw. 1. Auflage, 1942 bzw. 1850). Eingeleitet von Heinrich Waentig. Jena: Fischer.
 - (1966): Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, neu Hrsg. von Walter Braeuer und Eberhard E. A. Gerhardt. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
 - (2010): Briefe: Zusammengestellt und bearbeitet von Gunther Viereck, Hrsg. von der Thünen-Gesellschaft e.V. in Verbindung mit Ilona Buchsteiner und Wolf D. Gruner. Eingeleitet von Heinz Rieter. Bd. 1. Beiträge zur Geschichte der deutschsprachigen Ökonomie 35. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Todt*, Horst (2002): Die Thünensche Lohntheorie – eine sozialverträgliche Konzeption. Jahrbuch für Regionalwissenschaft 22, S. 1–12.
- Tubaro*, Paola (2006): Mathematiques et economie dans la determination du „Salaire Nature“ de J. H. von Thünen. Cahier d'économie politique 50, S. 59–85.
- Wicksell*, Knut (1923): Real capital and interest: Review of Gustaf Åkerman's Realkapital und Kapitalzins. In: Lectures on Political Economy, Hrsg. Robbins Lionel (1934), Vol 1: General Theory, Appendix 2. London: Routledge & Kegan Paul.

Anhang I: Thünens untersuchte „Skalen“¹³³

1. Skala vom Frühjahr 1844. Für $z = e/q^n$
Wenn der Arbeiter ein Kapital von 3 J.A. gebraucht, um arbeitsfähig zu sein, und dieses Kapital nicht produktiv ist.
2. Skala vom 15. Dezember 1844. Für $z = e/\sqrt{q}$, und für Tropenländer, wo der Mensch kein Kapital zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit bedarf.
3. Skala vom 22. September 1845. Wenn $\alpha = 30 (9/10)^{q-5}$ und der Arbeiter 5 J.A. Kapital bedarf, um a Sch. zu produzieren.
4. Skala vom November 1845. Für den Fall, wenn Arbeit durch Kapital ersetzt wird, und das Gesamtprodukt sich immer gleich bleiben soll.
5. Skala vom 27. Dezember 1845. Wenn $\alpha = f(9/10)^{q-5}$; für $q = 5$ das Produkt $p = a$, und f von der Fruchtbarkeit des Bodens abhängig ist.
6. Skala vom 5. April 1847. Wenn $a = h/\sqrt{q}$; $a = b + 4\alpha$; $p = b + h(2\sqrt{q-1})$ ist, für $b = 80$, $h = 32$ entworfen.

¹³³ Vgl. Petersen-Transkription der Manuskripte zum IS II, S. 537. Mit z bezeichnet Thünen den Zinssatz i ; unter „nicht produktivem Kapital“ versteht Thünen den Teil des Kapitals, der erforderlich ist, damit in seinem Verteilungsmodell durch gemeinsamen Arbeits- und Kapitaleinsatz überhaupt ein Arbeitsprodukt in Höhe des Subsistenzlohns erwirtschaftet wird.

7. Skala vom 9. Januar 1848. Für $z = e/q^n = 0,3/q^{2/3}$ entworfen. Diese Skala verdient wohl unter allen bisher versuchten die meiste Beachtung.
8. Skala vom 18. Januar 1848, wo $p = h\sqrt{1+q}$. Dies ist die einzige, den Anforderungen genügende Skala.

Stadt und Land – zur Regionalökonomik der deutschen Historischen Schule*

Von Günther Chaloupek, Wien

I. Einleitung

Das Phänomen großer Städte beschäftigte die politische Ökonomie seit ihren Anfängen. Das Buch des italienischen Staatstheoretikers Giovanni Botero *Cause della grandezza e magnificenza della città* (1588)¹ behandelte, von bevölkerungstheoretischen Fragestellungen ausgehend, die Ursachen für Größe und Wachstum der Städte, „dadurch Menschen bewegt werden, dass sie sich etwan zusammen häuffen“ (Botero 1596, S. 354). Als Voraussetzung für die Entstehung einer Stadt nennt Botero natürliche Bedingungen wie Gunst der geographischen Lage und Fruchtbarkeit des Landes, sowie die Qualität der Verkehrsverbindungen. Entscheidend für das Wachstum einer Stadt sind freilich „die Kunst und Geschicklichkeit der Leuten/ und die viele der Gewerben unnd der Handthierungen“ (S. 237). Am Beispiel zahlreicher europäischer und außereuropäischer Städte demonstriert Botero die Bedeutung von gewerblicher Produktion und Fernhandel („so man sich auff gewisse grosse Waaren und Kauffmannschafften begibt/ unnd selbige in henden zu behalten befleisset“, S. 401) für das Stadtwachstum. Boters scharfem Blick entgeht auch nicht, dass die räumliche Konzentration des Konsums der feudalen Oberschicht das Stadtwachstum fördert: „Ein Ort volckreich / oder ein Stadt bewohnt zu machen / dienet sehr wol / so die Regierung oder Herrschafft (wie mans nennen möchte) dahin gelegt wirdt“ (S. 406). Dass Italien im 16. Jahrhundert einen höheren Grad der Urbanisierung erreicht hatte als die anderen europäischen Länder, führt Botero darauf

* Für wertvolle Hinweise und Kommentare danke ich Jürgen Backhaus, Harald Hagemann, Heinz Rieter, Peter Rosner, Christian Scheer, Bertram Schefold und Hans-Michael Trautwein.

¹ Über Botero (1544–1617) siehe *Nipperdey* (2012), der Botero als als „zentrale Figur“ in der Entwicklung von politischer Theorie, Statistik und Demographie würdigt (S. 66) Besonders hoch bewertet *Schumpeter* (1954, S. 164) Boters Beitrag zur ökonomischen Analyse ebenso wie seine „remarkable fact-mindedness.“ In seinem universalhistorischen Ansatz analysiert Botero Bestimmungsgründe für Wachstum und Niedergang europäischer Städte von der Antike bis zur Neuzeit sowie asiatischer, afrikanischer und amerikanischer Städte.

zurück, dass dort „der Adel in den Stetten wohnt“ (S. 408). Paris ist deshalb die größte Stadt Europas, weil es seit Jahrhunderten die Haupt- und Residenzstadt des bevölkerungsreichsten Landes ist (S. 425 f.).

Ausformulierte ökonomische Städtetheorien bzw. Theorien über die ökonomischen Beziehungen zwischen Stadt und Land nehmen in den Hauptwerken der Begründer der wissenschaftlichen Ökonomie im modernen Sinn – Richard Cantillon und Adam Smith – einen bedeutenden Platz ein. Einleitend werden die Städtetheorien dieser beiden Autoren kurz dargestellt, die den Autoren der deutschen Historischen Schule als Ausgangspunkt für ihre Behandlung des Themas Stadt und Land dienten. Wenn die Beiträge insbesondere Gustav Schmollers und Karl Büchers stark von einem antiquarischen Interesse geprägt sind, so kommt ihren und Wilhelm Roschers Ausführungen zu Stadt und Land das Verdienst zu, der räumlichen Dimension wirtschaftlicher Aktivität als Gegenstand ökonomischer Analyse Beachtung geschenkt zu haben. Es war aber erst Werner Sombart, der in diese Untersuchungen eine theoretische Perspektive einbrachte. Max Weber räumt dem Verhältnis von Stadt und Land einen zentralen Platz in seiner sozio-ökonomischen Entwicklungstheorie ein.

II. Die Städtetheorien von Cantillon und Adam Smith

1. Richard Cantillon (nach 1680–1734)²

Nach Schumpeter gebührt Richard Cantillons „*Essai sur la nature du commerce en general*“ die Palme als „erste systematische Durchführung des Gegenstands der Nationalökonomie“.³ Cantillon war der erste Ökonom, der die bis dahin weitgehend unverbunden nebeneinander stehenden Elemente der ökonomischen Analyse wie Preis- und Lohntheorie, Werttheorie, Bevölkerungstheorie, Geldtheorie, Theorie der Handelspolitik in einen systematischen Zusammenhang stellte – auf diese Aspekte an seinem Werk konzentrierte sich das Interesse der ökonomischen Theoretiker und Dogmengeschichtler, die sich mit Cantillon beschäftigt haben. Weitgehend unbeachtet

² Zur Biographie Cantillons siehe Brewer (1992) und die Einleitung von Friedrich A. Hayek zur deutschen Übersetzung von Cantillon (1931b), S. V bis LXVI.

³ Schumpeter (1914, S. 32). Cantillon schrieb seinen Essay zuerst in Englisch, aber nur eine von ihm selbst angefertigte französische Übersetzung gelangte an die Nachwelt, nachdem er selbst beim Brand seines Hauses 1734 umgekommen war. Das französische Manuskript wurde erst mehr als 20 Jahre nach dem Tod des Autors 1755 gedruckt und erschien mit der zweifelhaften Ortsangabe London. Es dauerte fast 180 Jahre, bis zeitgleich 1931 Übersetzungen ins Englische und ins Deutsche verfügbar wurden. Die Wiederentdeckung von Cantillons Werk begann mit W. St. Jevons' Aufsatz aus 1881 (wiederabgedruckt in Cantillon 1931a).

von der Sekundärliteratur bleibt die Tatsache, dass Cantillon in seinem *Essai* nach einer grundlegenden These über die Quellen des Reichtums sofort übergeht zu einer Einteilung der sozialen Klassen und zu einer Theorie des Entstehens von Dörfern, Kleinstädten und Großstädten. Wenn der Boden „die Quelle oder der Stoff [ist], woraus man den Reichtum gewinnt; die Arbeit des Menschen ... die gestaltende Kraft“, und „alle Stände und Einwohner eines Staates auf Kosten der Grundeigentümer leben“ (Cantillon 1931b, S. 1, S. 9), so folgt daraus, dass die Größe einer Stadt von dem Teil des Grundrenteneinkommens abhängt, der dort von den Eigentümern des Bodens ausgegeben wird. Die Verteilung der Bevölkerung auf diese verschiedenen Siedlungsformen wird im Einzelnen in den Kapiteln III bis VI behandelt und bleibt darüber hinaus ein wichtiger Teilaspekt im gesamten ersten Teil seines Werkes.

Cantillon skizziert kurz eine universalhistorische Theorie der Entwicklung der Gesellschaft, in der auf der Stufe einer „geordneteren Gemeinschaft“ sich die Bevölkerung teilt in eine kleine Zahl von Bodenbesitzern auf der einen Seite und in die Masse von Pächtern und Arbeitern auf der anderen, die den Boden bebauen. Es ist „notwendig, einen Teil des Bodens zum Unterhalt und zur Ernährung jener zu verwenden, die auf ihm arbeiten“, während „der Überschuss des Bodens dem Eigentümer zur Verfügung [steht]“ (ibidem, S. 4). Anschließend unterscheidet Cantillon vier Typen menschlicher Siedlungen: Dörfer, Kleinstädte („market towns“), Großstädte („cities“) und Hauptstädte („capital cities“).

Der Teil der Bevölkerung, der mit der Bebauung des Bodens beschäftigt ist, lebt in Dörfern, die auch noch Schmiede, Wagner und andere Handwerker beheimaten, welche die nötigen Geräte herstellen. „Die Größe eines Dorfes entspricht natürlich nach der Anzahl der Einwohner der Zahl jener, die der zugehörige Boden zur täglichen Arbeit erfordert“ (S. 5). Wenn auch Bodenbesitzer im Dorf wohnen, „wird die Einwohnerzahl entsprechend der Anzahl der Dienerschaft und der Handwerker, die sie heranziehen, und der Schenken steigen, welche hier für die Dienerschaft und die Arbeiter eröffnet werden, die durch diese Eigentümer ihren Lebensunterhalt verdienen“ (S. 5).

Städte entstehen als Kleinstädte nach Cantillon aus Marktplätzen (Schumpeter 1954, S. 219 nennt das „market theory of towns“), wo die Produkte des Landes gehandelt werden. „Die Größe der Kleinstadt steht in einem natürlichen Verhältnis zur Anzahl der Pächter und Landarbeiter, die zur Bebauung des zugehörigen Bodens notwendig sind, weiter zur Anzahl der Handwerker und kleinen Kaufleute mit ihren Gehilfen und Pferden, welche von den im Bereich des Marktfleckens gelegenen Dörfern beschäftigt werden, und endlich zur Anzahl jener, die durch die Grundeigentümer, die hier ihren Wohnsitz aufgeschlagen haben, ihren Lebensunterhalt verdienen“ (S. 8).

Als höhere Kategorie sind die Großstädte die Orte, wo die Besitzer großer Landgüter wohnen, deren Einkommen groß genug sind, um für die Transportkosten der Produkte des Landes zu weiter entfernten Orten zu bezahlen. Für ihre Bedienung ziehen sie eine größere Zahl von Dienstleuten, Handwerkern und Volk vielfältiger Berufszugehörigkeit nach der Stadt. „Da alle diese Handwerker und Unternehmer ebenso füreinander als für die Herren Arbeit leisten, wird man nicht gewahr, dass der Unterhalt der einen wie der anderen in letzter Linie den Herren und Grundeigentümern zur Last fällt. Man wird nicht gewahr, dass alle kleinen Haushalte in einer Stadt von den großen Haushalten abhängen und durch sie leben“ (S. 9). Darüber hinaus gibt es noch eine andere Ursache für das Wachstum der Großstadt: „Wenn in dieser Stadt Werkstätten und Manufakturen errichtet werden, um deren Erzeugnisse, die den inneren Verbrauch übersteigen, in das Ausland zu transportieren und dort zu verkaufen, wird sie sich im Verhältnis zur Zahl der Arbeiter und Handwerker, die auf Kosten des Auslandes leben, vergrößern“ (S. 10). Aber auch diese Produzenten leben „auf Kosten der Grundeigentümer eines fremden Landes“ (S. 31).

An der Spitze der Hierarchie der Siedlungsformen finden wir die Hauptstadt, wo der König, die Regierung und das Höchstgericht residieren und die Steuereinnahmen ausgeben. Die Hauptstadt hat eine große Anziehungskraft auf die reichen Grundbesitzer, sie ist „das Zentrum der Moden, die alle Provinzen nachahmen.“ Der gesamte Boden im Staat „trägt mehr oder weniger zum Lebensunterhalt der Bewohner der Hauptstadt bei“ (S. 11).

Cantillon bezieht sich auf nicht näher genannte Schätzungen, dass die Hälfte der Bewohner eines Landes in Klein- und Großstädten bzw. in der Hauptstadt leben (S. 29 f.). Diese Bevölkerungsverteilung ergibt sich daraus, dass der Eigentümer „gewöhnlich ein Drittel des Ertrags seines Bodens [erhält]“, die er für Produkte und Dienstleistungen der städtischen Bevölkerung ausgibt. Von den zwei Dritteln, die auf den Pächter des landwirtschaftlichen Bodens entfallen, wird ein Sechstel für nichtlandwirtschaftliche Produkte verwendet, woraus sich der geschätzte Anteil der städtischen Bevölkerung ergibt.⁴ Diese Verteilung wird aus einer Analyse des gesamtwirtschaftlichen Kreislaufs abgeleitet, die eine Volkswirtschaft im stationären Gleichgewicht darstellt (Niehans 1987, S. 27).

Cantillon betrachtet aber auch die Auswirkungen eines hohen Bevölkerungsanteils der Städte auf die Entwicklungsdynamik einer Volkswirtschaft.

⁴ Diese Schätzung erscheint allerdings im Lichte der modernen wirtschaftshistorischen Forschungen als zu hoch. Diese kommen auch für die wirtschaftlich am weitesten fortgeschrittenen Länder wie die Niederlande oder England auf einen Anteil der städtischen Bevölkerung von höchstens 20 Prozent in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts (Wrigley 1987, S. 157 ff.).

„Reichtum“ – d. h. Lebensstandard – definiert Cantillon im ersten Kapitel als „die Nahrungsmittel, die Bequemlichkeiten und Annehmlichkeiten des Lebens“ (S. 1), d. h. nicht bloß abhängig von der Menge der Bodenprodukte. Je mehr Menschen in Großstädten leben, umso mehr „müssen Pferde für die Zufuhr jener Lebensmittel in die Stadt gehalten werden“, die sowohl für die adeligen Bewohner und für deren Diener, Handwerker etc. erforderlich sind. (S. 48) Großstädte gehen somit zu Lasten der Bevölkerungszahl und des Lebensstandards: „Wenn in einem Staate jeder Eigentümer nur einen kleinen Bodenanteil besäße, ähnlich jenem, den man gewöhnlich der Leitung eines einzelnen Pächters überlässt, würde es fast keine Städte geben; die Einwohner würden zahlreich und der Staat sehr reich sein, wenn jeder dieser Eigentümer die Einwohner, die sein Boden ernährt, zu irgendeiner nützlichen Arbeit anhielte.“ Eine gleichmäßigere Verteilung des Bodeneigentums unter der Bevölkerung fördert demnach das Wachstum der Wirtschaft. „Wenn aber die Herren große Grundbesitze haben, bringt dies notwendigerweise Luxus und Müßiggang mit sich“ (S. 61).

Im Kapitel „Über die Ungleichheit des Bargeldumlaufs in einem Staat“ (S. 95 ff.) skizziert Cantillon eine Theorie des Standorts für den Anbau der verschiedenen Produkte der Landwirtschaft und für die industrielle Produktion.⁵ In Antizipation der landwirtschaftlichen Standorttheorie Heinrich von Thünens identifiziert Cantillon die Transportkosten sowie die unterschiedliche Verderblichkeit der Produkte als die entscheidenden Bestimmungsfaktoren dafür, welche Feldfrüchte in welcher Entfernung von den Städten angebaut werden. „Da der Preis der Märkte der Hauptstadt den Pächtern bei der Verwendung des Bodens zu diesem oder jenem Zweck als Richtschnur dient, verwenden sie den nächstgelegenen, wenn er sich dazu eignet, zu Gemüsegärten, Wiesenland usw.“ (S. 99).

Für die Wahl von Industriestandorten empfahl Cantillon, „so weit als möglich in den entfernten Provinzen Fabriken für Stoffe, Leinenwaren, Spitzen usw. [zu] errichten und in der Nähe von Kohlenlagern oder Wäldern, die durch ihre Entfernung unnütz sind, solche für Werkzeuge aus Eisen, Zinn, Kupfer usw. Auf diese Weise könnte man die fertiggestellten Waren unter viel geringeren Kosten in die Hauptstadt schicken, als wenn man sowohl die Materialien hinschickte, um sie in der Hauptstadt verarbeiten zu lassen, als auch den Lebensunterhalt der Arbeiter, die sie dort verarbeiten würden“ (S. 99).

⁵ Siehe dazu *Hebert* (1981).

2. Adam Smith (1723–1790)

Adam Smith behandelt das Verhältnis von Stadt und Land ausführlich im Dritten Buch („Das verschiedene Fortschreiten zum Reichtum bei verschiedenen Völkern“) des *Wealth of Nations*, daneben auch im Zweiten Buch. Smiths grundlegende These ist, dass „der Haupthandel jeder zivilisierten Gesellschaft ... zwischen den Bewohnern der Stadt und jenen des Landes getrieben wird. Er besteht in dem Austausch von rohen gegen verarbeitete Produkte, der entweder unmittelbar oder durch Geld oder ein Geld darstellendes Papier vermittelt wird.“ „Von der Stadt, in der weder eine Erzeugung neuer Stoffe vorgeht noch vorgehen kann, kann man mit Recht sagen, dass sie ihren ganzen Wohlstand und Lebensunterhalt vom Lande gewinne. Doch muss man damit nicht glauben, dass der Gewinn der Stadt ein Verlust des Landes sei. Die Gewinne beider sind wechselseitig und abwechselnd, und die Teilung der Arbeit ist in diesen, wie in allen anderen Fällen, allen Personen nützlich, die sich in die verschiedenen Geschäfte in die sie zerlegt ist, teilen.“ Wohlstand und Überfluss steigen mit dem Wachstum der Märkte, das von der Wechselwirkung zwischen agrarischer Produktion am Land und gewerblicher Produktion und Handel in der Stadt angetrieben wird. „Je größer die Zahl und das Einkommen der Städter ist, umso ausgedehnter ist der Markt, den die Stadt den Landbewohnern verschafft; je ausgedehnter aber dieser Markt ist, umso größeren Vorteil bringt er einer großen Zahl“ (Smith 1923/1776, Band 2, S. 142 f.).

In seiner Skizze einer philosophischen Universalgeschichte führt Smith das Unvermögen Europas im Mittelalter, das Potenzial einer fortschreitenden Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land zu realisieren, auf die feudale Bodenordnung der Grundherrschaft zurück, die sich nach dem Ende des Römischen Reiches durchsetzte. Diese Ordnung erstickte alle Anreize für Maßnahmen zur Bodenverbesserung, und damit blieben auch die Kräfte des städtischen Wachstums schwach.

Auch nach Smith nahmen Städte ihren Ursprung aus Märkten, die zuerst „von Handelsleuten und Handwerkern bewohnt [wurden]“ (ibidem, S. 165). Wenn die Untertänigkeit der Stadtbewohner anfänglich kaum geringer war, „so ist es doch ganz klar, dass sie weit früher zu Freiheit und Unabhängigkeit gelangten, als die Bauern auf dem Lande“ (S. 167), Es waren auch die Städte, in denen zuerst „Ordnung und eine gute Regierung und mit diesen zugleich Freiheit und Sicherheit der Individuen gesichert“ (S. 173), und damit eine entscheidende Grundlage für den Fortschritt von Handel und Industrie geschaffen wurde, zu einer Zeit, „wo die Bewohner des Landes noch jeder Art von Gewalttätigkeit ausgesetzt waren.“

Auch wenn es zutrifft, dass „die Einwohner einer Stadt ihren Unterhalt und alle Stoffe und Mittel für ihre Gewerbetätigkeit zuletzt immer vom

Lande beziehen [müssen]“, gibt es unter bestimmten Umständen Möglichkeiten für die Stadt, die Grenzen, die ihr durch die natürlichen und institutionellen Beschränkungen der landwirtschaftlichen Produktion gesetzt sind, zu erweitern. Denn „die Einwohner einer Stadt, die entweder an der Meeresküste oder an den Ufern eines schiffbaren Flusses liegt, [sind] nicht notwendigerweise darauf beschränkt, alles aus der nächsten Umgebung zu beziehen.“ Sie können „alles aus den entlegensten Winkeln der Welt holen, indem sie es entweder gegen die Erzeugnisse ihrer eigenen Gewerbetätigkeit eintauschen, oder die Fuhrleute zwischen fremden Ländern machen und die Erzeugnisse des einen gegen die des andern austauschen“ (S. 174). Dabei kann auch das umliegende Land vom Wachstum der Stadtwirtschaft profitieren, wenn die Hindernisse für eine Ausweitung der Agrarproduktion beseitigt werden. Genau dies ermöglichte die Schaffung einer landwirtschaftlichen Basis für Fabrikstädte wie Leeds, Halifax, Sheffield, Birmingham oder Wolverhampton. Mit deren Exportprodukten „wird das Getreide“ – und daneben noch die Wolle und andere Rohprodukte – „welches in seiner eigenen Gestalt nur schwer hätte versandt werden können, in der Gestalt einer fertigen Manufakturware virtualiter ausgeführt und kann mit Leichtigkeit in die entlegensten Winkel der Welt versandt werden“ (S. 179).

Entscheidend für eine solche wechselseitige Stimulierung ist, dass es nicht beim bloßen Austausch von Produkten zwischen Stadt und Land bleibt, sondern dass ein Teil der Gewinne aus Handel und gewerblicher Produktion der Stadt in die Verbesserung und Kultivierung des Agrarlandes investiert wird. Smith zählt drei Formen der Wechselbeziehung zwischen wirtschaftlichen Aktivitäten in Stadt und Land auf, von der die Nation als ganze profitiert: das Wachstum des Absatzmarktes für landwirtschaftliche Produkte; die Investition von Handels- und Industriegewinnen in die Bodenverbesserung durch Kaufleute, denen der Erwerb landwirtschaftlichen Bodens ermöglicht wird. Denn diese „haben in der Regel den Ehrgeiz, Gutsbesitzer zu werden, und wenn sie es geworden sind, so sind sie im Allgemeinen die vortrefflichsten Landverbesserer“ (S. 181). Als weiteren Grund in diesem Kontext nennt Smith die Einführung von Ordnung und guter Verwaltung, von Freiheit und Sicherheit unter den Landbewohnern. „So ist es gekommen, dass der Handel und die Manufakturen der Städte in den meisten europäischen Ländern die Ursache und Veranlassung zur Meliorierung und Kultur des Landes geworden ist, statt deren Wirkung oder Folge zu sein“ (S. 192).

Die Stadt nimmt also einen bedeutenden Platz in Adam Smiths Theorie des Wachstums und der wirtschaftlichen Entwicklung ein. Er schreibt Städten die Funktion von „Wachstumspolen“ zu. Die Verschiebung der Bevölkerung vom Land in die Städte und von der Landwirtschaft in die Industrie ist die räumliche Konsequenz des Wachstums der Gesamtproduktion bzw.

der Produktion pro Kopf. Aber diese Funktion lässt Smith nur für einen bestimmten Typus von Stadt gelten, für die Handels- und Industriestadt. Er ist voller Verachtung für den anderen Typus von Großstadt, deren Größe sich in erster Linie der Nachfrage verdankt, die aus den Grundrenteneinkommen der Aristokratie und aus den Steuereinnahmen des Herrschers finanziert wird.

Einkommen aus Profit oder Grundrente kann für produktive oder unproduktive Arbeit ausgegeben werden. Im ersteren Fall wird es als „Kapital“ verwendet, von dem „man immer erwartet, dass es samt einem Profit wiedererstattet werde. ... Verwendet man aber irgendeinen Teil davon als Unterhalt unproduktiver Arbeitskräfte irgendwelcher Art, so wird dieser Teil in demselben Augenblick aus dem Kapital genommen und in den für unmittelbare Konsumtion bestimmten Vorrat eingereiht“ (S. 83 f.). In den großen Hauptstädten des Kontinents Paris, Madrid und Wien „scheint nur wenig mehr Kapital veranlagt zu werden, als ihr eigener Bedarf notwendig fordert“ (S. 89). Solche Großstädte sind keine Wachstumspole ihrer Volkswirtschaft, sondern sie saugen Ressourcen ab, die für die Vergrößerung des produktiven Potenzials verwendet werden könnten. Da „das Verhältnis zwischen Einkommen und Kapital überall das Verhältnis zwischen Gewerbetleiß und Müßiggang [bestimmt]“, vermindern solche Städte den Wohlstand und das „wirkliche Einkommen“ der Bewohner des Landes (S. 90).

Es sei noch einmal betont, dass nach Smiths Ansicht die Verwendung von Einkommen aus jeglicher Quelle als Kapital den größten Effekt auf den Wohlstand hat, wenn es in der Landwirtschaft eingesetzt wird. Deshalb war es für ihn besonders erklärungsbedürftig, „welche Verhältnisse in der europäischen Politik den in den Städten betriebenen Gewerben einen so großen Vorzug vor den auf dem Lande betriebenen verschafft haben, sodass es Privatleute oft vorteilhafter finden, ihre Kapitalien in dem entferntesten Zwischenhandel zwischen Amerika und Asien, als auf die Verbesserung und Kultur der fruchtbarsten Ländereien in ihrer Umgebung zu verwenden“, bzw. wie der tatsächliche Verlauf der Geschichte für mehr als ein Jahrtausend von jenem Pfad abweichen konnte, den Smith als den „natürlichen“ ansah.

III. Zum historischen Hintergrund

Cantillon und auch Smith verfassten ihre Werke noch zu einer Zeit, in der Großstädte weithin als außergewöhnliche Phänomene galten, denen Erstaunen und Bewunderung entgegengebracht wurde – nicht nur in jenen Ländern, wo es solche Städte nicht gab. Tatsächlich gab es in West- und Mitteleuropa um 1700 kaum 10 Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern, 50 Jahre später waren es auch erst kaum 15, allesamt Hauptstädte.

	Einwohnerzahl in Tausend		
	1700	1750	1850
London	550	676	2.320
Paris	530	560	1.314
Neapel	207	324	416
Amsterdam	172	219	225
Wien	100	169	426
Berlin	< 100	113	446

Quelle: Hohenberg und Lees (1985)

Nach Adam Smith verlor die Fragestellung Stadt und Land im 19. Jahrhundert zunehmend das Interesse der Ökonomen.⁶ Als sich etwa hundert Jahre später die Ökonomen der Historischen Schule dieses Themas wieder annahmen, hatte sich sowohl das Phänomen der Großstadt als auch das Verhältnis von Stadt und Land in politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Hinsicht stark verändert. Diese vielfältigen Veränderungen scheinen zunächst das Interesse der Kulturhistoriker, die man heute wohl als Sozialhistoriker bezeichnen würde, erweckt zu haben. So etwa findet sich in Wilhelm Heinrich Riehls⁷ seinerzeit viel gelesenen Buch *Land und Leute* (erschieden in erster Auflage 1853) ein eigener Abschnitt mit dem Titel „Stadt und Land“, in dem er vor allem die Veränderungen der sozialen Strukturen unter diesem Aspekt beschreibt. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war vor allem die politische Gleichstellung der Bewohner von Stadt und Land als Staatsbürger nach der Beseitigung der Grundherrschaft und ihrer Ersetzung durch ein flächendeckendes System der einheitlichen Staatsverwaltung in vielen Ländern bzw. Landesteilen noch eine relativ junge Errungenschaft. Ebenfalls noch relativ jung war auf dem Kontinent das Phänomen der industriellen Großstadt, zu dem sich bei Riehl die folgende Bemerkung findet: „Wo sich die Menschen zu ungeheuren Massen

⁶ Marx bezeichnet zwar die Scheidung von Stadt und Land als „Grundlage aller entwickelten und durch Warenaustausch vermittelten Teilung der Arbeit. Man kann sagen, dass die ganze ökonomische Geschichte der Gesellschaft sich in der Bewegung dieses Gegensatzes resümiert, auf den wir jedoch hier nicht weiter eingehen.“ (Marx 1969, S. 373) Eine ausführlichere Behandlung des Themas findet sich in der *Deutschen Ideologie* im Abschnitt über die Teilung der Arbeit (Marx und Engels 1969, S. 50 ff.).

⁷ Über Riehl siehe die Einleitung von Peter Steinbach zur Neuausgabe von *Die bürgerliche Gesellschaft* (Riehl 1976)

ansammeln, da blühet Arbeit und reift Gewinn und der Nationalökonom freut sich darüber.“ Als konservativer Skeptiker fügt Riehl jedoch gleich hinzu: „Das gesunde Gedeihen der bürgerlichen Gesellschaft ist aber nicht immer da, wo die größten Massen sind ... Es begehrt das mittlere harmonische Maß selbst im Wachstum der menschlichen Siedlungen“ (*Riehl* 1861, S. 122). Die Ambivalenz in der wertenden Haltung zur Stadt und zur industriellen Wirtschaft, die hier zum Ausdruck kommt, ist auch charakteristisch für die Werthaltung der meisten Autoren der Historischen Schule⁸.

Diese behandelte das Thema Stadt und Land vorzugsweise in Form von wirtschaftsgeschichtlichen Einzeluntersuchungen und am Beispiel der Stadtentwicklung im Deutschen Reich. Im Vergleich zu der Zeit von Adam Smith und vor allem zu jener Cantillons war in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Großindustrie zur treibenden Kraft der Veränderung des Verhältnisses von Stadt und Land geworden. Die Zahl der Großstädte hatte sich ebenso vervielfacht wie ihre Dimension.

IV. Wilhelm Roscher (1817–1894)

Im Vorwort zum 3. Band seines Lehrbuchs *System der Volkswirtschaftslehre*⁹ (1881) setzt Roscher die Nationalökonomik des Handels und des Gewerbefleißes gleich mit der „von den älteren Cameralisten sog. Stadtwirtschaft“. Die Unterscheidung zwischen Stadt und Land ist für Roscher gleichbedeutend mit der Scheidung der wirtschaftlichen Aktivitätsformen Gewerbe und Handel einerseits und Landwirtschaft andererseits. Die eigentliche Städtetheorie Roschers findet sich in der Einleitung „Aus der Naturlehre des Städtewesens im Allgemeinen“. Roschers Darstellungsstil bringt es mit sich, dass der Text nur einen relativ kleinen Teil dieser 54-seitigen Einleitung ausmacht, der weitaus größere Teil aus Fußnoten mit Literaturzitierten und Kommentaren besteht. Auch in den folgenden Kapiteln über die einzelnen Zweige des Gewerbes wird immer wieder auf einzelne Aspekte des Wachstums von Städten Bezug genommen.

⁸ Das seinerzeit bekannteste Werk des kulturhistorischen Genres der englischen Sozialwissenschaft zum Phänomen der Großstadt ist Robert Vaughans *The Age of Great Cities*, in erster Auflage erschienen 1842. Vaughans Darstellung zeichnet ein überaus vorteilhaftes Bild der von der modernen Großstadt geprägten Gesellschaft im Kontrast vor allem zur feudalen Gesellschaft des Mittelalters. Vaughans Interesse gilt allerdings nicht der Ökonomie der Großstadt, sondern den Auswirkungen einer fortschreitenden Urbanisierung auf Kunst und Wissenschaft, auf Bildungsniveau, Individual- und Sozialmoral, sowie Religion.

⁹ Ich beziehe mich in diesem Abschnitt auf die 1. Auflage des 3. Bandes. Bei den Zitaten habe ich die Orthographie der heutigen angepasst.

Stadtentwicklung ist für Roscher ein Index der Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft schlechthin: „Alle Stufen der Volksentwicklung, die auf- wie die absteigenden, kommen früher in den Städten zum Vorschein, als auf dem Lande.“ Denn „[d]ie Gewerbe sind wachstumsfähiger als die Landwirtschaft ... Darum nimmt bei Völkern, die überhaupt wachsen, die Zahl der Stadtbevölkerung schneller zu als die Landbevölkerung“ (S. 22).

Roschers hauptsächliches Interesse gilt dem Entwicklungsrückstand des Städtewesens im alten deutschen Reich gegenüber Italien und Frankreich, wo in der Frühphase eine stärkere Kontinuität zu den altrömischen Municipalitäten die Städtebildung nach dem Zusammenbruch des Römischen Reiches erleichterte. Ein kräftiger Aufschwung des Städtewesens im deutschen Reich erfolgte erst im Spätmittelalter, beruhend auf einer Zunahme der im Zunftsystem organisierten gewerblichen Produktion im Sog des interregionalen Handels und des Fernhandels. Roscher betont die Bedeutung der Schaffung von rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen für die städtischen Formen der wirtschaftlichen Aktivität durch die politische Emanzipation der Städte aus den überkommenen Verhältnissen des ländlich-grundherrschaftlichen Feudalismus. Mit der Produktion der städtischen Gewerbe wächst der Teil der Bevölkerung, der persönliche Freiheit genießt, während die Leibeigenschaft abnimmt. Gleichzeitig „verschafft nur die Freiheit der niederen Klassen jene geschickten und fleißigen Arbeiter in solcher Zahl, wie ein bedeutendes Gewerbe ihrer bedarf.“ (S. 488). Auch der Geselle, „der mit Nutzen gewandert war“, steht sozial über dem Bauern, „der zeitlebens an der Scholle klebte“ (S. 602).

Der ersten Blütezeit der deutschen Städte im 15. Jahrhundert folgte jedoch eine lange Periode von Stagnation und Schrumpfung, die bis zum Ende des 18. Jahrhunderts reichte. „Bis tief ins 18. Jahrhundert waren fast die einzigen Städte, die an Volkszahl und Reichtum wuchsen, die Residenzen der größeren Fürsten“ (S. 29). Roscher erklärt diese Stagnation primär aus endogenen Faktoren. Nach einer Phase der politischen Vorherrschaft einer städtischen Aristokratie in der Expansionsphase erlangten seit dem 14. Jahrhundert in den deutschen Städten mit dem Erstarken des Handwerks „demokratische Bewegungen“ zunehmenden Einfluss auf die Stadtregierung. Heftige innere Auseinandersetzungen schwächten die Wirtschaftskraft ebenso wie die Position der Städte gegenüber ihren äußeren Gegenspielern, den geistlichen und weltlichen Herren der Territorialstaaten. Wo die Handwerkerzünfte die Herrschaft an sich reißen konnten, hemmten die restriktiven Elemente der zünftigen Wirtschaftsordnung die Dynamik der gewerblichen Produktion. Wo die Territorialfürsten sich die Städte unterordneten, waren sie an der eigenständigen Entwicklung der Städte nicht interessiert, sondern befestigten die restriktive Kontrolle des Zunftregiments (S. 611 f.). Nur wenige Städte (wie z. B. Nürnberg und einige Hansestädte) konnten ihre poli-

tische und wirtschaftliche Selbstständigkeit behaupten. Exogene Faktoren wirken ebenfalls zum Nachteil der deutschen Städte: „Was in Deutschland alle diese Momente des städtischen Sinkens noch verstärkte, war der Umschwung des Welthandels seit den großen Entdeckungen, nachmals die Verwüstungen des dreißigjährigen Krieges“ (S. 29).

Schließlich hebt Roscher den Typus der „Großstadt“ von den anderen Städten ab: „wahre Großstädte [sind] erst auf den höheren Stufen der Arbeitsgliederung möglich. Aber (?) sie befördern auch diese Arbeitsgliederung in höchstem Grade“. Als Bedingung für die Möglichkeit der Entwicklung zur Großstadt nennt Roscher „ein bedeutendes Gebiet“, das die Stadt mit Rohprodukten und Nahrungsmitteln versorgt, „dessen Rohprodukte sie (die Stadt) mit Fabrikaten, persönlichen Diensten etc. bezahlt“ (S. 33). In einer Fußnote nennt Roscher in diesem Kontext auch „Grundrenten und Kapitalzinsen, die städtischen Eigentümern aus dem Landgebiete zufließen“ (S. 36). Die moderne Großstadt des 19. Jahrhunderts hat Roscher vor Augen, wenn er auf die „Eigentümlichkeiten des großstädtischen Lebens“ Bezug nimmt: „seine hohe geistige und wirtschaftliche Produktivität, seine Hinneigung zu Fortschritten aller Art (bergauf und bergunter!)“ (S. 34). Gefördert wird das Anschwellen der Großstädte durch die Verbesserung des Transportsystems, insbesondere durch die Eisenbahnen. „[D]ie Grenze, welche ihrem Wachstum früher durch die Transportverteuerung gezogen wurde, liegt sehr viel ferner“ (S. 366). Starke Wachstumseffekte schreibt Roscher den Agglomerationsvorteilen der Großstädte zu:

„Überhaupt, je vollkommener die Transportmittel ... umso unwiderstehlicher machen sich für Einzelne, wie für Orte, die unübertragbaren Produktionsvorteile geltend; ähnlich wie Maschinen den Großbetrieb, Fruchtbarkeit des Bodens die intensive Landwirtschaft begünstigen.“ (ibidem)

Roscher erkennt auch die fördernde Wirkung von Agglomerationen auf den technischen Fortschritt:

„Selbst für Erfindungen auf dem Gebiete der praktischen Volkswirtschaft ist die Atmosphäre der großen Städte günstig; auch abgesehen davon, dass sich hier der Erfinder einer Idee am leichtesten mit demjenigen begegnet, welcher dem Keime praktische Gestalt zu geben vermag, und beide wieder mit dem, welcher Kapital und Credit zur ökonomischen Verwertung hergibt.“ (S. 517 f.)

Die Schattenseite der Urbanisierung sieht Roscher in der höheren Kriminalität und im Rückgang des alten gewerblichen Mittelstandes. Roscher deutet die Auflösung traditioneller sozialer Strukturen und kultureller Werthaltungen als Vorzeichen eines bevorstehenden Niederganges der industrialisierten Wirtschaft. Gelingt es nicht, dieser Entwicklung entgegenzuwirken, „so wird freilich gerade das Übergewicht der Großstädte zu einer Hauptursache, welche bei überreifen Nationen die Altersschwäche und den Verfall beschleunigt“ (S. 35 f.).

Die einzigen Werke zur Theorie der Stadtentwicklung, die Roscher im allgemeinen Kontext Stadt-Land erwähnt, sind Boteros *Delle cause della grandezza delle città* und Vaughans *The Age of Great Cities*.¹⁰ Einzelne der von Adam Smith analysierten Bestimmungsfaktoren der wirtschaftlichen Dynamik der Städte finden sich ohne Bezugnahme auf Smiths *Wealth of Nations* in verschiedenen Kapiteln auch in Roschers Darstellung.¹¹ Er bringt verschiedene historische Beispiele für wachsende, stagnierende und schrumpfende Städte, unternimmt aber nicht den Versuch, die Ursachen und Zusammenhänge für solche unterschiedlichen Entwicklungen, oder Faktoren, die zur Bildung von Großstädten führen, zu systematisieren.

Im Kapitel über den Standort der einzelnen Gewerbezweige erklärt Roscher die weitgehende Konzentration der gewerblichen Produktion in den Städten in vorindustrieller Zeit mit dem vergleichsweise geringen Entwicklungsstand der Arbeitsgliederung, bei dem das Gewerbe seinen Ort „hauptsächlich nach der Nähe von Konsumtionsvorteilen“ aufsucht. „Bei größerer Arbeitsgliederung entscheidet vorzugsweise die Nähe von Produktionsvorteilen“ (S. 502). Ähnlich wie Cantillon argumentiert Roscher in seinen allgemeinen Aussagen zur industriellen Standortwahl zunächst mit den Transportkosten. Wenn sich in vorindustrieller Zeit einzelne Industriezweige (Verarbeitung unedler Metalle, von Holz und von Flachs) auf dem Land ansiedelten, so war die Nähe zum Rohstoff als Produktionsvorteil dafür ausschlaggebend. „Die Nähe des Rohstoffs hat unter sonst gleichen Umständen für die Ortswahl umso größere Bedeutung, je größer der Gewichtsverlust, welchen die Verarbeitung, also die Ausscheidung der Abfälle bewirkt“ (S. 508). Für die Mode- und Luxusgüterindustrien sieht Roscher allerdings die größeren Standortvorteile am Ort des Verbrauchs. Neben ihrer Nähe zum Konsum hatten die Hauptstädte in der vorindustriellen Zeit auch besondere Produktionsvorteile für die Luxusgüter, aber auch für Maschinen und Instrumente wegen der dort vorhandenen qualifizierten Arbeitskräfte (S. 516). Mit dem Aufkommen der Eisenbahnen verloren die alten Großstädte einen Teil ihrer Produktionsvorteile, die Industrie siedelt sich bevorzugt in kleineren Städten an, von denen sich jedoch wieder einige zu industriellen Großstädten entwickeln.

¹⁰ Der von Jevons im Jahr der Veröffentlichung des 3. Bandes von Roschers *System der Volkswirtschaft* (1881) wieder entdeckte Cantillon bleibt hier unerwähnt. Dies ist deshalb bemerkenswert, weil Roscher in seiner *Geschichte der Nationalökonomie in Deutschland* und auch anderer Stelle Cantillons Werk erwähnt. Wie Hayek in seiner Einleitung zu dessen deutscher Übersetzung zeigt, war Cantillon im 19. Jahrhundert nicht aus dem Gedächtnis der deutschen Nationalökonomie verschwunden (*Cantillon* 1931b, S. XIV f.).

¹¹ Im 1. Band seines Lehrbuchs geht Roscher in allgemeiner Form, also ohne Bezugnahme auf die Stadtwirtschaft, auf das Thema produktive Investition versus konsumtive Verschwendung ein, wobei er Smiths Aussage stark relativiert (*Roscher* 1882a, S. 561 ff.).

V. Gustav Schmoller (1838–1917)

Schmoller handelt das Verhältnis von Stadt und Land im ersten Band seines *Grundrisses der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre* im Abschnitt über die „gesellschaftliche Verfassung der Volkswirtschaft“ ab, zwischen der elementaren Vergesellschaftungsstufe der Familie und der umfassenderen Form der Volkswirtschaft bzw. des Staates. Städte entstehen auf dem Boden des Deutschen Reiches anders als in den romanischen Ländern, wo die Anknüpfung an römische Städte stärker ist, als „Mittelpunkte ihrer Umgebung und weiterer Gebiete“ dadurch, dass sie „nicht bloß Bischofssitze und Burgen, sondern Marktplätze und Sitze von Gewerbe und Handel waren“ (S. 265). Gleichzeitig betont Schmoller auch die Bedeutung der vom König oder vom Landesfürsten verliehenen Privilegien für die Bildung und Entwicklung von Städten: Marktrechte, Stapelrechte, Straßenzwang, Verleihung von Zolleinnahmen und Zollrechten, Münzrechte.

Das „wunderbar schnelle und glänzende Aufblühen der größeren deutschen Städte von 1200–1500“ führt Schmoller zurück auf die Zunahme des Fernhandels (Ostseehandel, Nord-Süd-Handel) und auf die größere Unabhängigkeit durch den Verfall der Zentralgewalt im Deutschen Reich, den einige Städte zu ihrem Vorteil zu nutzen wussten (S. 266). Im Rahmen der von Stadt zu Stadt unterschiedlichen Autonomie förderten die Städte ihre Gewerbe und ihren Handel mit einer eigenen Wirtschaftspolitik: durch die Regulierung von Märkten, durch die Bereitstellung von besserer Infrastruktur (z.B. Markthallen), durch die Gestaltung der Zunftverfassung, etc. Durch die Ausdehnung der Kontrolle über das benachbarte Land entsteht die „Stadtgebietswirtschaft“ („bis zu 10 und 50 Meilen“, S. 296). Im Außenverhältnis besteht die städtische Wirtschaftspolitik vor allem in einer merkantilistischen Handelspolitik; „Jeden Monat verbietet man je nach den Stadtinteressen die Aus- und Einfuhr dieser oder jener Waren, stets die Edelmetallausfuhr, oft für Monate den Verkehr mit dieser oder jener Stadt“ (S. 296).

Mit dem Wachstum der Städte entwickeln sich die Institutionen der Wirtschaftsfreiheit und der persönlichen Freiheit (Stadt als „Insel besseren Rechts“, S. 296), durch welche sich die Stadt fundamental von der Unfreiheit des Landes unterscheidet: die *gratia emendi et vendendi*, der freie Verkehr auf dem städtischen Markt, das Recht, Handel und Gewerbe zu treiben, das Recht auf Hilfe der Stadt für alle Geschäfte außerhalb der Stadt, das Vorrecht auf den Gerichtsstand in der Stadt, u. a. m. (S. 295). Schmoller betont in diesem Zusammenhang, dass es sich hier nicht um universale Rechte handelt, sondern dass sie stets an eine besondere Stadt gebunden sind. Deshalb bestanden die Städte auf Abfahrtsgelder für Auswanderer und auf Einschränkungen des *ius connubii* bei auswärtigen Heiraten.

Schmoller anerkennt die Bedeutung der Zunahme der Wirtschaftsfreiheit als Faktor der endogenen Dynamik des wirtschaftlichen Wachstums der Städte. Gleichzeitig betont er aber auch den Beitrag von Gemeinsinn und genossenschaftlichem Kollektivgeist für die Stadtentwicklung, denn „es gehörte zum Aufblühen der Städte Menschen, die fähig waren, in genossenschaftlichem Geiste die komplizierte Verwaltung der größeren Gemeinwesen mehr und mehr selbst in die Hand zu nehmen“ (S. 265).

In seinen eigenen historischen Detailforschungen über einzelne Städte beschäftigte sich Schmoller nur mit deutschen Städten, ohne den Typus der vorindustriellen Großstadt näher ins Visier zu nehmen. Er entwickelte daher keine Typologie der Städte wie Cantillon oder Smith. Der Frage nach den Bestimmungsfaktoren städtischen Wirtschaftswachstums ging er nur in Zusammenhang mit der langen Stagnation der deutschen Städte vom 16. bis ins 18. Jahrhundert nach (*Schmoller* 1922). Am Beispiel von Köln, der größten deutschen Stadt im Mittelalter, verweist Schmoller dafür auf exogene wie auf endogene Ursachen: die unzureichende Emanzipation der Stadt von der Kontrolle des Landesfürsten (des Erzbischofs) einerseits, die aus politischen Gründen von dem städtischen Patriziat erlassenen Beschränkungen für Kölns wichtigste Exportindustrie, die Tucherzeugung, nach einem Weberaufstand 1390 (*Schmoller* 1922, S. 62 ff.). Schmoller war der Ansicht, dass die Erlangung der politischen und wirtschaftlichen Kontrolle über ein größeres Gebiet Voraussetzung für die Expansion von Städten gewesen wäre, was allerdings nur wenigen Städten, und auch diesen nur ansatzweise gelang (Nürnberg). Verallgemeinernd führt *Schmoller* (1922, S. 100) als Bestimmungsfaktoren für das Wachstum von Städten in der Periode der Stadtwirtschaft an: die Beziehung zum umliegenden Land, mit dem Rohprodukte gegen Gewerbeerzeugnisse getauscht werden, die Beziehung zu nahegelegenen konkurrierenden Städten, die Beziehung zum Landadel und zum Territorium bzw. zu dessen fürstlicher Gewalt.

Schmoller kritisierte Adam Smiths Ausführungen über das ältere Städtewesen, „die zum Schwächsten [gehören], was er geschrieben hat“. „Solange man im Anschluss an A. Smith und in naivem Optimismus annahm, stets fördere der Egoismus der Einzelnen das Gesamtinteresse am besten, und stets griffen die Obrigkeiten in ihren Maßnahmen fehl, beurteilte man besonders die hier einschlägigen historischen und praktischen Fragen falsch“ (S. 274). Schmollers Kritik betrifft Smiths Darstellung der negativen Wirkungen der feudalistischen Bodenverfassung auf die landwirtschaftliche Produktivität ebenso wie die These, dass die Städte überwiegend „von selbst“ entstanden seien. „Jede Stadt ist ein komplizierter Organismus, der nur gedeihen kann, wenn die für die Zukunft und die für die Gesamtinteressen notwendigen Schranken und Ordnungen dem Egoismus der einzelnen die erlaubten Wege weisen und die Grenzen setzen“ (ibidem).

Nach der von Schmoller und Karl Bücher (siehe dazu den nächsten Abschnitt) vertretenen Wirtschaftsstufenlehre wird bei dem in Deutschland im Spätmittelalter erreichten Entwicklungsstand der Städte die Wirtschaft in ihrer Gesamtheit von der Stufe der „Haus- und Dorfwirtschaft“ auf die evolutorisch höhere Stufe der „Stadtwirtschaft“ gehoben. „Es entstanden die stadtwirtschaftlichen Systeme mit ihrer räumlichen Gliederung“, die Thünen, „indem er die Einwirkung der Transportkosten auf den Standort der Landwirtschaftszweige studierte“, zuerst „in ein abstraktes Schema gebracht [hat]“ (S. 354). Eine interlokale Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Städten und Gegenden entwickelte sich vorerst nur sehr beschränkt dort, wo günstigere Formen des Transports, insbesondere der Wasserverkehr, diese ermöglichten.

Der auf der Stufe der Stadtwirtschaft erreichte höhere Grad der gesellschaftlichen Arbeitsteilung fördert den „selbstsüchtigen Erwerbstrieb“ der Bürger, der „in der arbeitsteiligen Gesellschaft ... eine ganz andere Rolle [spielt]. ... Die getrennten, verselbständigten Elemente müssen in höherer Form wieder vereinigt werden“ – in Form von Territorialstaaten (Italien, Deutschland, Schweiz) bzw. Nationalstaaten („Territorial- und Volkswirtschaft“). Etwa 1875 lässt Schmoller „eine neue vierte Epoche“ beginnen: die Weltwirtschaft (S. 299).

Der technische Fortschritt auf dem Gebiet des Verkehrs und des Transportwesens liegt der progressiven Entwicklung der Arbeitsteilung in der Volkswirtschaft und dem raschen Wachsen der Groß- und Fabrikstädte im 19. Jahrhundert zu Grunde. „Die einzelnen Städte bilden sich immer mehr und mehr zu städtischen Spezialitäten aus.“ Die Konkurrenzvorteile dieser Spezialisierung haben zur Folge, dass sich die modernen Industriezweige wie Maschinenbau, Eisenverhüttung, Textilindustrie „aus den verschiedenartigsten Ursachen“ an wenigen Standorten konzentrieren: „Gunst der Natur, Einwanderung von Gewerbsleuten, ältere verwandte Industrien, besondere Pflege; meist reichen die Keime Jahrhunderte zurück; aber während an anderen Orten die ähnlichen Bestrebungen abstarben, sind sie hier gediehen“ (S. 355 f.).¹²

Schmoller widersprach der Ansicht, in der zunehmenden Konzentration der Bevölkerung in den Großstädten Vorzeichen eines Niedergangs von Staat und Gesellschaft zu erkennen. Eine Analogie zur Antike hielt er für unzutreffend, wenn die Bevölkerung des Landes nicht absolut abnahm, sondern nur ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung zurückging (S. 271 f.). In

¹² In seinen Jugendjahren wurde Schmoller selbst Zeuge eines solchen Transformationsprozesses seiner Geburtsstadt Heilbronn von einer freien Reichsstadt traditioneller Prägung zu einer Industriestadt mit modernen Papier- und Textilfabriken (Schmoller 2006/1918).

sozialer Hinsicht gilt Schmollers Sympathie der Mittel- und Kleinstadt, die durch eine „mannigfaltige Mischung sozialer Elemente“ dem Dorf überlegen ist, „das in seinem moralischen und intellektuellen Niveau unter Umständen ausnahmsweise ebenso sinken kann wie die traurigsten Teile der Großstadt“ (S. 277).¹³

VI. Karl Bücher (1847–1930)

In seinem Aufsatz „Großstadt-Typen aus fünf Jahrtausenden“ untersucht Bücher die Unterschiede im Verhältnis von Stadt und Land von Altertum bis zur Gegenwart. Die Geschichte der Griechen und des Römischen Reiches ist dem Wesen nach eine Stadtgeschichte. „Der griechische und römische Stadtbewohner ist Landbesitzer und Landbebauer, mag er auch die Arbeit durch Sklaven und Zinsleute ausführen lassen“ (S. 380). Bei antiken Metropolen wie Athen oder Rom kommen andere Funktionen hinzu (v.a. Handel), „in der Hauptsache lebte die Bevölkerung Roms, wie diejenige Athens, von ihrem Herrscherberufe“, nämlich von Vermögens- und Staatseinkünften, „eine Exportindustrie bestand nicht“ (S. 378).

Der Unterschied zwischen den Wirtschaftssystemen des Altertums und des Mittelalters besteht darin, dass das Verhältnis von Stadt und Land ein grundlegend anderes ist. Im Mittelalter „haben sich „Stadt und Land die wirtschaftlichen Funktionen geteilt. Das Land erzeugt die Rohstoffe und Nahrungsmittel; die Stadt verarbeitet jene Rohstoffe und führt durch den Handel aus der Ferne herbei, was nicht in ihrem Bereich produziert werden kann. Bürger und Bauern tauschen auf dem städtischen Markt ihre beiderseitigen Erzeugnisse aus“ (S. 380). Städte des Mittelalters sind nicht Zentren der bloßen Konsumtion müßiger Bürger (Anti-Banauis), sondern „Sitz der in höherem Sinn güterschaffenden Erwerbstätigkeit. „Arbeit ist des Bürgers Zierde““ (S. 381).

Als Folge der Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land verteilt sich eine große Zahl von nach heutigen Maßstäben kleinen und kleinsten Städten gleichmäßig über die Landschaft, „zwischen ihnen, und zum Teil älter als sie, ländliche Ansiedelungen, Flecken, Dörfer, Weiler. Wenn wir sie auf die Städte gleichmäßig verteilen, so mögen ihrer im Durchschnitt auf jede 30 bis 40 entfallen.“ Diese Gliederung der Niederlassung bildet einen eigenen Typus der „sozialen Ordnung“ (S. 379), für den Bücher (und Schmoller) den Begriff „Stadtwirtschaft“ prägen.

¹³ Eine ähnliche Präferenz für die Mittel- und Kleinstadt findet sich in späterer Zeit bei Wilhelm Röpke. In seiner Konzeption einer „*civitas humana*“ ging er auch auf die Frage der Siedlungsstruktur ein und betrachtete 50.000 bis 60.000 Einwohner als optimale Stadtgröße (*Backhaus* und *Meijer* 2001, S. 68).

Die Stadtwirtschaft ist dabei eine von drei Stufen der sozio-ökonomischen Entwicklung von der „Hauswirtschaft“ zur finalen Stufe der „Volkswirtschaft“ (*Bücher* 1893/1917, *Bücher* 1914). Die Städte – mit den ihnen zugeordneten ländlichen Gebieten – partizipieren zwar an einer überregionalen Arbeitsteilung, die aber die Stadt „nur an der Oberfläche [berührt]“ und wenig daran ändert, „dass jede Stadt mit ihrem Landgebiet unter den damaligen Verkehrsverhältnissen eine autonome Wirtschaftsgemeinschaft bildete, innerhalb deren der Verlauf des ökonomischen Lebens in selbständiger Ordnung sich vollzog“ (*Bücher* 1914, S. 13). Büchers Stufentheorie weist eine bemerkenswerte Parallele zu Niklas Luhmanns Stufentheorie der sozialen Evolution auf. Die mittelalterliche Stadtwirtschaft in Büchers Charakterisierung entspricht der „segmentären Gesellschaft“ Luhmanns. „Segmentäre Differenzierung entsteht dadurch, dass die Gesellschaft in prinzipiell gleiche Teilsysteme gegliedert wird, die wechselseitig füreinander Umwelten bilden“ (*Luhmann* 1997, S. 634).¹⁴

Über mehrere Jahrhunderte bleibt im Deutschen Reich das Verhältnis von Stadt und Land weitgehend stabil, im Unterschied zur Antike, aber auch beispielsweise zur Entwicklung in Italien im späten Mittelalter und in der Neuzeit. Die gesellschaftliche und politische Übermacht der Städte hatte in der Antike die Konsequenz, dass „die Städte das Land verschlungen hatten“ (*Bücher* 1893/1917, S. 380) und damit die Produktivität des antiken Wirtschaftssystems entscheidend schwächten. In gewisser Weise wiederholte sich diese Entwicklung später in Italien, wo „das städtische Kapital weitgehend den Bauer expropriert, um ihn als elenden Halbpächter bis auf den heutigen Tag aufzusaugen“ (*ibidem*, S. 134).

Paradoxerweise wird die Entwicklung von der Stadtwirtschaft zur Volkswirtschaft dadurch erleichtert und beschleunigt, dass „die stadtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und Frankreich unvollendet blieb, dass es ihr nicht gelang, ... das wirtschaftliche Machtgebiet zum staatlichen Dasein zu erheben“ (S. 134). Die staatliche Zersplitterung Italiens war eine Konsequenz der durch eine Vielzahl von Stadtstaaten geprägten politischen Struktur, während in Frankreich und im deutschen Reich – hier allerdings territorial geteilt – die Entwicklung zur Volkswirtschaft voranschritt.

Großstädte können sich auf der Stufe der Stadtwirtschaft unter den im deutschen Reich herrschenden Bedingungen nicht herausbilden. Sie entstehen im Mittelalter nur als Hauptstädte größerer Territorien mit stärkerer politischer Zentralisierung (S. 382). Jedoch beschäftigt sich Bücher mit dem Typus der vorindustriellen Großstadt nicht näher.

¹⁴ Luhmann bezeichnet die mittelalterliche Gesellschaft allerdings als „stratifizierte Gesellschaft“.

Erst die Industrialisierung bringt eine immer weiter wachsende Zahl von Großstädten hervor. Entscheidend dafür ist die Herausbildung einer politischen Zentralgewalt, welche die Beseitigung des einer umfassenderen Arbeitsteilung im Wege stehenden mittelalterlichen Partikularismus ermöglicht; mehr noch die Verbesserung der Verkehrs- und Transportbedingungen durch neue Technologien.¹⁵ Mit der Umwandlung der Arbeitsteilung zur Volkswirtschaft kommt es zu einer immer weiter voranschreitenden Urbanisierung durch permanente „örtliche Verschiebung“ der Bevölkerung, die zur „Verstädtlichung der Kulturmenschheit“ führt (S. 386). Die traditionellen Unterscheidungsmerkmale zwischen Stadt und Dorf verlieren immer mehr an Bedeutung.

VII. Werner Sombart (1863–1941)

Werner Sombart beschäftigt sich mit der Entstehung der Städte und dem Verhältnis von Stadt und Land ausführlich in seinem *opus magnum* „Der moderne Kapitalismus“ und in anderen seiner Werke. Er ist der einzige unter den Vertretern der Historischen Schule, der ein theoretisches Konzept für seine historischen Analysen entwickelt.

In der ersten Auflage des *Modernen Kapitalismus* übt Sombart massive Kritik an der Konfusion, die in den sich in historischen oder geographischen Beschreibungen der Entstehung von Städten erschöpfenden Behandlungen des Themas zu Tage tritt. An der Städtetheorie der älteren Vertreter der Historischen Schule bemängelt Sombart die Unzulänglichkeit der begrifflichen und theoretischen Fundierung. Wenn es in jeder Wissenschaft „Schädlinge“ gibt, „die den Fortgang der Wissenschaft nicht fördern, sondern aufhalten“, so seien diese besonders zahlreich „in dieser zerfahrenen Wissenschaft, die man Nationalökonomie nennt und in den Grenzgebieten.“ Explizit richtet sich seine Kritik gegen Wilhelm Roscher, „durch den die deutsche Nationalökonomie ein Menschenalter verloren hat“ (Sombart 1902, Band 2, S. 188). Im selben Kontext genannt wird auch Bücher, gemeint ist aber ohne Zweifel auch Schmoller, auch wenn dessen Name in dem betreffenden Abschnitt nicht auftaucht. Sombart gibt in einem kurzen Exkurs einen Überblick über die Städtetheorie im 18. Jahrhundert (ibidem, S. 224 f.), in dem u. a. Cantillon, Quesnay, Beccaria, Steuart, an anderer Stelle auch das von Roscher genannte Buch Boteros erwähnt werden (S. 193). Als vorbildlich, modellhaft und grundlegend für jede Städtetheorie zitiert Sombart Adam Smiths Satz, dass der Überschuss der landwirtschaftlichen Produktion den Unterhalt der Stadt konstituiert und die Stadt deshalb nur entsprechend

¹⁵ Bücher spricht von einer „durchgreifenden Teilung der Funktionen“ (1914, S. 136).

der Größe dieses Überschussprodukts zunehmen kann (ibidem, S. 193, *Sombart* 1916, Band I/1, S. 130).

Daraus leitet Sombart weitere „Gesetze“ der Stadtentwicklung ab. Die Größe einer Stadt wird bestimmt durch

- die Größe des Produkts ihre Unterhaltsgebiets und
- die Höhe ihres Anteils an diesem Produkt, wobei
- die Größe des Produkts des Unterhaltgebiets von der Bodenfruchtbarkeit und vom Stand der landwirtschaftlichen Technik abhängig ist,
- die „Weite des Unterhaltsgebiets“ ist wiederum abhängig von Lage (bei Handelsstädten) und politischem Status (bei Hauptstädten), schließlich vom Entwicklungsstand der Verkehrstechnik (*Sombart* 1902, S. 193, 1916, Band I/1, S. 130f.).

Zentral in Sombarts Städtetheorie ist weiters seine Unterscheidung in Subjekte und Objekte der Städtebildung.¹⁶ Als Subjekte der Städtebildung bezeichnet Sombart die „Städtegründer, ... die aktiven oder originären oder primären Städtebildner“ (*Sombart* 1916, Band I/1, S. 131). Diese können auf der Grundlage von Rechts- und Standesprivilegien oder einer produktiven wirtschaftlichen Aktivität das Überschussprodukt in die Stadt ziehen, für das sie mit Renten-, Steuer- oder Zinseinkommen oder mit dem Erlös aus dem Export von Waren oder Dienstleistungen bezahlen. Die anderen Bewohner der Stadt sind „Städtefüller“ und bloße Objekte der Städtebildung, die ihr Einkommen aus der Nachfrage der Städtegründer beziehen. Sombart unterscheidet hier sekundäre Städtefüller, die direkt von den Gründern abhängig sind, tertiäre, die ihr Einkommen von letzteren ableiten, quartären Städtefüllern, etc. (ibidem, S. 131 ff.).

Was Sombart hier beschreibt, ist nichts weniger als der Multiplikator von Konsumausgaben bzw. von Exporten im Kontext der Stadtwirtschaft – „eine Pionierleistung, für welche Sombart nur selten Anerkennung gezollt wird“ (*Betz* 2000, S. 224).¹⁷

Auf der Grundlage seines theoretischen Ansatzes unterscheidet Sombart zwei Typen von Städten, insbesondere von Großstädten:

- die „Konsumtionsstadt“, die ihren Lebensunterhalt nicht mit eigenen Produkten bezahlt, weil ihre Gründer ihn aufgrund eines Rechtstitels (Rente, Zins, Steuern) beziehen, ohne Gegenwerte leisten zu müssen (*Sombart* 1916, Band I/1, S. 142). Die Konsumtionsstadt ist das Modell der Großstädte der vor- und frühkapitalistischen Periode.

¹⁶ Die anschließende Darstellung der Sombart'schen Städtetheorie folgt teilweise *Betz* (2000).

¹⁷ *Betz* zitiert als Entdecker diese Pionierleistung Aufsätze von *Krumme* (1968) und *Reulecke* (1978).

- Die „Handelsstadt“ und die „Industriestadt“ hingegen erwerben die Güter ihres Lebensunterhalts im Austausch für ihre Produkte und Dienstleistungen und bezahlen dafür mit den Einkommen (Profite, Löhne) aus diesen wirtschaftlichen Aktivitäten.

In seiner Entwicklungsgeschichte des modernen Kapitalismus betont Sombart besonders die entscheidende Rolle der frühkapitalistischen Konsumtionsstadt als Impulsgeber für die volle Entfaltung des Kapitalismus. Großstädte entstanden im Mittelalter und in der frühen Neuzeit nicht als Handelsstädte, und sie verdanken ihr Wachstum auch nur sekundär dem Wachstum von Handwerk und Gewerbe bzw. dem Export von dessen Produkten. Vielmehr war es die Entfaltung des Konsums und besonders des Luxuskonsums der Städtegründer (Sombart 1967). Diese Dynamik erhielt wiederum entscheidende Impulse durch die politische Zentralisierung im Zuge der Bildung großer Territorialstaaten, welche nicht nur die aus Steuern alimentierte Nachfrage zunehmend an einem Punkt konzentrierte, sondern auch den Konsum großer Grundrenten durch den verstärkten Zug des hohen Adels nach der Hauptstadt. Um die Bedingungen für eine dynamische Entwicklung der Produktion von Luxusgütern zu verbessern, wurden die Regeln der zünftigen Organisation des Handwerks gelockert oder umgangen. Das Prinzip der Bedarfsdeckung musste einer zunehmenden Marktorientierung weichen, mit der Folge einer Erosion des traditionellen Handwerkssystems.

Nach Sombarts Ansicht ist auch in der Stadt des Hochkapitalismus die Konsumtionskomponente nach wie vor bedeutend. Die Industriestädte sind meist – in unterschiedlichem Verhältnis – eine Mischung aus Produktions- und Konsumtionsstadt. „Je nachdem ob der gewonnene Unternehmergewinn in der Stadt verzehrt wird oder nicht, unterscheidet Sombart zwischen industrieller Teilstadt und Vollstadt“ (Betz 2000, S. 233). Vor allem die ganz großen Metropolen sind keine reinen Industriestädte, da neben ihrem industriellen Kern die Konsumtion von Einkommen aus auswärtigem Unternehmerprofit, aus Gehältern und Pensionen von Beamten des Staates oder der regionalen Verwaltung für ihre Größe bestimmend wirkt.

Sombart wendet seine Aufmerksamkeit auch dem Land zu, insbesondere als Standort von gewerblich-industrieller Produktion. In der Periode des Frühkapitalismus, die sich vom Ende des Mittelalters bis zum Beginn der Industriellen Revolution erstreckt, kommt es zu einer „Rustikalisierung der Industrie“ durch Anlage neuer Industrien auf dem platten Land und durch Verlagerung von Industrien auf die Dörfer (Sombart 1916, Band II/2, S. 803 ff.). Die Organisationsform des Verlages ermöglichte die Aktivierung des in der Landwirtschaft nur teilweise genutzten ländlichen Arbeitskräftepotenzials für hausindustrielle Tätigkeiten wie Spinnerei und Weberei von Wolle und Baumwolle. An ländliche Standorte gebundene Industrien wie

z. B. die Eisen- und Metallerzeugung, die Glaserzeugung gewannen nach und nach an Bedeutung. Sie waren zunehmend auf einzelne Landstriche konzentriert, dort aber über ein größeres Gebiet verteilt. Die Entwicklung der Technik machte diese Rustikalisierung im 19. Jahrhundert wieder rückgängig.

VIII. Max Weber (1864–1920)

Max Weber hat seine Theorie der Stadt bzw. des Verhältnisses von Stadt und Land in einem posthum veröffentlichten Aufsatz dargelegt, der als 7. Abschnitt von Teil 2, IX. Kapitel in *Wirtschaft und Gesellschaft* aufgenommen wurde. Zusätzliche Ausführungen zu diesem Thema finden sich auch in Webers *Wirtschaftsgeschichte*, weiters in seinem Aufsatz zur antiken Wirtschaftsgeschichte „Über die Agrarverhältnisse im Altertum“. Die Bedeutung der Stadt für die Entstehung des modernen Kapitalismus ist nicht – wie bei den anderen Autoren der Historischen Schule – der allein dominierende Aspekt von Webers Städtetheorie. Ein gleichrangiger Aspekt ist die Sichtbarmachung der Unterschiede zwischen den grundlegenden politischen, sozialen und ökonomischen Strukturen der antiken und der mittelalterlichen Gesellschaft, und darüber hinausgehend auch der außereuropäischen Zivilisationen. Die folgende Darstellung konzentriert sich so weit wie möglich auf die Aussagen zur europäischen Stadt des Mittelalters und der Neuzeit.

Webers Überlegungen zu „Begriff und Kategorien der Stadt“ sind dennoch stark von ökonomischen Faktoren geprägt. Essentiell für die Entstehung einer Stadt ist das Vorhandensein einer differenzierten gewerblichen Güterproduktion, sei es für einen grundbesitzenden Fürsten oder für einen Markt am Ort der Siedlung. Ohne dessen Nennung Sombart folgend, unterscheidet Weber drei Typen von Städten: die *Konsumentenstadt*, deren ökonomische Basis die Konsumnachfrage aus Grundrenten, Steuern, kapitalistischen Geldrenten oder staatlichen Pensionen stammen kann; die *Produzentenstadt*, deren Kaufkraft darauf beruht, dass „Fabriken, Manufakturen oder Heimarbeitsindustrien in ihnen ansässig sind, welche auswärtige Gebiete versorgen“ (Weber 1972, S. 729); und die *Händlerstadt*, die Einkommen und Nachfrage aus dem Handel mit fremden Produkten nach anderen Orten oder nach innen generiert. Die empirischen Städte sind durchwegs Mischtypen, die „nach ihren vorwiegenden ökonomischen Komponenten klassifiziert werden können“ (S. 730).

Diese ökonomischen Kategorien sind jedoch für die Bildung von Stadttypen nicht ausreichend, sie müssen durch politisch-administrative Kategorien ergänzt werden. Historisch gesehen waren die Städte des Mittelalters ebenso wie jene der Antike ursprünglich auch militärische Festungen. Nur die okzidentale Stadt ist eine „Gemeinde“ im Sinne eines politisch-administra-

tiven Zusammenschlusses ihrer Einwohner unter einem Sonderrecht (S. 736). Der politische Verbandscharakter der okzidentalen Stadt beruht auf einer „schwurgemeinschaftlichen Verbrüderung“ (S. 748) – in der antiken Stadt ein Zusammenschluss wehrfähiger Ackerbau treibender Landbesitzer, die ihren befestigten Wohnsitz in der Stadt nehmen; im Mittelalter zunehmend von landlosen Individuen, die ihr Einkommen nicht aus außerstädtischem Landbesitz bezogen, sondern aus dem Verkauf ihrer gewerblich erzeugten Produkte auf dem Markt. Die antike Stadt blieb in ökonomischer Hinsicht Konsumentenstadt, während die meisten europäischen Städte des Mittelalters Produzenten- oder/und Händlerstädte waren.

Für die ständische Gliederung der antiken Polis blieb die territoriale Einteilung maßgeblich, in der mittelalterlichen Stadt war die Zugehörigkeit zu beruflichen Korporationen, den Zünften oder Gilden die Grundlage der ständischen Gliederung. Dass die in Stadtstaaten politisch organisierte Gesellschaftsformation der Antike trotz ihres hohen technischen und zivilisatorischen Niveaus sich nicht in Richtung des modernen Kapitalismus weiter entwickelte, führt Weber letztlich darauf zurück, dass die Polis im Wesen eine „Kriegerzunft“ blieb, nach außen auf Expansion und Unterordnung sowie Unterwerfung anderer Städte aus, um auf diese Art ihre ökonomischen Ressourcen und damit auch ihre Macht zu steigern, nach innen auf Zufriedenstellung der zu größeren Massen anschwellenden Einwohnerschaft durch Exploitation der Verlierer und Versklavung großer Teile der Unterworfenen, wodurch sich die soziale und politische Ungleichheit unter den Bewohnern vergrößerte. Wenn diese Wachstumsmöglichkeit auf Kosten anderer im Römischen Weltreich erschöpft war, waren Stagnation und schließlich Niedergang die Folge.

Anders verlief die Entwicklung der mittelalterlichen Stadt. Als politischer Verband hatte sie nicht wie die antike Stadt kriegerische Erwerbsinteressen auf Beute und Tribute, sondern friedliche durch die Nutzung von Marktchancen (Weber 1924, S. 284). Die mittelalterliche Stadtentwicklung ist für den modernen Kapitalismus und für den modernen rationalen Staat als „zwar keineswegs allein ausschlaggebende Vorstufe und gar nicht ihr Träger“, aber „als ein höchst entscheidender Faktor ihrer Entstehung ... nicht wegzudenken“ (Weber 1972, S. 788). Als sich innerhalb des Feudalsystems absondernder „bewusst illegitimer und revolutionärer politischer Verband“ (S. 776) betrieb die Stadt „die Kodifikation eines besonderen rationalen Rechts für die Stadtbürger“, das „formal eine Austilgung des alten patrimonialen Personalitätsprinzips des Rechts, material aber eine Sprengung der Lehensverbände und des Patrimonialismus“ bedeutete (S. 752). Das Bodeneigentum in der Stadt ist frei veräußerlich und frei vererblich, im Unterschied zu den vielfachen Bindungen des Eigentums am Agrarland (S. 741). Dabei steht nicht der Grundbesitz im Zentrum des politischen Interesses der

Stadtbürger, sondern die Verbesserung der Erwerbsmöglichkeiten durch Expansion der gewerblichen Produktion durch eine bewusst betriebene Wirtschaftspolitik, vor allem durch die Sicherung von Privilegien wie Marktmonopole, Stapelrechte, Gewerbeprivilegien und Bannrechte (S. 748). Die rechtsprechenden Institutionen wenden für städtischen Grundbesitz, Marktverkehr und Handel ein gleichmäßiges, durch Gewohnheit, autonome Satzung oder Übernahme nach dem Muster anderer Städte entstehendes, allen Stadtbürgern gemeinsames Recht an (S. 789). Während in der antiken Stadt das ökonomische Interesse der unteren Schichten der Stadt von Konsuminteressen bestimmt ist, waren gerade die in den Handwerkerzünften organisierten unteren Schichten der mittelalterlichen Stadt „zunehmend an friedlichem Erwerb durch Handel und Gewerbe interessiert ... Die politische Situation des mittelalterlichen Stadtbürgers wiesen ihn auf den Weg, ein *homo oeconomicus* zu sein“ (S. 805).

Das Verhältnis zwischen Stadt und Land im Mittelalter im Unterschied zur Antike sieht Weber dadurch geprägt, dass der außerstädtische landwirtschaftliche Grundbesitz in der mittelalterlichen Stadt politisch keine Rolle spielte. „Adel und Grundherren sind nicht, wie im Altertum, als solche Stadtbürger ... Ländliche und städtische Interessenskreise suchen sich also zu scheiden“ (Weber 1988, S. 264). Die Stadt sucht ihre Absatz- und Marktchancen auf dem Land dadurch zu sichern, dass sie durch Exklusivrechte die Entwicklung einer gewerblichen Produktion auf dem Land behindert, und nicht durch aktive Herrschaftsausübung über das Land. Eine Expansion der Stadtwirtschaft hat aber eine expansive Entwicklung der ländlichen Absatzmärkte zur Voraussetzung. Webers Sicht des mittelalterlichen Feudalsystems unterscheidet sich wesentlich von jener Adam Smiths, indem er dem auf der adeligen Grundherrschaft beruhenden Agrarsystem nicht wie Smith das Potenzial zu einer dynamischen Entwicklung absprach.

„Die langsame, aber stetige Hebung der ökonomischen Lage der mittelalterlichen Bauernschaft, die erst mit dem Stocken der inneren Kolonisation, im Walde und nach dem Osten zu, ihr Ende erreicht, die aber im Mittelalter das Entstehen eines langsam sich erweiternden Marktes für die Städte ... bedeutete, hängt an den Lebensbedingungen ..., welche in jener Zeit die außerhalb der Städte etablierte feudale Gesellschaftsorganisation dem kontinentalen Bauern gewährte.“ (ibid., S. 263)

Die zunehmende Marktorientierung der landwirtschaftlichen Produktion wird auch dadurch gefördert, dass die Grundherren – ebenso wie die politische Zentralmacht – an Geldeinnahmen, die sie von ihren Bauern erheben konnten, ein starkes Interesse hatten.

„Die Umwandlung fast aller persönlichen und dinglichen Ansprüche des Grund- und Gerichtsherren in Rentenforderungen und die daraus sich ergebende ... Freiheit der Bauern ... entstand als Folge davon, dass die politischen und grundherrlichen Einnahmen im Gebiet intensiver Städteentwicklung zunehmend aus Markt-

absatz der Bauernprodukte oder der Bauernabgaben und im übrigen aus anderen verkehrswirtschaftlichen Quellen gespeist werden konnten ... und dass der Herr, und ebenso wenn auch in geringerem Maß die Abhängigen zunehmende Teile des Bedarfs geldwirtschaftlich deckten. Im Übrigen war sie sehr wesentlich durch den Auskauf des landsässigen Adels durch die Stadtbürger bedingt, welche nun zu einer rationellen Bewirtschaftung des Landbesitzes übergingen.“ (*Weber* 1972, S. 794)

Nördlich der Alpen hemmte jedoch die Unzulässigkeit des Erwerbs adeliger Güter durch reiche Stadtbewohner diesen Prozess der zunehmenden Marktorientierung.

Mit Beginn der Neuzeit verlieren die Städte zunehmend ihre politische Autonomie und werden der Zentralgewalt der Territorialstaaten untergeordnet. Der von Weber so genannte „patrimonialbürokratische Staat“ dachte nach Unterwerfung der Städte nicht an ein „grundsätzliches Brechen“ der Stadtwirtschaftspolitik. Im Gegenteil:

„Die ökonomische Blüte der Städte und ihrer Gewerbe und die Erhaltung der Volkszahl durch die Erhaltung der Nahrungen lag ihm im Interesse seiner Finanzen ganz ebenso am Herzen, wie andererseits die Stimulierung des Außenhandels im Sinn einer merkantilistischen Handelspolitik, deren Maßregeln er, mindestens zum Teil, der städtischen Fernhandelspolitik absehen konnte.“ (*ibidem*, S. 792)

Eine systematische Wirtschaftspolitik, wie sie im Mittelalter von den Städten betrieben wurde, gibt es auf Ebene der Territorialstaaten erst seit dem Merkantilismus¹⁸, der „die Übertragung des kapitalistischen Erwerbsprinzips auf die Politik [bedeutet]“ (*Weber* 1924, S. 296). Die Städte verlieren jedoch ihr Monopol auf die gewerbliche Produktion. Die Landesfürsten treten den Versuchen der Städte entgegen, die Errichtung neuer gewerblicher Produktion auf dem Land zu behindern. Die unternehmerischen Gründer der neuen Industrien wandten sich um Unterstützung und Förderung ihrer Interessen an andere Instanzen als die städtische Bürgergemeinschaft (1972, S. 793). Die Städte gerieten „in die Gewalt konkurrierender Nationalstaaten, die in ständigem friedlichen und kriegerischen Kampf um die Macht lagen.“ Es war dieser Konkurrenzkampf, der dem Kapitalismus jeweils in den geschlossenen nationalen Staaten zum Durchbruch verhalf (*Weber* 1924, S. 288 f.).

¹⁸ So argumentierte bereits Friedrich List, der den Begriff „Agrikulturmanufakturhandelsstaat“ prägte, welcher „die zuvor in der städtischen Republik auf engem Raum beschränkte Manufakturkraft auf ein weites Gebiet ausdehnte“ und so „die Agrikulturisten aller mit den Manufakturen und dem Handel verbundenen Zivilisationsvorteile teilhaftig macht.“ (*List* 1922, S. 446).

IX. Vergleichende Betrachtung und abschließende Bemerkungen

Cantillons Analyse des Verhältnisses von Stadt und Land und seine Typologie der Städte sind sozusagen Nebenprodukte seiner physiokratischen Werttheorie. Großstädte sind das Produkt der örtlichen Konzentration der Ausgaben der großen Grundbesitzer. Hervorzuheben ist auch, dass Cantillon erkannte, dass nicht nur deren Ausgaben Menschen zu ihrem Dienst in die Stadt ziehen, sondern auch die Ausgaben dieser Dienstleute eine solche Wirkung haben, etc. Die Hauptstadt ist wegen ihrer Größe eine eigene Kategorie, weil hier zusätzlich die aus der Besteuerung der Renteneinkommen finanzierte Nachfrage wirksam wird. Cantillons analytischer Ansatz ist der eines gesamtwirtschaftlichen Kreislaufmodells im stationären Gleichgewicht. Seine Theorie der Wirkung der Großstadt auf die wirtschaftliche Dynamik und den Wohlstand eines Staates bleibt skizzenhaft. Diese Wirkung ist negativ, da die Städte als Produkt der Einkommenskonzentration Orte des Müßiggangs und Luxuskonsums sind und die Menschen sich bei gleichmäßiger Verteilung des Bodeneigentums „nützlicheren“ Formen der Arbeit auf ihren Bauernstellen widmen könnten.

Adam Smiths Interesse am Verhältnis von Stadt und Land und am Wachstum der Städte besteht im Kontext der Frage, wie Städte zur Vermehrung des Reichtums eines Landes, also zum wirtschaftlichen Wachstum beitragen können. Wenn nicht der Boden, sondern die Arbeit die wichtigste Quelle des Reichtums ist, wird dieser Reichtum nicht nur dann vermehrt, wenn mehr Bodenprodukte erzeugt werden. Auch die Zunahme der Produktion von Handwerk und Industrie, die typischer Weise in der Stadt angesiedelt ist, erhöht den Wohlstand. Dabei muss jedoch das Land den Überschuss bereitstellen, der die Subsistenzgrundlage der Stadt bildet. Smith sieht die Städte als Triebkräfte des Wachstums, wo Gewinne generiert werden, die wieder investiert werden sollten, seiner Ansicht nach primär in die Verbesserung des landwirtschaftlichen Bodens. Dies ermöglicht eine Steigerung des Bodenertrags und damit auch des Überschusses an Nahrungsmitteln und Rohstoffen, wodurch zusätzliche Gewinne entstehen, die reinvestiert werden können. Industriestädte funktionieren als „Wachstumspole“¹⁹ der Wirtschaft des ganzen Landes. Im Gegensatz dazu vermindert die Großstadt vom Typ der Konsumstadt, wo Einkommen und Steuergelder für den Kauf „kindischer“ Luxusgüter und persönlicher Dienstleistungen vergeudet werden, den allgemeinen Wohlstand.

Die Autoren der Historischen Schule griffen etwa 100 Jahre nach Adam Smiths *Wealth of Nations* die Themenstellung „Stadt und Land“ wieder auf,

¹⁹ Im Sinne der „pôles de croissance“, als Begriff geprägt von *François Perroux* (1955).

die seit der Hinwendung der klassischen Schule zur abstrakten Analyse kaum noch Gegenstand der ökonomischen Theorie gewesen zu sein scheint. Es ist zu vermuten, dass sie bewusst an Smiths Formulierung der Themenstellung anknüpften, auch wenn nicht immer explizit darauf Bezug genommen wurde.

Smith entwickelte seine Analyse des Verhältnisses von Stadt und Land am historischen Material von zwei Jahrtausenden, freilich dabei höchst selektiv damit umgehend. Die Autoren der Historischen Schule bezogen sich bevorzugt auf die Entwicklung des Städtewesens im deutschen Reich im Mittelalter und in der Neuzeit, wo auch der Schwerpunkt ihrer zahlreichen eigenen Detailuntersuchungen lag.²⁰ In Hinsicht auf Entstehung und Ursprung der Städte nach dem Fall des Römischen Reiches betonen sie – im Unterschied zur Präferenz Cantillons und Smiths für eine Markttheorie – die Bedeutung institutioneller Faktoren wie Stadtgründung durch den Landesfürsten, Verleihung von Stadtrechten, Gewährung einzelner Privilegien wie Stapelrecht, Mautrecht, Münzrecht. Schmoller betont – in explizitem Gegensatz zu Smith – die Bedeutung von Kooperation und kollektiver Aktion der Stadtbewohner, getragen von deren „genossenschaftlichem Geist“. Eine Schlüsselrolle haben die Städte bei der Rechtsentwicklung, wobei Schmoller darauf hinweist, dass die subjektiven Bürgerrechte der Städter ursprünglich nicht universell, sondern partikularistisch gedacht waren. Das besondere Interesse der Historischen Schule galt der Erklärung der mehrere Jahrhunderte dauernden Phase von Stagnation und Niedergang des Städtewesens in Deutschland, wofür mehrere ökonomische und politische Gründe angeführt werden. Explizit (bei Roscher) oder implizit wird fast immer ein Zusammenhang zwischen Wachstum bzw. Rückgang der Stadtwirtschaft und wirtschaftlicher Entwicklung des ganzen Landes unterstellt.

Roscher, Schmoller und Bücher behandeln das Wachstum der Stadtwirtschaft bzw. das Verhältnis von Stadt und Land unter dem Aspekt von Adam Smiths wachstums- und entwicklungstheoretischer Fragestellung. Ihr Interesse konzentriert sich dabei auf den Beitrag spezifisch städtischer Institutionen und die Bedeutung der produktivitätssteigernden Arbeitsteilung der Stadtwirtschaft für die Entstehung und Entwicklung des modernen Kapitalismus. Die Theorie der Wirtschaftsstufen dient diesen Autoren zur modellhaften Darstellung ihres Untersuchungsansatzes, wobei sie in ihrem induktivistischen Selbstverständnis dem abstrahierenden Denken skeptisch gegenüberstehen. Der für Smith zentrale Aspekt der produktiven Investierung der gewerblichen Profite und der damit ausgelösten Wachstumsdynamik kommt in den Untersuchungen von Roscher, Schmoller und Bücher kaum bis gar nicht vor. Ebenso stehen diese Autoren dem kreislauftheoretischen Ansatz

²⁰ Siehe dazu insbesondere *Schmoller* (1922).

Cantillons verständnislos und desinteressiert gegenüber. Eine Typologie der Städte findet sich bei ihnen nicht.

Gering ist auch das Interesse der Autoren der Historischen Schule für die allgemeinen Gesichtspunkte der räumlichen Verteilung der verschiedenen Formen der wirtschaftlichen Aktivität im Anschluss an die Erkenntnisse Cantillons bzw. an Thürens Werk *Der isolierte Staat* (1826). Roscher bezieht sich explizit auf Thünen im Kapitel über den Standort der einzelnen Landwirtschaftszweige²¹ und folgt in seinen allgemeinen Aussagen zur industriellen Standortwahl Cantillons These nur teilweise. Schmoller erwähnt Thünen nur am Rande, Sombart überhaupt nicht. Zu erwähnen ist in diesem Kontext Büchers Versuch, aus seiner Stufentheorie eine allerdings nicht näher spezifizierte These eines gewissen Musters der Verteilung der Städte mit den ihnen zugeordneten ländlichen Gebieten über die deutsche Landschaft abzuleiten, in der man eine vage Andeutung der Theorie der zentralen Orte *Walter Christallers* (1933) erkennen könnte.

Ohne Zweifel gebührt Werner Sombart als Vertreter der dritten Generation der Historischen Schule das Verdienst, mehr theoretische und begriffliche Präzision in die historische Untersuchung des Verhältnisses von Stadt und Land gebracht zu haben. In Verwerfung des induktivistischen Ansatzes der älteren Autoren legte er seinen historischen Untersuchungen eine an den Beginn des jeweiligen Abschnitts seines Hauptwerks *Der moderne Kapitalismus* gestellte Darlegung des theoretischen Erklärungsansatzes zu Grunde. In Bezug auf das Thema Stadt und Land rekurriert Sombart substanziell auf Cantillon und Adam Smith. Dabei steht jedoch Sombarts Charakterisierung der mittelalterlichen Stadtwirtschaft, die er als eigenes Wirtschaftssystem des Handwerks vom späteren Kapitalismus scharf abhebt, in markantem Gegensatz zu Smiths Sichtweise.

Sombart scheint das Paradoxon zu genießen, dass es – nach seiner Darstellung der Zusammenhänge – gerade die von Adam Smith mit so viel Verachtung bedachte Verschwendung von Einkünften zu unproduktiven Luxuszielen war, die zur Kommerzialisierung der Wirtschaft der Stadt und in der Folge auch wachsender Teile der Volkswirtschaften führte und so den Boden für die spätere Industrielle Revolution und den Kapitalismus bereitete.

Max Weber übernimmt die Typologie der Städte weitgehend von Sombart. In Webers Analyse der Bedeutung der Stadt für die säkulare Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft dominieren jedoch soziologische und politische Aspekte gegenüber ökonomischen. Weber verwirft die Theorie

²¹ Bemerkenswerter Weise dort unter Hinweis auf Cantillon als Vorläufer (*Roscher* 1882b, S. 136).

der Wirtschaftsstufen als allgemeines Entwicklungsschema, nach dem eine Stufe aus der anderen hervorgeht.²² Der Niedergang des Römischen Reiches dient ihm als Beispiel dafür, dass eine hochentwickelte Stadtwirtschaft trotz der vorhandenen Ansätze für kapitalistische Organisationsformen und Institutionen sich nicht notwendigerweise zu einer kapitalistischen „Volkswirtschaft“ weiterentwickelt, wenn dem bestimmte politische und gesellschaftliche Strukturen entgegenstehen.

Webers universalhistorische Perspektive unterscheidet sich fundamental von jener Adam Smiths. Während Smith die gesamte abendländische Geschichte als Freisetzung des in der menschlichen Natur wurzelnden *homo oeconomicus* interpretiert, ist für Weber dieser selbst ein Produkt einer relativ späten Stufe der sozialökonomischen Evolution. Ökonomische, politische und religiöse Faktoren haben dahingehend zusammengewirkt, dass der mittelalterliche Handwerker und Stadtbürger in der Neuzeit zum *homo oeconomicus* mutierte.

Wie jede Unterscheidung hat jene in Stadt und Land in Niklas Luhmanns Diktion eine „starke“ und eine „schwache“ Seite. Die starke Seite ist ohne Zweifel bei allen hier behandelten Autoren die Stadt, von der die Dynamik der Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft ausgeht. Das Land ist hingegen statisch, meist nur eine Art Hintergrundfolie, vor der die Entwicklung der Stadt dargestellt und analysiert wird. Smith sieht den Erwerb landwirtschaftlichen Grundbesitzes durch städtische Händler oder Unternehmer, die in Bodenverbesserungen investieren, als entscheidende Voraussetzung für eine Steigerung der Agrarproduktion oder der landwirtschaftlichen Produktivität. Auch Roscher teilt diese Ansicht, denn es ist die „Rückwirkung“ des städtischen Gewerbefleißes auf den Ackerbau, „welche auch diesen aus seinem langen Schlummer weckte und durch städtisch gebildete Kapital- und Arbeitskräfte zum Wachsen brachte“ (Roscher 1881, S. 486). Nur Weber sieht eine komplementäre, wenn auch im Vergleich zur städtischen Gewerbeproduktion schwächere, positive Dynamik in der grundherrschaftlich organisierten Agrarproduktion nördlich der Alpen, von der das Wachstum der Städte im Mittelalter profitierte.

Die wirtschaftliche Stagnation des Landes ist aber nicht zuletzt eine Folge der Wirtschaftspolitik der Städte, die Handwerk und Handel als städtische Privilegien verteidigten und ihre Machtmittel dazu einsetzten, die Ansiedlung gewerblicher Produktion auf dem Land zu verhindern. Auf der anderen Seite verhinderte im deutschen Reich die von den feudalen Landesfürsten erzwungene ständische Grundbesitzordnung den Erwerb landwirtschaftlichen Bodens durch Bürger der Städte.

²² Als „Idealtypen“ lässt Weber die Bücher'schen Wirtschaftsstufen jedoch gelten (Schefold 2012).

Es blieb daher in Europa lange Zeit eine Ausnahmeerscheinung, dass die Stadt ein aktives Interesse an der Entwicklung des Landes zeigte. Dem positiven Beispiel Adam Smiths steht dabei das Beispiel der Institution der Mezzadria in den Stadtstaaten Italiens gegenüber, durch welche die Landbevölkerung über Jahrhunderte pauperisiert wurde.

Das im Unterschied zu anderen nationalökonomischen Denkrichtungen stark ausgeprägte wirtschaftspolitische Interesse der Historischen Schule äußerte sich darin, dass ihre Vertreter, allen voran Gustav Schmoller, als „Kathedersozialisten“ dafür eintraten, die Lebensbedingungen der Arbeiter in den Industriestädten durch aktive Sozialpolitik des Staates zu verbessern. Spezifisch regionalökonomische Elemente finden sich in den wirtschaftspolitischen Lehren der Historischen Schule nicht. Das Desinteresse der Wirtschaftswissenschaft am Aspekt der räumlichen Verteilung der wirtschaftlichen Aktivität wurde durch das neoklassische Denken jeglicher Spielart noch weiter verstärkt.²³ Erst mit der Erreichung der Vollbeschäftigung in den westlichen Industriestaaten nach dem Zweiten Weltkrieg begann man sich dem regionalwirtschaftlichen Problem zuzuwenden, warum in einzelnen Regionen nach wie vor eine höhere Arbeitslosigkeit herrschte. Daraus entwickelte sich der neue Zweig der Regionalökonomie, dem jedoch – im Unterschied zur Mikro- und Makroökonomie – kein einheitliches Paradigma zu Grunde liegt.

Literatur

- Backhaus*, Jürgen G./Meijer, Geijer (2001): „City and country: Lessons from European economic thought“. *American Journal of Economics and Sociology* 60(1), S. 59–77.
- Betz*, Horst K. (2000): „Sombarts Theorie der Stadt“. In: Werner Sombart (1863–1941) – Klassiker der Sozialwissenschaften, Hrsg. Jürgen Backhaus. Marburg: Metropolis, S. 221–237.
- Botero*, Giovanni (1596): Gründlicher Bericht von Anordnung guter Policeyen und Regiments; auch Fürsten und Herren Stands: Sampt Gründlicher Erclärung der Ursachen wadurch Stätt zu Auffnemmen und Hochheiten kommen mögen. Gemeinem Vaterland zum besten auss Italianischer in teutsche Sprach gebracht. Straßburg: Lazari Zelnzer.
- Brewer*, Anthony (1992): Richard Cantillon: Pioneer of economic theory. London: Routledge.
- Bücher*, Karl (1993): Die Entstehung der Volkswirtschaft; Vorträge und Aufsätze. 1. Sammlung (1917). Tübingen: Laupp'sche Buchhandlung.
- (1893): „Großstadtypen aus fünf Jahrtausenden“. In: Die Entstehung der Volkswirtschaft, 14–15 Auflage. Tübingen: Laupp'sche Buchhandlung, S. 365–392.

²³ Dazu und zu den Schlussbemerkungen siehe *Richardson* (1969, S. 13 f.).

- (1914): „Volkswirtschaftliche Entwicklungsstufen“. Grundriss der Sozialökonomik, 1. Abteilung, 1. Buch: Grundlagen der Wirtschaft. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), S. 1–18.
- Cantillon*, Richard (1931a): *Essay on the nature of commerce in general*. Übers. Henry Higgins. New York: Sentry Press. Neuveröffentl. mit Einleitung von Anthony Brewer. New Brunswick: Transaction Publishers 2001.
- (1931b): *Abhandlung über die Natur des Handels im allgemeinen*. Übers. Hella Hayek, mit Einleitung von Friedrich A. Hayek. Jena: Gustav Fischer.
- (1755): *Essai sur la nature du commerce en general: traduit de l'anglais*. London: Fletcher Gyles.
- Christaller*, Walter (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland: Eine Ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Jena: Gustav Fischer.
- Hebert*, Robert F. (1981): „Richard Cantillon's early contributions to Spatial Economics“: *Economica* 48, S. 71–77.
- Hohenberg*, Paul M./*Lees*, Lynn H. (1985): *The making of urban Europe*. Cambridge and London: Harvard University Press.
- Jevons*, William S. (1881): „Richard Cantillon and the nationality of political economy“. *Contemporary Review* 39 (January), S. 61–80.
- Krumme*, Günter (1968): „Werner Sombart and the economic base concept“. *Land Economics* 48, S. 112–116.
- List*, Friedrich (1922): *Das nationale System der politischen Ökonomie*. Jena: Gustav Fischer.
- Luhmann*, Niklas (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. 2 Bände, Frankfurt: Suhrkamp.
- Marx*, Karl/*Engels*, Friedrich (1969): *Die Deutsche Ideologie*, Marx/Engels Werke Bd. 3. Berlin: Dietz-Verlag.
- (1969): *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. Erster Band (1867). Marx/Engels Werke Bd. 23. Berlin: Dietz-Verlag.
- Niehans*, Jürg (1987): *Cantillon und sein Essay. Vademecum zu einem frühen Klassiker der ökonomischen Wissenschaft*. Düsseldorf: Verlag Wirtschaft und Finanzen.
- Nipperdey*, Justus (2012): *Die Erfindung der Bevölkerungspolitik: Staat, politische Theorie und Population in der Frühen Neuzeit*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Perroux*, François (1955): *Note sur la notion de pole de croissance*. *Économie appliquée* 8, S. 307–320.
- Reulecke*, Jürgen (1978): „Vorwort“. In: *Die deutsche Stadt im Industriezeitalter. Beiträge zur modernen deutschen Stadtgeschichte*. Wuppertal: Peter Hammer Verlag.
- Richardson*, Harry W. (1969): *Elements of regional economics*. Harmondsworth: Penguin Books.

- Riehl*, Wilhelm H. (1861): Land und Leute. Stuttgart: J. G. Cotta'scher Verlag.
- (1976): Die bürgerliche Gesellschaft. Hrsg. Peter Steinbach. Frankfurt/Berlin: Ullstein Verlag.
- Roscher*, Wilhelm (1882a): System der Volkswirtschaft: Ein Hand- und Lesebuch für Geschäftsmänner und Studierende. Grundlagen der Nationalökonomie, Bd. 1. Stuttgart: J. G. Cotta'scher Verlag.
- (1882b): System der Volkswirtschaft: Ein Hand- und Lesebuch für Geschäftsmänner und Studierende. Nationalökonomik des Ackerbaus und der verwandten Urproductionen, Bd. 2. Stuttgart: J. G. Cotta'scher Verlag.
 - (1881): System der Volkswirtschaft: Ein Hand- und Lesebuch für Geschäftsmänner und Studierende. Nationalökonomik des Handels und des Gewerbefleißes, Bd. 3. Stuttgart: J. G. Cotta'scher Verlag.
 - (1874): Geschichte der National-Ökonomik in Deutschland. München: Verlag R. Oldenbourg.
- Schefold*, Bertram (2012): „Einleitung“, Max Weber-Gesamtausgabe, Bd. III/6: Abriß der universalen Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. Mit- und Nachschriften 1919–1920. Hrsg. Bertram Schefold in Zusammenarbeit mit Joachim Schröder. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schmoller*, Gustav (2006): „My early years in Heilbronn: Gustav Schmoller's last, autobiographical essay.“ In: Schmollers Jahrbuch: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 126, S. 141–162.
- (1922): Deutsches Städtewesen in älterer Zeit. Bonner staatswissenschaftliche Untersuchungen 5. Bonn/Leipzig: Kurt Schröder.
 - (1901): Grundriß der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre. 1. Teil, 4.–6. Aufl. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Schumpeter*, Joseph A. (1954): History of economic analysis. London: Allen & Unwin.
- (1914): Epochen der Dogmen- und Methodengeschichte. In: Grundriss der Sozialökonomik, 1. Abteilung, 1. Buch: Grundlagen der Wirtschaft. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), S. 19–124.
- Smith*, Adam (1974): An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations, Books I-III, Hrsg. Andrew Skinner. Harmondsworth u. a.: Penguin Books.
- (1923): Eine Untersuchung über Wesen und Ursachen des Volkswohlstandes. Unter Zugrundelegung der Übersetzung Max Stirner aus dem englischen Original nach der Ausgabe letzter Hand (4. Aufl. 1786) ins Deutschland übertragen von Ernst Grünfeld. Jena: Gustav Fischer.
- Sombart*, Werner (1902): Der moderne Kapitalismus. 1. Auflage, Bd. 1 und 2. Leipzig: Duncker & Humblot.
- (1927): Der moderne Kapitalismus. Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart. I: Einleitung, Die vorkapitalistische Wirtschaft, Die historischen Grundlagen des modernen Kapitalismus, Bd. II. München und Leipzig: Duncker & Humblot.

- (1967): *Liebe, Luxus und Kapitalismus*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Thünen*, Johann Heinrich von (1910): *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Hrsg. Heinrich Waentig. Jena: Gustav Fischer.
- Vaughan*, Robert (1969/1843): *The age of great cities*. London: The Woburn Press.
- Weber*, Max (1924): *Wirtschaftsgeschichte: Abriss der universalen Sozial und Wirtschafts-Geschichte*. Aus den nachgelassenen Vorlesungen, Hrsg. Siegmund Hellmann und Melchior Palyi. 2. Aufl. München und Leipzig: Duncker & Humblot.
- (1972): *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriß der verstehenden Soziologie*, Hrsg. J. Winckelmann. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- (1988): *Agrarverhältnisse im Altertum*. In: *Gesammelte Aufsätze zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, Hrsg. Marianne Weber. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), S. 1–288.
- Wrigley*, Edward A. (1987): *People, cities and wealth: The transformation of traditional society*. Oxford: Basil Blackwell.

Raumforschung 1930–1950: Von der Standorttheorie zu einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung?

Von *Karl-Heinz Schmidt*, Paderborn¹

I. Problemstellung

Ökonomische Untersuchungen haben weit vor der Entwicklung der „industriellen Welt“ die räumliche Dimension hervorgehoben. Die Menschen haben stets ihren Lebensraum beobachtet und aufgrund solcher Beobachtungen zielbewusst gestaltet. Insofern trifft Karl Heinrich Olsens Feststellung zu, dass die letzten Wurzeln der Raumforschung sehr weit in die Vergangenheit zurückreichen.² In der langfristigen Rückschau zeichnen sich jedoch unterschiedliche Entwicklungen der raumwirtschaftlichen Beobachtung und Gestaltung ab: Als „erste wissenschaftlich bedeutsame Auseinandersetzung mit dem Standortproblem“ wird häufig Johann Heinrich von Thürens Werk „Der isolierte Staat ...“ (1826) angesehen, wie z.B. *Karl Christian Behrens* (1961) hervorhob.³ Er wies auch darauf hin, dass Wilhelm Roscher, Albert Schäffle, Wilhelm Launhardt und vor allem Alfred Weber dazu beigetragen haben, eine Standorttheorie als „systematisch durchgebildete Theorie, die auf den Strukturmerkmalen der modernen industrialisierten Wirtschaft aufbaut“, zu entwickeln.⁴ *Eduard Willeke* (1960) ergänzte, dass die theoretische Analyse durch Werner Sombart, Hans Ritschl, Edgar Salin und andere Autoren hinsichtlich der historischen Seite des Standortproblems konkretisiert wurde, dass sie „aber doch im theoretischen Feld“ geblieben sei.⁵ Daher kann man auf eine Tendenz der Ent-

¹ Universität Paderborn, Fak. f. Wirtschaftswissenschaften, Warburger Str. 100, D-33098 Paderborn, e-mail: Karl-Heinz_Schmidt@notes.uni-paderborn.de. Für wertvolle Anregungen und Kommentare in der Diskussion zu meinem Vortrag in Freiburg danke ich den Mitgliedern und Gästen des Dogmenhistorischen Ausschusses, insbesondere Heinz Rieter, Johannes Bröcker, Heinz D. Kurz, Jan-Otmar Hesse und Gerhard Wegner.

² *Olsen* (1960, S. 1).

³ *Behrens* (1961, S. 3).

⁴ *Behrens* (1961, S. 7).

⁵ *Willeke* (1960, S. 20).

wicklung raumwirtschaftlicher Untersuchungen schließen: von Studien vor- und frühindustrieller Stadt-Landbeziehungen zu Alfred Webers industrieller Standortlehre und der Unterscheidung von allgemeiner und kapitalistischer Standortlehre.⁶ Zwar liegt der Gedanke nahe, daraus auf eine *Entwicklungslinie* zu schließen, doch müssten dabei in der Diskussion zu diesem Vortrag vorgetragene Einwände berücksichtigt werden: Heinz Rieter warnte vor der vereinfachenden Vorstellung eines linearen Verlaufs der Entwicklung der ökonomischen Theorie und somit auch der Standort- und Raumwirtschaftstheorie. Heinz Kurz vertrat ebenfalls die Auffassung, dass eine lineare Entwicklung der ökonomischen Theorie nicht nachgewiesen worden sei, sondern dass aufwärts und abwärts gerichtete, zu Fortschritten und Rückschritten führende Entwicklungen in der Geschichte der ökonomischen Theorie sowie in der Standort- und Raumwirtschaftstheorie erkennbar seien.

Darüber hinaus ist auf zwei Entwicklungstendenzen der raumwirtschaftlichen Untersuchungen hinzuweisen: Einerseits sind sie darauf ausgerichtet, Veränderungen der Raumnutzung und die Entstehung von Netzen der Standorte und Regionen zu erklären; als Beleg können z. B. Walter Christallers Untersuchungen der raumwirtschaftlichen Beziehungen angeführt werden.⁷ Andererseits zeichnen sich Untersuchungen ab, die den Veränderungen politischer Forderungen und Maßnahmen zur Raumnutzung entsprechen: die Politik propagierte in Deutschland zur Zeit des Nationalsozialismus nachdrücklich Forderungen nach Änderungen der Raumstruktur mit der Begründung, dass die Knappheit des Raumes und der natürlichen Ressourcen zugenommen habe. Dabei wurden frühere Ansätze zu Raumordnungsmaßnahmen in verschiedenen Regionen Deutschlands nur wenig beachtet, aber der Begriff „Raumordnung“ gewann erhöhte politische Bedeutung.⁸ Berücksichtigt man dagegen etwa die Gründung von Zweckverbänden und Landesplanungsgemeinschaften in den 1920er Jahren, wird eine Zäsur in der Entwicklung von Raumforschung und praktischer Raumordnung zwischen 1930 und 1950 deutlich. Darauf wies Heinz Rieter während der Diskussion zu diesem Vortrag in Freiburg hin. Er hob auch hervor, dass in den dreißiger Jahren besondere politische Institutionen gegründet wurden, um die politisch gesetzten Ziele mit Hilfe einer darauf ausgerichteten Raumwirtschaftslehre und Raumordnung durchzusetzen. Da die „Raumforschung im Dritten Reich“ jedoch Gegenstand des Referats von Johannes Bröcker und des Beitrags von Heinz Richter in diesem Band ist, wird an dieser Stelle nur auf einige für die Entwicklung der Raumforschung und Raumordnung

⁶ Weber (1909, 1922); Weber (1923, S. 54–82).

⁷ Christaller (1933); Christaller (1957).

⁸ Willeke (1960, S. 21); Olsen (1960, S. 2).

grundlegende Ereignisse hingewiesen. Drei deutsche Raumwirtschaftstheoretiker – Predöhl, Lösch und Weigmann – sind Gegenstand des Beitrags von Johannes Bröcker. Heinz Rieter stellt in seinem Beitrag in breiterem Rahmen zahlreiche Ökonomen dar, die zur nationalsozialistischen Raumplanung und „Raumforschung“ beigetragen haben.

Durch zahlreiche Veröffentlichungen deutscher Ökonomen unterschiedlicher Einstellung zum Nationalsozialismus gewann der Begriff „Raumordnung“ zunehmendes Gewicht in der raumwirtschaftlichen Forschung und Lehre. So schrieb Friedrich Bülow in einem Beitrag 1938: „Raumgestaltung ist Neugestaltung des Lebensraumes der Nation gemäß den Notwendigkeiten von Volk und Staat – Raumforschung, die der gesamten deutschen Wissenschaft im Dienste an Wirtschaft und Raum gestellte politische Aufgabe.“⁹ Bülow war durch seinen Bildungsgang zwar vom Historismus und der romantischen Schule der Nationalökonomie geprägt, jedoch wurde er nach seinem Wechsel von Leipzig nach Berlin 1937 und der Übernahme einer Professur dort 1938 sowie dem Eintritt in die NSDAP vom Nationalsozialismus beeinflusst. Er geriet, wie Hauke Janssen 1998 schrieb, „... etwa auf dem Gebiet der Sozialpolitik zeitweise in die Nähe nationalsozialistischer Lehren.“¹⁰ Noch strenger beurteilte Janssen Bülows Schriften in der 4. Auflage seiner umfangreichen Untersuchung über „Nationalökonomie und Nationalsozialismus“ (2012). Bülows Schriften „... entwickelten sich nach 1933 im Umfeld völkisch-nationalsozialistischer Lehren“ (Janssen 2012, S. 544). Bezüglich des Umfelds ist auch auf den Beitrag von Heinz Rieter in diesem Band sowie auf seinen früheren Beitrag über die FU Berlin hinzuweisen (Rieter 2010, S. 52).¹¹ Auch hierzu ist auf die Beiträge von Bröcker und Rieter in diesem Band hinzuweisen.

In seinem Beitrag von 1938 stellte Bülow die neuen gesetzlichen und organisatorischen Grundlagen der Raumordnung dar, die unter dem Einfluss des Nationalsozialismus in Deutschland geschaffen wurden. Danach legte ein „Gesetz über die Regelung des Landbedarfs der öffentlichen Hand“ vom 29. März 1935 fest, dass eine „Reichsstelle zur Regelung des Landbedarfs der öffentlichen Hand“ errichtet werde, die dem Reichskanzler unmittelbar untersteht. Ein Erlass vom 26. Juni 1935 wandelte sie in eine „Reichsstelle für Raumordnung“ um und regelte die Aufgaben dieser obersten Reichsbehörde: „... die zusammenfassende, übergeordnete Planung und Ordnung des deutschen Raumes für das deutsche Reichsgebiet.“¹²

⁹ Bülow (1938 I, S. 300).

¹⁰ Janssen (1998, S. 520).

¹¹ Janssen (2012, S. 544); Rieter (2010, S. 52).

¹² Bülow (1938 I, S. 301).

Die Notwendigkeit raumwirtschaftspolitischer Maßnahmen entstand jedoch unabhängig vom Nationalsozialismus, denn seit Beginn des Industrialisierungsprozesses traten – nicht nur in Deutschland – tiefgreifende Veränderungen der Raumstruktur zutage.¹³

II. Abgrenzungen

Seit den dreißiger Jahren wurden in raumwirtschaftlichen Untersuchungen drei Begriffe der Raumwirtschaft in den Mittelpunkt gerückt: Standort, Region und Raum. Der „Raum“ wurde als Untersuchungsobjekt der „Raumforschung“ angesehen, im Verlauf der dreißiger Jahre aber zunehmend auch als Gegenstand von Untersuchungen zur „Raumordnung.“¹⁴ Bei dem Versuch, die genannten Begriffe genauer abzugrenzen, ergeben sich jedoch Definitionsprobleme. *Olsen* (1960) schlug vor, die wirtschaftswissenschaftliche *Raumforschung* als übergeordneten Grundbegriff zu verstehen;¹⁵ er sollte sich auf diejenigen Teile des Raumes beziehen, die Menschen nutzen und gestalten können.¹⁶ Der Begriff *Raumordnung* sollte nach Bülow's früherer Interpretation (1938) auf „... eine flächenmäßige Gesamtordnung und damit auf die Herstellung gesunder Wirtschaftsstrukturen“ abzielen.¹⁷ Bülow legte hierbei die politischen Forderungen einschließlich derjenigen nach Berücksichtigung der Zusammenhänge von Raumordnung und Wehrwirtschaft zugrunde.¹⁸ Indessen sollte die Raumordnung nach *Olsen's* Verständnis (1960) auf der Grundlage von Ergebnissen der Raumforschung die Verzerrungen und Spannungen im Verhältnis von Menschenzahl und Raum durch *regulierende Eingriffe* in die genutzten Raumteile lösen; denn nur eine Raumordnung könne solche Schäden beseitigen und die betroffenen Gebiete auf Dauer für die menschliche Nutzung erhalten.¹⁹

Ergänzend wurde im Blick auf die zukünftige Nutzung und Gestaltung von Teilräumen der Begriff *Landesentwicklung* angewendet. Sie sollte eine planvolle Entwicklung des Raumes anstreben und die Kosten raumordnender Maßnahmen in der Zukunft vermindern. Daher hob *K. H. Olsen* (1960) den Zusammenhang zwischen Raumforschung, Raumordnung und Landesentwicklung hervor. Die Raumforschung sollte „... die in bezug auf Raumordnung und Landesentwicklung bestehenden Zusammenhänge und Gesetz-

¹³ *Olsen* (1960, S. 3).

¹⁴ *Behrens* (1961, S. 105 ff.).

¹⁵ *Olsen* (1960, S. 7–18, hier S. 8).

¹⁶ *Olsen* (1960, S. 7–18, hier S. 8, 12 ff.).

¹⁷ *Bülow* (1938 I, S. 319); *Bülow* (1950, S. 232 ff.).

¹⁸ *Bülow* (1938 I, S. 319).

¹⁹ *Olsen* (1960, S. 9).

mäßigkeiten ergründen und aus den sich dabei ergebenden Erkenntnissen die Prinzipien beider ... entwickeln.“²⁰

Auch auf den Zusammenhang von *Raumwirtschaft* und *Raumordnung* wurde nachdrücklich hingewiesen. In den dreißiger Jahren stellte der Kieler Nationalökonom Hans Weigmann, ordentlicher Professor in Kiel (seit 1936) und Mitglied der NSDAP, Betrachtungen über die Entwicklung der Standorttheorie in Deutschland und ihr Verhältnis zur Raumwirtschaft an.²¹ Dadurch versuchte Weigmann, neue Grundstrukturen des Raumes darzustellen. Seine „Ideen zu einer Theorie der Raumwirtschaft“ standen jedoch dem nationalsozialistischen Gedankengut sehr nahe. Bröcker kommt daher in seinem Beitrag in diesem Band zu der Folgerung, dass eine weitere Befassung mit Weigmann in der Raumwirtschaftstheorie kaum lohnenswert ist. Nach dem zweiten Weltkrieg setzte sich dagegen die ökonomisch begründete Auffassung durch, dass die Raumwirtschaft die Verteilung von Menschen und deren wirtschaftlich relevanten Aktivitäten im Raum betrifft, und zwar als Raumwirtschaftstheorie, Raumwirtschaftspolitik und Raumordnungspolitik.²² Indessen lässt sich die „Vielschichtigkeit der Raumwirtschafts- und Raumordnungspolitik“ auf geschichtliche Gegebenheiten, ordnungspolitische Grundhaltungen und die föderale Struktur des Staates nach dem Zweiten Weltkrieg zurückführen.²³ Daher knüpft die Darstellung in den folgenden Abschnitten an Veröffentlichungen über die Entwicklung von der Standorttheorie zur Raumwirtschaftstheorie und Raumwirtschaftspolitik sowie zur Raumordnung an.

III. Grundlagen der Standorttheorie im deutschsprachigen Raum um 1930

1. Standortlehre und ökonomische Theorie

Zu Beginn der dreißiger Jahre zeichneten sich im deutschsprachigen Raum noch die vom Historismus geprägten und von der neoklassischen ökonomischen Theorie beeinflussten Untersuchungen zur Raumwirtschaft ab. Unter dogmenhistorischem Aspekt ist besonders auf die grundlegenden Beiträge zur industriellen Standortlehre hinzuweisen. Walter Isard bezeichnete in seinem Buch über *Location and Space Economy* (1956) zwar von Thünen als den Vater der Standorttheoretiker, doch sah er Alfred Weber als

²⁰ Olsen (1960, S. 10).

²¹ Weigmann (1933, S. 127 ff.); Janssen (1988, S. 597). Zur Einschätzung des Kieler Ökonomen Hans Weigmann vgl. Bröckers Beitrag in diesem Band.

²² Klaus (1988, S. 406 f., 442, 447).

²³ Klaus (1988, S. 447).

den Verfasser eines ersten Versuches an, eine allgemeine Standorttheorie zu entwickeln.²⁴ Wie bereits deutsche Autoren, hob auch Isard hervor, dass Webers Versuch einer allgemeinen Standortanalyse durch Roschers und Schöffles Untersuchungen zur Standortwahl und -entwicklung beeinflusst wurden, doch habe Weber versucht, einen evolutionären Ansatz anzuwenden: „He tried to develop the general basis upon which any given historical system orients itself ...“.²⁵ Damit wollte Isard offenbar auf Webers Unterscheidung einer allgemeinen und einer kapitalistischen Theorie des Standorts hinweisen sowie auf Webers Bestreben, eine Theorie der Transformation von Standortstrukturen zu entwickeln.²⁶

Weber behandelte die allgemeine Theorie nach zwei Methodensträngen: zunächst abstrakt-theoretisch und anschließend historisch-systematisch. Offenbar lag ihm daran, die „reine“ ökonomische Theorie (wieder) mit den historisch-systematischen und empirisch-soziologischen Forschungsansätzen zu verbinden, wie es die Autoren der Deutschen Historischen Schulen versucht hatten. Darauf deuten die Literaturhinweise zu seiner „industriellen Standortlehre“ hin.²⁷

Für die weitere Entwicklung der Standorttheorie erwiesen sich drei methodische Vorgaben von Weber als richtungweisend:

- (1) Die Unterscheidung isoliert gedachter *Industrieprozesse*, zur Agglomeration tendierender gleichartiger Prozesse und zusammenhängender verschiedenartiger Prozesse;
- (2) Die Unterscheidung genereller *Regionalfaktoren*, welche die Verteilung der Industrie an bestimmte Punkte einer Fläche prägen, und spezifischer Agglomerativ- und Deglomerativfaktoren der räumlichen Verteilung von Industriestandorten;
- (3) Die Definition des Begriffs *Standortfaktor* als eines „... seiner Art nach scharf abgegrenzten Kostenvorteils, der einen bestimmten Industrieprozess hierhin oder dorthin zieht“.²⁸

Mit Hilfe dieser Begriffe versuchte Weber, „... vorempirisch ein System der Standortfaktoren und eine Theorie ihres Zusammenwirkens zu entwickeln“. So ergebe sich „... eine allgemeine aprioristische Theorie des Standortes.“²⁹ Sie stelle – analog der generellen Wert- und Preistheorie –

²⁴ Isard (1956, S. 27).

²⁵ Isard (1956, S. 28).

²⁶ Isard (1956, S. 28).

²⁷ Weber (1923, S. 55).

²⁸ Weber (1923, S. 55).

²⁹ Ebenda, S. 57.

die generellen Standortfaktoren fest und überlasse es der Empirie, besondere Faktoren zu ermitteln, die nur im Rahmen besonderer Prozesse die Standortverteilung der Industrie beeinflussen.³⁰ In statischer Betrachtung gelangte Weber zu drei Bestimmungsgründen für den „Lagerungsaufbau der Industrie“: *Transportorientierung, Arbeitsorientierung und Agglomerations-tendenz der Standorte*.³¹

Der zweiten Aufgabe, die reine Theorie an der Empirie zu prüfen, wandte Weber sich in dem zweiten Teil seiner „Industrielle(n) Standortlehre“ zu. Jedoch konnte er (noch) keine Ergebnisse eigener empirischer Untersuchungen vorlegen. Er verwies auf laufende Untersuchungen zur Standortgliederung der Industrie des „gebundenen Kapitalismus“ und des „freien Kapitalismus.“³² Weber gelangte zu zwei bemerkenswerten praktischen Folgerungen: (1) „Die Bevölkerungsanhäufung von heute ist ganz wesentlich das Produkt gesellschaftlicher, nicht technischer Verhältnisse.“³³ (2) „Es lässt sich zeigen, dass dem heutigen mitteleuropäischen Zentrum wahrscheinlich, außer demjenigen der Union, nur noch das chinesische als wirklicher Rivale zur Seite treten wird ...“.³⁴ In theoriegeschichtlicher Perspektive ist hervorzuheben, dass Weber der Entwicklung der industriellen Standorttheorie wichtige Impulse gab, im besonderen zur Agglomerationsforschung und zur Untersuchung der Konkurrenzbeziehungen im Raum.³⁵

Als Brücke zwischen Alfred Webers Untersuchungen zur Standorttheorie und ihrer späteren Entwicklung sind Beiträge von Oskar Engländer, Andreas Predöhl und Erich Schneider hervorzuheben. Engländer fasste seine Erkenntnisse zur Lehre vom Standort in dem Beitrag zum Handwörterbuch der Staatswissenschaften (HdSt) unter dem Stichwort „Standort“ (1926) zusammen. Darin definierte er die Lehre vom Standort als „... die Lehre von der örtlichen Bedingtheit in der Volkswirtschaft. Sie hat jene Erscheinungen zu erklären, die sich aus örtlicher Gegebenheit von Angebot und Nachfrage in Hinblick auf die mit Raumüberwindung verbundenen Kosten ergeben. Diese Erklärung bezieht sich auf folgende Tatbestände und ihre Veränderungen: ...“.³⁶ Die anschließende Aufzählung solcher Tatbestände drückt die morphologische Struktur von Absatz-, Produktions-, Bezugs- und Verbrauchsorten für Güter höherer und niederer Ordnung aus. Dabei nimmt Engländer zum Teil Bezug auf Webers „reine Theorie“, z. B. indem er Güter

³⁰ Ebenda, S. 57.

³¹ *Weber* (1923, S. 57).

³² Ebenda, S. 74 ff.

³³ Ebenda, S. 81.

³⁴ Ebenda, S. 82.

³⁵ *Schmidt* (1989, Spalten 893–895).

³⁶ *Engländer* (1926, S. 857).

höherer Ordnung (Erzeugungsgüter) in lagergebundene (nach Weber: lokalisierte Materialien) und lagerfreie Güter (nach Weber: Ubiquitäten) gliedert.³⁷ Auf dieser Grundlage stellt er eine *Kasuistik der Standortverteilung der Industriezweige* dar. Im Schlussabschnitt seines Beitrags weist Engländer auf die räumliche Konzentration der Standorte hin. Die „Zusammenballung der Verarbeitung“ stelle eine „Vereinigung der Verarbeitung in größerem Umfange an einzelnen Orten“ dar.³⁸

Zur Erweiterung der Grundlagen der Standorttheorie trugen jedoch Veröffentlichungen von Predöhl bei. Dabei stand die Frage im Vordergrund, in welchem Verhältnis die Standortlehre zur allgemeinen Wirtschaftstheorie steht. Nicht mit Hilfe einer Kasuistik, wie nach dem Vorschlag von Engländer, sondern nach den Prinzipien der allgemeinen ökonomischen Theorie sollte die örtliche Verteilung der Wirtschaft erklärt werden. Diese Auffassung vertrat Predöhl bereits 1925 in einem Beitrag über „Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie.“³⁹ Sein Ansatz beruht auf dem von Gustav Cassel angewandten *Substitutionsprinzip* der ökonomischen Theorie. Danach kann das Standortproblem als Spezialfall des allgemeinen Problems der Faktorallokation angesehen werden. Die Standorte der Produktionsstätten sind demzufolge durch Substitutionspunkte der standortlich relevanten Produktionsmittelgruppen gegeben. Das Substitutionsprinzip kann nach Predöhls Auffassung auch angewendet werden, wenn natürliche Unterschiede der geographischen Situation gegeben sind. Die Standorttheorie sollte somit „... ihren Platz im theoretischen Gesamtbau der Volkswirtschaftslehre“ finden.⁴⁰ In der Diskussion zu dem Vortrag wies Johannes Bröcker jedoch darauf hin, dass Predöhl diesen Ansatz später nicht weiterverfolgt habe.

Der schwedische Ökonom Tord Palander wandte indessen ein, dass die von Cassel übernommene Bestimmung der optimalen Faktorkombination als eines Substitutionsgleichgewichts nur unter der Annahme von zwei Produktionsfaktoren und bei gegebenen Produktionsfunktionen gilt.⁴¹

Bertil Ohlin ging von der Theorie des internationalen Handels aus. Er sah ihn als Spezialfall des interregionalen Handels an. Dabei legte er eine einfache Abgrenzung der „Region“ zugrunde, die in der späteren Entwicklung der Standortlehre zur Raumwirtschaftstheorie grundsätzliche Bedeutung gewann: die „Region“ sei ein Gebiet, in dem die Produktionsfaktoren und Produkte vollkommen mobil sind, während sie zwischen den Regionen nur

³⁷ Ebenda, S. 865.

³⁸ *Engländer* (1926, S. 868 f.).

³⁹ *Predöhl* (1925, 294 ff.); *Isard* (1956, S. 32–36).

⁴⁰ *Stavenhagen* (1969, S. 476).

⁴¹ Ebenda, S. 476.

eingeschränkt beweglich sind. Daraus ergebe sich der Anlass zum inter-regionalen Handel: die relative Knappheit der Produktionsfaktoren.⁴²

Ein deutscher Autor, der ebenfalls von der Theorie des internationalen Handels ausging, um die Standortlehre weiterzuentwickeln, war der Kieler Nationalökonom Weigmann (s. o.). Er ging der Frage nach, wie eine Theorie der Raumwirtschaft als realistische Wirtschaftstheorie entwickelt werden kann. Den Ansatzpunkt sah er in der beschränkten Konkurrenz und den daraus folgenden Mobilitätsbeschränkungen. Sie bestimmten die „Raumgestalt der Wirtschaft“. Mit Hilfe eines darauf beruhenden ökonomischen Raumbegriffs müsse auch die Theorie des internationalen Handels korrigiert werden. Konkurrenz sei infolge der räumlichen Dimension der Wirtschaft unvollständig. Daher sei das Konkurrenzmodell auf die räumliche Wirtschaft nicht anwendbar. Hierzu verwies Isard in seinem Kommentar auf Chamberlins Studie zur Theorie der monopolistischen Konkurrenz.⁴³

Mit den angeführten Publikationen sollte auf einige grundlegende Beiträge zur Standorttheorie im deutschsprachigen Raum vor bzw. zu Beginn der 30er Jahre des 20. Jahrhunderts hingewiesen werden. Daraus kann auf zwei Entwicklungsstränge der Standorttheorie geschlossen werden:

- (1) Die Entwicklung der „reinen“ Standorttheorie in Richtung einer Theorie der Raumwirtschaft, und
- (2) die Entwicklung der sog. „realistischen“ Standorttheorie zu einer Theorie der raumwirtschaftlichen Entwicklung und der wirtschaftlichen Raumordnung.

In den folgenden Abschnitten sollen einige Beispiele einer weiterführenden Kritik der Standorttheorie und in der Untersuchungsperiode neu konzipierter Ansätze zur Theorie der raumwirtschaftlichen Entwicklung und der wirtschaftlichen Raumordnung dargestellt werden.

2. Kritik der industriellen Standortlehre

Ausgehend von den grundlegenden Beiträgen zur Standortlehre durch von Thünen und Weber ging *Salin* (1928) der Frage nach, wie Standortverschiebungen in der Landwirtschaft und Industrie theoretisch zu erklären sind.⁴⁴

Für die Standortwahl und Standortverschiebungen in der Industrie sah *Salin* erheblich größere Schwierigkeiten, diese zu erklären als für die Land-

⁴² *Stavenhagen* (1969, S. 479).

⁴³ *Weigmann* (1931 II, S. 1 ff.); *Stavenhagen* (1969, S. 479); *Isard* (1956, S. 37–42).

⁴⁴ *Salin* (1928, S. 75).

wirtschaft. Angesichts der Konjunkturschwankungen und vielfältigen Standortänderungen in der kapitalistischen Wirtschaft werde deutlich, „... dass es keine industrielle Standortlehre von solcher Allgemeingültigkeit gibt wie die agrare Thünens.“⁴⁵ Von dieser Feststellung ausgehend nahm Salin zu Webers „reiner“ Theorie des Standorts der Industrien Stellung: Sie zeige, dass drei Arten der Industrien zu unterscheiden sind: Rohstoff-, arbeits- und verbrauchsgebundene, und dass Industrien, die „Ubiquitäten“ verwenden, sich an den Verbrauchsorten konzentrieren, alle übrigen jedoch entsprechend dem Rohstoff- und Warengewicht sowie den Rohstoff- und Arbeitskosten die Orte des günstigsten Rohstoffeinsatzes und der günstigsten Beschäftigung anstreben.⁴⁶

Hier setzte Salins Kritik an: viele Industrien seien trotz grundlegender Änderungen der Standortbedingungen an ihren früher entstandenen, z.T. zufällig gewählten Standorten geblieben und hätten sich dort weiter entwickelt. Darin sei „die empirische Brauchbarkeitsgrenze der Weberschen Theorie“ erkennbar; sie sei bereits in deren Ansatz enthalten: „indem sie, anders als Thünen, nicht auch das Betriebssystem, sondern einzig „den“ Standort zu bestimmen trachtet, sucht sie eine rationale Erklärung für ein Faktum, das in der Empirie nur in den seltensten Fällen rein-rational, häufiger auch – rational, meistens nicht – rational zu erklären ist. Dass der Bergbau nur dort stattfinden kann, wo Mineralien vorhanden sind, versteht sich von selbst; aber schon der Standort der Hütte ist selten rein-rational ...“⁴⁷. Dieses Zitat enthält die Grundlage jenes zweiten Entwicklungsstrangs der Standorttheorie, die Entwicklung zu einer Theorie der raumwirtschaftlichen Entwicklung und der wirtschaftlichen Raumordnung. Salin fügte zudem als allgemeine Aussage hinzu, dass traditionale und rationale Standorte ihre Bedeutung wechseln können. Schon Sombarts Gegenüberstellung von „rational“ und „irrational“ sei innerhalb der hochkapitalistischen Epoche nicht zweckmäßig.⁴⁸ Das Standortgesetz der „reinen Theorie“ könne nur in Einzelfällen den konkreten Standort erklären und die Grenze anzeigen, bei deren Überschreitung ein traditionaler Standort bei erwerbswirtschaftlicher Wirtschaftsordnung nicht beibehalten werden könne. Salin hob folgende Argumente hervor:⁴⁹

- Standortverschiebungen nur in seltenen Ausnahmen, z.B. infolge erschöpfter Rohstoffquellen;
- „örtliche Verrückung“ statt Verlagerung „der“ Industrie;

⁴⁵ *Salin* (1928, S. 77).

⁴⁶ Ebenda, S. 78.

⁴⁷ Ebenda, S. 79.

⁴⁸ *Salin* (1928, S. 80 Fußnote 1).

⁴⁹ Ebenda, S. 80 f.

- Ausdehnung alter Unternehmungen und Errichtung neuer Unternehmungen des gleichen Industriezweigs an einem „neuen, standortsmäßig – rational-erwerbswirtschaftlich günstigeren Punkt“, wobei aber der Standort nicht verlassen, sondern nur die „Gewichtigkeit dieses Standortes im Rahmen des Industrie- und Wirtschaftsgesamts verringert“ wird. Salin zog daraus den Schluss: „Hierin bleibt *Thünen* gegenüber *Weber* im Recht: es gibt kein überall gleiches und kein absolut bestes Betriebssystem, ... (auch hat, d.V.) nicht „die“ Industrie einen einzigen, sondern jedes Betriebssystem dieser Industrie seinen eigenen optimalen Standort ...“; daher könne „die“ Industrie über viele Orte verstreut bleiben.⁵⁰ Ein Standortwechsel könne als Ergebnis eines „langen Prozesses des Gewichtigkeitswandels“ erscheinen. Empirisch sei er infolge starker Bevölkerungsvermehrung in zunehmender Häufigkeit zu beobachten.⁵¹

Hinsichtlich kritischer Stellungnahmen anderer Autoren zu Webers Standortlehre verwies Salin auch auf frühere Rezensionen von *Sombart* und *Borkiewicz* (1910) sowie auf Sombarts Werk „Der moderne Kapitalismus“⁵². Engländerns differenzierende Beurteilung der Weberschen Standorttheorie, in der dazu „Kritisches und Positives ...“⁵³ hervorgehoben wurde, stellte Salin indessen zwei antikritischen Beiträgen von Predöhl und Ritschl gegenüber.⁵⁴ Während Predöhl die Standortfrage als Substitutionsproblem und – statisch – somit als Spezialfall der Suche nach optimaler Faktorallokation unter Berücksichtigung des Raumes ansah, hob Ritschl die Notwendigkeit einer dynamischen Standorttheorie hervor. Sie sollte eine reine Standorttheorie und eine historische Bewegungslehre umfassen. Die historische Bewegungslehre sollte erklären, wie sich die Verteilung der Standorte entwickelt hat (konkrete Dynamik des Standorts). Zugleich versuchte Ritschl, seine Vorstellung einer dynamischen Standorttheorie mit der von den Deutschen Historischen Schulen konzipierten Lehre von den Entwicklungsstufen der Wirtschaft und Gesellschaft zu verbinden.⁵⁵

Nach Ritschls Auffassung ist eine „dynamische Bewegungslehre“ notwendig.⁵⁶

Damit wurde der Weg zu weiterführenden Ansätzen der Entwicklung einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung angezeigt.

⁵⁰ Ebenda, S. 81.

⁵¹ Ebenda, S. 81 f.

⁵² Ebenda, S. 77 Fußnote 1.

⁵³ *Engländer* (1926 II, S. 435 ff.).

⁵⁴ *Predöhl* (1925, S. 294 ff.); *Ritschl* (1927, S. 813 ff.).

⁵⁵ *Stavenhagen* (1969, S. 477).

⁵⁶ *Ritschl* (1927, S. 813 ff.); *Ritschl* (1941 I, S. 115 ff.); *Stavenhagen* (1969, S. 476 f.).

IV. Ansätze zur Entwicklung einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung

1. Standorttheorie und Raumordnung

Andreas Predöhl hatte 1925 hervorgehoben, dass es zwar verschiedene Untersuchungen zur örtlichen Verteilung der Wirtschaft gebe, „... dass aber Standorttheorie, die als reine Theorie auftritt, und reine Wirtschaftstheorie zusammenhanglos nebeneinander bestehen.“⁵⁷ Er erwähnte zugleich, dass das Standortproblem auch in entwicklungstheoretischen Systemen einen Platz finde. Dazu zählte er die Abschnitte zur Standortentwicklung in Werner Sombarts Werk „Der moderne Kapitalismus“⁵⁸ und Webers Kapitel zu einer kapitalistischen Standortlehre im Rahmen seiner „Industriellen Standortlehre“.⁵⁹ Außerdem gebe es noch „Theorie in der lockeren Form einer Klassifikation der generell bedeutsamen, den Standort bestimmenden Faktoren.“⁶⁰ Das werde in den Werken von Roscher, Schäffle, Marshall und einigen weiteren Autoren belegt. Ferner seien Untersuchungen der empirischen Einzelforschung sowie unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführte Arbeiten anzuführen.⁶¹ Am Schluss seines Beitrags räumte Predöhl ein, dass „... auch im Bezirk des Historisch-Soziologischen das Standortproblem exakter Erfassung zugänglich ist.“⁶²

Nur wenig später als Predöhl brachte Ritschl die Frage nach den historischen Veränderungen der Standortverteilung unter Hinweis auf Webers Untersuchungen in seine Darstellung zur Dynamik der Standortverteilung ein.⁶³ Im Unterschied zu Weber und Predöhl ging Ritschl aber von einem historischen Ansatz aus.

Der „*Wirtschaftskreis*“ schließt nach Ritschls Vorstellung ein Gebiet ein, in dem „... die Einzelwirtschaften durch Arbeitsteilung und Verkehrsverflechtung untereinander zu einem autarken Wirtschaftsganzen verbunden sind, zu einer Wirtschaftsverbindung.“⁶⁴ Solche Wirtschaftskreise seien durch Wachstum gekennzeichnet, soweit die Entwicklung des Verkehrswezens dazu führt, „... Arbeitsteilung und Verkehrsverflechtung auf einen

⁵⁷ Predöhl (1925, S. 295 f.).

⁵⁸ Sombart (1928, S. 800–808, S. 901–906).

⁵⁹ Weber (1923, S. 70 ff.).

⁶⁰ Predöhl (1925, S. 295).

⁶¹ Ebenda, S. 295.

⁶² Ebenda, S. 321.

⁶³ Ritschl (1927, S. 4 f.).

⁶⁴ Ritschl (1927, S. 1).

immer weiteren Bereich auszudehnen.⁶⁵ Damit rückte der Verfasser die *historische Standortdynamik* in den Mittelpunkt seiner Untersuchung. Er zeigte, wie Webers Aussagen über die Standortfaktoren und Standortverteilung mit Ritschls Feststellungen über die „historische Dynamik des Standortaufbaues“ verknüpft werden können, und zwar unter Berücksichtigung wachsender Wirtschaftskreise und von Entwicklungsstufen des Wirtschaftslebens (Dorfwirtschaft, Stadtwirtschaft, Territorialwirtschaft, Volks- und Weltwirtschaft).⁶⁶

Der von Weber verwendete Begriff einer „realistischen Theorie“⁶⁷ wurde 1931 von Weigmann herangezogen, um der Frage nach dem „Raumbild der wirklich existierenden Marktverflechtungen“⁶⁸ nachzugehen. Dadurch wollte Weigmann zur Entwicklung einer Theorie der Raumwirtschaft beitragen. Damit könne eine Theorie der politisch-wirtschaftlichen Einheit „Volkswirtschaft“ oder eine „Theorie der raumbedingten und raumfüllenden Märkte“ gemeint sein. Die zweite Interpretation verstand Weigmann „... als eine Art ‚realistische‘ Wirtschaftstheorie, die ausschließlich das Raumbild der wirklich existierenden Marktverflechtungen zu untersuchen hat.“⁶⁹ Beide Theorien könnten sich gegenseitig ergänzen.

Die „*Raumtheorie der Märkte*“ könne die Auffassung über die reale Struktur der Volkswirtschaft korrigieren und geographisch-statistische Studien zur Ermittlung einheitlicher Wirtschaftsgebiete vervollständigen. Die volkswirtschaftliche Theorie der Raumwirtschaft sei sinnvoll, wenn sie der Wirtschaftspolitik zugerechnet werde. Weigmann interpretierte hierbei den Begriff „Volkswirtschaft“ als politisch und wirtschaftlich gleichgestalteten Raum, dessen Vorstellung „... als logisch-zwingende Forderung aus dem Wesen der leitenden Staatsidee (folgt), die dank der ihr innewohnenden Konzentrationstendenz auch auf ökonomischem Gebiet die Autarkie anstrebt.“⁷⁰

Weigmann wollte zwar seine Untersuchung nur auf seine Grundideen zur Theorie der Raumwirtschaft im Sinne einer „Raumtheorie der Märkte“ ausrichten, doch lassen die Ausführungen seinen politischen Standort erkennen. Andererseits wies er (1931) darauf hin, dass unter der Annahme beschränkter Mobilität von Kapital und Arbeit die Konkurrenzbeschränkung räumlich gedacht werden könne. Daraus ergebe sich „... direkt das Problem von der Raumgestalt der durch Konkurrenzbeschränkung bedingten Wirtschaftseinheit ... Die Theorie der Raumwirtschaft als Theorie der beschränkten Konkur-

⁶⁵ Ebenda, S. 1.

⁶⁶ Ritschl (1927, S. 45 ff.).

⁶⁷ Weber (1923, S. 59).

⁶⁸ Weigmann (1931, S. 1 f.).

⁶⁹ Ebenda, S. 2.

⁷⁰ Ebenda, S. 2.

renz!“⁷¹ Im weiteren Verlauf seines Beitrags wies Weigmann auf unterschiedliche Bestimmungsfaktoren der Konkurrenzbeschränkung bzw. der Faktormobilität hin: zwischenberufliche bzw. soziale Mobilität, räumliche Elastizität, Zeitbedarf der Beweglichkeit bzw. der Bewegung.⁷² Er hob den Wechsel von der Kausalforschung zur funktionalen Betrachtungsweise hervor. Es wird jedoch nicht klar, was Weigmann mit der „Gestaltbetrachtung“ und dem Begriff „Grundgestalt der ökonomischen Erscheinungen“ darstellen wollte.⁷³ Am Schluss seines Beitrages vermutete der Verfasser, dass die „beschränkte Konkurrenz“ sich als neue theoretische Hypothese und allgemeines Prinzip einer Theorie der Raumwirtschaft erweisen wird.⁷⁴ Zur kritischen Einschätzung von Weigmanns ökonomischen Vorstellungen zur Raumwirtschaft und seiner politischen Position ist wiederum auf Bröckers Beitrag in diesem Band hinzuweisen. Auch Rieter führt in seinem Beitrag den Autor Weigmann an, jedoch mit einer späteren Veröffentlichung zur wirtschaftlichen Raumforschung.⁷⁵

Zu Beginn der 1930er Jahre versuchten deutsche Autoren auch Untersuchungen von Standortverschiebungen und *Veränderungen der Raumstruktur* mit der *Konjunkturforschung* zu verbinden. Der Konjunkturverlauf sollte in seine regionalen Sonderbewegungen zerlegt werden, „... um daran die Wirkung der strukturellen Gegebenheiten auf den Konjunkturverlauf offenbar zu machen.“⁷⁶ So begründete Eduard Willeke 1930 seine Absicht, „... der Bedeutung der wirtschaftsräumlichen Dezentralisation speziell für die Arbeitsmarktgestaltung näher nachzugehen.“⁷⁷ Dabei sprach er von *Zentralisation*, „... wenn die einzelnen Teile einer übergreifenden Einheit ... nach einem Zentralpunkt hin sich ausrichten, von einer *Dezentralisation*, wenn die einzelnen Glieder sich in umgekehrter Richtung ordnen.“⁷⁸ Er betonte unter Hinweis auf Weber die mobilisierende Wirkung der modernen Verkehrswirtschaft und die dadurch herbeigeführte Zentralisation.⁷⁹ Als Grundstrukturformen wirtschafts- und arbeitsmarkträumlicher Gliederung unterschied er die „reine“ (landwirtschaftliche) und „gemischte“ wirtschaftsräumliche Dezentralisation, letztere – entsprechend der vorliegenden Betriebsgrößen – in drei bzw. vier Unterformen (industrielle Alleinbetriebe, Klein- und Mittelbetriebe, Großbetriebe in ländlicher Gegend).⁸⁰

⁷¹ Weigmann (1931, S. 6).

⁷² Ebenda, S. 7–9.

⁷³ Ebenda, S. 10 f.

⁷⁴ Ebenda, S. 40.

⁷⁵ Bröcker, Beitrag in diesem Band; Rieter, Beitrag in diesem Band.

⁷⁶ Willeke (1930, S. 543).

⁷⁷ Ebenda, S. 544.

⁷⁸ Willeke (1930, S. 544).

⁷⁹ Ebenda, S. 545 f.

⁸⁰ Ebenda, S. 547–550.

Für die verschiedenen Raumtypen ermittelte Willeke sodann empirische Daten, jedoch ohne theoretische Begründung der unterschiedlichen Verbindungen von Konjunkturbewegung und wirtschaftsräumlicher Gliederung. Willekes Beitrag entspricht somit eher den Untersuchungen der Jüngeren und Jüngsten Historischen Schule und der empirischen Wirtschaftsforschung als der Raumwirtschaftstheorie. Dennoch ist er als ein wichtiger Schritt in der Richtung einer wirtschaftlichen Raumordnung zu beachten.

2. Vorstellungen zu einer wirtschaftlichen Raumordnung und zur Raumwirtschaftspolitik

Die Bemühungen, den Beiträgen zur Standort- und Raumwirtschaftstheorie eine Konzeption zur Untersuchung der dynamischen Prozesse der räumlichen Wirtschaft gegenüberzustellen, führten über die von Salin und anderen Autoren geübte Kritik hinaus zu Ansätzen, die von der Historischen Schule und der Wirtschaftsontologie geprägt waren.

Ähnlich wie *Salin* (1928) haben in den 30er und 40er Jahren *Friedrich Bülow* (1937), *Hans Möller* (1941) und andere Autoren hervorgehoben, dass sektorale, zeitliche und räumliche Unterschiede der Standortbedingungen sowie des menschlichen Verhaltens im Verlauf der konjunkturellen und räumlichen Bewegungsvorgänge in der reinen, statischen Standorttheorie nicht oder zu wenig berücksichtigt würden. Bülow und Möller bemängelten darüber hinaus, dass Alfred Webers Standortstheorie auf die räumliche Ordnung der Wirtschaft im Kapitalismus beschränkt sei.⁸¹

An diese kritischen Beiträge zur Standorttheorie knüpfte nach dem zweiten Weltkrieg Erich Egner mit Beiträgen zur Entwicklung einer Konzeption der wirtschaftlichen Raumordnung und der praktischen Raumordnungspolitik an; sie wurden 1950 auch als Monographie veröffentlicht.⁸² Egner ging von der Zielsetzung aus, die industrielle Standortlehre auf eine neue Grundlage zu stellen. Nicht abstrakte Schemata einer irrealen konstruierten Welt seien notwendig, „... sondern Lehren, die der konkreten Standortpolitik gerecht werden“. Ferner werde eine Lehre benötigt, „... die jenseits aller dogmatischen Verhärtung und wirtschaftspolitischen Prinzipienreiterei der wirtschaftspolitischen Problematik der Gegenwart so weit wie nur irgend möglich aufgeschlossen ist. Im Hinblick auf ein solches Ziel gilt es aus der Standortlehre der Vergangenheit zu lernen, aus ihren Leistungen, aber auch aus ihren Grenzen, die überwunden werden müssen.“⁸³

⁸¹ *Bülow* (1937); *Möller* (1941, S. 65–80).

⁸² *Egner* (1950); vgl. auch *Stavenhagen* (1969, S. 502–509).

⁸³ *Egner* (1950, S. 14).

Um die Ansatzpunkte für eine diesem Ziel entsprechende Standortlehre darzustellen, ging Egner von den Hauptmerkmalen der Theorie von Alfred Weber aus und hob grundlegende *Kriterien* hervor, die eine „allgemeine Theorie von der Gesamtnutzung des Raumes“ erfüllen müsse.⁸⁴

- (1) Ausdruck allgemeiner Notwendigkeiten sinnvoller, wirtschaftlicher Raumnutzung;
- (2) Forderung einer geschichtlichen Theorie des Standorts (Überwindung der Grenzen von Webers Theorie und der klassischen Nationalökonomie),
- (3) Überwindung der einzelwirtschaftlichen, kostenorientierten Auffassung in Alfred Webers Standorttheorie „... und Herausarbeitung der spezifischen volkswirtschaftlichen Problematik, die durch den Standort in dieser Wirtschaftsstruktur gestellt ist.“⁸⁵

In der Erfüllung dieser Kriterien sah Egner „... die großen, jetzt (d.h. 1947/1950, d.V.) zu erfüllenden Aufgaben. Dadurch sollte die überkommene industrielle Standortlehre in ihre Grenzen verwiesen und durch eine „reine Theorie“, die „... allein als Lehre vom überzeitlichen Wesen aller Wirtschaft und ihrer Beziehung im Raume möglich“ ist, überwunden werden.⁸⁶

Egner entwarf „wenigstens andeutungsweise“ die „Grundlagen“ der angestrebten theoretischen und praktischen Standortpolitik. Er setzte bei der *wirtschaftsontologischen Vorstellung* an, „... dass der industrielle Standort einen Faktor für die Einordnung der menschlichen Wirtschaft in den Raum bedeutet.“⁸⁷ Entscheidend sei „... dass nur vom Verständnis des (reinen) Wesens der Wirtschaft auch ihre Beziehung zum Raume und damit zur äußeren Natur erfasst werden kann. Alle Wirtschaft ist Raumnutzung, aber nur dann wird sie dem Menschen und dem Raume gerecht, wenn sie zu einer Wesenserfüllung der Wirtschaft und des menschlichen Zusammenlebens führt ...“.⁸⁸

Mit dem Wesen der Wirtschaft und den Problemen, die sich bei der Gestaltung der Wirtschaft ergeben, hatte Egner sich bereits 1938 auseinandergesetzt. Das Ziel seiner Abhandlung war damals die Erneuerung der außenwirtschaftlichen Theorie in Deutschland. Unter Hinweisen auf die Auffassungen von *Gottl-Ottlilienfeld* (1936) und *Weippert* (1937) unterschied er

⁸⁴ Ebenda, S. 14 ff.

⁸⁵ Ebenda, S. 16.

⁸⁶ *Egner* (1950, S. 16).

⁸⁷ *Egner* (1950, S. 18).

⁸⁸ Ebenda, S. 19.

eine Wesenslehre und eine Gestaltungslehre der Außenwirtschaft. Ausgangspunkt der Wesenslehre von der Außenwirtschaft müsse die Sichtweise sein: „durch zwischengebildlichen Leistungsaustausch ... neue Möglichkeiten zur Ordnung des vom Sozialgebilde umschlossenen Volkslebens zu schaffen.“⁸⁹ Aufgabe der Gestaltungslehre sei es, unter Berücksichtigung der historischen Entwicklung und der vorliegenden Situation den Unterhalt der Gesamtheit zu sichern und zu diesem Zweck den Leistungsaustausch mit dem Ausland zu steuern.⁹⁰ Zu den Rahmenbedingungen der Veröffentlichungen in den dreißiger Jahren ist wiederum auf den Beitrag von Rieter in diesem Band zu verweisen.

Es ist bemerkenswert, dass Egner sich zu der Auffassung von der „Wesenserfüllung der Wirtschaft und des menschlichen Zusammenlebens“ auch zwölf Jahre später in seiner Monographie über die „Wirtschaftliche Raumordnung“⁹¹ bekannte. Er hielt in späteren Veröffentlichungen ebenfalls an dieser Konzeption fest, obwohl er die Aussagen über das „Wesen der Wirtschaft“ weiter differenzierte und statt der Gestaltungslehre eine geschichtlich und funktional ausgerichtete Lehre der Standortpolitik und der Raumwirtschaftspolitik zu entwickeln versuchte.⁹²

Egners Vorstellungen zur Standortpolitik setzten bei der „*geschichtlichen Theorie des Standorts*“ an. Da die Standortlagerung der kapitalistischen Wirtschaft schwere volkswirtschaftliche Probleme mit sich bringe – „arbeitsteilige Vereinseitigung des Weltmarktes“ und „hochgradige Krisenanfälligkeit“ der Volkswirtschaften –, müsse gezeigt werden, „... was unter einer bestmöglichen Nutzung des Raumes für die Gesamtheit in unserer geschichtlich bestimmten Welt zu verstehen ist.“⁹³ Daraus zog der Verfasser die Folgerung, dass die Theorie der Standortpolitik „... so zu einer Lehre von der optimalen Nutzung des Raumes, zu einer *Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung* ausgestaltet werden (muss).“⁹⁴ Zu diesem Zweck seien drei Fragenkreise zu unterscheiden: das einzelwirtschaftliche, das gruppenwirtschaftliche und das volkswirtschaftliche Problem. Das erste Problem betreffe den Standort als *Kostenfaktor*, das zweite als *Versorgungsfaktor* und das dritte als *Lebensraum*.⁹⁵ Bei der Beurteilung der Standorte nach Kostenfaktoren könne zwischen natürlichen und (politisch) gesetzten Standorten unterschieden werden. Schon Weber habe jedoch erkannt, dass es mehrere

⁸⁹ Egner (1938 II, S. 23).

⁹⁰ Ebenda, S. 36 f.

⁹¹ Egner (1950, S. 18 ff.).

⁹² Egner (1950, S. 22 ff.); Egner (1964, S. 694–704).

⁹³ Egner (1950, S. 22).

⁹⁴ Ebenda, S. 22.

⁹⁵ Ebenda, S. 23–29.

kostenmäßig rationale Standorte geben könne. Durch wirtschaftspolitische Maßnahmen könne aber versucht werden, „die Reibungen für die Durchsetzung des kostenmäßig rationalen Standorts zu vermindern ...“.⁹⁶

In ähnlicher Weise nahm Egner zu dem Standort als Versorgungsfaktor Stellung. Damit sollte einerseits das Streben nach einer krisenfesten Wirtschaftsstruktur, andererseits nach Sicherung der Versorgung hervorgehoben werden, im Besonderen indem Einseitigkeiten der wirtschaftlichen Raumnutzung vermieden werden. Notwendig sei vielmehr, eine große Vielfalt der Wirtschaftszweige, Betriebsgrößen und ausgewogener Mischstrukturen herbeizuführen. Das diene auch der Nachhaltigkeit der Produktion.⁹⁷ Darüber hinaus müssten die sozialen Bezüge des Wirtschaftens beachtet werden. Die wirtschaftliche Raumnutzung müsse sowohl den materiellen Unterhalt sichern als auch menschenwürdige Existenzen schaffen. Diese *Ordnungsgrundsätze* könnten zur Bestimmung einer „volkswirtschaftlich gerechtfertigte(n) Raumordnung und der volkswirtschaftlich gerechtfertigte(n) Standort(e)“ führen. Um ihre Bedeutung noch stärker hervorzuheben, fügte der Verfasser hinzu: „In ihnen gipfelt die Theorie der Standortpolitik und der wirtschaftlichen Raumordnung.“⁹⁸

Auf dieser Grundlage entwickelte Egner in einem weiteren Kapitel seiner Monographie entsprechende „Grundsätze für eine industrielle Standortpolitik.“⁹⁹ Zunächst beschrieb er „das *Grundsche ma der Raumordnung*“ mit den Komponenten Streuungs- und Ballungslandschaft, Betriebsgrößenverteilung, Vielseitigkeit der Produktionseinrichtungen und regionale Wirtschaftsstruktur. Anschließend erläuterte er „die historisch gewachsene Raumgestalt“, den „Ausbau der rational gesetzten Raumordnung“ und schließlich „Ansatzpunkte und Grenzen einer Verwirklichung der Raumordnungsgrundsätze.“¹⁰⁰ Das Schlusskapitel seines Buches zeigte „die Raumordnung im wirtschaftspolitischen Meinungsstreit.“¹⁰¹

In späteren Veröffentlichungen hat Egner seine Auffassung zur Raumordnung präzisiert und ergänzt. So weitete er in der Jubiläumsschrift der Akademie für Raumforschung und Landesplanung die Perspektive der Raumordnung auf die internationale Ebene aus. Dabei hob er drei Problemkreise als Impulse zur Politik der Raumordnung hervor: *Dezentralisierung* der wirtschaftlichen Aktivitäten zur Entlastung der Ballungsräume, *Sanierung*

⁹⁶ Ebenda, S. 23.

⁹⁷ Ebenda, S. 26 f.

⁹⁸ Ebenda, S. 29.

⁹⁹ Ebenda, S. 39 ff.

¹⁰⁰ *Egner* (1950, S. 55–72).

¹⁰¹ Ebenda, S. 73 ff.

von Notstandsgebieten und *Entwicklungsförderung* in Rückstandsgebieten.¹⁰² Egners Beitrag behandelt vor allem Probleme, die sich aus dem unterschiedlichen Entwicklungsniveau regionaler Zentren und ländlicher Gebiete in wirtschaftlich zurückgebliebenen Ländern ergeben. Er unterscheidet drei Aufgaben: Umbildung einer Subsistenzwirtschaft in marktorientierte, monetäre Landwirtschaft, Heranbildung von Unternehmern und die Entwicklung einer Schicht von Industriearbeitern.¹⁰³ Um für diese Probleme entsprechende Lösungen zu finden, sei eine dezentrale Industrialisierungspolitik erforderlich, jedoch müsse beachtet werden, dass sie nur sinnvoll sei, „... wenn auf keinem anderen Wege mit gleichen wirtschaftlichen Mitteln ein entsprechender Produktivitätseffekt erzielt werden kann.“¹⁰⁴ Demnach richtete Egner sich trotz seiner „Nähe“ zur Wirtschaftsontologie und zur anschaulichen Theorie an den Grundlagen der „reinen“ Standorts- und Raumwirtschaftstheorie aus. Er hielt es aber für erforderlich, die industrielle Standortlehre und die wirtschaftliche Raumordnung – wie zuvor gezeigt – auf eine breite Grundlage zu stellen.¹⁰⁵

Bereits ein Jahr nach der Veröffentlichung von Egners Monographie über „Wirtschaftliche Raumordnung in der industriellen Welt“ erschien Predöhl's Überblicksartikel zur Entwicklung der Standorttheorie mit einer abgewogenen Stellungnahme zu Egners Beiträgen zur Raumordnung und Industrialisierungspolitik.¹⁰⁶ Darin stimmte Predöhl einigen Einwänden von Egner gegen die „reine“ ökonomische Theorie zu, hob aber auch Schwächen von Egners Konzeption der Standorttheorie hervor: fehlender Bezug zum räumlichen Gleichgewicht, zum Kostenvergleich verschiedener Standorte, zu einer Darstellung des Preis-Kostenzusammenhangs und zum Aufbau einer historischen Theorie der Raumnutzung sowie einer darauf aufbauenden Theorie der Standortpolitik und Raumordnung. Predöhl's ablehnende Haltung betraf darüber hinaus Egners Eintreten für die ontologische Auffassung vom Wesen der Wirtschaft und der entsprechenden Konzeption einer wirtschaftlichen Raumordnung. Nach Predöhl's Ansicht führen qualitative Aussagen über das soziale Sein nicht zu allgemeingültigen Aussagen, allenfalls zur Metaphysik. Vielmehr sei zu beachten, dass die moderne ökonomische Theorie die Beschränkungen auf eine liberale Wirtschaft überwunden hat und durch eine historische Theorie ergänzt werden könne, was allerdings schwierig sei, weil dazu eine breite empirische Forschung notwendig sei, die zuverlässige Ergebnisse bieten könne. Sowohl

¹⁰² Egner (1960, S. 323).

¹⁰³ Ebenda, S. 334.

¹⁰⁴ Ebenda, S. 337.

¹⁰⁵ Stavenhagen (1969, S. 502).

¹⁰⁶ Predöhl (1951, S. 94 ff.).

Egners Beiträge als auch Predöhl's Stellungnahmen dazu sind in der Geschichte der Wirtschaftstheorie berücksichtigt und gewürdigt worden.¹⁰⁷

3. *Geographie und Raumforschung*

Sowohl für die wirtschaftliche Raumordnung als auch für die ökonomische Raumforschung ist die Kenntnis des „Raumes“, der untersucht und zielkonform gestaltet werden soll, notwendige Voraussetzung. Deshalb haben Autoren von Untersuchungen zur Raumordnung häufig auf die Raumforschung und die Bedeutung der Geographie für ihre Untersuchungen hingewiesen. Im Rückblick auf die dreißiger Jahre stellte Johannes Heinrich Schultze, Autor eines Beitrags über „Raumforschung und Geographie“ (1960) fest, dass es sich hierbei um zwei nahe beieinander liegende Kreise menschlichen Denkens handelt.¹⁰⁸

„Beide Denkrichtungen arbeiten ... im Stile einer Raum-Zeit-Wissenschaft. Es ist kein Wunder, wenn in den dreißiger Jahren, als die Raumforschung stark in Erscheinung zu treten begann, anfänglich eine weitgehende Identität von Raumforschung, Geographie und verwandten Arbeitsrichtungen festgestellt wurde.“¹⁰⁹

Das Verhältnis von Geographie und Raumforschung wurde jedoch unterschiedlich gesehen. Fachvertreter der Geographie hoben die Aufgabe hervor, die Landschaften und Meeresräume der Erdoberfläche, aber auch einzelne Länder, Landschaften und Gebietsteile intensiv zu untersuchen. Dagegen habe die Raumforschung als Methode der Koordination verschiedener Wissenschaften gegolten. Seit Mitte der dreißiger Jahre seien jedoch in der Geographie und in der Raumforschung starke Veränderungen der Denkrichtungen und Aufgabenbereiche eingetreten.¹¹⁰ Autoren der Geographie plädierten dafür, dass die Geographie „Wegleiter der Raumforschung“ sein und mit ihren Methoden und Ergebnissen für die geographische Raumforschung „das Fundament liefern, Wurzel und Stammwerk ...“ sein müsse.¹¹¹

Jedoch wurden diese Beiträge auch kritisch beurteilt.¹¹² Schultze wies relativ früh darauf hin, dass die Geographie seit den 1930er Jahren stark erweitert und hinsichtlich der untersuchten Teilräume diversifiziert wurde; das sei den Interessen der Raumforschung sehr entgegengekommen.¹¹³

¹⁰⁷ *Stavenhagen* (1969, S. 506–509).

¹⁰⁸ *Schultze* (1960, S. 37).

¹⁰⁹ Ebenda, S. 37.

¹¹⁰ *Schultze* (1960, S. 38).

¹¹¹ *Credner* (1943, S. 343), zitiert nach *Schultze* (1960, S. 39).

¹¹² Zur kritischen Einordnung vgl. *Rieters* Beitrag in diesem Band.

¹¹³ *Schultze* (1960, S. 40).

Andererseits wurde die Geographie aus der Sicht der Raumforschung kritisiert: Die Geographie habe in Deutschland eine bemerkenswerte Zurückhaltung vor der Erprobung ihrer wissenschaftlichen Methoden an Staatsaufgaben gezeigt und die angewandte Geographie wenig entwickelt.¹¹⁴ Eine weitgehende Annäherung der Raumauffassungen von Autoren der Geographie und der Raumforschung zeichnete sich jedoch in Beiträgen von Autoren ab, die aus der Sicht der Sozialwissenschaft und Ökonomie den „Raum“ als Untersuchungsgegenstand abgrenzten. *Schultze* gelangte daher (1960) zu dem Ergebnis, dass „gar kein grundsätzlicher Unterschied“ zwischen dem geographischen Raum und dem Raum der Raumforschung bestehe.¹¹⁵ Er empfahl, in der Geographie mehr Gewicht auf die Länderkunde zu legen und innerhalb der Länder die Struktur der Teilräume zu untersuchen, aktive und passive Räume zu unterscheiden¹¹⁶. Die weitere Entwicklung des Verhältnisses von Geographie und Raumforschung werde durch sich gegenseitig befruchtendes Zusammenwirken der Disziplinen geprägt sein müssen. Das Leitbild sollte also weder durch Diskrepanz, noch durch Kongruenz gekennzeichnet sein, sondern durch Kooperation.¹¹⁷ Diese Feststellung zeichnete sich bereits in einigen Beiträgen aus den 30er Jahren ab.¹¹⁸ Sie gewann jedoch besonderes Gewicht für die Entwicklung der Geographie und Raumforschung einschließlich der Raumordnung in der zweiten Hälfte des 20. Jhdts., als die Geographie zu einer geographisch-wirtschaftswissenschaftlichen Disziplin – „geographical economics“ oder „economic geography“ – erweitert werden sollte.

V. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die im Thema gestellte Frage wird im *ersten Abschnitt* des Beitrags begründet, indem auf drei unterschiedliche Entwicklungstendenzen raumwirtschaftlicher Beobachtung und Gestaltung hingewiesen wird. Sie betreffen die Entstehung von Unternehmungen an spezifischen Standorten, die optimale Raumnutzung und die Entwicklung der Raumordnung. Die Entwicklung der Raumordnung wird in den nachfolgenden Abschnitten erläutert und belegt.

Der *zweite Abschnitt* führt das Problem der Begriffsabgrenzung anhand der Raumforschung, Raumordnung und Raumwirtschaft vor: Raumforschung

¹¹⁴ *Brüning* (1948), zitiert nach *Schultze* (1960, S. 45).

¹¹⁵ *Schultze* (1960, S. 48).

¹¹⁶ *Schultze* (1960, S. 57).

¹¹⁷ Ebenda (1960, S. 57).

¹¹⁸ *Willeke* (1930, S. 543–571, bes. S. 545 f.); *Ritschl* (1927, S. 1–58, bes. S. 44 ff.); *Bülow* (1938 I, S. 300–321, bes. S. 316 f.).

wird als übergeordneter Begriff, Raumordnung als nachgeordneter Begriff verstanden. Raumplanung und Landesplanung sind eng mit der Raumordnung verknüpft; zuweilen werden sie sogar synonym angewendet (*Klemmer/Wahl* 1988, 649).

Der *dritte Abschnitt* greift auf Publikationen der 1920er und 1930er Jahre zurück, zunächst auf Alfred Webers Beiträge zur Standortlehre, um die Diskussion über den Erkenntniswert einer „reinen“ und einer „realistischen“ Theorie der Standortverteilung – im Sinne einer historischen, systembezogenen oder wirtschaftsontologischen Theorie – nachzuvollziehen. Die Beiträge lassen erkennen, dass der Untersuchungsgegenstand „Raum“ von der Standortanalyse zur Raumforschung, Raumordnung und Raumwirtschaftslehre erweitert wurde.

Über das Verhältnis von Standortlehre und ökonomischer Theorie lassen die berücksichtigten Beiträge erkennen, dass Alfred Weber der Entwicklung der industriellen Standortlehre wichtige Impulse gab, vor allem zur Agglomerationsforschung und zu Untersuchungen der Konkurrenzbeziehungen im Raum. Engländers Kasuistik der Industriezweige löste zwar keine neuen Impulse zur raumwirtschaftstheoretischen Forschung aus, aber zu einer erweiterten Sichtweise des Erkenntnisobjekts Raum und zu spezialisierter Forschung, vor allem über die Verkehrswirtschaft. Die Beiträge von Predöhl erwiesen sich als Brücke zur Entwicklung der Standort- und Raumwirtschaftstheorie über 1950 hinaus. Zwei Entwicklungsstränge der Standorttheorie zeichneten sich ab:

- (1) Die Entwicklung von der „reinen“ Standorttheorie in Richtung einer Theorie der Raumwirtschaft, und
- (2) die Entwicklung der „realistischen“ Standorttheorie zu einer Theorie der raumwirtschaftlichen Entwicklung und der wirtschaftlichen Raumordnung.

Der zweite Entwicklungsstrang ging von der Kritik an Webers „reiner“ Standorttheorie aus. Dabei wurde die Notwendigkeit einer dynamischen Standorttheorie hervorgehoben. Die Autoren der berücksichtigten Beiträge (Salin, Ritschl u. a.) wiesen darüber hinaus auf Wege zur Entwicklung einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung hin.

Im *vierten Abschnitt* dieses Beitrags wurde das Verhältnis von Standorttheorie und Raumordnung anhand von Beiträgen gekennzeichnet, die ebenfalls auf unterschiedlichen Theoriekonzepten beruhen. Als wichtiger Schritt in Richtung einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung können Publikationen von Willeke und Egner angesehen werden. Anhand von Egners Monographie von 1950 wurde gezeigt, in welcher Weise der Autor versuchte, seine von der Wirtschaftsontologie beeinflusste Auffassung einer dyna-

mischen Standortlehre zunächst unter dem Einfluss des Nationalsozialismus weiterzuentwickeln, dann aber nach dem zweiten Weltkrieg zur Grundlage einer als dynamisch verstandenen, theoretisch und geschichtlich begründeten Lehre über „Wirtschaftliche Raumordnung in der industriellen Welt“ (1950) auszugestalten.

Egners Ergebnisse bezüglich einer Theorie der wirtschaftlichen Raumordnung werden in „Ordnungsgrundsätzen“ deutlich. Dadurch sollen eine volkswirtschaftlich gerechtfertigte Raumordnung und volkswirtschaftlich gerechtfertigte Standorte bestimmt werden. Später (1960) weitete Egner seine Perspektive der Raumordnung auf die internationale Ebene aus, jedoch behielt er sein „Grundschemata der Raumordnung“ bei mit den Komponenten: Streuungs- und Ballungslandschaft, Betriebsgrößenverteilung, Vielseitigkeit der Produktionseinrichtungen und regionale Wirtschaftsstruktur. Er kennzeichnete auch wirksame Impulse zur Politik der Raumordnung: Dezentralisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten, Sanierung von Notstandsgebieten und Entwicklungsförderung in Rückstandsgebieten. Auf dieser Grundlage hat Egner in der Entwicklungsländerforschung und Entwicklungspolitik erfolgreiche Arbeit geleistet. Darauf weisen Egners relativ frühe Publikationen zu wirtschaftlichen und sozialen Problemen der Entwicklungsländer hin, z. B. über „Industrialisierungsprobleme in unterentwickelten Ländern“ (1957). Ebenso sind seine grundlegenden Veröffentlichungen zur Raumwirtschaftspolitik (1950, 1957, 1958, 1960, 1961, 1964 u. a.) zu nennen.

Egners Monographie zur wirtschaftlichen Raumordnung (1950) und seine früheren Aufsätze sind zwar nicht unwidersprochen geblieben – wie im Besonderen Predöhl's zitierte Stellungnahme (1951) zeigte –, doch wurden Egners Beiträge wie auch Predöhl's Kritik im Rahmen von Stavenhagens Geschichte der Wirtschaftstheorie gewürdigt. Darüber hinaus lassen die angeführten Beiträge, die durch weitere Beispiele für raumwirtschaftliche Untersuchungen der Zäsurperiode (1930–1950) zu ergänzen wären, erkennen, dass unterschiedliche Triebkräfte zu der Beschäftigung mit Fragen der Raumwirtschaft und Raumordnung führten. Darauf wurde auch in der Diskussion zu dem Vortrag in Freiburg hingewiesen. Ebenso wurde hervorgehoben, dass viele Autoren ihren spezifischen Standort zwischen den Postulaten der Wissenschaft und Politik suchten.

Literatur

- Behrens*, Karl Christian (1961): Allgemeine Standortbestimmungslehre. Köln/Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Bröcker*, Johannes: Raumforschung im Dritten Reich. Referat anl. d. Tagung des Dogmenhistorischen Ausschusses, 5.–7. Mai 2011 in Freiburg. Als Beitrag zu diesem Band: Deutsche Raumwirtschaftstheoretiker in der Zeit von 1933 bis 1945.

- Brüning*, Kurt (1948): „Geleitwort“. Raumforschung und Raumordnung.
- Bülow*, Friedrich (1937): „Zur Standorttheorie des Wirtschaftsliberalismus“. Raumforschung und Raumordnung 1, S. 353–358.
- (1938): „Raumordnung, Raumforschung und Wirtschaftswissenschaft“. Weltwirtschaftliches Archiv 1938 I, 47. Band, S. 300–321.
 - (1950): „Raumforschung als wissenschaftliche Aufgabe“. Zeitschrift für Raumforschung 1950, S. 232 ff.
- Christaller*, Walter (1933): Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena: Fischer.
- (1957): „Zur Frage der Standorte von Dienstleistungen“. Raumforschung und Raumordnung.
- Credner*, W. (1942): „Zur Stellung der Geographie in der Raumforschung“. Raumforschung und Raumordnung 6, S. 343 ff.
- Egner*, Erich (1938): „Das Ringen um die Erneuerung der außenwirtschaftlichen Theorie in Deutschland“. Weltwirtschaftliches Archiv 1938 II, S. 1–43.
- (1950): „Wirtschaftliche Raumordnung in der industriellen Welt“. Raumforschung und Landesplanung 16, S. 118.
 - (1957): Industrialisierungsprobleme in unterentwickelten Ländern. Offene Welt: wirtschafts- und gesellschaftspolit. Bildungswerk 49. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 252–262.
 - (1958): „Die Industrialisierung ländlicher Räume“. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Band 169, S. 47 ff.
 - (1960): „Raumordnung durch Industrialisierungspolitik“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hrsg. Raumforschung – 25 Jahre Raumforschung in Deutschland. Bremen: Walter Dorn Verlag. S. 323–338.
 - (1961): „Die regionale Entwicklung der Industriewirtschaften“. In: Industrialisierung ländlicher Räume, Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Band. XVII. Raum und gewerbliche Wirtschaft I. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.
 - (1964): Raumwirtschaftspolitik. Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 8, S. 693–704.
- Engländer*, Oskar (1924): Theorie des Güterverkehrs und der Frachtsätze. Jena: Fischer.
- (1926): „Standort“. In: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Auflage, Band 7, S. 857–869 (1926 I).
 - (1926): „Kritisches und Positives zu einer allgemeinen Lehre vom Standort“. Zeitschrift für Volkswirtschaft, 1926 II, S. 435 ff.
 - (1926/27): „Kritisches und Positives zu einer allgemeinen reinen Lehre vom Standort“. Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik 1926/27, S. 435 ff.

- Gottl-Outlilienfeld*, Friedrich von (1936): Volk, Staat, Wirtschaft und Recht. Erster grundlegender Teil, Band 5 von Volkswirtschaftliche Forschungen. Berlin: Junker und Dünnhaupt.
- Isard*, Walter (1960): Location and Space-Economy: A general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade and urban structure. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Klaus*, Joachim (1988): „Raumwirtschaft III: Ordnung“. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften, Band 6, S. 442–456.
- Klemmer*, Paul/*Wahl*, Rainer (1988): „Raumordnung und Landeplanung“. In: Staatslexikon, 7. Aufl., Band 4, Sp. 649–660.
- Möller*, Hans (1941): „Die räumliche Ordnung der Wirtschaft“. In: Schmollers Jahrbuch, 65. Jg. I, S. 65–80.
- Olsen*, Karl Heinrich (1960): „Raumforschung als Wissenschaft – Versuch einer Deutung“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hrsg. 25 Jahre Raumforschung in Deutschland, Bremen, S. 7–18.
- (1960): „Zum Geleit“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hrsg. 25 Jahre Raumforschung in Deutschland, Bremen, S. 1–5.
- Predöhl*, Andreas (1925): „Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie“. Weltwirtschaftliches Archiv 21, S. 294–321.
- (1951): „Von der Standortstheorie zur Raumwirtschaftslehre“. Jahrbuch für Sozialwissenschaft, S. 94 ff.
- Rieter*, Heinz (2010): „Die Anfänge der Wirtschaftswissenschaft an der Freien Universität Berlin. Personen, Institutionen, Konflikte“. In: Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXV, Hrsg. Christian Scheer. Berlin: Duncker & Humblot, S. 25–200.
- (2014): „Ökonomen im Dienste der nationalsozialistischen Raumplanung und Raumforschung“. Beitrag in diesem Band. Berlin: Duncker & Humblot.
- Ritschl*, Hans (1927): „Reine und historische Dynamik des Standortes der Erzeugungszweige“. Schmollers Jahrbuch 51, S. 813–870.
- (1941): „Aufgaben und Methoden der Standortstheorie“. Weltwirtschaftliches Archiv 53, 3, S. 115–125.
- Salin*, Edgar (1928): „Standortverschiebungen der deutschen Wirtschaft“. In: Strukturwandlungen der Deutschen Volkswirtschaft. Berlin: Hobbing. S. 75–106.
- Schmidt*, Karl-Heinz (1989): „Weber, Alfred“. In: 7. Auflage, Band 5. Freiburg/Basel/Wien: Verlag Herder. Sp. 893–895.
- Schultze*, Joachim Heinrich (1960): Raumforschung und Geographie in ihrer Stellung zueinander, in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hrsg. 25 Jahre Raumforschung in Deutschland. Bremen: Walter Dorn Verlag. S. 37–57.
- Sombart*, Werner (1928): Der moderne Kapitalismus, 2. Band, 2. Halbband, München und Leipzig: Duncker & Humblot.

- Stavenhagen*, Gerhard (1969): *Geschichte der Wirtschaftstheorie*, 4. Auflage, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Weber*, Alfred (1922): „Über den Standort der Industrien“. Teil I: Reine Theorie des Standorts, 1909, 2. Aufl. Tübingen: Verlag J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- (1923): *Industrielle Standortlehre. (Allgemeine und kapitalistische Theorie des Standortes); Grundriß der Sozialökonomik, VI. Abteilung*, 1914, 2. Auflage. Tübingen: Verlag J. C. B. Mohr (Paul Siebeck). S. 54–82.
- Weigmann*, Hans (1931): „Ideen zu einer Theorie der Raumwirtschaft“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 34, 1931 II, S. 1–40.
- (1933): „Standortstheorie und Raumwirtschaft“. In: Hans Seraphim: *Johann Heinrich von Thünen Festschrift zum 105. Geburtstag von Johann Heinrich von Thünen: Versuch der Würdigung einer Forscherpersönlichkeit*, Hrsg. Hans Jürgen Seraphim und Seedorf Wilhelm. Rostock: Hinstorff. S. 137–157.
- Weippert*, Georg (1937): „Die Wirtschaftstheorie als politische Wissenschaft“. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 98, S. 1–53.
- Willeke*, Eduard (1930): *Arbeitsmarktgestaltung unter dem Einfluss der wirtschaftsräumlichen Dezentralisation*, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 132. Band, I, S. 543–571.
- (1960): *Die Raumforschung in volkswirtschaftlicher Sicht*, in: *Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hrsg. 25 Jahre Raumforschung in Deutschland*, Bremen: Walter Dorn Verlag. S. 19–36.

Die Struktur des Wirtschaftsraumes: Eine vergleichende Betrachtung der Konzeptionen von Walter Christaller und August Lösch

Von *Horst Todt*, Hamburg

I. Einleitung

1. *Walter Christaller (1893–1969)*

Christaller ist mit seinem Hauptwerk *Theorie der zentralen Orte in Süddeutschland* (1933) einer der einflussreichsten – wenn nicht gar der einflussreichste – Wirtschaftsgeograph des 20sten Jahrhunderts. Er entwickelt eine Theorie der Wirtschaftslandschaft, die kaum ein Autor nach ihm, der auf diesem Felde tätig war, ignorieren konnte, hin bis zu der Revolution, die von *Krugman* (1990) ausgelöst wurde.

Christaller wird meist als Geograph gesehen, wenngleich er Volkswirtschaftslehre studiert hat – u. a. bei Alfred Weber – und dies an seinem Werk auch erkennbar ist. Allerdings ist sein berühmtes Buch eine geographische Dissertation (Promotion 1932) bei Gradmann. Sicherlich ist dies der Grund, weshalb sein Buch in mancher Hinsicht auch vom ökonomischen Denkstil abweicht.

Ein Umstand jedoch gestaltet die Lektüre des Buches sehr schwierig:

Christaller hat eine sehr genaue Vorstellung von der realen Wirtschaftslandschaft. Einerseits hat er sich schon als Kind in Atlanten und Karten vertieft¹ und später erst recht; hierdurch stand ihm ein präzises *empirisches Wissen* über Stadtssysteme zur Verfügung. Andererseits hat er ein *abstraktes Modell* von der Wirtschaftslandschaft und von Stadtssystemen entwickelt. Leider vermengt er beides in seiner Darstellung fortwährend. Hierdurch werden die Voraussetzungen des Modells nicht sauber herausgearbeitet; zusätzliche, außerhalb des Modells liegende (widersprüchliche?) Gesichtspunkte werden eingefügt und die Ausführungen insgesamt unnötig langatmig gestaltet. Der Argumentation fehlt die Geschlossenheit.

¹ *Christaller* (1968).

Die Idee, dass Städte ein System bilden, klang sicherlich auch schon bei früheren Autoren an, z. B. bei Cantillon² oder von Thünen;³ wirklich herausgearbeitet und in die wissenschaftliche Diskussion eingeführt wurde sie jedoch erst durch Christaller.

Trotz der Mängel in der Darstellung haben die Ausführungen Christallers einen sehr starken intuitiven Appell. Darauf ist wohl auch die Wirkung des Werkes zurückzuführen. Es wird zu vielen Aspekten der Wirtschaftslandschaft etwas gesagt, sei es eine unmittelbare Beobachtung oder eine Folgerung aus der Theorie. Auf Christaller wurde in zahllosen Veröffentlichungen Bezug genommen;⁴ nicht immer wurde sein Werk genau verstanden.

2. August Lösch (1906–1945)

hat mit „Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Eine Untersuchung über Standort, Wirtschaftsgebiete und internationalen Handel“ (1940) ein Werk geschaffen, das eine umfassende theoretische Lehre der Standortbildung und Standortmuster anstrebt. Lösch war nicht nur auf der Höhe seiner Zeit; er setzte vielmehr darüber hinaus Maßstäbe und war insofern richtungweisend, als er das gesamte theoretische Wissen seiner Zeit zur Standortbildung in einer Zusammenschau erfasste und viele Lücken schloss.⁵

Nicht dieser Gesamtentwurf ist jedoch hier Gegenstand der Betrachtung sondern nur ein kleiner Teil, nämlich jener Teil in dem Lösch in kritischer Auseinandersetzung mit Christaller ein eigenes System der Wirtschaftslandschaft ableitet. Dieses System kann als positive Kritik an Christaller gesehen werden. Dem *Empiriker Christaller* tritt der *Theoretiker Lösch* entgegen.

Das System Löschs wird aus wenigen Annahmen klar und stringent abgeleitet. Empirische Beobachtungen haben keinen Platz. Der wesentliche Kritikpunkt Löschs (nicht explizit ausformuliert) liegt darin, dass der Wettbewerbsgedanke bei Christaller fehlt. Dieser Leitgedanke der Standortkonkurrenz führt zu einem gegenüber Christaller sehr unterschiedlichen System von Städten. Das Verbindende zwischen beiden Ansätzen ist die Idee eines Städtesystems und das Sechseckraster, die „Wabenstruktur“, die eine äußerliche Ähnlichkeit schaffen.

² Schumpeter (1965, S. 285).

³ Bei wohlwollender Interpretation können verstreute Hinweise so interpretiert werden, dass von Thünen ([1826] 1966) die Vision von einem System gehabt hat. Vgl. § 33 (S. 318 ff.) und die Zeichnungen im Anhang. Siehe auch den Beitrag von Nellinger in diesem Band.

⁴ Vgl. die Bibliographien von Berry, Brian und Pred, Allen (1961) und Barnum, Kasperson und Kiuchi (1964).

⁵ Siehe auch den Beitrag von Bröcker in diesem Band.

3. Vorgehensweise

Um die beiden Systeme in einen Bezug zueinander zu bringen, wird folgende Vorgehensweise gewählt:

1. Der Kern des abstrakten Christallerschen Systems wird herausgearbeitet und auf eine möglichst knappe Form gebracht; d.h. genauer, das *Landschaftsmodell (Modell der zentralen Orte)* wird aus den z.T. sehr gewagten Annahmen abgeleitet.⁶
2. Es werden die wichtigsten Besonderheiten und *modifizierenden „Prinzipien“* des Landschaftsmodells nach Christaller kurz diskutiert.
3. Es wird der *Ansatz von Lösch* dargestellt und dem Christallerschen gegenübergestellt.
4. Es wird versucht eine *vergleichende Würdigung der beiden Konzeptionen* zu geben.

II. Das Landschaftsmodell Christallers (Modell der zentralen Orte)

1. Der Gedanke einer Hierarchie

Das Christallersche Modell erfasst die *Angebotsstandorte* von Gütern, die der *Versorgung der Bevölkerung* dienen. Jedes dieser Güter ist durch zwei *Reichweiten R* gekennzeichnet, einer minimalen und einer maximalen Reichweite mit:

$$R_{min} < R_{max}$$

Die *minimale Reichweite* spielt für das Modell Christallers letztlich keine große Rolle. Hinter der Konzeption der minimalen Reichweite steht die Vorstellung, dass für das betrachtete Gut eine Mindestnachfrage gegeben sein müsse, damit es am Markt überhaupt angeboten werden kann. Der Mindestnachfrage entspricht dann ein Einzugsbereich, (vereinfacht „Mindestreichweite“) der natürlich von der Bevölkerungsdichte, Kaufkraft etc. abhängig ist. Um all diesen Details zu entfliehen, knüpft Christaller an von Thünens „Isolierter Staat“ an und unterstellt eine große (unendliche?) homogene Ebene (gleiche Bevölkerungsdichte, Kaufkraft etc.) als Ausgangs-

⁶ Anmerkung: Christaller ist sich m.E. der Problematik seiner Annahmen bewusst und versucht diese zu verschleiern. Für einen modernen Theoretiker ist es wohl kein Problem, stark vereinfachende Hypothesen zu verwenden.

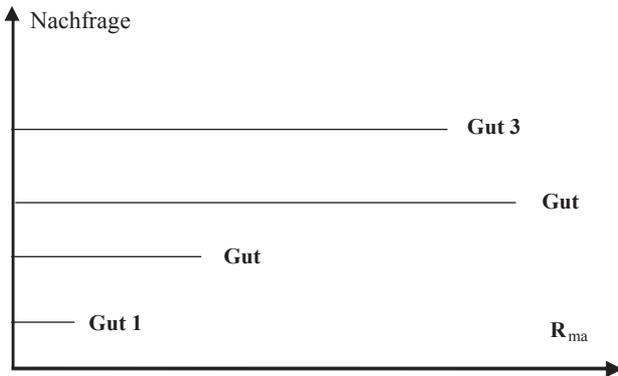


Abb. 1

situation. Dies allerdings macht Christaller erst in einer späteren Veröffentlichung klar.⁷

Entscheidend ist die Höchstreichweite R_{max} , die von nun an schlechthin als *Reichweite* (eines Gutes) bezeichnet wird. Es erleichtert die Argumentation ungemein, wenn wir annehmen, dass *alle* Kunden bereit sind, eine Entfernung bis zu R_{max} zurückzulegen, ohne ihre Nachfrage zu mindern, aber bei Entfernungen größer als R_{max} nichts mehr nachfragen.⁸

Die Güter seien entsprechend ihrer Reichweite R_{max} in aufsteigender Ordnung nummeriert, mit

$$R(i) = R_{max} \text{ des Gutes } i$$

Wenn wir Güter ähnlicher Reichweite zusammenfassen (wie das zu sehen hat, wird bei der Entwicklung des Systems deutlich), dann kann auch von einer Hierarchie gesprochen werden, wobei Gut i ein Bündel von Leistungen ist, die recht unterschiedlicher Natur sein können; ähnlich sind sie nur in Bezug auf ihre Reichweite.

Dem entspricht eine *hierarchische Ordnung der Güter*:

$$\text{Gut } 1 < \text{Gut } 2 < \text{Gut } 3 < \dots$$

⁷ Christaller (1968).

⁸ Christaller (1933, S. 32): „... Reichweite eines Gutes, worunter wir die weiteste Entfernung verstehen wollen, bis zu welcher die disperse Bevölkerung ein in einem Ort – einem zentralen Ort – angebotenes Gut noch erwirbt; überschreitet die Entfernung ein bestimmtes Maß, so kauft sie dieses Gut überhaupt nicht mehr, ...“.

2. Zwei grundlegende Prinzipien

Christaller führt nunmehr zwei Prinzipien ein:

1. Das *Versorgungsprinzip* (das er auch – irreführend – Marktprinzip nennt). Dieses Prinzip besagt, dass
 - a) *jeder Punkt des Wirtschaftsraumes mit jedem Gut versorgt wird* (das bedeutet, dass kein Punkt vom nächsten Angebot von Gut i mehr als $R(i)$ entfernt ist) und
 - b) der Raum durch eine *minimale Anzahl* von Standorten versorgt wird,⁹
 - c) die Bevölkerung stets zum *nächsten Angebot* geht.¹⁰
2. Das *Zentralitätsprinzip* besagt:

ein Standort, der Gut i anbietet bietet auch alle Güter j mit $j < i$ an.

Aus dem Zentralitätsprinzip folgt, dass der Hierarchie der Güter eine Hierarchie der Orte entspricht: Das Gut höchster Hierarchiestufe, das in einem Ort angeboten wird, bestimmt die Hierarchiestufe des Ortes.

Diese Prinzipien werden postuliert aber nicht genauer begründet. Immerhin wird das *Zentralitätsprinzip* ganz kurz mit der Vorstellung der Wegeminimierung motiviert:¹¹ Wenn mehrere Bedürfnisse durch einen einzigen Gang zum Zentrum befriedigt werden können, dann ist dies vorteilhaft. Diese moderne Idee fehlt bei Lösch und ist ein wesentlicher Unterschied zu dessen Konzeption.

Ausgehend von einem homogenen Anfangszustand (Ebene mit einheitlicher Bevölkerungsdichte, Kaufkraft, etc.) und in Verbindung mit dem Konzept der Reichweite führen diese Prinzipien zu Christallers Stadtsystem, dem Modell der zentralen Orte.

3. Das Stadtsystem

a) Das Basisraster

Zunächst sei das Gut unterster Hierarchiestufe, das Gut 1 mit Reichweite $R(1)$ betrachtet. Eine lückenlose Versorgung der Landschaft durch eine mi-

⁹ Christaller (1933, S. 69): „Wenn das Land durch ein vollkommen gleichmäßiges Netz von zentralen Orten bedient werden soll, so dass nicht zu viele und nicht zu wenige Orte dieser Art vorhanden sind, aber auch keine unbelieferten Landstriche übrigbleiben, so müssen benachbarte zentrale Orte gleichen Abstand voneinander haben. Das ist aber nur dann gegeben, wenn sie auf den Ecken gleichseitiger Dreiecke liegen, die sich ohne weiteres zu Sechsecken gruppieren.“

¹⁰ Christaller erwähnt diesen Punkt nicht; doch ist dies gemeint.

¹¹ Christaller (1933, S. 108).

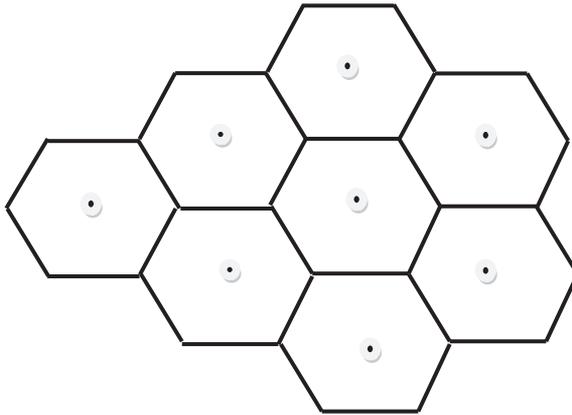


Abb. 2

nimale Zahl von Standorten je Flächeneinheit ist allein durch ein Sechseckraster gewährleistet, wobei die zentralen Orte jeweils durch einen gefüllten Punkt (●) markiert sind und die Linien die Marktgrenzen bedeuten. Die Abbildung gibt nur einen Ausschnitt aus dem Netz wieder.

Die Reichweite würde einen kreisförmigen Einzugsbereich erlauben. Weil jedoch die Teile der Kreisscheibe außerhalb der Sechsecke näher bei einem anderen Zentrum liegen, reduziert sich der Bereich

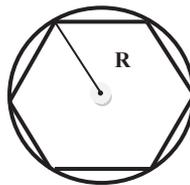


Abb. 3

Das Netzwerk der Abb. 2 bildet ein Basissystem, auf dem das Gesamtmodell aufbaut. Es ist das Netz für das Gut 1 (Güterbündel) mit der niedrigsten Reichweite und entsprechend niedrigsten Hierarchiestufe. Die strikte Homogenität der Ebene wird damit aufgegeben; denn in zentralen Orten des Netzes siedeln sich Menschen an, um die notwendige Arbeit zu verrichten.

Das regelmäßige Sechseck schöpft die Ebene lückenlos aus. Dies tut auch ein weiteres regelmäßiges Vieleck: Das Quadrat. Die Zahl der Zentren pro Flächeneinheit wäre jedoch größer als beim Sechseck. Deshalb verwirft

Christaller diese Möglichkeit. Auch das gleichseitige Dreieck, wäre eine regelmäßige Figur, welche die Fläche ausschöpft, würde aber noch mehr Zentren benötigen. Christaller erwähnt diese Möglichkeit nicht einmal.

b) Die Raster höherer Stufe

Die nächste Hierarchiestufe wird auf dem Netz der untersten Stufe entwickelt. Das Gut 2 mit der nächstgrößeren Reichweite muss wegen des Zentralitätsprinzipes an einem Standort angeboten werden, der auch Gut 1 anbietet:

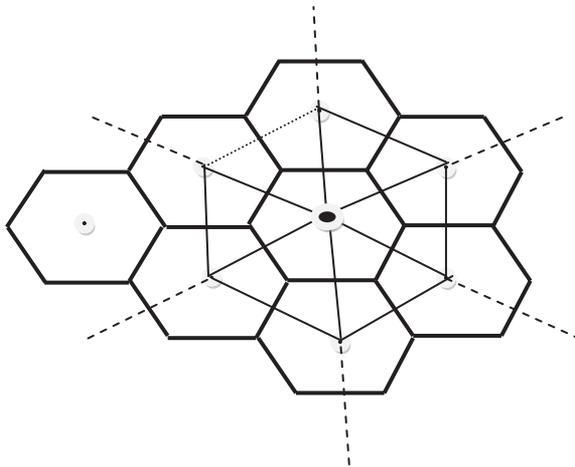


Abb. 4

Wie Abb. 4 zeigt, bilden 6 zentrale Orte (mit einem 7. Ort als Zentrum) wiederum ein regelmäßiges Sechseck. Normieren wir die Seitenlänge der elementaren Sechsecke auf 1, so beträgt die Kantenlänge dieses größeren Sechsecks $\sqrt{3}$. Seine Fläche ist folglich 3 Mal so groß wie das Sechseck des Basisrasters. Es bildet ebenfalls ein (unendliches) Netz von Sechsecken. Güter mit einer Reichweite $1 < R < \sqrt{3}$ müssen darum in den Zentren der untersten Hierarchiestufe angeboten werden. Güter mit der Reichweite $R \geq \sqrt{3}$ gehören zur nächsten Hierarchiestufe (oder kurz: „Stufe“). Das „Ergänzungsgebiet“ (so der Christallersche Begriff) des zentralen Ortes der Stufe 2 ist 3 Mal so groß wie das Ergänzungsgebiet des Basisrasters.

Der zentrale Ort der Stufe 2 (der *auch* ein Ort der Stufe 1 ist) hat sich selbst (einschließlich dem Stufe 1 – Ergänzungsgebiet) und dazu die 6 Orte der Stufe-1 auf den Ecken des Stufe-2-Ergänzungsgebietes zu je einem

Drittel als Ergänzungsgebiet. Damit ist das Christallersche Modell determiniert. Auf Stufe 2 folgt rekursiv Stufe 3 in der gleichen Weise usw.

Christaller entwickelt sein System nicht von unten nach oben – wie das hier geschieht – sondern von der Mitte her. Sein Schlüsselbeispiel sind die Städte Frankfurt, Stuttgart, Nürnberg und München, die in recht guter Näherung ein Parallelogramm mit der Seitenlänge von 200 km aufspannen. Dieses Beispiel ist durch die Anschauung gut fundiert und wird nach unten aber auch nach oben fortgeführt.

c) Die Besonderheiten des Christallerschen Modells

Das Zentralitätsprinzip wird als ein fundamentales Prinzip eingeführt, das Christaller wohl für unmittelbar einleuchtend hält.¹² Ökonomische Begründungen dieses Prinzips werden nicht tiefer diskutiert. Christaller meint (entsprechend dem Versorgungsprinzip), dass *möglichst wenige zentrale Orte* die Versorgung sichern sollten. Deshalb orientiert er sich in erster Linie an der Höchstreichweite. Auch hier handelt es sich um eine Intuition, die unbegründet bleibt. Nichtsdestoweniger ist auch dies ein Kernpunkt seiner Konzeption. Es bleibt erstaunlich, wie weit die deskriptive Kraft dieses Ansatzes trägt.

Hierzu sollen zwei bemerkenswerte Aspekte der Christallerschen Gesamtkonzeption kurz diskutiert werden:

1. Christallers Denken ist trotz allen theoretischen Bemühens primär empirisch. Auch international machte sich um 1930 eine empirische Strömung gegen eine „reine“ Theorie bemerkbar, die in der Gründung der Econometric Society ihren Ausdruck fand¹³ Christaller scheint jedoch von diesen Tendenzen nicht beeinflusst zu sein. Er entwickelt seinen eigenen Ansatz, um die „Bedeutung“ (als intuitiver Begriff zu verstehen) und darauf aufbauend die „Zentralität“ der Orte zu messen.

Die Idee ist sehr einfach. Christaller wählt die Zahl der Telefonanschlüsse (T) als Proxyvariable für die „Bedeutung“ eines zentralen Ortes. Die Indizes z und g bezeichnen den zentralen Ort und sein Ergänzungsgebiet. Übersteigt die Zahl der Telefonanschlüsse bezogen auf die Einwohnerzahl (E) den Durchschnitt, so liegt ein „Bedeutungsüberschuss“ vor. Christaller misst diesen Bedeutungsüberschuss und kommt aufs Ganze zu recht plausiblen Ergebnissen.

Die Zentralität (Z) ist nach Christaller dann:

$$Z_z = T_z - E_z \cdot T_g/E_g.$$

¹² Vgl. Christaller (1933, S. 26 ff.).

¹³ Die Econometric Society wurde 1930 gegründet.

Die zeitliche Bedingtheit dieser Methode ist offensichtlich. Was anfangs der dreißiger Jahre sinnvoll war, ist es heute nicht mehr. Das Telefon war um 1930 nur wenig verbreitet und nur „wichtige“ Leute verfügten darüber. Heute ist das Telefon ein normaler Gegenstand für jedermann. Christaller selbst vertrat in seiner letzten Veröffentlichung 1968¹⁴ die Ansicht, dass Zentralität nicht mehr in der von ihm praktizierten Weise gemessen werden könne.

2. Der Begriff der „zentralen Güter“ ist soweit nur funktional bestimmt; er sollte jedoch sondern auch inhaltlich benannt werden. Es ist heute gang und gäbe, die (großen) Städte primär als Standorte des tertiären Sektors zu kennzeichnen. Der Begriff des tertiären Sektors taucht bei Christaller nicht auf. So stellt sich mithin die Frage der Relation des tertiären Sektors zu den zentralen Gütern. Christaller gibt eine Liste der zentralen Güter gegliedert nach Hierarchiestufen an.¹⁵ Es zeigt sich eine sehr starke Überschneidung mit dem tertiären Sektor der damaligen Zeit. Allerdings sind die beiden Begriffe keineswegs identisch.

So erwähnt Christaller auch konsumnahe Produktionsbetriebe, so etwa Brauereien¹⁶ als Beispiele für zentrale Güter. Der markanteste Unterschied liegt beim Wirtschaftszweig „Fremdenverkehr“ vor. Nach Christaller flieht dieser Dienstleistungssektor die Zentren – ist in seiner Rede-weise dispers – und drängt an die Peripherie. Die Aufmerksamkeit Christallers in seinen späteren Jahren galt gerade diesem Wirtschaftszweig, dem einzigen eindeutig dispersen neben der Landwirtschaft. Über die Industrie sagt Christaller nicht viel. Sie ist wohl nahe der Städte angesiedelt, aber keinesfalls ein Charakteristikum für eine Stadt; denn dies sind allein die zentralen Güter.

Uneingeschränkt kann die These vom dispersen Fremdenverkehr heute jedoch nicht mehr akzeptiert werden. Insbesondere in den Jahrzehnten nach Christallers Tod (1969) hat der Städtetourismus sehr stark an Bedeutung gewonnen. Auch andere Beispiele, etwa die peripher gelegenen Teile des Sektors „Verkehr“, verdeutlichen den Unterschied der Begriffe. „Verkehr“ ist sicher tertiär, aber nicht unbedingt zentral.

„Zentrale Güter“ und analog „zentraler Sektor“ erscheinen mir treffender für die Stadtökonomik zu sein als der ähnliche Begriff „tertiärer Sektor“. Verzichtet man jedoch auf begriffliche Sauberkeit, so könnte Christaller als Protagonist der These von den Städten als Standort der Dienstleistungen gelten.

¹⁴ Vgl. Christaller (1968).

¹⁵ Vgl. Christaller (1933, S. 139) – im Anhang wiedergegeben.

¹⁶ Vgl. die Liste der zentralen Güter nach Christaller im Anhang.

4. Die modifizierenden „Prinzipien“

Als profunder Kenner von Stadtsystemen erkennt Christaller auch Abweichungen zwischen seinem System zentraler Orte und der Realität. Er beklagt die Starrheit des Versorgungsprinzipes¹⁷ – soweit man strikt modelltheoretisch argumentiert – und versucht das System flexibler zu gestalten, indem er zusätzliche, modifizierende Prinzipien einführt

Das wichtigste dieser Prinzipien ist das *Verkehrsprinzip*. Christallers Augenmerk gilt hierbei vor allem der „Reichshauptstadt“, dem hierarchisch höchsten zentralen Ort in seinem System. Eine im groben geradlinige Verkehrsverbindung von dort zu den Städten der nächstniedrigeren Stufe würde nur durch peripheres Gebiet verlaufen und keine weiteren Orte hoher Stufe erschließen. Darum lässt er diese anderen hochstufigen Orte – im Widerspruch zum Versorgungsprinzip – an die Hauptverkehrsrouten heranrücken, wodurch das strikt hexagonale System abgewandelt wird. Entsprechendes gilt dann auch für Orte niedrigerer Stufe. Auf diese Weise entstehen im sechsstrahligen System Achsen mit verdichteter Besiedlung und Achsen mit verdünnter Besiedlung. Dies steht ganz im Widerspruch zu der Modellkonstruktion, die eine gleichförmige Anordnung der Städte erklärt¹⁸.

Ein weiteres Prinzip, das zu Verzerrungen der Siedlungsmuster führt, ist das *Absonderungsprinzip*: Entscheidungen auf Regierungs- und Verwaltungsebene führen zu Abweichungen.¹⁹ Ein hexagonales System mit diesen Abweichungen lässt sich kaum strikt nachweisen. Allein die Anschauung liefert – vielleicht – eine gewisse aber unsichere Evidenz.

Die genannten zusätzlichen Prinzipien sind nicht systemkonform und bilden nicht den Kern der Christallerschen Arbeit. Das Gleiche gilt für zahlreiche Einzelüberlegungen, z. B. für die „Dynamik“, also die Frage, wie sich das „starre“ System im Zeitverlauf ändert. Die Überlegungen zur Dynamik sind allesamt nicht wirklich überzeugend. Mit der Bevölkerungsdichte und der Verbesserung der Verkehrsverbindungen von den zentralen Orten zur Peripherie müssten sich die Abstände zwischen den Orten ändern. Dies ist jedoch schwer vorstellbar. Historische Gegebenheiten binden die Entwicklung in der Gegenwart zumindest teilweise.

Christaller dürfte insgeheim die Vorstellung von einem Planungsmodell gehabt haben, das realen Tendenzen entspricht. Als ein solches Planungsmodell hat der Denkanstoß Christallers dann auch tatsächlich gedient. Die Regionalplanung nach dem Zweiten Weltkrieg ist durchdrungen von Begrif-

¹⁷ Christaller (1933, S. 73).

¹⁸ Vgl. Christaller (1933, S. 77).

¹⁹ Vgl. Christaller (1933, S. 82).

fen, die dem Werk Christaller entlehnt sind, wie „zentrale Orte“ oder „Oberzentrum“. Die Argumentation hat sich dabei jedoch meist vom Urheber losgelöst.

III. Der Ansatz von Lösch

1. Der Ausgangspunkt Löschs

Lösch hat seine Konzeption hexagonaler Marktgebiete (wie er sie nennt) wohl unabhängig von Christaller gefunden – wie dieser anerkennt.²⁰ Allerdings hat er sie erst Jahre später veröffentlicht. Tatsächlich zitiert Lösch keinen anderen Autoren häufiger als Christaller. Das System Löschs ist nichtsdestoweniger in wesentlichen Punkten anders als das Christallersche. Der Vergleich der beiden Systeme verdeutlicht ihre Eigenheit und auch ihre Schwächen. Man könnte Löschs Ansatz auch als *positive Kritik* an dem System von Christaller interpretieren. Löschs System der Städte bildet *nur einen Abschnitt* in seinem berühmten Standortwerk; Christallers Werk hingegen ist *ausschließlich* diesem Thema gewidmet.

Zwischen der Veröffentlichung der beiden Werke liegen nur sieben Jahre (*Christaller* 1933, *Lösch* 1940). Im Denkstil ist jedoch ein großer Abstand zu erkennen. Christaller studierte vor allem Landkarten und Atlanten; trotz eines originellen theoretischen Denkansatzes und trotz allen Ringens um eine theoretische Konzeption bleibt die Durchführung aus theoretischer Sicht recht unvollkommen.

Lösch markiert demgegenüber in Deutschland den Beginn der modernen Theorie; zumindest im deutschen Sprachbereich ist er seiner Zeit weit voraus. Allerdings teilt er auch eine Schwäche der nunmehr beginnenden stärker formal-theoretischen Fassung der Nationalökonomie, nämlich die einer gewissen Ferne zur Empirie.

2. Das Basisraster Löschs

Löschs Basisnetz gleicht formal dem Christallers. Nur glaubt Lösch dass der Wettbewerb eine Tendenz zu *minimalen Marktgebieten* erzwingt.²¹ Insofern hat er eine andere Vorstellung von der Maschenweite des Basisnetzes als Christaller. Weiterhin verzichtet Lösch auf das Zentralitätsprinzip Christallers. Zwar fordert Lösch, dass für alle Standorte (Städte) die Basisversorgung gesichert ist: d. h. dass alle Standorte einer höheren Hierarchiestufe

²⁰ Vgl. *Christaller* (1968, S. 100).

²¹ Vgl. *Lösch* (1933, S. 75).

auf den Zentren der Basisversorgung liegen. Bei Orten höherer Stufe ist jedoch nicht gesichert, dass *alle* niedrigeren Stufen der Güterhierarchie vertreten sind: Güter- und Städtehierarchie fallen auseinander. Das Motiv ist wiederum der Wettbewerb: Die Konkurrenz erzwingt kleinere Marktgebiete.

3. Eine alternative Annahme

Lösch verwirft das Zentralitätsprinzip, benötigt jedoch eine alternative Annahme um ein System ableiten zu können. Hierzu dient ihm eine erheblich abgeschwächte Form des Zentralitätsprinzips. Er postuliert:

Auf der höchsten Hierarchiestufe sind alle Güter vertreten.

Bei Christaller folgt dies als Spezialfall aus dem Zentralitätsprinzip. Die oberste Stufe der Städtehierarchie („Reichshauptstadt“) folgt dort ganz natürlich aus dem System, das sich *von unten nach oben* entwickeln lässt – sich allerdings auch von oben nach unten entwickeln ließe.²² Bei Lösch bildet die oberste Hierarchiestufe den Ausgangspunkt von dem aus *von oben nach unten* das System entwickelt wird und anders auch gar nicht zu entwickeln ist.

Die Vorgehensweise Löschs impliziert seine Kritik (die nicht explizit formuliert wird): Es fehlt bei Christallers Ansatz der Marktmechanismus. Bei Lösch erzwingt der Marktmechanismus nicht nur im Basisraster sondern im ganzen System *minimale Marktgebiete*. Dies kann wie folgt beschrieben werden.²³

Es empfiehlt sich für eine Darstellung der Zusammenhänge ein *hexagonales Koordinatensystem* zu wählen. Die beiden Achsen liegen im Winkel von 60° zueinander. Die Punkte markieren das Basisnetz; im Ursprung liegt die Hauptstadt, welche alle Güter anbietet. Durch Drehung um jeweils 60° geht das hexagonale Segment in ein identisches Segment über. Somit genügt die Diskussion eines einzigen Segmentes. Rechts oben das getönte Feld (vgl. Abb. 5a) stellt das Elementarparallelogramm des Basisrasters dar. Es ist flächengleich den sechseckigen Marktgebieten der Orte des Basisrasters und enthält genau einen voll zurechenbaren zentralen Ort unterster Stufe. Soweit gleicht das System dem Christallers – bis auf die Orientierung zur Mindestreichweite.

Um Netze höherer Ordnung und dichterere Packung als bei Christaller abzuleiten, betrachten wir Abb. 5a, b.

²² Christaller entwickelt das System „aus der Mitte“ heraus, augenscheinlich, weil dort die beste Evidenz gegeben ist.

²³ Die Darstellungsweise weicht von *Lösch* (1940) ab. Es soll eine schärfere Ausrichtung auf einen Vergleich mit Christaller erreicht werden.

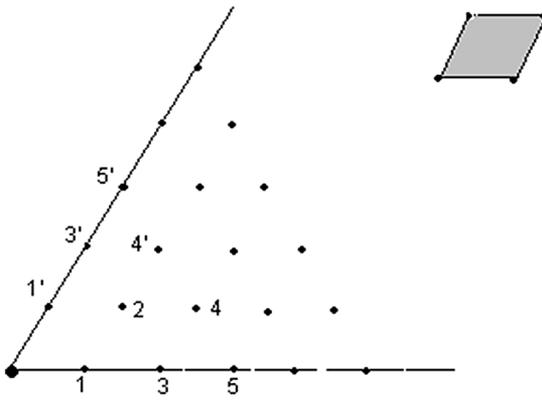


Abb. 5a

Vom Ursprung (Hauptstadt) aus blicken wir der Reihe nach auf Rasterpunkte in wachsender Entfernung. Der Apostroph bei der Nummer eines Rasterpunktes bedeutet, dass dieser in gleicher Entfernung zum Ursprung liegt wie der Punkt mit der gleichen Nummer ohne Apostroph. Jedem der vom Ursprung anvisierten Rasterpunkte entspricht ein Sechseck (mit einer Seitenlänge gleich dem Abstand zum Ursprung) und weiterhin ein (unendliches) Raster mit einem dazugehörigen charakteristischen Parallelogramm (entsprechend dem Elementarparallelogramm des Basisnetzes), das dem dazugehörigen Marktgebiet flächenmäßig gleicht.

Indem wir verschiedene Basisrasterpunkte anvisieren, durchlaufen wir alle möglichen Sechsecknetze auf dem Basisnetz und erreichen immer grö-

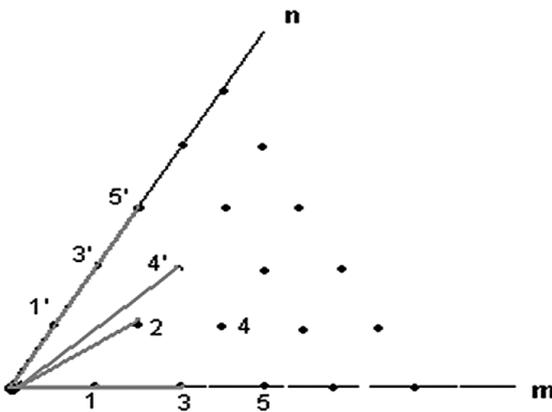


Abb. 5b

ßere Marktgebiete, beginnend mit dem Basisparallelogramm (Punkt 1). Dies definiert eine hierarchische Ordnung.

Bei Christaller ist jedes Marktgebiet einer gegebenen Stufe drei Mal so groß wie das der nächstniedrigeren Stufe, bei Lösch gilt keine so einfache Regel.

Das Basisraster ist *kraft Annahme* bei Lösch und Christaller gleich. Ebenfalls gleich – allerdings *kraft Folgerung* – ist Stufe 2. Das Marktgebiet von Stufe 3 ist bei Lösch nur wenig größer als das von Stufe 2, usw.

Die Größe der höheren Netze bei Lösch – gemessen in Basispunkten – lässt sich leicht auszählen:

m und n bezeichne die Achsen der hexagonalen Koordinaten. Alle Rasterpunkte des Basisnetzes werden durchlaufen, wenn m und n die ganzen Zahlen durchlaufen. Wir betrachten die Sechsecke mit der Seitenlänge, die dem Abstand vom Ursprung entsprechen. Es genügt m die Werte 1, 2, 3, ... annehmen zu lassen und n jeweils die Werte 0 bis m . Die Formel $s^2 = m^2 + nm + n^2$ gibt dann die Größe der Marktgebiete in Basispunkten an, die einem Sechseck mit der Seitenlänge $\{(0, 0); (m, n)\}$ entsprechen.

Dieses Schema führt zur folgenden Tabelle von Marktgebieten, gemessen in Punkten des Elementarnetzes (oder Elementargebieten):

m	n	$s^2 = m^2 + nm + n^2$
1	0	1
	1	3
2	0	4
	1	7
	2	12
3	0	9
	1	13
	2	19
	3	27

Abb. 6

Die Folge von Marktgebieten scheint recht regellos zu sein und ist zudem nicht monoton ansteigend, weil das Schema der Formel nicht konsequent zu größeren Sechsecken voran schreitet. Ordnen wir die Werte, in steigender

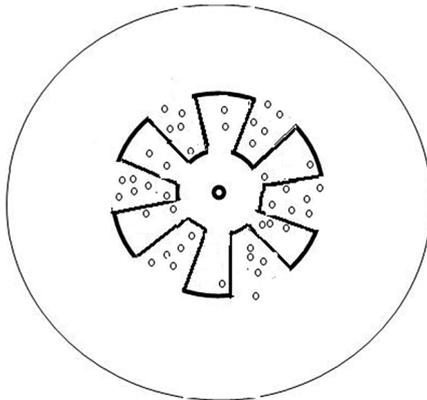


Abb. 7

Ordnung, dann ergibt sich nach Lösch die Abfolge von Marktgrößen, gemessen in Elementarpunkten:

1, 3, 4, 7, 9, 12, 13,...

Dem steht die entsprechende Abfolge nach Christaller gegenüber:

1, 3, 9, 27, 81, 243,...

Dies verdeutlicht die dichtere Packung bei Lösch. Abbildung 5 lässt erkennen, dass bei dieser Vorgehensweise die Bildung von Marktgebieten nicht eindeutig ist: Es bleibt ein Freiheitsgrad. Bei Punkt 4 steht z. B. als Alternative Punkt 4' zur Verfügung. Die beiden Punkte können nicht gleichzeitig gewählt werden; denn ihre Marktgebiete würden sich überlappen.

Lösch wählt immer denjenigen der alternativen Punkte, der am nächsten zu einer zuvor gewählten Achse – sagen wir zur „Ordinate“ – liegt.²⁴ Wegen der hexagonalen Symmetrie des Systems folgt mithin eine sechsgliedrige radförmige Struktur mit der Hauptstadt als Nabe und sechs Speichen entsprechend einer Verdichtung von Standorten und dazwischen entsprechend einer verdünnten Zone von Standorten. Es ist zu betonen, dass Lösch die Achsenstruktur aus seinem Modell theoretisch ableiten kann.

Zwar postuliert auch der Empiriker Christaller eine Wagenradstruktur. Allerdings leitet er diese nicht aus der Theorie der zentralen Orte ab. Viel-

²⁴ Vgl. *Lösch* (1940, S. 81 ff.).

mehr diskutiert er seine persönliche Beobachtung in das System hinein und kaschiert die fehlende theoretische Basis, indem er ein zusätzliches Prinzip, nämlich das „Verkehrsprinzip“ einführt.

Dem Empiriker entgeht zwar nicht eine so wichtige Fassade der Realität, aber er kann sie letztlich nicht aus seiner Konzeption heraus begründen.

Auch Lösch verzichtet nicht ganz auf zusätzliche Gesichtspunkte. Die Topographie, Gebirge, Seen, die Küste können zu Verzerrungen führen.

IV. Vergleichende Würdigung der Stadtsysteme von Christaller und Lösch

Zunächst einmal war Christaller der *erste* Autor, der ein Städtesystem herausgearbeitet hat. Manche Unvollkommenheit kann man mit diesem Hinweis entschuldigen.

Christaller hat ganz konkret Süddeutschland bei seinen Untersuchungen im Sinn, glaubt offensichtlich aber an eine weiterreichende Gültigkeit seines Modells. Er diskutiert z.B. das Städtesystem über die Grenzen von Süddeutschland hinaus. Niemals verliert er jedoch sein konkretes Beispiel aus dem Blick. Um der Realitätsnähe willen führt er ergänzend das Verkehrsprinzip und das Absonderungsprinzip ein und darüber hinaus zahlreiche Einzelbetrachtungen, die nicht wirklich in das System integriert sind. Einen Theoretiker kann dieser Aspekt nicht zufrieden stellen. Es kann jedoch kaum bestritten werden, dass der Empiriker Christaller das süddeutsche Städtesystem um 1930 zutreffend beschreibt.

Betrachten wir allein die theoretische Konzeption ohne alle Modifikationen, so wird die intendierte Realitätsnähe nur mit deutlichen Abstrichen erreicht. Aber allein auf dieser Ebene ist ein sinnvoller Vergleich mit dem Lösch'schen Ansatz möglich; denn Lösch bringt so gut wie keine Modifikationen ein.

Mithin sollen die Christallerschen Kernthesen hervorgehoben und den Lösch'schen gegenüber gestellt werden

Neben seinem Versorgungsprinzip basiert Christallers System auf dem Zentralitätsprinzip:

ein Standort, der Gut i anbietet bietet auch alle Güter j mit $j < i$ an.

Anders formuliert könnte man auch sagen:

*Jeder Ort einer Hierarchiestufe bietet alle Güter
niedrigerer Hierarchiestufen an.*

Die Idee der Hierarchie sowohl der Güter als auch der Orte wird deutlich herausgearbeitet. Diese Idee hierarchisch geordneter zentraler Güter dürfte von bleibendem Wert für die Stadtökonomie sein. Sie liefert eine Struktur des städtischen Leistungsangebotes und einen Ansatzpunkt für weitere Forschung.

Lösch stellt demgegenüber den *Wettbewerb* in den Vordergrund. Die kleinsten Marktgebiete orientieren sich an der Mindestreichweite, welche die Existenz des Anbieters gerade noch erlaubt. Christallers Versorgungsprinzip schließt demgegenüber eine Orientierung an der Höchstreichweite ein.

Löschs Güter sind nicht auf den tertiären Sektor beschränkt. Er akzeptiert nicht das Zentralitätsprinzip, sondern lässt den Markt kleinere Einzugsgebiete erzwingen. Nur bei der untersten Hierarchiestufe und der höchsten gilt *kraft Modellannahme* die Zentralität. Es ist nicht ganz klar, weshalb das so sein soll. Als *Folgerung* ergibt sich bei Lösch allerdings ähnlich wie bei Christaller auch für die zweite Hierarchiestufe, dass sie auf dem Netz des Basisrasters liegt. Also sind auch dort in allen Städten mit Hierarchiestufe 1 und 2 die grundlegenden Güter des täglichen Bedarfs vertreten.

Da der Wettbewerb bei Lösch auf zwei Ebenen ausgetragen wird (Preis, Standort) ergibt sich das Problem wie beide Aktionsparameter zueinander stehen: Ein höherer Preis erlaubt kleinere Marktgebiete und umgekehrt. Das Problem ist bei Lösch nicht gelöst.

Bei Christaller taucht es erst gar nicht erst auf; denn das Versorgungsprinzip ist letztlich *planwirtschaftlich* – auch wenn das nie deutlich gesagt wird. Hier stellt sich die Frage: Wurde das Städtesystem geplant? Christallers Absonderungsprinzip kann planwirtschaftlich gedeutet werden. Es ist jedoch nur ein modifizierendes aber nicht konstitutives Prinzip.

Die Möglichkeit, dass mehrere Anbieter am gleichen Ort konkurrieren, wird von beiden Autoren nicht systemimmanent diskutiert. Es geht allein um die Frage, ob ein Gut überhaupt angeboten wird.

Auf das Ganze gesehen liegt *Christaller näher bei der Wirklichkeit* als Lösch. Dies gilt auch für den theoretischen Kern. Der ausgeprägte Hierarchiedanke für Orte und zentrale Güter ist ein genialer Einfall. Die abgeschwächte Hierarchie bei Lösch mit umfassenderem Anspruch für alle marktgängigen Güter ist heutzutage noch weniger aufrecht zu erhalten als vor dem Zweiten Weltkrieg, insofern als sinkende Transportkosten und der Abbau von Handelsschranken das Transportvolumen stark anwachsen ließen. Für zentrale Güter gilt dies weniger stark; denn für die zentralen Güter ist allein die Erreichbarkeit durch die Nachfrage maßgebend.

Der Empiriker ist deskriptiv erfolgreicher als der Theoretiker. Sind aber vielleicht gegen beide Systeme gravierende Einwände geltend zu machen? Ganz gewiss! Die Frage der Dynamik – von Christaller zwar behandelt, aber

in völlig unzureichender Weise – bleibt ein offenes Problem. Wenn sich Reichweiten ändern und wenn Güterhierarchien sich ändern, müssen dann Städte verschoben werden? Dies ist wohl kaum möglich. Trotzdem führt besonders die Theorie von Christaller zu verblüffenden Folgerungen, die empirisch nachweisbar sind. So folgt aus dem Christallerschen Ansatz, dass die Orte einer gegebenen Stufe nicht eindeutig einem Zentrum der nächsthöheren Stufe zugeordnet werden können. Dies entspricht den realen Beobachtungen.

V. Abschließende Bemerkungen

Die von Christaller und Lösch in die ökonomische Diskussion eingeführte Idee, dass Städte Teile größerer Systeme sind und nicht als isolierte Einheiten existieren, war zweifellos revolutionär. Dennoch stand ihre Rezeption in der Fachwelt unter keinem guten Stern. Die beiden Initiatoren dieses Ansatzes arbeiteten unter den Bedingungen der nationalsozialistischen Herrschaft. Diese Bedingungen prägten ihre Lebensläufe. Die persönlichen Lebensumstände der beiden Autoren liefern selbstverständlich kein Kriterium für die wissenschaftliche Beurteilung ihrer Beiträge. Dennoch verdeutlichen sie zwei Schicksale in Nazi-Deutschland, die nicht unerwähnt bleiben sollen.

Christaller stand in den zwanziger Jahren dem Kommunismus nahe. Trotzdem trat er 1940 in die NSDAP ein und war von 1940 bis 1945 im „Stabshauptamt Planung und Boden“ im SS-Planungsamt „Reichskommissariat für die Festigung deutschen Volkstums“ an der Raumplanung in Polen beteiligt. Nach dem Zweiten Weltkrieg trat er in die Kommunistische Partei ein; später wurde er Sozialdemokrat. Seine Wendigkeit trug ihm den Ruf eines Opportunisten ein. Sie behinderte die wissenschaftliche Anerkennung in seinem Heimatland. Trotz Habilitation fand er keine Position im Wissenschaftsbereich; so fristete er nach dem Zweiten Weltkrieg – laut Briefkopf – ein Dasein als „Privatgelehrter“. Nannte man seinen Namen, so stieß man im Wissenschaftsbetrieb auf kühle Reserve. Die Beachtung die er schließlich doch noch in Deutschland fand, lief über das Ausland, wo sein Beitrag weltweit diskutiert wurde, nicht nur im Westen, sondern auch jenseits des Eisernen Vorhangs – nicht verwunderlich bei dieser Vita. Wer Walter Christaller kannte – wie der Autor – wird es sicherlich glaubhaft finden, dass dieser freundliche und bescheidene Mann letztlich weltfremd und schwärmerisch naiv war und nicht genau verstand, wie sein Verhalten wirkte.

August Lösch war demgegenüber nicht nur ein großer Wissenschaftler sondern auch ein klarsichtiger, aufrichtiger und standhafter Mann, der in NS-Zeiten nicht den geringsten Kompromiss gegenüber dem Regime einzugehen bereit war. Sein Mut kostete ihm zur Nazizeit die Karriere, sein früher Tod verhinderte eine Karriere auch in der Zeit danach.

Anhang²⁵

1. Einrichtungen der Verwaltung:
 - niedere Arten: Standesamt, Gendarmeriestation, Bürgermeisterei (im Rheinland), Steuererhebestelle;
 - mittlere Arten: Kreis- (Bezirks-) Amt, Amtsgericht, Finanzamt;
 - höhere Arten: Provinzial- (Kreis-) Regierung, Landgericht, Arbeitsamt;
 - höchste Arten: zentrale Behörden, Landesregierungen.
2. Einrichtungen von kultureller und kirchlicher Bedeutung:
 - niedere Arten: Mittel- oder Bürgerschulen, Volksbibliotheken,
 - mittlere Arten: höhere Schulen, Kreis- (Bezirks-) Schulverwaltung, Dekanate;
 - höhere und
 - höchste Arten: Hochschulen, Landesbibliotheken, Museen, Theater, Bischofssitze.
3. Einrichtungen sanitärer Bedeutung:
 - niedere Arten: Ärzte, Tierärzte, Zahnärzte;
 - mittlere Arten: Kreis- (Bezirks-) Ärzte, Kreis- (Bezirks-) Krankenhäuser;
 - höhere Arten: Spezialärzte, wissenschaftliche Institute, große Krankenhäuser, Heil- und Pflegeanstalten.
4. Einrichtungen von gesellschaftlicher Bedeutung:
 - niedere Arten: Gasthäuser, Lichtspielhäuser, lokale Zeitung;
 - mittlere Arten: ähnlich, doch von größerer Bedeutung;
 - höhere Arten: Vergnügungslokale, große Zeitungen, große Sportplätze, Radiosendestationen.
5. Einrichtungen zur Organisation des wirtschaftlichen und sozialen Lebens:
 - niedere Arten: Innungen, Genossenschaften, lokale Vereine;
 - mittlere Arten: Kreis- (Bezirks-) Verbände, Rechtsanwälte, Notare;
 - höhere Arten: Gau- und Landesverbände, Handels-, Landwirtschafts- und Handwerkskammern.
6. Einrichtungen des Handels und Geldverkehrs:
 - niedere Arten: Kaufläden aller Art, Darlehenskassen, landwirtschaftliche Warenlager, Wochenmarkt;
 - mittlere Arten: Spezialgeschäfte, Einheitspreisgeschäfte, Konsum-
 - höhere Arten: Warenhäuser, wichtige Auslieferungslager, Handelsvertretungen, Börsen, Reichsbankstellen.

²⁵ Vgl. *Christaller* (1933, S. 139f.).

7. Gewerbliche Einrichtungen:

niedere Arten: gewöhnliche Handwerke, Reparaturwerkstätten, Brauereien, Mühlen;

mittlere Arten: Spezialhandwerke, Großbäckereien, Schlachthäuser, Gaswerke, Elektrizitätswerke;

höhere Arten: ähnlich, doch von umfassenderem Ausmaß.

8. Bedeutung als Arbeitsmarkt:

Je nach Anzahl und Größe der Betriebe, der Stärke der Arbeiterbevölkerung

9. Einrichtungen des Verkehrs:

niedere Arten: Bahnhof, Ausgangs- und Endpunkte für Postkraftwagen, Straßenknotenpunkte, Postamt oder wichtigere Postagentur;

mittlere Arten: Schnellzugshaltepunkte, Eisenbahnknotenpunkte, Postämter mittleren Ranges, Fernsprechämter;

höhere Arten: Ausgangspunkte für Fernzüge, Reichsbahn- und Oberpostdirektionen.

Literatur

Barnum, Horace/*Kasperson*, Roger/*Kiuchi*, Shinzo (1964): „Central place studies, supplement through 1964“. Philadelphia: Regional Science Research Institute.

Berry, Brian/*Allan*, Pred (1961): Supplement through 1964 to central place studies: A bibliography of theory and applications. Philadelphia: Regional Science Research Institute.

Christaller, Walter (1968): „Die zentralen Orte in Süddeutschland“. 1. Aufl., Jena 1933. 2. unveränderte Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

– (1968): „Wie ich zu der Theorie der zentralen Orte gekommen bin – Ein Bericht, wie eine Theorie entstehen kann, und in meinem Fall entstanden ist“. Geographische Zeitschrift 56 (2), S. 88–101.

Krugman, Paul (1999): „Increasing returns and economic geography“. Journal of Political Economy 99 (3), S. 483–499.

Lösch, August (1940): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft: Eine Untersuchung über Standort, Wirtschaftsgebiete und internationalen Handel. Jena: Fischer.

Ohlin, Bertil (1933): Interregional and international trade. Cambridge: Harvard University Press.

Schumpeter, Joseph A. (1965): Geschichte der ökonomischen Analyse. 2. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Thünen, Johann Heinrich von (1966): Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. (1. Aufl. 1826). Stuttgart: G. Fischer.

Deutsche Raumwirtschaftstheoretiker in der Zeit von 1933 bis 1945

Von Johannes Bröcker, Kiel¹

I. Einleitung

Die internationale Rezeption der deutschsprachigen Raumwirtschaft bis 1945 wurde in starkem Maße bestimmt durch Walter Isards Überblicksartikel im *Quarterly Journal of Economics* (Isard 1949), den er in seinem berühmten Buch *Location and Space Economy* (Isard 1956) wiederholt und erweitert. Isard ist der Begründer der interdisziplinären *Regional Science*. Er datiert deren Beginn auf seine Zeit als Zivildienstleistender in einem Krankenhaus, wo er nachts, wenn die Patienten schliefen, Zeit hatte, „to translate into English the German literature on location – the works of Lösch, Weigmann, Engländer, Predöhl and others and was able to grasp fully the scope and depth of this literature“ (Isard 2003). Nach nur gut zwei Seiten im erwähnten Buch zu von Thünen, Launhardt und Alfred Weber zusammen folgen je fünf Seiten zu Andreas Predöhl und Hans Weigmann, die diesen Autoren eine wegweisende Rolle für die Entwicklung einer allgemeinen Raumwirtschaftstheorie zuweisen.

Drei der vier in Isards Krankenpflegergeschichte explizit genannten Namen, Lösch, Weigmann und Predöhl haben den größten Teil ihrer wissenschaftlichen Karrieren unter dem NS-Regime verbracht. Es scheint mir der Mühe wert zu hinterfragen, was sie wissenschaftlich Erhaltenswertes geleistet haben, wie sie als Personen und Funktionsträger zum NS-Regime gestanden haben, und welche Verbindungen möglicherweise zwischen den wissenschaftlichen Inhalten und den politischen Zielen des Regimes bestanden haben. Schon der Begriff „Raum“ hat für die Nachkriegsgeborenen den Anklang von „Volk ohne Raum“, von Boden, Scholle und Blut. Zwar mahnen die räumliche Autokorrelation des wirtschaftlichen Wohlstandes und die

¹ Institut für Regionalforschung und Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität Kiel. www.uni-kiel.de/ifr/, Email: broecker@economics.uni-kiel.de. Ich danke den Mitgliedern des Ausschuss für die Geschichte der Wirtschaftswissenschaften und im Besonderen dem Herausgeber Hans-Michael Trautwein für hilfreiche Kommentare. Nicht allen Vorschlägen bin ich gefolgt. Alle Fehler und Ungenauigkeiten habe ich allein zu verantworten.

überragende Rolle der Distanz für den ökonomischen Austausch, den Raum in der Ökonomik ernst zu nehmen. Aber die ideologischen Hintergründe der NS-Herrschaft, in denen außer der Abstammung der Raum als Bindung und als Ressource eine zentrale Rolle spielt, mahnen auch, ihn nicht allzu ernst zu nehmen. Raumwirtschaft steht im Verdacht, mit dem Blick auf den Raum den auf das Wohl der Menschen, dem die Wirtschaftswissenschaft verpflichtet sein sollte, zurücktreten zu lassen. Wie Herbert Giersch so schön schreibt:

„Es konnte mich persönlich Löschs Mahnung, den Raum ernst zu nehmen, schon beeindrucken; aber der Anspruch ‚eine neue Art zu wirtschaften und die Wirtschaft zu sehen‘ schien mir doch etwas zu weit zu gehen, zielt er doch auf eine Wirtschaftstheorie, die nicht so sehr den Menschen wie den Raum, nicht so sehr die Leute wie das Land, nicht so sehr die Arbeit wie den Boden in den Mittelpunkt rückt. Es war die Nähe zu ‚Lebensraum‘ und ‚Großraumwirtschaft‘, ‚Blut und Boden‘ sowie ‚Volk ohne Raum‘, die mich zurückschrecken ließ. Bestätigt fand ich meine Reserviertheit 1948, als mir als Thema für eine Seminararbeit bei James Meade an der London School of Economics die Frage einfiel, welche räumlichen Wirkungen eine europäische Wirtschaftsunion haben werde (Giersch 1949 oder 1950), und der aus Hamburg stammende Vizebibliothekar mich vor der raumwirtschaftlichen Literatur in deutscher Sprache warnte: sie sei meist abzulegen unter dem Stichwort ‚Geo-Mantik‘. Lösch zählte er zu den Ausnahmen, die die These bestätigen. Im Gegensatz zu manchen schwärmerischen Textstellen fand ich die Nachdenklichkeit von Löschs mündlichem Vortrag und die Bescheidenheit seines Auftretens im Hörsaal (1941 bis 1942 in Kiel) ausgesprochen sympathisch und anziehend.“ (Giersch 2001, S. 33 Fußnote 1)

Ich spreche von den Raumwirtschaftstheoretikern in der Zeit des Nationalsozialismus, nicht von der Raumwirtschaftstheorie, da es ein gemeinsames Paradigma oder auch nur eine Plattform wissenschaftlicher Diskussion der auf dem Feld tätigen Autoren nicht gab. Auch eine gemeinsame politische Rolle der beteiligten Wissenschaftler lässt sich nicht feststellen. Die Rede ist von verschiedenen Personen mit unterschiedlichen Auffassungen und Rollen und äußerst unterschiedlicher Bedeutung für die Geschichte des Faches. Ich befasse mich mit den drei Autoren Predöhl, Lösch und Weigmann in dieser Reihenfolge. Der Teil zu Predöhl ist am längsten geraten, weil ich es am schwierigsten fand, mir ein Bild zu machen. Was Lösch betrifft, ist es dagegen einfach: Mein Bild einer großen Distanz zwischen ihm und seiner Theorie auf der einen und dem NS-Regime auf der anderen Seite muss ich nicht revidieren. Zu seiner politischen Rolle ist deswegen nicht viel zu sagen; ich konzentriere mich auf einige Bemerkungen zur theoriegeschichtlichen Bedeutung seiner *Räumlichen Ordnung* (Lösch 1940), um ein Fehlurteil, das sich in der Literatur gehalten hat, zurecht zu rücken. Zu Weigmann kann ich kurz bleiben. Er ist bei uns völlig in Vergessenheit geraten – zu Recht, wie wir sehen werden. Ich spreche im Folgenden von Raumwirtschaftstheorie, Standorttheorie oder Regionalökonomik, ohne zwischen diesen Begriffen zu unterscheiden (siehe den Beitrag Schmidt in

diesem Band). Es geht immer um Theorien der geographischen Struktur des wirtschaftlichen Prozesses, nicht um Einzelstandorte oder Einzelregionen.

Der Vollständigkeit halber füge ich einen letzten Abschnitt an zur Raumplanung in den deutschen Eroberungsgebieten im Osten. Hier sind andere Leute am Werk als die genannten, und es spielen andere Netzwerke eine Rolle. Dies anzufügen scheint mir erforderlich, um Missverständnisse über die Rolle der Raumwirtschaft im Dritten Reich zu vermeiden. Ich verweise an dieser Stelle nur auf die Literatur, ich habe nicht selbst recherchiert.

II. Predöhl

Möchte man sich ein Bild von der deutschen Regionalökonomik in der NS-Zeit verschaffen, führt an Andreas Predöhl nichts vorbei. Dies ist nicht nur deswegen der Fall, weil Isard ihn als einen der Großen in der deutschsprachigen regionalökonomischen Tradition herausgehoben und in der internationalen Literatur bekannt gemacht hat, sondern auch wegen seiner bedeutenden Stellung im akademischen Netzwerk vor und nach dem Ende des Krieges. Er war von 1934 bis zu seiner Entlassung Ende 1945 durch die Engländer in der einflussreichen Position des Direktors des Kieler Instituts für Weltwirtschaft. Damit war er auch Dienstvorgesetzter von August Lösch, den ich als den bedeutendsten Vertreter deutscher Regionalökonomik in der hier betrachteten Periode betrachte. 1942 bis 1945 war Predöhl Rektor der Kieler Universität. Er war Mitglied der *Akademie für deutsches Recht*, einer Organisation zur nationalsozialistischen Gleichschaltung der Rechtswissenschaft, der *wissenschaftlichen Akademie des NSDD*, der *Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung*, von der noch zu sprechen sein wird, und der *Gesellschaft für Europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft*.² Bei dieser Organisation, von der ebenfalls noch die Rede sein wird, war er sogar stellvertretender Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats, der die Aufgabe hatte, „die Forschungs- und Planungsarbeiten der Gesellschaft zu fördern und zu unterstützen.“ (Gesellschaft für europäische Grossraumwirtschaft und Wirtschaftsplanung e. V., Berlin 1941, S. 10). Er hat sich

² Nach dem Krieg konnte er sich an diese Mitgliedschaft nicht mehr erinnern und versuchte zugleich, ihre Bedeutung zu bagatellisieren: „Daß ich ‚stellvertretender Vorsitzender (des wissenschaftlichen Beirats) der Gesellschaft für europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft‘ gewesen sei, ist mir neu. Das muß ja ein ganz schlimmer Verein gewesen sein: lauter führende Nazis, und ich mitten dazwischen! Ich stelle meine Mitgliedschaft natürlich nicht in Abrede, denn ich bin in meiner Eigenschaft als Direktor des Instituts für Weltwirtschaft an so vielen Gremien beteiligt gewesen, die irgendwie mit Weltwirtschaft zu tun hatten, daß es auf eines mehr oder weniger nicht ankommt“ (Stellungnahme Predöhls in *Seeliger* 1968).

also offenbar nicht zurückgehalten, was die aktive Beteiligung an NS-Organisationen in seinem Interessengebiet angeht. Auch nach dem Krieg beteiligte Predöhl sich an der Politikberatung, unter anderem als Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Verkehrsministeriums (Vorsitzender der Gruppe Verkehrspolitik) sowie im wirtschaftspolitischen Ausschuss des SPD-Parteivorstandes.

Nach dem Krieg ist es dem Wirken von Predöhl nach seiner Berufung nach Münster zu verdanken, dass Münster zu einer Art Saatbett der Regional- und Verkehrsökonomik in Deutschland wurde. Edwin von Böventer, der sich 1961 in Münster habilitierte, ergriff 1965, unterstützt von Predöhls Schülern Rolf Funck und Karin Peschel, die Initiative zur Gründung der *Gesellschaft für Regionalforschung*, der deutschsprachigen Sektion der von Walter Isard gegründeten *Regional Science Association*. Herbert Giersch berichtet, „Predöhl hat die Art, wie ich Weltwirtschaft sehe, zu einem nicht geringen Teil mitgeprägt ...“ (Giersch in *Seidenfus* 1975, S. 10). Er traf Predöhl zum ersten Mal als Student in Kiel am *Institut für Weltwirtschaft* und dann als Privatdozent in Münster. Harald Jürgensen wurde 1952 bei Predöhl mit einem typisch Predöhlschen Thema (*Der westeuropäische Industriekern in seinen Austauschbeziehungen für Eisen und Stahl und der gemeinsame Markt der Montanunion*) noch in Kiel promoviert, habilitierte sich 1956 bei Predöhl in Münster und knüpfte nach der Berufung nach Hamburg insbesondere an Predöhls verkehrswissenschaftliches Interessengebiet an. Auch Predöhls Nachfolger Helmut Seidenfus setzte – u. a. als Direktor des Münsteraner Instituts für Verkehrswissenschaft – die verkehrswissenschaftliche Arbeit fort.

Münster blieb auch nach Predöhls Emeritierung ein Zentrum regionalökonomischer Forschung. Der Münsteraner Reiner Thoss und andere gründeten 1970 den *Ausschuss für Regionaltheorie und -politik* im *Verein für Socialpolitik*, dessen erster Vorsitzender Reiner Thoss wurde. Horst Siebert wurde in Münster mit einer Arbeit *Zur Theorie des regionalen Wirtschaftswachstums* promoviert.

Bewertungen der wissenschaftlichen und politischen Tätigkeit Predöhls in der Zeit des Nationalsozialismus reichen von verehrender Hochachtung für eine Persönlichkeit, die im Interesse der Wissenschaft zu gewissen Kompromissen (Seidenfus in *Seidenfus* 1975) gezwungen war oder in eben diesem Interesse die gefährlichen Klippen der Zeit geschickt umschiffte (Giersch in *Seidenfus* 1975) bis hin zur Einordnung Predöhls als einen skrupellosen Apologeten deutscher Großmachtziele (Teichert 1984). Christoph Dieckmann, dem das Verdienst gebührt, sich als erster systematisch mit der Rolle des Kieler Instituts unter Predöhl befasst zu haben, spricht in seiner abschließenden Bewertung von „Technokraten, deren ‚moderner‘ Rassismus

eine enge Symbiose mit ihren wissenschaftlichen Analysen und pragmatischen Handlungsvorschlägen einging“ (*Dieckmann 1992*, S. 185).

Diese weite Spanne liegt nicht nur daran, dass die Interpreten verschiedenen Generationen entstammen, die von unterschiedlichen Interessen und unterschiedlichem Vorverständnis geleitet wurden, sondern auch an der literarischen Hinterlassenschaft und der wissenschaftspolitischen Praxis von Predöhl selbst. Seine Schriften lassen Interpretationen offen, und seine Rolle war schillernd. Ich will mich deswegen weniger auf eine moralische Bewertung einlassen als vielmehr versuchen, seine Vorstellungen in die wissenschaftlichen und ideologischen Auseinandersetzungen seiner Zeit einzuordnen.

Kurz zur Biographie, die in der Literatur (*Scheuplein 2009*) bereits sorgfältig dokumentiert ist. Predöhl wurde 1893 als Sohn des Hamburger Senators und Bürgermeisters Max Predöhl geboren und studierte nach dem Militärdienst im ersten Weltkrieg als Schüler von Bernhard Harms in Kiel. Nach der Promotion 1921 wurde er dessen Assistent. 1924 habilitierte er sich mit einer Arbeit über Standorttheorie, deren Inhalt 1925 im *Weltwirtschaftlichen Archiv* auf Deutsch (*Predöhl 1925*) und 1928 auf Englisch im *Journal of Political Economy* (*Predöhl 1928a*) erschien. Dies ist die Arbeit, auf die Isard sich in seiner Rezeption der deutschen Standorttheorie bezieht und mit der Predöhl in die internationale raumwirtschaftstheoretische Literatur Eingang gefunden hat. 1930 folgte Predöhl einem Ruf nach Königsberg und 1932 einem Ruf zurück nach Kiel. Nach der Machtergreifung wurde er im April 1933 Dekan der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät. 1934 wurde er Geschäftsführender Direktor des Instituts für Weltwirtschaft. Bernhard Harms war nach Angriffen der SA, bei denen nach Aussage Adolf Löwes (*Petersen 2009*, S. 64) auch Walter G. Hoffmann „als rabiater SA-Mann gegen Colm und Neisser handgreiflich geworden“ ist, von der Position zurückgetreten. Kurzzeitig hatte Jens Jessen, der schon vor 1933 überzeugter Nationalsozialist war,³ diese Funktion inne. Nach dem Kriegsende wurde Predöhl von der britischen Besatzungsmacht Ende 1945 entlassen, konnte aber bereits 1947 auf den Lehrstuhl an der Universität zurückkehren. 1953 folgte er einem Ruf nach Münster, wo er 1962 emeritiert wurde. 1959/60 war er Rektor in Münster. Er starb 1974 in Münster, hoch geehrt durch die Ehrenpromotion in Kiel und das Große Bundesverdienstkreuz mit Stern. Predöhl war bereits 1921 in die SPD eingetreten. 1937 wurde er – ohne je aus der SPD ausgetreten zu sein – NSDAP-Mitglied. Nach dem Krieg konnte er bereits 1946 in die SPD zurückkehren.

³ Jessen stieß später zum Widerstand und wurde 1944 als Mitwisser des 20. Juli in Plötzensee erhängt.

Predöhl's Ruf als Standorttheoretiker gründet sich wie gesagt auf die aus der Habilitationsschrift hervorgehenden Aufsätze. Ich widme mich ihnen zuerst, auch wenn sie bereits vor 1933 datieren, und komme dann zu den Schriften der Jahre 1933 bis 1945. Predöhl versucht in Auseinandersetzung mit Alfred Weber eine allgemeine Standorttheorie zu entwerfen. Er wirft Weber vor, dieser biete nur eine von der allgemeinen Theorie isolierte Standorttheorie und habe das Standortproblem auf ein rein technisches Problem reduziert, in welchem nur noch Gewichte und Entfernungen, aber keine Preise eine Rolle spielten. Dieser Einwand hat in der Tat seine Berechtigung. Webers Ansatz ist keine Theorie der Koordination dezentraler Entscheidungen über Märkte und Preise. Krugman zielt in dieselbe Richtung, wenn er schreibt:

„Rather, the problem with the German tradition must surely have been that it seemed to be about geometry, not about economics as the increasingly dominating Anglo-Saxon mainstream understood it. That is, it was neither about how sensible actors should make decisions nor a story about how the decisions of these actors might interact to produce a particular outcome. The tradition was in fact exasperatingly blurry about who was making what decisions, and almost completely silent on the question of how decisions of individuals might affect one another.“
(Krugman 1995, S. 39)⁴

Predöhl setzt dem den Verweis auf das sogenannte Substitutionsprinzip entgegen. Das Standortproblem holt man nach seiner Ansicht in die allgemeine ökonomische Theorie zurück allein durch die Feststellung, es sei doch letztlich nichts anderes als das Problem des optimalen Faktoreinsatzes. Faktoren seien eben nicht nur nach ihrer physischen Eigenart, sondern auch nach dem Standort zu differenzieren. Das Substitutionsprinzip ist eigentlich nur die Bedingung erster Ordnung für das Gewinnmaximum einer mengenanpassenden Firma:

„The principle of substitution says, in general, that if there are two methods of obtaining the same result, that one will be adopted which is the more efficient in proportion to its cost. The utilization of each factor of production will be so adjusted that in its marginal application its cost corresponds to the price of the additional product resulting from its use.“ (Predöhl 1928a, S. 382)

Bei aller Mühe lässt sich nichts Wesentliches darüber hinaus aus dem Text extrahieren. Predöhl führt dann aus, dass man bestimmte Produktionsinputs zu Gruppen bündeln könne, und dass letztlich mit den Firmenstandorten, die nach dem Substitutionsprinzip determiniert werden, auch die

⁴ So treffend diese Kritik in Bezug auf Weber erscheint, so wenig ist es allerdings gerechtfertigt, diese gleich auf alle Vertreter der deutschen Raumwirtschaftstheorie auszudehnen, von Thünen eingeschlossen. Thünen ist ein Markttheoretiker par excellence, und Lösch hat zwar keine allgemeine, aber eine partielle Gleichgewichtstheorie zu bieten – siehe unten, Abschnitt III.

Standorte des Konsums determiniert seien, da der größte Teil des Konsums ja der der Arbeitskräfte sei. Den aus Renteneinkommen gespeisten Konsum könne man als exogen betrachten.

Man kann diese Darlegung Predöhls als eine Vorwegnahme der Auffassung verstehen, eine Theorie der Raumwirtschaft sei seit Erfindung der allgemeinen Gleichgewichtstheorie, die Predöhl ja jedenfalls in der Cassel'schen Form geläufig war und die er an anderer Stelle als seinen theoretischen Orientierungspunkt herausstellte, ein überflüssiges Desiderat sei. In der Arrow-Debreuschen Theorie kann man Güter beliebig sowohl nach ihrer physischen Eigenart als auch nach Zeit, Ort und Umweltzustand ihrer Verfügbarkeit differenzieren, sodass sie die Theorie räumlicher Ökonomien ebenso in sich berge wie die dynamischer Ökonomien in stochastischer Umwelt.

Heute wissen wir, und seiner Zeit hätte man es vermuten können, dass diese Version einer allgemeinen Theorie nur solche räumlichen Gleichgewichte zulässt, die alles ausblenden, was an der räumlichen Ökonomie interessant ist. Nach Starretts Unmöglichkeitstheorem gilt: Wenn

- der Raum homogen ist,
- alle Agenten Mengenanpasser sind und
- es keine externen Effekte gibt,

gibt es kein Gleichgewicht, in welchem strikt positive Transportkosten auftreten (*Starrett* 1978). Akzeptiert man die Annahmen und unterstellt, dass Raumüberwindung den Einsatz von Ressourcen verlangt, dann gibt es nur Gleichgewichte ohne Handel und Arbeitsteilung. Erfordert Raumüberwindung jedoch keinen Ressourceneinsatz, verschwindet der ökonomische Raum überhaupt. Räumliche allgemeine Gleichgewichtstheorie vor 1990, von von Thünen bis Heckscher-Ohlin, hat die Annahme des homogenen Raumes aufgegeben, um zu räumlichen Gleichgewichten von Interesse zu gelangen, ohne die Annahme des Mengenanpasserverhaltens aufgeben zu müssen. Die letzten Ursachen räumlicher Struktur sind damit exogen.

Die endogene Erklärung räumlicher Strukturen aus rein ökonomischen Mechanismen ohne geographische Vorgaben ist nicht möglich, wenn man Mengenanpassung unterstellt, ganz abgesehen davon, dass diese Annahme ohnehin ihre Berechtigung verliert, wenn Transportkosten Konkurrenten in gewissem Maße voneinander trennen und ihnen damit Marktmacht verschaffen. Zu einer allgemeinen Gleichgewichtstheorie, die Raumstrukturen endogen erklärt, gelangt man nur, wenn man *economies of scale* und imperfekte Konkurrenz einführt. Diesen Weg hat erst *Krugman* (1991) geöffnet mit dem Dixit-Stiglitz-Trick, der lokale Skaleneffekte erlaubt, ohne in Teufels Küche strategischer Interaktionen zu kommen.

Es geht mit dieser Predöhl-Kritik nicht darum, aus der heutigen Kenntnis einem Autor von 1928 vorzuwerfen, was er hätte wissen sollen. Es geht darum zu erklären, warum sich sein Ansatz als unfruchtbar erweisen musste, nicht nur für die Forschung überhaupt, sondern auch für den Autor selbst. In seinen empirischen Arbeiten entwirft Predöhl das Bild einer räumlichen multizentrischen Weltwirtschaft, in dem sein theoretisches Credo der Habilitationsschrift praktisch keine Rolle spielt. Ich würde dieses Bild als ein Spätprodukt der historischen Schule bezeichnen, aus der Predöhl als Harms-Schüler gekommen ist und der er in dem, was man als seine wissenschaftliche Leistung – im Unterschied zu seinen politischen Windungen – ansehen kann, zeitlebens treu geblieben ist. In seiner 1949 erschienenen *Außenwirtschaft* (Predöhl 1949) hat er dieses Bild, auf empirisches Material zurückgreifend, das er teils noch vor 1933 auf Studienreisen durch die USA und die Sowjetunion gesammelt hatte (Predöhl 1928b, 1929a, 1929b, 1932), ausführlich ausgebreitet. Für den Entwurf dieses Bildes werden in eklektischer Manier Hinweise auf theoretische Resultate besonders von Thünen, Alfred Weber, Lösch und Ohlin eingestreut. Davon, dass das Substitutionsprinzip im Sinne des Aufsatzes im *Journal of Political Economy* von 1928 so, wie von ihm selbst gefordert, zum leitenden Prinzip der Analyse geworden wäre, kann keine Rede sein.

Zwischen 1933 und 1945 veröffentlicht Predöhl neben weitgehend deskriptiven Aufsätzen zur Industrialisierung (Predöhl 1937a, 1937b) und zur Verkehrspolitik (Predöhl 1944) sowie Statements zu den Aufgaben des *Instituts für Weltwirtschaft*, auf die ich noch zurückkomme, eine Reihe von Aufsätzen und Reden, die sich unter verschiedenen Überschriften mit weitgehend identischem Inhalt um ein Thema drehen: Autarkie und „Großraumwirtschaft“ (Predöhl 1942a, 1942b, 1941a, 1941b, 1941c, 1941d, 1941e, 1940a, 1940b, 1937c). „Großraumwirtschaft“ ist der Begriff, mit dem im Nationalsozialismus Ideen und Programme kontinentaleuropäischer Integration bezeichnet werden. In unseren Ohren klingt in diesem Begriff die Lösung von Volk ohne Raum an, und es drängt sich der Verdacht auf, es handle sich unzweideutig um die Umschreibung des Hitlerschen Kriegszieles, Europa vom Atlantik bis zum Ural seiner Herrschaft zu unterwerfen.

In der Tat können politische Großraumwirtschafts-Pläne besonders in den Jahren 1941 (nach dem Sieg über Frankreich) bis 1943 (bis zur Niederlage von Stalingrad) derart strategisch eingeordnet werden.⁵ Es folgt daraus aber weder, dass alles, was unter dieser Überschrift geschrieben wurde, vom Autor in den Dienst dieses Ziels gestellt wurde, noch dass es im historischen Ergeb-

⁵ Zur nationalsozialistischen Großraumplanung und zum Ziel eines Großwirtschaftsraumes unter deutscher Führung siehe ausführlich den Beitrag von Rieter in diesem Band, insbesondere den Abschnitt II. 4. b).

nis diesem Ziel genützt hat. Man kann zur Verteidigung Predöhls ja auch daran denken, es sei hier nur der Schuman-Plan als naheliegende Reaktion auf die Weltwirtschaftliche Desintegration vorweggenommen worden, und als hätten die Konzepte mit den nationalsozialistischen Herrschaftsplänen nichts gemein, seien vielleicht sogar als ein auf Frieden und Völkerverständigung abzielendes Gegenkonzept zu verstehen. Visionen europäischer Integration kamen bereits im ersten Weltkrieg auf, es gab sie in allen möglichen Varianten und in allen politischen Lagern. Mit der Gründung der Paneuropa-Union durch Coudenhove-Kalergi im Jahre 1924 erlangte die Idee eines vereinten Europas als Gegenkonzept zu dem durch nationale Feindschaften zerrissenen Kontinent eine gewisse politische Aufmerksamkeit. Im demokratischen deutschen Exil nach 1933 wurden Konzepte eines demokratischen und friedlichen Europas lebhaft diskutiert (*Schilmar* 2004).

Im Nazi-Deutschland gab es nach der Eroberung Frankreichs geradezu einen „Europarausch“ (*Neulen* 1987), der sich in diversen Denkschriften besonders aus dem Auswärtigen Amt niederschlug, in denen Pläne für eine europäische Nachkriegsordnung entworfen wurden. Deutschland sah sich gegenüber seinen Verbündeten und den Quisling-Regimen gedrängt, den europäischen Völkern die Vorstellung einer Familie freier und kooperierender Völker zu vermitteln, für die der deutsche Sieg die Bedingungen schaffen würde. Die bereits annektierten oder als Reichsprotectorat bzw. Generalgouvernement unterworfenen Gebiete im Osten waren dabei natürlich nicht einbezogen. Hitler selbst allerdings lehnte jeden Gedanken an ein föderales Europa von vornherein und durchgehend ab, und die politische Elite fasste die Europapläne daher – teils offen ausgesprochen – als einen Rauchvorhang auf, hinter dem sich die wirklichen Unterwerfungspläne verbergen ließen. Im Auswärtigen Amt bemühte man sich, die Gleichberechtigung der Völker Kontinentaleuropas herauszukehren, insbesondere, als nach der Niederlage von Stalingrad der Siegesrausch abebbte (*Neulen* 1987).

Der einflussreichste Ideologe der nationalsozialistischen Großraum-Phantasien war Werner Daitz, ein 1884 geborener Chemiker mit führenden Positionen in der Chemieindustrie, der bereits vor 1933 in wirtschaftspolitische Leitungsfunktionen der NSDAP aufstieg. Er initiierte die *Gesellschaft für Europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft*, die 1939 gegründet wurde, und war Vorstand und „Präsident des Führerringes“ dieser Gesellschaft. Zum Führerring gehörten so berühmte Figuren wie Roland Freisler und Werner Best. Predöhl fungierte als Stellvertretender Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats, dem einflussreiche nationalsozialistische Ideologen wie Carl Schmitt und Karl C. Thalheim⁶, die nach 1945 ihre Karriere

⁶ Zu Thalheim siehe ausführlich den Beitrag von Rieter in diesem Band, insbesondere den Abschnitt IV.2.

fortsetzen konnten, der rassistische Geograph Erwin Scheu und andere angehörten. Daitz forderte eine kontinental-europäische Großraumwirtschaft (Daitz 1940):

„Besonders die gegenwärtige Blockade hat die zwangsläufige Bildung einer kontinentaleuropäischen Großraumwirtschaft unter deutscher Führung als wirtschaftliche Selbsthilfemaßnahme des europäischen Festlandes erzwungen. Die Neuordnung des europäischen Kontinents, dieses ewigen Kernraums der weißen Rasse, findet hierin den Ausdruck ihrer notwendigen wirtschaftlichen Wiedererstarkung und Unabhängigkeit.“

Das Vereinigte Königreich, dessen Einflussphäre selbst als eine Art Großwirtschaftsraum – wenn auch „unnatürlichen“ Zuschnitts – betrachtet wird, gehört nicht dazu.

In Daitz' sich als Wissenschaft ausgebenden Kampfschriften (Daitz 1938) wird die Großraumwirtschaft als Rückkehr vom „ungebundenen“ und „hemmungslosen“ Handel der liberalen Ära zum natürlichen auf Rasse und Bindung an die Scholle basierenden vertikalen Aufbau der Wirtschaft propagiert:

„So wird der natürliche, organische Wirtschaftsaufbau: Bauernhof, Volkswirtschaft, Großraumwirtschaft wiederhergestellt und das natürliche Gleichgewicht zwischen dem Erdgeschoß und den beiden Obergeschossen der Volkswirtschaft wiedergewonnen. Eine Epoche imperialistischer Ideologie gelangt zum Abschluß. Überall greifen die Lebens- und Wachstumskräfte des Volkstums wieder vertikal durch die drei Sphären der Wirtschaft hindurch und disziplinieren sie in erneuter Ordnung und Sittlichkeit. Überall werden die vertikalen Bindungen, entsprechend der Richtung der Wachstumskräfte wieder hergestellt und die horizontalen Bindungen intellektueller Destruktion zerstört.“ (Daitz 1938, S. 68–69)

Freihandel sei eine perfide Erfindung der Engländer, die mit intellektueller Spitzfindigkeit ihre auf Seemacht basierende Herrschaft rechtfertigten, und letztlich wurzele der freihändlerische Geist, auf Ricardo zurückgehend, in der jüdischen Rasse. Daitz' Schriften triefen von biologistischem Mystizismus. Dem letztlich machtpolitisch begründeten Konzept wird die Rechtfertigung natürlicher Unausweichlichkeit verliehen. Was sich dem Anspruch widersetzt, ist unorganisch, unnatürlich, fremdrassig, krank. Das physische Ausmerzen ist in dieser Diktion angelegt. Die Schriften sind von intellektuellenfeindlichem Hass erfüllt. Der Nationalsozialismus habe das „komplizierte, intellektualistische Gitterwerk der vergangenen liberalistischen Epoche ... rücksichtslos wieder hinweggeräumt, um dem lebendigen Leben wieder Gelegenheit zu geben, zu wachsen. Denn auch die Wirtschaft muss wie die Pflanze, wie das Volkstum selbst, dem Boden entwachsen“ (Daitz 1938, S. 61). Nur mit „wenigen, aus uraltem bäuerlichen Weistum stammenden Grundwahrheiten“ (Daitz 1938, S. 60) könne die Wirtschaft geregelt werden.

Wie stellt sich Predöhl, im Rahmen der *Gesellschaft für Europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft* mit Daitzens Aktivitäten verbunden, zu diesem Großraumprogramm und seiner ideologischen Begründung? Er distanziert sich nicht, weder explizit noch zwischen den Zeilen. Er äußert sich in einer Fußnote anerkennend: „Vgl. zur Frage der europäischen Großraumwirtschaft vor allem die zahlreichen Schriften von W. Daitz, dem das Verdienst gebührt, den Gedanken des europäischen Großraumes im politischen Bereich am stärksten vorgetrieben zu haben“ (Predöhl 1940b, S. 204). Aber er folgt weder der Blut- und Boden-Mystik,⁷ noch lässt er etwas verlauten, was darauf schließen lässt, er sähe in militärischen Eroberungen den richtigen Weg zur Herstellung eines wirtschaftlichen Großraumes.⁸

Predöhl folgt auch nicht der Herabsetzung der internationalen Wirtschaftswissenschaft seiner Zeit. Im Gegenteil, er versucht, der Propaganda eine „Theorie“ des Großraums entgegenzusetzen, die sich ausdrücklich auf die Methoden der von den NS-Autoren verteufelten Wirtschaftswissenschaft stützt, die wir heute als neoklassisch bezeichnen würden. Man könnte erwarten, dass hierbei Predöhls raumwirtschaftliches Weltbild eine wesentliche Rolle spielte in dem Sinne, dass aus dem Gravitationsgesetz des Handels und der mehrzentrischen Entwicklung, die Predöhl in seinen empirisch-

⁷ Anders als z.B. Theodor Pütz, der den Daitzchen Vorstellungen sehr nahe kommt. Für ihn ist die Großraumwirtschaft das Wirtschaftsgebilde des politischen Großraums, und der ist „der Lebensraum einer durch ein Führungsvolk geführten Völkergruppe, die nachbarschaftlich siedelt.“ (Pütz 1944, S. 126) „Das Deutsche Reich ist das ‚*hic et nunc*‘, der geschichtliche Ort und Mutterboden einer werdenden Großraumwirtschaft.“ (Pütz (1944, S. 129) Es folgt ein historischer Abschnitt, der die unter den Nazis gängige Theorie ausbreitet, der Weltkrieg sei die unausweichliche Konsequenz des „Versailler Diktats“. Um seine Freiheit als Volk und Staat zu erringen, sei das deutsche Volk gezwungen, eine „eigenständige und unabhängige Ordnung des Kontinents gegen den Erbfeind einer solchen Festlandsautonomie, d.h. gegen England, zu schaffen.“ (Pütz 1944, S. 130) Die historischen Voraussetzungen, die nun erfüllt seien, seien

- „die Erkenntnis der Volkswirtschaft als völkisch und räumlich individueller Ordnungseinheit ...“,
- „... die innere wirtschaftliche Ergänzungsfähigkeit ...“ und
- „... die von Deutschland entwickelte Organisation und Methodik der binnen- und außenwirtschaftlichen Wirtschaftlenkung und -planung zum Zwecke der Verwirklichung eines einheitlichen wirtschaftlichen Führungsziels.“ (Pütz 1944, S. 60–61)

„Die Ideen der völkisch bestimmten Führungsordnung, der Volkswirtschaft und Großraumwirtschaft, sind urtümliche Schöpfungsideen des deutschen Volkes, die einen Einbruch des freien Geistes in die Kausalzusammenhänge der Daseinswirklichkeit bedeuten ...“ (Pütz 1944, S. 136).

⁸ Bemerkungen wie: „Die Siege der deutschen Waffen haben die Frage des europäischen Wirtschaftsraums zur Reife gebracht.“ (Predöhl 1942c, S. 158) sind so gehalten, dass sie alles offenlassen.

historischen Arbeiten identifiziert hat, so etwas wie eine Theorie ökonomisch begründeter Handelsblöcke entwickelt würde, als eine Vorwegnahme der raumwirtschaftlich fundierten Theorie der „natural trading blocs“, wie sie in den neunziger Jahren entwickelt wurde (siehe z.B. *Baldwin 1997; Grossman und Helpman 1995*). Aber dem ist nicht so. Predöhl folgt den NS-Ideologen insoweit, als er die weltwirtschaftliche Desintegration nicht beklagt, sondern als aus den Eigengesetzen der sogenannten „liberalen Wirtschaft“ folgend für unausweichlich erklärt. Er schließt sich der in der NS-Literatur gängigen, an Rosa Luxemburgs These (von 1923, S. 288) erinnernden Theorie an, eine liberale Weltwirtschaft sei nur in einer in Kolonialräumen expandierenden Ökonomie möglich:

„Dieses auf Ausdehnung beruhende Wachstum hat mit der Erschließung der Erde sein Ende gefunden. Selbstverständlich braucht das nicht das Ende des wirtschaftlichen Wachstums überhaupt zu bedeuten, denn es gibt noch unübersehbare Möglichkeiten der Intensivierung ohne weitere räumliche Ausdehnung, selbst wenn man den technischen Fortschritt nicht in Rechnung stellt, und zwar sowohl in den dünnbesiedelten als auch in den dichtestbevölkerten Räumen der Erde. Aber eine solche Entwicklung ist unter liberalen Voraussetzungen unmöglich, und zwar deshalb, weil die freie Konkurrenz als das beherrschende Prinzip der liberalen Wirtschaft versagt, sobald keine Ausweichmöglichkeiten mehr gegeben sind. Dieser Punkt aber ist erreicht, wenn an der Grenze des Anbaues Land zum Preise 0 nicht mehr zu haben ist, mit allen Folgerungen, die sich von der Landwirtschaft her über alle übrigen Produktionszweige ausbreiten. Sobald dieser Punkt erreicht ist, bilden sich die typischen Ausdrucksformen der Stagnation, die für die spätliberale Wirtschaft kennzeichnend sind: die Monopole und ihre Abarten auf der einen Seite, die ruinöse Konkurrenz, bei der der Preis unter die Grenzkosten sinkt, auf der anderen Seite, und schließlich das Zeichen für den Tiefpunkt der Unwirtschaftlichkeit des Spätliberalismus, die strukturelle Arbeitslosigkeit.“ (*Predöhl 1941e*)

Sein eigentliches Argument gegen den Freihandel aber ist nicht dieses, sondern ein ganz anderes: eines, das mit Handelstheorie, präferenzialer Integrationstheorie oder Raumwirtschaftstheorie gar nichts zu tun hat, nämlich, dass die Forderung des Freihandels realitätsfremd nur das wirtschaftliche Maximum, nicht jedoch die „volklichen“ oder auch „völkischen“ (*Predöhl 1937d*) Ziele, die Ziele des „Volksganzen“ berücksichtige. An die Stelle des wirtschaftlichen Maximums müsse das völkische Optimum treten.

Predöhl konstruiert – in den uns gängigen Begriffen gesprochen – einen Trade-Off zwischen Effizienz und Autarkie, wie in der Abbildung dargestellt. Sie ist meine Darstellung, mit der ich die wortreichen Ausführungen Predöhls abkürzen möchte. Auf der Abszisse steht der Grad der Autarkie. Natürlich müsste man ihn irgendwie quantifizieren, worauf Predöhl sich aber nicht einlässt. Auf der Ordinate steht die „Güterversorgung“ des jeweils betrachteten Wirtschaftsraumes, die ebenfalls durch ein geeignetes Maß zu repräsentieren wäre. Der Punkt *M* ist das „Maximum“, der Punkt

höchster Effizienz, der durch vollkommenen Freihandel erreichbar ist. Trotz der antiliberalen Diktion hält Predöhl also an der Freihandelslehre fest. Explizit wendet er sich gegen diejenigen, „die der Meinung sind, sie könnten eine antifreihändlerische Position mit dem Denkschema der überkommenen Theorie des internationalen Handels begründen. ... Sie heben die Freihandelslehre nicht aus dem Sattel ...“ (Predöhl 1940b, S. 197). A ist der Punkt maximaler Autarkie, bei dem die Güterversorgung auf das Existenzminimum herabsinkt. Auf der Transformationskurve ist nun der Optimalpunkt O zu wählen, an dem „die gesamten Belange des Volkes“, hier durch die Indifferenzkurven einer „völkischen Wohlfahrtsfunktion“ (der Begriff ist von mir, J. B.) dargestellt, bestmöglich erfüllt werden. Diese „völkischen Belange“ sind: „gesunde Bevölkerungsverteilung“, ein „seßhafter Bauernstand“, „kulturelle und soziale Ziele“, und insbesondere – das hebt er wiederholt als das Wichtigste heraus – „Wehrhaftigkeit und Sicherheit“ (Predöhl 1940b, S. 197). In einer Festrede anlässlich der Feier der Reichsgründung im Januar 1934 an der Kieler Universität, in der er diesen Gedanken zum ersten Mal ausbreitet, formuliert er als Ziel, das bei der Wahl des Optimalpunktes zu maximieren sei, kurz und bündig die „staatliche Macht“:

„Nationalisierung des Wirtschaftsraumes bedeutet also nicht Autarkisierung schlechthin, sondern sie bedeutet Autarkisierung nur bis zu dem Punkte, von dem ab die wirtschaftliche Selbstgenügsamkeit erkauft werden würde mit Einbußen an staatlicher Macht.“ (Predöhl 1934, S. 10)

Man könnte die Indifferenzkurven in der Abbildung also auch als „Isomachtlinien“ bezeichnen.

Wie die Forderung nach dem wirtschaftlichen Großraum zu begründen ist, ist damit klar: Die Transformationskurve dehnt sich nach rechts, und der Grad der „völkischen“ Zielerreichung, oder um es direkter zu sagen, die staatliche Macht nimmt beim Übergang zum neuen Optimum O' zu.

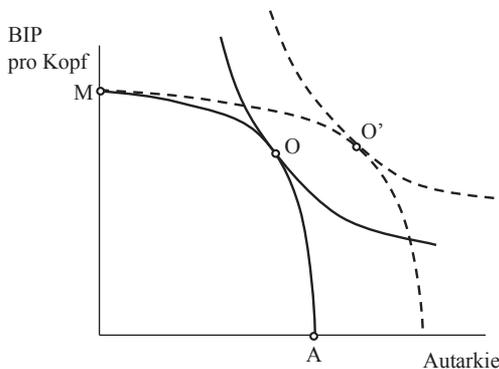


Abbildung: Das „völkische Optimum“ bei Andreas Predöhl

Predöhl stellt sich mit dieser eigentümlichen Verwendung eines in der herkömmlichen Ökonomik gängigen Bildes durchaus gegen NS-Ideologen, die die Dominanz des Autarkiezieles propagierten. 1939 verteidigt er seine Optimierungsidee gegen den durch antisemitische Schriften hervorgetretenen Göttinger Finanzwissenschaftler Klaus-Wilhelm Rath. Dieser verurteilt die Idee einer Präferenzordnung mit „quantitativer Skalierung“ – also die Idee eines Trade-Offs – mit dem Argument, man könne ja schließlich nicht z. B. die nationale Pflichterfüllung gegen den Vorteil billiger ausländischer Weintrauben aufrechnen. Das „skalierende Individuum“, das dieses täte, sei „der Typus eines unserer Lebensordnung entfremdeten Wesens. Diese Fremdheit ist keine beliebige. Diese Fremdheit bedeutet konkret die Fremdheit andersartiger Rasse“ (Rath 1939, S. 405).

Predöhl hält dem in seiner Erwiderung (in Rath 1939) entgegen, die quantitative Optimierungsüberlegung sei gerade für das politische Ziel die richtige Methode. Da die Einschränkung der Wirtschaftsleistung durch mehr Autarkie ja auch dem „völkischem“ Ziel, insbesondere der „Wehrhaftigkeit“ schade, sei die Betrachtung des Trade-Offs (wie wir heute sagen würden) der geeignete methodische Zugang zum unstrittigen Ziel maximaler staatlicher Macht.

Damit bietet Predöhl den Machthabern die Methodik der Wirtschaftswissenschaften als das ideale Instrument zur Verfolgung ihrer Interessen. „Seht her“, sagt er sozusagen, „Ihr braucht die herkömmliche Wirtschaftswissenschaft gar nicht zu verdammen (als englisch-jüdisch, krämerisch, wie auch immer), sie ist doch geeignet für die Verfolgung Eurer eigenen Ziele.“ Bereits in einem Aufsatz zum Selbstverständnis der Zeitschrift für die gesamten Staatswissenschaften von 1935 offeriert er dem Regime die sogenannte „exakte Wirtschaftstheorie“ als Denkinstrument zur Verwirklichung der Ziele des Regimes (Predöhl 1935). Im Interesse dieser Ziele sei es geradezu sträflich, sich dieses Instrumentes nicht zu bedienen. Die Theorie sei zwar aus dem überholten Liberalismus hervorgegangen, aber sei – konsequent zu Ende gedacht – von diesem völlig befreit, sie sei „rein formal und inhaltslos“ und „neutral gegenüber politischen Zielsetzungen“ (Predöhl 1935). Sie sei nur ein formales Instrument. „Das Instrument bietet uns als solches überhaupt keine Erkenntnis“ (Predöhl 1935, S. 107).

„Daß wir die liberalistische Wirtschaftstheorie überwinden müssen, ist selbstverständlich. Aber wir dürfen auch nicht in romantische Vorstellungen zurückgleiten, um dem Liberalismus zu entgehen. Das Ziel liegt vorn, und es ist ohne wesentliche Opfer an wissenschaftlicher Substanz zu erreichen. Es gilt, die formalen Regeln der exakten Wirtschaftstheorie in den Dienst der neuen Idee zu stellen, die zum Instrument geläuterte Wirtschaftstheorie in die deutsche Volkswirtschaftslehre einzubauen.“ (Predöhl 1935, S. 115)

Was veranlasste Predöhl zum Entwurf seiner eigentümlichen Theorie völkischer Optimierung? Scheuplein, der ansonsten sorgfältig recherchiert

hat, äußert die These, Predöhl hätte sich mit seinem Artikel im *Journal of Political Economy* zur Standorttheorie (Predöhl 1928a) als „neoklassisch ausgerichteter, mit mathematischen Methoden vertrauter Ökonom“ (Scheuplein 2009) etabliert und damit „eine radikal formalisierte Raumwirtschaftstheorie“ vertreten. Dieses „entsozialisierte ökonomische Modell der Neoklassik“ hätte sich dann wegen seines „gesellschaftstheoretischen Vakuums“ zwanglos für die NS-Ziele einsetzen lassen. Tatsächlich ist bei Predöhl nichts davon zu sehen, als sei er mit mathematischen Methoden, die zu seiner Zeit und auch schon lange vorher – man werfe etwa einen Blick in *Launhardt* (1885) – hoch entwickelt waren, vertraut gewesen, und von radikaler Formalisierung kann schon überhaupt keine Rede sein. Aber selbst wenn, so wäre doch die Theorie des völkischen Optimums wissenschaftlich eher eine Karikatur der Neoklassik als eine ernst zu nehmende Anwendung. Die neoklassische Theorie ist ja keineswegs ein inhaltsleeres Instrument, mit dem alles und jedes begründet oder gar gerechtfertigt werden könnte. Mit Kenntnis der internationalen Literatur wäre es zur Zeit, von der hier die Rede ist, möglich gewesen, auf neoklassischer Basis die Wohlfahrtsökonomik präferenzialer versus globaler Integration inhaltsreich zu analysieren (was von Jacob Viner dann 1950 geleistet wurde; vgl. *Viner* 1950). Nicht wegen, wie Scheuplein behauptet, sondern trotz seiner Vertrautheit mit der „exakten Wirtschaftstheorie“ Casselscher Prägung wollte er sich den Nationalsozialisten andienen.

Ich sehe in Predöhls „Theorie“ des völkischen Optimums ein taktisches Manöver. Er stellt sich und das *Institut für Weltwirtschaft* in den Dienst des Regimes, ohne den Boden der herkömmlichen Wirtschaftswissenschaften verlassen zu müssen. In politischen Organen stellt er die Bedeutung des Instituts und seiner Bibliothek für die Wirtschaftspolitische Beratung heraus. Sie würde mehr denn je gebraucht, weil ja in der liberalen Ära der Wirtschaftswissenschaft nur eine erklärende, in der „Führungswirtschaft“ dagegen eine gestaltende Rolle zukomme (Predöhl 1940c, S. 31). Predöhl hat seine Rolle später gerechtfertigt als Rettung des Instituts für Weltwirtschaft aus der Krise, in die es, wie er sich ausdrückt, 1934 „geraten war“. Zwölf Jahre habe er sich „der Erhaltung des Werkes (seines Lehrers Harms, J. B.) und der Festigung seiner internationalen wissenschaftlichen Stellung widmen müssen“ (Predöhl 1949). Wohlwollende Zeitzeugen bestärken ihn:

„Es war stürmisches Wetter, als Predöhl das Ruder in der Hand hielt, und es gab viele Klippen, die er umschiffen mußte. Er hat mit leichter und geschickter Hand operiert: mit der Kunst der Diplomatie, die er einmal die Waffe der Schwächeren nannte. Etwas anderes als Diplomatie hätte wohl zum Schiffbruch geführt: zum Kollaborationsverdacht im Ausland oder zur Konfrontation und Kapitulation im Inland. Wie gut das Institut unter dieser seiner Leitung die Klippen der Gewaltherrschaft umschiff hat, kann fast nur Bewunderung erwecken. Dies sage ich aus

der Perspektive dessen, der selbst einen stur geradlinigen Kurs präferiert und der es doch im Vergleich zu Andreas Predöhls Aufgabe in der damaligen Zeit so unvergleichlich leichter hat.“ (Giersch in *Seidenfus* 1975)

Tatsächlich ist ihm gelungen, das Institut und insbesondere seine fortlaufenden internationalen Literaturbestände zu erhalten, und das von ihm herausgegebene *Weltwirtschaftliche Archiv* wahrte eine gewisse Unabhängigkeit. 1940 erschien zum Beispiel eine Abrechnung mit Schmollers Geschichtsauffassung von Eucken, die mit offenen Worten warnt: „Es bricht immer wieder eine radikale Diskrepanz zwischen Macht und Moral in der Geschichte auf.“ (Eucken 1940, S. 479) Ein dem Regime ergebener Herausgeber hätte diese bemerkenswerte Abhandlung eines bekannten Autors im viel gelesenen Journal niemals durchgehen lassen.⁹ Andererseits mag Opportunismus und persönlicher Ehrgeiz ebenso das Motiv gewesen sein und die Sorge um das Institut und die Wissenschaft nur die (Selbst-)Rechtfertigung. Die Geschichte vom „Mitmachen um Schlimmeres zu verhindern“ hat man zu oft gehört, als dass sie noch viel Überzeugungskraft hätte.

Was immer Predöhls Motivation war, welches war die Wirkung? Dieckmanns Auffassung (1992, S. 184), der Petersen (2009) sich anschließt, ist, dass Predöhl und das von ihm geführte *Institut für Weltwirtschaft* „die nationalsozialistische Praxis auf vielfältigste Weise beeinflussten“, dass sie sozusagen zu den strategischen Vordenkern gehört hätten. Predöhl hatte keine Vorreiterrolle in der Entwicklung der Großraumidee. Daitz hatte seine Blut-und-Boden-Vision von Europa unter deutscher Führung längst entworfen, als Predöhl sich einschaltete. Und diese Diskussion selbst hatte keine strategische, sondern eher eine propagandistische Funktion, schon deswegen, weil Hitler sie nicht unterstützte. Intern sprach Daitz (1940) mit aller Klarheit aus, dass die Bezeichnung der Großraumwirtschaft als „Europa“ rein taktischer Natur sei. Dort nennt er als „Kriegs- und Friedensziel die feste wirtschaftliche Eingliederung der von Großdeutschland in erster Linie abhängigen Länder West-, Nord- und Südosteuropas ...“. In „seiner Gesellschaft“, der *Gesellschaft für europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft*, habe er die von ihm „ausgerichteten Wirtschaftswissenschaftler vereinigt“, womit für die Reichsführung nun wichtige Hilfsdienste für den Aufbau der Kontinentaleuropäischen Großraumwirtschaft geleistet werden könnten (ebenda).

Predöhl war – das ist die andere Seite der Medaille, deren eine die Rettung des Instituts ist – einer der „ausgerichteten“ Helfer. Wenn er auch den eigentlichen Plan der Unterwerfung Kontinentaleuropas an keiner Stelle propagierte und vermutlich nicht billigte, so wird er ihm doch nicht verborgen geblieben sein. Sich ihm als Helfer anzubieten, war seine bewusste Entscheidung.

⁹ Ich danke Harald Hagemann für den Hinweis auf Euckens Abhandlung.

Was die Persönlichkeit Predöhl betrifft, so weiß ich von vertrauenswürdigen Zeugen von seinem Charakter als absolut ehrenwertem „Hanseat“, wohl wissend, dass derartige Zeugenaussagen wenig Beweiskraft haben. Mir ist nicht bekannt, dass er irgendwem direkt persönlich geschadet hätte, und von formelhaften Ergebnisserklärungen gegenüber dem NS-Regime in einleitenden Worten zu seinen Reden abgesehen kenne ich auch nichts, was ihn zu einem Anhänger der NS-Ideologie oder gar zum Apologeten der Menschheitsverbrechen des Regimes gemacht hätte.

Ein vollständiges Bild würde an dieser Stelle nicht nur eine Diskussion der Rolle Predöhl's, sondern auch der des *Instituts für Weltwirtschaft* verlangen. Das würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen. Es steht außer Zweifel, dass das Institut in großem Umfang gutachterlich, auch unmittelbar im Auftrag des Oberkommandos der Wehrmacht, tätig war, um in Eroberungsgebieten wie auch bei den Kriegsgegnern die wirtschaftlichen kriegsrelevanten Potentiale abzuschätzen. *Dieckmann* (1992) hat versucht, Licht in das Dunkel dieser Geschichte zu bringen. In einem neueren Aufsatz referiert *Petersen* (2009) im Wesentlichen die Dieckmann'schen Einschätzungen. Offenbar fehlt noch ein Großteil der Dokumente. Petersen sieht die Klärung als ein Forschungsdesiderat, zu dem ich wegen fehlender Quellen-einsicht hier auch nicht beitragen kann.

III. Lösch

Lösch ist der deutsche Raumwirtschaftstheoretiker mit dem nachhaltigsten Einfluss in der internationalen Literatur, weit über die ökonomische Disziplin hinaus. Er wurde 1906 in Oehringen in Württemberg als Sohn eines Kaufmanns geboren, wuchs in Württemberg, in Heidenheim an der Brenz auf, studierte nach einer Kaufmannsausbildung in Tübingen und Freiburg und wurde 1932 in Bonn promoviert. Seine Lehrer waren Walter Eucken, Arthur Spiethoff und Joseph Schumpeter. Spiethoff hat ihn finanziell gefördert, aber ihm nicht die Freiheit gelassen, die Lösch sich wünschte. Schumpeter war es, der ihn am meisten beeindruckte, als Wissenschaftler und Persönlichkeit, zu ihm stand er in engem persönlichen Kontakt, in Bonn wie auch später in Harvard, wohin Lösch Schumpeter für zwei Forschungsjahre folgte. 1934 bis 1935 ging Lösch mit einem Stipendium der Rockefeller-Stiftung nach Harvard. In dieser Zeit befasste er sich hauptsächlich mit bevölkerungsökonomischen Untersuchungen, mit denen er sich, wieder nach Deutschland zurückgekehrt, 1936 in Bonn habilitierte. Die bevölkerungsökonomischen Arbeiten führten ihn in dieser Zeit zu dem Thema der Raumwirtschaft, das seinen Weltruhm begründete. Eine Verlängerung seines Rockefeller-Stipendiums ermöglichte ihm ein weiteres Forschungsjahr in den USA, wo er die Grundlagen seiner Raumwirtschafts-

theorie legte. Als er 1938 in das finstere Deutschland zurückkehrte, dem er schon 1933 in seinem Tagebuch prophezeit hatte: „Hitler – c'est la guerre!“, hatte er das Material zum Buch zusammen, aber es war nicht druckreif. In Heidenheim vom Ersparnen lebend brachte er es 1939 zum Abschluss. Es erschien 1940 (*Lösch* 1940).

Lösch wäre gerne in seiner geliebten schwäbischen Heimat geblieben, aber für den Broterwerb trat er im Januar 1940 als wissenschaftlicher Mitarbeiter in das *Institut für Weltwirtschaft* in Kiel ein und wurde nach kurzer Zeit Leiter einer Forschungsgruppe. Er verfasste Gutachten u. a. über den amerikanischen Arbeitsmarkt und die britische Außenhandelspolitik, größtenteils in Gemeinschaftsarbeit mit anderen. Er arbeitete hart, auch wenn ihn die Arbeit am Institut eigentlich nicht befriedigte. Er fühlte sich durch die Fremdbestimmung eingeengt und daran gehindert, seine eigentlichen Pläne zu verwirklichen. Die waren nicht weniger als ein Buch über die internationale Währungsordnung und eines über ökonomische Integration („Wesen und Nutzen wirtschaftlicher Großräume“) zu schreiben. Vorarbeiten zum Buch über die Währungsordnung wurden nach dem Krieg posthum als Fragment im *Weltwirtschaftlichen Archiv* publiziert (*Lösch* 1949). Beides sollte sich auf die Lage nach dem Krieg beziehen, von dem er voraussah, dass er in der Katastrophe enden würde.

Das Institut wurde 1944 wegen des Bombardements nach Ratzeburg ausgelagert. Lösch und seine Arbeitsgruppe bekamen Räume im Katasteramt zugewiesen. Lösch nutzte seinen Arbeitsraum dort auch als Schlafzimmer. Im Katasteramt war auch das Militärlazarett untergebracht und an Pfingsten 1945, am 20. Mai, werden dort Flüchtlinge einquartiert. Lösch empört sich an diesem Tag noch in seinem Tagebuch über seinen Mitarbeiter H., der mit der Bemerkung, seine Gesundheit sei ihm wichtiger als das Institut, das Weite gesucht hat (*Lösch* 1971, S. 119). Lösch bleibt bei der Arbeit, steckt sich mit Scharlach an, dem sein ausgehungertes Körper nicht widersteht. Er stirbt, mit 38 Jahren, am 30. Mai 1945 in Ratzeburg.

Löschs Gegnerschaft zum NS-Regime ist verbürgt, nicht nur durch seine Tagebucheintragungen, sondern auch durch vertrauenswürdige Zeugen, darunter sein langjähriger Freund Wolfgang Stolper. Er war nie in der Partei oder in irgendeiner Nazi-Organisation. Selbst der harmlosen *Nationalsozialistischen Volkswohlfahrt* wollte er nicht beitreten. Gegenüber Zottmann kommentierte er dies mit der Bemerkung: „Ich bin nur Mitglied in einem einzigen Verein, und zwar der ‚Econometric Society‘“ (*Zottmann* 1949). Er scheute sich nicht, sich auf geradezu naive Weise in Gefahr zu begeben. 1940 verfasste er ein Gutachten, um, wie er sich ausdrückte, „die militärische Leitung darauf hinzuweisen“, welche gewaltige Wirtschaftsmacht man als Gegner hätte, wenn, wie er es seit 1935 vorausgesehen hatte, die USA

gegen Deutschland in den Krieg eintreten würden. Er empörte sich, dass dieser wohlgemeinte Ratschlag von der Institutsleitung, also von Predöhl, nicht korrekt weitergeleitet wurde (Lösch 1971, S. 103), was ja Lösch vielleicht seinen Kopf gekostet hätte. 1941 wurde ihm eine Dozentur an der Kieler Universität angeboten. Er lehnte ab. „Ein Mensch wie ich, dem es allein um die Wahrheit, und niemals um *diese* (Hervorhebung im Original, J. B.) Politik geht, passt heute nicht an eine deutsche Universität“ (Lösch 1971, S. 104). Ob er diese Begründung in seiner Ablehnung an das Ministerium schrieb, ist nicht bekannt. Vielleicht tat er es, aber eine schützende Hand hat seine Ablehnung verschwinden lassen.

Was ist Löschs theoretischer Beitrag, und wie ordnet er sich in die deutschsprachige Tradition der Raumwirtschaftstheorie ein? Die internationale Rezeption der deutschsprachigen Regionalökonomik geht wie selbstverständlich davon aus, dass die herausragenden Namen von von Thünen bis Lösch sich in einen fortlaufenden Gedankenstrom einordnen lassen, ja dass es möglicherweise so etwas wie eine deutsche Schule der Regionalökonomik gäbe. Schumpeter spricht von einer Schule, wenn sich feststellen lässt: „Es gab einen Meister, eine Lehre und es bestand ein persönlicher Zusammenhalt; es gab einen Kern, Einflußsphären und Ausläufer.“ (Schumpeter 1965, Bd. 1, S. 581) Ich sehe nicht, dass auch nur eine der von Schumpeter genannten Voraussetzungen erfüllt wäre. Nehmen wir nur einmal die Ahnenreihe Thünen, Launhardt, Alfred Weber, Lösch. Launhardt referiert Thünen, aber seine eigenen originären Beiträge behandeln andere Themen, Weber hätte sich auf Launhardt stützen können, aber er kennt ihn entweder nicht oder plagiiert ihn, ohne ihn zu zitieren, und Lösch wiederum referiert zwar pflichtbewusst Thünen, Launhardt und Weber, aber sein eigener Ansatz steht in der Tradition von keinem dieser in Frage kommenden Lehrmeister. Seine Lehrer sind Spiethoff, Eucken und Schumpeter, also keine Repräsentanten der deutschen regionalökonomischen Tradition, und sein eigentlicher Lehrmeister ist Chamberlin.

Lösch konnte in der deutschen Standorttheorie wenig finden, worauf er sich stützen konnte, weil er eine neue Frage aufwarf, die Frage nämlich, wie es zu Spezialisierung, Arbeitsteilung, Austausch und zu einer räumlich inhomogenen Struktur der Ökonomie kommen kann, wenn man von einem homogenen Raum ausgeht.

„Wir behandeln Markträume, die nicht das Ergebnis irgendwelcher natürlicher oder politischer Ungleichheiten sind, also keine abgeleiteten Wirtschaftsgebiete, sondern solche, die aus dem Gegenspiel rein ökonomischer Kräfte sich ergeben, von denen die einen auf räumliche Versammlung hinwirken, die anderen auf Zerstreuung.“ (Lösch 1940, S. 65–66)

Unter den Vorgängern hatte nur Thünen diese Frage bereits aufgeworfen, allerdings in einem weder von Lösch noch von Anderen wahrgenommenen

Teil seines Werkes, in dem er die Annahme einer gegebenen zentralen Stadt aufhebt und versucht, die Gründe zu finden, welche die Größe und Verteilung der Städte im Raum bestimmen (*Thünen* 1863, § 4, Section 9). In das Gleichgewichtstheoretische Gebäude seiner Bodennutzungstheorie lassen sich seine durchaus tiefsinnigen Überlegungen dazu allerdings nicht einbinden, weil Skalenvorteile, die Thünen natürlich als den Kern der Erklärung identifiziert, darin keinen Platz haben.

Löschs langjähriger Freund Wolfgang Stolper sagt in seiner Einleitung zu der von ihm herausgegebenen englischsprachigen Ausgabe der *Räumlichen Ordnung*, Lösch habe die Walrasianische Theorie auf den Raum übertragen (*Stolper* 1954). Diese Behauptung allerdings geht zu weit. Was Lösch bietet, ist keine allgemeine Gleichgewichtstheorie, sondern eine theoretisch nicht konsistente Verknüpfung von Partialmodellen, eine Überlagerung von partialanalytisch hergeleiteten Marktgleichgewichten im Raum.

Lösch macht im 8. Kapitel der *Räumlichen Ordnung* (1940) („Allgemeine Standortgleichungen“) tatsächlich den Versuch, das Gleichungssystem eines allgemeinen räumlichen Gleichgewichts aufzustellen, aber er endet in nichts als Wirrnis. Da tauchen Kosten- und Nachfragefunktionen aus dem Nichts auf. Man sieht nicht, welche Agenten die Nachfrager sind. Es gibt keine Budgetrestriktionen, es gibt Kostenfunktionen ohne Inputpreise und so weiter. Nichts von dem, was nach unserer Vorstellung ein allgemeines Gleichgewicht ausmachen würde, ist erfüllt. Das Kapitel mündet darin, schließlich die Gleichheit der Zahl der Unbekannten mit der Zahl der Gleichungen zu konstatieren, ein Ergebnis, das Lösch selbst von geringem Wert erscheint (*Lösch* 1940, S. 63).

Selbst mit einer gelungenen Übertragung der Walrasianischen Theorie auf eine räumliche Ökonomie wäre freilich das Ziel, eine endogene ökonomisch Geographie zu entwerfen, nicht geglückt. Der schon zitierte Satz von *Starrett* (1978) sagt, dass es nicht geht. Wesentlich für das Walrasianische System ist das Mengenanpasserverhalten, und das ist wie gesagt unverträglich mit einem Gleichgewicht in einer Ökonomie, in der es Transportkosten und Arbeitsteilung gibt, und in der der Raum homogen ist. Unvollkommene Konkurrenz ist eine auszuschaltende Störung im allgemeinen Walrasianischen Gleichgewicht, in jeder Theorie endogener ökonomischer Geographie ist sie dagegen der Kern, der überhaupt erst den Zugang zur Erklärung verschafft.

Mit sicherer Intuition greift Lösch deswegen nach der Theorie monopolistischer Konkurrenz. Sie war damals und sie ist noch heute, nach Krugmans bahnbrechendem Entwurf (*Krugman* 1991), der Schlüssel, mit dem man sich auf operationale Weise Zugang zur Theorie endogener ökonomischer Geographie verschafft. Lösch hat diese Theorie bei seinen Studien in

den USA gelernt und wendet sie mit Erfolg raumwirtschaftstheoretisch an, allerdings nicht im allgemeinen Gleichgewicht, sondern im partiellen Gleichgewicht für je ein einzelnes homogenes Gut, dessen Nachfrage exogen gegeben und gleichmäßig im unendlichen zweidimensionalen Raum verteilt ist. Erst *Krugman* (1991) ist es gelungen, ein allgemeines Gleichgewicht mit monopolistischer Konkurrenz – allerdings nicht mit homogenen, sondern mit unendlich differenzierten Gütern – und mit Transportkosten zu formulieren, in dem sich endogen räumliche Strukturen, Arbeitsteilung und Austausch einstellen.

Natürlich wird aus der Überlagerung partieller Gleichgewichte mit ihren hexagonalen Marktgebieten, wie Lösch sie herleitet, niemals ein allgemeines Gleichgewicht. Die Inkonsistenz liegt auf der Hand. Weist eine Branche Konzentrationen in den Marktzentren auf, kann die Nachfrage für die andere Branche nicht mehr gleichmäßig verteilt sein. Bis auf eine *ad hoc* unterstellte Tendenz, dass Marktzentren verschiedener Industrien zu gemeinsamen Standorten tendieren, sind die Marktnetze der verschiedenen Industrien nicht interdependent, wie sie es im allgemeinen Gleichgewicht sein müssten.

Darüber hinaus waren Lösch die bereits von *Kaldor* (1935) aufgezeigten Schwierigkeiten nicht klar, die sich aus der Übertragung von Chamberlins Modell auf einen räumlichen Markt ergeben. Chamberlins Annahme, dass die Preisänderung einer Firma die Nachfrage nach Produkten aller Firmen im Markt symmetrisch beeinflusst und deswegen von den konkurrierenden Firmen vernachlässigt werden kann, wenn jede Firma ein verschwindendes Gewicht im Markt hat, lässt sich im räumlichen Markt für ein homogenes Gut nicht halten. Unmittelbar sind nur die räumlichen Nachbarn in ihren jeweiligen Absatzgebieten betroffen. *Krugman* entgeht dieser Schwierigkeit durch die Annahme eines Diversifikationskontinuums und blendet damit die interessanten Implikationen lokaler strategischer Interaktion aus. Lösch unterstellt, Anbieter würden ihren Preis unter der Annahme eines vom Preis unbeeinflussten Absatzradius wählen. Das impliziert kollusives Verhalten; damit der Absatzradius unverändert bleibt, müssen die Nachbarn ihre Preise simultan ebenfalls ändern, wenn ein Anbieter seinen Preis ändert. Die Nachbarn wiederum müssten bei unverändertem Absatzradius simultane Preisänderung ihrer Nachbarn unterstellen, so dass schließlich die Annahme simultaner Preisänderungen sich auf den gesamten – unendlich großen – Markt überträgt.

Das ist keine überzeugende Geschichte. In den siebziger Jahren wurde das mit Annahmen vom Bertrand-Typ korrigiert (*Capozza* und *Van Order* 1989), ohne dass dadurch die Gesamtkonstruktion hexagonaler Marktgebiete ins Wanken geriet. Unglücklicherweise gerät man aber in Schwierigkeiten, wenn man das Nash-Gleichgewicht eines simultanen Preis-Standort-

Spiels untersucht, und Hexagone sind nicht das einzig mögliche Marktergebnis (*Beckmann* und *Thisse* 1986). Wenn man auch noch, abweichend von Lösch, sequentiellen Markteintritt zulässt, wird Löschs strenge geometrische Schlussfolgerung erst recht zweifelhaft; weder folgt dann aus der Annahme freien Markteintritts Null-Gewinn (*Lipsey* und *Eaton* 1978) noch sind die Marktgebiete im allgemeinen hexagonal, ja nicht einmal gleich groß (*Eaton* und *Lipsey* 1976).

Dennoch bleibt die Idee, Siedlungsstrukturen aus der Überlagerung von Marktnetzen unterschiedlicher Maschengröße zu erklären, erhellend. Auch nach Krugmans Innovation ist sie nach wie vor (neben Christaller) eine wichtige Referenz in der Siedlungsstrukturtheorie, besonders außerhalb des engen Kreises der Wirtschaftswissenschaften. Krugman macht die deutsche Tradition ein bisschen lächerlich, indem er sie als „Germanic Geometry“ (*Krugman* 1995, S. 38) bezeichnet, wobei er Alfred Weber und Lösch zu Unrecht in einen Topf wirft (s. o., Abschnitt II.). Nach Lösch und Christaller wurden in der Tat geometrische Fragen zu Marktnetzen ein beliebtes Thema regionalökonomischer Literatur (als jüngerer Beitrag siehe z. B. *Nishikawa* und *Kawashima* 2007), das zu Recht aus der Mode gekommen ist. Fujita, Krugman und Venables (*Fujita, Krugman, und Venables* 1999, S. 27) äußern in ihrem berühmten Lehrbuch ihre Enttäuschung über die fehlende Mikrofundierung. Lösch leite seine Marktnetze als Optimallösung her, nicht als Marktlösung. Das stimmt vielleicht für Christaller, aber nicht für Lösch. Tatsächlich unterscheidet dieser nicht streng zwischen Marktlösung und effizienter Allokation, und es ist ihm nicht klar, dass sie in einem räumlichen Markt systematisch differieren. Aber seine Begründung geht ohne Zweifel von der Koordination individueller Optimalentscheidungen über den Markt aus. Sie ist mikroökonomisch fundiert, wenn auch, wie gerade gezeigt, unvollkommen. Die Tiefe der durch die Theorie Zentraler Orte gewonnenen Einsicht, der ich hier das Wort rede, bestätigt sich auch dadurch, dass in der modernen Theorie, der sogenannten Neuen Ökonomischen Geographie, ein hierarchisches System Zentraler Orte entsteht, das dem klassischen verblüffend ähnlich sieht, sobald man einen stetigen Raum und Industrien unterschiedlicher Marktreichweiten zulässt (*Fujita, Krugman, und Mori* 1999). Marktreichweiten ergeben sich hier aus der Kombination der Substitutionselastizität zwischen Varianten mit der Transportrate. Je höher einer dieser Parameter, desto kürzer die Reichweite.

Soweit zur theoretischen Einordnung. Wie ist es mit der politischen Rolle? Wenn Löschs Gegnerschaft gegen das NS-Regime auch verbürgt ist, ist dennoch auch für ihn zu prüfen, welche faktische Rolle er durch seine Forschungstätigkeit gegenüber dem Regime wahrgenommen hat. Der bereits zitierte Dieckmann suggeriert Beteiligung an Verbrechen, wenn er schreibt, Lösch „war integriert in den wissenschaftlichen Begründungszusammenhang

der ‚Großraumwirtschaftspolitik‘, die die Ermordung von Millionen Menschen einplante“ (Dieckmann 1992, S. 167). Diese Gleichung „Lösch = Institut für Weltwirtschaft Kiel = Großraumwirtschaft = Massenmord“ ist nicht seriös.

Aber wenn Lösch auch ein überzeugter Liberaler und Gegner des Nationalsozialismus war, dem das Trommeln, Marschieren und Phrasendreschen zuwider war, könnte man in dem Gewicht, das er dem Boden für die Erklärung wirtschaftlicher Prozesse beimisst, eine gewisse Verwandtschaft zur Mystifizierung des Bodens in der Blut-und-Boden-Ideologie der Nazis erblicken. „Genau gesehen habe ich mehr von mir aus, und als es noch Spott eintrug, über Blut und Boden in der Nationalökonomie gearbeitet als all die Wetterfahnen von heute,“ schreibt er – vielleicht in etwas ironischer Absicht – 1941 in sein Tagebuch unter der Überschrift „An Eucken“ (Lösch 1971, S. 102). Von Blut ist allerdings bei Lösch gerade mal in einer Fußnote die Rede. („Blut und Landschaft wirken teils direkt, teils in der – stark auch vom geschichtlichen Zufall mitbestimmten – Tradition auf den Volkscharakter ein.“) Auf derselben Seite bemerkt er, dass es eine Quelle des amerikanischen Reichtums ist, dass dort durch die Natur geprägte Unterschiede in Sitten und Gebräuchen keine Rolle mehr spielten (Lösch 1940, S. 123). Von rassistischen Äußerungen, von denen die Literatur der Zeit trieft,¹⁰ gibt es bei Lösch nicht die geringste Spur.

Ich kann auch keine Hinweise dafür finden, dass Lösch an den verbrecherischen Aktivitäten der Raumplanung im Osten beteiligt war. Christaller, der an diesen Planungen beteiligt war, beruft sich in diesem Zusammenhang unter anderem auf Löschs theoretische Leistung, aber gerät mit dem Insistieren auf einer theoretischen Fundierung in Widerspruch zu den führenden Ideologen der nationalsozialistischen Raumplanung (Rieter, in diesem Band). In eine Fußnote, in der Lösch Christallers Leistung würdigt, fügte er in der zweiten Auflage von 1944 (hier zitiert nach der 3. unveränderten Auflage, Lösch 1962, S. 93) den Satz ein: „Sie (Christallers Untersuchung, J. B.) hat die Planung im Osten sichtbar beeinflusst (siehe z.B. ...)“. Es folgt der Verweis auf eine Karte mit einem dreistufigen zentralörtlichen

¹⁰ Selbst eine Forscherpersönlichkeit wie Günter Schmölders, später dem *Kreisauer Kreis* nahestehend, war nicht frei davon: „... durch den Einfluss ... der Juden hat diese Haltung (die vorher als „kapitalistischer Geist“ bezeichnete Haltung, J. B.) im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts eine scharfe Zuspitzung in der Richtung raffinierter Ausnutzung der Erwerbsmöglichkeiten (oft unter Missbrauch allzu weiterziger Rechtsnormen) erfahren.“ (Vogel und Schmölders 1937, 29, Abschnitt „Kulturhöhe und Wirtschaftswille der Rassen und Völker. Typen und Kulturen“) Theodor Pütz mystifiziert das Volk als Einheit des Zusammenlebens, das seinen Sinn und Zweck in sich selber trägt. Es setzt „ein Höchstmaß der Gemeinsamkeit von Blut, Raum, und Geschichte, von Religion, Weltanschauung und Sprache voraus.“ (Pütz 1944, S. 120).

Plan für den Kreis Kutno aus einem Dokument des Generalplan Ost, das sich im Bibliotheksbestand des Instituts für Weltwirtschaft (der heutigen ZBW) befindet (Reichskommissar für die Festigung deutschen Volkstums, Stabshauptamt, Hauptabteilung: Planung und Boden 1941, S. 7). Der Kreis Kutno befindet sich im annektierten „Wartheland“, an der Ostgrenze zum „Generalgouvernement“. Dem heutigen Leser kann nicht entgehen, dass hier eine deutsche Besiedlung einer Region geplant wird, die zur Zeit der Annexion mehrheitlich polnisch bevölkert war, dass dieser Plan ohne Sinn ist, wenn nicht die Vertreibung oder Vernichtung des größten Teils der ansässigen Bevölkerung bereits vorausgesetzt wird.

Vermutlich kannte Lösch von diesen Planungen – und speziell von Christallers Beitrag – nur diese Unterlage. Im lückenlos erhaltenen Bibliotheksbestand des Instituts für Weltwirtschaft ist dies das einzige Dokument zum Generalplan Ost. In der gründlichen Dokumentation der beteiligten Wissenschaftler bei Heinemann (Heinemann 2006a; Heinemann 2006b) taucht Löschs Name nicht auf. Auch aus dem Dank an Muhs, Isenberg und die Mitarbeiter der Reichsstelle für Raumordnung im Vorwort zur zweiten Auflage lässt sich nichts schließen, was auf Löschs Beteiligung an den Kolonisierungsplänen, an denen andere deutsche Wissenschaftler mitgewirkt haben (siehe unten, Abschnitt V.), hinweisen würde. Muhs war ein Rassist und zeitweilig hoher Nazifunktionär (Arndt, zitiert nach Göttinger Tageblatt vom 25.02.2011). Die von Muhs geleitete *Reichsstelle für Raumordnung* war für die Ostplanung nicht zuständig; diese lag bei Himmler, dem *Reichskommissar für die Festigung des deutschen Volkstums, Stabshauptamt*, das jedoch „im Einvernehmen mit der Reichsstelle für Raumordnung“ plante (Reichskommissar für die Festigung deutschen Volkstums, Stabshauptamt, Hauptabteilung: Planung und Boden 1941, 5; siehe auch den Beitrag von *Rieter* in diesem Band, Abschnitt II.3).

IV. Weigmann

Meine Ausführungen zu Weigmann sind kurz, weil er es eigentlich nicht wert ist, dass man sich mit ihm ernsthaft auseinandersetzt. Ich tue es der Vollständigkeit halber, weil Isard ihn zur ersten Garde der deutschen Regionalökonomie zählt und ihm in seinem zitierten Aufsatz und seinem Buch ein literarisches Denkmal gesetzt hat. Hans Weigmann, der Bruder des Göttinger Betriebswirts Walter Weigmann (Janssen 1998, S. 630), wurde 1897 in Kiel geboren. Trotz Kriegsdienst (bereits mit 17 Jahren) und Kriegsgefangenschaft bis 1920 wurde er schon 1923 in Kiel promoviert. Er ging als Assistent nach Rostock und stieg dort schließlich zum Ordentlichen Professor auf. 1934 gründete er in enger Abstimmung mit der NS-Administration das *Institut für Wirtschaftliche Raumforschung* und wurde dessen

Direktor.¹¹ 1937 ging er als Professor nach Berlin und 1939 als NS-Führungsoffizier wieder in den Krieg. Er wurde im Krieg vermisst und ist vermutlich 1944 in Weißrussland gefallen (*Buddrus und Fritzlär 2007, S. 432–433*).

Isard schreibt: „Weigmann’s writings on general location theory are very difficult to comprehend, both because of a vague style and the complexity of the basic concepts.“ Diese Bemerkung hält Isard aber nicht davon ab, Weigmanns Ideen als „... some of the most promising channels of exploration for further theoretical development“ zu bezeichnen (*Isard 1949, S. 489*). Mir ist schleierhaft, was einen seriösen Wissenschaftler wie Isard zu einem solchen Urteil bringt. Weigmanns Ausführungen sind nicht komplex, sie sind konfus, ein Gewirr von pseudophilosophischen Spekulationen und Wortgeschwülsten. Vermutlich kann man ihre Quellen nachverfolgen, wenn man Gottl-Ottilienfeld liest und weiterforscht, wer dessen Vorstellungen inspiriert hat. Ich habe dafür keinen Sinn; es ist Gerede ohne theoretische Basis, ohne Hypothesen, ohne empirisch überprüfbare Schlussfolgerungen. Ich gebe eine Kostprobe aus seinen *Ideen zur Raumwirtschaft*, die doch immerhin im renommierten Weltwirtschaftlichen Archiv erschienen sind:

„Erst bei dieser Gelegenheit erkennt man eigentlich den heuristischen Wert der Gestaltbetrachtung, da diese das *quale* des einzelnen Sachverhaltes, dessen besonderer Linienzug die Geschlossenheit des physiognomischen Eindrucks zu zerstören droht, mittels einer Ordnung nach der Gestaltwichtigkeit dem Ganzen ohne Schwierigkeiten einfügt. Sie bedient sich dazu des Begriffs der ‚Grundgestalt‘, durch den ein fester Bezugspunkt für das einzelne Bedeutungsurteil gewonnen, mit anderen Worten: ein neues Verbindendes Ganzes substituiert wird, und zwar in der Weise, daß nicht der logische oder zeitliche Primat der *causa*, sondern, wie gesagt, die Schwere des Gestaltgewichtes, d. h. der Positionswert im Ganzen, den Ausschlag für die Qualifizierung eines Sachverhaltes als Gestaltkern oder Grundgestalt gibt.“ (*Weigmann 1931, S. 10*)

In diesem Stile geht es über Seiten! Isard zitiert auch eine spätere Broschüre Weigmanns unter dem Titel *Politische Raumordnung*. Der von Isard nicht mitzitierte Untertitel heißt: *Gedanken zur Neugestaltung des deutschen Lebensraumes* (*Weigmann 1935*). Das ist ein Nazipamphlet ersten Ranges. Es trieft von Blut und Boden, seine Stoßrichtung geht gegen die urbane Lebensweise und den Intellekt. Raumordnung ist der Weg zur Verwirklichung der Volksgemeinschaft:

„Gemeinschaft ist der Gegensatz zur Masse. Ihre Verwirklichung ist die Absage an den Vorrang des Intellekts und damit an die Lebensform der Großstadt überhaupt. Denn die Gemeinschaft ist die unmittelbare Identität von Du und Ich, nicht die bewußte ‚Beziehung‘ zwischen autonomen Individuen. Wer in Gemeinschaft

¹¹ Nach Weigmanns Weggang nach Berlin übernahm Erich Preiser die Leitung des Instituts.

„macht“, zerstört von vornherein die Unmittelbarkeit und Ursprünglichkeit der gegenseitigen Hingabe, da jedes bewußte Verhalten, jedes kritische Denken den Gefühlsstrom unterbricht. Es ist eine der wichtigsten Erkenntnisse der modernen Soziologie, daß das Denken die Grundvoraussetzungen gemeinschaftlichen Lebens zerstört.“ (Weigmann 1935, S. 24)

So blubbert es weiter. „Im Gegensatz dazu bietet die Gemeinschaft die Aufhebung der Subjekt-Objekt-Beziehung, Im Zustand echter Gemeinschaft reißt das spontan sich äußernde Ich das Du in den Bannkreis seines Gefühls ...“, und so weiter.

Daraus leitet er politische Forderungen ab wie „Die Unterbindung einer übersteigerten Bewußtheit und fortschreitenden Intellektualisierung des Daseins“, „Gemeinsamkeit des Blutes“ und das Erfordernis einer „verpflichtenden Aufgabe im Sinne einer Überpersönlichen Idee – möglichst verkörpert und vorgelebt durch eine starke Führerpersönlichkeit“. Im Ergebnis plädiert er für eine hierarchisch organisierte Raumplanung mit Planungsinstituten an den Hochschulen, die den Gau- und Landesplanungsstellen angegliedert sind. Es müssten interdisziplinäre (u. a. mit Hygiene und Sozialbiologie) Fakultäten oder Institute geschaffen werden, „wo in straffer, gleichsam soldatischer Ordnung Richtlinien gegeben, Aufgaben verteilt und Methoden gemeinsam probiert und empfohlen werden“ (Weigmann 1935, S. 47). Weigmans Institut hat allerdings wenig Spuren hinterlassen, an den Ostplanungen ist auch er oder sein Institut offenbar nicht beteiligt gewesen. Dort hat man vermutlich praktisch kompetente Planer wie Konrad Meyer eher gebraucht als Blut-und-Boden-Schwärmer wie Hans Weigmann.

V. Die Planer um Konrad Meyer

Auch meine Ausführungen über die Ostplanung kann ich kurz halten, nicht weil es hier wenig zu sagen gäbe, sondern weil ich nichts Eigenes zu sagen habe und nur auf die Literatur verweisen kann (Heinemann 2006a; Heinemann 2006b; Rieter in diesem Band). Dieser Bereich ist inzwischen gut erforscht, insbesondere, seit sich die DFG in der Auseinandersetzung mit ihrer eigenen Geschichte dieses Themas angenommen hatte. Es geht hier um eine Gruppe von Planungswissenschaftlern, die mit den vorhergenannten Personen höchstens in indirekter Verbindung standen. Sie waren keine Ökonomen (sofern man Friedrich Bülow, der in Berlin im agrarwissenschaftlichen Umfeld tätig war, nicht als Ökonom ansieht, und sofern man Christaller, einen studierten Ökonomen, zu den Geographen zählt). Die zentrale Figur in diesem Netzwerk war der Berliner Agrarwissenschaftler Konrad Meyer. Meyer leitete die drei wichtigsten für die Ostplanung tätigen Institutionen, den *Forschungsdienst der Reichsarbeitsgemeinschaft Landbauwissenschaft*, die *Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumordnung* (nicht zu verwechseln mit der

oben erwähnten einflusslosen *Reichsstelle für Raumordnung*) und die RKF-Planungsabteilung (*Reichskommissar für die Festigung deutschen Volkstums*). Reichskommissar war Heinrich Himmler. Im Mai 1942 legte Konrad Meyer Himmler den Entwurf des von ihm und seinen Mitarbeitern erarbeiteten „Generalplan Ost“ vor, in welchem die Germanisierung der eroberten Ostgebiete minutiös geplant wurde. Dieser Plan war ein gigantisches Umsiedlungs- und Vernichtungsprojekt, das die Gebiete Polens sowie Teile des Baltikums, der Ukraine und die Region Leningrad umfasste. Die Dezimierung der nicht einzudeutschenden Bevölkerung ist explizit Teil des Plans. Ohne die Vernichtungsmethoden zu erwähnen, wird die angepeilte Bevölkerungsreduktion statistisch erfasst. Der Plan blieb keine Theorie, sondern wurde bereits 1942 zur Folie, nach der die SS in Polen die Vertreibung und Vernichtung in die Tat umzusetzen begann.

Wissenschaft wurde zur Planung von Verbrechen gegen die Menschlichkeit. Es ist beschämend, dass es erst des Anstoßes der DFG bedurfte, dass dieses Thema in der deutschen Agrar- und Planungswissenschaft in einem Sammelband der *Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)* erst jetzt gebührend wahrgenommen wird (*Mädig* 2009), obwohl Historiker (*Rössler* 2001; *Rössler* 1989) in Deutschland sich dem Thema schon vor 20 Jahren zugewandt haben. In der ARL, der Nachfolgeorganisation der *RAG für Raumordnung*, hatte das keinen Widerhall. Noch 1971 ließ sie die ARL ihre eigene Geschichte von einem Experten reinwaschen, von Konrad Meyer (*Meyer* 1971).

Literatur

- Baldwin*, Richard E. (1997): „The Causes of Regionalism“. *The World Economy* 20 (7), S. 865–888.
- Beckmann*, Martin J./*Thisse*, Jacques (1986): „The Location of Production Activities“. In: *Handbook of Regional and Urban Economics*, Hrsg. Peter Nijkamp, Bd. 1. Amsterdam: Elsevier. S. 21–95.
- Buddrus*, Michael/*Fritslar*, Sigrid (2007): *Die Professoren der Universität Rostock im Dritten Reich*. München: K. G. Saur.
- Capozza*, Dennis R./*van Order*, Robert (1989): „Spatial competition with consistent conjectures“. *Journal of Regional Science* 29 (1), S. 1–13.
- Daitz*, Werner (1938): *Der Weg zur völkischen Wirtschaft*. Schriftenreihe des Nationalsozialistischen Bundes Deutscher Technik. München: Verl. der Dt. Technik [u. a.].
- (1940): „Denkschrift zur Errichtung eines Reichskommissariats für Großraumwirtschaft, 31.5.1940, Dokument Nr. 2“. In: Hans Werner Neulen, *Europa und das 3. Reich: Einigungsbestrebungen im deutschen Machtbereich 1939–1945*. München: Universitas.

- Dieckmann, Christoph* (1992): „Wirtschaftsforschung für den Großraum“. In: Modelle für ein deutsches Europa: Ökonomie und Herrschaft im Großwirtschaftsraum. Beiträge zur nationalsozialistischen Gesundheits- und Sozialpolitik 10. Berlin: Rotbuch Verlag.
- Eaton, B. Curtis/Lipsey, Richard G.* (1976): „The non-uniqueness of equilibrium in the Löschian location model“. *The American Economic Review* 66 (1), S. 77–93.
- Eucken, Walter* (1940): „Wissenschaft im Stile Schmollers“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 52, S. 468–506.
- Fujita, Masahisa/Krugman, Paul/Mori, Tomoya* (1999): „On the evolution of hierarchical urban systems“. *European Economic Review* 43, S. 209–251.
- Fujita, Masahisa/Krugman, Paul/Venables, Anthony J.* (1999): *The spatial economy*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Gesellschaft für europäische Grossraumwirtschaft und Wirtschaftsplanung e. V., Berlin* (Hrsg.) (1941): *Das neue Europa: Beiträge zur nationalen Wirtschaftsordnung und Grossraumwirtschaft*. Dresden: Meinhold.
- Giersch, Herbert* (2001): „Löschs Botschaft – in einem weltwirtschaftlichen Denkansatz“. In: August Löschs „Die räumliche Ordnung der Wirtschaft“. *Vademecum zu einem Klassiker der Standorttheorie*. Düsseldorf: Verlag Wirtschaft und Finanzen. S. 33–57.
- Göttinger Tageblatt, Eichsfelder Tageblatt (2011): „Aufstieg und Fall eines NS-Funktionärs Göttingen Nachrichten/Goettinger-Tageblatt.de“. Zugegriffen 27. April 2011. <http://www.goettinger-tageblatt.de/Nachrichten/Goettingen/Ueber-sicht/Aufstieg-und-Fall-eines-NS-Funktionaers>.
- Grossman, Gene M./Helpman, Elhanan* (1995): „The Politics of Free-Trade Agreements“. *American Economic Review* 85 (4), S. 667–90.
- Heinemann, Isabel* (2006a): „Wissenschaft und Homogenisierungsplänen für Osteuropa. Konrad Meyer, der ‚Generalplan Ost‘ und die Deutsche Forschungsgemeinschaft“. In: *Wissenschaft – Planung – Vertreibung: Neuordnungskonzepte und Umsiedlungspolitik im 20. Jahrhundert*, Hrsg. Isabel Heinemann und Patrick Wagner. Beiträge zur Geschichte der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bd. 1. Stuttgart: Franz Steiner.
- (2006b): *Wissenschaft, Planung, Vertreibung: Neuordnungskonzepte und Umsiedlungspolitik im 20. Jahrhundert*. Stuttgart: Franz Steiner.
- Isard, Walter* (1949): „The General Theory of Location and Space-Economy“. *Quarterly Journal of Economics* 63 (4), S. 476–506.
- (1956): *Location and space-economy*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- (2003): *History of regional science and the regional science association International*. Berlin: Springer.
- Janssen, Hauke* (1998): *Nationalökonomie und Nationalsozialismus. Beiträge zur Geschichte der deutschsprachigen Ökonomie*. Marburg: Metropolis Verlag.
- Kaldor, Nicholas* (1935): „Market imperfection and excess capacity“. *Economica* 2, S. 33–50.

- Krugman*, Paul (1991): „Increasing returns and economic geography“. *The Journal of Political Economy* 99 (3), S. 483–499.
- (1995): *Development, geography, and economic theory. The Ohlin lectures.* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Launhardt*, Wilhelm (1885): *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre.* Leipzig: Engelmann.
- Lipsey*, Richard G./*Eaton*, B. Curtis (1978): „Freedom of entry and the existence of pure profit“. *The Economic Journal* 88, S. 455–469.
- Lösch*, August (1940): *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft: Eine Untersuchung über Standort, Wirtschaftsgebiete und internationalen Handel.* Jena: Fischer.
- (1949): „Theorie der Währung: ein Fragment“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 62 (1), S. 35–88.
 - (1962): *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft.* 3. Aufl. Stuttgart: Fischer, S. 365–374.
 - (1971): „Aus Tagebüchern und Briefen 1925 bis 1945 (zusammengestellt von Marga Künkele-Lösch)“. In: August Lösch in Memoriam, Hrsg. Roland Riegger. Heidenheim: Verlag der Buchhandlung Meurer. S. 67–127.
- Luxemburg*, Rosa (1923): *Die Akkumulation des Kapitals.* Berlin: Vereinigung Internationaler Verl.-Anst.
- Mädig*, Heinrich (2009): *Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik: Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig.* Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.
- Meyer*, Konrad (1971): „Die Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung“. In *Raumordnung und Landesplanung im 20. Jahrhundert*, Hrsg. G. Franz. Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL 63. Hannover: ARL. S. 103–116.
- Neulen*, Hans Werner (1987): *Europa und das 3. Reich: Einigungsbestrebungen im deutschen Machtbereich 1939–1945.* München: Universitas.
- Nishikawa*, Yumiko/*Kawashima*, Tatsuhiko (2007): „Löschian law of the N-n relationship“. In: *Space – structure – economy*, Hrsg. U. Blum, R. Funck, J. S. Kowalski, A. Kuklinski, und W. Rothengatter. Baden-Baden: Nomos. S. 309–334.
- Petersen*, Hans-Christian (2009): „Expertisen für die Praxis: Das Kieler Institut für Weltwirtschaft 1933–1945“. In: *Wissenschaft an der Grenze. Mitteilungen der Gesellschaft für Kieler Stadtgeschichte* 86. Essen: Klartext Verlag.
- Predöhl*, Andreas (1925): „Zur Frage einer allgemeinen Standortstheorie“. *Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik* 5, S. 756–763.
- (1928a): „The theory of location in its relation to general economics“. *Journal of Political Economy* 36, S. 371–390.
 - (1928b): „Die örtliche Verteilung der amerikanischen Eisen- und Stahlindustrie“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 27, S. 314–329.
 - (1929a) „Die Südwanderung der amerikanischen Baumwollindustrie“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 29, S. 106–159, 66–80.

- (1929b): „Die Wanderungen der amerikanisch-kanadischen Papierindustrie“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 29, S. 285–330, 334–347.
- (1932): „Die Industrialisierung Rußlands“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 36: 456–475.
- (1934): „Staatsraum und Wirtschaftsraum [Festrede, gehalten anlässlich der Feier des Reichsgründungstages am 18. Januar 1934 in der Aula der Kieler Universität]“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 39, S. 1–12.
- (1935): „Gesamte Staatswissenschaft und exakte Wirtschaftstheorie“. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Ergänzungsheft* 95, S. 102–115.
- (1937a): *Industrialisierung und Weltwirtschaft*. Leipzig: de Gruyter.
- (1937b): „Industrialisierung und Weltwirtschaft“. *Probleme des deutschen Wirtschaftslebens*, S. 675–696.
- (1937c): *Weltwirtschaft vom völkischen Standpunkt*. Hamburg: Hanseat. Verl. Anst.
- (1937d): „Weltwirtschaft vom völkischen Standpunkt“. *Zeitschrift der Akademie für Deutsches Recht* 4, S. 650–653.
- (1940a): „Von der alten zur neuen Weltwirtschaft“. *Wirtschaftsdienst* 25, S. 1046–1050.
- (1940b): „Die sogenannten Handelshemmnisse und der Neuaufbau der Weltwirtschaft“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 52, S. 193–222.
- (1940c): „Die praktischen Aufgaben der deutschen Wirtschaftswissenschaft und das Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel“. *Deutschlands Erneuerung* 24, S. 31–38.
- (1941a): „Von der Vierjahresplanwirtschaft zur Kontinentalwirtschaft“. *Der deutsche Volkswirt* 16 (1), S. 25–28.
- (1941b): „Staatsraum und Wirtschaftsraum am Ausgang des liberalen Zeitalters“. *Der Wirtschaftsring* 14, S. 179–181.
- (1941c): „Das Problem des wirtschaftlichen Lebensraums“. *Deutsche Dozentenschaft, Auslandsamt: Jahrbuch des Auslandsamtes der Deutschen Dozentenschaft* 1, S. 111–116.
- (1941d): „Die Grundlagen der neuen Weltwirtschaft“. *Weltwirtschaft* 29, S. 48–49.
- (1941e): „Grossraum, Autarkie und Weltwirtschaft“. *Das neue Europa*, S. 158–166.
- (1942a): „Rede anlässlich der Rektoratsübernahme am 30. Januar 1942“. *Kieler Blätter* (1), S. 1–12.
- (1942b): „Der Grossraum und die Weltwirtschaft“. *Analele economice și statistice* 25, S. 139–157.
- (1942c): „Stabilisierung und Weltwirtschaft“. In: *Europäische Grossraumwirtschaft*, 355. *Das Neue Europa*, Schriftenreihe der Gesellschaft für Europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft. Leipzig: Felix Meiner.

- (1944): „Grundlagen der Organisation des Verkehrs“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 50, S. 221–239.
- (1949): *Außenwirtschaft. Grundriss der Sozialwissenschaft*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Pütz, Theodor* (1944): *Grundlagen der Außenwirtschaftstheorie. Probleme der Weltwirtschaft: Schriften d. Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel*. Jena: Fischer.
- Rath, Klaus Wilhelm* (1939): „Die Wendung zur Volkswirtschaft als Aufgabe volkswirtschaftlicher Theorie“. *Weltwirtschaftliches Archiv* 50, S. 378–434.
- Reichskommissar für die Festigung deutschen Volkstums, Stabshauptamt, Hauptabteilung: Planung und Boden* (Hrsg.) (1941): *Planung und Aufbau im Osten*. Berlin: Deutsche Landbuchhandlung.
- Rössler, Mechtild* (1989): „Applied geography and area research in Nazi society: central place theory and planning“. *Environment and Planning D: Society and Space* 7, S. 419–431.
- (2001) „Geography and Area Planning under National Socialism“. In: *Science in the Third Reich*. Oxford: Berg. S. 59–78.
- Scheuplein, Christoph* (2009): „Wirtschaftliches Maximum, völkisches Optimum: Raumwirtschaftstheorie und -politik bei Andreas Predöhl“. In: *Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik: Beiträge einer Tagung zur geschichte von Raumforschung und Raumplanung*, Hrsg. Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. ARL Arbeitsmaterialien 346. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL).
- Schilmar, Boris* (2004): *Der Europadiskurs im deutschen Exil. Pariser historische Studien*. München: Oldenbourg.
- Schumpeter, Joseph Alois* (1965): *Geschichte der ökonomischen Analyse*. Bd. 1. Grundriss der Sozialwissenschaft 6. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Seeliger, Rolf* (Hrsg.) (1968): *Braune Universität: Deutsche Hochschullehrer gestern und heute, Dokumentation mit Stellungnahmen*. Dokumentenreihe, Heft 6. München: Verlag Rolf Seeliger.
- Seidenfus, Helmut Stefan* (Hrsg.) (1975): *In memoriam Andreas Predöhl. Vorträge und Studien aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster* 15. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Starrett, David* (1978): „Market allocations of location choice in a model with free mobility“. *Journal of Economic Theory* 17 (1), S. 21–37.
- Stolper, Wolfgang F.* (1954): „August Lösch in memoriam“. In: *Lösch, August: The economics of location*, Übers. William H. Woglom und Wolfgang F. Stolper. New Haven, CN: Yale University Press. S. 7–11.
- Teichert, Eckart* (1984): *Autarkie und Großraumwirtschaft in Deutschland 1930–1939. Studien zur modernen Geschichte*. München: Oldenbourg.
- Thünen, Johann Heinrich von* (1863): *Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, Zweiter Theil: Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältniß zum Zinsfuß und zur Landrente*. – 2. Abth. Rostock: Leopold.

- Viner*, Jacob (1950): The customs union issue. Studies in the administration of international law and organization/Carnegie Endowment for International Peace, Division of International Law. New York: Carnegie Endowment for International Peace [u. a.].
- Vogel*, Walther/*Schmölders*, Günter (1937): Wirtschaft und Raum. Hamburg: Hanseatische Verlagsanstalt.
- Weigmann*, Hans (1931): „Ideen zu einer Theorie der Raumwirtschaft“. Weltwirtschaftliches Archiv 34, S. 1–40.
- (1935): Politische Raumordnung: Gedanken zur Neugestaltung des deutschen Lebensraumes. Hamburg: Hanseatische Verlagsanstalt.
- Zottmann*, Anton (1949): „Dr. habil. August Lösch gestorben am 30. Mai 1945“. Weltwirtschaftliches Archiv 62 (1), S. 28–31.

Ökonomen im Dienste der nationalsozialistischen Raumplanung und „Raumforschung“

Von *Heinz Rieter*, Hamburg*

Die „Wissenschaft hat [...] die Pflicht, die politischen Thesen des Führers, die aus dem Gesamtbewußtsein der völkischen Aufgabe geboren sind, geistig zu begründen und aus ihnen die entsprechenden Folgerungen zu ziehen, mit anderen Worten: sich geistig und politisch der Führung zur Seite zu stellen.“ (*Prof. Dr. Paul Ritterbusch* 1939a, S. 492)

I. Rassistische Raumpolitik

„Rasse“ und „Raum“ waren die zentralen Fixpunkte des deutschen Nationalsozialismus.¹ Unmissverständlich wurden sie von Adolf Hitler bereits in seinem Buch *Mein Kampf* markiert und konkretisiert – der eine vornehmlich im „Volk und Rasse“ überschriebenen 11. Kapitel des 1925 erschienenen ersten, *Eine Abrechnung* untertitelten Bandes seiner Kampfschrift (*Hitler* 1925/1943, S. 311–362); der andere im vorletzten Kapitel „Ostorientierung oder Ostpolitik“ (*ders.* 1927/1943, S. 726–758) des Ende 1926 veröffentlichten zweiten Bandes *Die nationalsozialistische Bewegung*. Ausgehend von der abstrusen Vorstellung eines „in der Natur allgemein gültigen Triebes zur Rassenreinheit“, dessen „Folge [...] nicht nur die scharfe Abgrenzung der einzelnen Rassen nach außen, sondern auch ihre gleichmäßige Wesens-

* Wesentlich erweiterte Fassung eines Referates, das ich auf der Tagung des Ausschusses für die Geschichte der Wirtschaftswissenschaften im Verein für Socialpolitik (Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) im Mai 2011 in Freiburg/Breisgau gehalten habe. Den Teilnehmern danke ich für die lebendige Diskussion sowie verschiedene Hinweise, die ich allesamt bei der Überarbeitung berücksichtigen konnte. Darüber hinaus gilt mein Dank Frau Angelika von Berswordt-Wallrabe und Frau Manja Hangebruch von der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, die mich bei der Literaturbeschaffung unterstützt haben.

¹ Siehe zur ersten Orientierung *Wippermann* (1998); darüber hinaus u. a. *Münk* (1993, Kap. 3).

art in sich selber“ sei (ebd., S. 312), behauptete Hitler, dass sich allein unter dieser Bedingung das Starke gegen das Schwache, das Gesunde gegen das Kränkliche durchsetze und damit eine „höherwertige“ Rasse entstehen und überdauern könne (ebd., S. 312 ff.). Dabei hätten sich „arische Stämme“ als „beste Rasse“ erwiesen; sie seien „kulturbegründend und kulturschöpferisch“ (ebd., S. 319) und allein bereit, „alle Fähigkeiten in den Dienst der Gemeinschaft zu stellen“ (ebd., S. 326). Unter den Ariern wiederum seien die Germanen das geborene „Herrenvolk“. Hitlers Gegenbild von den „minderwertigen Rassen“ gipfelte bekanntlich in hasserfüllten Tiraden gegenüber den Juden (ebd., S. 329 ff.), die „niemals im Besitz einer eigenen Kultur“ gewesen seien und deren gesamtes Tun „durch keinerlei moralische Bedenken gehemmt“ werde (ebd., S. 330, 354). Durch Aktienbesitz und Börsengeschäfte zerstörten sie „die Grundlagen einer wahrhaft volkstümlichen Wirtschaft“, und sie erstrebten darüber hinaus die „Weltherrschaft“ (ebd., S. 343 f.). Um die „jüdische Gefahr“ (ebd., S. 359) zu bannen, forderte er „ein rassereines Volk, das sich seines Blutes bewußt ist“² in einem „germanischen Staat deutscher Nation“ (ebd., S. 362).

Die imperialistischen Raumsprüche, die Hitler mit seinem Rassismus verband, verkündete er – wie gesagt – vor allem im zweiten Band seines Buches. Unter „einer wirklichen Vertretung völkischer Interessen unseres Volkes“ (ebd., S. 727) verstand er (ebd., S. 728), „die Existenz der durch den Staat zusammengefaßten Rasse auf diesem Planeten sicherzustellen, indem sie zwischen der Zahl und dem Wachstum des Volkes einerseits und der Größe und Güte des Grund und Bodens andererseits ein gesundes, lebensfähiges, natürliches Verhältnis schafft“. Als „gesundes Verhältnis“ empfand er „nur jenen Zustand [...], der die Ernährung eines Volkes auf eigenem Grund und Boden sichert“ (ebd.). Ein „genügend großer Raum“ sei zudem nötig zur Sicherung „der allgemeinen machtpolitischen Stärke des Staates, die wieder nicht wenig durch militärgeographische Gesichtspunkte bestimmt wird“ (ebd.).

Die „nationalsozialistische Bewegung [...] muß dann, ohne Rücksicht auf ‚Traditionen‘ und Vorurteile, den Mut finden, unser Volk und seine Kraft zu sammeln zum Vormarsch auf jener Straße, die aus der heutigen Beengtheit des Lebensraumes dieses Volk hinausführt zu neuem Grund und Boden [...]. Die nationalsozialistische Bewegung muß versuchen, das Mißverhältnis zwischen unserer Volkszahl und unserer Bodenfläche – diese als Nährquelle sowohl wie auch als machtpolitischer Stützpunkt angesehen –, zwischen unserer historischen Vergangenheit und der Aussichtslosigkeit unserer Ohnmacht in der Gegenwart zu beseitigen“ (ebd., S. 731 f.; im Original durch Sperrdruck hervorgehoben).

² *Hitler* (1925/1943, S. 357). „Die Blutsvermischung und das dadurch bedingte Senken des Rassenniveaus ist die alleinige Ursache des Absterbens aller Kulturen; denn die Menschen gehen nicht an verlorenen Kriegen zugrunde, sondern am Verlust jener Widerstandskraft, die nur dem reinen Blute zu eigen ist“ (ebd., S. 324).

Dabei sei es „ein politischer Unsinn von Ausmaßen und Folgen, die ihn als Verbrechen erscheinen lassen“, Deutschland nur in seinen Grenzen von 1914 wiederherstellen zu wollen (ebd., S. 736). „Staatsgrenzen“ würden „durch Menschen geschaffen und durch Menschen geändert“ (ebd., S. 740), weshalb die Nationalsozialisten dort anzusetzen hätten, „wo man vor sechs Jahrhunderten endete. Wir stoppen den ewigen Germanenzug nach dem Süden und Westen Europas und weisen den Blick nach dem Land im Osten. Wir schließen endlich ab die Kolonial- und Handelspolitik der Vorkriegszeit und gehen über zur Bodenpolitik der Zukunft. Wenn wir aber heute in Europa von neuem Grund und Boden reden, können wir in erster Linie nur an *Rußland* und die ihm untertanen Randstaaten denken“, in denen überwiegend „minderwertige Rassen“ und „niedere Völker“ lebten (ebd., S. 742). Das bedeute: „Nicht West- und nicht Ostorientierung darf das künftige Ziel unserer Außenpolitik sein, sondern Ostpolitik im Sinne der Erwerbung der notwendigen Scholle für unser deutsches Volk“ (ebd., S. 757).

In schwülstigem Pathos verschmolz Hitler beide Aspekte – Rasse und Raum – in einem „politischen Testament der deutschen Nation“ (ebd., S. 754 f., Sperrdruck im Original), dessen letzte Sätze lauten:

„Sorgt dafür, daß die Stärke unseres Volkes ihre Grundlage nicht in Kolonien, sondern im Boden der Heimat in Europa erhält! Haltet das Reich nie für gesichert, wenn es nicht auf Jahrhunderte hinaus jedem Sprossen unseres Volkes sein eigenes Stück Grund und Boden zu geben vermag! Vergeßt nie, daß das heiligste Recht auf dieser Welt das Recht auf die Erde ist, die man selbst bebauen will, und das heiligste Opfer das Blut, das man für diese Erde vergießt!“

Was hier unverblümt ausgesprochen und aggressiv gefordert wurde, war in mehr oder weniger radikaler Form längst vorgedacht, denn Rassenwahn und daraus gespeiste Expansionsgelüste gibt es seit Menschengedenken (s. z. B. *Arndt* 2012). Den Aufstieg Hitlers und seiner Gefolgschaft begünstigten merklich jene Demagogen, die im 19. Jahrhundert und in den ersten Dezennien des 20. Jahrhunderts propagierten, dass allein die weiße bzw. nordische oder germanische Rasse „kulturfähig“ und somit „wertvoll“ sei.³ Sie dürfe deshalb – so hieß es – mehr „Lebensraum“⁴ beanspruchen als

³ Siehe – sich inhaltlich teilweise überschneidend – unter anderem *Haack* (1981); *Poliakov et al.* (1984); *Smith* (1986); *Mohler* (1989, S. 219–221, Bibliographie); *Hermant* (1995); *Geulen* (2007, Kap. VI–VIII); *Breuer* (2008).

⁴ Die Nationalsozialisten benutzten – und missbrauchten – den Begriff in einem doppelten Sinne: „Einerseits wurde er für das Staatsterritorium des Deutschen Reiches verwandt und bezeichnete in diesem Zusammenhang den Raum, in welchem die deutsche Bevölkerung lebte; andererseits – und vor allem in diesem Sinne wurde er von Hitler vor 1933 benutzt – war er das sozialdarwinistisch und rassenpolitisch begründete Codewort für eine militärische Expansion: Gemeint war dann der ‚Lebensraum im Osten‘, den es noch zu erobern galt“ (*Münk* 1993, S. 72). Siehe auch *Bülow*

jede andere – vorausgesetzt, sie werde „rein“ gehalten. Derartiges war vor 1933 schon zu lesen unter anderem:

- in Graf Joseph Arthur de Gobineaus *Versuch über die Ungleichheit der Menschenrassen* (1853/55);
- in den seinerzeit stark rezipierten rassistischen Büchern *Grundlagen des neunzehnten Jahrhunderts* (1899) und *Arische Weltanschauung* (1905) des in zweiter Ehe mit Cosima Wagners Tochter Eva von Bülow verheirateten Engländers Houston Stewart Chamberlain;
- in der Zeitschrift *Deutsche Erde* und den seit 1894 verbreiteten *Alldeutschen Blättern* des *Alldeutschen Verbandes*, mit dem sich später die 1918 aus dem völkischen *Germanen-Orden* hervorgegangene antisemitische *Thule-Gesellschaft* verbündete, der frühe Nazigrößen wie Rudolf Heß, Gottfried Feder und Alfred Rosenberg angehörten;⁵
- in dem erstmals 1896 erschienenen Monatsblatt *Die Ostmark* des 1894 gegründeten *Vereins zur Förderung des Deutschthums in den Ostmarken* (seit 1899 *Deutscher Ostmarken-Verein*), einer der „wichtigsten Träger des deutschen Chauvinismus und Imperialismus in Polen vor dem 1. Weltkrieg“ (*Wasser* 1993a, S. 12);
- in den von Julius Friedrich Lehmann seit Anfang des 20. Jahrhunderts in seinem Münchner Verlag publizierten Büchern und herausgegebenen Zeitschriften *Deutschlands Erneuerung*, *Monatsschrift für das deutsche Volk* (1917), *Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie* (1922) und schließlich *Volk und Rasse* (1926), dessen Hauptschriftleiter 1927 der Ordinarius und Direktor des Instituts für Rassen- und Völkerkunde der Universität Leipzig Otto Reche wurde, der 1921 den *Bund völkischer Lehrer Deutschlands* mitbegründet sowie 1925 die *Wiener Gesellschaft für Rassenpflege* organisiert hatte und ihr erster Vorsitzender war;⁶

(1941/43, S. 11–13), und *Jensen* (1998b). Laut *Carl Troll* (1947, S. 9) wurde der Terminus „Lebensraum“ 1901 als wertneutrale Bezeichnung für den „geographischen Bereich, in dem sich lebende Organismen entfalten“, in die Wissenschaft eingeführt und erst seit den 1920er Jahren „besonders von K. Haushofer und seiner geopolitischen Schule in viel weiterem, auch wirtschaftlichem und politischem Sinn gebraucht“. Dem *Grimmschen Deutschen Wörterbuch* zufolge (Bd. 12, Sp. 451) taucht die Wortschöpfung ‚Lebensraum‘ zum ersten Mal im 18. Kapitel von Goethes Roman *Die Wahlverwandtschaften* (1809) in einem ganz anderen, nämlich psychologischen Zusammenhang an einer Stelle auf, wo die unglückliche Seelenlage eines der Protagonisten charakterisiert wird: „In einem solchen Gedränge treten zuletzt alte Gewohnheiten, alte Neigungen wieder hervor, um die Zeit zu tödten und den Lebensraum auszufüllen.“

⁵ Siehe u. a. *Mohler* (1989, S. 27 ff.); *Auerbach* (1998); *Weiß* (1998a).

⁶ Siehe u. a. *Klee* (2003/2008, S. 362 bzw. 483). Während Lehmann schon 1935 starb, konnte Reche seiner völkischen und rassistischen Neigung zumindest bis 1945

- in den rassistischen und raumpolitischen Pamphleten des Balten Alfred Rosenberg *Die Spur der Juden im Wandel der Zeiten* (1919), *Das Verbrechen der Freimaurerei. Judentum, Jesuitismus, Deutsches Christentum* (1921) und vor allem *Der Mythos des 20. Jahrhunderts. Eine Wertung der seelisch-geistigen Gestaltungskämpfe unserer Zeit* (1930);⁷
- in den *Deutschen Hefien* der 1920 in Leipzig gegründeten *Stiftung für deutsche Volks- und Kulturbodenforschung*, die 1931 in den *Volksdeutschen Forschungsgemeinschaften* aufging;⁸
- in Beiträgen der Monatszeitschrift *Der Norden*, die von der 1921 in Lübeck zur Pflege des „nordischen Gedankens“ gegründeten *Nordischen Gesellschaft* publiziert wurde (s. *Jessen* 1998);
- in Hans Friedrich Karl Günthers diversen *Rassenkunden*, so *des deutschen Volkes* (1922), *Europas* (1924) und *des jüdischen Volkes* (1929);⁹
- in den Auslassungen von Rudolf Heß' akademischem Mentor, dem Münchner Professor für Geographie, Generalmajor a.D. Karl Haushofer, der 1924 die *Zeitschrift für Geopolitik* sowie 1925 die völkische *Akade-*

fröhen; siehe z.B. seine im September 1939 als „Beirat für Rassefragen bei der Nord- und Ostdeutschen Forschungsgemeinschaft“ aufgestellten „Leitsätze zur bevölkerungspolitischen Sicherung des deutschen Ostens“, abgedruckt in *Rössler/Schleiermacher* (1993, S. 351–355, Dok. 10). Siehe auch *Haar* (2000, S. 332, 337) und *Mai* (2002, S. 295 f.).

⁷ Rosenberg, der seit 1919 schon der Deutschen Arbeiterpartei, der Vorgängerin der NSDAP, angehörte, wurde 1921 Redakteur und 1923 Hauptschriftleiter des Parteiorgans *Völkischer Beobachter* und exponierte sich des Weiteren seit 1928 als Vorsitzender der *Nationalsozialistischen Gesellschaft für Deutsche Kultur* sowie seit 1929 als Gründer und Reichsleiter des *Kampfbundes für deutsche Kultur*. Siehe u. a. *Philipp* (1966, S. 58 f.); *Wistrich* (1983, S. 229–231); *Münk* (1993, S. 111–116); *Wetzel* (1998); *Bollmus* (1999); *Klee* (2003/2008, S. 507 f.).

⁸ Siehe dazu vor allem *Fahlbusch* (1999) und *Haar* (2000, Kap. I: „Volkstumsforschung in der Weimarer Republik: Der Aufstieg der Volks- und Kulturbodenforschung (1923–1930)“ S. 25–69); zur Mitwirkung von Geographen auch *Rössler* (1990, S. 53 und 112 ff.).

⁹ Siehe u. a. *Wistrich* (1983, S. 104); *Mohler* (1989, S. 367 f. und passim); *Münk* (1993, S. 94–97); *Klee* (2003/2008, S. 208 f.); *Grüttner* (2004, S. 66). Auf Veranlassung des thüringischen NSDAP-Innenministers Frick erhielt Günther – gegen den Widerstand der Universität – bereits 1930 einen Lehrstuhl für Sozialanthropologie an der Universität Jena. Seit 1933 gehörte er dem *Sachverständigenbeirat für Bevölkerungs- und Rassenpolitik des Reichsinnenministeriums* sowie der *Reichsarbeitsgemeinschaft für deutsche Volksforschung* an. 1935 wechselte er als Ordinarius für Rassenkunde, Völkerbiologie und Ländliche Soziologie an die Universität Berlin und wurde zugleich Direktor einer gleichnamigen Anstalt in Berlin-Dahlem. Siehe dazu auch *Rückl/Noack* (2005, S. 80). Über die Entartung anthropologischer Vererbungslehren zur nationalsozialistischen „Rassenhygiene“ berichtet *Zankel* (2008).

mie zur *Wissenschaftlichen Erforschung und Pflege des Deutschtums* mitbegründete und anhaltend die „deutsche Raumenge“ beklagte;¹⁰

- in den Broschüren des 1920 entstandenen völkischen Jugendwanderbundes *Adler und Falken*, der „artfremde Einflüsse“ in der deutschen Kultur bekämpfte und sich 1924 mit anderen national-konservativ Jugendbewegten an der Gründung des „rassenhygienisch“ orientierten, agrarromantischen Siedlungs-*Bundes Artam*, beteiligte, der die „Erneuerung aus den Urkräften des Volkstums: aus Blut, Boden, Sonne, Wahrheit“ predigte;¹¹
- in der „deutschen Erzählung“ Hans Grimms¹² aus dem Jahr 1926, deren Titel *Volk ohne Raum* den Nationalsozialisten ein willkommenes Schlagwort liefern sollte, was ebenso für den Obertitel *Blut und Boden* der *Monatsschrift für wurzelstarkes Bauerntum, deutsche Wesensart und nationale Freiheit* galt, die seit 1929 von dem Siebenbürger Sachsen Georg A. Kenstler, neben Heinrich Himmler einer der führenden Köpfe der *Artamanen*, herausgegeben wurde;¹³
- in den Schriften *Das Bauerntum als Lebensquell der Nordischen Rasse* (1929) und *Neuadel aus Blut und Boden* (1930) des als *Artamane* mit Himmler befreundeten und ebenfalls vom „Rassen-Günther“ beeinflussten späteren NS- und SS-Führers Richard Walther Darré,¹⁴ der „den ‚Bauernstand‘ als völkisch-biologisches Fundament“, als „Blutquell des Volkes“, für die gewünschte „Aufordnung“, sprich: „Erneuerung und Verbesserung der nordischen Rasse“, idealisierte;¹⁵
- in der Publizistik der seit 1931 existierenden *Arbeitsgemeinschaft für Geopolitik*, die von Anbeginn mit dem Nationalsozialismus sympathisierte;¹⁶

¹⁰ Siehe kurz gefasst *Klee* (2003/2008, S. 233); *Wistrich* (1983, S. 115); ausführlicher *Troll* (1947, S. 18 ff.); *Mohler* (1989, S. 237–240, 419 f. und passim); *Hipler* (1996); *Haar* (2000, S. 45–48, 134 f. und passim). Am differenziertesten untersucht *Frank Ebeling* (1994) sowohl Haushofers geopolitische Ansichten als auch dessen ambivalente Beziehung zum Nationalsozialismus.

¹¹ Siehe *Münk* (1993, S. 87–89); *Gerlach* (1998); im Hinblick auf die ideologische Prägung späterer NS-Raumplaner *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 14–19).

¹² Siehe u. a. *Wistrich* (1983, S. 98–100); *Mohler* (1989, S. 317 und passim). Siehe überdies *Manfred Franke* (2009) zu den „Ambivalenzen im politischen Denken und Handeln des Schriftstellers Hans Grimm“.

¹³ Siehe u. a. *Böhm* (2003).

¹⁴ Siehe u. a. *Wistrich* (1983, S. 48–50); *Münk* (1993, S. 89–94); *Jensen* (1998a); *Corni* (1999); *Klee* (2003/2008, S. 103).

¹⁵ *Mai* (2002, S. 40 f.). Uwe Mai schildert im ersten Teil (S. 13–111) seiner Studie faktenreich „Die politische Instrumentalisierung des Bauerntums in Deutschland zwischen 1886 und 1939“.

¹⁶ Siehe *Troll* (1947, S. 19); *Schöller* (1970, S. 989 ff.).

- und ebenso in den Verlautbarungen der *Publikationsstelle*, die 1932 vom *Ostmarkenvereins*-Mitglied und Generaldirektor der Preußischen Staatsarchive Albert Brackmann „im Preußischen Geheimen Staatsarchiv als Agitationszentrum antiöstlicher Volkstumspolitik“ eingerichtet wurde.¹⁷

II. Planungsinstanzen, Planer und Pläne 1933 bis 1945

1. Die Anfänge

Sofort nach der Übernahme der Macht 1933 begann das NS-Regime damit, sein rassistisch aufgeladenes Programm einer neuen großdeutschen Raumordnung auszuarbeiten und zu verwirklichen – und dies lauthals mit dem „Schlachtruf mutigen und brutalen Angriffs“, wie ihn *Hitler* (1927/1943, S. 414) schon Jahre zuvor angekündigt hatte. Zu diesem Zweck wurden sowohl bewährte Fachleute und national-konservative Mitstreiter wie die *Nordische Gesellschaft*, die *Publikationsstelle* und die *Volksdeutschen Forschungsgemeinschaften*, in denen bald ca. 1.000 Wissenschaftler wirkten (*Fahlbusch* 1999, S. 21, 80; *Haar* 2000, S. 261 ff.), in den Partei- oder Staatsapparat eingebunden als auch neue Institutionen geschaffen und mit entsprechenden Aufgaben betraut. Am *Tag des deutschen Ostens*, dem 27. Mai 1933, wurde der *Bund Deutscher Osten* (*BDO*) gegründet, in dem der *Deutsche Ostmarken-Verein*, der *Reichsbund der Schlesier* und ähnliche Organisationen aufgingen. Der *BDO* fühlte sich militant der nationalsozialistischen Volkstumspolitik verpflichtet, ebenso der seit 1881 bzw. 1908 bestehende *Verein für das Deutschtum im Ausland* (*VDA*), der dann in *Volksbund für das Deutschtum im Ausland* umbenannt wurde (*Kettenacker* 1998). Gleichfalls im Frühjahr 1933 nahm eine *Reichsstelle für Siedlungsplanung* ihre Arbeit auf.¹⁸ Sie wurde finanziert durch eine Spende des Unternehmers Oetker, die Max Sering¹⁹ vermittelt hatte – vor 1933 die „zentrale Persönlichkeit, die ‚geistige Kraft für das Agrar- und Siedlungswesen‘“ in Deutschland (*Dams* 2009, S. 166). Um die Agrarwirtschaft aus ihrer de-

¹⁷ *Klee* (2003/2008, S. 69); ausführlich *Burleigh* (1988, insbes. Part II). „At the centre of the institutional coordination of *Ostforschung* was a crucial institution, the last of the Weimar foundations [...]. The *Publikationsstelle*-Dahlem was to become a command post for the scholarly sensors facing towards the East. The commander was Albert Brackmann“ (ebd., S. 39). Siehe auch *Rössler* (1990, S. 121 ff.); *Fahlbusch* (1999, S. 178–186 und passim); *Grüttner* (2004, S. 27); und ausgiebig *Haar* (2000, insbesondere Kap. III, S. 106–149). „Albert Brackmann [...] wurde ab 1932 zu einer wichtigen Integrationsfigur der deutschen Geschichtswissenschaft im Nationalsozialismus“ (ebd., S. 106).

¹⁸ Siehe u. a. *Isenberg* (1971, S. 99 f.); *Schulz-Klinken* (1971, S. 129); *Venhoff* (2000, S. 8).

¹⁹ Siehe u. a. *Rössler* (1990, S. 135 f.); *Stoehr* (2002); *Janssen* (2012, S. 617).

solaten Lage zu befreien, in die sie durch Landflucht und Überschuldung geraten war, forderte Sering eine „innere Kolonisation im Geiste Friedrichs des Großen“ (zit. n. ebd., S. 166). Darunter verstand er „die ‚planmäßige Begründung neuer Ansiedlungen im Heimatbereich‘, also ohne die Tendenz der Ausweitung des Reichsgebietes“ (ebd., S. 165). Doch nicht so sehr deshalb, sondern wegen seiner Kritik am nationalsozialistischen *Reichserbhofgesetz* vom 29.9.1933 fiel er bei den neuen Machthabern in Ungnade.²⁰ In dessen Präambel heißt es: „Die Reichsregierung will unter Sicherung alter deutscher Erbsitte das Bauerntum als Blutquelle des deutschen Volkes erhalten. Die Bauernhöfe sollen vor Überschuldung und Zersplitterung im Erbgang geschützt werden, damit sie dauernd als Erbe der Sippe in der Hand freier Menschen verbleiben“ (zit. n. *Stoehr* 2002, S. 68). Das Gesetz unterschied dabei zwischen Bauern und Landwirten. Bauer durfte nur sein, wer „arisch“ und „erbggesund“ war und einen Hof besaß (vgl. *Mai* 2002, S. 49–58). Die neu eingerichtete *Reichsstelle für Siedlungsplanung* „sollte sich umfassend mit allen Fragen der Siedlung“ in Stadt und Land und „mit der räumlichen Verteilung der Menschen und Arbeitsstätten befassen“ (*Isenberg* 1971, S. 99). Dies schloss freilich die rassische Selektion des Bauernstandes und seine „arische Aufzuchtung“ mit ein, denn im Juli 1933 war ein *Gesetz zur Neubildung deutschen Bauerntums* verkündet worden (vgl. *Mai* 2002, S. 58–69). Als Folge wurde die *Reichsstelle* bald dem Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft Darré unterstellt, in *Reichsstelle für Raumordnung bei der Neubildung deutschen Bauerntums* umbenannt und konzentrierte sich nunmehr auf die landwirtschaftliche Raumplanung. Darré leitete außerdem das von ihm 1931 eingerichtete *Rasse- und Siedlungs-Hauptamt der SS*,²¹ das ebenso wie das 1934 vom „Stellvertreter des Führers“ Rudolf Heß gegründete *Rassenpolitische Amt der NSDAP* (s. *Wagner* 1998) die „Blut und Boden“-Ideologie propagierte und umsetzte.

Schon im Juni 1933 trat das *Gesetz über die Errichtung eines Unternehmens „Reichsautobahnen“* in Kraft. Diesem folgten im September 1933 das *Gesetz über die Aufschließung von Wohnsiedlungsgebieten* und im Juli 1934 das *Gesetz über einstweilige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens*, das sowohl die Bebauung als auch die räumliche Siedlungsverteilung und -gestaltung schärfer reglementierte. Außerhalb oder im Rahmen dieser Legalisierungen entstanden weitere Institutionen der Raum- und Siedlungsplanung. So wurde für Gottfried Feder,²² den einflussreichen

²⁰ *Stoehr* (2002, S. 67–73); *Mai* (2002, S. 52f.); *Rückl/Noack* (2005, S. 83).

²¹ Siehe zur schnellen Orientierung *Dreßen* (1998), darüber hinaus die grundlegende und gründliche Monografie von *Isabel Heinemann* (2003).

²² Siehe u. a. *Wistrich* (1983, S. 71 f.); *Rössler* (1990, S. 146, 268); *Münk* (1993, S. 485); *Haerendel* (1999, S. 139–144); *Tyrell* (1999); *Klee* (2003/2008, S. 145); *Janssen* (2012, S. 95–101, 427–433, 553 f. und passim).

Programmatiker der NSDAP bis zur Machtergreifung, das Amt eines *Reichskommissars für das Siedlungswesen* geschaffen, das ihn verpflichtete, im nicht-agrarischen Bereich ein *Deutsches Siedlungswerk* (Ludowici 1935) in Gang zu setzen. Feder stand siedlungspolitisch für ein „Landsässigkeitsprogramm“ zur Reagrarisierung Deutschlands, das agrarromantisch und großstadtfeindlich geprägt war (Münk 1993, S. 181–184). Nach seiner Ablösung schon Ende 1934 erhielt Feder an der Technischen Hochschule Berlin eine Professur für Siedlungswesen, Raumordnung und Städtebau (später: Raumordnung, Landes- und Stadtplanung). Mittels empirischer Erhebungen versuchten er und seine Assistenten, eine „neue Stadtplanungskunst aus der sozialen Struktur der Bevölkerung“ zu begründen, und verbanden damit ein städtebauliches Leitbild der „Neuen Stadt“ für etwa 20.000 Einwohner (ebd., S. 265–285).

Die siedlungspolitische Praxis hingegen wurde zunehmend durch die *Deutsche Arbeitsfront* der NSDAP bestimmt (ebd., S. 184–256): Seit April 1935 betrieb sie zum einen ein *Arbeitswissenschaftliches Institut*, das die nationalsozialistischen Expansionspläne sozialpolitisch flankierte (Roth 1993b) und mit Weltreichsphantasien auflud (Venhoff 2000, S. 65 f.). Zum anderen unterhielt sie ein *Reichsheimstättenamt*, das der Ziegeleiunternehmer Johann Wilhelm Ludowici, zuvor Stellvertreter des Reichssiedlungskommissars Feder, als Siedlungsbeauftragter im Stab des Führer-Stellvertreters Heß leitete.²³ Im Auftrag des *Reichsheimstättenamtes* war seit Ende 1936 der 1927 als Verein gegründete *Deutsche Siedlerbund* „für die wirtschaftliche Beratung und Schulung (im nat. soz. Sinne) aller d[eu]l[t]schen Heimstätten- und Eigenheimsiedler verantwortlich“ (Selig 1998a). Ludowici rief zudem 1935 eine *Akademie für Landesforschung und Reichsplanung* ins Leben mit der Absicht, die Gauleiter fachlich zu beraten. Daneben bestanden ähnliche, zunehmend gleichgeschaltete Einrichtungen wie die *Deutsche Akademie für Städtebau, Reichs- und Landesplanung*, in der sich Planungspraktiker betätigten, von denen wiederum die meisten seit 1935 unter dem Dach einer *Reichsplanungsgemeinschaft* in 23 *Landesplanungsgemeinschaften* und 52 *Bezirksplanungsstellen* zusammengefasst waren.²⁴ Des Weiteren existierten Planungsabteilungen in verschiedenen Reichs- und Landesministerien, in anderen Oberbehörden, auf kommunaler Ebene sowie bei der Wehrmacht. Eine der frühesten Initiativen war der schon 1933 von der

²³ Siehe Dörries (1936); Rössler (1990, S. 137, 193) und die dort angegebene weiterführende Literatur; Münk (1993, 184–187, 487); Selig (1998b); Haerendel (1999, S. 142 ff.). Siehe auch Longerich (1992, S. 35), der überhaupt die „Führung der Partei“ sowie die „Kontrolle des Staatsapparates“ u. a. „durch den Stab Heß“ (ebd., S. 8–89) beschreibt und analysiert.

²⁴ Vgl. u. a. Venhoff (2000, S. 8 f.); Kübler (2007, S. 296, 298, Schaubild); Hofmann (2009, S. 47).

Landesplanungsstelle beim ostpreußischen Oberpräsidenten und Gauleiter Erich Koch²⁵ fixierte *Ostpreußenplan* (s. u. a. *Wasser* 1993a, S. 32 f.): Er bezog sich auf Hitlers Forderung, 1,5 Millionen Deutsche zusätzlich in Ostpreußen anzusiedeln, um dieses Gebiet endgültig ‚einzudeutschen‘, und sah vor, die soziale und kulturelle Rückständigkeit dieses agrarisch geprägten Raumes zu beseitigen und seine wirtschaftliche Struktur durch Gewerbe- und Industrieansiedlungen zu verbessern.

2. Die Beteiligung von Wirtschaftswissenschaftlern

Von Anfang an wurden nicht zuletzt die deutschen Hochschulen für die nationalsozialistischen Rauminteressen eingespannt, denn schon Hitler hatte in *Mein Kampf* verbindlich den Primat des politischen Willens postuliert, dem sich die Wissenschaften in Forschung und Lehre bedingungslos unterzuordnen hätten.²⁶ Wie es scheint, waren auch etliche Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler ohne weiteres bereit, ihre akademische Tätigkeit auf nationalsozialistische Themenfelder auszudehnen oder zu verlegen. Um sich diesen ‚Herdentrieb‘ exemplarisch zu vergegenwärtigen, braucht man nur das Verzeichnis *Die wirtschaftswissenschaftlichen Hochschullehrer an den reichsdeutschen Hochschulen und der TH. Danzig* (Institut 1938) durchzugehen. Daran beteiligt, „Raumforschung“ bzw. „Raumplanung“ nun gleichsam flächendeckend zu betreiben, waren die Professoren Heinrich Bechtel (TH München), Hermann Bente (Universität Kiel), Paul Berkenkopf und Friedrich Hoffmann (beide Universität Münster), Reinhold Brenneisen (Universität Würzburg), zugleich Amtsleiter des NSD-Dozentenbundes Gau Main-Franken, Hermann Ellinghaus (TH Stuttgart und Landwirtschaftliche Hochschule Hohenheim), Walter Hoffmann (Bergakademie Freiberg), der zudem dem Senat der bereits erwähnten *Akademie für Landesforschung und Reichsplanung* angehörte und sich in der Zeitschrift *Der SA-Mann* über

²⁵ Koch war schon 1922 in die NSDAP eingetreten, wurde 1928 Gauleiter von Ostpreußen und Ende 1941 zusätzlich Reichskommissar der Ukraine (*Klee* 2003/2008, S. 322 f.). Er „galt als der brutalste aller Gauleiter, sein Schreckensregiment wurde selbst in NS-Kreisen kritisiert“ (ebd., S. 322).

²⁶ Zwei kurze Zitate mögen genügen: „Auch in der Wissenschaft hat der völkische Staat ein Hilfsmittel zu erblicken zur Förderung des Nationalstolzes. Nicht nur die Weltgeschichte, sondern die gesamte Kulturgeschichte muß von diesem Gesichtspunkte aus gelehrt werden“ (Hitler 1927/1943, S. 473). „Die gesamte Bildungs- und Erziehungsarbeit des völkischen Staates muß ihre Krönung darin finden, daß sie den Rassesinn und das Rassegefühl instinkt- und verstandesmäßig in Herz und Gehirn der ihr anvertrauten Jugend hineinbrennt. [...] Damit wird die Voraussetzung geschaffen für die Erhaltung der rassenmäßigen Grundlagen unseres Volkstums und durch sie wiederum die Sicherung der Vorbedingungen für die spätere kulturelle Weiterentwicklung“ (ebd., S. 475 f.).

„wirtschaftliche Landesverteidigung“ verbreitete, Bruno Kuske (Universität Köln), Arthur Spiethoff (Universität Bonn), Günter Schmolders (Universität Breslau), Paul Schulz-Kiesow (Universität Hamburg), Ernst Schuster (Universität Heidelberg), Karl C. Thalheim (Handelshochschule Leipzig), Hans Weigmann (Universität Rostock), dem die Leitung sowohl des im Juni 1934 auf seine Initiative hin und mit ‚Rückenwind‘ durch die Reichsleitung der NSDAP gegründeten *Instituts für Wirtschaftliche Raumpforschung*²⁷ als auch des *Instituts für Agrar- und Siedlungswesen* anvertraut wurde; ferner die Dozenten Friedrich Bülow (Universität Berlin), Erich Preiser (Universität Rostock), Peter-Heinz Seraphim (Universität Königsberg), Leiter der Polnischen Abteilung des dortigen Instituts für Osteuropäische Wirtschaft sowie korrespondierendes Mitglied des von Alfred Rosenberg gegründeten Frankfurter *Instituts zur Erforschung der Judenfrage* (Janssen 2012, S. 616), Eugen Sieber (Universität Leipzig), Günther Stockmann (Universität Tübingen), Hellmut Wollenweber (Universität und Wirtschaftshochschule Berlin); schließlich die Lehrbeauftragten Gerhard Isenberg (Deutsche Hochschule für Politik, die 1940 als Auslandswissenschaftliche Fakultät in die Berliner Universität eingegliedert wurde), Hans Kinzelbach (Hochschule Hohenheim), der zugleich im Rang eines Obersturmführers im *Rasse- und Siedlungshauptamt der SS* tätig war, sowie Regierungsbaumeister a. D. Martin Pfannschmidt (Wirtschaftshochschule Berlin).

In die gleiche Richtung zielten Fachgebiete wie „Siedlungswesen“ bzw. „Siedlungspolitik“, unter anderen für sich reklamiert von den Professoren Hans-Bernhard von Grünberg (Universität Königsberg)²⁸ und Paul Schröder (Universität Freiburg); von den Dozenten Erich Carell (Universität Mün-

²⁷ Weigmann (1936), siehe auch *Institut* (1938, S. 265 und 877 f.); Meyer (1971, S. 108); Buddrus/Fritzlar (2007, S. 432 f.); Janssen (2012, S. 633 und passim); sowie im vorliegenden Band den Abschnitt IV im Beitrag von Johannes Bröcker und den Abschnitt IV.1. im Beitrag von Karl-Heinz Schmidt. Weigmann habe, so Wolfgang Hofmann (2009, S. 44 f.), „mit seiner Schrift“ *Politische Raumordnung. Gedanken zur Neugestaltung des deutschen Lebensraumes* (1935) „den Begriff der Raumordnung etabliert und ihm eine durch nationalsozialistische Ideologie geprägte Bedeutung gegeben“.

²⁸ Der promovierte Volkswirt Grünberg trat 1931 in die NSDAP ein, wurde 1933 Lehrbeauftragter und im Jahr darauf Professor für Wirtschaftliche Staatswissenschaften an der Universität Königsberg, wo er zugleich bis 1945 Direktor des Instituts für Ostdeutsche Wirtschaft und seit 1937 Rektor der Universität war. Seit 1935 führte er den NS-Dozentenbund in Ostpreußen. 1941/42 beriet er das Reichskommissariat Ukraine in wirtschaftlichen Fragen. Er übernahm 1954 ein Vorstandsmandat der rechtsextremen Deutschen Reichspartei und gehörte 1964 zu den Gründern und Vorstandsmitgliedern der Nationaldemokratischen Partei Deutschlands (NPD). Siehe u. a. Grüttner (2004, S. 65) und Janssen (2012, S. 561 f.), der darauf hinweist, dass Grünberg „an der Erstellung des nationalsozialistischen Ostpreußenplans [s. oben Abschnitt II.1.] beteiligt“ war (ebd., S. 561).

chen), Bernhard Pfister (Universität Freiburg) und Heinrich Rittershausen (Universität Frankfurt am Main), der zugleich als Abteilungsleiter der *Akademie für Landesforschung und Reichsplanung* und als „finanzieller Sachverständiger“ des *Reichsheimstättenamtes* fungierte; sowie von dem Lehrbeauftragten Ministerialrat Georg Heilmann (Universität Berlin). Ebenso sind die Fachgebiete „Geopolitik“ oder „Politische Geographie“ zu nennen, u. a. vertreten von den Professoren Walter Geisler, Direktor des Geographischen Instituts und des Deutschen Instituts der TH Aachen,²⁹ und Fritz Klute (Universität Gießen), sowie von dem Lehrbeauftragten an der Universität Leipzig Hermann Gross, zugleich Mitglied der schon 1934 auf nationalsozialistischen Kurs getrimmten, seit 1925 bestehenden *Akademie zur wissenschaftlichen Erforschung und Pflege des Deutschtums*. Chauvinistisches Denken förderten zwangsläufig auch jene, die sich explizit mit „Volkstumskunde“ oder „Grenz- und Auslandsdeutschtum“ befassten, u. a. Professoren wie Max Hildebert Boehm, der von 1933 bis 1945 an der Universität Jena „Volkstheorie und Grenzlandkunde“ lehrte,³⁰ Walter Grosse an den Technischen Hochschulen Danzig und Dresden, zudem „Vertrauensmann des Rektors der Herder-Hochschule Riga im Reich“,³¹ und Hans-Jürgen Seraphim,

²⁹ Geisler „war einer der Geographen, die im Nationalsozialismus eine steile Karriere machten, die eng mit der Ostforschung und der geographisch-politischen Beschäftigung mit den Grenzgebieten zusammenhing“ (Rössler 1990, S. 105, Fn. 3). 1941 ging er von Aachen an die neu gegründete Reichsuniversität Posen als Ordinarius für Geographie und Prorektor und edierte im selben Jahr das Pamphlet *Deutscher! Der Osten ruft Dich*, das im Auftrag u. a. des Reichsführers-SS Himmler als Band 1 der Reihe *Die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten in den eingegliederten Ostgebieten des Deutschen Reiches* erschien. Vgl. (ebd., S. 104–111, 240, 269 und passim); siehe auch Kalkmann (2003, S. 34, 303–306). Es ist bezeichnend für Geislers nationalsozialistische Verbhrtheit, wie völlig überzogen er die wissenschaftliche Bedeutung der Raumforschung einschätzte (in Meyer 1938c, S. 503): Sie stehe „gewissermaßen auf den Schultern aller anderen Wissenschaften, ja sie bildet im Hinblick auf die volkspolitischen Aufgaben den Schlußstein aller Forschungen“.

³⁰ Der Balte und ‚konservative Revolutionär‘ Boehm war schon in der Weimarer Republik ein Propagandist deutschen Volkstums und veröffentlichte 1932 ein Buch mit dem Titel *Das eigenständige Volk. Volkstheoretische Grundlagen der Ethnopolitik und Geisteswissenschaften*. Seit 1926 leitete er das *Institut für Grenz- und Auslandsstudien* in Berlin-Steglitz und war seit 1928 Dozent der Hochschule für Politik in Berlin. Zur Pflege der deutschbaltischen Kulturarbeit gründete er 1951 in Lüneburg ein *Nordostdeutsches Kulturwerk* sowie eine *Nordostdeutsche Akademie*. Siehe zu Boehm u. a. Mohler (1989, 406f. und passim); Rössler (1990, S. 267 und passim); Haar (2000, S. 46–59, 90f. und passim); Taube/Thomson/Garleff (2001, 94–97); Klee (2003/2008, S. 59); Grüttner (2004, S. 25). Boehms ambivalente Haltung zum Nationalsozialismus beleuchtet Joachim Pezold (1992).

³¹ Das *Herder-Institut* in Riga (vgl. Hehn 1981) existierte seit 1921 als private deutsche Hochschule und war ein Zentrum auslandsdeutscher Lehr- und Forschungstätigkeit im Baltikum. Das NS-Regime unterstützte die Einrichtung insoweit, als sie durch deren Tätigkeit „eine Stütze des Volksdeutschtums in Lettland“ (ebd., S. 507)

Direktor des Instituts für mittel- und südosteuropäische Wirtschaftsforschung der Universität Leipzig, „ein typischer Vertreter der völkischen Wirtschaftslehre“ (Janssen 2012, S. 616 und passim), sowie der dortige Dozent für Soziologie Karl-Heinz Pfeffer, der sich überdies zu Gute hielt, „tätig in häufiger Landarbeit“ zu sein, und dem es im Mai 1945 gelang, seine Identität zu verschleiern, bis er „mit Hilfe eines alten – in US-Dienste gestellten – SS-Kameraden Monate nach Kriegsende enttarnt wurde“.³²

Die mit der „Blut und Boden“-Demagogie einhergehende Verherrlichung der Landarbeit und des Bauernstandes wirkte sich an den Hochschulen merklich auf die seit alters her auch mit Raumproblemen befasste Agrarökonomik aus, wie folgende Beispiele zeigen: Artur Schürmann, seit 1934 Professor für Agrarpolitik an der Universität Göttingen, tat sich nicht nur als „Sturmbannschulungsleiter“ der SA und im NS-Dozentenbund als Gauführer und auf Reichsebene als „Fachschaftsleiter für Wirtschaftswissenschaften“ hervor, sondern war auch im *Forschungsdienst des Reichsnährstandes* tätig. Schürmann trug wesentlich dazu bei, die Universität Göttingen in eine „nationalsozialistische Hochburg“ zu verwandeln.³³ Zunächst an der Universität Königsberg, danach an den Universitäten Greifswald und Prag wirkte als Professor für Agrarpolitik und osteuropäische Wirtschaft der Gauamtsleiter Theodor Oberländer,³⁴ der im November 1923 bereits am Münchner Hitler-Putsch teilgenommen hatte und 1934 vom Stellvertreter des Führers zum Leiter des *Bundes Deutscher Osten* berufen worden war.

erwarten durfte. Nachdem der Zweite Weltkrieg im September 1939 begonnen hatte und die Deutsche Balten – wie im Deutsch-Sowjetischen Nichtangriffspakt vereinbart – ins Deutsche Reich umgesiedelt wurden, löste die lettische Regierung im November 1939 das *Herder-Institut*, das ihr als „nationalsozialistische Zelle bekannt“ sei, per Gesetz auf (ebd., S. 522).

³² Rössler (1990, S. 208, Fn. 2). Pfeffer, der von 1940 bis Kriegsende als Professor an der Universität Berlin lehrte, wurde danach zunächst von der Nachfolgerin der *RAF* (s. Abschnitt II.3.), also der *Akademie für Raumforschung und Landesplanung*, die ihn 1953 als ordentliches Mitglied aufnahm, mit Forschungsaufträgen versorgt (ARL 1996, S. 223). Von 1952 bis 1959 leitete er die Forschungsstelle Länderkunde im *Hamburgischen Weltwirtschaftsarchiv*. 1962 konnte er in den Hochschuldienst zurückkehren, da ihn die Universität Münster als Abteilungsleiter der *Sozialforschungsstelle* in Dortmund auf eine ordentliche Professur berief. Zwar fühlte sich Pfeffer „denunziert“, als ihm rassistische Zitate aus seinen Schriften entgegengehalten wurden (Seeliger 1965, S. 42–44), doch in zwei längeren Stellungnahmen (ebd., S. 45–50) bedauerte er diese und andere Sätze, „wie man nur etwas bedauern kann“, und bekannte sich zu einer „Mitverantwortung für die begangenen Schandtaten“.

³³ Groß (1998, S. 170f. und passim); Becker (1998, S. 641–649); Grüttner (2004, S. 155).

³⁴ Haar (2000: 157f., 215–218, 250–253 und passim); Reinecke (2002); Klee (2003/2008, S. 441).

Unbeschadet dessen konnte sich Oberländer bekanntlich nach 1945 wiederum politisch exponieren. Er war Mitbegründer des Bundes der Heimatvertriebenen und Entrechteten (BHE), saß für diese Partei und später für die CDU im Bundestag und gehörte als Vertriebenenminister bis 1960 dem zweiten Kabinett Adenauer an. An der Universität Berlin lehrte Prof. Friedrich Rauers „Geschichte des Bauerntums, Sippenwesen usw.“ sowie „Völkerkunde“ und der Anthroposoph Hans Merkel (s. auch *Janssen* 2012, S. 589) – im Rang eines SS-Obersturmführers Leiter sowohl der Hauptabteilung Recht im Stabsamt des *Reichsbauernführers* als auch der Hauptabteilung Recht und Wirtschaft im *Rasse- und Siedlungshauptamt der SS* – u. a. „Recht des Reichsnährstandes“. Karl Rogge, habilitierter Diplom-Landwirt und Geschäftsführer eines Zuckerwirtschaftsverbandes, vertrat an der Universität Bonn die Fächer „Ernährungswirtschaft“ sowie „ständisches Organisationswesen“ und schrieb für die *Nationalsozialistische Landpost*.

Dass die Nationalsozialisten gleichermaßen das „Völkische“ verherrlichten, desavouierte besonders die traditionsreiche Bevölkerungswissenschaft. Dies offenbart beispielhaft die „Bevölkerungslehre“ Friedrich Burgdörfers (s. auch *Mohler* 1989, S. 314 f., *Klee* 2003/2008, S. 85 f.), der wohl wegen seiner rassistischen Schriften über „die weißen Völker“ (1934) und zur „Judenfrage“ (1938) sowie in seiner Eigenschaft als Direktor beim Statistischen Reichsamt und als Sachverständiger für Bevölkerungs- und Rassenpolitik im Reichsinnenministerium gleich nach der Machtübernahme entsprechende Lehraufträge in Berlin bekam, und zwar sowohl an der Universität, der Wirtschaftshochschule und der Deutschen Hochschule für Politik als auch an der Staatsmedizinischen Akademie. 1940 wurde er Honorarprofessor in München und gab die *Zeitschrift für Rassenkunde* und das *Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie* mit heraus. All das hielt die Universität München nicht davon ab, ihm 1949 erneut einen Lehrauftrag zu erteilen. Ebenso zupass kam den Nationalsozialisten ein Lehr- und Forschungsgebiet namens „Volk und Wirtschaft“, das mehrere Hochschullehrer wählten, etwa Prof. Eduard Lukas (Universität Tübingen), der „eine stärkere nationale Ausrichtung der Volkswirtschaftslehre gefordert und damit seine nationale Gesinnung unter Beweis gestellt hatte“ (*Brintzinger* 2010, S. 206), Dozent Georg Weippert³⁵ (TH München) und Eduard Willeke, der sich als Lehrbeauftragter der Universität Münster außerdem der „Raumforschung“ und „Wehrwirtschaft“ widmete. Das Fach „Wehrwirtschaft“ war überhaupt beliebt, so auch bei dem SA-Truppführer und Professor Rudolf Streller (Universität Leipzig), bei Arthur

³⁵ Siehe auch *Mohler* (1989, S. 432 und passim). Weippert sollte 1940 mit einem Gutachten zur „Eindeutschungspolitik und Landarbeiterfrage“ in den annektierten Ostgebieten hervortreten, in dem er „keinen Zweifel daran (läßt), daß für ‚Juden‘ im sog. Generalgouvernement kein und für Polen nur ein beschränkter Platz vorgesehen sei“ (*Hausmann* 2011, S. 684 f.).

Spiethoffs Schüler und langjährigem Assistenten, dem Dozenten Gustav Clausing (Universität Bonn), dem Lehrbeauftragten Ernst Hoch, der an der Handelshochschule Leipzig speziell den „Auswirkungen der Friedens-Diktate“ nachging, und nicht zuletzt bei dem Honorarprofessor an der TH Berlin Heinrich Hunke (*Klee* 2003/2008, S. 275; *Janssen* 2012, S. 571 und passim), NSDAP-Mitglied seit 1923, von 1933 bis 1943 Vizepräsident bzw. Präsident des Werberates der Deutschen Wirtschaft, Wehrwirtschaftsführer und während des Krieges Ministerialdirektor in Goebbels' Propagandaministerium. Er setzte seine Karriere nach 1945 ungehindert fort; er war Landtagsabgeordneter in Niedersachsen, Ministerialdirigent im dortigen Finanzministerium sowie von 1949 bis 1954 Generalsekretär und von 1960 bis 1965 und nochmals von 1971 bis 1974 Vizepräsident der *Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)* in Hannover.³⁶

Zu erwähnen bleiben noch einige obskure ‚Fachgebiete‘, deren Bezeichnungen allein schon verraten, wes Geistes Kind die ‚Lehrenden‘ waren: Als Honorarprofessor der Universität Köln leitete der SS-Oberführer Wilhelm Börger (s. auch *Klee* 2003/2008, S. 60 f.), ein altes Parteimitglied und seit 1930 Reichstagsabgeordneter, die „Forschungsstätte für deutschen Sozialismus“ und kümmerte sich um die „Durchforschung deutschen Lebens von der nationalsozialistischen Idee her“. Als dafür ausgewiesen galt er wohl schon deshalb, weil er dem *Rat der Sachverständigen für Bevölkerungs- und Rassenpolitik* beim Reichsinnenminister angehörte. Der hauptamtliche Dozent an der Staatlichen Akademie für Technik in Chemnitz Paul Wittke ‚bereicherte‘ die „volkswirtschaftliche Fachrichtung“ durch die „Fachgebiete: Gegensätzlichkeit der indiv.-liberal-mechan. Wirtschaftsauffassung und der organ.-nat-

³⁶ In den Personalien zu Hunke in der Publikation *50 Jahre ARL in Fakten (ARL 1996, S. 177 f.)* wird das Faktum seiner Verstrickung in das nationalsozialistische System mit keiner Silbe erwähnt; und in der Rubrik „Veröffentlichungen“ wird als früheste Schrift eine aus dem Jahr 1959 ausgewiesen (ebd., S. 177). Dass Hunke allein schon bis 1937 fünf Monografien zur Raumordnung sowie zur „deutschen Volks- und Wehrwirtschaft“ publiziert hatte, wäre z. B. dem *Verzeichnis der Veröffentlichungen der wirtschaftswissenschaftlichen Hochschullehrer an den reichsdeutschen Hochschulen (Institut 1938, S. 486)* leicht zu entnehmen gewesen. Hunke war es auch, der im Frühjahr 1936 „die Spitze des altehrwürdigen VfS [Verein für Socialpolitik] auswechseln“ wollte und „sehr scharf und grob“ verlangte, „den parteihörigen Karl Bräuer einzusetzen“, woraufhin der amtierende Vorstand unter dem Vorsitz Constantin von Dietze im Dezember 1936 beschloss, den Verein aufzulösen, weil er „nicht in Würde zu halten war“ (*Dams* 2009, S. 173 f.). Siehe zu den Einzelheiten dieses Vorgangs *Janssen* (2012, S. 203 f.). Wie *Theodor J. Dams* (2009, S. 173) zu berichten weiß, war Hunke wohl auch deshalb nicht gut auf von Dietze zu sprechen, weil dieser im Herbst 1934 nicht bereit war, „die Berufung Hunkes auf ein Ordinariat der Berliner Fakultät zu betreiben“, wofür ihn Gottl-Ottlilienfeld zu gewinnen suchte. Dafür müssten – habe Dietze damals gesagt – „andere die Verantwortung übernehmen, wenn sie ‚aus der Universität eine Parteischule machen‘ wollten“.

soz. Auffassung (unter bes. Beachtung der Weltanschauungen und der daraus sich ergebenden Gegensätzlichkeit im Wirtschaftsdenken)³⁶. Dem markigen Thema „Der Mensch in der Deutschen Wirtschaft“ hatte sich der Dozent an der Handelshochschule Königsberg Ernst Duschön verschrieben, seit 1925 in der NSDAP, Mitglied des *Reichsarbeits-* und des *Reichswirtschaftsrates* sowie Gau-Obmann der *Deutschen Arbeitsfront* (s. auch Klee 2003/2008, S. 122). Schließlich ist Otto Schmid-Burgk zu nennen, der an der Universität Jena ein „sippenkundliches Archiv“ leitete und als Lehrbeauftragter u. a. „Berufsgeschichte und Berufskunde (bezogen auf Einzelmensch, Sippe, Stamm und Volk)“ las.

3. Reichsstelle für Raumordnung und Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung

a) Gründung

Obwohl „polykratische Strukturen [...] nichts ungewöhnliches, sondern geradezu ein Wesensmerkmal des NS-Staates“ waren,³⁷ beschloss das Kabinett 1935, eine dem Reichskanzler unmittelbar als eine oberste Reichsbehörde untergeordnete *Reichsstelle zur Regelung des Landbedarfs der öffentlichen Hand* zu schaffen, um – wie es in der Präambel des entsprechenden Gesetzes heißt – „eine zweckvolle Gestaltung des deutschen Raumes zu sichern und den für Zwecke der öffentlichen Hand erforderlichen Landbedarf [„z. B. für militärpolitische Zwecke, für Straßenbauten, für Forst- und Siedlungszwecke“] nach einheitlichen Gesichtspunkten zu decken“ (zit. n. Venhoff 2000, S. 10). Zum Leiter dieser Reichsstelle bestimmte Hitler einen seiner altgedienten Gefolgsleute, den Reichsminister ohne Geschäftsbereich Hanns Kerrl,³⁸ der seit 1923 der NSDAP angehörte. Er fungierte zugleich als Präsident der *Reichsplanungsgemeinschaft*. Ihm sollte es allerdings nicht gelingen, sein bald in *Reichsstelle für Raumordnung (RfR)* umbenanntes Amt³⁹ als alleinige bzw. übergeordnete Planungsinstanz zu etablieren. Führende Parteigenossen in Ministerien und anderen Organisationen wussten das zu verhindern und bestanden auf „Sonderplanungen“ in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich. Die *RfR* fungierte daher mehr oder weniger als Koordinierungsinstanz in Fragen der Raumplanung.⁴⁰ Sie bediente sich da-

³⁷ Venhoff (2000, S. 9). Die „polykratische Selbststabilisierung“ der „NS-Diktatur“ durch „Mittel- und Unterinstanzen“ hat Bernhard Gotto (2006) untersucht und differenziert beurteilt.

³⁸ Siehe u. a. Wistrich (1983, S. 155); Klee (2003/2008, S. 305).

³⁹ Siehe das Organigramm bei Kübler (2007, S. 300).

⁴⁰ Zu den Aktivitäten und deren Begrenzungen siehe im einzelnen Pahl/Weber (1993).

bei auch der *Landesplanungsgemeinschaften* (Venhoff 2000, S. 15, 37, 115), deren Geschäfte die jeweiligen Landesplaner führten. Ziel war es,⁴¹ den „deutschen Raum“ nach vier „Typen der neuen Ordnung“ zu gestalten: „1. Die bäuerliche Landschaft. 2. Die gemischt-industrielle Landschaft. 3. Die Industrielandschaft. 4. Die Großstadt ohne Industrie.“ Die *Raumforschung* im Sinne der nationalsozialistischen Doktrin zu bündeln und an sein Amt zu binden gelang Kerrl schon im Dezember 1935, indem der *RfR* eine *Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung (RAfR)* angegliedert wurde, um – wie es in dem entsprechenden Erlass hieß – „eine planvolle Zusammenfassung und Ausrichtung aller wissenschaftlichen Kräfte für die Raumforschung herbeizuführen“.⁴²

Die Ordnungs- bzw. Planungsaufgaben beider Institutionen richteten sich zunächst primär auf die „Bevölkerungsoptimierung“ in Notstandsgebieten und Ballungszentren im Deutschen Reich (vgl. Fehn 2004, S. 128–135), bald aber schon vermehrt auf die „Wehrhaftmachung“ des Reiches durch eine autarke Versorgung mit Nahrungsmitteln und Rohstoffen sowie auf den vorsorglichen Schutz heimischer Industrieanlagen (Venhoff 2000, 24 ff.). Dies stand in unmittelbarem Zusammenhang mit dem zweiten, 1936 beginnenden *Vierjahresplan*,⁴³ mit dessen Entwurf und Vollzug Göring von Hitler beauftragt worden war, um die Wirtschaft „in vier Jahren kriegsfähig“ zu machen (Eichholtz 1998). Bruno Wasser (1993a, S. 15) betont deshalb mit Recht:

„Wie sehr die *Raumplanung* in das nationalsozialistische System eingebunden und verstrickt war, zeigt der Umstand, daß die *Reichsstelle für Raumordnung* bereits ab 1936 den Weisungen der Vierjahresplanbehörde *Hermann Görings* unterworfen war und damit in ihrer Arbeit völlig auf die Kriegsvorbereitungen im Rahmen des *Vierjahresplans* ausgerichtet wurde.“

b) Konrad Meyer (1901–1973)

Zum Obmann der *RAfR* wurde Konrad Meyer(-Hetling)⁴⁴ bestellt und mit weitreichenden Vollmachten ausgestattet. Konflikte zwischen *RfR* und *RAfR*

⁴¹ Fehn (2004, S. 127). Den Hinweis auf diesen und die anderen von mir herangezogenen, in der Literatur zu wenig beachteten Beiträge von Klaus Fehn verdanke ich Dr. Stefan Wenzel, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz.

⁴² Meyer (1971, S. 113), der den Erlass im vollen Wortlaut als Anlage (S. 113–115) wiedergibt. Siehe auch Münk (1993, S. 418 ff.).

⁴³ Venhoff (2000, S. 24); Bongards (2004, S. 61–63); Kübler (2007, S. 304–306).

⁴⁴ Siehe zu Meyer, der Ende der 1930er Jahre seinem Nachnamen den Geburtsnamen seiner Mutter anfügte (*Gröning/Wolschke-Bulmahn* 1987, S. 38, Fn. 1), insbesondere zu dessen Werdegang und Tätigkeit, u. a. (ebd., S. 35–43); Seeliger (1965, S. 40); Rössler (1990, S. 164–172, 272 und passim); Münk (1993, S. 488); Röss-

blieben dennoch nicht aus, worunter die erstrebte Verbindung von Wissenschaft und Praxis erst einmal litt (vgl. *Venhoff* 2000, S. 17–23). Meyer war nach eigener Eidesstattlicher Erklärung (*Madajczyk* 1994a, S. 297) 1932 der NSDAP und im Winter 1933 der SS beigetreten, um zunächst als Schulungsleiter des *Rasse- und Siedlungs-Hauptamtes der SS* und später in deren Führungsstab tätig zu werden. Er hatte Agrarwissenschaften studiert, 1926 in Göttingen promoviert und sich 1930 habilitiert, woraufhin er dort „landwirtschaftlichen Pflanzenbau“ lehrte und sich als NS-Dozentenführer hervortat, der sich für die beschleunigte Entlassung jüdischer Professoren eintrat. Im Oktober 1933 wurde er von seinen Lehrverpflichtungen in Göttingen freigestellt, um im Preußischen Kultusministerium das Referat *Allgemeine Biologie, Landbau-, Forst- und Veterinärwissenschaft* übernehmen zu können, womit die Aufgabe verbunden war, das agrarwissenschaftliche Studium nach nationalsozialistischen Vorstellungen zu reformieren. Daneben setzte er seine Hochschulkarriere fort: Zum 1. April 1934 erfolgte die Ernennung zum Ordinarius für Acker- und Pflanzenbau der Universität Jena, und schon im Dezember desselben Jahres konnte er ohne förmliches Berufungsverfahren an die Universität Berlin auf den Lehrstuhl für Ackerbau und Landbaupolitik wechseln. Er wurde unmittelbar danach zudem Direktor eines gleichnamigen, für ihn geschaffenen Instituts in Berlin-Dahlem, das später in *Institut für Agrarwesen und Agrarpolitik* umbenannt wurde. Zugleich gründete er und leitete fortan den *Landwirtschaftlichen Forschungsdienst*, in dem die seit 1931 bestehenden *Reichsarbeitsgemeinschaften der Landbauwissenschaft* „als Zwangskörperschaft der gesamten Agrarwissenschaft“ (*Becker* 1998, S. 640) zusammengeschlossen und jeweils durch einen von Meyer ernannten Obmann geleitet wurden. Deren Organ war die halbmonatlich erscheinende Zeitschrift *Der Forschungsdienst*, die sich – wie die Redaktion bekundete – „zum Besten des deutschen Bauern und Landwirts [u. a.] mit grundsätzlichen Beiträgen zur politischen Grundhaltung und Richtung der Forschung [...] in die Front des Reichsnährstandes und der Erzeugungsschlacht“ einreichte. Zielstrebig ging Meyer zudem daran, den über Deutschlands Grenzen hinaus angesehensten Agrarökonomien und Siedlungsexperten, Max Sering, auszusuchen. Seine Stellung im Ministerium ausnutzend, erreichte Meyer, dass das 1921 gegründete, von Sering wissenschaftlich geformte *Deutsche Forschungsinstitut für Agrar- und Siedlungswesen* 1934 als Stiftung aufgelöst und 1935 Meyers *Forschungsdienst* als Unterabteilung einverleibt wurde

ler/Schleiermacher (1993a, S. 7–9); *Roth* (1993a, S. 92 f., Anm. 274); *Madajczyk* (1994a, S. XVI f., 566 und die Seiten, auf die dort verwiesen wird); *Becker* (1998, S. 635–645); *Mai* (2002, S. 335–338 und passim); *Stoehr* (2002); *Heinemann* (2003, S. 74, 361 f., 626 und passim); *Klee* (2003/2008, S. 408); *Bongards* (2004, S. 98–102); *Grüttner* (2004, S. 119 f.); *Rückl/Noack* (2005, S. 73–75, 81, 84–87); *Heinemann* (2006, S. 46 ff.); *Dams* (2009, S. 168–183).

(Stoehr 2002, S. 62 ff.). Er „sicherte sich auf diese Weise die Kontrolle über die weitere Gestaltung der ‚Agrarpolitik‘, die für ihn selbst [...] innerhalb der Landwirtschaftswissenschaften eine immer höhere Priorität einnahm“ (ebd., S. 66). Die ebenfalls mit Serings Namen verbundene, seit 1912 bestehende *Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation*⁴⁵ wurde gleichfalls aufgelöst, aber ihr Fachorgan *Archiv für Innere Kolonisation*, umbenannt in *Neues Bauerntum*, beibehalten (ebd., S. 73–78). 1939 übernahm der *Forschungsdienst* diese Zeitschrift, wodurch Meyer nun auch deren Herausgeber wurde. Im Jahr zuvor hatte er Sering bereits als Leiter der *Deutschen Gruppe* der seit 1929 bestehenden *International Conference of Agricultural Economists* verdrängt, deren Vizepräsident Sering war (ebd., S. 90, Dams 2009, S. 174–176). Außerdem fungierte Meyer zeitweise als Vizepräsident der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* und wurde Mitglied der *Preußischen Akademie der Wissenschaften* sowie des *Reichsforschungsrates*, in dem er die Fachsparte *Landbauwissenschaften und Allgemeine Biologie* leitete. Der seit März 1937 bestehende *Reichsforschungsrat* hatte „die Aufgabe, alle Kräfte auf dem Gebiet der Forschung im Hinblick auf die durch den Vierjahresplan gegebenen Erfordernisse einheitlich zusammenzufassen und planmäßig einzusetzen“ (zit. n. Venhoff 2000, S. 35). Überdies wurde Meyer vom *Reichsbauernführer* in dessen Stabsamt sowie in den *Reichsbauernrat* berufen. Infolge dieser Ämterhäufung und Vernetzung gehörte der SS-Führer Konrad Meyer ohne Frage zu den einflussreichsten Wissenschaftsfunktionären des Dritten Reiches.

Diese Position nutzte Meyer zunächst als Agrarökonom, indem er systematisch daran ging, seine angestammte Disziplin strikt nationalsozialistisch auszurichten, die Agrarpolitik als „eine völkische Grundwissenschaft“ zu etablieren und seine Fachkollegen im ganzen Reich darauf zu verpflichten. In dem programmatischen Vortrag „Vor neuen Aufgaben“ (Meyer, 1938a), den er auf der ersten Reichstagung der *Reichsarbeitsgemeinschaft Agrarpolitik und Betriebslehre* auf Burg Lauenstein Ende März 1938 hielt, führte er im Einzelnen aus, warum „sich die Wirtschafts- und Betriebswissenschaften [...] der Notwendigkeit völliger geistiger Umschaltung und einer alles umfassenden Läuterung ihres wirtschaftlichen Denkens gegenübergestellt“ sehen müssen (ebd., S. 5):

„Es galt, der Landwirtschaft einen ganz neuen Sinn zu geben und ihre Wissenschaft mit politischer, d. h. nationalsozialistischer Grundhaltung zu durchdringen. Es liegt im Wesen völkisch-politischer Dynamik unserer Revolution, daß sie

⁴⁵ Sering und ‚seine‘ *Gesellschaft* waren die geistigen Urheber des *Reichssiedlungsgesetzes* vom 11.8.1919, das den „(klein-)bäuerlichen Familienbetrieb als Leitbild verankerte“ und damit Bestrebungen verhinderte, die Landwirtschaft zu sozialisieren bzw. zu kollektivieren (Schulz-Klinken 1971, S. 118 ff., 139).

zunächst am grundsätzlichen und daher auch in totalster Weise jenen Bereich von Volk und Wirtschaft erfassen mußte, der biologisch und materiell der tragende Grund unserer völkischen Existenz überhaupt ist: das *Bauerntum und die Landwirtschaft*. [...] Es sind natürlich auch unserer Wissenschaft die bitteren Vorwürfe nicht erspart geblieben, diesem großen politischen Geschehen nicht die Fackel vorangetragen zu haben. [Ebd., S. 5] [...] *Diese Tagung auf dem Lauenstein soll der Sammlung und Formierung aller zur Mitarbeit bereiten Kräfte der Landvolkwissenschaft und Agrarökonomie dienen*. [...] Unser Fachgebiet ist heute weit über den Rahmen der alten landwirtschaftlichen Betriebslehre und Wirtschaftswissenschaft des Landbaues hinausgewachsen und entspricht ihrem Wesen und Inhalt nach kaum mehr der Agrarökonomie früherer Observanz. Lassen Sie mich daher in wenigen groben Strichen den Rahmen unseres künftigen Wirkungsbereichs abstecken. [...] Die nationalsozialistische Revolutionierung hat vor allem das Verhältnis der Agrarpolitik zur Betriebslehre grundlegend gewandelt [...] entsprechend dem Primat des Gemeinnutzes, d.h. des Politischen, ist die Betriebslehre mit ihren Zielsetzungen Teil der Agrarpolitik selbst geworden. [Ebd., S. 6] *Agrarpolitik ist nicht bloß Teil der Volks- und Volkswirtschaftspolitik, sondern im Grunde ihr Fundament*. [...] Sie ist [...] sowohl eine *Zusammenschau* von Wesen und Wirkung der im Agrarsektor getroffenen nationalsozialistischen Maßnahmen und Regelungen, als aber auch eine besondere *Haltung und Gesinnung* gegenüber Bauerntum und Landwirtschaft. [...] Den breitesten Raum werden aber die *biologisch-soziologischen Fragen* einnehmen. [Ebd., S. 7] [...] Nicht an der Großstadt als solcher, sondern an der Mißachtung der Blutgesetze geht, wie auch der Führer kürzlich bei der feierlichen Grundsteinlegung der Berliner Wehrtechnischen Fakultät sagte, ein Volk zugrunde. *Die Achtung dieser Blutgesetze aber ist zutiefst nicht so sehr eine Frage des Milieus, als der willensmäßigen Haltung und Erziehung*. [...] *Wir müssen um den Durchbruch dieser neuen Lebensordnung kämpfen und einen neuen bewußten Lebensstil auf dem Lande formen helfen*.⁴⁶ *Darin sehe ich in Lehre und Forschung die zentrale große geschichtliche Aufgabe der nationalsozialistischen Agrarpolitik und Betriebslehre!* [Ebd., S. 9] [...] Nicht etwa, weil mit der Mehrerzeugung die Steigerung der Reinerträge und Rentabilität zu erwarten stand, sondern weil der Bauer es für seine sittliche Pflicht hielt, seinen Beitrag zum Werke des Führers zu leisten, hat er die Erzeugungsschlacht geschlagen! [...] Das enthebt uns aber nicht der Verpflichtung, *die Grenzen der biologischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit* zu erkennen und abzustecken. [...] Die nationalsozialistische Anschauung von Volk und Wirtschaft hat aber auch hier einen Wandel eintreten lassen. Als Nutznießer der bäuerlichen Lebenskraft und der wertschöpfenden Arbeit des Landvolkes sehen wir nicht einige Berufe oder Wirtschaftszweige, sondern *Nutznießer ist allein das Volk in seiner umfassenden Gesamtheit*. [Ebd., S. 10] [...] Es sind [...] seitens der nationalsozialistischen Finanz-, Steuer- und Wirtschaftspolitik Wege zu suchen, das Kapital als Folge und Wertausdruck der gesamten Volksarbeit nun auch nach volkspolitischen Gesichtspunkten zu lenken. [...] Das Problem der Ordnung der Kapitalbildung und Kapitallenkung berührt aber auch die Fragen der *Raumordnung und Bodennutzung*. [Ebd., S. 13] [...] Der einmal eingeschlagene Weg wird Schritt für Schritt *vom heutigen Festpreis-*

⁴⁶ Ausführlich dazu sein Aufsatz „Neues Landvolk“ (Meyer 1942a).

system zum Gerechtpreissystem führen müssen [...]. Im übrigen sei noch bemerkt, daß in einer [...] geordneten Volkswirtschaft auch das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages seine Schrecken verlieren muß. Die wirtschaftliche Führung verfügt dann über ausreichende Mittel, sich diesem Gesetz [...] immer wieder entgegenzustellen und seinen Wirkungen zu begegnen. [...] Die nationalsozialistische Agrarpolitik ist angetreten nach dem Gesetz: das Bauerntum ist der Lebensquell unseres Volkes. [Ebd., S. 14] [...] Wir haben in diesen Wochen durch die geschichtlichen Ereignisse die großartigste Bestätigung für die Richtigkeit und Macht des Blutgedankens erlebt. Das Bruderland Österreich ist wieder, der Stimme seines Blutes folgend, in das Reich heimgewehrt! Die Bande des Blutes sind stärker als wirtschaftliche Macht. Lassen wir diese beglückende Erkenntnis auch in unsere Arbeit einfließen [...]. Schwere und große Aufgaben liegen vor uns. Die größten und schwierigsten Aufgaben nahm aber der Führer selbst auf sich. Und er hat sie gelöst, indem er den Weg freilegte zum Wiederaufstieg unseres Volkes in eine neue große Zukunft. Uns ist die Aufgabe zugewiesen, mit den Waffen der Wissenschaft, also durch Lehre und Forschung, den weiteren Vormarsch und die Wegrichtung sichern zu helfen. [...] Immer aber wollen wir es bedenken, daß wir das Wirtschaftliche dem Politisch-Biologischen einzufügen und unterzuordnen haben.“ [Ebd., S. 15]

Meyer „profilierter“ sich jedoch nicht nur „als Vordenker eines ‚neuen Kurses‘ der NS-Agrarpolitik“ (Stoehr 2002, S. 78), für die „die rassistisch-völkische Bedeutung des Bauernstandes wichtiger als seine ernährungspolitische“ war (Hausmann 2011, S. 299). In seiner frisch übernommenen Rolle als Raumexperte verfolgte er genau die gleichen (wissenschafts)politischen Ziele. Wiederum wollte er Lehre und Forschung reichsweit auf die nationalsozialistische Doktrin festlegen. So wurde auf sein Betreiben hin im Februar 1936 angeordnet, zusätzlich an allen Hochschulen ihm letztlich unterstellte *Arbeitsgemeinschaften für Raumforschung* zu bilden und zwar jeweils „unter Führung eines Dozenten, der das Vertrauen der Partei, der Hochschule und Studentenschaft besitzt und auf Vorschlag des Rektors vom Obmann [Meyer] ernannt wird“.⁴⁷ Die Obleute wurden zugleich in die Beiräte der *Landesplanungsgemeinschaften* entsandt, um die Verbindung mit der Praxis herzustellen (Meyer 1936, S. 4). Die Zahl der *Hochschularbeitsgemeinschaften* (HAG) erhöhte sich bis 1942, vor allem infolge der Gebietsannexionen, von 40 auf 51. Durch den gewaltsamen Anschluss Österreichs im März 1938 kamen allein sieben hinzu (Svatek 2009, S. 230). Über 30 der insgesamt 76 örtlichen Obmänner, die in diesem Zeitraum eingesetzt worden sind, waren Ökonomen,⁴⁸ darunter mehrere, die nach 1945 prominente Vertreter ihres Faches blieben oder wurden, namentlich Heinrich

⁴⁷ Zit. n. Venhoff (2000, S. 16). Siehe zudem die schematischen Darstellungen bei Mechthild Rössler (1990, S. 138 f.) zum Organisationsgeflecht der damaligen Raumforschung sowie zur Organisationsstruktur der RAfR.

⁴⁸ Dies ist den Auflistungen für die Jahre 1936 und 1942 bei Venhoff (2000, S. 19 f.) zu entnehmen.

Bechtel, Erich Carell, Erich Egner, Horst Jecht, Gerhard Mackenroth, Andreas Predöhl, Erich Preiser, Günter Schmolders, Rudolf Stucken, Karl C. Thalheim (s. Abschn. IV.2.) und Walter Weddigen. In den letzten drei Kriegsjahren traten weitere Hochschullehrer hinzu bzw. ersetzten ausgeschiedene. Rückschauend erfüllte es Meyer (1971, S. 106) nach wie vor mit Stolz, dass sich unter „den Leitern und Mitarbeitern [...] Namen (finden), die auch heute noch Klang haben“. Aus dem von ihm weit gedachten Kreis der Wirtschaftswissenschaftler nannte er Friedrich Bülow (Berlin), Fritz Klute (Gießen), Bruno Kuske (Köln), Erich Preiser (Rostock), Karl Rössle (Bonn), Paul Schulz-Kiesow (Hamburg), Hans-Jürgen Seraphim (Breslau), Arthur Spiethoff (Bonn), Hans Weigmann (Rostock/Berlin) und Wolfgang Willmanns [richtig: Wilmanns] (Leipzig).

Neben den Hochschularbeitsgemeinschaften für Raumforschung wurden noch zentrale Arbeitskreise gebildet, die sich jeweils mit einem der folgenden 11 Themenkomplexe zu befassen hatten (Fehn 2004, S. 127): Reichsatlaswerk; Volkskraft, Volksdichte, Arbeitseinsatz; Steigerung der Bodengrundlagen in Land- und Forstwirtschaft und Erschließung von Bodenschätzen; Wasserwirtschaft; Verkehrswirtschaft; Energieversorgung; Wirtschaftsordnung; Gesundung der Ballungsräume; Belebung der Notstandsgebiete; Raumordnung und Gemeinde; Zentrale Orte (s. Abschn. IV.1.b)).

c) Publikationstätigkeit der *RAfR*

Als regelmäßiges Publikationsorgan legte sich die *RAfR* die Monatsschrift *Raumforschung und Raumordnung (RuR)* zu. Herausgegeben wurde sie seit Oktober 1936 von Konrad Meyer, seit Herbst 1939 von Paul Ritterbusch,⁴⁹ der Meyer gleichzeitig als Obmann der *RAfR* ablöste, und seit 1941 von Ritterbusch in Verbindung mit den Professoren Carl Krauch,⁵⁰ Konrad

⁴⁹ Siehe u. a. Grüttner (2004, S. 140). Ritterbusch, nach „eigener Aussage ab 1922 ‚entschiedener Nationalsozialist‘“ (Klee 2003/2008, S. 500), hatte seit 1935 einen Lehrstuhl für Verfassung, Verwaltung, Völkerrecht und Rechtsphilosophie an der Universität Kiel, amtierte als deren NS-Dozentenbundführer (1935 bis 1940) und Rektor (1937 bis 1941), wechselte dann an die Berliner Universität und organisierte gleichzeitig als Ministerialdirigent im Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung den „Kriegseinsatz deutscher Geisteswissenschaftler“. Siehe zu dieser sog. „Aktion Ritterbusch“ vor allem Hausmann (2007).

⁵⁰ Der Chemiker Carl Krauch war seit 1926 stellvertretendes und seit 1934 ordentliches Mitglied des Vorstandes der IG Farbenindustrie AG, seit 1940 Vorsitzender deren Aufsichtsrates und seit 1935 u. a. zuständig für die Zusammenarbeit mit der Wehrmacht. Als „Wehrwirtschaftsführer“ und Abteilungsleiter bzw. Generalbevollmächtigter seit 1936 in Görings Reichsbehörde für den Vierjahresplan half er, Deutschland aufzurüsten und den Angriffskrieg vorzubereiten. 1939 erhielt er zudem eine Honorarprofessur an der Universität Berlin. Im sog. IG-Farben-Prozess 1948 in

Meyer, Hugo Hassinger,⁵¹ Andreas Predöhl und dem Dozenten Friedrich Bülow (s. Abschn. IV.1.); sie erschien bis 1944.⁵² Alle von der *RAfR* verfassten Texte musste die *RfR* bezeichnenderweise dem Reichspropagandaministerium vorlegen, das darüber entschied, ob sie veröffentlicht werden durften (*Venhoff* 2000, S. 19). Ziel und Rahmen der Forschung waren den beteiligten Wissenschaftlern eindeutig vorgegeben. So erwartete der Reichs- und Preußische Minister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung Bernhard Rust in seinem Grußwort zum ersten Heft der Zeitschrift *RuR* ausdrücklich:

„Der Ansatz der Wissenschaft für die Raumforschung und Raumordnung wird sie zwangsläufig hineinführen in die Kernfragen des Nationalsozialismus: Blut und Boden, Volk und Raum. Die deutsche Wissenschaft wird aus dieser Aufgabe Kräfte nehmen und geben.“

Der Leiter der *RfR*, Minister Hanns Kerrl, sah das in seinem Begleitwort nicht anders:

„Der deutsche Lebensraum in der Vielgestalt seiner landschaftlichen Gliederungen und Struktur, wie die Wesensart der Beziehungen, die Menschen und Dinge verbinden, stellen für die Erhaltung und Sicherung unserer völkischen Existenz Raumordnungsaufgaben, deren Lösung nur in nationalsozialistischer Gemeinschaftsarbeit gefunden werden kann. Mit der ‚Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung‘ haben sich auch Wissenschaft und Forschung in den Dienst dieser großen Aufgabe gestellt.“

Dieses Diktum unterstrich der Obmann Konrad Meyer in seinem Eröffnungsbeitrag „Raumforschung“ ohne Wenn und Aber (*Meyer* 1936, S. 2 f.):

„Der Nationalsozialismus hat bei seiner Machtergreifung eine völlig zerstörte Volksordnung und einen ebenso zerstörten Raum angetroffen. [...] ein Raum ohne jede volksgemäße Ordnung – das war die Erbschaft, die er übernahm. Es ist dem Nationalsozialismus in erstaunlich schneller Zeit gelungen, das Volk zu einer umfassenden und geschlossenen Gemeinschaft *eines* Willens und *eines* Glaubens zusammenzuschweißen. Das ist die Tat des Führers und das unbestrittene Verdienst der NSDAP [...]. Damit ist die erste Voraussetzung geschaffen für eine uns

Nürnberg wurde er zu sechs Jahren Haft verurteilt, aber bereits 1950 amnestiert. Siehe u. a. *Klee* (2003/2008, S. 335 f.); *Grüttner* (2004, S. 98).

⁵¹ Der Geograph Hugo Hassinger war von 1931 bis 1951 Inhaber der Lehrkanzel für Kulturgeographie an der Universität Wien. Zudem leitete er dort die *Arbeitsgemeinschaft für Raumforschung*, deren Gründung im Herbst 1938 „den eigentlichen Beginn der Institutionalisierung der Raumforschung“ in Österreich darstellte. Da seine „ersten raumwissenschaftlichen Abhandlungen [...] in die beginnenden 1910er Jahre zurück(gehen)“, wird er „heute als Pionier der Raumforschung in Österreich angesehen“ (*Svatek* 2009, S. 227–231).

⁵² Die Zeitschrift erschien, wie der Verlag im Mai 1943 mitteilte, seit 1.4.1943 „im Zuge des totalen Kriegseinsatzes in verringerter Folge, voraussichtlich zweimonatlich“. Mit Heft 2 des 8. Jahrgangs stellte sie 1944 ihr Erscheinen ein.

Deutschen artgemäße Volks- und Raumordnung. Aus der Kenntnis von den Lebens- und Leistungsgesetzen unseres Volkes, dem Bewusstsein drohender Gefahr biologischen Volkstodes und der Tatsache unseres knappen Raumes erhebt sich daher nunmehr die Forderung nach *volksgemäßer Ordnung des Raumes*. [...] Es ist selbstverständlich, daß eine Aufgabe, wie die Neuordnung unseres Volksraumes, die ja das ganze Volk angeht und die ertümlichsten Lebensfragen völkischen Daseins berührt, auch die Wissenschaft auf den Plan rufen mußte. So kam es [...] zur Gründung der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung. [...] Diese Gründung [...] bedeutet also die Zusammenfassung aller sich mit Raumforschung beschäftigenden wissenschaftlichen Kräfte an den deutschen Hochschulen und die entschlossene Hinwendung aller auf ein gemeinsames Ziel. [...] Diese Organisationsform der Forschung [...] ist der kühne Versuch, den nationalsozialistischen Gedanken der Gemeinschaft und Zusammengehörigkeit, sowie die in dieser Idee wurzelnden Grundsätze der Ordnung, Führung und Gefolgschaft auch in der Wissenschaft wirksam werden zu lassen.“

Auf derartige Leitbilder der „Forschungsarbeit“ schwor Konrad Meyer seine Kollegen und Mitarbeiter regelmäßig ein, so etwa auf einer Tagung der *RAfR* im Jahr 1937 mit diesen Worten (zit. n. *Venhoff* 2000, S. 25):

„Raumordnung ist Volksordnung. Raumordnung erfolgt nicht um des Raumes willen, sondern weil Volksordnung notwendig ist und weil diese Volksordnung selbstverständlich Forderungen an den Raum umschließt. [...] Raumordnung erfolgt durch das Volk für das Volk! So wird denn die Raumordnung zu einer völkisch-politischen Aufgabe mit Plan und Ziel.“

Zudem lud Meyer seine expansionistische Raumvorstellung mit rassistischer Agrarmystik auf. *Irene Stoehr* (2002, S. 73) hat das zutreffend kritisiert:

„Inhaltlich unterstützte Meyer die Blut-, Boden- und Bauernrhetorik Darrés mit vielen Beiträgen; allerdings hat er ihr bereits im Juli 1934 einen Akzent hinzugefügt, der seine spätere Großraumplanung andeutete, indem er ‚Blut und Boden‘ als ‚Staatsgedanken‘ propagierte und ‚nicht Soldaten und Bajonette, sondern Bauern und Pflüge‘ als die ‚wertvollsten Mittel erfolgreicher Staats- und Raumpolitik‘ bezeichnete.“⁵³

Michael Venhoffs Bewertung ist uneingeschränkt zuzustimmen, dass dies alles keine „Lippenbekenntnisse“ waren, sondern „daß bereits in der Vorkriegszeit die eigentlichen Arbeiten und Themen – trotz aller ‚Verwissenschaftlichung‘ – von der Ideologisierung durchdrungen waren und sich auch

⁵³ Siehe auch die von *Dieter Münk* (1993, S. 421 f.) wiedergegebenen Äußerungen Meyers sowie dessen Artikel im *Neuen Bauerntum* (Meyer 1942b), in dem er zeigen will, warum der „Osten [...] Aufgabe und Verpflichtung des Germanentums“ ist. Eine seiner verquastesten Thesen lautet: Die bei „dem germanischen Bauern [...] im Sippengedanken ruhende germanische Sitte der geschlossenen Vererbung“ verleihe „der ländlichen Verfassung stets einen gesunden expansiven Charakter“, woraus „das Germanentum seine kolonialisatorische Kraft“ schöpfe (ebd., S. 206).

inhaltlich an den zitierten Bekenntnissen ausrichteten⁵⁴.⁵⁴ Das gilt im Prinzip ebenso für die Schriftenreihe *Beiträge zur Raumforschung und Raumordnung*, die Meyer für die *RAfR* herausgab und die er mit dem umfangreichen Band *Volk und Lebensraum* eröffnete (Meyer 1938c), der neben eigens dafür verfassten Aufsätzen mehr oder weniger detaillierten Berichten über „Aufgaben und Arbeitsergebnisse der Raumforschung an deutschen Hochschulen“ breiten Raum gab (ebd., S. 399–589). Diese wiederum erstrecken sich über die gesamte Palette raum- und regionalwirtschaftlicher Themen – Agrar-, Forst-, Wasser-, Verkehrs-, Kreditwirtschaft; Wirtschaftsgeographie; Wirtschafts-, Bevölkerungs- und Sozialstruktur; Rohstoffe, Produktion, Beschäftigung und Landflucht; Eigentumsverhältnisse, Kapitalbildung und anderes mehr. Oftmals handelt es sich dabei um reine Bestandsaufnahmen, die sich in teilweise ausschweifender Faktenhuberei erschöpfen und ihre Urheber als gelehrige Schüler der jüngeren Historischen Schule ausweisen.⁵⁵ Doch im Grundsätzlichen dominieren die ideologischen Aspekte: Da ist die Rede von „Territorial-, Geo- und Wehrpolitik“, von „Volks-, Erb- und Rassenbiologie“, von „Volkstumspolitik und völkischer Neuordnung des Raumes“, von „gesamtvölkischem Gemeinschaftsleben“ und „agrarisch gesunden Räumen“, vom „Erb- und Rassegefüge der Notstandsbevölkerung“ – Begrifflichkeiten aus dem NS-Vokabular. Eingedenk solcher Tendenzen konnte der Obmann der Hamburger Hochschulgemeinschaft für Raumforschung Paul Schulz-Kiesow befriedigt feststellen (Meyer 1938c, S. 466): „Nach dem Umbruch [1933] tritt die nationalsozialistische Grundhaltung der Bearbeiter immer stärker in Erscheinung.“ Das hielt er insoweit für „selbstverständlich“, als die vor dem Umbruch entstandenen Arbeiten zum Teil durch eine wissenschaftliche Grundhaltung bestimmt sind, die der Weltanschauung des Nationalsozialismus nicht entspricht, und daß daher ihre Ergebnisse nicht im Sinne der deutschen Raumordnung liegen“ (ebd., S. 465). Damit sekundierte er dem Herausgeber und Koordinator Konrad Meyer, der in seiner im Dezember 1938 geschriebenen „Einführung“ selbstzufrieden verkünden konnte (ebd., S. 3):

„In diesem neuen Ansatz der Wissenschaft ist uns jedenfalls eins gelungen – davon legen die folgenden Beiträge Zeugnis ab – die Forschung zu den Quellen unseres nationalen Lebens hinzulenken: zu *Volk und Lebensraum*, zu *Blut und*

⁵⁴ Venhoff (2000, S. 25). Siehe auch die von Andreas Kübler (2007, S. 299, 302 f.) wörtlich wiedergegebenen Aussagen.

⁵⁵ Viele Kostproben bieten die von mehreren Obleuten der Hochschularbeitsgemeinschaften mitgelieferten Verzeichnisse geplanter bzw. abgeschlossener Diplomarbeiten, Dissertationen und anderer Schriften zur Raumforschung; vgl. Meyer (1938c, z. B. S. 433, 442 f., 452 f., 494–497, 533–535, 554, 560, 582 f.). Siehe auch den Rechenschaftsbericht von Friedrich Bülow (1939) über die Arbeit der *RAfR* seit 1936 sowie die „Übersicht der Forschungsarbeiten aus der Zeit der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung“ bei Venhoff (2000, S. 82–114).

Boden. In dieser Ausrichtung erblicken wir auch das einende Band, das die Beiträge dieses Sammelwerkes zusammenhält.“

Der wissenschaftliche Anstrich der NS-Raumforschung verblasste vollends, als Hitler seine Expansionspläne in die Tat umsetzte: Im Frühjahr 1938 wurde Österreich als „Ostmark“ dem Deutschen Reich „angeschlossen“ und ihm im Herbst desselben Jahres das sudetendeutsche Gebiet eingegliedert. Im Frühjahr darauf annektierte man das Memelgebiet, besetzte die Tschechoslowakei und errichtete dort das „Protektorat Böhmen und Mähren“. Daraufhin jubelte Konrad Meyer als Obmann der *RAfR* in einem Vorwort zum *RuR*-März-Heft 1939 (S. 97), dass „durch die geniale staatsmännische Kunst des Führers ein Sieg von historischer Bedeutung vollendet“ worden sei, weil der „deutsche Lebensraum [...] nunmehr eine Geschlossenheit und kraftvolle Einheit nach innen und außen erhalten“ habe. Zudem gelobte er (ebd.):

„Dieser geschichtlichen Sendung wird die deutsche Raumforschung und Raumordnung mit all ihren Kräften entsprechen, um durch die innere Gestaltung des deutschen Lebensraumes zu ihrem Teil die Vorbedingungen für die Entfaltung der völkischen Lebenskraft sichern und fördern zu helfen.“

Nachdem die deutsche Wehrmacht im September 1939 Polen überfallen hatte und damit – wie sich bald zeigen sollte – der Zweite Weltkrieg begann, feierte dies der neue *RAfR*-Obmann Paul Ritterbusch in seinem Editorial zum *RuR*-Heft vom August/September (S. 413) als „entscheidenden Selbstbehauptungskampf um die endgültige Sicherung der Zukunft unseres Volkes“ und bekräftigte „im vollen Bewußtsein der schwerwiegenden neu gestellten Aufgaben“ für sich und die Mitarbeiter der *RAfR* die Pflicht, „den begonnenen Weg des Einsatzes der Wissenschaft für die Zielsetzung des nationalsozialistischen Reiches und die Gliederung und Gestaltung seines Lebensraumes weiterzuführen“; und zwar „ausgerichtet auf die totale Raumordnung des nationalsozialistischen Staates“ (Ritterbusch 1939a, S. 492). Schon im Folgeheft (Oktober 1939) konnte er recht detailliert *Das kriegswichtige Forschungsprogramm der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung* präsentieren. Die „Richtlinien“ für dieses „vordringliche“ Programm erstreckten sich u. a. auf

„Untersuchungen über die Möglichkeiten der Stärkung und Befestigung des deutschen Volkstums und der Bildung neuen deutschen Volksbodens im deutschen Ostraum [...]“; die Frage: „Wie können die bisher politisch und wirtschaftlich getrennten Industriegebiete im Gesamttraum Oberschlesien raumpolitisch zu einem einheitlichen Wirtschafts- und Lebensorganismus gestaltet werden [...]“; „Vorschläge für die bestmögliche volkstumsmäßige und wirtschaftliche Struktur sowie die raumpolitische Gestaltung der einzelnen Kategorien zentraler Orte [...]“ (ebd., S. 502).⁵⁶

⁵⁶ Vollständig wiedergegeben in *Rössler* (1990, S. 143); siehe darüber hinaus (ebd., S. 134–161); *Venhoff* (2000, S. 38–42).

Mit den einzelnen Fragestellungen wurden umgehend eigens dafür gebildete Arbeitskreise der Hochschularbeitsgemeinschaften der *RAF* befasst, wobei der erstgenannte Punkt „die höchste Priorität“ genoss (Venhoff 2000, S. 39). In Zusammenarbeit mit dem *Preußischen Geheimen Staatsarchiv* und dessen *Publikationsstelle* wurde eine 80-seitige Bibliographie *Der Neue Deutsche Osten* (Ritterbusch 1940) angelegt, um im Zuge „des kriegswichtigen Ostforschungsprogramms [...] in erster Linie für die Zwecke des Neuaufbaus in den Ostgebieten die notwendigen wissenschaftlichen Unterlagen liefern“ zu können (ebd., S. 5). Die *RAF* war nun endgültig zum „Instrument der Eroberungs- und Unterjochungspolitik der Nationalsozialisten“ verkommen.⁵⁷

4. NS-Raumplanung seit Kriegsbeginn 1939

a) Heinrich Himmler als *Siedlungskommissar* und die *Generalpläne Ost*⁵⁸

Der vom NS-Regime 1939 angezettelte Eroberungskrieg zielte darauf ab, Osteuropa – und letztlich ganz Europa – im Sinne der nationalsozialistischen Rassen- und Raumideologie umzugestalten. Zunächst sollte in östlicher Richtung die sogenannte deutsche Volkstumsgrenze sukzessive bis zum Ural verschoben werden. Dies bedeutete nichts anderes, als die ansässige, überwiegend als „rassisch unerwünscht“ diskriminierte Bevölkerung weitgehend zu vertreiben und zu versklaven oder sogar auszurotten, um in diesem, in eine „deutsche Landschaft“ verwandelten Territorium hauptsächlich „germanische“ Menschen ansiedeln zu können. Intensiver und konkreter sollte nun geplant werden, wie mit einer solchen „Säuberung“, „Arisierung“ („Germanisierung“), „totalen Landes- bzw. Landschaftspflege“ und „Kolonisation“ schon während der Feldzüge systematisch begonnen werden konnte und wie diese Aktionen nach dem „Endsieg“ zügig innerhalb eines Zeitraums von 20 bis 30 Jahren zu vollenden wären. Deshalb ernannte Hitler mit dem „Erlaß zur Festigung des deutschen Volkstums“ vom 7.10.1939, also unmittelbar nach dem Einmarsch in Polen, den *Reichsführer-*

⁵⁷ So Andreas Kübler (2007, S. 301), der ebenda die „Zuständigkeiten und Verflechtungen der Raumforschungsinstitutionen“ in der Kriegszeit durch ein Organigramm veranschaulicht.

⁵⁸ Mehr oder weniger ausführliche Darstellungen der in diesem wie im nächsten Abschnitt behandelten Thematik sind zu finden bei Koehl (1957); Rössler (1990, S. 163–183); Fehn (1991, S. 203 ff.); Münk (1993, S. 428–453); Roth (1993a, S. 58–73); Wasser (1993a, S. 47–71 und passim); Madajczyk (1994a, 1994b); Venhoff: (2000, S. 36–70); Mai (2002, Teil III, im engeren Sinne S. 293–318); Heinemann (2003, S. 190–195, 359–376); Kübler (2007, S. 306–313); Mazower (2008, S. 192–207).

SS und Chef der Deutschen Polizei Heinrich Himmler zum Siedlungsbeauftragten, der sich daraufhin den Titel *Reichskommissar für die Festigung des deutschen Volkstums* zulegte und sofort eine entsprechende Dienststelle aufbaute,⁵⁹ die 1941 als *Stabshauptamt* in den SS-Apparat eingegliedert wurde. Der Erlass verpflichtete Himmler, drei Aufgaben zu erfüllen (zit. n. *Mai* 2002, S. 122):

„1. Die Zurückführung der für die endgültige Heimkehr in das Reich in Betracht kommenden Reichs- und Volksdeutschen im Ausland; 2. die Ausschaltung des schädigenden Einflusses von solchen volksfremden Bevölkerungsteilen, die eine Gefahr für das Reich und die deutsche Volksgemeinschaft bedeuten; 3. die Gestaltung neuer deutscher Siedlungsgebiete durch Umsiedlung, im besonderen durch Seßhaftmachung der aus dem Ausland heimkehrenden Reichs- und Volksdeutschen.“

Himmler konnte „damit einen großen Teil der Kompetenzen zur ethnischen Neuordnung Europas an sich“ ziehen (*Widmann* 1998a). Im Klartext: Er war ermächtigt, in das Leben Millionen Deutscher und anderer Menschen in Europa einzugreifen – sie umzusiedeln, zu vertreiben oder gar zu vernichten. Und allein in seiner Person sah er die beste Garantie dafür, dass dieses Ziel weiterhin unbeirrt verfolgt wird, um so die nationalsozialistische „Blut und Boden“-Doktrin ohne Abstriche durchsetzen zu können. Im Osten sollte damit begonnen werden:

„Unsere Aufgabe ist es, den Osten nicht im alten Sinne zu germanisieren, das heißt den dort wohnenden Menschen deutsche Sprache und deutsche Gesetze beizubringen, sondern dafür zu sorgen, daß im Osten nur Menschen wirklich deutschen, germanischen Blutes wohnen.“⁶⁰ „Das Programm ist unverrückbar. Es ist unverrückbar, daß wir die Volkstumsgrenze um 500 km herausschieben, daß wir hier siedeln. Es ist unverrückbar, daß wir ein germanisches Reich gründen werden. Es ist unverrückbar, daß zu den 90 Millionen die 30 Millionen übrigen Germanen dazukommen werden, so daß wir unsere Blutbasis auf 120 Millionen Germanen vermehren. Es ist unverrückbar, daß wir die Ordnungsmacht auf dem Balkan und sonst in Europa sein werden, dass wir dieses ganze Volk wirtschaftlich, politisch und militärisch ausrichten und ordnen werden. Es ist unverrückbar, daß wir diesen Siedlungsraum erfüllen, daß wir hier den Pflanzgarten germanischen Blutes im Osten errichten, und es ist unverrückbar, daß wir eine Wehrgrenze weit nach dem Osten hinauschieben. Denn unsere Enkel und Urenkel hätten den nächsten Krieg verloren, der sicher wieder kommen wird, sei es in einer oder in zwei Generationen, wenn nicht die Luftwaffe im Osten – sprechen wir es ruhig

⁵⁹ „Das NS-Regime bediente sich der Kommissare vor allem dort, wo ältere Institutionen aus seiner Sicht keine befriedigenden Lösungen für neu auftretende Probleme anboten oder aber Problemlagen sich so verändert hatten, daß die etablierten Bearbeitungsweisen unzureichend erschienen“ (*Hachtmann/Süß* 2006, S. 15). De facto gilt das auch im vorliegenden Fall, obwohl Himmler durch den Hitler-Erlass formal nicht zum *Reichskommissar* ernannt worden war (vgl. *Mai* 2002, S. 123 f.).

⁶⁰ Ein „Leitspruch“ Himmlers, zit. n. *Madajczyk* (1994a, S. 484, Anlage Nr. 21).

aus – am *Ural* stehen würde.“⁶¹ „Dieser germanische Osten bis zum Ural muß [...] die Pflanzstätte des germanischen Blutes sein, damit dann in 4–500 Jahren [...] statt 120 Millionen 5–600 Millionen Germanen vorhanden sind.“⁶²

Die mit der Planung befasste Hauptabteilung in seinem *Kommissariat für die Festigung des deutschen Volkstums*⁶³ übertrug Himmler umgehend seinem ranghohen SS-Offizier Konrad Meyer, der zuvor das Amt als Obmann der *RAfR* aufgegeben⁶⁴ und an Paul Ritterbusch übergeben hatte. Seinen Berliner Lehrstuhl sowie viele seiner anderen beruflichen und öffentlichen Funktionen behielt Meyer jedoch bei. Himmler setzte mit ihm „einen der skrupellosesten ‚Umsiedlungsexperten‘ der NS-Zeit“ (*Jahr* 2005, S. 9) für seine Zwecke ein. Von vornherein war Meyer (1941/1994, S. 403) dabei wohl bewusst, einen Auftrag übernommen zu haben, der sich keinesfalls auf bloße Planspiele beschränkte:

„Nachdem der Führer die Aufgabe der Festigung des Volkstums und der damit verbundenen Gestaltung der neuen Siedlungsräume dem Reichsführer-SS [...] übertragen hat, ist die Gewähr gegeben, daß sich Planung und Aufbau des ostdeutschen Gesamttraums mit der nötigen politischen Durchschlagskraft [!] und nach einheitlichem Willen vollziehen.“

Auch das Fernziel dieser Politik hatte Meyer fest im Blick, als er in einem Festvortrag sagte (zit. n. *Gröning/Wolschke-Bulmahn* 1987, S. 50 f.):

„Erst die Vernichtung der sowjetischen Herrschaft und die Einbeziehung weiterer östlicher Räume in den europäischen Lebensraum gibt dem Reiche die volle Planungsfreiheit zurück und ermöglicht auch die Ausweisung neuer Siedlungsgebiete.“

Schon im Frühjahr 1940 unterbreitete Meyer in einem 21seitigen Papier Himmler erste „Planungsgrundlagen für den Aufbau der Ostgebiete“,⁶⁵ in die auch entsprechende Vorschläge des *Rassenpolitischen Amtes der NSDAP* eingeflossen waren (*Heinemann* 2003, S. 193). Es ging zunächst nur um „das neue dem Reich angeschlossene Ostgebiet“, ein ungefähr 90.000 km² großes Territorium, im Wesentlichen gebildet aus den Gebieten Danzig-Westpreußen, dem Wartheland zwischen Posen und Łódź sowie Ost-Oberschlesien,

⁶¹ So Himmler in einer Rede am 3.8.1944 in Posen vor Reichs- und Gauleitern über die Siedlungspolitik, zit. n. *Madajczyk* (1994a, S. 284, Dok. Nr. 90). Ein längerer Redeauszug bei *Fehn* (1991, S. 205).

⁶² So Himmler in einer Rede am 16.9.1942 in der Ukraine vor SS- und Polizeiführern, zit. n. *Heinemann* (2003, S. 371) bzw. *Madajczyk* (1994a, S. 172 f., Dok. Nr. 48), der weitere Ausschnitte aus der Rede wiedergibt.

⁶³ Gliederungsschemata des Kommissariats sowie dessen Hauptabteilung Planung mit den Arbeitsgebieten Bestandsaufnahme und Raumuntersuchung, Volksordnung, Raumplanung, Dorfbau, Städtebau, Landschaftsgestaltung und -pflege samt den Namen dafür zuständiger Planer bieten *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 35–39).

⁶⁴ Laut Meyer (1971, S. 108) „im September 1939“. Vgl. zu den Gründen *Mai* (2002, S. 141).

⁶⁵ *Madajczyk* (1994a, S. 3–14, Dok. Nr. 1).

mit insgesamt 9,5 Millionen überwiegend polnischen Einwohnern. Statt nur 1,1 Millionen Deutschen sollten dort künftig 4,5 Millionen leben und dafür „Zug um Zug“ 3,4 Millionen Polen „abgeschoben“ werden. Wie selbstverständlich wurde dabei von vornherein „vorausgesetzt, daß die gesamte jüdische Bevölkerung dieses Gebietes von rund 560.000 bereits evakuiert ist bzw. noch im Laufe dieses Winters das Gebiet verläßt“. Deutsche sollten vornehmlich im ländlichen Bereich angesiedelt werden, weshalb vorgesehen war, rund 100.000 neue Gehöfte zu bauen. Um die primär gewünschte „Volkstumsbefestigung“ zu erreichen, sollte durchgängig eine Zone entlang der Grenze zum so genannten Generalgouvernement, dem annektierten, aber nicht ins Deutsche Reich eingegliederten Teil Polens, besiedelt werden sowie von diesem „Siedlungswall“ aus in westlicher Richtung eine deutsche „Siedlungsbrücke“ zum alten Reichsgebiet entstehen. Mit der Parole „Der Osten braucht Dich!“ wurden intensiv deutsche Frauen angeworben oder genötigt, als „Ansiedlungsbetreuerinnen“ und „Dorfberaterinnen“ die „Germanisierung“ des Ostens zu unterstützen (vgl. *Harvey* 2010).

„In Ausführung“ der ihm von Himmler „in der persönlichen Unterredung vom 24.6.[1941, also zwei Tage nach dem ohne Kriegserklärung erfolgten Überfall auf die Sowjetunion] gegebenen Richtlinien und Hinweise“ beeilte sich Meyer, seinem Chef am 15. Juli 1941 einen zweiten, überarbeiteten, das hieß, die militärischen Erfolge und Erfolgsaussichten berücksichtigenden „*Generalplan Ost* gehorsamst vorzulegen“. ⁶⁶ Dementsprechend wies dieser ein nach Osten wesentlich erweitertes Planungsareal aus, das in „Ergänzungs-, Umbau- und Neubauzonen“ aufgeteilt war, in denen bei nochmals reduzierter Bevölkerungsdichte ca. 4,5 Millionen „Reichs- und Volksdeutsche“ sowie „Eingedeutschte“ künftig leben und arbeiten sollten. Mit derselben Thematik beschäftigte man sich zur gleichen Zeit – teilweise konkurrierend, teilweise miteinander abgestimmt – auch andernorts, so u. a. in der *Deutschen Arbeitsfront* (*Mai* 2002, S. 307), in Darrés *Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft* (ebd., S. 128–130, 305–307), in dem durch Hitler-Erlass vom 17.7.1941 geschaffenen und von Alfred Rosenberg geleiteten *Reichsministerium für die besetzten Ostgebiete* (*Pohl* 1998c) sowie innerhalb der SS-Organisation im *Rasse- und Siedlungshauptamt* (*Heinemann* 2003, S. 361), im *Wirtschaftsverwaltungshauptamt* (*Roth* 1993a, S. 73–80) – dort vornehmlich die *Amtsgruppe Bauwesen* des SS-Obergruppenführers Hans Kammler (*Klee* 2003/2008, S. 297) – und im *Reichssicherheitshauptamt* die von dem Arzt Hans Ehlich ⁶⁷ geleitete *Amts-*

⁶⁶ Ebd., S. 14 (Dok. Nr. 2). Der vollständige Text wurde bislang nicht aufgefunden (*Roth* 1993a, S. 25f.).

⁶⁷ NSDAP-Mitglied seit 1931, SS-Standartenführer, seit 1935 verschiedene leitende rassenpolitische Funktionen, dabei zuständig für Massendeportationen, nach 1945 Praktischer Arzt in Braunschweig (*Klee* 2003/2008, S. 127). Siehe auch das Referat

gruppe *Volkstum und Volksgesundheit*. Deren Planung ist zwar im Wortlaut (bislang) nicht dokumentiert, doch aus erhalten gebliebenen Kommentaren sehr gut zu erschließen. Am aussagekräftigsten ist die überlieferte Abschrift der „Geheimen Reichssache“ *Stellungnahme und Gedanken zum Generalplan Ost des Reichsführers SS*, die am 27. April 1942 von dem Juristen Dr. Erhard Wetzel⁶⁸ in seiner Eigenschaft als rassenpolitischer Dezernent beim Reichsminister für die besetzten Ostgebiete vorgelegt wurde:⁶⁹ Demnach ging der Plan von insgesamt 45 Millionen „fremdvölkischen“ Menschen aus, von denen 31 Millionen als „rassisch unerwünscht“ galten und deshalb überwiegend nach Westsibirien abgeschoben werden sollten. Das betraf „80–85 % der Polen (16 bis 20,4 Millionen!), 65 % der Westukrainer und 75 % der Weißrussen“ (Heinemann 2003, S. 364, Fn. 24). Wetzel hielt die „Zahl der [...] nach dem Plan zu Evakuierenden“ für zu gering geschätzt und merkte zynisch an: „Nur wenn man davon ausgeht, daß die etwa 5 bis 6 Mill. Juden, die in diesem Raume wohnen, schon vor der Evakuierung beseitigt sind [!], kommt man zu der in dem Plan erwähnten Ziffer von 45 Mill. Fremdvölkischen“ (zit. n. Madajczyk 1994a, S. 54). Da sich „Fremdvölkische“ stärker vermehrten, habe man, auf 30 Jahre gerechnet, von 60 bis 65 Millionen Menschen auszugehen, von denen 46 bis 51 Millionen ausgesiedelt werden müssten (ebd.). Die „Lösungen“, die er dazu und darüber hinaus parat hatte, sind in ihrer Barbarei entsetzlich (ebd., S. 62 f.):

Das „Ostministerium interessiert nun aber ganz besonders die Frage, wo die rassistisch unerwünschten Polen verbleiben sollen. Mehr oder minder 20 Millionen Polen in Westsibirien zwangsweise geschlossen anzusetzen, bedeutet zweifellos eine ständige, kompakte Gefahr des sibirischen Raumes, ein Herd ständigen Aufruhrs gegen die deutsche Ordnungsmacht. [...] Daß man die Polenfrage nicht in dem Sinne lösen kann, daß man die Polen, wie die Juden liquidiert, dürfte auf der Hand liegen. Eine derartige Lösung der Polenfrage würde das deutsche Volk bis in die ferne Zukunft belasten und uns überall die Sympathien nehmen, zumal auch die anderen Nachbarvölker damit rechnen müßten, bei gegebener Zeit ähnlich behandelt zu werden. Es muß meines Erachtens eine Lösung der Polenfrage in

über die „Behandlung des fremden Volkstums“, das Ehlich im Dezember 1942 in Salzburg gehalten hat, auszugsweise abgedruckt in *Rössler/Schleiermacher* (1993, S. 48–52, Dok. 2).

⁶⁸ Amtsgerichtsrat in Berlin, der seit 1935 rassenpolitisch für die NSDAP tätig war, bevor er höherer Beamter in Rosenbergs Ostministerium wurde und in dieser Stellung im Verlauf des Jahres 1942 auch an den Konferenzen zur „Endlösung der Judenfrage“ im Eichmann-Referat des Reichssicherheitshauptamtes teilnahm. Ende 1955 aus der DDR-Haft entlassen, wurde er in der Bundesrepublik Deutschland als Heimkehrer anerkannt, erhielt Bezüge als Ministerialrat und wurde 1958 aus „gesundheitlichen Gründen“ in den Ruhestand versetzt (Klee 2003/2008, S. 673).

⁶⁹ Madajczyk (1994a, S. 50–81, Dok. Nr. 16), siehe auch *ders.* (1993, S. 12 f.); sowie Roth (1993a, 32–45 und 53–58); Wasser (1993a, S. 51–56); Heinemann (2003, S. 363 ff.).

dem Sinne gefunden werden, daß die oben angedeuteten politischen Gefahren auf das geringmögliche Maß zurückgeführt werden.“

Wetzel bekräftigte dazu seinen schon im März 1941 in einer Denkschrift vertretenen Standpunkt, „die Polenfrage zum Teil auch durch mehr oder minder freiwillige Auswanderung nach Übersee zu lösen“ (ebd., S. 63). Gleiches empfahl er für die „tschechische Intelligenz“ (ebd., S. 75). In der „Frage der zukünftigen Behandlung der Russen“ schenkte er den „Lösungsmöglichkeiten [...] allergrößte Beachtung“, die der mit der SS eng zusammenarbeitende Rassenkundler Wolfgang Abel⁷⁰ gesehen hatte: „Entweder die Ausrottung des russischen Volkes oder aber die Eindeutschung des nordisch bestimmten Teils des russischen Volkes“ (ebd., S. 69). Da der „von Abel eventuell vorgeschlagene Weg, das Russentum zu liquidieren, [...] auch aus politischen und wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht (komme), [...] müssen verschiedene Wege gegangen werden, um mit dem Russenproblem fertig zu werden“ (ebd.). Wetzel zeigte drei auf (ebd., S. 69–75): „den Volksboden des russischen Volkes in verschiedene politische Verwaltungsbezirke aufzuteilen“, „die rassische Auslaugung des Russentums“ und die „Zerstörung der biologischen Kraft“ dieses Volkes. Letzteres könne durch „eine bewußt negative Bevölkerungspolitik“ erreicht werden, unter anderem durch „die Einrichtung von Abtreibungsinstituten“, durch Verbote, die Säuglingssterblichkeit zu bekämpfen und die Mütter über Säuglingsfürsorge und Kinderkrankheiten aufzuklären sowie durch die geringstmögliche „Ausbildung der russischen Ärzte auf diesen Gebieten“. Darüber hinaus äußerte sich Wetzel „zur Frage der zukünftigen Behandlung von Artfremden und artfremden Mischlingen deutscher Staatsangehörigkeit“ (ebd., S. 80):

„Die vom Rassenpolitischen Amt der NSDAP vorgenommenen Ermittlungen haben ergeben, daß infolge der im deutschen Reichsgebiet sich aufhaltenden Artfremden ständig Vermischungen mit Deutschen stattfinden. Die deutsche Frau spielt hierbei eine alles andere als rühmliche Rolle. Es handelt sich hier um Chinesen, Vorderasiaten, Inder und sonstige Artfremde, die sich heute mit den deutschen Frauen in einer Weise abgeben, die im Volke große Mißstimmung hervorgerufen hat. [...] Es muß versucht werden, im Interesse der Reinerhaltung des Deutschtums die Artfremden, insbesondere die artfremden Mischlinge, soweit sie sich nicht etwa nur vorübergehend hier aufhalten, aus dem Reichsgebiet möglichst abzuschieben.“

Wetzels Schlussätze drücken unverhohlen den Kerngedanken jeglicher nationalsozialistischer Raum- und Bevölkerungspolitik aus (ebd., S. 81):

„Wenn jedenfalls das Dritte Reich ein tausendjähriges sein soll, müssen auch die Planungen hierfür auf Generationen getroffen werden. Das bedeutet aber, daß

⁷⁰ Abel war ein Schüler des einflussreichsten Rassenbiologen der NS-Zeit Eugen Fischer (*Klee* 2003/2008: 151 f.) und wurde 1942 dessen Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Anthropologie an der Universität Berlin (ebd., S. 9).

rassenbiologisches Denken bei der künftigen deutschen Politik von entscheidender Bedeutung wird sein müssen. Nur dann werden wir die Zukunft unseres Volkes sichern können.“

Die Liquidation der jüdischen Bevölkerung, die Wetzel in seinen Planungen unterstellte, war längst beschlossene Sache. Bereits im zweiten Halbjahr 1941 konnte die SS-Führung damit beginnen, die durch Göring Anfang Juli schriftlich legitimierte so genannte „Endlösung der europäischen Judenfrage“ vorzubereiten, die dann der Chef des *Reichssicherheitshauptamtes* Reinhard Heydrich auf der – ursprünglich bereits für den 9.12.1941 angesetzten – Geheimkonferenz am 20.1.1942 in Berlin-Wannsee fünfzehn hochrangigen Vertretern von Regierung, Partei und SS vortrug, um mit ihnen zu besprechen, wie die Deportation und Vernichtung der jüdischen Bevölkerung Europas zu organisieren ist. Wann Meyer davon erfahren hat und inwieweit er in diese Planung direkt einbezogen worden ist, lässt sich meines Wissens nicht genau sagen. Fest steht jedoch, dass er im Rahmen seiner Tätigkeit mit Teilnehmern der Konferenz näheren Umgang hatte, so mit dem Staatssekretär und Stellvertreter Rosenbergs im Ministerium für die besetzten Ostgebiete SA-Obergruppenführer und Gauleiter Dr. Alfred Meyer⁷¹ wie mit dem Staatssekretär im Reichsinnenministerium SS-Gruppenführer Wilhelm Stuckart,⁷² der 1936 zusammen mit Hans Globke den juristischen Kommentar zu den antisemitischen Rassengesetzen verfasst hatte, die Meyer vorbehaltlos billigte. So schärfte er (1937, S. 434) seinen Zuhörern auf der Frühjahrstagung der *RfR* im Mai 1937 ein:

„Es ist für die Gestaltung und Ordnung eines Raumes nicht gleichgültig, ob die Gemeinschaft durch die persönlichen Bande des Blutes zusammengehalten wird und die Zugehörigkeit zur Gemeinschaft bestimmte Rechte auf Grund und Boden begründet, oder ob umgekehrt der Grundbesitz die Voraussetzung für die Zugehörigkeit zur Gemeinschaft darstellt. Das eine ist *das volksorganische Prinzip* wie wir es heute in der Idee der Volksgemeinschaft verwirklicht sehen und wie es seinen entsprechenden Niederschlag in den Nürnberger [Rassen-]Gesetzen fand; das andere ist das *individuelle und territoriale Prinzip* [...]“

Außerdem dürfte Konrad Meyer davon Kenntnis gehabt haben, dass das Konzentrationslager Auschwitz(-Birkenau) seit dem Sommer 1941 zu einem Vernichtungslager ausgebaut wurde. Wie *Wolfgang Hofmann* (2009, S. 57 f.) mitteilt, verhandelten der oberschlesische Landesplaner Gerhard Ziegler,⁷³

⁷¹ *Madajczyk* (1994a, S. 166 f., Dok. Nr. 41).

⁷² Ebd., S. 163–166 (Dok. Nr. 40).

⁷³ Ziegler hatte Architektur in Stuttgart und Nationalökonomie in Königsberg studiert, übernahm 1934 Raumplanungsaufgaben in Ostpreußen, wurde 1937 Referent in der *RfR* und ging 1940 als Landesplaner nach Schlesien. Nach 1945 setzte er diese Tätigkeit, zuletzt als Ministerialdirigent, im Innenministerium von Baden-Württemberg fort, war seit 1957 Lehrbeauftragter, später Honorarprofessor für Lan-

der dort auch die Belange von Meyers SS-Planungsamt wahrnahm, und sein Kattowitzer Bezirksplaner, der Volkswirt Udo Froese, ein Doktorand Meyers, mehrmals mit den örtlichen SS-Dienststellen und dem KZ-Kommandanten Rudolf Höß über die nötigen „Flächenausweisungen und Umsiedlungen“, denn: „Das ‚Bodenamt‘ Meyers“ hatte dank „der von der ordentlichen Staatsgewalt unabhängigen Befehlsgewalt der SS [...] die Kompetenz, jederzeit Boden zu enteignen“ (Kübler 2007, S. 307). Unabhängig davon, inwieweit Meyer persönlich in solche Verbrechen verstrickt war, bleibt mit *Dietrich Eichholtz* (1993, S. 122) zu konstatieren:

„Der GPO [Generalplan Ost] war Rassismus, imperialistische Drohung und genozidale Gewalt. Seine Einzigartigkeit besteht – ganz ähnlich wie diejenige der ‚Endlösung der Judenfrage‘, die ja in vielfältiger Weise mit dem GPO zusammenhängt – in dem Genozidcharakter der Planung und Praxis; darin, daß das NS-Regime ganzen Völkern, vielen Millionen von Menschen das Lebensrecht absprach und den Genozid praktizierte.“⁷⁴

Aufgrund der ihm von Himmler seit Herbst 1941 neuerlich „gegebenen Richtlinien und Arbeitsaufträge“ führte Meyer, unterstützt von etlichen Mitarbeitern⁷⁵ (u. a. in seinem SS-Planungsamt hauptsächlich der Architekt Udo von Schauroth⁷⁶ und in seinem Institut für Agrarwesen und Agrarpolitik Dr. Herbert Morgen als Abteilungsleiter⁷⁷), eine „weitere Untersuchung der

desplanung an der TH Stuttgart und schon 1953 in die *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* in Hannover aufgenommen worden, wo er unter den Mitgliedern einige seiner NS-Kameraden, u. a. Konrad Meyer, wiedertraf und verschiedene Ämter innehatte. Siehe *ARL* (1996, S. 268), auch *Venhoff* (2000, S. 48).

⁷⁴ Siehe auch *Dams* (2009, S. 171), und *Haar* (2000, S. 351–359, „Generalplan Ost‘ und ‚Endlösung der Judenfrage‘: Ostforschung im Vernichtungskrieg“), der zu dem Schluss kommt, dass Meyers Raum- und Siedlungsplanung zumindest „den notwendigen Antrieb (bildete), um die Deportation der jüdischen Bevölkerung in das Generalgouvernement zu stoppen und mit der systematischen Vernichtung der jüdischen Bevölkerung zu beginnen“ (ebd., S. 354).

⁷⁵ Beteiligte Mitarbeiter werden genannt von *Rössler* (1990, S. 167, und 1993, S. 360), sowie von *Heinemann* (2006, S. 56, Fn. 47).

⁷⁶ Siehe die zahlreichen Seitenverweise zu ihm im Personenregister von *Madajczyk* (1994a, S. 568).

⁷⁷ Ebd. S. 159 (Dok. Nr. 37, S. 444, Anl. Nr. 10). Morgen hatte nach einem Studium der Landwirtschaft, Volkswirtschaftslehre und Pädagogik in Gießen, Göttingen und Berlin die Diplomprüfung für Landwirte abgelegt, 1932 in Göttingen promoviert und sich 1941 in Berlin habilitiert. Neben seiner Dozentur und der Tätigkeit in Meyers Universitätsinstitut bis 1945 leitete er den von Meyer 1935 eingerichteten *Forschungsdienst der Landbauwissenschaft*. Von 1948 bis 1969 wirkte Morgen als Ordinarius für Agrarwirtschaftslehre an der Pädagogischen Hochschule für landwirtschaftliche Lehrer in Wilhelmshaven, die er bis 1959 auch leitete. Mit einigen seiner früheren Fachgenossen – darunter Konrad Meyer und Gerhard Isenberg – kam er erneut zusammen, als er 1953 Ordentliches Mitglied der *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* in Hannover wurde, der er von 1966 bis 1970 sogar

Grundfragen des Ostaufbaus“ durch.⁷⁸ Als „Sonderbeauftragter“ für Landschafts- und Gartengestaltung in den okkupierten Gebieten gutachtete Meyers Kollege Heinrich Wiepking-Jürgensmann, der an der Berliner Universität ein entsprechendes Institut leitete und auf Geheiß Himmlers hinzugezogen wurde.⁷⁹ Daneben wurden außenstehende Fachleute konsultiert (Roth 1993a, S. 67, 92), u. a. der schon erwähnte promovierte Volkswirt Gerhard Isenberg, seit 1936 bis 1945 in der *RfR* Referent für Statistik und Planungsgrundlagen,⁸⁰

präsidieren durfte. Siehe *ARL* (1996, S. 208 f.); *Rössler* (1990, S. 165–167, 272); *Dams* (2009, S. 178, 182).

⁷⁸ *Madajczyk* (1994a, S. 81 f., Dok. Nr. 17 und S. 85 f., Dok. Nr. 20).

⁷⁹ *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 43 f.); *Madajczyk* (1994a, S. 551 f., Anlage Nr. 40, S. 569). Es verschlägt einem die Sprache, wenn man liest – (ebd., S. 530 f., Dok. Nr. 38) oder bei *Rössler* (1993, S. 360) –, wie Wiepking-Jürgensmann nach Kriegsende seinem Kollegen und Auftraggeber vorbehaltlos „eine ausgesprochene Friedensarbeit“ sowie wissenschaftliche Leistungen „von bleibendem Wert für viele Völker“ und edelste menschliche Motive attestierte: „Die Entfaltung und Gestaltung einer fruchtbaren Landschaft, in der alle [!] Menschen gesunde Lebensgrundlagen finden sollten, schwebte m.E. Herrn Professor Meyer ausschließlich vor.“ Und Gleiches beanspruchte er für „unsere gemeinsamen Arbeiten“ wie für seine eigenen. Das ist verlogen in Anbetracht schlimmer Sätze, die Wiepking-Jürgensmann während der NS-Zeit geschrieben hat, vgl. *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 126–133 und passim); *Wolschke-Bulmahn* (1993, S. 335 f.), etwa: „Die Morde und Grausamkeiten der ostischen Völker sind messerscharf eingefurcht in die Fratzen ihrer Herkommenslandschaften“; oder: „Wer die Lehre von der Gleichwertigkeit der Völker im Osten vertritt, hat dort nichts zu suchen. Es gab und gibt keinerlei Gemeinsamkeit zwischen Deutschen und dem, was den Sammelnamen ‚Polen‘ trägt, oder aber wir würden die völkische und die Rassenlehre opfern“; oder: „Nur Leistungsmenschen dürfen zur Ansiedlung kommen! Erbbiologisch heißt das: Selbst Leistungstypen als vereinzelte Ausbildungen des menschlichen Erbganges sind rücksichtslos auszuschalten“. *Klaus Fehn* (1991, S. 221) hat recht, wenn er – im Vergleich mit ähnlichen Äußerungen anderer NS-Planer – meint: „Die unlösbare Verbindung zwischen einer expansiven Raumpolitik und einer aggressiven Rassenpolitik [...] wird noch deutlicher in den einschlägigen Aussagen des führenden Vertreters der Landschaftspflege Heinrich Wiepking-Jürgensmann.“

⁸⁰ Nach Kriegsende setzte Isenberg seine Tätigkeit als Raumplaner fast nahtlos fort. 1946 wurde er Referent für Landesplanung in Württemberg-Hohenzollern, 1951 wechselte er in vergleichbaren Funktionen in das Bundesministerium der Finanzen bzw. des Innern und schied 1967 als Ministerialrat aus dem Dienst. Zudem habilitierte er sich noch 1951 in Tübingen mit der Schrift *Tragfähigkeit und Wirtschaftsstruktur* (Gutachter: Hans Peter und Carl Brinkmann) und führte damit ein Vorhaben zum Erfolg, das er 1933 an der TH Dresden abbrechen musste, weil die dafür gewonnenen Professoren, darunter Robert Wilbrandt, von den Nationalsozialisten aus politischen Gründen aus dem Hochschuldienst entlassen worden waren. 1959 erhielt Isenberg eine apl. Professur an der Universität Tübingen. Daneben betätigte er sich aktiv in der *Akademie für Raumsforschung und Landesplanung* in Hannover, als Korrespondierendes Mitglied seit 1953 und als Vollmitglied seit 1960. Siehe zu Isenberg: *Institut* (1938, S. 104); *Isenberg* (1971); *ARL* (1996, S. 179 f.); *Marcon/Strecker* (2004, S. 591–601), die darauf aufmerksam machen, dass die „politi-

sowie die Professoren der Landwirtschaftlichen Betriebslehre Max Rolfes (*Madajczyk* 1994a: 186), Universität Gießen, und Friedrich Waldhäusl (ebd., S. 82, 257), Universität Leipzig, sowie der Jenenser Finanzwissenschaftler Felix Boesler, Direktor des Instituts für Geschichte und Praxis des Finanzrechts.⁸¹ Mehr oder weniger schlugen sich all diese Vorarbeiten in einem im Frühsommer 1942 fertiggestellten, nun 84 Seiten umfassenden (dritten) *Generalplan Ost* nieder⁸² – mit dem verharmlosenden Untertitel „Rechtliche, wirtschaftliche und räumliche Grundlagen des Ostaufbaus, vorgelegt von SS-Oberführer Prof. Dr. Konrad Meyer“.⁸³ In vielen Einzelheiten war darin festgelegt, wie die geplante Ostsiedlung in einem Zeitraum von etwa 25 Jahren in den eroberten Gebieten, also auf einer Fläche von über 360.000 km², erfolgen soll. Mehr als 30 Millionen Bewohner sollten nach Sibirien deportiert oder zum Teil umgebracht werden, um unter der Hoheitsgewalt der SS nahezu 5 Millionen deutschen Siedlern Platz zu machen – belehnt mit Grund und Boden sowohl in „den bereits eingegliederten Ostgebieten“ als auch in „weiteren Siedlungsgebieten“, so genannten „Siedlungs- oder Reichsmarken“ (Regionen Krim, Nowgorod, Pskow, Leningrad, Memel-Narew), als „Wehrbauern“ an der – wie es hieß – „vordersten Front des deutschen Volkstums gegenüber dem Russen- und Asiatentum“, denn, so steht es unverblümt im *Generalplan Ost*:⁸⁴

„In diesen Gebieten ist zur lebenswichtigen Sicherung des Reiches nicht nur der Einsatz von Machtmitteln⁸⁵ und Organisation, sondern gerade von deutschen

sche Haltung *Isenbergs* [...] nachweislich in krassem Gegensatz zu seinen NS-Mitgliedschaften (stand)“ und er zum „Widerstandskreis des 20. Juli 1944 (Gruppe *Grav von der Schulenburg*)“ gehörte (ebd., S. 592 f.).

⁸¹ Boesler und sein Institut steuerten mehrere Ausarbeitungen bei. Siehe *Roth* (1993a, S. 67), die entsprechenden Seitenverweise in *Madajczyk* (1994a, S. 561 f.), sowie *Heinemann* (2006, S. 59–61). Zu Boeslers Werdegang siehe *Institut* (1938, S. 22 f.) und *Scheer* (1994, S. 113).

⁸² Siehe die „kurze Zusammenfassung der Denkschrift“ durch Meyer am 28.5.1942, abgedruckt in *Madajczyk* (1994a, S. 86–90, Dok. Nr. 21), bzw. den vollständigen Text (ebd., S. 91–130, Dok. Nr. 23). Anlässlich des 60. Jahrestages „der Erarbeitung des so genannten ‚Generalplan Ost‘ (GPO) unter Leitung des Berliner Agrarökonomen Konrad Meyer“ richtete der Akademische Senat der Humboldt-Universität Berlin 2002 eine Arbeitsgruppe ein, „die Vorschläge für den öffentlichen Umgang mit Verstrickungen dieser Universität in der NS-Vernichtungspolitik erarbeiten soll“ (*Bruch* 2005, S. 7). Die Arbeitsgruppe entschloss sich „zu einer systematisch konzipierten dreisemestrigen Ringvorlesung“, die sowohl den „Strukturen und Personen“ als auch den „Fachbereichen und Fakultäten“ der „Berliner Universität in der NS-Zeit“ gewidmet war (ebd.). Die Ergebnisse wurden in einem zweibändigen Werk festgehalten (*Bruch/Jahr I und II* 2005).

⁸³ Der SS-Standartenführer Meyer war inzwischen zum SS-Oberführer befördert worden und hatte damit einen Dienstgrad erreicht, der bei der Wehrmacht einem Rang zwischen Oberst und Generalmajor entsprochen hätte.

⁸⁴ *Madajczyk* (1994a: 98, Dok. Nr. 23).

⁸⁵ Siehe konkret z. B. *Wolschke-Bulmahn* (1993).

Menschen als *bodenständiger Bevölkerung* notwendig. Hier soll in vollkommen fremder Umwelt deutsches Volkstum mit dem Boden verwurzelt und in seinem biologischen Bestand für die Dauer gesichert werden.“

Die Planung bezog sich zwar primär auf die gewaltsamen Bevölkerungsverschiebungen sowohl in den ländlichen als auch in den städtischen Siedlungsräumen, doch nicht allein darauf. Vielmehr war sie umfassend angelegt, indem sie zugleich die Aufbauposten für Industrieanlagen, landwirtschaftliche Betriebe, Energieversorgung, Wohnungsbau, Verkehrsmittel und -wege in Höhe von fast 67 Milliarden RM und deren Aufbringung aus ordentlichen und außerordentlichen Haushaltsmitteln, Tributen, Sondervermögen sowie Geld- und Kreditschöpfung abzuschätzen suchte. Dabei wurde mit bedacht, wie durch „kolonnenweisen Einsatz von Kriegsgefangenen und sonstigen fremdvölkischen Arbeitskräften“ – also durch Sklavenarbeit – der Aufbau beschleunigt und die Kosten gesenkt werden könnten.

Des Weiteren erstreckte sich die Planung – wie schon erwähnt – auf die so genannte „Landes- bzw. Landschaftspflege“ im weitesten Sinne mit dem Ziel, aus den okkupierten Gebieten eine „deutsche Kulturlandschaft“ zu machen. Meyer äußerte sich dazu begeistert 1940 in einer Festrede:

„Jetzt ist dem deutschen Architekten, Landschaftsgestalter und Baumeister in dem Aufbau der Dörfer, bei der Formung der Landschaft, beim Neubau der Städte ein Feld der Betätigung und Bewährung gegeben von unendlicher Mannigfaltigkeit. [...] In der Landschaftsgestaltung und Landschaftspolitik ist eine neue Wissenschaft im Entstehen.“⁸⁶

„Es entwickelte sich geradezu eine Planungseuphorie [...]“ (*Fehn* 1991, S. 207). Zahllose Ideenskizzen, Zeichnungen und Modelle zeugen davon, wie beflissen und akribisch diese Arbeit von etlichen Spezialisten umgehend geleistet worden ist.⁸⁷ Allerdings waren auch hier die Vorgaben unabdingbar. In *Allgemeinen Anordnungen* zur Gestaltung und Pflege der Landschaft wurden von Himmlers Reichskommissariat verbindliche „Landschaftsregeln“ aufgestellt.⁸⁸ Sie betrafen jedoch nicht nur Maßnahmen, die sachlich begründet waren, weil sie u.a. Bodenerosion, Wasserverunreinigung und Hochwasserschäden verhindern sollten, sondern auch solche, die Ausdruck eines „rassenspezifischen Landschaftsverständnisses“ waren: Im Gegensatz zu anderen Völkern, denen meist jegliches „Landschaftsgefühl“ fehle, seien

⁸⁶ Zit. n. *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 43). Siehe zu den einzelnen Planungsschritten sowie den durchgeführten Maßnahmen: (ebd., S. 85–111, 168–204); *Fehn* (1991, S. 210–217).

⁸⁷ Vgl. z. B. viele der 59 Abbildungen, die *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987) in ihren Text eingestreut haben, und jene, die *Kübler* (2007, S. 310f.) zusammengestellt hat.

⁸⁸ Siehe insbesondere *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 112–167 und passim).

die Deutschen gerade davon erfüllt. So verstieg sich beispielsweise Wiek-Jürgensmann zu dieser Behauptung:

„Es gibt keinen wahrhaft deutschen Volksstamm, der nicht in Pflanzen, Bäumen und grünen Landschaften denkt. [...] Kein Volk der Welt ist wohl pflanzenhafter [!] mit einer lebensbejahenden und schönen Umwelt verwurzelt als ein germanisches.“⁸⁹

Solche wie jene sich auf Familie, Bauernstand, Heimat, Heldentum und anderes mehr beziehende Deutschtümelei beherrschte die raumpolitischen Grundsätze der Nationalsozialisten auch deshalb, weil dadurch der Einzelne fest in eine hierarchisch gegliederte „Volksgemeinschaft“ eingebunden und seine Wehrfähigkeit gestärkt werden konnte. Wie wichtig es ihnen erschien, den „Neuen Deutschen Osten“ total in eine derart „rassegemäße Landschaft“ zu verwandeln, geht besonders deutlich aus einer jener *Allgemeinen Anordnungen* des SS-Stabsamtes hervor:

„Es genügt also nicht, unser Volkstum in diesen Gebieten anzusiedeln und fremdes Volkstum auszuschalten. Die Räume müssen vielmehr ein unserer Wesensart entsprechendes Gepräge erhalten, damit der germanisch-deutsche Mensch sich heimisch fühlt, dort seßhaft wird und bereit ist, diese neue Heimat zu lieben und zu verteidigen.“⁹⁰

Was die Ost-Planungen Konrad Meyers und seiner Berliner Mitarbeiter und sonstigen Zuarbeiter in letzter Konsequenz bevölkerungsmäßig implizierten, hat der polnische Historiker Czesław Madajczyk, dessen umfangreiche Materialsammlung (*Madajczyk* 1994a) nach wie vor eine unentbehrliche Forschungsquelle ist, auf den Punkt gebracht (*ders.* 1994b, S. XIII):

„Wenn man die verschiedenen Varianten des Generalplans Ost [...] als Ganzes betrachtet, dann lassen sich drei Komponenten einer neu zu schaffenden Bevölkerungsordnung in Osteuropa erkennen – einer Bevölkerungsordnung, die konsequent nach den ideologischen Vorgaben des nationalsozialistischen Rassismus projektiert worden war. Als erstes ging es um die Deportation und teilweise Ausrottung von 30 bis 40 Millionen ‚rassisch unerwünschten‘ Menschen, hauptsächlich Slaven, aus den zu kolonisierenden Gebieten – ein Schicksal, das die Juden bereits getroffen hatte oder zeitgleich mit der Entwicklung des Generalplans Ost in extremer Form als biologische Extermination treffen sollte. Zweitens war ein (vorwiegend agrarisches) Siedlungswerk vorgesehen, an dem einige Millionen Deutsche oder Menschen ‚germanischer‘ Abstammung (Volksdeutsche, Deutschstämmige, in die Deutsche Volksliste Eingetragene⁹¹ und andere) sowie Angehö-

⁸⁹ Zit. n. *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 127). Siehe auch *Fehn* (1991, S. 207–209, 221) mit weiteren Belegen für „das ganze Ausmaß dieser Völkerhetze“ (ebd., S. 207), die sich vor allem gegen Polen und Russen richtete.

⁹⁰ Zit. n. *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 127). Siehe auch *Fehn* (1991, S. 219, und 2010, S. 201 f.).

⁹¹ Als Reichskommissar erließ Himmler am 4.3.1941 die *Verordnung über die Deutsche Liste und die deutsche Staatsangehörigkeit*, die Polen deutscher Volkszu-

rige anderer germanischer Nationen – hier dachte man vor allem an Holländer und Norweger – beteiligt sein sollten. Schließlich ging es um den massenhaften Einsatz für Zwangsarbeit; dies betraf mindestens 14 Millionen Slaven, die in ihrer Heimat bleiben und nicht germanisiert werden sollten. Ihnen war der Status von Heloten, modernen Sklaven, zgedacht.“

Angesichts der monströsen Gewalt- und Mordtaten, die im Zuge dieser Planungen tatsächlich geschehen sind, kann es nur ein schwacher Trost sein, dass zumindest das Kolonisierungs- und Ansiedlungsprojekt nur schleppend vorankam, nicht zuletzt deshalb, weil es erhebliche Widerstände bei vielen der dazu ausersehenen Menschen gab:

„Weder bei der reichsdeutschen noch bei der volksdeutschen Bevölkerung war breiter Siedlungs- oder Ostwille vorhanden. Die Zahl der reichsdeutschen Siedlungs- und Ostwilligen war verschwindend gering und ihre Eignung nur bedingt vorhanden. Ebenso waren die westeuropäischen Volksdeutschen oder germanischen Bauern kaum an einer freiwilligen Umsiedlung in den Osten interessiert. Da bei den volksdeutschen Siedlern aus Osteuropa die Umsiedlung in westliche Richtung ging, war es schwierig, eine Siedlungs- und Migrationsbewegung in die entgegengesetzte Richtung in Gang zu bringen.“⁹²

Schon deshalb konnten während des Krieges nur wenige Siedlungsprojekte realisiert werden.⁹³ Ein weiterer Grund dafür war im administrativen Kompetenzgerangel zwischen den beteiligten Dienststellen gegeben (*Wasser* 1993a, S. 72 ff.). Jedoch auch im Fall der nationalsozialistischen Raum- und Siedlungspolitik im Osten hat erst der Untergang des Dritten Reiches endgültig Schlimmeres verhindert.

b) Das Fernziel eines europäischen Großraums unter deutscher Führung

Sich über die Ostplanung hinaus gleichzeitig Gedanken zu machen, wie der europäische Großraum in Zukunft insgesamt zu gestalten sei, auch dazu fühlten sich die Schreibtischtäter um Konrad Meyer wie viele andere, ebenso der nationalsozialistischen Raumideologie verfallene Intellektuelle berufen.⁹⁴ Die Raumpolitik durfte für sie keineswegs an den neuen Grenzen des

gehörigkeit den Erwerb der deutschen Staatsbürgerschaft – automatisch bzw. auf Antrag – ermöglichte, soweit sie in eine Liste aufgenommen und in eine von vier Kategorien unterschiedlicher Nähe zum „Deutschtum“ eingestuft wurden. Juden und Zigeuner waren davon von vornherein ausgeschlossen. Siehe *Weiß* (1998b); *Heinemann* (2003, S. 260–282).

⁹² *Mai* (2002, S. 358). Siehe im Einzelnen (ebd., insbes. S. 319–331); *Heinemann* (2003, Kap. II–VII).

⁹³ Siehe u. a. *Wasser* (1993b); *Mai* (2002, S. 307 f.).

⁹⁴ Hinweise auf die reichhaltige Sekundärliteratur dazu bei *Fehn* (2004, S. 137, Fn. 54).

gewaltsam zu errichtenden Großdeutschen Reiches enden, denn, so Meyers *RAfR*-Nachfolger *Paul Ritterbusch* (1939, S. 489):

„In Wahrheit geht es *nicht* nur um das deutsche Volk, sondern vor allem auch um die Einordnung *aller übrigen Völker* in die neue Weltordnung, insbesondere in die *gesamteuropäische Raumordnung*“ mit „*Deutschland, als der von neuem erstandenen größten zentraleuropäischen Kontinentalmacht* [...]“

„Das deutsche Volkstum kann nur gedeihen, wenn alle mit ihm in Schicksalsgemeinschaft verbundenen europäischen Völker zu einem Block unter deutscher Führung vereint sind. Dieses Ziel wird von seiten der Wirtschaft unterstützt, die ebenfalls danach strebt, die europäischen Volkswirtschaften in einem kontinental-europäischen Wirtschaftsgefüge zu vereinen.“⁹⁵

Damit wurde auf gleiche oder ähnliche Vorstellungen bestimmter Wirtschaftskreise, besonders in der deutschen Großindustrie, angespielt, die über deren mit der SS verzahnten ostpolitischen Interessen⁹⁶ hinauswiesen. Solche gesamteuropäischen Visionen wurden besonders nachdrücklich von der *Gesellschaft für europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft e. V.* vertreten, die der Techniker und Unternehmer Werner Daitz, Leiter der Abteilung für Außenhandel in dem von Alfred Rosenberg geführten *Außenpolitischen Amt der NSDAP*, im September 1939 in Dresden ins Leben rief.⁹⁷ Zuvor hatte er vergeblich die Reichskanzlei dafür zu gewinnen versucht, die *RfR* zu einer *Reichsstelle für europäische Raumordnung* unter seiner Leitung auszubauen (*Venhoff* 2000, S. 59). In der Satzung der Daitz-Gesellschaft steht unverfänglich das Ziel, „die wirtschaftliche und kulturelle Zusammenarbeit der Völker und Staaten im europäischen Großraum durch Erforschung ihrer verschiedenen Lebensgrundlagen, ihrer verschiedenen volkswirtschaftlichen Strukturen und der sich hieraus ergebenden gegenseitigen Ergänzungsmöglichkeiten planmäßig zu fördern“.⁹⁸ Welche Absichten in Wahrheit verfolgt wurden, offenbart schon der Personenkreis der Gesellschaft:⁹⁹ Daitz war im Vorstand und zugleich Präsident des *Führerrings*, dem viele hochrangige NS-Funktionäre angehörten, namentlich Herbert Backe, Werner Best, Roland Freisler, Wilhelm Stuckart, Hans von Tschammer und Osten. In den Wissenschaftlichen Beirat ließen sich unter

⁹⁵ So Meyers Mitarbeiter Udo von Schauroth in einem fragmentarisch erhaltenen Papier vom 18.11.1942, wiedergegeben in *Madajczyk* (1994a, S. 220, Dok. Nr. 68), siehe auch ebd., S. 194 (Dok. Nr. 57).

⁹⁶ Vgl. dazu *Roth* (1993a, S. 53–55, 79 f.); *Eichholtz* (1993, S. 119–122).

⁹⁷ Siehe u. a. *Rieter* (2010, S. 145 f.); *Janssen* (2012, S. 547). Daitz hatte Technische Chemie in Köthen und Jena studiert, war danach als Unternehmer tätig und beriet seit 1931 in wirtschaftspolitischen Fragen die Reichsleitung der NSDAP, für die er seit 1933 im Deutschen Reichstag saß. Von April 1933 bis April 1937 war er zudem Gesandter der Hansestadt Lübeck bei der Reichsregierung.

⁹⁸ Zit. n. *Nationale Wirtschaftsordnung und Großraumwirtschaft* (1942, S. 9).

⁹⁹ Siehe (ebd., S. 9 f.), oder *Seeliger* (1968, S. 70 f.).

anderem Andreas Predöhl (als stellvertretender Vorsitzender),¹⁰⁰ Reinhard Höhn, Carl Schmitt und auch Karl Christian Thalheim (s. Abschn. IV.2.) berufen. Im Februar 1941 legte sich die Gesellschaft ein *Zentralinstitut für nationale Wirtschaftsplanung, Wirtschaftslenkung und Großraumwirtschaft e. V.* zu, das 1942 in *Zentralforschungsinstitut für nationale Wirtschaftsordnung und Großraumwirtschaft* umbenannt wurde. Damit sei „zum ersten Male eine wirtschaftswissenschaftliche Forschungsstätte geschaffen worden mit dem alleinigen Ziel, die in der nationalsozialistischen Revolution entstandene neue deutsche Wirtschaftsordnung und Großraumwirtschaftslehre wissenschaftlich zu begründen und überlieferbar zu machen“.¹⁰¹ Leiter des Instituts war Arno Sölter, ein Kartellexperte, der von der Wirtschaftsgruppe Chemische Industrie kam und später in der Bundesrepublik Deutschland seine Karriere als Verbandsfunktionär erfolgreich fortsetzte.¹⁰² Die Veröffentlichungen der Gesellschaft und ihres Instituts in der Schriftenreihe *Das neue Europa*¹⁰³ orchestrierten im Wesentlichen nur den Grundton, den Daitz

¹⁰⁰ Wie Predöhl seine Beteiligung später kommentierte (*Seeliger* 1968, S. 69, 72), spricht für sich: „Daß ich ‚stellvertretender Vorsitzender (des wissenschaftlichen Beirats) der Gesellschaft für europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft‘ gewesen sei, ist mir neu. Das muss ja ein ganz schlimmer Verein gewesen sein: lauter führende Nazis, und ich mitten dazwischen! Ich stelle meine Mitgliedschaft natürlich nicht in Abrede, denn ich bin in meiner Eigenschaft als Direktor des Instituts für Weltwirtschaft an so vielen Gremien beteiligt gewesen, die irgendwie mit Weltwirtschaft zu tun hatten, daß es auf eines mehr oder weniger nicht ankommt.“ Siehe zur schillernden Position Predöhls im Dritten Reich *Scheuplein* (2009) sowie den Abschnitt II im Beitrag von *Johannes Bröcker* in diesem Band.

¹⁰¹ *Nationale Wirtschaftsordnung und Großraumwirtschaft* (1942, S. 10).

¹⁰² Sölter leitete von 1953 bis 1976 die Wettbewerbsabteilung des *Bundesverbandes der Deutschen Industrie* und war Geschäftsführer des seit 1960 bestehenden, von Unternehmensverbänden getragenen *Forschungsinstituts für Wirtschaftsverfassung und Wettbewerb e. V.* „Namhafte Autoren aus Wirtschaftswissenschaft, Rechtswissenschaft und Praxis“ widmeten ihm zum 70. Geburtstag eine Festschrift (*Andreae/Benisch* 1982), um „seine Verdienste um die Gestaltung der Wettbewerbsordnung, um die Verbindung von Praxis, Wissenschaft und Politik“, zu würdigen (ebd., S. V). Dabei wurde allerdings verschwiegen, dass sich Sölter solche „Verdienste“ bereits in den 1940er Jahren unter ganz anderen politischen Vorzeichen erworben hatte. So wird in dem einleitenden Beitrag von *Lioba Jüttner-Kramny* (1982) mit keinem Wort erwähnt, dass er die nationalsozialistischen Großraumvisionen eines Werner Daitz propagiert hat. Sölter, der im *Großraumkartell. Ein Instrument der industriellen Marktordnung im neuen Europa* (so der Titel seines Buches aus dem Jahr 1941) ausmachte, blieb ein konsequenter Gegner von Kartellverboten: „Er hat nie einen Hehl daraus gemacht, daß er dem von den Neoliberalen, insbesondere von Franz Böhm und Walter Eucken, geistig befruchteten und 1951 von Wirtschaftsminister Ludwig Erhard als Gesetzentwurf eingebrachten und dann am 27.7.1957 verabschiedeten Kartellgesetz mit großer Skepsis gegenüberstand“ (*Jüttner-Kramny* 1982, S. XII).

¹⁰³ Siehe die Publikationsliste in *Nationale Wirtschaftsordnung und Großraumwirtschaft* (1942, S. 216).

in Schriften wie *Der Weg zur völkischen Wirtschaft und zur europäischen Großraumwirtschaft* (1938) anstimmte: Der „Sinn der gegenwärtigen Weltrevolution“ bestehe „darin, daß sich die Welt wieder in biologisch gebundene Lebensräume aufteilt“, denn „die Lebensraum-Idee“ sei „naturgesetzlich an Volkstum, Rasse und Boden gebunden“.¹⁰⁴ Von einer entsprechenden europäischen „Lebensraumwirtschaft mit rd. 530 Millionen“ Menschen versprach er sich, die „Wiedergeburt Europas als Kernraum der weißen Rasse“ – natürlich unter deutscher Führung.

Der Daitz-Initiative folgend, wurde auf Anregung des Reichswirtschaftsministeriums im Oktober 1941 an der Universität Heidelberg das *Institut für Großraumwirtschaft* mit dem Ziel errichtet (Mantel 2009, S. 328–330), satzungsgemäß „alle personellen Kräfte und sachlichen Einrichtungen der Staats- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät zur Mitarbeit an den der deutschen Wirtschaftswissenschaft durch den Kampf für ein neues Europa allgemein gestellten Problemen des wirtschaftlichen Raumes zusammenzufassen“ (zit. n. ebd., S. 328). Treibende Kraft war das Fakultätsmitglied Walter Thoms,¹⁰⁵ Parteigenosse schon seit 1932. Man hielt sich für berufen, vor allem am „Ringem um die Neugestaltung der völkischen Lebensweise und Wirtschaftsordnung mitzuwirken“ (zit. n. ebd., S. 328). Für die grundsätzlichen Fragen, etwa *Die neuen Grundlagen der weltwirtschaftlichen Zusammenarbeit* (1941), war der örtliche Obmann der *Arbeitsgemeinschaft für Raumforschung* Ernst Schuster zuständig, der 1934 in Heidelberg einen volkswirtschaftlichen Lehrstuhl bekommen hatte und nach 1950 einer der Geschäftsführer des *Deutschen Industrieinstituts* in Köln wurde.¹⁰⁶ Thoms und seine Mitarbeiter befassten sich mehr mit speziellen Fragen wie der „Beschäftigung fremder völkischer Arbeitskräfte in deutschen Betrieben“ und den „Unterschieden der Leistung der verschiedenen Rassen angehörenden Arbeiter“ (Mantel 2009, S. 329 f.).

Ebenso bezogen nun *RfR* und *RAfR* in ihre Planungen vermehrt die Perspektive eines „NS-dominierten Europas“ ein (Venhoff 2000, S. 52–67): Anfang 1942 wurde ein *Programm für eine europäische Raumordnung* vorgelegt, das den „Führungs- (nicht Herrschafts)-Anspruch“ des deutschen Volkes (zit. n. ebd., S. 60) geltend machte. Zu dieser Thematik wies das Forschungsprogramm der *RAfR* für 1942/43 zahlreiche Projekte aus, die vornehmlich von Peter-Heinz Seraphim und Andreas Predöhl betreut wurden (ebd., S. 61 f.). Auch die *RuR* brachte einschlägige Beiträge (vgl. ebd.,

¹⁰⁴ So z. B. in seinem „Geleitwort“ zum dritten Band der hauseigenen Schriftenreihe (Gebhardt 1941, S. 8 f.).

¹⁰⁵ *Institut* (1938, S. 248 f. und 830–832); Mantel (2009, S. 848 f.).

¹⁰⁶ Siehe Marcon/Strecker (2004, S. 475–479); Mantel (2009, S. 329); Janssen (2012, S. 615).

S. 62 f.): Beispielsweise dachte Siegfried L. Gabriel (Universität Jena) darüber nach, wie die Transporttarife im künftigen Großwirtschaftsraum zu gestalten sind; Hans Achinger, seinerzeit noch Geschäftsführer der IHK Frankfurt am Main, erörterte die Rolle Deutschlands als „wirtschaftliches Kraftzentrum“ Europas; Bruno Kiesewetter (Universität Berlin) wollte im Spagat zwischen „gesunder Autarkie“ und internationaler „Arbeitsteilung“ eine „gemeinsame Lebensbasis“ für Europa finden; andere „Beiträge behandelten die Bedeutung“ bestimmter „Territorien für das neue, NS-geprägte Europa“. 1943/44 entwickelte Heinrich Dörr, einer der Referenten der *RfR*, in „sehr aufschlussreichen Denkschriften und Kartenskizzen [...] ein Konzept für ganz Europa mit dem beherrschenden Kern des Großdeutschen Reiches [...], wobei sich Staatsraum und Volksraum decken sollten“ (Fehn 2004, S. 139 f.). Teilweise im Einklang mit der *RfR* meldete sich auch das *Arbeitswissenschaftliche Institut der Deutschen Arbeitsfront* in diesen Fragen deutlich zu Wort (Roth 1993b, Venhoff 2000, S. 65 f.). Es propagierte nicht nur „die soziale und ökonomische Konsolidierung Mitteleuropas, sondern ein Weltmachtprogramm von kontinentaleuropäischen Dimensionen, das sie ernährungs- und rohstoffpolitisch für den ‚Endkampf‘ gegen Nordamerika ausrüstete“ (zit. n. ebd., S. 65), wobei ein „massiver Rassismus [...] eine der Konstanten“ dieser Planungen war (ebd.).

Nicht zuletzt sei an die verschiedenen Denkschriften zur „Europäischen Neuordnung“ erinnert, die zu jener Zeit im Umfeld der *Volksdeutschen Forschungsgemeinschaften* verfasst worden sind,¹⁰⁷ sowie an die von dem 1939 gegründeten *Verein Deutscher Wirtschaftswissenschaftler* 1941 in Weimar veranstaltete Tagung *Europäische Großraumwirtschaft* (*Verein* 1942), auf der Heinrich Bechtel, Bruno Kuske, Artur Schürmann, Walter Thoms, Walter Weigmann, Ernst Schuster und Andreas Predöhl referierten. Der Wirtschaftshistoriker Bechtel, zugleich Präsident des *Vereins*, umriss die Bedeutung dieser Tagung mit markigen Worten (ebd., S. IV):

„In klarer Erkenntnis ihrer Aufgabe will die deutsche Wirtschaftswissenschaft, während an den Fronten des größten deutschen Schicksalskampfes der Lärm der Waffen alles zu übertönen scheint, bereits die Werkzeuge schmieden helfen, die den Vollzug der europäischen Großraumwirtschaft vorbereiten sollen. Als militante Wissenschaft hat sie auch den Kampf gegen die gegnerische Stellung einer überholten Weltwirtschaftsideologie zu führen.“

¹⁰⁷ Vgl. z.B. den Überblick, den Michael Fahlbusch (1999, S. 472–477) dazu gegeben hat.

c) Konrad Meyers *Generalsiedlungsplan*

Himmler gefiel die seit Juni 1942 vorliegende dritte Version des *Generalplans Ost* „insgesamt ganz gut“.¹⁰⁸ Er wies Meyer nun jedoch an, diese Denkschrift zu einem „Gesamt-Siedlungsplan“ weiterzuentwickeln, das hieß, neben den Ostgebieten auch Elsaß-Lothringen, Oberkrain, die Süd-Steiermark sowie Böhmen und Mähren einzubeziehen und „die totale Eindeutschung von Estland und Lettland sowie des gesamten Generalgouvernements“ vorzusehen.¹⁰⁹ Um den Planungsprozess zu straffen, erhielt Meyer weitere Kompetenzen, die sich nun auch auf das „Altreich“ erstreckten: Im Frühsommer 1942 wurde er sowohl zum *Planungsbeauftragten für die Siedlung und ländliche Neuordnung* beim Reichsernährungsminister Herbert Backe, der seit Mai 1942 kommissarisch als Nachfolger von Darré amtierte, als auch zum Vorsitzenden des *Siedlungsausschusses* im *Zentralplanungsstab* des *Reichsministers für die besetzten Ostgebiete* bestellt – in dem einen Fall mit der Aufgabe, „die Grundsatzplanung aufzustellen, die Fachplanungen des Reichsernährungsministeriums, des Reichsbauernführers und des Reichsamtes für Agrarpolitik aufeinander abzustimmen, [und] diese Planungen mit der Generalplanung des Reichskommissars für die Festigung deutschen Volkstums in Einklang zu bringen“,¹¹⁰ in dem anderen Fall mit der Maßgabe, dass „die großen Linien der Siedlungsarbeiten in den besetzten Ostgebieten“ vom Reichsminister Rosenberg und dem Reichskommissar Himmler nur „gemeinsam festgelegt“ werden können.¹¹¹ Folglich liefen nun alle wichtigen Planungsfäden bei dem überdies im Wissenschaftsbetrieb bestens vernetzten Meyer zusammen. *Karl Heinz Roth* (1993, S. 69) spricht vom „phänomenalen Aufstieg des kompromißlosen Befehlsempfängers und Befehlsgebers Konrad Meyer zum obersten SS-Entwicklungsplaner für das gesamte deutsche Herrschaftsgebiet“. In dieser Rolle diente er ausschließlich und vorbehaltlos seinem Chef Himmler, den er als „grundsatzstrengen Mann“ mit – man glaubt es kaum – „manchen sympathischen menschlichen Zügen“ verklärte (zit. n. *Mai* 2002, S. 305, Fn. 90). Wie bemüht Meyer war, es seinem Gebieter nur ja recht zu machen, illustriert ein „Besprechungsvermerk des Reichsamtes für das Landvolk“, in dem ihm „vorgeworfen (wurde), daß er als Planungsbeauf-

¹⁰⁸ Himmler in einem Schreiben vom 12.6.1942 mit Anmerkungen zum *Generalplan Ost*, abgedruckt in *Madajczyk* (1994a, S. 133 f., Dok. Nr. 27).

¹⁰⁹ Ebd., S. 134.

¹¹⁰ Himmler in einem Schreiben vom 24.6.1942 an den Staatssekretär im Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft Herbert Backe, abgedruckt in *Madajczyk* (1994a, S. 151 f., Dok. Nr. 33); siehe auch ebd., S. 130 f. (Dok. Nr. 24) und 135 f. (Dok. Nr. 29).

¹¹¹ *Madajczyk* (1994a, S. 154 f., Dok. Nr. 36).

trager für SS-Obergruppenführer Backe sich wenig *aktiv* gezeigt und insgesamt seine Arbeit lediglich auf das Interessengebiet des Reichskommissars für die Festigung deutschen Volkstums eingestellt hätte“.¹¹² Himmler war also praktisch alleiniger Herr des Verfahrens geworden; er konnte nun weitgehend schalten und walten, wie er wollte, zumal der langjährige siedlungspolitische Widersacher Darré im Frühjahr 1942 seine politischen Ämter aufgegeben bzw. verloren hatte.¹¹³ Mit *Robert L. Koehl* (1957, S. 31) kann man durchaus resümieren: „The story of the German resettlement and population program is thus a story of the construction of an SS empire within the empire of Nazi Europe.“

Die Experten machten sich wiederum eifertig daran, Himmlers neue Direktiven planerisch umzusetzen. Dabei hielten sie sich zumeist sklavisch an dessen Vorgaben, die oft ins Einzelne gingen.¹¹⁴ Unter Meyers Ägide wurden zur Erarbeitung des *Generalsiedlungsplans* für die von Himmler bestimmten Gebiete, ergänzt um Luxemburg, außer seiner SS-Hauptabteilung sowohl Mitarbeiter seines Berliner Universitätsinstituts und seines *Forschungsdienstes* als auch weitere direkte bzw. indirekte SS-Institutionen wie das *Rasse- und Siedlungs-Hauptamt*, die *Volksdeutsche Mittelstelle (VoMi)*¹¹⁵ und die *Deutsche Umsiedlungs-Treuhand-Gesellschaft*

¹¹² Zit. n. (ebd., S. 286–288, hier 288, Dok. Nr. 93). Siehe auch *Mai* (2002, S. 360).

¹¹³ Vgl. *Mai* (2002, S. 331–335, 359). Siehe zum stetigen Prozess der „Entmachtung der ‚staatlichen‘ Raumordnung und Raumforschung in den Ostgebieten“ seit 1940/41 zu Gunsten des „SS-Imperiums“ auch *Venhoff* (2000, S. 46–52).

¹¹⁴ Dies bestätigt z. B. die Vollzugsmeldung an Himmlers Persönlichen Referenten SS-Standartenführer Rudolf Brandt, dass im überarbeiteten *Generalplan Ost* „eine Art neues Eigentumsrecht (Lebensrecht)“ vorgesehen ist, „etwa so wie es der Reichsführer-SS in seinem in Rede stehenden Brief [vom 20.7.1942] haben möchte“ (zit. n. *Madajczyk* 1994a, S. 163, Dok. Nr. 39). Weitere Beispiele: *Bruno Wasser* (1993a, S. 39 ff.), der Himmlers Richtlinien von 1940 bzw. 1942 für den ländlichen Aufbau bzw. die Planung und Gestaltung der Städte in den eingegliederten Ostgebieten referiert und dabei erwähnt (ebd., S. 43), wie der studierte Landwirt Himmler bei der „Freiraumplanung und sonstigen Landschaftsgestaltung [...] seine alte Passion für Kräutergärten, Naturschutz und Volksertüchtigung“ zur Geltung brachte, in der „Dorf-, Sippen-, Haus-, Lebens- und Gedenkbäume [...] ebenso ihren Platz wie altüberlieferte Bauernblumen (fanden)“. *Gröning/Wolschke-Bulmann* (1987, S. 96) drucken einen Brief vom 10.12.1942 an den Landschaftsgestalter Wiepking-Jürgensmann ab, in dem sich Himmler ausführlich damit beschäftigte, dass und warum man in den Ostgebieten nicht vergessen sollte, „dreigliedrige Eschen“ anzupflanzen. Siehe auch die *Grundsätze und Richtlinien für den ländlichen Aufbau in den neuen Ostgebieten*, die Himmler am 26.11.1940 als „Allgemeine Anordnung“ erließ (nachgedruckt im Anhang von *Meyer et al.* 1942, S. 361–367).

¹¹⁵ Sie ging 1936/37 aus einer ursprünglich schon 1933 von Heß gegründeten volkstumspolitischen Parteidienststelle hervor, betreute und unterstützte so genannte

(DUT)¹¹⁶ eingesetzt.¹¹⁷ Es spricht für sich, dass die „Erarbeitung allgemeiner Anordnungen über Richtlinien für Volkstumspolitik“, etwa die „Behandlung des fremden Volkstums in den Schutz- und Vorbehaltsgebieten“ und „der Fremdvölkischen in den deutschen Siedlungsgebieten“ primär dem *Sicherheitsdienst der SS* oblag.¹¹⁸

Mit Hochdruck wurde das Projekt in den folgenden Monaten vorangetrieben und ein Papier nach dem anderen produziert, denn spätestens im Dezember 1942 wollte Meyer den kompletten neuen Plan Himmler übergeben.¹¹⁹ Im Sommer 1942 erarbeitete man zum einen Vorschläge für den materiellen Aufbau der neuen Siedlungsgebiete nach Kriegsende, die davon ausgingen, dass „für die Aufbauarbeiten Kriegsgefangene, Zivilinternierte und freie Arbeitskräfte teilweise aus den weiteren Ostgebieten, teilweise aus Süd-Ost-Europa zur Verfügung stehen“.¹²⁰ Zum anderen galt es, „den Siedlungsbedarf [...] getrennt nach städtischer und ländlicher Bevölkerung hinsichtlich Dichte, gesellschaftlicher und beruflicher Gliederung festzustellen“ sowie „Massenberechnungen“ vorzunehmen und die „zeitliche Folge“ der „technischen Aufbaumaßnahmen“ zu bestimmen.¹²¹ Mitteilungen eines

„volksdeutsche“ Minderheiten im Ausland und organisierte seit 1939 deren beileibe nicht immer freiwillige Rücksiedlung aus nichtdeutschen Gebieten (Motto: „Heim ins Reich“). Siehe u. a. *Widmann* (1998b). Als SS-Hauptamt seit Juni 1941 instrumentalisierte Himmler die Einrichtung für seine Umsiedlungspolitik. Dabei (*Wasser* 1993a, S. 169f.) betreute die *VoMi* die Neokolonisten vor Ort schulisch und politisch, überprüfte die Deutschstämmigkeit von „Wiedereindeutschungsfähigen“, verteilte die bewegliche Habe ermordeter Juden und war eingeschaltet in die – wie es wörtlich in einer Dienstanweisung vom 11.5.1943 hieß (ebd., S. 283, Fn. 190) – „Fahndung nach deutschem Blut“. Schon im Dezember 1940 hatte Himmler in einer Grundsatzklärung „zur Wiedereindeutschung verlorengegangenen deutschen Blutes“ verlangt, das Generalgouvernement nach „germanischen Blutsträgern durchzukämmen“ (zit. n. ebd., S. 221).

¹¹⁶ Sie war am 3.11.1939 formal als private GmbH gegründet worden, befand sich jedoch ganz in der Hand von Partei und Staat, denn im Aufsichtsrat saßen hochrangige Vertreter der NSDAP, der SS und der Regierung, die zudem nur mit Zustimmung des SS-Reichsführers in dieses Gremium entsandt werden konnten. Die Gesellschaft arbeitete eng mit der *VoMi* zusammen, regelte die vermögensrechtliche Seite der Umsiedlungen, wobei sie auch von vertriebenen Polen und Juden konfisziertes Vermögen verwaltete und verwertete, um mit diesem Beutegut sowie mit Barleistungen und Krediten die angesiedelten Deutschen zu unterstützen. Siehe u. a. *Loose* (2007, S. 246 ff.).

¹¹⁷ Siehe den Vermerk „Aufgaben und Aufgabenverteilung zur Weiterbearbeitung des Generalplan Ost“ (28.7.1942), abgedruckt in *Madajczyk* (1994a, S. 156–159, Dok. Nr. 37) und *Rössler/Schleiermacher* (1993, S. 20–24, Dok. 1).

¹¹⁸ *Madajczyk* (1994a, S. 156) bzw. *Rössler/Schleiermacher* (1993, S. 20).

¹¹⁹ *Madajczyk* (1994a, S. 185 f., Dok. Nr. 56).

¹²⁰ Ebd., S. 159–162 (Dok. Nr. 38).

¹²¹ Ebd., S. 170 f. (Dok. Nr. 45 und Nr. 46).

Meyer-Mitarbeiters im September und Oktober 1942 ist zu entnehmen, dass man gleichzeitig die wirtschaftlichen Bedingungen in den „von der Umsiedlung betroffenen europäischen Ländern“ untersuchte, womit neben dem Baltikum und dem Protektorat Böhmen und Mähren die Länder Norwegen, Schweden, Dänemark, Holland und Belgien gemeint waren.¹²² Im Oktober 1942 lagen dann Konzepte vor, die die verschiedenen Planungsaspekte verknüpften – den „materiellen Aufbau der Ostgebiete“, die „Wirtschaft der germanischen Länder unter dem Gesichtspunkt, Kräfte für die Ostsiedlung freizumachen“, und die „Wirtschaft der baltischen Länder unter dem Gesichtspunkt der städtischen Besiedlung durch Deutsche“.¹²³ Der Gesamtplan nahm Gestalt an;¹²⁴ er sollte einen Umfang von etwa 200 Seiten haben und durch Landkarten und Tabellen ergänzt werden. Inhaltlich waren drei Teile vorgesehen – eine „Einleitung“, in der „die Grundlagen der heutigen Siedlungsaufgaben“ festgestellt werden, sprich: „die *Notwendigkeit*, die *Möglichkeit* und den *Willen* zur *Lebensraumausweitung* [...] und die daraus sich ergebenden *Forderungen*“, die im zweiten Teil detailliert erörtert werden, um im letzten Teil die zur „Durchführung der aufgestellten Forderungen [...] notwendigen Maßnahmen aufzuzeigen“.

Wie schamlos sich Professor Meyer und seine Fachleute der menschenverachtenden Demagogie des Nationalsozialismus und den letztlich menschenvernichtenden Aktionen der SS dienstbar machten, zeigt deutlich ihre Ausarbeitung „Wirtschaftliche Planung aufgrund volkspolitischer Forderungen“,¹²⁵ in der sie die „Verflechtung zwischen Volkspolitik und Wirtschaftspolitik“ ganz im Sinne völkisch-rassistischer Parolen interpretierten:¹²⁶

„Der deutsche Mensch bildet sowohl biologisch wie arbeitsmäßig das Kapital des deutschen Volkes; es muß daher sowohl nach volklichen wie nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten so eingesetzt werden, daß ein der Gesamtheit günstiges Volks- und Wirtschaftsgefüge entsteht.“

In diesem Zusammenhang degradierten sie die Wirtschaftspolitik zum bloßen „Mittel der Volkstumspolitik“. Im „deutsch-germanischen Volksraum“ sei die Wirtschaft so zu ordnen und zu strukturieren, dass sie in der Lage ist, folgende „volkspolitische Aufgaben“ zu erfüllen:¹²⁷

¹²² Ebd., 174 f. und 184 (Dok. Nr. 50 und Nr. 54).

¹²³ Ebd., S. 179–181 und 181–183 (Dok. Nr. 52 und Nr. 53).

¹²⁴ Ebd., S. 202–204 (Dok. Nr. 58: „Dispositionen“) und S. 208–210 (Dok. Nr. 61: „Inhaltsübersicht“ und Benennung der Sachbearbeiter). Die „Dispositionen“ des Generaliedlungsplans sind auch abgedruckt in *Rössler/Schleiermacher* (1993, S. 96 f., Dok. 3).

¹²⁵ *Madajczyk* (1994a, S. 186–202, Dok. Nr. 57).

¹²⁶ Ebd., S. 187 f.

¹²⁷ Ebd., S. 193 f.

„1. Als Grundlage der volklich-biologischen und leistungsmäßigen Entwicklung ist es wichtig, eine *regionale Gliederung des Volksraumes* zu schaffen, die die gleichmäßige Durchblutung aller Teile und eine Abstimmung hinsichtlich Funktion und Entwicklung zwischen ihnen ermöglicht. [...] 2. Eine weitere Forderung zugunsten der Entwicklung des Volkstums ist die *Reinerhaltung des Volksraumes* von allen fremdvölkischen nicht eindeutschungswürdigen Bevölkerungsteilen. [...] 3. Das deutsche und das übrige Volkstum muss hinsichtlich des Wertes des Einzelnen wie der Gemeinschaft zu einem *Hochstand* entwickelt werden, der ihnen die *politische Führung* für dauernd sichert. [...].“

Bezüglich der für die Wirtschaftsgestaltung maßgeblichen „volkspolitischen Aufgaben, die die Behandlung der im Volks- und Siedlungsraum Wohnenden betreffen“, wurden konkrete Überlegungen angestellt¹²⁸ unter anderem zur „Umsiedlung von Reichsdeutschen in die Siedlungsräume, Erziehung der Volksdeutschen zu deutscher Lebenshaltung, Eindeutschung wertvollen fremden Volkstums und Behandlung sonstiger fremdvölkischer, im Volks- und Siedlungsraum berufstätiger Menschen [...], deren dauernde Seßhaftmachung oder Eindeutschung nicht erwünscht ist“. Letztere dürften „nur als Platzhalter für deutsche Berufstätige angesehen werden, die sofort abgeschoben werden, wenn Nachwuchs vorhanden ist, oder wenn die technischen und finanziellen Grundlagen eine dem deutschen Menschen entsprechende Lebenshaltung in diesen Berufen gestatten.“ Jedoch „gänzlich unerwünscht“ sei „der Einsatz Fremdvölkischer in den Berufen, wo Zusammenarbeit gleichzeitig Zusammenleben bedeutet, wie z. B. im Handwerk und in der Landarbeit“. Mutmaßlich auf Anweisung ‚von ganz oben‘ wurde die „Ausrichtung der künftigen Wirtschaftsordnung auf die volkspolitischen Ziele“ in den nächsten Planungsstufen nochmals verstärkt, was die ökonomische Argumentation weiter zurückdrängte:¹²⁹

„Eine vom Standpunkt der Festigung deutschen Volkstums zu erarbeitende Wirtschaftsplanung hat sich auf die volkspolitisch wichtigen Wirtschaftsfaktoren zu beschränken. Demgemäß entfällt eine Betrachtung über Bodenvorkommen und Güterkreislauf; dagegen muss behandelt werden: – die Gliederung des wirtschaftlichen Leistungsstandes im Volks- und Siedlungsraum und das Leistungsverhältnis zwischen Volks- und Siedlungsraum einerseits und den übrigen Volkswirtschaften im deutschen Einflusbereich andererseits; – die regionale Verteilung der wirtschaftlichen Aufgaben und die Verteilung des wirtschaftlichen Eigentums innerhalb der Aufbaugebiete im Volksraum und innerhalb der östlichen Siedlungsräume.“

Nachdem weitere Berechnungen des Bevölkerungsbedarfs in den geplanten Siedlungsräumen vorgenommen worden waren,¹³⁰ konnte entsprechendes Zahlen- und Kartenmaterial Ende Dezember 1942 Himmler vorab

¹²⁸ Ebd., S. 199–202.

¹²⁹ Ebd., S. 215–218 (Dok. Nr. 67), hier 215 f.

¹³⁰ Ebd., S. 214 (Dok. Nr. 65) und S. 223–233 (Dok. Nr. 69).

übergeben werden.¹³¹ Es klammerte noch weitgehend den baltischen Raum mit einer Fläche von 226.000 km² aus und bezog sich zum einen auf die so genannten „Siedlungsgebiete im Volksraum“ in der Größe von knapp 136.000 km² (Luxemburg, Lothringen, Elsass, Oberkrain, Untersteiermark, Böhmen und Mähren, eingegliederte Ostgebiete) und zum anderen auf den fast 194.000 km² umfassenden so genannten „Ostsiedlungsraum“ (Łódź, umbenannt in Litzmannstadt, Krakau, Lemberg, Lublin, Warschau, Białystok), also insgesamt ein 330.000 km² großes Gebiet, für das eine „erstrebte Bevölkerungszahl“ von rund 23 Millionen Einwohnern angegeben wurde. Das waren etwa 13 Millionen Menschen weniger, als zu jener Zeit dort lebten. In ihrer verbrecherischen „Menschenbilanz“ unterstellten die Planer einerseits stillschweigend die völlige ‚Eliminierung‘ des jüdischen Bevölkerungsteils und erklärten andererseits kurzerhand 95 % der Polen und 50 % der Franzosen, Slowenen und Tschechen für nicht-„eindeutschungsfähig“, weshalb sich ein „Bedarf an deutschen Menschen“ in Höhe von 12,5 Millionen ergebe. Zeitlich sah der Plan vor, „daß innerhalb der nächsten 20 Jahre die Siedlungsgebiete im Volksraum [...] voll eingedeutscht sind“, während „die Eindeutschung“ im Ostsiedlungsraum in spätestens 30 Jahren abgeschlossen sein sollte. In beiden Gebieten zusammen sollten 360.100 landwirtschaftliche Betriebe eingerichtet werden. Die Gesamtkosten aller Maßnahmen wurden auf 144 Milliarden RM geschätzt, die u. a. durch Sondersteuern und Tribute der unterworfenen Länder abzudecken seien (*Madajczyk* 1994b, S. IX).

Gleich nach „der ersten Durchsicht des Generalssiedlungsplanes“ befahl Himmler Anfang Januar 1943 dem „lieben Meyer“:¹³² „In den Ostsiedlungsraum ist Litauen, Lettland, Estland, Weißruthenien [ein Teil Weißrusslands mit Minsk als größter Stadt] und Ingermanland [Leningrad und Umgebung] ebenso wie die ganze Krim und Taurien einzubeziehen“ und der „Plan entsprechend um[zu]arbeiten“, denn: „Diese genannten Gebiete müssen total eingedeutscht bzw. total besiedelt werden.“¹³³ Meyer und seine Mitarbeiter machten sich wieder unverzüglich daran, den erweiterten Planungsauftrag zu erledigen. Sie rechneten die einzelnen Zahlen auf die vergrößerte Fläche hoch und zeichneten die Landkarten neu. Auch Himmlers Persönlicher Stab blieb eingeschaltet.¹³⁴ Himmler selbst sprach über die Angelegenheit noch

¹³¹ Ebd., S. 235–255 (Dok. Nr. 71). Dieses Dokument findet sich – teilweise in anderer Reihenfolge – auch in *Rössler/Schleiermacher* (1993: 98–117, Dok. 3).

¹³² *Madajczyk* (1994a, S. 256 f., Dok. Nr. 72).

¹³³ Bereits im November 1942 hatte das im Sommer 1941 gebildete *Reichskommissariat für das Ostland* (*Pohl*, 1998b) eine entsprechende „Raumordnungsskizze“ für das Baltikum und Weißruthenien entworfen. Siehe *Seckendorf* (1993).

¹³⁴ *Madajczyk* (1994a, S. 267–271, Dok. Nr. 76–79, und S. 273–275, Dok. Nr. 81–83).

einmal mit Meyer am 12. Mai 1943 im Führerhauptquartier.¹³⁵ Meyer erwartete daraufhin genauere Anweisungen für das weitere Vorgehen,¹³⁶ die jedoch ausblieben. Das kann nicht überraschen, weil Himmler nun mit ‚Lösungen‘ beschäftigt war, die ihm wohl dringlicher erschienen, nämlich die jüdischen Ghettos im Osten zu räumen und ihre Bewohner entweder gleich töten oder – wie die Juden aus den anderen besetzten europäischen Ländern – in Vernichtungslager deportieren und dort ermorden zu lassen. Außerdem zwang ihn die militärische Lage, die sich immer mehr zum Nachteil Deutschlands veränderte, Planungen für die Nachkriegszeit hinten zu stellen.

Vom 28. Juni bis 10. Juli 1943 unternahm Meyer eine Inspektionsreise in die „volksdeutschen“ Siedlungsgebiete der Ukraine, um vor Ort bestimmte Fragen der Umsiedlung und Gebietsabgrenzung zu klären. In seinem Bericht¹³⁷ hält er als „Gesamteindruck der Arbeit der Festigung deutschen Volkstums in der Ukraine“ u. a. fest:¹³⁸

„Die Maßnahmen, die zur Festigung deutschen Volkstums in den bisher in Angriff genommenen Siedlungsräumen durchgeführt wurden, haben sich im ganzen bewährt. Überzeugend war insbesondere die umfassende Arbeit, welche [SS-]Oberführer Hoffmeyer und der von ihm aufgebaute Apparat in den von ihm betreuten und von mir besichtigten Bezirken [...] geleistet hat. Es ist hier eine großzügige Festigungsarbeit in allen Lebensbereichen des deutschen Volkstums durchgeführt worden. Das war nur möglich, weil Männer mit stärkster persönlicher Initiative und Handlungsfreiheit sowie soldatischer Disziplin am Werk waren.“

Horst Hoffmeyer, der 1943 noch zum SS-Brigadeführer und Generalmajor der Polizei aufsteigen sollte, war der örtliche Repräsentant der *Volksdeutschen Mittelstelle (VoMi)* und leitete ein 1941 von Himmler eingesetztes Sonderkommando, das in Transnistrien (dem von Rumänien okkupierten sowjetischen Gebiet zwischen Dnister und Bug mit Odessa als größter Stadt) sowie in der Zentralukraine und auf der Krim die Belange der dort lebenden Volksdeutschen wahren sollte (Heinemann 2003, S. 420 f.). Meyers Lob für dessen „großzügige Festigungsarbeit in allen Lebensbereichen des deutschen Volkstums“ ist zynisch, wenn man in Betracht zieht, dass Hoffmeyer „für seine brutale Vorgehensweise bei der Umvolkung auf der Krim und [in] Transnistrien bekannt war“.¹³⁹ Auch Meyer kann und wird das nicht verborgen geblieben sein. Ihn euphemistisch als einen der „Männer mit stärkster persönlicher Initiative“ zu charakterisieren, lässt das vermuten.

¹³⁵ Ebd., S. 272 (Dok. Nr. 80).

¹³⁶ Ebd., S. 274 f. (Dok. Nr. 83).

¹³⁷ Ebd., S. 277–281 (Dok. Nr. 85).

¹³⁸ Ebd., S. 280. Siehe auch Heinemann (2003, S. 453).

¹³⁹ Fahlbusch (1999, S. 450, siehe auch 609 und 659 f.).

Nämlich angeführt von Hoffmeyer, baute das Sonderkommando „einen bewaffneten [so genannten Volksdeutschen] ‚Selbstschutz von 7.000 Mann auf, der die Orte nach Juden, Kommunisten und Partisanen durchsuchte und Erschießungen vornahm‘.“¹⁴⁰ Und *Reinhard Henkys* (1965, S. 116f.) berichtet, gestützt auf Gutachten des Instituts für Zeitgeschichte in München: „Das Kommando der Vomi, dirigiert von Brigadeführer Horst Hoffmeyer, bemühte sich nach Kräften, die vorherige Tätigkeit des EK 10 b¹⁴¹ in Transnistrien fortzusetzen: Soweit wie möglich wurden Juden, vor allem aus Odessa, in deutsche Dörfer gebracht und dort liquidiert.“

In Anbetracht des Kriegsverlaufs im Jahr 1943 erschien es immer absurder, weiterhin Pläne für ein dauerhaftes Großdeutsches Reich unter nationalsozialistischer Führung schmieden zu wollen. War schon Anfang 1943 die Schlacht um Stalingrad verloren gegangen, so zeichnete sich im Fortgang des Jahres immer mehr ab, dass der Krieg nicht zu gewinnen war. In Nordafrika kapitulierten die deutschen und italienischen Truppen, die deutsche Kriegsmarine musste starke Verluste hinnehmen, britische Bomber vernichteten das Raketenversuchsgelände in Peenemünde, sowjetische Truppen eroberten Gebiete zurück, und die Amerikaner schickten sich an, auf Sardinien zu landen. Mehr und mehr wurden deshalb Planungen für die Nachkriegszeit eingestellt. Meyer behielt zwar seinen Posten bei Himmler noch bis zum Spätsommer 1944, aber dann endete auch für ihn diese Tätigkeit. Der kommissarische Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft Backe teilte dem Reichsführer-SS Himmler mit:¹⁴²

„Im Zuge der vom Führer befohlenen Durchführung des totalen Kriegseinsatzes müssen in meinem Geschäftsbereich die Planungsarbeiten auf dem Gebiet der Siedlung und ländlichen Neuordnung endgültig eingestellt werden, da ihnen eine kriegsentscheidende Bedeutung nicht zukommt. Damit entfällt die Grundlage für die im Einvernehmen mit Ihnen [...] erfolgte Bestellung des SS-Oberführers Prof. Dr. Konrad Meyer zum Planungsbeauftragten für die Siedlung und ländliche Neuordnung. Ich beabsichtige daher, meinen Auftrag zurückzuziehen [...].“

Himmlers *Reichskommissariat für die Festigung deutschen Volkstums* zögerte, dieser Absicht zuzustimmen, und wollte erreichen, Meyer halten zu können und sein Planungsamt zumindest eingeschränkt weiterarbeiten zu lassen;¹⁴³ und dies nicht zuletzt deshalb, weil die SS befürchtete, die Hoheit

¹⁴⁰ *Hausleitner* (2003, S. 94), die sich dazu auf mehrere Quellen beruft. Siehe auch *Koehl* (1957, S. 96, 148, 170 ff.).

¹⁴¹ Es handelt sich um eines der Einsatzkommandos der zur Ermordung der jüdischen Bevölkerung in der südlichen Sowjetunion operierenden Einsatzgruppe D der Sicherheitspolizei und des Sicherheitsdienstes der SS. Siehe u. a. *Henkys* (1965, S. 112–125, 148–150); *Pohl* (1998a).

¹⁴² *Madajczyk* (1994a, S. 284–286, Dok. Nr. 91 und Nr. 92).

¹⁴³ Ebd., S. 286–288 (Dok. Nr. 93).

über die Raumplanung einzubüßen, denn „bei einer Einstellung der Planungsarbeit“ – so wurde argumentiert – könnten „die Reichsstelle für Raumordnung, das Reichsministerium Speer und der Reichswohnungskommissar eigenmächtige Planungsarbeiten zur Durchführung bringen [...], die nicht im Sinne einer zukünftigen Entwicklung liegen“. Doch schließlich musste sich die SS-Führung auch in diesem Fall Hitlers Befehl eines „totalen Kriegseinsatzes“ beugen und akzeptieren, dass „die Arbeiten von Prof. Meyer für den Sieg der Waffen, also für den Ausgang des Krieges nicht entscheidend“ sind. So wurde Ende September 1944 bekannt gegeben,¹⁴⁴ „daß der Reichsführer-SS auch SS-Oberführer Meyer und einige weitere Angehörige des Planungsamtes für die Truppe freigibt“. Meyer meldete sich daraufhin zur Waffen-SS und diente bis zur Kapitulation als Verbindungsoffizier. An den ‚Endsieg‘ und ein ‚tausendjähriges Nazi-Reich‘ scheint er bis zum Schluss geglaubt zu haben, denn noch am 26. März 1945 – da hatten amerikanische Soldaten bereits den Rhein überquert und sowjetrussische Truppen die deutsche Verteidigungslinie bei Danzig durchbrochen – übermittelte er seinem SS-Kameraden Prof. Dr. Rudolf Mentzel, dem Präsidenten der *Deutschen Forschungsgemeinschaft*, schriftlich die Bitte,¹⁴⁵ ihm „für sein Planungsamt“ im Rechnungsjahr 1945/46 – wie schon in den Jahren zuvor¹⁴⁶ – „Forschungsmittel zur Durchführung planungswissenschaftlicher Arbeiten des Reichskommissars für die Festigung deutschen Volkstums“ in Höhe von „insgesamt RM 100.000,- zur Verfügung zu stellen“!

III. Ein Nachruf auf Konrad Meyer

Meyer wurde am 27. Mai 1945 verhaftet und Anfang 1948 vor dem amerikanischen Militärgerichtshof in Nürnberg im Prozess gegen die SS-Dienststellen *Rasse- und Siedlungshauptamt*, *Stabshauptamt des Reichskommissars für die Festigung des deutschen Volkstums* und *Volksdeutsche Mittelstelle* beschuldigt, als Chef des Planungsstabes Verbrechen gegen die Menschlichkeit und Kriegsverbrechen begangen zu haben sowie Mitglied einer verbrecherischen Organisation, nämlich der SS, zu sein.¹⁴⁷ Die Richter befanden

¹⁴⁴ Ebd., S. 288 f. (Dok. Nr. 94).

¹⁴⁵ *Madajczyk* (1994a, S. 290, Dok. Nr. 95); faksimilierter Abdruck des Briefes bei *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 47).

¹⁴⁶ Seit Juli 1941 hatte Meyer von der DFG insgesamt 510.000 RM für beantragte Projekte im Rahmen seiner Ostplanungen erhalten (*Leendertz* 2009, S. 27). Siehe zur Aufschlüsselung und zeitlichen Verteilung der Mittel *Heinemann* (2006, S. 55–62), auch *Gröning/Wolschke-Bulmahn* (1987, S. 44–49).

¹⁴⁷ Einen guten Überblick über diesen 8. Nürnberger Folgeprozess verschafft *Isabel Heinemann* (2003, S. 565–580). Materialien aus dem Strafverfahren, die das Stabshauptamt und Meyer betreffen (Eidesstattliche Erklärungen, Vernehmungspro-

ihn in ihrem Urteil vom 10. März 1948 in den ersten beiden Anklagepunkten für nichtschuldig, denn, wie es im Sitzungsprotokoll¹⁴⁸ heißt: „Eine Untersuchung des Generalplans Ost, sowie des Schriftwechsels, der sich mit diesem Plan befasst, ergibt nichts Belastendes.“ Das Gericht verurteilte ihn deshalb lediglich wegen seiner Zugehörigkeit zur SS und seiner „Kenntnis ihrer verbrecherischen Tätigkeiten“, setzte ihn aber umgehend auf freien Fuß, da die verbüßte Untersuchungshaft „genügend Bestrafung für dieses Vergehen darstellt“. Und dementsprechend stufte ihn die Spruchkammer Hildesheim-Süd in dem von den Besatzungsmächten eingeführten Verfahren zur „Entnazifizierung“ als „Mitläufer“ ein (Leendertz 2009, S. 28).

Warum Meyer so glimpflich davon kam, ist offenkundig. Kurz gesagt: Er, sein Verteidiger und die aufgebotenen Zeugen konnten das Tribunal relativ leicht hinters Licht führen, weil den amerikanischen Richtern viele Tatsachen verborgen blieben oder Zusammenhänge fremd waren und sie die komplexe Materie insoweit gar nicht durchschauten. So wurde dem Gericht weisgemacht,¹⁴⁹ der *Generalplan Ost* sei in all seinen Varianten nichts anderes als „rein fachliche theoretischen Planungen“, eine „Wunschbildplanung [...] ohne praktische Auswirkung“ oder „eine ausgesprochene Friedensarbeit“ gewesen. Meyer selbst nannte seine Tätigkeit „eine sehr hypothetische Angelegenheit“, die sich in einer „Denkschrift als wissenschaftliche Studie“ niedergeschlagen habe, um – so erklärte er unverfroren – „einen ordnungsgemäßen [!] Wiederaufbau des Ostens – im besonderen der Dörfer und Landbezirke – nach dem Krieg“ vorzusehen. Verlogen ist diese Schutzbehauptung schon deshalb, weil die Pläne sehr wohl eine unmittelbare „praktische Auswirkung“ gehabt haben. „Die Umvolkung in Südostpolen“ seit Herbst 1941 war – wie *Bruno Wasser* (1993a, S. 8–10, 133–229) in allen Einzelheiten dokumentiert hat – eine „erste Realisierungsphase des *Generalplans Ost*“. Die Richter erfassten weder die schreckliche Tragweite dieser konkreten Aktion, noch erkannten sie, dass die Ostplanungen des fanatischen Nationalsozialisten und Himmler-Vasallen Meyer eine „Herrschaftstechnologie“ bereitstellten, die letztlich auf die „Selektion, Vertreibung und Vernichtung von Millionen Menschen zielte“ (Rössler 1993, S. 360). Sie übersahen zum einen, dass hier Planen und Handeln miteinander verschmolzen, und verkannten zum anderen den technokratischen Sprachgebrauch, der mit den Begriffen „Aus-, Um-, An- und Rücksiedlung“ die wahren Absichten verschleierte. Auf solche Täuschungen wären sie wahr-

tokolle), in *Madajczyk* (1994a, S. 293–319, Dok. Nr. 97–103, und S. 527–531, Anlagen Nr. 36–38).

¹⁴⁸ Auszugsweise wiedergegeben von *Rössler* (1993, S. 366 f., Dokument 11).

¹⁴⁹ Zit. n. *Rössler* (1993, S. 359 ff.). Siehe auch *Fehn* (1991, S. 220); *Roth* (1993a, S. 26); *Heinemann* (2003, S. 574 ff.); *Hofmann* (2009, S. 41 f.); *Dams* (2009, S. 179).

scheinlich nicht hereingefallen, hätten sie sich bloß ein paar Kernsätze aus Meyers Schriften vorlesen oder übersetzen lassen, etwa jene, die er 1941/42 über „Planung und Ostaufbau“ sowie „Idee und Gestalt des neuen Ostens“ geschrieben hatte:

„Wenn wir Wesen und Arbeit der Planung in dieser hier dargelegten Weise verstehen, dann ergibt sich als selbstverständlich ihre enge *Verbundenheit mit der Gesamtführung*. Sie ist also nicht eine von der Durchführung isolierte Denkarbeit oder, wie Ahnungslose oder Mißgünstige meinen, Schreibtischplanung, sondern Vorstufe, Vor- und Begleitarbeit des Ordnungsvollzuges“ (Meyer 1941/1994, S. 403).

„Bei dem Neuaufbau der Ostgebiete haben wir uns also bewußt von halben Lösungen früherer Zeiten abzusetzen. Denn wir wollen uns klar und unmißverständlich zur totalen und nationalsozialistisch eindeutigen Neuordnung bekennen. Dieses revolutionäre Wollen umfaßt ebenso eine zielbewußte, volkstumsmäßig bestimmte Siedlungsstrategie, wie eine zu neuer Gestaltung und Ordnung zwingende Bevölkerungs-, Sozial-, Kultur- und Wirtschaftspolitik. *Im neuen Reichsgebiet muß unser nationalsozialistisches Wollen zum erstenmal die große Verwirklichung einer bedingungslosen nationalsozialistischen Tat finden* [...] Das Ziel der *Siedlungsstrategie* ist es, den Raum bis ins Kleinste restlos einzudeutschen. [...] Bis in die entlegensten Winkel hinein muss der Boden deutschen Menschen gehören und von ihnen bebaut werden; die Träger des ganzen volklichen Lebens müssen fest im neuen Raum verwurzelte deutsche Menschen sein. *Die Notwendigkeit dieser vollkommenen Eindeutschung verbietet aber jede Verzettelung des Einsatzes von Menschen, Organisationskräften und Rohstoffen*“ (Meyer 1942a, S. 22).

Meyer blieb anscheinend zeitlebens unbelehrbar, soweit es sein Tun im Dritten Reich betraf. Schon gar nicht fühlte er sich mitschuldig an den Verbrechen des NS-Regimes. Ganz im Gegenteil meinte er, nur Gutes bewirkt und nichts Schlimmes getan zu haben. Das zeigt sich beispielsweise in Passagen, die *Mechtild Rössler* (1993) aus Meyers unveröffentlichtem, ungefähr 1970 abgeschlossenem Lebensbericht *Über Höhen und Tiefen* zitiert. Noch deutlicher wird das in den Antworten, die er dem polnischen Schriftsteller und Publizisten Krzysztof Kąkolewski gab, der in den 1970er Jahren u. a. mit ihm sprach:¹⁵⁰ Meyer hielt sich zugute, klüger als andere, auf schnelle Lösungen bedachte SS-Planer gewesen zu sein, weil er in seinen *Generalplan* die Kosten einer „Kolonisierung des Ostens“ einbezogen hätte, „nur um zu warnen, wie utopisch solche Leute [...] denken, die es eilig hatten“. Sein Plan hätte daher den „Umbau [!] des Ostens im Laufe von 25 Jahren nach Kriegsende vorgesehen“. Auf den Vorhalt, diese Planung „läßt sich von Terror und Ausrottung nicht trennen“, reagierte er mit der fadenscheinigen Ausrede, „die Lage im Generalgouvernement leider nicht gekannt“ zu haben, weil sich die „unteren Ebenen [...] schlecht kontrollieren“ ließen. Außerdem stand für ihn sowieso fest: „In einem Krieg

¹⁵⁰ Auszüge in *Madajczyk* (1994a, S. 532–550, Anlage Nr. 39, hier S. 547–550).

wird der Verlierer zum Objekt“! Dennoch sei es falsch zu glauben, „daß wir Verbrecher waren“. Meyer nahm für sich und seine Helfer in Anspruch, „nur gute Deutsche“ gewesen zu sein, die ihre „Nation verteidigen“ wollten. Den lästigen Interviewer beschied er: „Es ist an der Zeit, mit den [...] ewigen Rückgriffen auf die Geschichte Schluß zu machen.“¹⁵¹ Man könne „nicht sein Leben lang entnazifiziert werden“, was Meyer anscheinend auch deshalb gar nicht mochte, weil er „keiner von denen sei, die alles hinter sich verbrennen“!

Dieser Devise scheint er jedoch in seinem letzten Lebensabschnitt nicht konsequent gefolgt zu sein. Opportunistisch mied er in seinen Nachkriegsarbeiten nationalsozialistisches Gedankengut und übergang notorisch all seine ‚braunen‘ Schriften und Reden. Als sei nichts gewesen, passte er sich geschmeidig der neuen alten Denkrichtung „liberal-rationalistischer Agrar- und Siedlungspolitik“¹⁵² an, die er früher regelmäßig geschmäht und verachtet hatte. So konnte er seine Tätigkeit als Raumplaner und Hochschullehrer unbehelligt – und sehr aktiv – in der Bundesrepublik Deutschland fortsetzen:¹⁵³ 1956 gelangte er wieder auf einen Lehrstuhl und zwar für Landesplanung und Raumforschung, der an der Fakultät für Gartenbau und Landeskultur der TH Hannover neu eingerichtet worden war und auf dem er bis zu seiner Emeritierung 1968 blieb. Schon 1954 wurde er Korrespondierendes und zwei Jahre darauf Ordentliches Mitglied der – nur umbenannten – Nachfolgeinstitution der *RAfR*, der von der alliierten Militärregierung legitimierten, seit 1945/46 in Hannover ansässigen *Akademie für Raumforschung und Landesplanung*, deren erster Präsident, der Geograph Kurt Brüning,¹⁵⁴ der letzte Obmann der *RAfR* gewesen war. Akademie-Mitglied Meyer zählte sehr schnell wieder zum führenden Personal – präsierte mehreren wichtigen Fachausschüssen, gehörte der Redaktion der 1948 wiederaufgelebten Zeitschrift *Raumforschung und Raumordnung* an und leitete den Redaktionsausschuss sowohl der ersten (1966)

¹⁵¹ Als *Rolf Seeliger* (1965, S. 38–41) Meyer mit Zitaten aus dessen nationalsozialistischem Schrifttum konfrontierte, blockte er in ähnlicher Weise ab: Er sehe „keinen Anlaß [...], mich zu Ihrer Publikation ‚persönlich oder allgemein, ergänzend, korrigierend, rechtfertigend oder abweisend‘ zu äußern“ (ebd., S. 40).

¹⁵² So bezeichnet *Theodor J. Dams* (2009, S. 162–168) jene ideengeschichtlichen Ansätze der Agrar-, Siedlungs- und Raumordnungspolitik, die mit Namen verbunden sind, die von Hans Wilbrandt, Arthur Hanau, Karl Brandt, Emil Woermann und Constantin von Dietze über Theodor Brinkmann, Friedrich Aereboe und Max Sering zurückreichen bis zu Johann Heinrich von Thünen und Albrecht Thaer.

¹⁵³ Siehe vor allem *ARL* (1996, S. 112 und 207). Wie kaum anders zu erwarten, wurden auch in diesem Mitgliederverzeichnis keine ‚braunen‘, sondern nur vier unverfängliche Beiträge Meyers aus der NS-Zeit nachgewiesen.

¹⁵⁴ Siehe zu ihm *Rössler* (1990, S. 267); *ARL* (1996, S. 136 f.); *Klee* (2003/2008, S. 78); *Kohlstedt* (2009, S. 156–159).

als auch der zweiten Auflage (1970) des *Handwörterbuchs der Raumforschung und Raumordnung*. Blättert man dieses Standardwerk durch, dann wird man den Eindruck nicht los, dass durchgängig die stille Regie walte, alle für die Beteiligten brisanten nationalsozialistischen Aspekte einfach auszuklammern. Stichwörter wie „Generalplan Ost“ oder „Generalsiedlungsplan“ kommen schon gar nicht vor. Und im Negieren und Vertuschen bleibt Meyer in seinen zahlreichen Einträgen unübertroffen. Beim Stichwort „Innere Kolonisation“ etwa verschweigt er einfach (Meyer 1970b), wie Max Sering kaltgestellt und sowohl dessen *Gesellschaft* als auch dessen *Archiv für die innere Kolonisation* nationalsozialistisch ‚gleichgeschaltet‘ wurden. In dem zentralen Artikel „Planung“, den zu schreiben sich Meyer wahrscheinlich selbst vorbehalten hatte, wird das vergangene Geschehen mit Formulierungen wie dieser vernebelt (Meyer 1970c, S. 2358): „Unter dem Eindruck diktatorischer Machtanwendung in autoritär regierten Staaten wird Planung mit Planwirtschaft in gedankliche Verbindung gebracht, wobei die Begriffe oft in polemischer Weise mißdeutet werden.“ Im Artikel „Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung“ (Meyer 1970d) vermittelt er den Eindruck, sie sei ein wahrer Hort der Wissenschaft gewesen. Mit keinem Wort erwähnt er die nationalsozialistische Formung dieser Institution – bereits unter seiner Leitung – und ihre Instrumentalisierung für die Expansions- und Kriegsziele des NS-Regimes. Insoweit führt auch diese Darstellung den Leser bewusst in die Irre, sie ist für ein wissenschaftliches Werk völlig indiskutabel.

Gleiches gilt mit geringen Abstrichen für Meyers Referat über die Gründung und Tätigkeit der *RAfR*, das er 1969 hielt (Meyer 1971). Was er ausführte, zeugt von purer Selbstverleugnung und ist beschämend in seiner Apologetik und Demagogie: Bei „der Schaffung“ der *RAfR* hätten „wichtige hochschulpolitische Gründe [...] eine Rolle gespielt“, denn es „herrschte die Vorstellung, daß die deutschen Hochschulen seit der Jahrhundertwende nicht nur ein gestörtes Verhältnis zum modernen Staat, sondern auch zur Politik und zum Politischen schlechthin besaßen“. Dazu habe Max Webers Postulat der Werturteilsfreiheit beigetragen, das „der Wissenschaft die Unbefangenheit des Wertens nehme“ und „Forschung und Lehre [...] in den Elfenbeinturm politischer Realitätsfremdheit und wissenschaftlicher Abstraktion“ führe (ebd., S. 103). „In einer solchen [...] Wissenschaftshaltung sah man die Gefahr der Loslösung der Forschung von den konkreten Bindungen an Volk und Raum und einer Entfremdung von den Grundlagen und wertmäßigen Voraussetzungen volklicher Existenz“ (ebd., S. 103 f.). Deshalb sei eine „neue aufbauende Wissenschafts- und Hochschulpolitik“ nötig gewesen. In diesem Sinne habe „sich die Raumforschung nicht nur aus ihrer Verbindung zur Raumordnung, sondern auch aus hochschulpolitischen Gründen von vornherein als politische Wissenschaft verstanden“ (ebd.,

S. 104). Meyer gibt sich hier als argloser Beobachter dieser Entwicklung und verschweigt, wie stark er sie selbst vorangetrieben hatte. Kein Wort auch darüber, was die Politisierung der Wissenschaft in diesem Fall bedeutete, nämlich nationalsozialistische Infiltration und Indoktrination der ‚Forschungen‘ sowohl der *RAfR* als auch der ihr angeschlossenen Arbeitsgemeinschaften an den einzelnen Hochschulen. Dass genau das von ihm erwartet wurde, als er 1935 die Leitung der *RAfR* übernahm, sprach er selbst damals deutlich aus (Meyer 1936, S. 4):

„Selbstverständlich ist der Obmann der Reichsarbeitsgemeinschaft dem Reichserziehungsminister verantwortlich dafür, daß sich die Arbeit im Sinne nationalsozialistischer Wissenschaftsgestaltung vollzieht, und er bürgt dem Leiter der Reichsstelle für Raumordnung für die Einhaltung der von ihm hinsichtlich der Reichsplanung und Raumgestaltung gegebenen Grundlinien. Es entspricht das [sic!] auch durchaus dem Gebot vom Primat der Politik und der inneren willensmäßigen Bindung, die der nationalsozialistische Staat von dem heutigen Gelehrten und seiner Arbeit fordern muß.“

Stattdessen behauptete er nun dreist (Meyer 1971, S. 113): „Unsere RAG war eine ganz normale Wissenschaftsorganisation.“ Allerdings fügte er hinzu: „Ihre gedanklichen Ziele waren – wie die vieler anderer Einrichtungen auch – in die geistesgeschichtlichen Zusammenhänge und Dimensionen der Zeit eingebettet.“ Was das konkret bedeutete, sagte er hier nicht, jedoch umso deutlicher 30 Jahre zuvor (Meyer 1941/1994, S. 402): „Ich meine [...] eine Wissenschaft, die ihren Lebenssinn im Dienste am Volk und in der Hinwendung zu den Kräften des Blutes und des Bodens erblickt.“ Dass infolge solcher „Zusammenhänge und Dimensionen“ Millionen Menschen gepeinigt, geknechtet, vertrieben und verschleppt worden sind oder gar ihr Leben verloren haben, davon will Meyer nichts wissen. Denn da „angesichts des verstörten Verhältnisses der Deutschen zu ihrer Geschichte mit wahrer Passion alle Gegenwart auf verbrecherische Zusammenhänge abgeklopft würde“, könne er „versichern, daß dieses Abklopfen gründlich in den Jahren 1945 bis 1948 erfolgte und daß das Fehlen verärrerischer Geräusche sogar von einem hohen amerikanischen Gericht bestätigt worden ist“ (Meyer 1971, S. 113). Ein beklemmender Fall von Selbstgerechtigkeit und Scheinheiligkeit! Gleiches wiederholte sich bei seinem Versuch, der Nachwelt weiszumachen, die zunächst allein unter seiner Regie erschienene Monatsschrift *Raumforschung und Raumordnung* sei ein reines Fachblatt gewesen (ebd., S. 107 ff.). Das ist glatt gelogen. Auf einer Tagung im Jahre 2008 gab etwa der Vizepräsident des *Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung* Wendelin Strubelt seine „Eindrücke und Erfahrungen bei der Lektüre“ dieser Zeitschrift dahingehend wieder, dass darin sehr wohl „offensichtliche nationalsozialistische“ Beiträge enthalten waren, die entweder „um den Gedankenkreis Blut und Boden, Volk und Raum kreisen“ oder „antistädtische, antiliberaler Gedankengänge“ themati-

sieren.¹⁵⁵ Meyer selbst tat sich als Autor immer wieder in dieser Richtung hervor. Man denke an das nationalsozialistische Glaubensbekenntnis, das er gleich im ersten Heft ablegte (*Meyer* 1936) und aus dem ich im Abschnitt II.3.c) bereits zitiert habe, oder lese seine Beiträge „Raumforschung im Dienste der Deutschen Lebensordnung“ (1938b) sowie „Planung und Ostaufbau“ (1941/1994). In letzterem dekretierte er beispielsweise (ebd., S. 400):

„Der Nationalsozialismus ist angetreten mit der schärfsten Ablehnung des liberalen Prinzips der Selbstregelung und Freizügigkeit aller Kräfte. In revolutionärem Anspruch hat er die *Ordnung* und *planvolle Gestaltung aller Lebensgebiete der Nation* zum Grundsatz erhoben. [...] Für uns Nationalsozialisten ergibt sich Planung aus der *Verantwortung gegenüber Volk und Staat*. Sie erstrebt über die totale Ordnung von Raum und Wirtschaft die Schaffung eines gesunden Volksgefüges und eine dauerhafte, dem germanisch-deutschen Menschen artgemäße Gestaltung unseres Lebensraums.“

Und in seinem bewusst am 24. Februar 1942, „dem Todestag Horst Wesels“, verfassten Vorwort zur zweiten Auflage des von ihm edierten Materialbandes *Landvolk im Werden* (*Meyer et al.* 1942) findet sich – hervorgehoben gedruckt – dieser Satz (ebd., S. 11):

„Landvolkerneuerung und Siedlung als die großen Aufgaben der biologischen und bodenfestigenden Sicherung des Reiches erscheinen uns in diesem Sinne als die höchste Erfüllung der nationalsozialistischen Mission.“

Eine wiederum falsche Fährte, die Meyer in seinem Referat von 1971 legte, ist besonders bezeichnend für sein Bemühen, bestimmte Spuren in seiner Biografie zu verwischen. Als Obmann der *RAfR* sei er im September 1939 auf seinen „ausdrücklichen Wunsch“ hin hauptsächlich deshalb ausgeschieden, weil „vor allem mit dem Vierjahresplan neue politische Kräfte zur imperialen Herrschaft und egozentrischen Machtausübung drängten“ (*Meyer* 1971, S. 108). Das sagt einer, dessen Bestallung zum Chefplaner in Himmlers Reichskommissariat – eine der gewalttätigsten zur Ausübung „imperialen Herrschaft“ eingesetzten „politischen Kräfte“ – zu jener Zeit längst feststand und unmittelbar darauf erfolgte! Wie heuchlerisch sich Meyer nach 1945 auch als Wissenschaftler verhielt, offenbart der Überblick, den er über „Themengruppen“ in der Raumforschung gab (ebd., S. 111–113), „die bis in die Gegenwart hinein trotz eines totalen Wechsels des politischen und geistigen Klimas ihren Rang behalten haben und heute noch zur Kernsub-

¹⁵⁵ *Strubelt* (2009, S. 14 f.). Siehe auch die Zitatelese bei *Bongards* (2004, S. 33–35). Und die von Meyer herausgegebenen *Beiträge zur Raumforschung und Raumordnung* sollten – wie er es selbst formulierte – ihren Anteil daran haben, „die dringend notwendige Liquidierung des liberalen Erbes auf allen Lebensgebieten“ voranzutreiben (*Meyer* 1938c, S. 591). Siehe auch die von mir in den Abschnitten IV.1.b) und IV.1.c) zitierten Passagen aus *RuR*-Aufsätzen von Bülow und Thalheim.

stanz der Raumforschung gehören“ (ebd., S. 111). So preist er „das 1940 erschienene Werk des zu früh verstorbenen A. Lösch“ *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*¹⁵⁶ als eine „wohl einzigartige Studie“, weil das darin „entwickelte Modell“ einen „entscheidenden Schritt zu einer Theorie der räumlichen Ordnung dar(stelle)“ (ebd., S. 112). Meyer schien vergessen zu haben, dass er sich früher – und das nicht nur einmal – über „gedankliche Abstraktion“ und „in akademischer Kühle behandelte Theorie“ gerade in der Raumwirtschaftslehre (Meyer 1941/1994, S. 399) stets mokiert hatte. Speziell August Lösch bekam das damals zu spüren. In seinem Tagebuch vermerkte er im Januar 1943 mit einer gewissen Bitternis (Riegger 1971, S. 110):

„Hatte nicht Eucken gesagt, unsre Aufgabe sei fürs erste, zu untersuchen, was *sei*, nicht was *sein soll*? [...] Bestand die ganze Reaktion der wetterwendischen Wissenschaft nicht darin, daß sie mein Buch als ärgerliches Kuckucksei ansah – und totschiwg? Ein verbilligtes Exemplar wollte die [Reichsarbeitsgemeinschaft für] Raumforschung, und einer schob die Besprechung dem anderen zu. [...] Mein Vorwort stieß in ein Wespennest. Sie suchen nach primitiven Motiven, halten mir ungünstige Folgen vor, fühlen sich getroffen.“

IV. Zwei Helfershelfer

Erkennbar waren an der nationalsozialistischen Raumplanung und -forschung zahlreiche Wissenschaftler unterschiedlichster Disziplinen – Agrarwissenschaftler, Forstwirte, Geographen, Anthropologen, Ethnologen, Mediziner, Historiker, Techniker, Soziologen, Architekten, Juristen und nicht zuletzt Ökonomen – mehr oder weniger maßgeblich beteiligt. Die meisten wurden – ähnlich wie Konrad Meyer – nach 1945 nicht dafür belangt, der NS-Diktatur gedient zu haben und oftmals direkt oder indirekt an deren Verbrechen beteiligt gewesen zu sein. Viele dieser Helfershelfer konnten sogar – wiederum wie Meyer – ihre berufliche Tätigkeit ungebremst fortsetzen.¹⁵⁷ Einige saßen bald (wieder) fest im Sattel als Hochschullehrer und erlangten Schlüsselstellungen im Wissenschaftsbetrieb. Von zweien soll nachfolgend die Rede sein – von dem Volkswirt und Soziologen Friedrich Bülow und dem Wirtschaftspolitiker Karl Christian Thalheim. Beide gehörten zur ersten Generation von Professoren der 1948 gegründeten Freien Universität in West-Berlin, waren bis zu ihrer Emeritierung Inhaber zentra-

¹⁵⁶ Siehe zu August Lösch und seinem bedeutenden theoretischen Werk die Beiträge von *Johannes Bröcker* (Abschnitt III.) und *Horst Todt* (Abschnitt I.2.) in diesem Band. Siehe auch *Janssen* (2012, S. 584).

¹⁵⁷ Siehe zu solchen „Kontinuitäten“ bei den Raumplanern und Raumforschern u. a. *Venhoff* (2000, S. 71 f.); *Kübler* (2007, S. 314–327); *Leendertz* (2009, S. 28–34); *Dams* (2009, S. 182 f.); *Hofmann* (2009); *Kohlstedt* (2009).

ler Lehrstühle in der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen bzw. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, wirkten in vielen Gremien auch außerhalb der Universität mit, stellten sich aber nie von selbst ihrer ‚braunen‘ Vergangenheit. In einer ausführlichen Studie über die „Anfänge der Wirtschaftswissenschaft an der Freien Universität Berlin“ (Rieter 2010) habe ich u. a. beider Werdegang und Verhalten vor und nach 1945 genauer verfolgt und dokumentiert (ebd., insbes. S. 92–106 bzw. 133–151), konnte jedoch dabei ihre raumwirtschaftlichen Beiträge und Aktivitäten während der NS-Zeit nur streifen und nicht ausreichend verorten. Sie sind ebenso wie die anderer in den ersten Jahrzehnten nach dem Krieg geflissentlich übersehen oder absichtlich verdrängt und in aller Regel nicht einmal dann registriert und diskutiert worden, wenn die Rolle deutscher Wissenschaftler im Dritten Reich zur Debatte stand. Ein Beispiel unter vielen sind im vorliegenden Fall die Universitätstage der FU Berlin 1966, die dem Thema *Nationalsozialismus und die deutsche Universität* gewidmet waren. Der Professor für Osteuropäische Geschichte Werner Philipp kam damals in seinem Vortrag „Nationalsozialismus und Ostwissenschaften“ (Philipp 1966) weder auf Bülow noch auf Thalheim zu sprechen, obwohl beide im Dritten Reich exponierte Vertreter gerade dieses Faches waren. Erst als man sich viele Jahre später intensiver und unverkrampfter mit den nationalsozialistischen Verblendungen deutscher Intellektueller befasste und auseinandersetzte, tauchten in diesem Kontext hin und wieder die Namen Bülow und Thalheim im Schrifttum auf.¹⁵⁸

1. Friedrich Bülow (1890–1962)

a) Zum Werdegang¹⁵⁹

Bülow hatte vor und nach dem Ersten Weltkrieg, an dem er als Infanterist teilnahm, Philosophie, Rechtswissenschaft, Nationalökonomie, Pädagogik und Literaturgeschichte an der Universität Leipzig sowie zudem Betriebswirtschaftslehre an der Handelshochschule Leipzig studiert und 1920 mit der Dissertation *Die Entwicklung der Hegelschen Sozialphilosophie* promoviert. Da er im Hochschulbereich nicht Fuß fassen konnte, hielt er

¹⁵⁸ Bülow betreffend: *Kiesewetter* (1974, S. 270); *Münk* (1993, S. 453, 484); *Rössler* (1990, S. 268, Biographischer Anhang 280, Personenregister); *Rössler* (1993, S. 360); *Janssen* (1998, S. 520); *Venhoff* (2000, S. 39, 69, 71); *Mai* (2002, S. 145); *Klee* (2003/2008, S. 82); *Rückl/Noack* (2005, S. 89–91); *Hausmann* (2007, 60, 121, 134, 221, 424); *Fehn* (2008, S. 221, 226 f.); *Leendertz* (2009, S. 23); Thalheim betreffend: *Seeliger* (1966, S. 27–38); *Janssen* (1998, S. 589 f.); *Venhoff* (2000, S. 70); *Klee* (2003/2008, S. 620 f.); *Göschel* (2008, S. 124–129, 199 f., 206 f.).

¹⁵⁹ Siehe im einzelnen *Rieter* (2010: S. 92 f. und die dort angegebenen Quellen).

sich in der Zeit der Weimarer Republik mit privaten Lehraufgaben und schriftstellerischen Arbeiten über Wasser. Schon im Frühjahr 1932 beteiligte er sich (zit. n. *Rieter* 2010, S. 98) „im Einklang mit seiner inneren Entwicklung“ am „Aufbau einer nationalsozialistischen Wirtschaftszeitung“, der *Braunen Wirtschafts-Post*. Konsequenterweise trat er im März 1933 in die NSDAP ein und konnte sich materiell absichern, indem er zum Wintersemester die Leitung der *Ständischen Arbeitsgemeinschaft* am Seminar für politische Erziehung der Universität Leipzig übernahm. Mit einiger Mühe (vgl. ebd., 2010, S. 100–102) habilitierte er sich 1935 an seiner alten *Alma mater* für das Fach Nationalökonomie mit der Schrift *Gustav Ruhland. Ein deutscher Bauerndenker im Kampf gegen Wirtschaftsliberalismus und Marxismus*. Nachdem er 1936 an einem nationalsozialistischen Dozenten-Lehrgang teilgenommen hatte, erhielt er eine Dozentur für Nationalökonomie an der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig. In dieser Eigenschaft wurde er im Jahr darauf an die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät der Universität Berlin versetzt, wodurch es Konrad Meyer möglich wurde, ihn im Nebenamt als „wissenschaftlichen Hauptsachbearbeiter“ der *RAfR* einzustellen (*Meyer* 1966, S. 248, und 1970a, S. 390). Er erledigte diese Aufgabe zur größten Zufriedenheit seines Chefs, der sich daher rückblickend „zu tiefem Dank“ verpflichtet sah (*Meyer* 1971, S. 107). 1940 erhielt Bülow an der Berliner Universität eine ordentliche Professur für Volkswirtschaftslehre in der Landwirtschaftlichen Fakultät, als deren Dekan er von 1943 bis 1945 amtierte. Zugleich lehrte er an der Forstwirtschaftlichen Hochschule Eberswalde. Nach Kriegsende wegen seiner NS-Belastung aus dem Hochschuldienst in Ostberlin entlassen, gehörte er schon bald zu dem kleinen Kreis der Gründungsprofessoren der Freien Universität in Westberlin, an der er dann seit dem ersten Semester 1948/49 über seine Emeritierung 1958 hinaus bis zu seinem Tod 1962 Volkswirtschaftslehre und Soziologie lehrte. Als Dekan der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen bzw. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät in der Aufbauphase der FU nahm er stärksten Einfluss auf die personelle und institutionelle Gestaltung von Lehre und Forschung (vgl. *Rieter* 2010, S. 66–80, 85–91). Die Arbeit auf seinen alten Spezialgebieten, Agrarpolitik und Raumforschung, konnte er – den veränderten politischen Verhältnissen wieder bestens angepasst – ebenfalls reibungslos fortsetzen: An der TU Berlin wirkte er nebenamtlich seit 1951 zunächst als Lehrbeauftragter, dann als Honorarprofessor für Volkswirtschaftslehre und Agrarpolitik. Und die *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* in Hannover nahm als Nachfolgeinstitution der *RAfR* deren langjährigen wissenschaftlichen Mitarbeiter Bülow 1953 als ordentliches Mitglied auf (*ARL* 1996, S. 140). Ihm war es also nach 1945 nahezu perfekt gelungen, alle Spuren seiner ‚braunen‘ Vergangenheit zu tilgen oder zu verwischen. Er hatte es konsequent vermieden, sich zu jener Phase sei-

nes Lebens zu äußern, und seine Schriftenverzeichnisse wurden durchgängig um belastende Titel ‚bereinigt‘ (siehe z.B. *Stammer/Thalheim* 1960, S. 425–428). So gut wie niemand fragte oder forschte nach, was Bülow während der NS-Zeit getan und geschrieben hatte; und seine Weggefährten, die es wussten, schwiegen darüber oder unterschlugen in ihren Auskünften kurzerhand dessen rege Betätigung im Dienste des NS-Systems.¹⁶⁰ Insoweit zählt *Michael Venhoff* (2000, S. 71) Bülow mit Recht zu den „personellen Konstanten, die die Institutionen der entstehenden BRD mit der NS-Zeit verbanden [...] – ohne die Vergangenheit der Raumforschung adäquat zu problematisieren“.

b) Der nationalsozialistische „Raumforscher“

Nach dem politischen Machtwechsel 1933 offenbarte Bülow auch als Hochschullehrer und Wissenschaftler, wann und wo er nur konnte, seine nationalsozialistische Gesinnung – in Lehrveranstaltungen, Vorträgen, Aufsätzen und anderen Schriften. Sein erstmals 1931 in der bekannten Kröner-Edition erschienenenes Lehrbuch *Volkswirtschaftslehre* ergänzte er in der 3. Auflage (1934a) um den Abschnitt „Wirtschaftslehren des Nationalsozialismus“. Darin war nun zu lesen:

„Seine Antriebe gewinnt der Nationalsozialismus nicht aus der verdünnten Luft intellektualisierter Geistigkeit, sondern aus den rassistischen Elementarkräften heimatverbundenen Volkstums. Er schöpft seine Kraft aus dem Irrationalen, aus blutvollem, instinktsicherem Bekenntnis, nicht aus kalter Überlegung. Das Wesen des Völkischen sieht er in der Verbindung mit Blut und Boden, und nur insofern der Geist aus diesen Wurzeln seine Kräfte zieht, ist er Ausdruck des Volkstums“ (*Bülow* 1934a, S. 161).

„Alle Kultur ist rassistisch bedingt, und da die Wirtschaft Kulturerscheinung ist, so ist sie ebenfalls Ausdruck der Lebenskraft eines Volkes, kann wie alles Leben entarten und mit ihren Krankheiten den Untergang der Nation herbeiführen. Die Grundlage der deutschen Volkswirtschaft bildet [sic!] der Boden und das mit ihm verwachsene Bauerntum. Seine wirtschaftliche Aufgabe ist die Sicherstellung der Brotversorgung des Volkes. Darüber hinaus aber ist der Bauernstand Urquell blutmäßiger Erneuerung. [...] In diesem Sinne hat *R. Walther Darré* („Das Bauerntum als Lebensquell der Nordischen Rasse“, 1929; „Neuadel aus Blut und Boden“, 1930) die Worte vom ‚Blut und Boden‘ als dem ewigen Quell alles [sic!] Volkslebens geprägt und in dem Bauerntum den Schlüssel zum Verständnis der Nordischen Rasse erblickt“ (ebd., S. 162).

¹⁶⁰ Siehe u. a. *Konrad Meyers* Äußerungen (1966; 1970a; 1971, S. 107, 110) über seinen Gesinnungsgenossen und früheren Mitarbeiter Bülow. In seinen *Handwörterbuch*-Einträgen zu Bülow bekennt *Meyer* (1966, S. 248, bzw. 1970a, S. 390) allerdings, dass er „ihm von den ersten Tagen der Zusammenarbeit in Berlin bis zu seinem Tode freundschaftlich verbunden war“.

Angesichts solcher Aussagen überrascht es nicht, dass Bülow den anti-liberalen und anti-marxistischen „deutschen Bauerndenker“ Gustav Ruhland (s. *Borchardt* 2005) zum Gegenstand seiner Habilitationsschrift machte, gehörte dieser doch zu den agrarpolitischen Stichwortgebern Darrés. Dennoch bewegte sich Bülow mit seiner Themenwahl nicht ganz auf nationalsozialistischem Kurs. Ihm gefiel nämlich die Idee einer ständischen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung ganz gut, worin er sich nicht nur mit Ruhland, sondern auch mit Othmar Spann einig wusste. Doch besonders Spanns Konzeption eines – zudem klerikalen – Ständestaates¹⁶¹ kollidierte mit dem unbedingten Willen der Nationalsozialisten, eine Führer- und Parteidiktatur zu errichten. Bülow trug dem umgehend Rechnung und verfasste eine „Kampfschrift“, *Der deutsche Stände-Staat* (1934b), „die dazu dienen sollte, den Begriff des Ständestaates zu überwinden und einer sinngemäßen Auffassung der ständischen Neuordnung im Nationalsozialismus die Wege zu ebnen“ (zit. n. *Rieter* 2010, S. 96). Krampfhaft war er in den Folgejahren bemüht, sich vom Universalismus der Spann-Schule abzugrenzen, um ja nicht mehr in den Verdacht zu geraten, wie diese „das Gemeinschaftliche dem Geistigen gleichzusetzen“ und es „wesensmäßig (für) übervölkisch“ zu halten, denn, so *Bülow* (1938d, S. 22):

„Dem ist vom nationalsozialistischen Standpunkt aus entgegenzuhalten, daß Gemeinschaft wesentlich durch ihre natürlichen Grundlagen (Blut und Boden) bestimmt ist. Leben im organischen Sinne Einheit von Natur und Geist ist [...]. Die Verwurzelung in Volk und Raum, das Leben in und mit dem Volke, die Versenkung in die heimischen Werte und die Verbundenheit mit allem, was die Volksgemeinschaft seelisch in sich schließt, bildet für uns Deutsche die edelste Grundlage und den fruchtbaren Nährboden geistigen Seins.“

In diesem Bewusstsein beteiligte sich Bülow auch gern daran, real- und geistesgeschichtliche Bezüge so zurechtzubiegen, dass sich Traditionslinien abzeichneten, auf die der Nationalsozialist stolz sein durfte. Wiederkehrend interpretierte er Friedrich Lists Lehren als eine „für Deutschland richtunggebende Ausprägung“ (*Bülow* 1941/43, S. 20, 51) und List selbst „als einen *Vorläufer unseres heutigen großraumwirtschaftlichen Denkens und Planens*“ (*ders.* 1942, S. 322). Er vereinnahmte „die Sudetenländer hinsichtlich ihrer durch das deutsche Volkstum bestimmten geistigen Dynamik“ (*ders.* 1941b) und weckte „stolze Erinnerungen“ an den „volkstümlichen Germanenfürsten“ Heinrich I., „den Gründer des Deutschen Reiches“, der als erster „großzügig gestaltende Ostraumpolitik getrieben hat“, Quedlinburg „zu seiner Lieblingsgründung und zum Mittelpunkt seiner politischen Tätigkeit erhob“ (*ders.* 1940, S. 98) und dort vor tausend Jahren begraben wurde, weshalb 1936 „der Reichsführer SS *Himmler* die Stätte [...] in die Obhut

¹⁶¹ Vgl. *Janssen* (2012, S. 86–88, 281–287, 619 und passim).

der SS genommen und sie zur Weihestätte des deutschen Volkes, zu einem Mahnmal deutscher Größe erhoben“ habe (ebd., S. 103 f.).

Durch seine Anstellung 1937 als wissenschaftlicher Hauptsachbearbeiter der *RAfR* sowie seit 1941 als Mitherausgeber deren Zentralorgans *RuR* besetzte Bülow fortan wichtige Positionen in einer der Schaltzentralen der NS-Raumforschung. Auch als er 1940 Professor wurde, behielt er sie bei und blieb auf ihnen so lange, bis die Arbeiten kurz vor Ende des Krieges zum Erliegen kamen. Neben den Leitern der *RAfR* – zunächst Meyer, danach Ritterbusch und Brüning – oblag es ihm, die Grundsätze und jeweiligen Schritte der nationalsozialistischen Raumplanung und -forschung zu verkünden und bindend zu erläutern. Und dies tat er auf vielfältige Weise in Wort und Schrift: Eine der renommiertesten ökonomischen Fachzeitschriften, das *Weltwirtschaftliche Archiv (WWA)*, benutzte Bülow (1938a), um darzulegen, wie die deutsche Wirtschaftswissenschaft Standort- und Raumfragen methodisch anzugehen habe und was dabei unter „Raumordnung“ und „Raumforschung“ zu verstehen sei, wofür ihn sein einstiger Chef *Konrad Meyer* (1971, S. 110, Fn. 15) noch Jahrzehnte später lobte. Bülow erklärte apodiktisch:

„Die theoretische Problematik gipfelt in dem bisher von der Wirtschaftswissenschaft vernachlässigten *Raumproblem*, handelt es sich doch darum, über Thünens und Alfred Webers Standortlehre im Sinne einer rein marktwirtschaftlichen Untersuchung des Verhältnisses von Wirtschaft und Raum hinaus zu einer politischen Theorie des Raumes als Grundlage der Raumforschung zu gelangen“ (Bülow 1938a: 318). „Raumordnung ist Neugestaltung des Lebensraumes der Nation gemäß den Notwendigkeiten von Volk und Staat – Raumforschung die der gesamten deutschen Wissenschaft im Dienste an Volk und Raum gestellte politische Aufgabe. In ihren [...] Maßnahmen (sind beide) durch die volkspolitischen Zielsetzungen des nationalsozialistischen Staates bestimmt“ (ebd., S. 300; s. auch Bülow 1943, S. 21 f.).

Dass dies einer verbindlichen Anordnung gleichkam, unterstrich der führende Sachbearbeiter der *RAfR* mit dem klaren Hinweis, „daß Raumordnung bzw. Reichs- und Landesplanung zu einer staatlichen Hoheitsaufgabe erhoben und die Durchführung einer dem Führer und Reichskanzler direkt unterstellten obersten Reichsbehörde übertragen worden ist“ (ebd., S. 301). Im Jahr darauf verkündete Bülow (1939) mit gleichem Tenor und wiederum im *WWA* die „neuen Aufgaben der Raumforschung“, die im Herbst des Vorjahres auf der Reichstagung der *RAfR* „in Graz, der Stadt der Volkserhebung“, mit dem Ziel festgelegt worden waren, „vollends die Wissenschaft als solche von dem Vorwurf der Lebensfremdheit zu befreien, sie wieder mitten in den Strom des nationalen Lebens hineinzustellen, um sie den volkspolitischen Zielen dienstbar zu machen“ (ebd., S. 130).

Schon 1937 hatte Bülow in einem dogmengeschichtlichen *RuR*-Beitrag die „Standorttheorie des Wirtschaftsliberalismus“ scharf angegriffen, weil in ihr „eine *organische*, d.h. alle Teile als Glieder des Ganzen wertende

Betrachtung der Standortsfragen [...] ausgeschaltet“ sei (Bülow 1937a, S. 353). Vor allem war ihm Alfred Webers *Reine Theorie des Standorts* (1909/22)¹⁶² ein Dorn im Auge. Diese „kapitalistische Milieutheorie“ galt ihm als der „Repräsentant der Standortslehre des Wirtschaftsliberalismus“ schlechthin (ebd., S. 357), die wie die meisten derartiger Ansätze von „volksorganischen Faktoren wirtschaftlicher Raumgestaltung“ abstrahiere (ebd.: 361) und daher zu verwerfen sei.¹⁶³ Eine „volksorganische“, sprich „nationalsozialistische Standortslehre“ müsse „als politische Wissenschaft [...] von den konkreten Forderungen des gesamtvölkischen Lebens und seinen Voraussetzungen ausgehen. Sie kann daher nur denjenigen Standort als richtig anerkennen, der jenseits der privatwirtschaftlich-kapitalistischen Zwecke auch den gesamtwirtschaftlichen und darüber hinaus den volkspolitischen Notwendigkeiten Rechnung trägt“ (Bülow 1937b, S. 390):

„Erst der politischen Neuordnung durch Adolf Hitler blieb es vorbehalten, die Geschicke des deutschen Volkes und damit auch die Wirtschaft einer Ordnungs-idee zu unterstellen, welche die volkspolitischen Zielsetzungen allen anderen voranstellt und die Leitidee volksgemeinschaftlicher Verbundenheit zur obersten Richtschnur des Handelns nicht nur des Staates, sondern auch jedes einzelnen erhebt“ (ders. 1941/43, S. 25).

Konkret sollte das nicht weniger bedeuten, als

„alle politischen und wissenschaftlichen Kräfte der Nation dafür einzusetzen, die bestmögliche Zuordnung von Volk, Raum und Wirtschaft zu gewährleisten [...] und [...] die Neuordnung des deutschen Lebensraumes unter Voranstellung der volksbiologischen, wehrpolitischen, kulturellen und landschaftlichen Belange auch wissenschaftlich zu betreuen [...]“.¹⁶⁴

Wenn Bülow blindwütig „eine Wissenschaft, die theoretisch einseitig den mathematisch-mechanistischen Methoden verschrieben war“ (1938a, S. 314), der „fachlichen Abriegelung und methodischen Monomanie“ bezichtigte und dabei noch ausgerechnet Alfred Weber ins Visier nahm (1938b, S. 361; 1943, S. 17–20), dann sah er den Balken im eigenen Auge nicht, war er doch selbst methodisch völlig „einseitig“ gepolt:

¹⁶² Siehe dazu die Abschnitte III.1. und III.2. des Beitrages von *Karl-Heinz Schmidt* in diesem Band.

¹⁶³ In seinem Nachkriegswerk *Wirtschaftliche Raumordnung* erwähnt *Erich Egner* (1950, S. 12 f.) Bülows Kritik an Weber, doch ohne deren Einbettung in die nationalsozialistische Ideologie zu thematisieren. Dabei ist zu bedenken, dass Egner selbst „in den dreißiger Jahren zeitweise in die Nähe zu nationalsozialistischen Positionen in der Volkswirtschaftslehre (geriet)“ (*Janssen* 2012, S. 551), was sich übrigens auch in seiner Berichterstattung als Obmann der *RA/R* an der Frankfurter Universität andeutet (*Meyer* 1938c, S. 504–510). Siehe zu Egners Standortlehre Abschnitt IV.2 des Beitrages von *Karl-Heinz Schmidt* in diesem Band.

¹⁶⁴ *Bülow* (1937a, S. 358); ähnlich *ders.* (1937b, S. 390; 1938b, S. 360 f.; 1941/43, S. 13 f., 25 f., 52–55).

„Weit entfernt davon, einfach nur organische Analogien auf die Volkswirtschaft anzuwenden, sich in Spielereien mit biologischen Vergleichen zu ergeben, liegt der volksorganische Sinn der neuen methodischen Einstellung darin, daß Erkrankungen des sozialen Körpers auf ihre Ursachen und ihre volkspolitischen Wirkungen hin untersucht, daß wirtschaftliche Fehlentwicklungen in ihrer Bedeutung für die Lebenszusammenhänge der Nation erkannt werden“ (*Bülow* 1938a, S. 314). „Der im Dienste der Raumforschung stehende Nationalökonom muß, sozialbiologisch geschult, die Wirtschaftserscheinungen in ihrer wechselseitigen Verbundenheit sehen, an den erkrankten Stellen sezieren lernen, muß die Diagnose stellen, muß Arzt der Volkswirtschaft sein. Der organische Charakter der sozialwissenschaftlichen Betrachtungsweise hat sich darin zu bewahrheiten, daß die Ursachen der Erkrankung des Volkskörpers erforscht, Mittel und Wege zu ihrer Heilung gefunden werden“ (ebd., S. 317). Um nach „Durchforschung der ermittelten Krankheitserscheinungen [...] zu Lösungsvorschlägen der Raumproblematik“ zu gelangen, müssten auch „Fragen [...] der sozialhygienischen und erbbiologischen Verhältnisse“ behandelt werden (*Bülow* 1939, S. 132 f., siehe auch 135).

Abgesehen davon, dass er anderswo metaphorische „Spielereien“ zwar ausdrücklich kritisierte, sich derer – wie man sieht – paradoxerweise aber in seiner eigenen Argumentation ausschweifend bediente, erscheint es jedenfalls borniert, die „organische Betrachtungsweise“ (*Bülow* 1938a, S. 314) zur einzig zulässigen ‚wissenschaftlichen‘ Methode erheben und auf alle gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Probleme anwenden zu wollen. Daran hielt er dennoch offensiv bis zum Ende der NS-Zeit fest.¹⁶⁵ Allen Ernstes empfahl *Bülow* (1938c, S. 559) den Nationalökonominnen, sogar in ihren forstwirtschaftlichen Untersuchungen „im Zeichen unserer heutigen *volkspolitischen Zielsetzungen* [...] zu den Fragen der organischen Verbundenheit des Waldes mit den gesamtwirtschaftlichen und darüber hinaus den volksgemeinschaftlichen Aufgaben der Nation aufzusteigen“! Ebenso ging es *Bülow* (1941/43, S. 51) darum, „der Unterbewertung der landwirtschaftlichen Arbeit, wie sie in *Ricardos* Außenhandelstheorie [...] ihren Niederschlag gefunden hat, ein Ende zu bereiten [...]“. So stelle „die bäuerliche Siedlung, vornehmlich der Neuaufbau des für das Reich wiedergewonnenen Ostens das volkspolitische Hochziel dar“, weil es „um die für das deutsche Volkstum entscheidende

¹⁶⁵ Siehe vor allem *Bülow* (1943). In diesem Aufsatz (ebd., S. 17–21) bestand er erneut auf „einer lebensvolleren Anschauung der wirtschaftlichen Wirklichkeit“ wie sie als „geistig-seelisch bestimmte Gestalt des sozialen Lebens“, als „sozialorganische Betrachtungsweise“, schon im 19. Jahrhundert bei Albert Schäffle, Adam Müller und Hegel angelegt gewesen sei (ebd., S. 18): „*Zweck, Organismus und Ganzheit* sind konstitutive Kategorien der Erkenntnis, nicht lediglich regulative Ideen“ (ebd., S. 22). Wer wie ich *Bülow* während des Studiums an der Freien Universität Berlin gehört und erlebt hat, der weiß, dass er auch nach 1945 seinem methodologischen *Credo* treu geblieben ist – allerdings mit dem Unterschied, kein Wort darüber verloren zu haben, wie innig er dies zuvor mit der nationalsozialistischen Ideologie verknüpft hatte.

Maßnahme“ gehe, nämlich „einen nach nationalsozialistischen Grundsätzen der Landschafts- und Wirtschaftsplanung gestalteten Raum zu schaffen“, in dem die „der Idee der Erneuerung deutscher Bauernpolitik fanatisch Hingebenen die Erfüllung ihres der Zukunft des deutschen Volkes verschriebenen Wollens finden und die deutsche Volkswirtschaft ihrerseits als Ganzes eine Stärkung ihrer landwirtschaftlichen Grundlage, eine Ausweitung ihrer räumlichen Möglichkeiten erfährt“ (ebd., S. 54 f.).

Wie oben dargestellt, wurde die *RAfR* nach Kriegsbeginn im Herbst 1939 zunächst beauftragt, die raumpolitischen Auswirkungen der Expansion des Deutschen Reiches nach Osten zu untersuchen, und kurz danach mit dem sog. „kriegswichtigen Forschungsprogramm“ betraut. Dies zu erläutern und die sich daraus ergebenden Aufgaben zu beschreiben war wiederum Bülow's Sache. Auch das erledigte er akribisch (Bülow 1940b). Er verband damit die Hoffnung, „der Dynamik des großdeutschen Geschehens unserer Tage gerecht zu werden“ und wünschte sich und allen Beteiligten, „diejenigen gesicherten wissenschaftlichen Grundlagen zu erarbeiten und zur Verfügung zu stellen, deren die politische Führung bei ihren raumordnerischen Maßnahmen bedarf“ (ebd., S. 149). Gleichzeitig engagierte er sich in der sog. „Aktion Ritterbusch“, einem „Gemeinschaftswerk“ unter der Losung „Kriegseinsatz der Deutschen Geisteswissenschaftler“ (vgl. Hausmann 2007, Teil I), das die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanzierte. Bülow's neuer *RAfR*-Chef und Universitätskollege Paul Ritterbusch führte zu diesem Zweck ihm geeignet erscheinende Vertreter verschiedener Fachdisziplinen in Arbeitskreisen zusammen, damit sie „die innersten und letzten Bedingungen dieses Krieges und seinen geschichtlichen Sinn ins Bewußtsein erheben“ (Ritterbusch 1939b, S. 534), sprich: die deutschen Kriegsziele gegenüber dem Volk rechtfertigen, zu denen auch gehörte, „das ethnopolitische Programm des NS-Staates in die Tat umzusetzen“, was – wie Patrick Bernhard (2009, S. 352) hinzufügt – „allen teilnehmenden Wissenschaftlern damals klar gewesen sein (musste)“. Unter der Leitung von Andreas Predöhl war „eine eigene Sparte für Volkswirtschaft im ‚Kriegseinsatz‘ [...] vorgesehen, die dann nicht zu stande kam und vermutlich in den anglistischen Teil eingefügt wurde“ (Hausmann 2007, S. 381, Fn. 46). Bülow „spielte, darin Carl Schmitt vergleichbar, eine übergeordnete Beraterrolle für mehrere Teilbereiche“ (ebd., S. 221, Fn. 352). Deshalb nahm er – wohl auch im Auftrag der *RAfR* – an Treffen sowohl der Philosophen als auch der Geographen teil (vgl. Bernhard 2009, S. 352; Rieter 2010, S. 103).

c) Distanzierung von Walter Christaller

Bülow's krude ideologische Haltung erzeugte im Raumplaner-Team Meyers gewisse Spannungen. Sie rührten beispielsweise daher, dass ein

anderer wichtiger Zuarbeiter, der studierte Volkswirt Walter Christaller, in seiner wirtschaftsgeographischen Erlanger Dissertation (*Christaller* 1933) eine Raumtheorie der „zentralen Orte“ entwickelt hatte,¹⁶⁶ die in ihrem mathematischen Ansatz und ihrer rationalen Strenge so gar nicht zur völkisch-rassistischen Weltanschauung des Hauptsachbearbeiters Bülow passte. Christaller modellierte einen Raum, in dem die Bevölkerung insofern optimal mit Gütern versorgt wird, als dies bei geringstmöglicher Zahl der Standorte und auf jeweils kürzestem Weg geschieht. Einem solch idealen Raumsystem gab er die Gestalt eines Rasters von Sechsecken, wobei hierarchisch jedes Oberzentrum von Mittelzentren und diese wiederum von Unterzentren umgeben sind. Aus seinem methodischen Zugang schließen zu wollen, Christaller habe beabsichtigt, mit dieser Theorie eine Gegenposition zu den NS-Plänen zur Neuordnung des Raumes zu schaffen, ist falsch.¹⁶⁷ Vielmehr hegte er von Anfang an die Hoffnung, dass die von ihm abgeleiteten Raumgesetze „auch der wirtschaftlichen und politischen Praxis nützen“ (zit. n. *Fehn* 2010, S. 210) – nicht zuletzt der nationalsozialistischen, die er durchaus begrüßte (*Fehn* 2008: 217), zumal er „*Konrad Meyer* als ‚wirklichen Führer der Raumforscher‘ feierte“ (ebd., S. 218). Entsprechend modifizierte er seine Theorie etwas (*Rössler* 1993, S. 360; *Wasser* 1993a, S. 29 f.) und richtete sie in seiner bei dem Geographen und Freiburger *RAF*-Obmann Friedrich Metz angefertigten Habilitationsschrift *Die ländliche Siedlungsweise im Deutschen Reich und ihre Beziehungen zur Gemeindeorganisation* (1937) darauf aus, „organische Raumgebilde als Grundeinheiten des Staates zu schaffen“ (*Fehn* 2010, S. 210). Diese Intention fixierte sich – bedingt durch seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Gutachter unter Meyers Ägide – immer mehr auf die sogenannte Planung Ost. 1940 formulierte Christaller in der Zeitschrift *Neues Bauerntum* „Grundgedanken zum Siedlungs- und Verwaltungsaufbau im Osten“. Dort liest man u. a.:

„Das wiedererstandene Deutsche Reich fühlt die Kräfte in sich, wiederum eine großzügige Ostsiedlung durchzuführen. Eine neue Anschauung vom deutschen Volk und seiner Stellung in der Welt, und ein neuer Glaube an den Wert und an die Kraft der Gemeinschaft bilden die Grundlage für eine neue Siedlungsbewegung [...]. Die stark und groß gewordene Gemeinschaft des deutschen Volkes gliedert sich nach alter Weise in Stammesgemeinschaften, in Gaue – und die Siedler der neuen Ostgaue werden ebenso zu neuen Stammesgemeinschaften zusammenwachsen, wie in den alten Ostgauen [...]. So entsteht ein groß angelegtes, klar aufgebautes und in sich fest zusammenhängendes Siedlungssystem *in hierarchischer Stufenfolge* vom Bauernhof zum Gau, und umgekehrt vom Gau bis zum einzelnen Hof. Führer und Gefolgschaft sind die notwendigen Elementen-

¹⁶⁶ Siehe dazu den Beitrag von *Horst Todt* in diesem Band.

¹⁶⁷ Siehe dazu vor allem *Fehn* (2008); ferner *Venhoff* (2000, S. 46 f.).

te jeder Gemeinschaft; diese Gemeinschaften werden in den Raum gestellt und hier verwirklicht, so daß es hier führende und folgende Siedlungseinheiten gibt.“¹⁶⁸

Wie brauchbar Christallers Raumkonzepte den NS-Planern erschienen, zeigte sich schon daran, dass innerhalb der *RAfR* 1940 eigens ein Arbeitskreis „Zentrale Orte“ gebildet wurde, dessen Mitglieder – darunter Christaller selbst und auch Bülow (*Venhoff* 2000, S. 69; *Fehn* 2008, S. 223) – sich „mit der soziokulturellen Umschichtung des ‚Warthegaus‘, des ‚Generalgouvernements‘ und des ‚Reichsgaus Danzig-Westpreussen‘ befassten“.¹⁶⁹ Warum in diesem Kontext gerade Christallers Abstraktionen gefragt waren, ist für *Bruno Wasser* (1993a, S. 30) plausibel:

„Die Theorie der *Zentralen Orte* war für den *Ostaufbau* der Nationalsozialisten deshalb von so entscheidender Bedeutung, weil nur durch eine organisatorisch und verwaltungsmäßig straffe Gliederung der eroberten Gebiete und ihrer Siedlungen eine dauerhafte und reibungslose Beherrschung möglich war.“

Ging es Christaller ursprünglich allein darum, mit seiner Theorie eine räumlich optimale Güterversorgung der Menschen zu modellieren, so diente ihre pervertierte Umsetzung nun also dazu, Menschen im Raum leichter beherrschen zu können.¹⁷⁰

Obwohl die NS-Planer unter tätiger Mithilfe Christallers aus seiner Theorie Kapital schlugen, wurde sie aus deren Reihen dennoch verschiedentlich scharf angegriffen.¹⁷¹ Einige Praktiker lehnten die darauf gegründeten Vorschläge zur Raumordnung „als unrealistisch und zu schematisch“ ab (*Fehn* 2008, S. 222). Ausgesprochen regimetreue Wissenschaftler – wie der bekannte Geograph Walter Geisler (s. Abschnitt II.2) oder eben der Ökonom Friedrich Bülow – störte daran nicht nur die Mathematisierung der Problemlösung, sondern die unzureichende nationalsozialistische „Gestaltungsidee für den deutschen Lebensraum“ (*Fehn* 2008, S. 221). Im ersten Heft des von Hans Weigmann in Verbindung mit der *RAfR* herausgegebenen *Archivs für Wirtschaftsplanung* verteidigte *Christaller* (1941b) noch einmal seinen theoretischen Zugang. Unbeirrt hielt er an seiner wissenschaftlichen Grundposition fest, dass auch der Raum in seiner geographischen wie ökonomischen Dimension nicht durch bloße Wesensschau oder Faktenbeschreibung erfasst werden könne, sondern anhand einer reinen und exakten, möglichst mathematisch formalisierten Theorie analysiert werden müsse:

¹⁶⁸ Zit. n. *Hausmann* (2011, S. 685 f., Hervorhebung durch mich); siehe auch *Christaller* (1941a) und darüber hinaus weitere Beiträge Christallers, chronologisch nachgewiesen von *Fehn* (2008, S. 230 f.).

¹⁶⁹ *Kübler* (2007, S. 308). Siehe auch *Fehn* (2008, S. 218–220).

¹⁷⁰ Vgl. *Münk* (1993, S. 484 f.); *Venhoff* (2000, S. 47); *Leendertz* (2009, S. 23).

¹⁷¹ Siehe *Rössler* (1990, S. 147–151); *Münk* (1993, S. 425–427).

„Gerade daß der Raum eine Sehnsucht unserer Zeit geworden ist, aus harter Not geboren, verführt leicht selbst den Wissenschaftler dazu, nun mit dem Schlagwort ‚Raum‘ alles erklären zu wollen und alles zu decken“ (ebd., S. 118). „Der Raum ist kein Zauberer, kein übersinnliches Wesen, sondern er ist ganz einfach Raum, der nüchtern mit Zahlen meßbar ist. Alles was im Raume vor sich geht, ist geometrisch darstellbar. Diese mathematisch genau feststellbaren Vorgänge im Raum können wir in ihrer reinen, zwingenden Form *Raumgesetze* nennen. So gibt es Raumgesetze der Standorte, der Ausbreitung, der Wanderung, der Ausdehnung, der Größe, der Gestalt“ (ebd., S. 119). „Wir müssen eine ganz nüchterne, fast ingenieurmäßig exakte Raumtheorie aufbauen“ (ebd., S. 120). „Wir müssen uns einen Raum gedanklich aufbauen, einen ‚reinen Raum‘, wie die Physik sich ihren eigenen abstrakten, nur im Denken existierenden Raum schafft. Dieser reine, gedachte Raum wird mit einigen wenigen, aber für einen bestimmten wirtschaftlichen Vorgang wesentlichen Erscheinungen in Gedanken erfüllt, um dann das Verhalten der Menschen im Raume zu erkennen“ (ebd., S. 120f.).

Dabei berief sich *Christaller* (ebd., 116f.) ausdrücklich auf die Raum- und Standorttheoretiker Launhardt, Alfred Weber und mehrfach auf Lösch und Thünen. Er rühmte Löschs Buch *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft* (1940) als „großartigen und umfassenden Versuch einer neuen räumlich ausgerichteten Wirtschaftstheorie“ und betonte mutig, dass darin „die vom Standpunkt der Raumtheorie her gesehen weiter fortgeschrittene amerikanische Literatur angegeben und kritisch verarbeitet worden“ sei (ebd., S. 122). Er verwies auf Thünens „grundlegende Untersuchungen“ zur Landwirtschaft, „auf deren Gebiet doch gerade die Geburtsstätte der modernen Raumtheorie liegt“, und beklagte, dass „selbst Thünens Grundsätze [...] noch nicht genügend bis zu den Landesplanern und zu den Planern in den Reichsnährstandsorganisationen vorgedrungen“ seien (ebd., S. 135). Christaller konzedierte lediglich (ebd., S. 129), dass die „reine Raumtheorie [...] keine *allgemein gültige Lösung* für eine einwandfreie Siedlungsstruktur“ finde, weshalb „nur die geographische Wirklichkeit [...] im Verein mit der jeweils herrschenden *weltanschaulichen Wertung der verschiedenen Prinzipien* [...] die Lösung bieten“ könne.

Trotz dieses Zugeständnisses wollte der überzeugte Nationalsozialist Weigmann als Herausgeber des *Archivs* anscheinend Christallers Thesen nicht unwidersprochen stehen lassen. Er regte eine „Aussprache“ darüber an, die *Bilow* (1941a) mit einem längeren Beitrag zum „Raumbegriff“ eröffnete. Eine „Vorbemerkung der Schriftleitung“ (ebd., S. 137) verdeutlichte die erwünschte Stoßrichtung:

Christaller und Lösch „verwenden den Begriff des ‚reinen‘ Raumes und versuchen mit Hilfe dieser Denkfigur exakte ‚Raumgesetze‘ aufzufinden. Demgegenüber wird von anderer Seite der Begriff des ‚gewachsenen‘ oder auch ‚erlebten‘ Raumes vertreten und als schöpferische Idee einer neuen Art der Raumforschung hingestellt. Es ist daher von besonderem Interesse, auch diese andere Seite zu

hören und damit die Aussprache über den zentralen Begriff des Raumes zu eröffnen“.

Bülow (1941a, S. 137) verweigerte sich von vornherein einer „kritischen Auseinandersetzung“ mit Christallers Aufsatz und verstand seine Aufgabe dahingehend, „die Aussprache über unsere heutige Einstellung zum Raumproblem zu eröffnen“. Es seien „zwei Fragen zu stellen: sind die Raumgesetze, wie sie Christaller entwickelt, auch wirklich diejenigen, die dem Wesen des Räumlichen entsprechen, und wenn ja, inwieweit haben sie für die Planung schlechthinnige Verbindlichkeit?“ (ebd., S. 148). Nach ausgiebiger Anrufung seiner ebenfalls dem Nationalsozialismus ergebenden Gewährsleute (ebd., S. 141 ff.) – u. a. Gottl-Ottlilienfeld, Weigmann, Thalheim, Konrad Meyer, Carl Schmitt, Ritterbusch, Reinhard Höhn – verneint er entschieden beide Fragen und kommt zu dem erwarteten Ergebnis (ebd., S. 149):

„Immer wieder blickt bei Christaller die Idee einer natürlichen Ordnung durch, der wir unbedingt Folge zu leisten haben. In diesem Sinne ist der Ordnungsbegriff, den er seiner Theorie zugrunde legt, ausgesprochen seinswissenschaftlicher Prägung. Er vergißt, daß Ordnung, wie wir sie heute in der Planung verstehen, kein Seinsbegriff, sondern ein von weltanschaulichen Zielsetzungen getragener, politischer und sozialer Gestaltungsbegriff ist und als solcher nicht nur vom Raume, sondern auch von der Zeit her, nicht so sehr von der Natur, als vielmehr und vor allem vom politisch-geschichtlichen Geschehen her zu fassen ist.“

Ohne Christaller ausdrücklich einzubeziehen, geißelte Bülow später (Bülow 1943) erneut „die Standorttheorie Alfred Weberscher Prägung“, die „rein raumtheoretisch und mathematisch verbrämt in Punkten, Linien und Flächen sowie in mechanischen Analogien“ daherkomme, statt „sozialbiologisch in Lebensräumen zu denken“ – „ein Wandel“, der sich bei den Wirtschaftstheoretikern, so meint er, „erst bei Andreas Predöhl vollzieht“ (ebd., S. 17 f.). Klipp und klar fügt Bülow hinzu, dass dieser „Wandel“ nun jedweder Wirtschaftslehre aufgetragen sei (ebd., S. 21 f.):

„Gerade das aber kennzeichnet die politische Theorie im Gegensatz zu derjenigen mathematisch-naturwissenschaftlicher Prägung, daß sie *Wissenschaft und Weltanschauung, Wissen und Glauben, Theorie und Politik, Sein und Sollen miteinander verbindet* und dementsprechend die Erkenntnis der Wesenszusammenhänge sowie die Aufstellung idealer Grundsätze bzw. Leitideen die Grundlage der politischen Wissenschaft bilden. Mit anderen Worten: *Die Wissenschaft steht nicht beiseite, verharrt nicht in seinswissenschaftlicher Befangenheit oder negativer Kritik, sondern hat Anteil an den geistigen und politischen Entscheidungen, die es zu treffen gilt.* Im Dienste der volkspolitischen Zielsetzungen hat sie Theorie und Politik, die in der Wissenschaft des 19. Jahrhunderts auf Grund des Dualismus von Wirtschaft bzw. Gesellschaft und Staat, von Wirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik auseinanderklaffen, in eins zu begreifen. Sie steigt so zu einer wahrhaft ganzheitlichen Behandlung der Probleme auf.“

d) Der Großraumstrategie

Schließlich beteiligte sich Bülow an der Diskussion (vgl. Abschn. II.4.b) über die Schaffung und die wirtschaftlichen Gestaltungsmöglichkeiten eines europäischen Großraums nach dem ‚Endsieg‘. Dies geschah zunächst durch einen Vortrag, den er im Januar 1941 im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung des von Karl Christian Thalheim geleiteten Weltwirtschafts-Instituts der Handels-Hochschule Leipzig hielt und der dann in erweiterter Fassung als Heft 1 der von Paul Ritterbusch herausgegebenen *Volks- und Raumpolitischen Reihe* publiziert wurde (Bülow 1941/43). Bülow verdamnte darin die „Weltwirtschaft alten Stils“, in der einerseits „das Schwergewicht der wechselseitigen Verflechtung bei den Wirtschaftsbeziehungen der Einzelwirtschaften zueinander lag“ (ebd., S. 39) und andererseits „die Freihandelspolitik in aller Welt nationalegoistisch als das beste Mittel zur siegreichen Verfolgung der britischen Handels- und Industrieinteressen“ diene (ebd., S. 35), wobei namentlich „der Jude Disraeli [...] ausgesprochen imperialistische Ziele“ vertreten habe (ebd., S. 36). Bülow forderte stattdessen „im Gegensatz zur Ära des Liberalismus“ die „Planung im totalen Sinne“ (ebd., S. 28) und damit eine „planvolle Lenkung des Wirtschaftsaustausches von Staat zu Staat“ (ebd., S. 40) im Rahmen „einer europäischen Gesamtordnung mit dem Großdeutschen Reiche im Mittelpunkt“ (ebd., S. 27). Ein solcher Großraum sollte „ein Gebilde“ darstellen, in dem politisch, wirtschaftlich und natürlich [!] einander zugeordnete Nationen sich in bewußter gemeinsamer Gestaltung ihrer überstaatlichen Zusammenhänge aufeinander einstellen“ (ebd., S. 47, s. auch 46). Selbstverständlich durfte darüber „kein Zweifel bestehen, daß die sich herauskristallisierenden Großraumwirtschaften gegliederte Gebilde sind, in denen es führende Nationen gibt und solche, die in Anlehnung an diese und unter deren Schutz ihre berechtigten volkswirtschaftlichen Interessen zu wahren haben“ (ebd., S. 49). Und wer in der „werdenden europäischen Großraumwirtschaft“ die Führungsrolle zu übernehmen habe, verstand sich für Bülow ebenfalls von selbst: „die Achsenmächte [...] Deutschland und Italien“ (ebd., S. 56, 59).

2. Karl Christian Thalheim (1900–1993)

a) Zum Werdegang¹⁷²

Thalheim entstammte einer deutschbaltischen Familie. Nach dem Tod des Vaters übersiedelte seine Mutter mit ihm nach Sachsen, wo er 1917 das

¹⁷² Siehe im einzelnen Rieter (2010, S. 133–138, 140–142, 148 und die dort angegebenen Quellen).

Abitur ablegte und nach Abschluss einer militärischen Ausbildung seit dem Wintersemester 1919/20 an der Universität Leipzig zunächst einige Semester Geschichte und Germanistik und dann Rechts- und Wirtschaftswissenschaften studierte. Das Studium schloss er 1925 mit der Promotion ab. Danach übernahm er u. a. einen Lehrauftrag an der Handels-Hochschule Leipzig und habilitierte sich dort 1929 mit der Schrift *Sozialkritik und Sozialreform bei Abbe, Rathenau und Ford*. Nachdem er seit 1931 einen Lehrstuhl für Volks- und Weltwirtschaftslehre vertreten hatte, erhielt er 1940 ein Extraordinariat für Volkswirtschaftslehre, das 1942 in eine ordentliche Professur umgewandelt wurde. Nach Gründung der *RAfR* und der Einrichtung zugehöriger *Hochschul-Arbeitsgemeinschaften* wurde er 1936 Obmann für seine Hochschule und zugleich Direktor des dortigen Weltwirtschaftsinstituts. Thalheim, der sich in der Weimarer Republik national-konservativ positioniert hatte und entsprechenden Organisationen beigetreten war, schwenkte mit der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten auf deren Linie ein. Er unterzeichnete im März 1933 das „Bekanntnis der Professoren an den deutschen Universitäten und Hochschulen zu Adolf Hitler und dem nationalsozialistischen Staat“, wurde bald darauf sowohl Mitglied der SA als auch mehrerer meist berufsorientierter NS-Institutionen und schließlich 1937 der NSDAP. 1943 gewann ihn außerdem der *Sicherheitsdienst der SS* als „Auskunftsperson“ für den Bereich der Handels-Hochschule Leipzig.

Wegen seiner Parteizugehörigkeit wurde er 1945 aus dem Hochschuldienst entlassen, woraufhin er 1947 nach Westberlin übersiedelte und bei der Berliner Zentralbank bzw. der IHK Berlin vorübergehend Beschäftigung fand. Zum 1. Mai 1951 berief ihn die Freie Universität auf eine ordentliche Professur für Weltwirtschaftslehre unter besonderer Berücksichtigung der Ost- und Südosteuropa-Wirtschaft. Auf diesem Lehrstuhl blieb er bis zu seiner Emeritierung 1968. Zugleich gehörte er die gesamte Zeit dem 1951 gegründeten inter fakultativen *Osteuropa-Institut* der FU Berlin an, dessen Geschäfte er mehrfach als Direktor führte und dessen Wirtschaftsabteilung er ständig leitete. Verstärkt durch seine zahlreichen wissenschaftlichen Nebentätigkeiten machte er sich über Berlin hinaus einen Namen vor allem als Ost-Experte.¹⁷³ Seit Bildung 1952 bis zur Auflösung 1975 war er ein führendes Mitglied des *Forschungsbeirates für Fragen der Wiedervereinigung Deutschlands* beim Bundesminister für gesamtdeutsche Fragen bzw. innerdeutsche Beziehungen in Bonn und von 1961 bis 1969 des Vorstandes der Berliner *Forschungsstelle für gesamtdeutsche wirtschaftliche und soziale Fragen*. Seit Juni 1961 hatte er Sitz und Stimme im Direktorium des *Bundesinstituts zur Erforschung des*

¹⁷³ Vgl. nur die Würdigung „Erfolgreiches Schaffen für die Osteuropa-Forschung“ in der von Thalheim mitherausgegebenen Zeitschrift *Osteuropa Wirtschaft* (5. Jg., Heft 1, Mai 1960, S. 127–129) aus Anlass seines 60. Geburtstages.

Marxismus-Leninismus (Institut für Sowjetologie) im Geschäftsbereich des Bundesministers des Innern und seit Mai 1963 im Forschungsrat des 1950 gegründeten *Johann-Gottfried-Herder-Instituts* in Marburg, eines Zentrums außeruniversitärer Ostmitteleuropa-Forschung. Außerdem war er Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit in Bonn und des Direktoriums des Ost-Kollegs der *Bundeszentrale für politische Bildung* in Köln. Obwohl sich Thalheims Berufsleben angesichts dieser mannigfachen Funktionen quasi in der Öffentlichkeit abspielte, interessierte offenbar kaum jemand, was er zuvor in der Zeit des Dritten Reiches gemacht hatte. Es war bei ihm nicht anders als bei Bülow. Auch Thalheim thematisierte seine Vergangenheit von sich aus nicht, zumal er kaum darauf angesprochen wurde. In einschlägigen Nachschlagewerken und ihn betreffenden Schriften waren bestenfalls dürre biographische Angaben für die Zeit vor 1945 zu finden. Er selbst bezog sich in Nachkriegspublikationen nur dann auf frühere Aktivitäten, wenn sie politisch unverfänglich waren. In einem Sammelband mit Aufsätzen und Vorträgen (*Thalheim* 1965) ‚lösten‘ die Herausgeber das Problem kurzerhand auf diese Weise: „Bei den aus der Zeit des Nationalsozialismus stammenden Aufsätzen haben wir die Zugeständnisse an den Zeitgeist gestrichen“ (ebd., S. VII f.). Und in seinen zugänglichen Schriftenverzeichnissen fehlen – manchmal fadenscheinig begründet – alle Beiträge, die ihn hätten belasten können. So musste beispielsweise in Thalheims chronologischer Publikationsliste, die anlässlich seines 60. Geburtstages von der *Osteuropa Wirtschaft* veröffentlicht wurde, angeblich wegen „redaktioneller Schwierigkeiten hinsichtlich des verfügbaren Raumes [...] die Berichterstattung auf den Zeitraum ab 1947 beschränkt bleiben“ (*Lankisch* 1960, S. 136).

b) Der nationalsozialistische „Raumforscher“

Während sich Bülow anscheinend nicht zuletzt aus karrieristischen Überlegungen der NS-Raumforschung zuwandte und verschrieb, war Thalheims Hinwendung wohl anders motiviert. Aufgrund seiner deutschbaltischen Herkunft interessierte und engagierte er sich von Jugend an für das „Auslandsdeutschtum“. Dies zeigte sich schon in der Themenwahl für seine Doktorarbeit: *Auswanderung und Auswanderungspolitik nach dem Kriege*, veröffentlicht unter dem Titel *Das deutsche Auswanderungsproblem der Nachkriegszeit* (*Thalheim* 1926). Sowohl publizistisch als auch praktizierend blieb er diesem Gegenstand verhaftet. Neben kleineren Beiträgen etwa zur „Wanderungswirtschaft der Welt“ oder zu „Überseewanderungen der europäischen Völker“ folgte 1931 in der *Sammlung Göschen* die Monografie *Das Grenzlanddeutschtum mit besonderer Berücksichtigung seines Wirtschafts- und Soziallebens* (vgl. *Filaretow* 1994, 270 f.). Schon während seiner Studienzeit

und danach betätigte sich Thalheim als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter in dem seit 1914 bestehenden *Institut für Auslandskunde, Grenz- und Auslandsdeutschum* der *Deutschen Kulturpolitischen Gesellschaft* in Leipzig-Gohlis und bearbeitete den 1926 fertiggestellten *Führer durch die deutsche Auswanderungsliteratur*. Zudem arbeitete er in der diesem Institut angegliederten *Mitteldeutschen Auswandererberatungsstelle* sowie in der Leipziger Filiale des 1918 geschaffenen *Reichswanderungsamtes* mit (Thalheim 1926, S. 111–125). Er sah sich zu all dem berufen und verpflichtet, weil er zutiefst davon überzeugt war, dass zu jener Zeit die historische wie aktuelle Bedeutung des Auslandsdeutschums von Politikern und Wissenschaftlern weitgehend übersehen oder verkannt und somit ungenügend berücksichtigt wurde. Bereits in seiner Dissertation erörterte er nicht nur die volkswirtschaftliche Seite des Auswanderungsproblems, sondern auch die „nationalpolitischen Momente“ (ebd., S. 127), die eine solche Auswanderungspolitik erforderlich machten, um „auswanderungslustigen Industriearbeitern“ zu „einer bäuerlichen Existenz auf eigener Scholle [...] in geschlossenen deutschen Siedlungen“ im Ausland zu verhelfen (ebd., S. 96). Später wird er deutlicher sagen, warum er deren Assimilation ablehnte (Thalheim/Hillen Ziegfeld 1936, S. XI): Auch in der Fremde müsse „das deutsche Lebensgesetz in seiner Reinheit“ bewahrt werden, damit sich der deutsche Mensch als „Träger einer ganz bestimmten Gesinnung und Gesittung, die sich als deutsche Kultur in Politik, Recht, Geistesleben, Wirtschaft und Technik wie auch insbesondere in einer bestimmten Lebensform verkörperte“, ausbreiten kann. Hinzu komme „die kulturelle Überlegenheit“ des Deutschtums, die sich überall dort und „gerade im ostdeutschen Raume“, wo Deutsche seit Jahrhunderten gesiedelt hätten, gezeigt habe (ebd., S. XI f.). Thalheim (1936a) sprach deshalb stolz vom „deutschen Vorfeld im Osten“ – im Baltikum, in Galizien, Polen, „Großrußland“, Rumänien, Südungarn, Bosnien, sowie in der Tschechoslowakei. Insofern sei der zu pflegende und zu schützende „Körper des deutschen Volkes weit größer [...] als der Staatsraum des kleindeutschen Reiches von 1919“ (ebd., S. 305). „Der deutsche Osten“ müsse somit „als Kraftquelle“ wie „als Aufgabe“ begriffen werden, denn „im Staate Adolf Hitlers ist die Erkenntnis von der Sendung unseres Volkes im Ostraum wieder, wie in den großen Zeiten unserer Geschichte, ein Grundprinzip des politischen Handelns geworden“ (Thalheim 1936b, S. 588).

Nachdem sich Thalheim (1932 und 1933) aus einer national-konservativen, das „Auslandsdeutschum“ glorifizierenden Position schon bald dem Nationalsozialismus angenähert hatte, vertrat und unterstützte er nun mit solchen wie den eben zitierten Aussagen vorbehaltlos dessen raum- und bevölkerungspolitische Ansichten und Ziele. Zu den „Anschauungen“, die er glaubte, in seiner „wissenschaftlichen Einstellung [...] aus den Lehren des Nationalsozialismus [...] akzeptieren (zu) können“, zählte er auch nach

1945 ausdrücklich „die Idee der Raumordnung, besonders auch durch eine gesunde Dezentralisation der Industrie“, nicht jedoch „die in den späteren [NS-]Jahren immer deutlicher hervortretende Dienstbarmachung der Wirtschaft für eine imperialistische Gewaltpolitik, die fortschreitende Einschränkung der Freiheit und den Antisemitismus“ (zit. n. *Rieter* 2010, S. 142 f.). Die Einschränkung, die Thalheim hier später machte, entspricht allerdings nicht den Tatsachen. Er folgte den Nationalsozialisten auch darin, die „Lebensraum“-Frage mit rassistischen Ressentiments zu befrachten. Einige seiner antisemitischen Äußerungen stehen in direktem Zusammenhang mit dem Raumthema:

„Der rassistisch begründete Volkstumsbegriff mit seiner Absage an einen unvölkischen Imperialismus und der Führergedanke im Staatsleben können die geistige Grundlage der staatlichen Neuordnung im osteuropäischen Raume werden. Der Gedanke eigenwüchsiger, völkisch gebundener Kulturentwicklung ist diesem Raume ebenso gemäß wie das antikapitalistische Wirtschaftsdenken des Nationalsozialismus, das sich in unsere Bauernpolitik besonders deutlich manifestiert [...]“ (*Thalheim* 1936b, S. 591).

„Bei einer Gesamtzahl von weit über zehn Millionen Juden in Europa ist die Frage des zukünftigen Schicksals dieser Millionenmasse von der allergrössten Tragweite. Es ergibt sich hier eine gegenüber der Vergangenheit völlig veränderte Situation: Nicht mehr Assimilation wird angestrebt, sondern Dissimilation, reinliche Scheidung unvereinbarer Volkselemente ... Jedenfalls sind als Folge dieser Dissimilationstendenz für die Zukunft noch gewaltige Massenbewegungen zu erwarten, die dem Ziel einer inneren Befriedung Europas dienen werden. Das gleiche Ziel und die gleiche völlig neuartige Lage finden wir aber auch bei den großen Umsiedlungsvorgängen, die im mitteleuropäischen Raume zum ersten Male im Sommer 1939 durch den weittragenden Entschluss des Führers in Gang gebracht worden sind. Auch dabei sind der Ausgangspunkt und die treibende Kraft primär durchaus politisch, nicht wirtschaftlich. Diese Umsiedlungsvorgänge ergeben sich aus den schweren Divergenzen zwischen Volksraum und Staatsraum besonders im Osten und Südosten Europas und den von ihnen immer wieder ausgehenden Gefahren für den inneren Frieden Europas“ (aus einem Vortrag 1941, zit. n. *Seeliger* 1966, S. 32).

„Der Irrtum des Liberalismus wurzelte nicht zuletzt darin, dass ihm jede Einsicht in die Bedeutung der Rasse abging. Wir wissen heute, dass die Rasse nicht nur eine äussere, physiologische Tatsache ist, sondern dass auch die innere Einstellung der einzelnen Menschen und der Völker entscheidend von ihrer rassistischen Zusammensetzung bestimmt wird. Das gilt auch von der Einstellung zur Wirtschaft, wie sich im Beispiel der händlerisch mammonistischen Wirtschaftsgesinnung des Judentums mit ganz besonderer Deutlichkeit zeigt. Die Wirtschaftsgesinnung ist also nicht, wie der Liberalismus annahm, gleichartig bei allen, ‚die Menschenantlitz tragen‘, sondern weist entsprechend der verschiedenen blutmässigen Zusammensetzung der Völker die allergrössten Unterschiede auf. Die Einsicht in die Zusammenhänge von Rasse und Wirtschaft eröffnet der Volkswirtschaftslehre heute ein grosses, neues Erkenntnisgebiet“ (zit. n. ebd., S. 30 f.).

Als ihn Rolf Seeliger 1966 mit diesen und anderen rassistischen Passagen aus seinen Schriften konfrontierte, suchte Thalheim dies mit der wenig überzeugenden Behauptung herunterzuspielen, „an den schrecklichen (im vollen Sinne des Wortes schrecklichen) Unsinn, der in diesen Sätzen steht, nie geglaubt“ zu haben und „nie Antisemit gewesen“ zu sein. Immerhin räumte er ein, „jene Zitate, in denen ich mich über das Judentum geäußert habe [...] heute nur mit tiefer Trauer und schmerzlicher Scham wieder lesen“ zu können, denn sie seien „der eigentliche Verrat am Geiste“ gewesen (Seeliger 1966, S. 36).

Innerhalb der *RAfR* war Thalheim seit ihrer Gründung bis zum Kriegsende 1945 vielfältig und besonders aktiv tätig, zumal sich diese Arbeit teilweise mit den Aufgaben des von ihm geleiteten *Instituts für Weltwirtschaft* überschneidet und er während des Krieges vom Wehrdienst freigestellt war. Er fungierte nicht nur als Obmann der dem Institut zugeordneten *Arbeitsgemeinschaft für Raumforschung* an seiner Hochschule,¹⁷⁴ sondern zugleich als Koordinator und Sprecher der Arbeitsgemeinschaften aller vier sächsischen Hochschulen (Universität Leipzig, HH Leipzig, Bergakademie Freiberg, TH Dresden samt der forstwissenschaftlichen Außenstelle Tharandt). Dass ihm diese Rolle zufiel, hatte auch damit zu tun, dass Leipzig ein traditionsreicher Standort der geographischen und wirtschaftsgeographischen Forschung in Deutschland war (Heß 1995, S. 57, 60 f.). An der Universität bestand eines der ältesten Seminare für Geographie mit einem besonderen Extraordinariat für Kolonialgeographie; und die Stadt Leipzig unterhielt ein Museum für Länderkunde, war Zentrum des kartographischen Verlagswesens sowie Sitz der 1937 gegründeten *Deutschen Kartographischen Gesellschaft*. „Die enge Verknüpfung der Raumforschung mit den politischen und hochschulpolitischen Zielen der NSDAP wurde bereits bei der ‚Kundgebung der HAG an der Universität Leipzig‘ am 23. Juni 1936 in der Aula der Universität deutlich [...]“, auf der u. a. der Obmann der *RAfR* Konrad Meyer die Richtung vorgab (ebd., S. 62). Die „enge Verknüpfung“ zu bewerkstelligen lag dann wesentlich in Thalheims Händen. Dabei rückten – so Ulrich Heß (ebd., S. 62–64) – „drei Fragestellungen in den Mittelpunkt“:¹⁷⁵ die „Wehrwirtschaft“, die „Standortbedingungen der sächsischen Wirtschaft“ und „Forschungen zu den Grenzgebieten und zu Südosteuropa“. Thalheim konzentrierte sich in seinen eigenen Aktivitäten auf die beiden letztgenannten Problemfelder. So unternahm er im Auftrag der *RAfR* eine größere Untersuchung über „Die industrielle Ballungstendenz und die Wege zu ihrer

¹⁷⁴ Ulrich Heß (1995, S. 67, Fn. 4) nennt alle an dieser Arbeitsgemeinschaft beteiligten Personen.

¹⁷⁵ Siehe auch Thalheims ausführlichen Rechenschaftsbericht in: Meyer (1938c, S. 578–583).

Beseitigung“, die Meyer (1971, S. 109) noch Jahrzehnte später zu den „wesentlichen Schriften“ der Raumforschung rechnete. Ihr Ergebnis machte Thalheim (1943) in der Hauszeitschrift der *RAfR* publik: „Sehr erhebliche Teile [...] völkischer Krankheitserscheinungen“ wie „Verstädterung und Zusammenballung bedeutender Menschenmassen in Großstädten“ und „eine übermäßige Zersplitterung der Landwirtschaft in Zwergbetriebe und Parzellenbesitzungen“ seien „durch bestimmte Entwicklungen der modernen Industriewirtschaft hervorgerufen worden“, denen unbedingt „wirksam zu begegnen“ sei.¹⁷⁶ Der Aufsatz diente ihm jedoch nicht nur dazu, seine Studie zur Diagnose und Therapie der industriellen Agglomeration zusammengefasst zu wiederholen, sondern er gab ihm Gelegenheit, einleitend sein Bekenntnis zum nationalsozialistischen Verständnis von Raumwissenschaft zu bekräftigen (ebd., S. 3):

„Die Wirklichkeit [...] zeigt deutlich, daß der Liberalismus mit seiner Lehre von der automatischen Ordnung geirrt hat. Gerade deshalb ist Raumordnung heute ein politisches Problem ersten Ranges geworden [...]. Dadurch ist aber auch engste Zusammenarbeit der Raumordnung mit der Raumforschung unbedingt erforderlich geworden. *Die Aufgaben der Raumforschung* bestehen in dieser Beziehung zunächst einmal in der genauen Feststellung der Krankheitserscheinungen und des Krankheitsverlaufes, dann in der Ermittlung der Krankheitsursachen. [...] Mit dieser Zielsetzung erhält die Wissenschaft eine Aufgabe, die über die bloße Erkenntnis hinaus unmittelbare Mithilfe zur Gestaltung des völkischen Lebens bedeutet; wenn die Wissenschaft ihre besten Kräfte an die Lösung dieser Aufgabe setzt, erfüllt sie damit den ihr heute gegebenen Auftrag, *politische Wissenschaft* im besten Sinne des Wortes zu sein. Es ist also kein Zufall, wenn sich in Deutschland – und nicht nur in Deutschland, wenn auch hier am ausgesprochensten – im letzten Jahrzehnt Raumforschung und Raumordnung in engster Verbindung miteinander entwickelt haben.“

Wenn es nach Thalheim gegangen wäre, hätte seine organizistische, speziell völkisch angelegte Industrialisierungskritik auch jenseits deutscher Grenzen Früchte tragen sollen. Ulrich Heß (1995, S. 63) fand im Leipziger Universitätsarchiv Dokumente, aus denen hervorgeht, dass Thalheim plante, ein international ausgerichtetes Industrieinstitut zu gründen, „das insbesondere für die industriepolitischen Planungen der europäischen Fertigwarenindustrie Vorlauf schaffen sollte“. Das überrascht nicht, beteiligte er sich doch an den großspurigen Planspielen des Werner Daitz, der ihn – wie oben bereits erwähnt (Abschn. II.4.b) – in den Wissenschaftlichen Beirat seiner *Gesellschaft für europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft* berufen hatte.

Als seit langem ausgewiesener Fachmann für das „Auslandsdeutschtum“ fühlte sich Thalheim selbstverständlich auf jenem Forschungsfeld der *RAfR*

¹⁷⁶ Thalheim (1943, S. 3 f.). Ganz ähnlich argumentierte Friedrich Bülow (1943, S. 22–25).

besonders heimisch, das die Deutschland benachbarten, teilweise inzwischen annektierten bzw. eroberten und besetzten Gebiete insbesondere in Ost- und Südosteuropa betraf. In Anbetracht der geographischen Lage Sachsens „konzentrierten sich die Forschungen [„der beiden Leipziger HAG“] sehr stark auf die angrenzenden tschechischen Gebiete, deren wirtschaftliche Integration nach der Annexion der sudetendeutschen Gebiete vorbereitend“ (*Heß* 1995, S. 63). Doch für Thalheim war dies nur der Anfang. Er hatte generell „die neuen Ostgebiete“ im Blick, weil durch ihre Aneignung „Deutschland [...] zum ersten Mal einen Ausweg aus seiner bisherigen Raumenge findet“ (zit. n. *Seeliger* 1966, S. 32). Und er beließ es nicht dabei, sich damit nur am Schreibtisch zu beschäftigen, sondern er bereiste ausgiebig den Osten während des Krieges – jeweils zum „Studium der Wirtschaftsverhältnisse“, wie er das nannte (vgl. *Rieter* 2010, S. 145): So war er im September 1942 in Ungarn, im November 1942 in der Slowakei und in Rumänien, im April 1942 in Kroatien, im November/Dezember 1943 in Bulgarien und im Dezember 1944/Januar 1945 in Polen im so genannten Generalgouvernement. Noch Anfang 1944 erklärte sich das Rektorat der Handels-Hochschule Leipzig bereit, auf Wunsch der Außenstelle Odessa des Oberkommandos der Wehrmacht „markante Persönlichkeiten zu Vortragsreisen an die Front“ zu schicken (*Göschel* 2008, S. 199). Einer der dafür vorgesehenen Referenten war Thalheim. Als Themen wurden u. a. avisiert: „Die deutsche Kriegsfinanzierung“, „Die wirtschaftliche Bedeutung des Ostraums“ und „Industriepolitische Probleme der Gegenwart“ (ebd., S. 200). Doch keiner musste sich mehr auf diese beschwerliche Reise begeben, denn sie wurde aus naheliegenden, aber offiziell nicht bekanntgegebenen Gründen endgültig im April 1944 abgesagt (ebd.): Die Rote Armee befreite nämlich in diesen Wochen bereits die Ukraine, rückte auf rumänisches Territorium vor, eroberte die Halbinsel Krim zurück und zwang die deutsche Wehrmacht, am Ostermontag, den 10. April 1944, die Hafenstadt Odessa zu räumen!

Ein persönliches Nachwort

Die Arbeit an diesem Beitrag ist mir besonders schwergefallen. Was ich bei meinem Quellenstudium über die nationalsozialistische Raumplanung und -forschung an schlimmen Fakten zur Kenntnis nehmen musste, was ich von Wissenschaftlern – darunter zwei meiner akademischen Lehrer – an Ungeheuerlichem aus ihren damaligen Schriften und aus anderen Dokumenten über ihre Verstrickungen in das NS-System erfuhr, das hat mich verstört und empört. Um zu all dem genügend Distanz zu wahren, war es mehrfach nötig, die Arbeit zu unterbrechen und diese Dinge zu reflektieren. In solchen Phasen habe ich oftmals die posthum erschienenen *Tag- und Nachtbücher* des katholischen Philosophen und Essayisten Theodor Haecker zur

Hand genommen, darin gelesen und darüber nachgedacht, was er als kluger Zeuge der Zeit zwischen 1939 und 1945 aufgeschrieben und kommentiert hatte. Dies half mir stets, neuen Mut zu schöpfen, um weiterarbeiten zu können, zumal sich meine Fachkollegen – im Unterschied zu anderen Disziplinen – bislang wenig daran beteiligt haben, von ihrer Warte aus die nationalsozialistische Raumplanung und -forschung aufzuarbeiten. Unter dem Datum des 2. Januar 1945 hielt Theodor Haecker eine Erkenntnis fest, die – wie ich meine – auch auf viele der Personen zutrifft, über die ich zu berichten und zu urteilen hatte: „Die Geschichte lehrt: Niemand fühlt sich des Sieges so unappetitlich sicher und unbelehrbar von jeglicher Vernunft gewiß wie der Nurfanatiker, und niemand ist der endgültigen Niederlage so sicher.“ Dieser Gedanke ist wahr und tröstlich in einem.

Literatur

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)* (1996): 50 Jahre ARL in Fakten. Hannover: ARL.
- Andrae*, Clemens-August/*Benisch*, Werner (Hrsg., 1982): Wettbewerbsordnung und Wettbewerbsrealität. Festschrift für Arno Sölter zum 70. Geburtstag. Köln et al.: Heymann.
- Arndt*, Susan (2012): Die 101 wichtigsten Fragen: Rassismus. München: Beck.
- Auerbach*, Hellmuth (1998): „Thule-Gesellschaft“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 759.
- Becker*, Heinrich (1998): „Von der Nahrungssicherung zu Kolonialträumen: Die landwirtschaftlichen Institute im Dritten Reich“. In: Die Universität Göttingen unter dem Nationalsozialismus. Hrsg. von Heinrich Becker, Hans-Joachim Dahms und Cornelia Dahms. 2., erweiterte Ausgabe. München: De Gruyter Saur. S. 630–656.
- Benz*, Wolfgang/*Graml*, Hermann/*Weiß*, Hermann (Hrsg., 1998): Enzyklopädie des Nationalsozialismus. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bernhard*, Patrick (2009): „Lebensraumwissenschaft. Die Kieler Geographen, die NS-Volkstumsforschung und der Traum von einem deutschen Kolonialreich“. In: Wissenschaft an der Grenze. Die Universität Kiel im Nationalsozialismus. Hrsg. von Christoph Cornelißen, Carsten Mish. Essen: Klartext. S. 341–358.
- Böhm*, Johann (2003): „August Georg Kenstler. Herausgeber der Monatsschrift ‚Blut und Boden‘ und aktiver Vorkämpfer der nationalsozialistischen Agrarpolitik“. Halbjahresschrift für südosteuropäische Geschichte, Literatur und Politik 15, S. 19–45.
- Bollmus*, Reinhard (1999): „Alfred Rosenberg – ‚Chefideologe‘ des Nationalsozialismus?“ In: Die braune Elite 1. 22 biographische Skizzen. Hrsg. von Ronald Smelser, Enrico Syring und Rainer Zitlmann. 4. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. S. 223–235.

- Bongards*, Martin Gerhard (2004): *Raumplanung als wissenschaftliche Disziplin im Nationalsozialismus*. Marburg: Tectum.
- Borchardt*, Knut (2005): „Ruhland, Johann August *Gustav*“. *Neue Deutsche Biographie*. 22. Bd., Rohmer – Schinkel. S. 241 f.
- Breuer*, Stefan (2008): *Die Völkischen in Deutschland: Kaiserreich und Weimarer Republik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Brintzinger*, Klaus-Rainer (2010): „Die Wirtschaftswissenschaftliche Abteilung im Nationalsozialismus“. In: *Die Universität Tübingen im Nationalsozialismus*. Hrsg. von Urban Wiesing, Klaus-Rainer Brintzinger, Bernd Grün, Horst Junginger, Susanne Michl. Stuttgart: Steiner. S. 199–238.
- Bruch*, Rüdiger vom (2005): „Vorwort“. In: *Die Berliner Universität in der NS-Zeit*. Hrsg. von Rüdiger vom Bruch und Christoph Jahr im Auftrag der Senatskommission „Die Berliner Universität und die NS-Zeit. Erinnerung, Verantwortung, Gedenken“ unter Mitarbeit von Rebecca Schaarschmidt. Bd. II: Fachbereiche und Fakultäten. Stuttgart: Steiner. S. 7 f.
- Bruch*, Rüdiger vom/Jahr, Christoph (Hrsg., 2005): *Die Berliner Universität in der NS-Zeit*. Hrsg. im Auftrag der Senatskommission „Die Berliner Universität und die NS-Zeit. Erinnerung, Verantwortung, Gedenken“ unter Mitarbeit von Rebecca Schaarschmidt. Bd. I: Strukturen und Personen; Bd. II: Fachbereiche und Fakultäten. Stuttgart: Steiner.
- Buddrus*, Michael/*Fritzlär*, Sigrid (2007): *Die Professoren der Universität Rostock im Dritten Reich: Ein biographisches Lexikon*. Im Auftrag des Instituts für Zeitgeschichte. (Texte und Materialien der Zeitgeschichte 16). München: Saur.
- Bülow*, Friedrich (1934a): *Volkswirtschaftslehre*. Ein Lehrbuch. 3., neubearbeitete Aufl. Leipzig: Kröner.
- (1934b): *Der deutsche Stände-Staat*. Nationalsozialistische Gemeinschaftspolitik und Wirtschaftsorganisation. Leipzig: Kröner.
 - (1937a): „Zur Standortstheorie des Wirtschaftsliberalismus“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 1, S. 353–358.
 - (1937b): „Gedanken zu einer volksorganischen Standortstheorie“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 1, S. 385–390.
 - (1938a): „Raumordnung, Raumforschung und Wirtschaftswissenschaft“. *Weltwirtschaftliches Archiv*. 47. Bd., 1938 I, S. 300–321.
 - (1938b): „Standortstheorie und Raumordnung“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 2, S. 357–361.
 - (1938c): „Nationalökonomie und Forstpolitik“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 2, S. 557–559.
 - (1938d): „Der Ordnungsgedanke als gestaltendes Prinzip der Volkswirtschaft“. In: *Agrarpolitik – eine völkische Grundwissenschaft*. Neudamm und Berlin. S. 16–24.

- (1939): „Neue Aufgaben der Raumforschung“. *Weltwirtschaftliches Archiv*. 49. Bd., 1939 I, S. 129–136.
 - (1940a): „Quedlinburg“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 4, S. 98–104.
 - (1940b): „Zum neuen Forschungsprogramm der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung. 4, S. 148–150.
 - (1941a): „Zur Problematik des Raumbegriffs“. *Archiv für Wirtschaftsplanung*. 1. Bd., Heft 1, S. 137–149.
 - (1941b): „Die Sudetenländer als geistiger Raum“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 5, S. 585–591.
 - (1941/43): *Großraumwirtschaft, Weltwirtschaft und Raumordnung*. 2. Aufl. (Raumforschung und Raumordnung 1). Leipzig: Koehler.
 - (1942): „Friedrich List und die europäische Raumordnung“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 6, S. 315–322.
 - (1943): „Politische Theorie und industrielle Ballung“. *Raumforschung und Raumordnung*. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 7 (1/2), S. 17–25.
- Burleigh*, Michael (1988): *Germany Turns Eastwards: A Study of Ostforschung in the Third Reich*. Cambridge et al.: Cambridge University Press.
- Christaller*, Walter (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung, Entwicklung und Größe der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Jena: Fischer.
- (1941a): *Die zentralen Orte in den Ostgebieten und ihre Kultur- und Marktbereiche*. (Struktur und Gestaltung der zentralen Orte des deutschen Ostens. Gemeinschaftswerk im Auftrage der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung. Bd. 1), Leipzig: Koehler.
 - (1941b): „Raumtheorie und Raumordnung“. *Archiv für Wirtschaftsplanung*. 1. Bd., Heft 1, S. 116–135.
- Corni*, Gustavo (1999): „Richard Walther Darré – Der ‚Blut-und-Boden‘-Ideologe“. In: *Die braune Elite* 1. 22 biographische Skizzen. Hrsg. von Ronald Smelser, Enrico Syring und Rainer Zitelmann. 4. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. S. 15–27.
- Dams*, Theodor J. (2009): „‚Machtergreifung‘? – Kontinuitäten und Brüche bei Institutionen und Persönlichkeiten der Agrar-, Siedlungs- und Raumordnungspolitik“. In: *Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik*. Hrsg. von Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 346). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 161–187.

- Dörries*, Hans (1936): „Reichsplanung, Reichssiedlungswerk und deutsche Landeskunde“. *Zeitschrift für Erdkunde*. Bd. 4, S. 201–210.
- Dreßen*, Willi (1998): „Rasse- und Siedlungs-Hauptamt“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus*. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 659.
- Ebeling*, Frank (1994): *Geopolitik: Karl Haushofer und seine Raumwissenschaft, 1919–1945*. Berlin: Akademie Verlag.
- Egner*, Erich (1950): *Wirtschaftliche Raumordnung in der industriellen Welt: Abhandlungen zur industriellen Standortpolitik*. Bremen-Horn: Dorn.
- Eichholtz*, Dietrich (1993): „Der ‚Generalplan Ost‘ als genozidale Variante der imperialistischen Ostexpansion“. In: *Der ‚Generalplan Ost‘. Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik*. Hrsg. von Mechtild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 118–124.
- (1998): „Vierjahresplan“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus*. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 782 f.
- Fahlbusch*, Michael (1999): *Wissenschaft im Dienst der nationalsozialistischen Politik? Die „Volksdeutschen Forschungsgemeinschaften“ von 1931–1945*. Baden-Baden: Nomos.
- Fehn*, Klaus (1991): „Die Auswirkungen der Veränderungen der Ostgrenze des Deutschen Reiches auf das Raumordnungskonzept des NS-Regimes (1938–1942)“. *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie*. Bd. 9, S. 199–227.
- (2004): „‚Ballungsräume‘ und ‚Notstandsgebiete‘: Kernräume und Peripherien in der nationalsozialistischen Raumordnung“. *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie*. Bd. 22, S. 119–143.
- (2008): „Walter Christaller und die Raumplanung der NS-Zeit“. *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie*. Bd. 26, S. 215–234.
- (2010): „Konsumorientierte regionale Raumordnungspläne im Deutschen Reich während der NS-Zeit“. *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie*. Bd. 28, S. 199–214.
- Filaretow*, Bastian (1994): „Thalheim, Karl C., Prof. Dr. rer. pol.“. In: *Lexikon deutschbaltischer Wissenschaftler: Ein biographisch-bibliographisches Handbuch*. Köln: Verlag Wissenschaft und Politik. S. 270–277.
- Franke*, Manfred (2009): *Grimm ohne Glocken. Ambivalenzen im politischen Denken und Handeln des Schriftstellers Hans Grimm*. Köln: SH-Verlag.
- Franz*, Günther (1971): „Zur Einführung“. In: *Raumordnung und Landesplanung im 20. Jahrhundert. Forschungsberichte des Ausschusses „Historische Raumforschung“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung*. (Historische Raumforschung 10). Hannover: Jänecke. S. VII–IX.
- Gebhardt*, Gerhard (1941): *Europas Wirtschaftsfreiheit. (Das neue Europa: Schriftenreihe der Gesellschaft für Europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft e. V. 3)*. Essen: Glückauf.

- Gerlach*, Antje (1998): „Artamanen“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 376 f.
- Geulen*, Christian (2007): Geschichte des Rassismus. (Beck'sche Reihe). München: Beck.
- Göschel*, Hans (2008): Die Handelshochschule in Leipzig. Leipzig: Handelshochschule.
- Gotto*, Bernhard (2006): „Polykratische Selbststabilisierung. Mittel- und Unterinstanzen in der NS-Diktatur“. In: Hitlers Kommissare: Sondergewalten in der nationalsozialistischen Diktatur. Hrsg. von Rüdiger Hachtmann und Winfried Süß. Göttingen: Wallstein. S. 28–50.
- Gröning*, Gert/*Wolschke-Bulmahn*, Joachim (1987): Die Liebe zur Landschaft. Teil III: Der Drang nach Osten. Zur Entwicklung der Landespflege im Nationalsozialismus und während des Zweiten Weltkrieges in den „eingegliederten Ostgebieten“. (Arbeiten zur sozialwissenschaftlich orientierten Freiraumplanung 9). München: Minerva-Publ.
- Groß*, Matthias (1998): „Die nationalsozialistische ‚Umwandlung‘ der ökonomischen Institute“. In: Die Universität Göttingen unter dem Nationalsozialismus. Hrsg. von Heinrich Becker, Hans-Joachim Dahms und Cornelia Wegeler. 2. erw. Ausgabe München: De Gruyter Saur. S. 156–182.
- Grüttner*, Michael (2004): Biographisches Lexikon zur nationalsozialistischen Wissenschaftspolitik. (Studien zur Wissenschafts- und Universitätsgeschichte 6). Heidelberg: Synchron, Wissenschaftsverl. der Autoren.
- Haack*, Friedrich Wilhelm (1981): Wotans Wiederkehr. Blut-, Boden- und Rasse-Religionen. München: Claudius.
- Haar*, Ingo (2000): Historiker im Nationalsozialismus. Deutsche Geschichtswissenschaft und der „Volkstumskampf“ im Osten. (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft 143). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Hachtmann*, Rüdiger/*Süß*, Winfried (2006): „Editorial: Kommissare im NS-Herrschaftssystem. Probleme und Perspektiven der Forschung“. In: Hitlers Kommissare: Sondergewalten in der nationalsozialistischen Diktatur. Hrsg. von Rüdiger Hachtmann und Winfried Süß. Göttingen: Wallstein. S. 9–27.
- Haerendel*, Ulrike (1999): Kommunale Wohnungspolitik im Dritten Reich. Siedlungsideologie, Kleinhausbau und „Wohnraumarisierung“ am Beispiel Münchens. München: Oldenbourg.
- Harvey*, Elizabeth (2010): „Der Osten braucht Dich!“. Frauen und nationalsozialistische Germanisierungspolitik. Hamburg: HIS Verlag.
- Hausleitner*, Mariana (2005): „Auf dem Weg zur ‚Ethnokratie‘. Rumänien in den Jahren des Zweiten Weltkrieges“. In: Kooperation und Verbrechen. Formen der „Kollaboration“ im östlichen Europa 1939–1945. Hrsg. von Christoph Dieckmann. 2. Aufl. (Beiträge zur Geschichte des Nationalsozialismus 19). Göttingen: Wallstein. S. 78–112.

- Hausmann, Frank-Rutger* (2007): „Deutsche Geisteswissenschaft“ im Zweiten Weltkrieg. Die „Aktion Ritterbusch“ (1940–1945). 3., erweiterte Ausgabe. (Studien zur Wissenschafts- und Universitätsgeschichte 12). Heidelberg: Synchron, Wissenschaftsverl. der Autoren.
- (2011): Die Geisteswissenschaften im „Dritten Reich“. Frankfurt am Main: Klostermann.
- Hehn, Jürgen von* (1981): „Das Herder-Institut zu Riga 1921–1939“. Zeitschrift für Ostforschung 30, S. 494–526.
- Heinemann, Isabel* (2003): „Rasse, Siedlung, deutsches Blut“. Das Rasse- und Siedlungshauptamt der SS und die rassenpolitische Neuordnung Europas. (Moderne Zeit: Neue Forschung zur Gesellschafts- und Kulturgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts 2). Göttingen: Wallstein.
- (2006): „Wissenschaft und Homogenisierungsplanungen für Osteuropa. Konrad Meyer, der ‚Generalplan Ost‘ und die Deutsche Forschungsgemeinschaft“. In: Wissenschaft – Planung – Vertreibung: Neuordnungskonzepte und Umsiedlungspolitik im 20. Jahrhundert. Hrsg. von Isabel Heinemann und Patrick Wagner. (Beiträge zur Geschichte der Deutschen Forschungsgemeinschaft 1). Stuttgart: Steiner. S. 45–72.
- Henkys, Reinhard* (1965): Die nationalsozialistischen Gewaltverbrechen. Geschichte und Gericht. Hrsg. von Dietrich Goldschmidt. 2., korrig. und durchgesehene Aufl. Stuttgart/Berlin: Kreuz-Verlag.
- Herman, Jost* (1995): Der alte Traum vom neuen Reich: Völkische Utopien und Nationalsozialismus. 2. Aufl. Weinheim: Beltz Athenäum.
- Heß, Ulrich* (1995): „Landes- und Raumforschung in der Zeit des Nationalsozialismus. Die Leipziger Hochschularbeitsgemeinschaften für Raumforschung (1936–1945/46)“. In: Comparativ. Leipziger Beiträge zur Universalgeschichte und vergleichenden Gesellschaftsforschung. 5. Jg., Heft 4: Region und Regionalität in der Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts. Hrsg. von Werner Bramke und Ulrich Heß. Leipzig: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. S. 57–69.
- Hipler, Bruno* (1996): Hitlers Lehrmeister. Karl Haushofer als Vater der NS-Ideologie. St. Ottilien: EOS-Verl.
- Hitler, Adolf* (1925/1943 bzw. 1927/1943): Mein Kampf. Zwei Bände in einem Band. 886.–890. Auflage dieser Ausgabe. München: Zentralverlag der NSDAP, Eher 1943.
- Hofmann, Wolfgang* (2009): „Raumplaner zwischen NS-Staat und Bundesrepublik. Zur Kontinuität und Diskontinuität von Raumplanung 1933 bis 1960“. In: Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Hrsg. von Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 346). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 39–65.
- Institut für angewandte Wirtschaftswissenschaft (Institut 1938)*: Die wirtschaftswissenschaftlichen Hochschullehrer an den reichsdeutschen Hochschulen und an der TH Danzig: Werdegang und Veröffentlichungen. Stuttgart und Berlin: Kohlhammer.

- Isenberg, Gerhard* (1971): „Zur Geschichte der Raumordnung, aus persönlicher Sicht“. In: Raumordnung und Landesplanung im 20. Jahrhundert. (Historische Raumforschung 10). Forschungsberichte des Ausschusses „Historische Raumforschung“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. (Forschungs- und Sitzungsberichte 63). Hannover: Jänecke. S. 97–102.
- Jahr, Christoph* (2005): „Einleitung“. In: Die Berliner Universität in der NS-Zeit. Hrsg. von Rüdiger vom Bruch und Christoph Jahr im Auftrag der Senatskommission „Die Berliner Universität und die NS-Zeit. Erinnerung, Verantwortung, Gedenken“ unter Mitarbeit von Rebecca Schaarschmidt. Bd. I: Strukturen und Personen. Stuttgart: Steiner. S. 9–16.
- Janssen, Hauke* (1998): Nationalökonomie und Nationalsozialismus. Die deutsche Volkswirtschaftslehre in den dreißiger Jahren. (Beiträge zur Geschichte der deutschsprachigen Ökonomie 10). Marburg: Metropolis.
- (2012): Nationalökonomie und Nationalsozialismus. Die deutsche Volkswirtschaftslehre in den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts. 4. Aufl. (Beiträge zur Geschichte der deutschsprachigen Ökonomie 10). Marburg: Metropolis.
- Jensen, Uffa* (1998a): „Blut und Boden“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 399 f.
- (1998b): „Lebensraum“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 564 f.
- Jessen, Karsten* (1998): „Nordische Gesellschaft“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß, 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 615.
- Jüttner-Kramny, Lioba* (1982): „Arno Sölter – 70 Jahre“. In: Wettbewerbsordnung und Wettbewerbsrealität: Festschrift für Arno Sölter zum 70. Geburtstag. Hrsg. von Clemens-August Andreae und Werner Benisch. Köln et al.: Heymann. S. XI–XVI.
- Kalkmann, Ulrich* (2003): Die Technische Hochschule Aachen im Dritten Reich (1933–1945). (Aachener Studien zu Technik und Gesellschaft 4). Aachen: Wissenschaftsverlag Mainz.
- Kettenacker, Lothar* (1998): „Volkstumspolitik“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 788–790.
- Kiesewetter, Hubert* (1974): Von Hegel zu Hitler: Eine Analyse der Hegelschen Machtstaatsideologie und der politischen Wirkungsgeschichte des Rechtshegelianismus. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Klee, Ernst* (2003/2008): Das Personenlexikon zum Dritten Reich: Wer war was vor und nach 1945. Frankfurt am Main; Lizenzausgabe, Koblenz: Ed. Kramer.
- Koehl, Robert L.* (1957): RKFDV [Reichskommissariat für die Festigung Deutschen Volkstums]: German resettlement and population policy 1939–1945. A history of the Reich Commission for the Strengthening of Germandom. Cambridge: Harvard University Press.

- Kohlstedt*, Rolf (2009): „Personelle und institutionelle Netzwerke in Wissenschaft und Wirtschaft der 1920er bis 1950er Jahre in Niedersachsen – das Beispiel der Geschichte der WIG“. In: Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Hrsg. von Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 346). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 149–160.
- Kübler*, Andreas (2007): „Raumordnung in Deutschland. Untersuchung zur Geschichte ihrer Institutionalisierung von Beginn bis Mitte des 20. Jahrhunderts“. In: Andreas Kübler: Chronik Bau und Raum: Geschichte und Vorgeschichte des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. Tübingen/Berlin: Wasmuth. S. 292–327, 454–461.
- Lankisch*, Eva (1960): „Veröffentlichungen Karl C. Thalheims“. Osteuropa Wirtschaft. 5. Jg., Heft 1, S. 136–139.
- Leendertz*, Ariane (2009): „Raumforschung, Raumplanung und NS-Vergangenheit: Forschungsstand, Deutungen, Kontinuitäten“. In: Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Hrsg. von Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 346). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 21–38.
- Longerich*, Peter (1992): Hitlers Stellvertreter: Führung der Partei und Kontrolle des Staatsapparates durch den Stab Heß und die Partei-Kanzlei Bormann. München et al.: Saur.
- Loose*, Ingo (2007): Kredite für NS-Verbrechen. Die deutschen Kreditinstitute in Polen und die Ausraubung der polnischen und jüdischen Bevölkerung 1939–1945. München: Oldenbourg.
- Ludowici*, Johann Wilhelm (1935): Das deutsche Siedlungswerk. Heidelberg: Winter.
- Madajczyk*, Czesław (1993): „Vom ‚Generalplan Ost‘ zum ‚Generalsiedlungsplan‘“. In: Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechtild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 12–19.
- (Hrsg., 1994a): Vom Generalplan Ost zum Generalsiedlungsplan. Hrsg. von Czesław Madajczyk unter Mitarbeit von Stanisław Biernacki et al. (Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 80). München et al.: Saur.
 - (1994b): „Einleitung“. In: Vom Generalplan Ost zum Generalsiedlungsplan. Hrsg. von Czesław Madajczyk unter Mitarbeit von Stanisław Biernacki et al. (Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 80). München et al.: Saur. S. V–XXI.
- Mai*, Uwe (2002): „Rasse und Raum“. Agrarpolitik, Sozial- und Raumplanung im NS-Staat. Paderborn et al.: Schöningh.
- Mantel*, Peter (2009): Betriebswirtschaftslehre und Nationalsozialismus. Eine institutionen- und personengeschichtliche Studie. Wiesbaden: Gabler.

- Marcon, Helmut/Strecker, Heinrich* (2004): 200 Jahre Wirtschafts- und Staatswissenschaften an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen: Leben und Werk der Professoren. Die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Tübingen und ihre Vorgänger (1817–2002). In zwei Bänden. Hrsg. und bearbeitet von Helmut Marcon und Heinrich Strecker unter Mitarbeit von Günter Randecker im Auftrag der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Stuttgart: Steiner.
- Mazower, Mark* (2008): Hitlers Imperium: Europa unter der Herrschaft des Nationalsozialismus. München: Beck.
- Meyer, Konrad* (1936): „Raumforschung“. Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 1, Heft 1, S. 2–4.
- (1937): „Volk, Staat und Raum“. Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 1, Heft 11, S. 429–438.
 - (1938a): „Vor neuen Aufgaben“. In: Agrarpolitik – eine völkische Grundwissenschaft. Neudamm und Berlin: Neumann. S. 5–15.
 - (1938b): „Raumforschung im Dienste der Deutschen Lebensordnung“. Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 2, Heft 10, S. 465–473.
 - (Hrsg., 1938c): Volk und Lebensraum: Forschungen im Dienste von Raumordnung und Landesplanung. Hrsg. von Konrad Meyer. (Beiträge zur Raumforschung und Raumordnung Bd. 1). Heidelberg et al.: Vowinkel.
 - (1941/1994): „Planung und Ostaufbau“. Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 5, Heft 9, September 1941, S. 392–397; wiederabgedruckt als Anlage Nr. 4 in: *Madajczyk* 1994a, S. 399–416.
 - et al. (1942): Landvolk im Werden: Zum ländlichen Aufbau in den neuen Ostgebieten und zur Gestaltung des dörflichen Lebens. In Gemeinschaft mit Georg Blohm, Walter Christaller, Luise Essig, Herbert Frank, Heinz Hamann, Werner Junge, Friedrich Kann, Artur v. Machui, Herbert Morgen, Josef Müller, J. O. Plassmann, L. W. Ries, H. J. Schacht, J. Umlauf, Arnold Zelle, Wilhelm Zoch von Konrad Meyer. 2. Aufl. Berlin: Deutsche Landbuchhandlung.
 - (1942a): „Neues Landvolk“. In: Landvolk im Werden. Zum ländlichen Aufbau in den neuen Ostgebieten und zur Gestaltung des dörflichen Lebens. In Gemeinschaft mit Georg Blohm, Walter Christaller, Luise Essig, Herbert Frank, Heinz Hamann, Werner Junge, Friedrich Kann, Artur v. Machui, Herbert Morgen, Josef Müller, J. O. Plassmann, L. W. Ries, H. J. Schacht, J. Umlauf, Arnold Zelle, Wilhelm Zoch von Konrad Meyer. 2. Aufl. Berlin: Deutsche Landbuchhandlung. S. 15–55.
 - (1942b): „Der Osten als Aufgabe und Verpflichtung des Germanentums“. Neues Bauerntum 34, Heft 6, S. 205–208.
 - (1966): „Friedrich Bülow“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover: Jänecke. Sp. 247–249.

- (1970a): „Bülow, Friedrich“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Bd. I: A–H. 2. Aufl. Hannover: Jänecke. Sp. 390–392.
- (1970b): „Innere Kolonisation“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Bd. II: I–Ra. 2. Aufl. Hannover: Jänecke. Sp. 1335 f.
- (1970c): „Planung“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Bd. II: I–Ra. 2. Aufl. Hannover: Jänecke. Sp. 2351–2361.
- (1970d): „Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Bd. III: Re–Z. 2. Aufl. Hannover: Jänecke. Sp. 2719 f.
- (1971): „Die Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 1935 bis 1945“. In: Raumordnung und Landesplanung im 20. Jahrhundert. (Historische Raumforschung 10). Forschungsberichte des Ausschusses „Historische Raumforschung“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. (Forschungs- und Sitzungsberichte 63). Hannover: Jänecke. S. 103–116.

Mohler, Armin (1989): Die Konservative Revolution in Deutschland 1918–1932. Ein Handbuch. 3., um einen Ergänzungsband erweiterte Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Münk, Dieter (1993): Die Organisation des Raumes im Nationalsozialismus: Eine soziologische Untersuchung ideologisch fundierter Leitbilder in Architektur, Städtebau und Raumplanung des Dritten Reiches. (Pahl-Rugenstein-Hochschulschriften Gesellschafts- und Naturwissenschaften 284). Bonn: Pahl-Rugenstein.

Nationale Wirtschaftsordnung und Großraumwirtschaft (1942): Beiträge der Gesellschaft für europäische Wirtschaftsplanung und Großraumwirtschaft e.V., Berlin. Dresden: Meinhold.

Pahl-Weber, Elke (1993): „Die Reichsstelle für Raumordnung und die Ostplanung“. In: Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechthild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 148–153.

Petzold, Joachim (1992): „Die späte Einsicht des Jenenser Lehrstuhlinhabers Max Hildebert Boehm“. In: Universität im Aufbruch. Die Alma mater Jenensis als Mittler zwischen Ost und West. Völkerverbindende Vergangenheit und europäische Zukunft einer deutschen Universität. Hrsg. von Herbert Gottwald. Jena und Erlangen: Mayer. S. 317–323.

Philipp, Werner (1966): „Nationalsozialismus und Ostwissenschaften“. In: Universitätstage 1966: Nationalsozialismus und die deutsche Universität. Veröffentlichung der Freien Universität Berlin. Berlin: De Gruyter. S. 43–62.

Pohl, Dieter (1998a): „Einsatzgruppen“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 440 f.

- (1998b): „Reichskommissariat Ostland“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 678.
 - (1998c): „Reichsministerium für die besetzten Ostgebiete“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 684.
- Poliakov, Léon/Delacampagne, Christian/Girard, Patrick* (1984): Über den Rassismus. Sechzehn Kapitel zur Anatomie, Geschichte und Deutung des Rassenwahns. Frankfurt a. M. et al.: Ullstein.
- Reinecke, Christiane* (2002): „Oberländer, Theodor“. In: Biographisches Handbuch der Mitglieder des Deutschen Bundestages 1949–2002. Hrsg. von Rudolf Vierhaus und Ludolf Herbst unter Mitarbeit von Bruno Jahn. Bd. 2: N–Z, Anhang. München: Saur. S. 613 f.
- Riegger, Roland* (Hrsg., 1971): August Lösch. In Memoriam. Heidenheim: Verlag der Buchhandlung Meuer.
- Rieter, Heinz* (2010): „Die Anfänge der Wirtschaftswissenschaft an der Freien Universität Berlin. Personen, Institutionen, Konflikte“. In: Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXV: Die deutschsprachige Wirtschaftswissenschaft in den ersten Jahrzehnten nach 1945. Hrsg. von Christian Scheer. Berlin: Duncker & Humblot. S. 25–200.
- Ritterbusch, Paul* (1939a): „Die Aufgabe der Wissenschaft im Kampf um eine neue europäische Ordnung“. Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 3, Heft 10, S. 489–493.
- (1939b): „Universität und Wissenschaft im Kriege“. Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 3, Heft 11/12, S. 527–534.
 - (Hrsg., 1940): Der Neue Deutsche Osten. Eine Bibliographie. (Berichte zur Raumforschung und Raumordnung Bd. VI). Leipzig: K. F. Koehler.
- Rössler, Mechtild* (1990): „Wissenschaft und Lebensraum“. Geographische Ostforschung im Nationalsozialismus. Ein Beitrag zur Disziplingeschichte der Geographie. (Hamburger Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte 8). Berlin et al.: Reiner.
- (1993): „Konrad Meyer und der ‚Generalplan Ost‘ in der Beurteilung der Nürnberger Prozesse“. In: Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechtild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 356–367.
- Rössler, Mechtild/Schleiermacher, Sabine* (Hrsg., 1993): Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechtild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag.
- (1993a): „Der ‚Generalplan Ost‘ und die ‚Modernität‘ der Großraumordnung: Eine Einführung“. In: Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechtild Rössler und Sabine

- Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 7–11.
- Roth, Karl Heinz (1993a): „Generalplan Ost“ – „Gesamtplan Ost“: Forschungsstand, Quellenprobleme, neue Ergebnisse“. In: Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechthild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 25–95.
- (1993b): „Das Arbeitswissenschaftliche Institut der Deutschen Arbeitsfront und die Ostplanung“. In: Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechthild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 215–231.
- Rückl, Steffen/Noack, Karl-Heinz (2005): „Agrarökonomen der Berliner Universität 1933–1945. Von der Vertreibung unerwünschter Hochschullehrer bis zur Ausarbeitung des ‚Generalplan Ost‘“. In: Die Berliner Universität in der NS-Zeit, Bd. II: Fachbereiche und Fakultäten. Hrsg. im Auftrag der Senatskommission „Die Berliner Universität und die NS-Zeit. Erinnerung, Verantwortung, Gedenken“ von Rüdiger vom Bruch und Christoph Jahr unter Mitarbeit von Rebecca Schaarschmidt. Stuttgart: Steiner. S. 73–91.
- Scheer, Christian (1994): „Die deutsche Finanzwissenschaft 1918–1933 – Ein Überblick“. In: Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIII: Deutsche Finanzwissenschaft zwischen 1918 und 1939. Hrsg. von Heinz Rieter. Berlin: Duncker & Humblot. S. 11–141.
- Scheuplein, Christoph (2009): „Wirtschaftliches Maximum, völkisches Optimum: Raumwirtschaftstheorie und -politik bei Andreas Predöhl“. In: Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Hrsg. von Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 346). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 84–106.
- Schöller, Peter (1970): „Geopolitik“. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Bd. I: A–H. 2. Aufl. Hannover: Jänecke. Sp. 986–991.
- Schulz-Klinken, Karl Rolf (1971): „Das ländliche Siedlungswesen in Deutschland zwischen den beiden Weltkriegen (1919–1939)“. In: Raumordnung und Landesplanung im 20. Jahrhundert. (Historische Raumforschung 10). Forschungsberichte des Ausschusses „Historische Raumforschung“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. (Forschungs- und Sitzungsberichte 63). Hannover: Jänecke. S. 117–140.
- Seckendorf, Martin (1993): „Die ‚Raumordnungsskizze‘ für das Reichskommissariat Ostland vom November 1942 – Regionale Konkretisierung der Ostraumplanung“. In: Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik. Hrsg. von Mechthild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitarbeit von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 175–197.

- Seeliger*, Rolf (1965): Braune Universität. Deutsche Hochschullehrer gestern und heute. Dokumentation II. Zusammengestellt und hrsg. von Rolf Seeliger unter Mitarbeit von Dieter Schoner. München: Seeliger.
- (1966): Braune Universität. Deutsche Hochschullehrer gestern und heute. Dokumentation mit Stellungnahmen IV. (Westberlin). Zusammengestellt und hrsg. von Rolf Seeliger. München: Seeliger.
 - (1968): Braune Universität: Deutsche Hochschullehrer gestern und heute. Dokumentation mit Stellungnahmen 6. Zusammengestellt und hrsg. von Rolf Seeliger unter Mitarbeit von Dieter Schoner und Hellmut Haasis. München: Seeliger.
- Selig*, Wolfram (1998a): „Deutscher Siedlerbund“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 427.
- (1998b): „Deutsches Siedlungswerk“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 428.
- Smelser*, Ronald/*Syring*, Enrico/*Zitelmann*, Rainer (Hrsg., 1999): Die braune Elite 1. 22 biographische Skizzen. 4. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Smith*, Woodruff D. (1986): The Ideological Origins of Nazi Imperialism. New York et al.: Oxford University Press.
- Stammer*, Otto/*Thalheim*, Karl C. (Hrsg., 1960): Festgabe für Friedrich Bülow zum 70. Geburtstag. Berlin: Duncker & Humblot.
- Stoehr*, Irene (2002): „Von Max Sering zu Konrad Meyer – ein ‚machtergreifender‘ Generationswechsel in der Agrar- und Siedlungswissenschaft“. In: Autarkie und Ostexpansion. Pflanzenzucht und Agrarforschung im Nationalsozialismus. Hrsg. von Susanne Heim. Göttingen: Wallstein. S. 57–90.
- Strubelt*, Wendelin (2009): „Unselige Kontinuitäten – Eindrücke und Erfahrungen bei der Lektüre der Zeitschrift ‚Raumforschung und Raumordnung‘. 1936–1953“. In: Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Hrsg. von Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 346). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 10–20.
- Svatek*, Petra (2009): „Die Institutionalisierung der Raumforschung in Österreich – Kontinuitäten und Wandlungen von der NS-Zeit bis zur Zweiten Republik am Beispiel der Universität Wien“. In: Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Hrsg. von Heinrich Mäding und Wendelin Strubelt. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 346). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. S. 226–240.
- Taube*, Arved Freiherr von (2001): „Die Deutschbalten – Schicksal und Erbe einer eigenständigen Gemeinschaft“. Überarbeitet von Michael Garleff. In: Die Deutschbalten. Hrsg. von Wilfried Schlau. 2. Aufl. München: Langen Müller. S. 51–114.

- Thalheim*, Karl C. (1926): Das deutsche Auswanderungsproblem der Nachkriegszeit. Crimmitschau: Rohland & Berthold, Jena: Fischer.
- (1929): Sozialkritik und Sozialreform bei Abbe, Rathenau und Ford. Berlin: Hobbings.
 - (1932): „Die Zukunft des Nationalsozialismus“. Die Hilfe. Wochenschrift für Politik, Literatur und Kunst 38, Nr. 24, 11. Juni 1932, S. 571–574.
 - (1933): „Nationalökonomie und Neugestaltung der Wirtschaft“. Der Deutsche Oekonomist. Wochenschrift für Wirtschafts- und Finanzfragen, Geld- und Realcreditwesen 51, Nr. 25, 23. Juni 1933, S. 799–801.
 - (1936a): „Deutsches Vorfeld im Osten“. In: Der deutsche Osten: Seine Geschichte, sein Wesen und seine Aufgabe. Hrsg. von Karl C. Thalheim und A. Hillen Ziegfeld. Berlin: Propyläen. S. 305–334.
 - (1936b): „Der deutsche Osten als Aufgabe und als Kraftquelle“. In: Der deutsche Osten: Seine Geschichte, sein Wesen und seine Aufgabe. Hrsg. von Karl C. Thalheim und A. Hillen Ziegfeld. Berlin: Propyläen. S. 585–594.
 - (1943): „Ballung und Dezentralisation der Industrie als Problem der Raumforschung und Raumordnung“. Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 7, Heft 1/2, S. 3–25.
 - (1965): Beiträge zur Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsordnung: Gesammelte Aufsätze und Vorträge. Aus Anlaß seines 65. Geburtstages herausgegeben von der Abteilung für Osteuropäische Wirtschaft des Osteuropa-Instituts und dem Institut für Weltwirtschaft der Freien Universität Berlin. Berlin: Duncker & Humblot.
- Thalheim*, Karl C./*Ziegfeld*, A. Hillen (Hrsg., 1936): Der deutsche Osten: Seine Geschichte, sein Wesen und seine Aufgabe. Berlin: Propyläen.
- Troll*, Carl (1947): „Die geographische Wissenschaft in Deutschland in den Jahren 1933 bis 1945. Eine Kritik und Rechtfertigung“. Erdkunde. Archive for scientific geography, Bd. 1, S. 3–48.
- Tyrell*, Albrecht (1999): „Gottfried Feder – Der gescheiterte Programmierer“. In: Die braune Elite 1. 22 biographische Skizzen. Hrsg. von Ronald Smelser, Enrico Syring und Rainer Zitelmann. 4. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. S. 28–40.
- Venhoff*, Michael (2000): Die Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung (RAG) und die reichsdeutsche Raumplanung seit ihrer Entstehung bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges 1945. (Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung 258). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.
- Verein Deutscher Wirtschaftswissenschaftler* (Hrsg., 1942): Europäische Großraumwirtschaft. Vorträge gehalten auf der Tagung zu Weimar vom 9.–11. Oktober 1941. Leipzig: Felix Meiner.
- Wagner*, Thorsten (1998): „Rassenpolitisches Amt der NSDAP“. In: Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 658 f.

- Wasser*, Bruno (1993a): *Himmlers Raumplanung im Osten. Der Generalplan Ost in Polen 1940–1944.* (Stadt, Planung, Geschichte 15). Basel et al.: Birkhäuser.
- (1993b): „Die ‚Germanisierung‘ im Distrikt Lublin als Generalprobe und erste Realisierungsphase des ‚Generalplans Ost‘“. In: *Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik.* Hrsg. von Mechthild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitwirkung von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 271–293.
- Weigmann*, Hans (1936): „Wirtschaftliche Raumforschung. Ein Bericht des Instituts für Wirtschaftliche Raumforschung an der Universität Rostock“. *Raumforschung und Raumordnung. Monatsschrift der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 1, Heft 1.* S. 27–29.
- Weiß*, Hermann (1998a): „Alldeutscher Verband“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus.* Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 356f.
- (1998b): „Deutsche Volksliste“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus.* Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 424f.
- Wetzel*, Juliane (1998): „Mythus des 20. Jahrhunderts, Der“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus.* Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 591f.
- Widmann*, Peter (1998a): „Reichskommissar für die Festigung deutschen Volkstums“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus.* Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 677.
- (1998b): „Volksdeutsche Mittelstelle (VOMI)“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus.* Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 785.
- Wippermann*, Wolfgang (1998): „Ideologie“. In: *Enzyklopädie des Nationalsozialismus.* Hrsg. von Wolfgang Benz, Hermann Graml und Hermann Weiß. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta. S. 11–21.
- Wistrich*, Robert (1983): *Wer war wer im Dritten Reich. Anhänger, Mitläufer, Gegner aus Politik, Wirtschaft, Militär, Kunst und Wissenschaft.* München: Harnack.
- Wolschke-Bulmahn*, Joachim (1993): „Gewalt als Grundlage nationalsozialistischer Stadt- und Landschaftsplanung in den ‚eingegliederten Ostgebieten‘“. In: *Der „Generalplan Ost“: Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik.* Hrsg. von Mechthild Rössler und Sabine Schleiermacher unter Mitwirkung von Cordula Tollmien. Berlin: Akademie Verlag. S. 328–338.
- Zankel*, Heinrich (2008): „Von der Vererbungslehre zur Rassenhygiene“. In: *Tödliche Medizin im Nationalsozialismus: Von der Rassenhygiene zum Massenmord.* Hrsg. von Klaus-Dietmar Henke. Köln et al.: Böhlau. S. 47–63.

Leonhard Miksch's Role in the History of Spatial Economics

By *Martin J. Beckmann*, Providence (Rhode Island)

Leonhard Miksch (1901–50) is best known for his writings on economic policy as an articulate member of the neo-liberal school of Walter Eucken. But he loved economic theory. While teaching „Standorttheorie“ in the Winter semester 1949/50 at the University of Freiburg (where the author worked as his assistant), he noticed the lack of any cohesive theory of general spatial equilibrium. He set out to supply one on the basis of perfect competition in all markets, as demonstrated by Walras for a spaceless economy. Without explicit mathematics he constructed equilibria for all spatial markets. Unfortunately, as was pointed out already by *Johannes Bröcker* (in this volume), all that which makes the analysis of space in the economy interesting, namely the formation of firms through economies of scale and of industrial clusters (agglomerations), cannot be captured in this way.

What has remained of Miksch's efforts and has become indispensable for the study of spatial markets and any theory of general spatial equilibrium is Miksch's first step: the classification of spatial markets.

He asks: how can space enter into markets, and answers: through supply and demand, and their spatial structure as either (spatially) concentrated or dispersed. This generates four scenarios (Fig. 1):

		Supply (<i>Angebot</i>)	
		concentrated (<i>konzentriert</i>)	disperse (<i>gestreut</i>)
concentrated	Demand (<i>Nachfrage</i>)	1	2
disperse		3	4

Fig. 1: Original market classification

He stated that in cases 1–3 (complete) competition was not necessary but possible. In case 4 one must expect competition to be „incomplete“. In 1951 case 4 had not been studied theoretically, but it had appeared empirically for some agricultural products in Lösch (1940).

In the course of Miksch's analysis some further distinctions turned up and the concepts of "concentration" and "dispersion" proved to be not sharp enough and should be made more precise as "point-wise" and "area-wise". With this, a slightly revised schema emerges in which all classical markets can be placed, provided one allows line segments to be called (one-dimensional) areas in cell *h*.

		Supply		
		points		areas
		isolated	interacting	
Demand	isolated	a non-spatial	b –	c Supply Area (von Thünen 1826)
	points	d –	e Trade Mode (Samuelson 1952)	f Commuter Zones
	interacting			
	areas	g Market Area (Launhardt 1885)	h Duopoly (Hotelling 1929)	i Continuous Flow (Beckmann 1952, Beckmann and Puu 1985)

Fig. 2: Classification reinterpreted

With his fertile idea of market classification Miksch earns a place among the great writers in the German language tradition of spatial economics, a series ending with *Christaller* (1933), *Palander* (1935), *Lösch* (1940) and *Miksch* (1951). After this Spatial Economics is written in English (only) under the label of Regional Science (*Isard* 2003).

References

- Beckmann*, Martin (1952): A continuous model of transportation. *Econometrica* 20, 643–660.
- (1953): The partial equilibrium of a continuous space market. *Weltwirtschaftliches Archiv* 71, 73–89.
 - (1968): *Location theory*. New York: Random House.
- Beckmann*, Martin/*Tönu*, Puu (1985): *Spatial economics: Potential, density, and flow*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Christaller*, Walter (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland: Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Jena: G. Fischer.

- Hotelling*, Harold (1929): Stability in competition. *Economic Journal* 39, 41–57.
- Isard*, Walter (2003): History of regional science and the regional science association international. Berlin: Springer Verlag.
- Launhardt*, Wilhelm (1885): Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre. Leipzig: W. Engelmann.
- Lösch*, August (1940): Die Räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena: Fischer.
- Miksch*, Leonhard (1951): Zur Theorie des Räumlichen Gleichgewichts. *Weltwirtschaftliches Archiv* 66 (1951-I), 5–50.
- Palander*, Tord (1935): Beiträge zur Standortstheorie. Uppsala: Almqvist & Wiksell.
- Samuelson*, Paul A. (1952): Spatial price equilibrium and linear programming. *American Economic Review* 42, 283–303.
- Thünen*, Johann Heinrich von (1826): Der Isolierte Staat in Beziehung auf Nationalökonomie und Landwirtschaft. Jena: Fischer.

Der Traum vom Allgemeinen Gleichgewicht im Raum und die Entwicklung zur „Neuen Wirtschaftsgeographie“

Von *Hans-Michael Trautwein*, Oldenburg¹

I. Einleitung

Es war sicherlich eine Provokation, den Ansatz einer raumwirtschaftlichen Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts, den Paul Krugman in den frühen 1990er Jahren entwickelte und gemeinsam mit Masahita Fujita und Anthony Venables im Klassiker *The Spatial Economy* (Fujita et al. 1999) zum Standard erhob, als „Neue Wirtschaftsgeographie“ zu bezeichnen. Die Reaktion der alteingesessenen Wirtschaftsgeographen ließ nicht lange auf sich warten: „This ‚new economic geography‘ ... is neither that new, nor is it geography“ (Martin 1999, S. 65). Auch in ökonomischen Fachzeitschriften stieß der Ansatz anfangs auf wenig Begeisterung, wie sich Krugman erinnert: „I am having a terrible time with my current work in economic geography: referees tell me that it’s obvious, it’s wrong, and anyway they have said it years ago“ (zit. nach Gans und Shepherd 1994, S. 178).

Eines kann man jedoch Krugman und den anderen Gründervätern gewiss nicht vorwerfen: Geschichtsvergessenheit. Bei allem Selbstbewusstsein, mit dem sie das Neue an ihrer geographischen Ökonomik betonen, lassen sie es an vielfältigen Hinweisen auf Johann Heinrich von Thünen, August Lösch, Walter Isard und andere Pioniere der Raumwirtschaftslehre nicht fehlen.² In

¹ FK II – VWL, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 26111 Oldenburg, Email: michael.trautwein@uni-oldenburg.de. Der vorliegende Aufsatz basiert auf Vorträgen im Ausschuss für die Geschichte der Wirtschaftswissenschaften im Verein für Socialpolitik in Freiburg 2011 und bei der Jahrestagung der European Society for the History of Economic Thought in Istanbul 2011; eine in wesentlichen Teilen andere Fassung findet sich in *Ehnts* und *Trautwein* (2012). Johannes Bröcker und anderen Teilnehmern, die mit hilfreichen Kommentaren zur Verbesserung der vorliegenden Fassung beigetragen haben, danke ich ohne sie für die Ergebnisse der Weiterverarbeitung in Haftung zu nehmen.

² Siehe z.B. *Krugman* (1995, Kap. 2; 1998a; 2002; 2008), *Fujita* (1999), *Fujita* und *Krugman* (2004).

ihrer eigenen Geschichtsschreibung der Wirtschaftsgeographie liest sich die Entwicklung wie die Erfüllung eines alten Traums, die schließlich durch technischen Fortschritt möglich geworden ist:

„Indeed, we view our work to an important degree as a continuation, perhaps even a validation, of Isard’s dream of returning space to the core of economic science.“ (Fujita und Krugman 2004, S. 150).

Krugman (1995, S. 55 f.) und Fujita (1999) charakterisieren Isards Traum als die Suche nach einer allgemeinen Standort- und Raumwirtschaftstheorie, die es auf der Basis von Modellen monopolistischer Konkurrenz erlaubt, die Dynamik räumlicher Entwicklung im Spannungsverhältnis von zentripetalen und zentrifugalen Kräften zu analysieren. Fujita bezieht sich dabei im Wesentlichen auf das zweite Kapitel in *Location and Space-Economy* (1956), in dem sich Isard mit Versuchen deutscher und schwedischer Ökonomen auseinandersetzt, den Raum als Dimension in die Allgemeine Gleichgewichtsanalyse einzuführen.³ Den Abschluss bildet Bertil Ohlins Abhandlung über *Interregional and International Trade* (1933), an der Isard lobt, dass sie die Interdependenz der Standortentscheidungen aller ökonomischen Akteure hervorhebt und somit das Ziel einer simultanen Bestimmung der Preise und räumlichen Verteilung der Faktoren und Güter formuliert.

„[O]ne can view trade theory and the general theory of location and space-economy as synonymous. For (1) location cannot be explained unless at the same time trade is accounted for and (2) trade cannot be explained without the simultaneous determination of locations.“ (Isard 1956, S. 53)

In der Tat beschreibt Ohlin schon in den ersten Sätzen des Vorworts den Traum von einer raumwirtschaftlichen Gleichgewichtstheorie als folgenden Aufgabenkatalog:

- „(1) To build a theory of international trade in harmony with the mutual-interdependence theory of pricing ...
- (2) To demonstrate that the theory of international trade is only one part of a general location theory, wherein the space aspects of pricing are taken into full account ...
- (3) To analyze the domestic and international movements of the factors of production, particularly in their relation to commodity movements.
- (4) To describe the mechanism of international trade variations and international capital movements under conditions of fixed foreign exchanges.“ (Ohlin 1933, S. ix)

³ „[A]ttempts ... at a fusion of space with general equilibrium analysis“ (Isard 1956, S. 27). Auch Blaug (1996, S. 609) beschreibt Isards Buch als „a book whose main aim was finally to close the century-long gap between classical location theory and mainstream economics.“ Nach Vorbemerkungen über Thünen, Launhardt und Alfred Weber behandelt Isard ausführlicher die Ansätze von Predöhl, Weigmann, Lösch, Palander und Ohlin. Zu Isards Rezeption von Predöhl, Weigmann und Lösch siehe den Beitrag von Bröcker in diesem Band.

Ohlins Beitrag zur Bewältigung dieser Aufgaben wird in der Literatur gemeinhin auf die Theoreme der Faktorproportionalität und des Faktorpreisausgleichs reduziert – und damit auf Punkt (1), die Einbettung der Theorie des internationalen Handels in den Rahmen der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie.⁴ Genau dieser Ansatz, in dem Außenhandel Faktormobilität ersetzt, verstellt Ohlin nach Ansicht von *Isard* (1956, S. 51–53) den Weg zu einer allgemeinen Standorttheorie, denn Ohlin bezieht sich dabei auf das damalige Standardmodell der vollkommenen Konkurrenz in der Walras-Pareto-Cassel-Tradition.⁵ Wie *Isard* im vorhergehenden Abschnitt aufzeigt (S. 42–43), weist *Tord Palander* in seinen *Beiträgen zur Standorttheorie* (1935, Kap. XI)⁶ nach, dass vollkommene Konkurrenz mit der Existenz von Transportkosten bei räumlicher Differenzierung der ökonomischen Aktivitäten unvereinbar ist. Im Vorgriff auf das Raumwirtschaftliche Unmöglichkeitstheorem, das *Starrett* (1978) am Arrow-Debreu-Modell demonstriert, zeigt *Palander* (1935, S. 273–77), dass eine räumliche Differenzierung der Märkte nach dem Kriterium gleicher Transportkosten für alle Akteure die Größe der Märkte so stark reduzieren würde, dass von atomistischer Konkurrenz nicht mehr die Rede sein könnte. Betrachtet man hingegen den gesamten Raum als einen Markt, müsste man die räumlich differenzierten Preise für dasselbe Gut entweder als Ausdruck unterschiedlicher Produktqualitäten oder – mit höherer Plausibilität – als Ausdruck unvollkommenen Wettbewerbs mit lokaler Monopolbildung betrachten.⁷

Dies ist die Route, die später *Isard* und noch später *Krugman & Co.* einschlagen: Im Traum von der Rückkehr des Raumes in den Kern der Wirt-

⁴ Diese umfasst nur einen von fünf Teilen in Ohlins Abhandlung, die in Bezug auf interregionalen Handel, Standortentscheidungen, Faktormobilität und monetäre Außenwirtschaftstheorie weitaus mehr zu bieten hat.

⁵ *Ohlin* (1933, Kap. II) bezieht sich auf die „interdependence theory, as developed by such authorities as Walräs, Menger, Jevons, Marshall, Clark, Fisher, Pareto, and Cassel ... I have started from Cassel's form of the general price theory, but I think my theoretical system will also harmonize with the other interpretations“ (1933, S. ix).

⁶ Mit *Palander* (1935) ging in Schweden die lange und prominente Tradition der deutschsprachigen Publikation wirtschaftswissenschaftlicher Dissertationen zu Ende; siehe den Beitrag von *Sandelin* und *Trautwein* (2010, S. 77) zu Band XXIV der *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie*.

⁷ *Starrett* (1978) geht noch weiter als *Palander* (1935), indem er auch den von Arrow und Debreu gewählten Ausweg der quasi-qualitativen Differenzierung der Güter nach Orten (und Zeiten) versperrt: Es existiert kein Gleichgewicht unter vollkommener Konkurrenz mit Handel zwischen den Standorten der Produzenten und Konsumenten, wenn der Raum homogen ist, die Präferenzen der Konsumenten nicht am gleichen Standort bedient werden können und der Transport zwischen den Standorten Kosten verursacht. Zu *Starretts* Unmöglichkeitstheorem siehe auch den Beitrag von *Kurz* in diesem Band.

schaftswissenschaft muss sich der Kern auf den Raum hin bewegen und vom Kernmodell der vollkommenen Konkurrenz zu monopolistischer Konkurrenz übergehen. Auch Ohlin ist sich im Grunde dieser Notwendigkeit schon bewusst, als er in seinem Klassiker der neoklassischen Außenhandelstheorie „Modifikationen der atomistischen Preistheorie“ aufgrund von Unteilbarkeiten und steigenden (internen und externen) Skalenerträgen diskutiert. Er erhebt letztere sogar zu einem wesentlichen Grund der interregionalen und internationalen Arbeitsteilung, der die Faktorausstattungen beeinflusst (*Ohlin* 1933, S. 35–41, 73–74). Dabei spielen für ihn auch Skalenerträge und Marktmacht im Transportgewerbe eine entscheidende Rolle (S. 138–42). Schon die Zusammenfassung der Ergebnisse der Lizenziatsarbeit (einer Vorstufe der Dissertation von 1924), die Ohlin im Alter von 23 Jahren vorlegte, deutet etliche Grundelemente der Neuen Wirtschaftsgeographie an:

„[T]he general theory of interregional exchange ... is presented as a direct extension of the general theory of price formation ... The location of production ... is dependent on the local distribution of factors of production as well as the mobility and the divisibility of these and the goods ... [D]ue to the limited divisibility of factors of production, the scale of production becomes an important factor in determining the production costs. The producing unit with the lowest costs requires production at a large scale and distribution of the products of a corresponding area. For these two reasons, division of labour will take place between different areas, since different industries are concentrated in different areas. The costs of transporting the goods tend to counteract this division of labour and, thus, also the ensuing exchange, but they cannot completely prevent it.“ (*Ohlin* [1922] 2002, S. 140f.)

Im vorliegenden Aufsatz geht es jedoch nicht um die Frage: „Was ist all in Ohlin?“ Wie *Krugman* (2002) überzeugend darlegt, wird man diese Frage nicht positiv beantworten können, denn Ohlin hat die Konsequenzen der Existenz steigender Skalenerträge für die Modellierung der Marktstruktur und die Unterscheidung von Gleichgewichten und Optimalzuständen nicht zu Ende gedacht. Im Folgenden wird Ohlin gleichwohl als „Traumreferenz“ benutzt, und zwar aus zwei Gründen: Erstens erscheint sein Aufgabenkatalog (mitsamt seiner Charakterisierung der eigenen Ergebnisse) als ein geeigneter Maßstab um sowohl die Erkenntnisfortschritte der Neuen Wirtschaftsgeographie zu würdigen als auch die noch ungelösten Aufgaben zu identifizieren. Zweitens bildet Ohlins Traum von der Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts im Raum einen reizvollen Kontrapunkt zur Theoriegeschichte der Neuen Wirtschaftsgeographie: Während Ohlin die Theorie des internationalen Handels aus der Logik einer allgemeinen raumwirtschaftlichen Theorie heraus entwickeln möchte, aber mit der neoklassischen Handelstheorie beginnt und über diese kaum hinaus kommt, bewegt sich *Krugman* chronologisch von der Neuen Handelstheorie zur Neuen Wirtschaftsgeographie. Wie er selbst schreibt, entdeckt er das geographische Erweiterungs-

potenzial seiner Außenhandelstheorie erst mit gehöriger Verspätung (2002, S. 399). Zugleich betont er, dass sich die Neue Handelstheorie nicht umstürzlerisch substitutiv zu den klassisch-neoklassischen Außenhandelstheorien nach Ricardo, Heckscher und Ohlin verhält, sondern horizontweiternd komplementär (1981; 2008, S. 338; 2011a).⁸ Die Neue Handelstheorie bildet sowohl in Krugmans eigener Entwicklungsgeschichte als auch im logischen Aufbau ihrer Argumente das Bindeglied zwischen der traditionellen Handelstheorie und der Neueren Wirtschaftsgeographie.

Der vorliegende Aufsatz verfolgt nicht den Anspruch eines Überblicks über sämtliche Entwicklungen der Neuen Wirtschaftsgeographie (*New Economic Geography* – im Folgenden als NEG abgekürzt oder als geographische Ökonomik bezeichnet). Dies wäre angesichts der Vielfalt ihrer Forschungslinien, des enormen Umfangs der Literatur sowie des Rahmens dieses Bandes vermessen.⁹ Das Augenmerk liegt vielmehr auf der Entwicklung von der Handelstheorie hin zur NEG und hierbei auf Krugmans theoretischen Beiträgen, da sie für diesen Prozess konstitutiv waren.¹⁰ Der folgende Abschnitt skizziert die Entstehung der Neuen Handelstheorie (*New Trade Theory*, im Folgenden als NTT abgekürzt). Der dritte Abschnitt beschreibt, wie sich die Neue Wirtschaftsgeographie aus Erweiterungen der NTT heraus entwickelt hat. Im Schlussabschnitt wird erörtert, inwieweit die NEG bislang den Traum vom Allgemeinen Gleichgewicht im Raum erfüllt hat.

II. Die Neue Handelstheorie

„Neue Handelstheorie“ ist die noch immer gängige Bezeichnung für Ansätze zur Erklärung von internationalem Handel aus Spezialisierungsvorteil-

⁸ Nur am Rande sei die Parallelität der rüden Publikationsablehnungen vermerkt, die Krugman für seine ersten wirtschaftsgeographischen Arbeiten beklagte und die Ohlin für seinen Beitrag zur Handelstheorie 1923 durch Keynes als Herausgeber des *Economic Journal* erfuhr; siehe Gans und Shepherd (1994).

⁹ Hilfreiche Überblicke finden sich z. B. in Baldwin *et al.* (2003), Ottaviano und Thisse (2004), Combes *et al.* (2008), Brakman *et al.* (2009) sowie Behrens und Robert-Nicoud (2011).

¹⁰ Diese Schwerpunktsetzung entspricht auch der Sicht des Nobelpreiskomitees, das Krugman 2008 zum Preisträger erkor: „If it were not for the combination of the disciplines of trade and geography into a single consistent framework, Krugman might have had to share his prize with, for example, Elhanan Helpman or Avinash Dixit, if it had been based purely on his work on trade theory, or maybe with Masahisa Fujita, Tony Venables or Jacques Thisse, if only geography or spatial economics had counted. It is indeed the combination of his contribution to both trade and geography that makes Krugman’s work special.“ (Brakman und Garretsen 2009, S. 3).

len, die durch steigende Skalenerträge und damit verbundene Unvollkommenheiten des Wettbewerbs entstehen. Grundlegende Beiträge stammen von *Krugman* (1979a, 1980, 1981a), *Lancaster* (1980), *Helpman* (1981) sowie von *Helpman* und *Krugman* (1985). Wie bei jeder Theorie, die „neu“ oder „neo“ in ihrem Namen trägt, provoziert das NTT-Etikett einige Fragen: Was wird als „alte“ Theorie betrachtet? Ist die neue Theorie tatsächlich neu (im Vergleich zur älteren)? Wenn ja: ist sie noch immer neu oder bereits durch noch neuere Theorien überholt? Da die NTT mittlerweile über drei Jahrzehnte alt ist, kann man diese Fragen mit Fug und Recht stellen.

1. Altes im Neuen

Unter „alter Handelstheorie“ versteht man gemeinhin die klassischen und neoklassischen Ansätze, die auf dem Prinzip der komparativen Kostenvorteile basieren. Danach profitieren alle beteiligten Länder (oder Regionen) von der Spezialisierung auf die Produktion des relativ kostengünstigsten Gutes und vom Handel miteinander, wenn die relativen Produktionskosten der betreffenden Güter zwischen den Ländern differieren. In der klassischen Version nach Ricardo beruhen die Kostendifferenzen auf gegebenen Unterschieden in der Technologie, in der neoklassischen Version nach Heckscher und Ohlin (erweitert durch Stolper und Samuelson) auf Unterschieden in den vorausgesetzten Ausstattungen mit Produktionsfaktoren (Boden, Kapital und Arbeit – letztere häufig nach Qualifikationsgrad unterschieden). Spezialisierung nach dem Muster der komparativen Kostenvorteile führt zu intersektorialem Handel, also zum Tausch von verschiedenartigen Gütern. Die althergebrachte Außenhandelstheorie basiert auf der Annahme konstanter Skalenerträge und weiteren Annahmen, die für die Charakterisierung der Marktstruktur als vollkommene Konkurrenz notwendig sind. Das Allgemeine Marktgleichgewicht bei freiem Außenhandel ist in Bezug auf die Menge der verfügbaren Konsumgüter dem Autarkiegleichgewicht überlegen.¹¹

Im Gegensatz hierzu erklärt die Neue Handelstheorie die Spezialisierungsmuster und Handelsgewinne nicht aus vorgegebenen komparativen Vorteilen. Sie setzt den Fokus auf *intra*sektoralen Handel, d. h. den Export und Import von Varianten des gleichen Gutes. Die NTT versucht beobachtbare Handelsbeziehungen zwischen Ländern zu erklären, die sich nicht von vornherein in ihrer Faktorausstattung oder Technologie unterscheiden. Schon in den 1970er Jahren war deutlich geworden, dass der *intra*sektorale Handel zwischen Län-

¹¹ In der neoklassischen Version erzeugt Freihandel nicht *per se* ein Pareto-Optimum. Superiore Lösungen sind durch Umverteilung eines Teils der Freihandelsgewinne von den Besitzern des reichlich vorhandenen Produktionsfaktors zu den Besitzern des knappen Faktors möglich.

dern mit ähnlichen Charakteristika schneller zunahm als der intersektorale Handel (*Grubel* und *Loyd* 1975). Dies ließ sich nicht mit komparativen Vorteilen erklären und es gab erste Vermutungen, dass Theorien intrasektoralen Handels von steigenden Skalenerträgen ausgehen müssten.

In „Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade“, seinem 1979 veröffentlichten ersten Beitrag zur Neuen Handelstheorie, verweist Krugman gleich zu Beginn auf *Ohlin* (1933) als Kronzeugen für die Bedeutung zunehmender Skalenerträge für den internationalen Handel. Ohlin betrachtet steigende Skalenerträge als Motiv für Außenhandel vor allem unter Absatzgesichtspunkten (*vent for surplus*).¹² Knapper noch als im Klassiker von 1933 formuliert er dies in seiner Lizenziatsarbeit von 1922:

„The studies have shown that there might be two reasons for exchange: the relative scarcity of factors of production, on the one hand, and increasing returns, on the other, which in turn are connected to the limited divisibility of factors of production. The exchange that then takes place tends to equalize the relative scarcity of factors of production and make a more complete utilization of the indivisible factors of production possible. The tendency is to obtain as efficient a use as if these had been perfectly mobile and divisible.“ (*Ohlin* [1922] 1999, S. 171)

Dies führt zu Ohlins zentraler Schlussfolgerung, dass aller Außenhandel als Substitut für die geographische Mobilität von Produktionsfaktoren betrachtet werden kann (1933, S. 40). In seinem *Was It All in Ohlin?*-Aufsatz zeigt sich *Krugman* (2002, S. 394) verblüfft:

„For me, at least, this integration of increasing returns and comparative advantage was not easily arrived at – it was ... not at all a view heard in the profession circa 1977... So it is quite amazing, and a bit humbling, to read Ohlin.“

Auf die zweite Frage könnte man folglich antworten, dass die NTT so neu nicht ist (bzw. zu ihrer Entstehungszeit war), da schon der junge Ohlin und selbst der alte Adam Smith um die handelstheoretische Bedeutung steigender Skalenerträge wussten. Allerdings weist Krugman darauf hin, dass ältere Ökonomen selbst bei Kenntnis des Modells der monopolistischen Konkurrenz nach *Chamberlin* (1933) daraus noch nicht die vollen gleichgewichtstheoretischen Konsequenzen ziehen konnten:

„[T]here were no general equilibrium models of imperfect competition readily to hand – and trade theory, perhaps more than any other applied field of economics, is built around general equilibrium analysis.“ (2008, S. 338)

Dies änderte sich erst mit dem Modell von *Dixit* und *Stiglitz* (1977), „an elegant, parsimonious and tractable formalisation of the Chamberlinian model“ (Neary 2004, S. 159).

¹² Diesbezüglich könnte man bis zu Adam Smiths *Wealth of Nations* (1776) zurückgehen; siehe *Maneschi* (2000).

2. Intra- und intersektoraler Handel

Auf der Seite der Konsumenten postuliert das Dixit-Stiglitz-Modell eine „Vorliebe für Vielfalt“ (*love for variety*), ausgedrückt in Präferenzen für diversifizierte Produkte, die als Varianten desselben Gutes betrachtet werden können; das Gut wiederum definiert den Sektor. Die Wohlfahrt der Konsumenten erhöht sich folglich mit der Zahl der Gütervarianten. Dies lässt sich aus der CES-Spezifikation der Dixit-Stiglitz-Nutzenfunktion ersehen, die in NEG-Modellen typischerweise den Teilnutzen des Konsums von Industriegütern darstellt:

$$U = \left(\int_0^N c_i^\rho di \right)^{1/\rho} ; \quad 0 < \rho < 1$$

Der Nutzen U ist hierbei eine symmetrische, additiv separierbare Funktion des Konsums c_i einer großen, variable Zahl N an Varianten desselben Gutes, wobei ρ (mit konstanter Substitutionselastizität, CES) den Parameter für die „Vorliebe für Vielfalt“ bildet. Unter der Annahme, dass jede Variante in gleichem Maße konsumiert wird, kann die rechte Seite der Gleichung wie folgt umgeschrieben werden:¹³

$$(Nc^\rho)^{1/\rho} = N^{1/\rho}c = N^{1/\rho-1} [Nc]$$

Eine Zunahme der Produktdiversifizierung (Erhöhung von N) führt wegen der Vorliebe für Vielfalt zu einer Nutzensteigerung.¹⁴

Auf der Seite der Produzenten geht das Dixit-Stiglitz-Modell von monopolistischer Konkurrenz aus, in der jede einzelne Gütervariante jeweils von einer eigenen Firma hergestellt wird. Die Unternehmen sind hinreichend klein um in der Preissetzung für ihre jeweiligen Varianten das Marktpreisniveau und die Konsumenteneinkommen als gegeben vorauszusetzen. Die Zunahme der (internen) Skalenerträge wird auf einfachste Weise durch die Kombination eines Fixkostenblocks α mit konstanten Grenzkosten β modelliert. In den Grundmodellen der NTT und NEG bildet Arbeit, l , den einzigen Produktionsfaktor. Die Produktionsfunktion der repräsentativen Firma i kann somit für den Output y der Variante i in Form des erforderlichen Arbeitseinsatzes l_i geschrieben werden:

$$l_i = \alpha + \beta y_i$$

In seinem ersten NTT-Beitrag benutzt *Krugman* (1979a) das Dixit-Stiglitz-Modell für die Betrachtung zweier symmetrischer Ökonomien. Er zeigt,

¹³ Vgl. *Brakman et al.* (2009, S. 92).

¹⁴ $N^{1/\rho-1} > N$, da $1/\rho - 1 > 0$.

dass sowohl die Konsumenten als auch die Produzenten vom grenzüberschreitenden intrasektoralen Handel profitieren können, da die Nutzung steigender Skalenerträge mit einer Erhöhung der Produktvielfalt einhergeht:

„[T]rade need not be a result of international differences in technology or factor endowments. Instead, trade may simply be a way of extending the market and allowing the exploitation of scale economies, with the effects of trade being similar to those of labor force growth and regional agglomeration.“ (*Krugman* 1979a, S. 479)

In ihrem Kern erklärt die Neue Handelstheorie Exporte aus gewinnbringender Spezialisierung in einer Kostenstruktur, die vollkommen unabhängig von den Länderattributen (Technologie, Faktorausstattungen) sein kann, die in der „alten“ Handelstheorie als gegeben vorausgesetzt wurden. Dabei schließen neue und alte Handelstheorien einander nicht aus. Im Grubel-Lloyd-Index nehmen die Anteile des intrasektoralen Handels nur in wenigen Sektoren die Extremwerte 0 oder 1 an; in den meisten Ländern der Welt ist der Außenhandel teils inter-, teils intrasektoraler Natur. In seinem dritten NTT-Beitrag, „Intraindustry Specialization and Gains from Trade“, modelliert *Krugman* (1981a) die Koexistenz von inter- und intrasektoralen Handel. Er zeigt, dass Länder mit stark verschiedenen Faktorausstattungen zu intersektoralen Handel und Länder mit ähnlichen Faktorausstattungen zu intrasektoralen Handel tendieren. Im operationalisierbaren Modell entspricht der Grubel-Lloyd-Indexwert dem Ähnlichkeitsgrad der Faktorausstattungen. Ein weiteres Ergebnis desselben Papiers ist ein Vergleich der Verteilungswirkungen von intra- und intersektoralen Handel. *Krugman* (1981a, S. 367–71) führt den formalen Nachweis, dass der gleichzeitige Im- und Export ähnlicher Produkte nicht die „ernsten Probleme der Einkommensverteilung“ mit sich bringt, die mit den Stolper-Samuelson-Korrelaten der Heckscher-Ohlin-Theorie verbunden sind.

Während *Krugman* (1981a) einen globalen Trend zu ähnlicheren Faktorproportionen und mehr intrasektoralen Handel ausmacht, hat sich das Bild drei Jahrzehnte später gewandelt. In seiner Nobelpreisvorlesung und in verschiedenen Vorträgen vor „alten“ Außenhandelstheoretikern und Wirtschaftsgeographen stellt *Krugman* (2008; 2011a; 2011b) fest, dass die Welt im Zuge der Globalisierung wieder „klassischer“ wird. Die Öffnung Chinas und Osteuropas zu Beginn der 1990er Jahre hat zu einer enormen Ausweitung des Angebots an billiger Arbeitskraft für weltweit operierende Unternehmen geführt. Der Handel zwischen Hoheinkommensländern und Schwellenländern ist seitdem sehr stark gewachsen, die Anteile des intrasektoralen Handels sind zugleich gesunken.¹⁵ Heckscher, Ohlin und Ricardo sind zurück im Spiel.

¹⁵ Dies zeigen die Grubel-Lloyd-Indexwerte (SITC 5-digit) für den Handel zwischen den Ländergruppen nach 1998; vgl. *Brühlhart* (2009, S. 433) und *World Bank* (2009, S. 183).

3. Von der NTT zur NEG

In den meisten seiner NTT-Beiträge zieht Krugman eine strikte Trennlinie zwischen komparativen Vorteilen und steigenden Skalenerträgen, auch wenn er mit Ohlin deren Koexistenz als Triebkräfte des Außenhandels beobachtet. Er macht jedoch (meines Wissens) keine Versuche, die Rückkehr der Weltwirtschaft in die Domäne der „alten“ Handelstheorie endogen aus der Interaktion von Faktorausstattungen und Skalenerträgen zu erklären. Dies erscheint gleichwohl möglich, denn es kann davon ausgegangen werden, dass Skalenerträge mit der Größe des gesamtwirtschaftlichen Kapitalstocks zunehmen und dass Industrien kapitalreicher Länder im Zuge von Wachstumsprozessen ein Interesse am Zugang zu Märkten in bevölkerungsreichen und kapitalärmeren Ländern entwickeln. Auf der Nachfrageseite bildet die Vorliebe für Vielfalt in solchen Schwellenländern ein starkes Motiv für politischen Druck in Richtung einer Liberalisierung der Märkte. Anschauungsmaterial hierfür bietet das Konsumentenverhalten in Ostdeutschland im Zuge der Wiedervereinigung wie auch in China im Hochgeschwindigkeitswachstum nach der Öffnung. Der zwischenzeitliche Rückgang der Anteile des intrasektoralen Handels könnte folglich damit erklärt werden, dass steigende Skalenerträge und Präferenzen für Produktvielfalt durch die Marktöffnung zu einer größeren Nutzung komparativer Vorteile aus Unterschieden in der Faktorausstattung geführt haben.

Die Endogenisierung komparativer Vorteile entlang dieser Argumentationslinie würde eine dynamische Theorie erfordern, die kumulative Prozesse asymmetrischer Kapitalakkumulation und eine sich selbst verstärkende Zunahme von Skalenerträgen abbildet. Krugmans „klassische“ Beiträge zur NTT gingen nicht in diese Richtung. Ein weniger bekanntes Papier über „Handel, Akkumulation und ungleiche Entwicklung“ (Krugman 1981b) liefert jedoch einen Ansatz zu einer solchen Theorie, indem es durchspielt, wie sich die globalen Kapitalbestände im Zuge der Industrialisierung der „Ersten Welt“ auseinanderentwickelt haben. Angeregt durch Diskussionen mit Lance Taylor, dem Autor der *Structuralist Macroeconomics* (1983), demonstriert Krugman (1981b), dass eine „inhärente Tendenz zur Verstärkung der internationalen Ungleichheit“ aus einem $2 \times 2 \times 2$ -NTT-Modell¹⁶ abgeleitet werden kann, in dem externe Skalenerträge im Industriesektor zur Kapitalbildung in einem der Länder führen, und damit zu einer Divergenz der Faktorausstattungen beider Länder. Das Ergebnis ist eine Theorie ungleicher Entwicklung, die „sehr gut mit der Heckscher-Ohlin-Theorie des Handels zusammenpasst“ (Krugman 1990, S. 93–94). Ein Jahrzehnt, bevor

¹⁶ Damit ist ein NTT-Modell mit zwei Ländern, zwei Gütern und zwei Produktionsfaktoren bezeichnet.

Krugmans *Core-Periphery*-Modell den Weg zur Neuen Wirtschaftsgeographie eröffnete, hatte derselbe Autor ein *NTT-Core-Periphery*-Modell entwickelt, das weitgehend unbeachtet blieb.

Im Rückblick sehen Krugman und andere Autoren das Bindeglied zwischen der NTT und der NEG vor allem in seinem zweiten Beitrag zur Neuen Handelstheorie, „Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade“ (1980). Während der Aufsatz von 1979 intrasektoralen Handel hauptsächlich mit dem angebotsseitigen Argument steigender Skalenerträge begründet, erweitert *Krugman* (1980) die Betrachtung der Nachfrageseite um den Heimatmarkteffekt (*home market effect*). In seiner Nobelpreisvorlesung erinnert sich *Krugman* (2008, S. 335) an eine Inspirationsquelle aus der Zeit, als die Heckscher-Ohlin-Theorie in ihrer Samuelson-Variante vollkommen dominierte:

„Staffan Burenstam Linder’s *An Essay on Trade and Transformation* (1961), with its argument that exports tend to reflect the characteristics of the home market, was passed hand to hand by graduate students as if it were a *samizdat* pamphlet.“

Burenstam Linder, dessen *Essay* als Dissertation immerhin von Ohlin betreut worden war, hatte sich an einer Lösung des Leontief-Paradoxon mit dem Argument versucht, dass die Entwicklung differenzierter Industrieprodukte die Nähe zu Konsumenten mit Präferenzen für solche Produktvielfalt erfordert. Dies führt zu einer Struktur des internationalen Handels, in der genau diejenigen Güter exportiert werden, für die bereits ein großer Inlandsmarkt besteht. Indem *Krugman* (1980) Transportkosten in eine leicht diversifizierte Variante seines NTT-Grundmodells einbaute, konnte er Linders Ergebnis formal reproduzieren:

„Increasing returns provide an incentive to concentrate production of any one product in a single location; given this incentive to concentrate, transport costs are minimized by choosing a location close to the largest market, and this location then exports to other markets.“ (*Krugman* 2008, S. 339)

Der Heimatmarkteffekt stellt einen Zusammenhang zwischen Marktgröße und Exporten her und erklärt kumulative Prozesse der Spezialisierung, die mit den älteren Handelstheorien nicht erklärbar waren. Zusammenfassend lautet die Antwort auf die zweite Frage: Die Kombination von Produktdiversifizierung und Skalenerträgen war hinreichend innovativ um das Neuheitsattribut der NTT in den 1980er Jahren zu rechtfertigen.

4. Neue Neue Handelstheorie

Damit stellt sich die dritte Frage: Ist die NTT immer noch neu – zumindest in dem Sinne, dass sie nicht durch neuere Theorien völlig überholt erscheint?

Im Laufe der letzten Jahre hat sich ausgehend von *Melitz* (2003) eine „Neue Neue Handelstheorie“ (NNTT) entwickelt, die Krugmans Modell von 1980 von der Länder- auf die Unternehmensebene überträgt und internationalen Handel als einen intrasektoralen Selektionsprozess unter heterogenen Unternehmen beschreibt. Die NNTT geht von der Beobachtung aus, dass Unternehmen innerhalb derselben Branche auf die Globalisierung der Märkte unterschiedlich reagieren: Einige verschwinden vom Markt (*exit*), andere produzieren weiter für den Inlandsmarkt (*local players*), während sich wiederum andere sowohl im Inland als auch auf dem Weltmarkt tummeln (*global players*). Empirische Studien deuten auf einen engen Zusammenhang zwischen der Selektion und Unterschieden in der Produktivität der jeweiligen Unternehmen. Damit stellt sich die Frage, ob eine Zunahme von Außenhandel durch Produktivitätswachstum zu erklären ist, oder umgekehrt.

Melitz (2003) benutzt eine Variante des Krugman-Modells von 1980 um zu zeigen, dass die Kausalität vom Handel zum Produktivitätszuwachs führt. Wie bereits erwähnt, sind die Krugmanschen NTT-Modelle durch symmetrische CES-Präferenzen, identische Technologie und identische Faktorproportionen charakterisiert, so dass die klassischen und neoklassischen Begründungen für Außenhandel irrelevant werden. Die Symmetrieannahme impliziert, dass die Unternehmen in Bezug auf die Technologie und die fixen Kosten ihrer Produktion identisch sind. Es gibt weder Marktaustritte noch Erhöhungen des aggregierten Angebots; Handel führt ausschließlich zu größerer Produktvielfalt, die den Nutzen und die Wohlfahrt erhöht. Das Melitz-Modell benutzt zwar ebenfalls die Annahme symmetrischer CES-Präferenzen, identischer Technologie und gleicher Faktorausstattungen. Es unterscheidet jedoch zwischen Unternehmen mit höherer und geringerer Produktivität, ausgedrückt durch (stochastisch verteilte) Differenzen in den Grenzkosten. Produktivere Firmen verlangen geringere Preise und erzielen einen größeren Absatz. Die fixen Kosten unterteilen sich in Fixkosten der Produktion (im Wesentlichen für Forschung & Entwicklung) und Fixkosten des Marktzutritts, die sowohl für den Inlandsmarkt als auch für Exportmärkte anfallen. Damit kann zwischen weltweit operierenden, lokal operierenden und vom Markt verschwindenden Unternehmen im Wege von Produktivitätsschwellen (*productivity cut-offs*) unterschieden werden. Nur die produktivsten Firmen decken ihre Kosten und erzielen Gewinne auf Inlands- und Auslandsmärkten. Nach *Melitz* (2003, S. 1717) spielt auch der Heimatmarkteffekt als selbstverstärkender Prozess hinein:

„[S]ize difference across countries will induce differences in equilibrium wage levels. These wage differences then generate further firm selection effects and aggregate productivity differences across countries.“

Das Melitz-Modell führt zu dem Ergebnis, dass die positiven Skaleneffekte des Außenhandels auf das Wachstum die negativen Selektionseffekte

der Produktivitätskonkurrenz übersteigen. Aufgrund der restriktiven Annahmen ist in der NNTT-Literatur allerdings umstritten, wie weit sich mit Modellen der Firmenheterogenität zeigen lässt, dass Außenhandel die Produktivität, das BIP-Wachstum und die Wohlfahrt erhöht (vgl. *Baldwin und Robert-Nicoud* 2008).

5. Zwischenfazit

Folgendes ist zur Außenhandelstheorie als „Vorläuferin“ der Neuen Wirtschaftsgeographie festzuhalten: Aus der Perspektive der NTT und NNTT sind die verschiedenen Ansätze zur Erklärung internationalen Handels – ob sie auf komparativen Vorteilen oder auf steigenden Skalenerträgen fußen – kompatibel miteinander. Sie sind sogar komplementär zueinander. Mit dem Einbau von Kernelementen der NTT in den $2 \times 2 \times 2$ -Standardrahmen der neoklassischen Außenhandelstheorie lässt sich die beobachtbare Koexistenz von inter- und intersektoralen Handel modellieren (*Krugman* 1981a; 1994, Kap. 5; *Helpman und Krugman* 1985). Das Streben nach allumfassenden Kombinationen älterer und neuerer Ansätze ist ein deutliches Merkmal der Krugmanschen Arbeiten, auch wenn in ihnen kausale Zusammenhänge von Skalenerträgen und komparativen Vorteilen nicht thematisiert werden – mit der wenig beachteten Ausnahme von „Trade, Accumulation, and Uneven Development“ (1981b).

Des Weiteren lässt sich feststellen, dass Krugmans frühe Beiträge zur Neuen Handelstheorie bereits alle Elemente seines Kernbeitrags zur Neuen Wirtschaftsgeographie enthalten. In seiner Untersuchung der differenzierenden Wirkung von Transportkosten auf Güterpreise und Reallöhne in verschiedenen Ländern entwickelt *Krugman* (1980) eine formale Analyse des Heimatmarkteffekts, setzt die Gesamteinkommen allerdings als gegeben voraus. *Krugman* (1979a, S. 20) betrachtet die Einkommensentwicklung hingegen als endogen und zeigt ein systematisches Verständnis für Agglomerations Tendenzen und Pfadabhängigkeiten, die bei steigenden Skalenerträgen auftreten können:

„If there are impediments to trade, there will be an incentive for workers to move to the region that already has the larger labor force. This is clearest, if we consider the extreme case where no trade in goods is possible, but labor is perfectly mobile. Then the more populous region will offer both a greater real wage w/p and a greater variety of goods, inducing immigration. In equilibrium all workers will have concentrated in one region or the other. Which region ends up with the population depends on initial conditions; in the presence of increasing returns history matters.“

III. Die Neue Wirtschaftsgeographie

Den Auftakt zur NEG bildet Krugmans Aufsatz über *Increasing Returns and Economic Geography* (1991); die zweite Schlüsselpublikation ist *The Spatial Economy* (Fujita et al. 1999). Seit deren Erscheinen hat sich die NEG in mehrere Literaturstränge verzweigt; doch nach wie vor verweisen fast alle Beiträge auf diese beiden Arbeiten als Ursprungsorte eines neuen Nachdenkens über Wirtschaftsgeographie. Wie im Falle der NTT kann man auch hier die Fragen stellen: Was wird als „alte Wirtschaftsgeographie“ betrachtet? War die NEG wirklich neu? Und ist sie noch immer neu? In diesem Fall sind die Fragen jedoch schwerer zu beantworten, denn die Heterogenität der Ansätze ist in der Wirtschaftsgeographie größer als in der Außenhandels­theorie. Sie war es bereits vor dem Eintreffen der NEG und sie ist es auch in deren jüngeren Erweiterungen und Varianten. Der Kontrast zu den älteren Theorien erscheint aber in jedem Falle als schärfer. Während die NTT – wie erwähnt – als komplementäre Komponente in einem kohärenten Gesamtgebilde von Außenhandels­theorien stilisiert wird, präsentieren Vertreter der Neuen Wirtschaftsgeographie diese entweder als eine allgemeine Theorie und Analyse­methode, die die „alte Wirtschaftsgeographie“ zu ersetzen geeignet ist, oder als ein Teilgebiet der Ökonomie, nicht der Geographie.¹⁷

1. Traditionslinien der Raumwirtschaftslehre

In seiner zweiten Ohlin-Vorlesung von 1992 präsentiert Krugman unter dem Titel „Geography Lost and Found“ seine eigene Geschichte der Wirtschaftsgeographie mit recht umfassendem Anspruch (1995, S. 37 ff.). Um zu zeigen, was er als entscheidende Neuerungen der NEG betrachtet, verweist er auf fünf Traditionslinien der Raumwirtschaftslehre:¹⁸

- (1) *Germanische Geometrie*, mit den Theorien der Standortwahl und zentralen Orte nach Alfred Weber, Walter Christaller und August Lösch;

¹⁷ *Brakman et al.* (2009, S. xxii) präferieren daher die Bezeichnung *Geographical Economics* gegenüber *New Economic Geography*: „Not only does the label ‚new‘ inevitably wear off after some time, but the latter term also has the disadvantage that it suggests that the theory was developed by economic geographers. This is not the case. Instead, geographical economics has its roots firmly in international economics, and modern international trade and economic growth theory.“ *Mäki und Marchionni* (2010) stellen die Frage „Is geographical economics imperializing economic geography?“ und analysieren entsprechende Beschwerden aus den Reihen der Geographen.

¹⁸ Diese Traditionslinien werden auch in *Krugman* (1998a; 1998b) erörtert, wenn auch in weniger systematischer Form.

- (2) *Sozialphysik* in der Tradition amerikanischer Geographen (wobei nur Chauncy Harris namentlich erwähnt wird), mit Anwendungen des Zipf'schen Gesetzes auf die Größenverteilung von Städten, des Marktpotenzial-Konzepts für die Wahl von Standorten sowie von Gravitätsanalysen zur Prognose von Handelsströmen;
- (3) *Kumulative Verursachung* im Sinne sich selbstverstärkender Prozesse der regionalen Entwicklung und Unterentwicklung, wie sie in der Entwicklungsökonomie durch Gunnar Myrdal und Albert Hirschman beschrieben worden waren und in die Regionalwissenschaft durch Alan Pred übertragen worden sind;
- (4) *Lokale Externalitäten* in der Tradition von Alfred Marshalls „industriellen Distrikten“ und anderen Begriffen von Agglomerationseffekten, die mehr auf technologische als auf pekuniäre Externalitäten abstellen; Vernon Henderson ist der einzige Name, der in diesem Kontext Erwähnung findet;
- (5) *Rententheorie und Flächennutzungsanalysen* in den Traditionen von Thünens „pioneering *Isolated State*“, den „new urban economics“ der 1960er und 1970er Jahre und Isards *Location and Space-Economy* (1956) – letzterer war nach *Krugman* (1995, S. 55 f.) ein Versuch „to get space into economics [by] assembling von Thünen and Weber, Christaller and Lösch into a manageable package“.

Diese Auswahl an Ansätzen weist eine größere Nähe zum heutigen Stil ökonomischer Theoriebildung auf als andere Traditionslinien der Wirtschaftsgeographie (wie etwa deskriptive Regionalgeographie oder Weltsystem-Theorien). Dennoch haben sämtliche der fünf skizzierten Ansätze nach *Krugman* entscheidende Schwächen, weil sie nicht als Theorien rationalen Verhaltens und entsprechender Marktstrukturen konzipiert sind (1, 2 und 3) oder weil sie Bedeutung steigender Skalenerträge und pekuniärer Externalitäten für die Bildung von Wirtschaftszentren nicht hinreichend würdigen (4 und 5).¹⁹ Zum Abschluss seiner Ohlin-Vorlesungen präsentiert *Krugman* (1995, S. 59 ff. und 89 ff.) die NEG als einen allgemeinen analytischen Rahmen, in dem die wesentlichen Einsichten der älteren Raumwirtschaftslehre Platz finden. Er hält jedoch durchgängig an folgender Differenz fest:

„If one had to define the philosophical difference between the ‚new‘ economic geography and the location theory that preceded it, it would be this: the new literature insists on models that are general equilibrium, and in which spatial structure emerges from invisible-hand processes.“ (*Krugman* 1998a, S. 9)

¹⁹ Zur Kritik an *Krugmans* karikativer Kategorisierung siehe den Beitrag von *Bröcker* in diesem Band.

2. Das Kern(-Peripherie)-Modell

Was war nun neu an der NEG, als Krugman in den frühen 1990er Jahren seine ersten Beiträge publizierte? In lockerer Weise beschreibt er die NEG als ein „Genre“, „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“ (1998b, S. 164). Zwar hatte Krugman die Grundbestandteile der NEG bereits in seinen frühen NTT-Beiträgen verwendet. Doch obwohl deren Verbindung durch den Heimatmarkteffekt im Nachhinein offensichtlich war, benötigte Krugman selbst noch zehn Jahre um den Schritt von der NTT zur NEG zu gehen: „The only good news was that nobody else picked up that \$100 bill lying on the sidewalk in the interim“ (2002, S. 399).

Der Schlüssel zur Anwendung der NTT-Methode auf die Geographie war die Kombination des Heimatmarkteffekts mit partieller Faktormobilität. Diese produziert „simple models of regional divergence“, die in der Struktur der Pionierbeiträge *Krugmans* (1991a und 1991b) zur extremen räumlichen Ungleichheit von Industriezentren und landwirtschaftlicher Peripherie tendieren. Die typische NEG-Struktur wird durch die *Abbildung* unten illustriert, die Krugmans *Core-Periphery*-Modell von 1991 (im Folgenden: CP) im Ausgangszustand darstellt:²⁰

Das CP-Modell besteht aus zwei Sektoren, **A** (wie *agriculture*, mit Farmen) und **M** (wie *manufactures*, mit Firmen), die in den Regionen 1 und 2 angesiedelt sind. Jeder Sektor beschäftigt nur einen spezifischen Produktionsfaktor, dessen Angebot fest vorgegeben ist. Sektor A beschäftigt Farmarbeiter, Sektor M Firmenangestellte. Es gibt keine Mobilität von Arbeitskräften zwischen den Sektoren. Die Arbeitseinkommen aus beiden Sektoren werden in beiden Regionen für den Konsum von Industriegütern (δC_n) und Agrargütern $[(1 - \delta)C_n]$ ausgegeben. Diese werden entweder in der Region hergestellt oder importiert. Der Agrarsektor produziert ein homogenes Gut mit konstanten Skalenerträgen und unter vollkommener Konkurrenz, während die Firmen im Industriesektor N_1 mit steigenden Skalenerträgen Varianten des Industrieguts in Region 1 herstellen und N_2 Varianten in Region 2. Jede Variante wird von genau einer Firma hergestellt, so dass es N_1 Firmen in 1 gibt und N_2 Firmen in 2.

²⁰ *Brakman et al.* (2009, S. 87) bezeichnen ein ähnliches Diagramm als das „Kernmodell der geographischen Ökonomik“ und verweisen explizit auf das CP-Modell in *Krugman* (1991a). Zu weiteren Erörterungen der Charakteristika des Kernmodells der NEG siehe *Fujita et al.* (1999, Kap. 5) und *Baldwin et al.* (2003, Kap. 2).

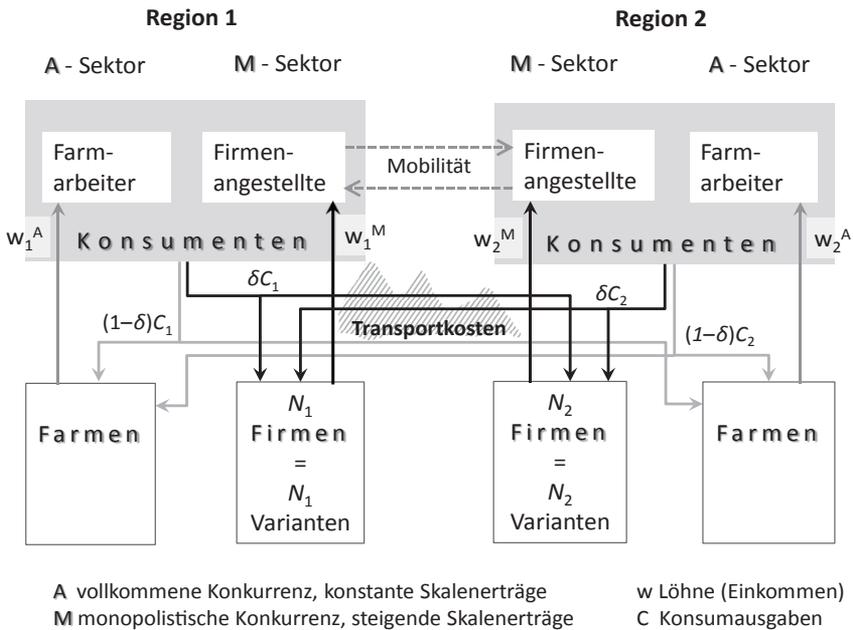


Abbildung: Das Kernmodell der Neuen Wirtschaftsgeographie

Sektor M wird durch das Dixit-Stiglitz-Modell der monopolistischen Konkurrenz beschrieben, im Gegensatz zu Sektor A.²¹ Ein weiterer Modellbaustein sind Transportkosten für die Industriegüter, die im Unterschied zum Transport von Agrargütern signifikant sind und, einer Metapher von Samuelson folgend, als „Eisbergschmelze“ (*iceberg meltaways*) betrachtet werden,²²

²¹ „Of course, the label ‚agriculture‘ need not always be interpreted literally; the sector’s defining characteristic is that it is the ‚residual‘, perfectly competitive sector that is the counterpart to the action taking place in the increasing-returns, imperfectly competitive manufacturing sector.“ (Fujita et al. 1999, S. 45).

²² „Iceberg transport costs [are] an assumption first introduced by Paul Samuelson (1952) in international trade theory: that a fraction of any good shipped simply ‚melts away‘ in transit, so that transport costs are in effect incurred in the good shipped.“ (Krugman 1999b, S. 165). Samuelsons Trick geht letztlich auf Thüniens Theorie der landwirtschaftlichen Standorte (1826, Kap. 4) zurück. Dort werden die Kosten des Getreidetransports in der Getreidemenge ausgedrückt, die von den Zugpferden auf dem Weg zum Markt verzehrt wird. In NEG-Modellen werden die Transportkosten für das Agrargut (z.B. Getreide) hingegen üblicherweise von vornherein auf Null gesetzt, um das gegenläufige Verhältnis von Transportkosten und steigenden Skalenerträgen im M-Sektor in Reinkultur betrachten zu können. Fujita et al. (1999, Kap. 7) erörtern auch den Einfluss von positiven Transportkosten für das Agrargut als zentrifugale Kraft im CP-Modell.

also als transportbedingter Wertverlust der Exporte. Wie erwähnt, wird zudem partielle Faktormobilität unterstellt: Die Firmenangestellten im Industriesektor können sich zwischen den Regionen 1 und 2 hin und her bewegen, während die Farmarbeiter an ihrer Scholle kleben. Die Einführung partieller Faktormobilität (*Krugman 1991a*) war entscheidend für den Schritt von der NTT zur NEG. Indem Firmenangestellte von einer Region in die andere ziehen können, ist die aggregierte Nachfrage in einer Region nicht länger fix. Ausgehend von einer zunächst symmetrischen regionalen Verteilung der Industrien (wie sie in der *Abbildung* oben dargestellt ist) führt die Migration von Arbeitskräften zu Nachfrageänderungen, die im Zwei-Regionen-Modell ein Zentrum (*core*) schaffen. Firmen, die sich im Zentrum ansiedeln, sparen aufgrund der höheren Nachfragerzahl vor Ort Transportkosten, sehen sich aber auch stärkerer Konkurrenz ausgesetzt. Je mehr Firmen sich in einer Region konzentrieren, desto niedriger ist dort das Preisniveau (ausgedrückt in einem Index) bzw. desto höher das Reallohniveau.²³ In der Peripherie tritt das Gegenteil ein. In dem Maße, in dem Arbeitskräfte abwandern, muss mehr und mehr importiert werden. Das Reallohniveau fällt, da ein zunehmender Anteil der Kaufkraft für den Transport aufgewendet werden muss.

Im CP-Modell verhalten sich steigende Skalenerträge und Transportkosten also als entgegengesetzt wirkende Kräfte. Wenn keine Transportkosten anfallen, können alle Märkte von einem einzigen Standort aus optimal erreicht werden. Bei prohibitiv hohen Transportkosten wird nicht in die andere Region exportiert. Zwischen diesen Extremen bestimmt das Verhältnis der Transportkosten zu den Skalenerträgen der Produktion die räumliche Verteilung der Industrie:

„Because of economies of scale, producers have an incentive to concentrate production of each good or service in a limited number of locations. Because of the costs of transacting across distance, the preferred locations for each individual producer are those where demand is large or supply of inputs is particularly convenient – which in general are the locations chosen by other producers.“ (*Krugman 1991b*, S. 98)

Das CP-Modell weist somit maximal drei stabile Gleichgewichte auf: die Symmetrielösung und die vollkommene Agglomeration in Region 1 oder in Region 2. Wenn die Transportkosten nicht prohibitiv, aber dennoch hoch sind, produzieren beide Regionen eine ähnliche Bandbreite von Varianten des Industrieguts sowie das Agrargut. Es findet nur intrasektoraler Handel mit Industrieprodukten statt, in Analogie zu den Ergebnissen von NTT-Modellen. Wenn die Transportkosten fallen, kann das Symmetriegleichgewicht selbst bei minimalen Veränderungen instabil werden, da jeder Markt-

²³ Dies gilt nur bei hinreichend niedrigen Transportkosten; dazu mehr in Abschnitt IV.

eintritt eines zusätzlichen Unternehmens, das aus der anderen Region übersiedelt, die Produktvielfalt in der betreffenden Region erhöht und die Zuwanderung von Arbeitskräften auslöst. Der Agglomerationsprozess führt unmittelbar zu einer Zentrum-Peripherie-Struktur (*core – periphery*), in der die periphere Region allein noch von in der Landwirtschaft Erwerbstätigen bewohnt ist. Sie tauschen ihre Agrarprodukte intersektoral gegen Industrieprodukte aus der Kernregion – womit man sich wieder in der klassisch-neoklassischen Welt der komparativen Vorteile befindet.

3. Das Spiel der Kräfte

Das CP-Modell beschreibt eine Polarisierung der Wirtschaftsstrukturen, die wegen ihrer ungebremsten Dualisierung des Raums in Zentrum und Peripherie mit Anklängen in der Literatur als „katastrophenartig“ bezeichnet wird (*catastrophic agglomeration, bang-bang behaviour*).²⁴ Nicht alle NEG-Modelle führen zu solch extremen Ergebnissen. Krugmans Konstruktion bildet dennoch das Referenzmodell für eine große Bandbreite an Modellen mit multiplen Gleichgewichten und graduellerer Differenzierung der Aktivitäten im Raum, wie z.B. die Modelle mit „vagabundierendem Kapital“ (*footloose capital*) oder anderen ortsungebundenen Produktionsfaktoren (vgl. Baldwin et al. 2003). Die CP-Modellierung macht auf drastische Weise deutlich, wie sich der Raum als analytische Dimension in den Rahmen der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie einführen lässt. In allen NEG-Modellen spielen Variationen von Transportkosten eine zentrale Rolle für die Entstehung von Agglomerationen bzw. räumlicher Konzentration von Industrien (*clusters*). Entscheidend für die Dynamik der räumlichen Differenzierungsprozesse und die Stabilität der Gleichgewichte ist aber auch das Verhältnis von zentripetalen und zentrifugalen Kräften, die auch als Faktoren der Agglomeration und Dispersion bezeichnet werden.

Im Kern der NEG werden zwei zentripetale Effekte der Migration einem zentrifugalen Effekt gegenübergestellt. Der erste zentripetale Effekt ist die induzierte, sich selbst verstärkende Nachfrage vor Ort. Die Zuwanderung von Arbeitern erhöht die Güternachfrage in der betreffenden Region, erlaubt den Unternehmen vor Ort die Realisierung von Skalenerträgen und eine Reduzierung ihrer Transportkosten. Dies ist der bereits von Krugman (1980)

²⁴ Krugman (1995, S. 48), Baldwin und Martin (2004) und andere beziehen sich hier häufig auf Myrdal (1957), der die katastrophalen Folgen von kausal verknüpften kumulativen Prozessen der Entwicklung und Unterentwicklung für von Abwanderung betroffene Regionen herausgestellt hat; siehe hierzu auch den Beitrag von Trautwein (2014) zu Band XXX der *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie*.

skizzierte Heimatmarkteffekt. Der zweite zentripetale Effekt setzt an der Kostenseite an, im CP-Standardmodell an den Lebenshaltungskosten der Arbeitskräfte im M-Sektor. Bei Migration und entsprechender Ansiedlung von Firmen fällt der Preisindex in der Zuwanderungsregion mit dem Wegfall eines Teils der Transportkosten, so dass die Reallöhne im Zentrum steigen, während sie in der Peripherie sinken. Der Preisindexeffekt ist ebenfalls ein selbstverstärkender Effekt, weil er weitere Migration auslöst, bis die Reallöhne in beiden Regionen wieder ausgeglichen sind.

Die beiden zentripetalen Effekte werden gelegentlich irreführend als *backward and forward linkages* bezeichnet (Neary 2001, S. 542–43). Dies geht auf Krugmans Betonung der *internen* steigenden Skalenerträge als treibender Kraft der Agglomeration zurück (z. B. 1995, S. 19 ff. und 49 ff.). Nach Krugmans Lesart bezieht sich Albert O. Hirschmans Konzept der *Linkages* auf pekuniäre externe Effekte, die mit internen Skalenvorteilen entstehen, weniger auf technologische externe Effekte, die mit externen Skalenvorteilen zusammenhängen. In Krugmans CP-Modell entsteht mit der Zuwanderung von Arbeitskräften in das entstehende Zentrum sowohl eine höhere Nachfrage als auch eine Verringerung der Kosten; beides erlaubt die Realisierung von Skalenerträgen und wird im einfachen Einkommens-Ausgaben-Kreislauf des Modells (siehe die *Abbildung* oben) als „Vorwärts-“ und „Rückwärtsverflechtung“ der Standortentscheidung der Produzenten mit den Kaufentscheidungen der Konsumenten betrachtet. Das *Linkage*-Konzept der NEG kommt seinem ursprünglichen entwicklungsökonomischen Sinn in *Vertical Linkages*-Modellen näher, in denen Vorprodukte (*intermediate goods*) gehandelt werden und somit Lieferbeziehungen zwischen vor- und nachgelagerten Sektoren (*upstream, downstream*) bestehen (Baldwin *et al.* 2003, Kap. 8).

Der zentrifugale Effekt der Migration, der CP-Modell als „Dispersionskraft“ unmittelbar aus der Agglomeration entsteht und dieser entgegenwirkt, ist die Verschärfung des Wettbewerbs, die durch den Zuzug von Unternehmen in der Kernregion stattfindet. Während die zentripetalen Effekte der Migration durch steigende Skalenerträge die Unternehmensgewinne erhöhen, wirkt die Senkung des Preisindex durch die zugezogenen Konkurrenten nachfrage- und gewinnvermindernd. Weitere zentrifugale und zentripetale Kräfte werden in komplexere NEG-Modelle eingebaut. Darin bremsen Staukosten bzw. „Überfüllungskosten“ (*congestion costs*) und andere Aufwendungen für agglomerationsbedingte Infrastruktur die Zuwanderung, während externe Skalenerträge durch lokale Lerneffekte (*technology spillovers*) und Reservoirs an qualifizierten Arbeitskräften (*labour market pooling*) die Agglomeration fördern (Fujita und Thisse 2002, Kap. 8; Baldwin *et al.* 2003, Kap. 7). Wie Krugman (1999a, S. 11) allgemein anmerkt, reagieren NEG-Modelle aufgrund ihrer Nichtlinearitäten in der Regel sehr stark auf das Überschreiten von Schwellenwerten: „[They] will typically

exhibit a pattern in which the qualitative behaviour of the model changes abruptly when the quantitative balance of forces passes some critical level.“ Der wichtigste Parameter für die Auslösung solcher abrupten Zustandsänderungen sind die Transportkosten, die im weiteren Sinne als Raumüberwindungskosten zu verstehen sind. Diese Kosten bilden auch ein Kriterium für die Beantwortung der Frage, inwieweit es mit der NEG gelungen ist, den alten Traum von einer raumwirtschaftlichen Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts zu erfüllen.

IV. Raumtraums Ende?

Betrachtet man die Entwicklung der Neuen Wirtschaftsgeographie im Lichte der Vorstellungen, die Ohlin und Isard von einer raumwirtschaftlichen Gleichgewichtstheorie hatten, stellt sich die Frage, welche davon erfüllt worden sind und welche nicht. Dies lässt sich anhand von Ohlins Kriterienkatalog prüfen, der sich (wie in der Einleitung zitiert) in vier Punkte gliedert:

- (1) eine Theorie des internationalen Handels, die mit der Theorie der Preisbildung in interdependenten Märkten vereinbar ist,
- (2) eine Einbettung der Erklärung des internationalen Handels in eine allgemeine Standorttheorie, in der die räumlichen Aspekte der Preisbildung – einschließlich der Existenz von steigenden Skalenerträgen und Marktmacht im Transportgewerbe – vollständig berücksichtigt werden,
- (3) eine Analyse der interregionalen und internationalen Mobilität von Produktionsfaktoren, insbesondere in ihrem Verhältnis zum Güterhandel,
- (4) eine Beschreibung der Schwankungen im internationalen Handel und der Kapitalbewegungen bei festen Wechselkursen (*Ohlin* 1933, S. ix).

Die Kurzfassung der Prüfergebnisse lautet: Die NEG hat das Erklärungsziel (1) in Ergänzung des Ohlinschen Ansatzes erreicht, die Ziele (2) und (3) ebenfalls in ersten Ansätzen, Ziel (4) so gut wie gar nicht. Dies wird im Folgenden erläutert.

1. Modellierungstricks und Vertracktes

Auch wenn die Neue Handelstheorie chronologisch vor der Neuen Wirtschaftsgeographie entwickelt worden ist, lässt sich – wie am CP-Modell in Abschnitt 3 gezeigt – die NTT-Erklärung intrasektoralen Handels in NEG-Modelle logisch einbetten. Anders als das Walrasianische Standardmodell der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie, das vollkommene Konkurrenz für das gesamte System voraussetzt, bietet die NEG eine Theorie interdepen-

denter Märkte in verschiedenen Regionen, die räumliche Aspekte der Preisbildung berücksichtigen kann. Sie erklärt sowohl die Standortwahl und Mobilität von Produzenten und Konsumenten als auch den Handel zwischen den Regionen. Die Regionen können dabei nach Bedarf auch als Nationen betrachtet werden, denn interregionaler und internationaler Handel lassen sich auf dieselben Grunddeterminanten zurückführen. Da die Verteilung ökonomischer Aktivitäten im Raum endogen aus dem Verhältnis von steigenden Skalenerträgen zu Transportkosten abgeleitet wird, können selbst in einem *a priori* vollkommen homogenen Raum differenzierte Strukturen bis hin zur vollständigen Polarisierung von Industriezentrum und landwirtschaftlicher Peripherie entstehen.

Es lässt sich sogar argumentieren, dass das NEG-Kernmodell neben der räumlichen auch die zeitliche Dimension von Agglomerationsprozessen auf nichttriviale Weise erfasst. Ob ein Gleichgewicht (Symmetrie oder Agglomeration in einer Region) stabil bleibt, hängt nicht allein von der Veränderungsrate der Transportkosten ab, sondern auch davon, in welcher Richtung und in welchem Umfang sich die Transportkosten in der Vergangenheit geändert hatten.²⁵ Anders ausgedrückt: Dasselbe Transportkostenniveau kann aufgrund von Hysterese mit verschiedenen Gleichgewichten vereinbar sein. Das tatsächlich erreichte Gleichgewicht ist somit pfadabhängig. Neben der Integration von Raum und Zeit verbinden NEG-Modelle etliche Aspekte, die in anderen Theorien separat betrachtet werden. Dies gilt vor allem für die Interaktion von Faktormobilität und Güterhandel. Ein und derselbe Modellrahmen liefert Erklärungen für intersektoralen und intrasektoralen Handel, und somit für jede Form von internationalem Güterverkehr.²⁶

Insoweit ist Ziel (1) erreicht und in gewissem Maße gilt dies auch für die Ziele (2) und (3). Fujita, Krugman und Venables charakterisieren diesen Erfolg als Ergebnis von vier „Modellierungstricks“: „Dixit-Stiglitz, Icebergs, Evolution, and the Computer“ (Fujita *et al.* 1999, S. 6–9).²⁷ Der Rekurs auf das Dixit-Stiglitz-Modell der monopolistischen Konkurrenz mit dessen ver-

²⁵ Dies wird in der Literatur mit sogenannten „Tomahawk-Diagrammen“ illustriert; siehe z.B. Brakman *et al.* (2009, S. 141 ff.) und – mit kritischerer Einschätzung – Behrens und Nicoud (2011).

²⁶ Im CP-Kernmodell koexistieren inter- und intrasektoraler Handel allerdings nur temporär auf den Pfaden zwischen den stabilen Gleichgewichten. Im Symmetriegleichgewicht gibt es keinen intersektoralen Handel, weil jede Region ihren Bedarf an A-Gütern lokal deckt und nur M-Güter interregional gehandelt werden. Im Agglomerationsgleichgewicht findet nur intersektoraler Handel statt, weil in der Abwanderungsregion keine M-Güter mehr hergestellt werden. In anderen NEG-Modellen gibt es jedoch stabile Gleichgewichte, in denen gleichzeitig inter- und intrasektoraler Handel betrieben wird; siehe z.B. Brakman *et al.* (2009, Kap. 4).

²⁷ Fujita und Krugman (2004, S. 150) bezeichnen sie gar stolz als „billige Tricks.“ Ehnts und Trautwein (2012) charakterisieren Krugmans Modellierungsphi-

einfachenden Annahmen ist bereits in Abschnitt II. erläutert worden. Der Trick mit der Eisbergschmelze erspart die explizite Konstruktion eines Transportsektors und vereinfacht somit eine ohnehin schon vertrackt komplexe Modellierung. Die beiden letztgenannten „Tricks“ beziehen sich auf die „einfachen Geschichten mit evolutionärer Dynamik“, die in NEG-Modellen mit Hilfe von Computersimulationen erzählt werden können.

Ein weiterer Trick ist der Einbau eines Sektors mit vollkommener Konkurrenz und ohne Transportkosten in ein System, das seine Dynamik aus der monopolistischen Konkurrenz bei steigenden Skalenerträgen und signifikant positiven Transportkosten gewinnt. Dieser Trick dient letztlich dazu, die räumliche Dimension des Modells auch im Extremfall der vollkommenen Agglomeration aller Industrie in einer Region zu erhalten. Mit dem Agrarsektor bleibt ökonomische Aktivität in der anderen Region bestehen, die für einen Ausgleich der regionalen Zahlungsbilanzen im Einkommen-Ausgaben-Kreislauf sorgen kann. Es gibt keine logische Notwendigkeit der Gleichsetzung des Konkurrenzsektors mit der Landwirtschaft. Vor dem Hintergrund dualer Strukturen in traditionellen und noch immer aktuellen Ansätzen der Entwicklungsökonomik, wie etwa dem Lewis-Modell oder der Prebisch-Singer-Hypothese, hat die Metapher von der tendenziell peripheren Landwirtschaft in weltwirtschaftlichem Maßstab allerdings eine hohe empirische Plausibilität. So benutzen auch *Baldwin et al.* (2003, S. 10 ff.) ohne weitere Erklärung die Bezeichnungen „Norden“ und „Süden“ für die Zu- bzw. Abwanderungsregion und entsprechen damit entwicklungsökonomischen Traditionen der Differenzierung in Zentrum und Peripherie.

Für die Konstruktion des CP-Modells sind weitere Tricks notwendig. Die Annahme eines transportkostenfreien Konkurrenzsektors reicht nicht aus; es bedarf zusätzlich der sogenannten „no black hole“-Bedingung. Durch sie wird die Realeinkommensentwicklung in der Agglomeration so beschränkt, dass die Anziehungskraft des Zentrums nicht die Ökonomie (einem Schwarzen Loch gleich) auf einen Punkt zusammenschrumpfen kann (*Fujita et al.* 1999, S. 58 f.). Ein weiterer Trick ist die Setzung einer Migrationsgleichung *ad hoc*, die den Zeitablauf der Faktorbewegungen in einem ansonsten zeitlich nicht spezifizierten Rahmen determiniert.²⁸ Die Kombination dieser und weiterer Modellierungstricks ermöglicht es, kumulative Prozesse der räum-

losophie als „MIT Programme“ und gehen auf die Hintergründe dieser Methode der Komplexitätsreduktion näher ein.

²⁸ *Fujita et al.* (1999, S. 62 Fn. 2) weisen darauf hin, dass die mit dieser Gleichung erzeugte Dynamik den „replicator dynamics“ der evolutionären Spieltheorie entspricht und dass man das CP-Modell als ein evolutionäres Spiel betrachten kann; siehe *Matsuyama* (1991) für eine kritischere Betrachtung der NEG-Migrationsgleichung. Weitere Tricks sowie deren Akzeptanz und Kritik werden von *Ehnts* und *Trautwein* (2012) erörtert.

lichen Entwicklung in einem mikrotheoretisch fundierten gleichgewichtstheoretischen Modell zu analysieren – ein Unterfangen, das *Myrdal* (1957) für unmöglich hielt.²⁹ Dies ist anzuerkennen.

Zugleich ist darauf hinzuweisen, dass das CP-Modell ungeachtet seiner Referenzfunktion für die NEG gravierende Beschränkungen aufweist. Dies wird von den Betreibern der NEG auch nicht bestritten, denn die Konstruktion eines stark reduzierten Modells, in dem eine ungleiche Entwicklung von Regionen endogen entsteht, war ja das erklärte Ziel von Krugman. Das CP-Modell ist auf eine Zwei-Länder-Miniaturwelt beschränkt, analytisch nicht lösbar, nicht ohne erhebliche Modifikationen für empirische Überprüfungen operationalisierbar und nicht geeignet für die Analyse wesentlicher Implikationen steigender Skalenerträge, die sich mit entsprechenden Beschränkungen des Marktzutritts und strategischer Interaktion ergeben.³⁰

Seit ihren Anfängen hat sich die Neue Wirtschaftsgeographie in einer enormen Literaturwelle weiter bewegt und einige der Restriktionen des CP-Modells überwunden. So lässt sich die Beschränkung auf Modelle mit zwei Regionen, in denen der Raum im Grunde nur eindimensional als Entfernungslinie zwischen zwei Punktökonomien gedacht wird, mit Modellen einer „Rennbahnökonomie“ (*racetrack economy*) zwar nicht ganz aufheben, aber zumindest lockern (*Fujita et al.* 1999, Kap. 6; *Brakman et al.* 2009, S. 171–75). In einer Rennbahnökonomie sind alle Regionen oder Länder wie Perlen in einer geschlossenen Kette aufgereiht. Sie bilden eine Sequenz entlang der Kreislinie mit jeweils gleichem Abstand zwischen benachbarten Regionen. Die Entfernung zu allen anderen Regionen ist der kürzeste Weg auf der Kreislinie bzw. der „Rennbahn“.

Die Erweiterung auf mehrere Länder oder Regionen geht jedoch auf Kosten der analytischen Lösbarkeit. Zwar kann man die Anzahl und die Positio-

²⁹ Myrdal, der mit Ohlin befreundet war, kritisierte dessen handelstheoretischen Ansatz vehement wegen seiner Orientierung an der neoklassischen Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts (siehe z. B. *Myrdal* 1957, Kap. 11). Man könnte aber sagen, dass mit der NEG auch durchaus ein Teil von Myrdals Traum einer allgemeinen Theorie der ungleichen Entwicklung im Raum mit gleichgewichtstheoretischen Methoden realisiert worden ist: „NEG theories are characterized by magnification, bifurcation, multiple equilibria, and the possibility of catastrophe“ (*Head und Mayer* 2004, S. 2663).

³⁰ *Neary* (2001, 2004 und 2009) betont in diesem Sinne, dass die Aussagekraft der auf Dixit-Stiglitz basierenden NEG-Modelle durch die Annahme von Präferenzen mit konstanter Substitutionselastizität (CES) in der Teilnutzenfunktion für den Konsum der Industriegüter stark beschränkt ist. Das CP-Modell beschreibt er, bei aller Bewunderung für die Pionierleistung Krugmans, als „general equilibrium model of matchbox size ... where space is one-dimensional, firms are identical and infinitesimal, and every function in sight is either constant-elasticity or a rectangular hyperbola.“ (*Neary* 2001, S. 557).

nen der Agglomerationen im n -Regionen-Fall durch Simulationen ermitteln. Doch es fehlt die Exaktheit der geschlossenen Form (*Garretsen* und *Martin* 2010). Für den Zwei-Regionen-Fall gibt es mittlerweile analytisch lösbare Modelle, wie z. B. Modelle mit zwei Produktionsfaktoren im M-Sektor oder linearisierte Modelle mit ortsungebundenem Kapital bzw. Unternehmern (*footloose capital, footloose entrepreneurs*).³¹ Etliche Modelle lassen sich auch empirisch testen.³² Das Spektrum der NEG-Ansätze ist zudem um Modelle mit oligopolistischem Wettbewerb erweitert worden.³³ Auch sind positive Transportkosten für den A-Sektor einbezogen worden (*Picard* und *Zeng* 2005), und die Migrationsgleichung ist um explizite Optimierungskalküle von Akteuren mit rationalen Erwartungen erweitert worden (*Baldwin et al.* 2003, S. 54 ff.). Eine detailliertere Erörterung dieser und anderer Fortentwicklungen der NEG würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen. In den abschließenden beiden Unterabschnitten geht es lediglich noch um zwei offene Positionen in Ohlins Kriterienkatalog.

2. Transportkosten

In NEG-Modellen spielen Veränderungen von Transportkosten eine zentrale Rolle für die geographische Dynamik. Um die ökonomische Raumstruktur hinreichend erklären zu können, sollten mit „Transportkosten“ nicht nur die Frachtkosten erfasst werden, sondern alle „Handelskosten“ (*trade costs*), die bei der Überwindung der Entfernungen zwischen Produktions- und Verbrauchsorten entstehen. Transportkosten schließen dann den Teil der Transaktionskosten ein, der mit der Überquerung von Grenzen zwischen Regionen bzw. Staaten entsteht. Diese bilden in der Realität eine komplexe Gemengelage von Kosten der Übersetzung und Vermittlung zwischen unterschiedlichen institutionellen und kulturellen Systemen. Die Metapher der Eisbergschmelze, mit der die Transportkosten schlicht als Teil der Produktionskosten der Industrieprodukte definiert werden, ist ein genialer Trick zur Reduktion dieser Komplexität: *Krugman* definierte die Transportkosten in seinem Pionierbeitrag (1991a, S. 489) wie folgt:

„[O]f each unit of manufactures shipped from one region to the other, only a fraction $\tau < 1$ arrives. This fraction τ , which is an inverse index of transportation costs, is the final parameter determining whether regions converge or diverge.“

³¹ Siehe hierzu z. B. *Baldwin et al.* (2003, Kap. 5), *Combes et al.* (2008, Kap. 8) und *Brakman et al.* (2009, S. 166 ff.).

³² Siehe die Überblicke in *Head* und *Mayer* (2004), *Combes et al.* (2008, Kap. 12) sowie *Brakman et al.* (2009, Kap. 5—11). Eine empirische Anwendung des *footloose capital*-Modells für den baltisch-skandinavischen Ostseeraum findet sich in *Christiansen, Ehnts* und *Trautwein* (2010).

³³ Siehe z. B. *Combes* (1997), *Zhou* (2007) und *Annicchiarico et al.* (2011).

Neben der Erfassung der Transaktionskosten erspart man sich mit diesem Vorgehen die explizite Modellierung eines Transportsektors. Das ist durchaus legitim, wenn man die Transportkosten in ersten Stabilitätsanalysen und Untersuchungen anderer Eigenschaften von NEG-Modellen als Stellschraube benutzt. Zudem liegt es in der Natur der Sache, dass in einem Ansatz, der die Raumstruktur endogen aus dem Rationalverhalten der Konsumenten und Produzenten erklären will, der Raum zum Ausgangszeitpunkt als eine homogene Fläche angenommen wird. Schließlich sollen Agglomerationen nicht allein mit komparativen Vorteilen erklärt werden, die mit der physischen Geographie (*first nature geography*) vorausgesetzt sind (Krugman 1993a).

Auf Dauer kann die Reduktion der Raumdimension auf einen nicht näher erklärten Kostenanteil für Transporte in homogener Fläche nicht befriedigen. Man kommt damit kaum über den Gehalt von Kumars Variante des Robinsonschen Zeitsatzes hinaus: „[S]pace is a device to prevent it all happening in Cambridge.“³⁴ Doch obwohl Krugman und Koautoren 1999 erklärten, „[w]e are really interested in all of the costs of doing business over space“ (Fujita et al. 1999, S. 98), ist die NEG-Modellierung lange Jahre in dieser sehr speziellen Stilisierung der Realität steckengeblieben.

„The properties of the Krugman iceberg model [...] imply that the delivered prices of goods increase exponentially with the distance shipped. On the other hand, all of the available evidence suggests that delivered prices tend to be concave rather than convex with distance. As such, the treatment of geography and space in these types of new economic geography models is very particular, and is based on assumptions which would be regarded as untenable in most other spatial models.“ (McCann 2005, S. 315–16)

Die raumwirtschaftlichen Aspekte werden auf die Entfernung zwischen zwei Punkten reduziert, zumeist in groben Abstandsmaßen (z. B. Entfernungen zwischen Hauptstädten) oder Preisindizes (z. B. den Differenzen zwischen *cif* und *FOB*) ausgedrückt.³⁵ Es wird unterstellt, dass Transportkosten in beide Richtungen symmetrisch sind. Die Symmetrieannahme mag geeignet sein, um Einflüsse der physischen Geographie in der Analyse von Standortentscheidungen zu neutralisieren. Sie impliziert allerdings, dass der

³⁴ „As Dharma Kumar paraphrased Joan Robinson, ‚time is a device to prevent everything happening at once, space is a device to prevent it all happening in Cambridge.‘“ (Maddison 1994, S. 126) Wobei in diesem Fall natürlich nur Cambridge, Massachusetts gemeint sein kann, da Paul Krugman zur Zeit seiner Entdeckung der Neuen Wirtschaftsgeographie am MIT arbeitete. Zu einer ausführlicheren Behandlung der Behandlung der Transportkosten in der NEG siehe Ehnts und Trautwein (2012).

³⁵ Bei multiregionalen Modellen sind es mehr als zwei Punkte, aber an der Logik ändert sich nichts, da die Entfernungen dann paarweise ausgedrückt werden, wenn nicht modellhalber von vornherein gleiche Abstände angenommen werden.

Frachtpreis für ein Industrieprodukt aus einer Region in die andere selbst dann für beide Richtungen gleich hoch ist, wenn fast der gesamte Industriesektor in eine Region gewandert ist. In einem Modellrahmen, der die Bedeutung steigender Skalenerträge für Agglomerationsprozesse herausstellen soll, ist eine derartige Annahme inkonsequent.³⁶ Es gibt vielfältige Belege für die Existenz steigender Skalenerträge im Gütertransport. Dies wird insbesondere deutlich, wenn man unter Transportkosten „Handelskosten“ im weiteren Sinne versteht.³⁷

Die grundlegende Herausforderung in der Behandlung des Raums ist für die NEG die Erfassung von Wechselwirkungen zwischen der Raumstruktur und den Transportkosten. Letztere sollten nicht nur als exogene Parameter für Standortentscheidungen besetzt werden, da sie zumindest teilweise endogen mit dem Umfang und der Richtung der Güterexporte variieren. In den letzten Jahren sind einige Aufsätze entstanden, die für sich beanspruchen eine Endogenisierung der Handelskosten in Modellen der geographischen Ökonomik geleistet zu haben. So zeigen beispielsweise *Duranton* und *Storper* (2008), unter welchen Bedingungen ein Fall der Frachtkosten zu einem Anstieg der Handelskosten führt. Ihr Ansatz weicht allerdings vom Standard der NEG-Modellierung ab, da Produktdifferenzierung nicht vorausgesetzt wird, sondern ein mögliches Ergebnis im Sinne von unterschiedlichen Qualitätsniveaus bildet. Die Frachtkosten selbst bleiben exogen. Wie die Autoren selbst feststellen, ist ihre „Qualitätsproduktionsfunktion“ für Exporte „formal äquivalent zur Standardannahme von Eisbergkosten in der NEG“ (*Duranton* und *Storper* 2008, S. 301 Fn. 10 – meine Übersetzung). Einen anderen Ansatz verfolgen *Gruber* und *Marattin* (2010), die Steuern in ein NEG-Standardmodell einführen. Dadurch werden Mittel für Investitionen in transportkostensenkende Infrastruktur verfügbar. Die Handelskosten werden aus politischen Entscheidungen über die Verausgabung von Steuereinnahmen abgeleitet, nicht aus privatwirtschaftlichem Rationalverhalten.

Man kann gleichwohl davon ausgehen, dass die NEG-Literatur Ohlins zweites Kriterium im Sinne einer mikrofundierten Endogenisierung der Transportkosten allmählich zu erfüllen beginnt. So konstruieren zum Bei-

³⁶ *Jonkeren et al.* (2011) belegen die vorherrschende Asymmetrie von Transportkosten in der Realität. *Takahashi* (2006; 2011) führt in sein *footlose entrepreneur*-Modell asymmetrische Transportkosten ein. Entgegen seinen Behauptungen bleibt das Modell partialanalytisch, da er von Einkommenseffekten abstrahiert.

³⁷ *Hummels* (2007) zeigt, dass die Handelskosten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, der Phase der aktuellen Globalisierung, in einigen Bereichen stark gefallen, in anderen aber gestiegen sind. *Rietveld* und *Vickerman* (2004) verdeutlichen die Zusammenhänge zwischen Preisbewegungen im Transportsektor und Veränderungen in der Transporttechnologie, verweisen aber auch auf eine zunehmende Bedeutung der transportbezogenen Transaktionskosten.

spiel *Behrens, Gagné* und *Thisse* (2009) ein totalanalytisches Gleichgewichtsmodell, in dem Frachtraten nicht parametrisch gesetzt, sondern durch Marktmechanismen bestimmt werden. Sie modellieren den Transportsektor als einen Sektor mit monopolistischer Konkurrenz und analysieren die Wechselwirkungen zwischen den Preissetzungsstrategien der Transportunternehmen und den Standortentscheidungen der Industrieunternehmen. Ein interessantes Ergebnis ist die steigende Marktmacht der Transportunternehmen mit zunehmender Agglomeration, die aufgrund ihrer Preiswirkungen eine weitere „Dispersionskraft“ (*spreading force*) einführt.

3. Monetäre Einflüsse

Ohlins viertes Kriterium für eine integrierte Gleichgewichtstheorie des internationalen Handels und der Standortwahl ist die Analyse des „Mechanismus“ der Zahlungsbilanz und Wechselkurse unter Berücksichtigung von monetären Impulsen und zyklischen Veränderungen des Kreditvolumens und der Kaufkraft (*Ohlin* 1933, Kap. 17–22).³⁸ Wer an die vorherrschende Dichotomie von mikroökonomisch orientierter Außenhandelstheorie bzw. „International Trade“ und makroökonomisch-monetärer Außenwirtschaftslehre bzw. „International Finance“ gewöhnt ist, mag sich wundern, wie unbefangenen *Ohlin* (1933) monetäre Einflüsse auf den internationalen Handel behandelt. Darin kann man den Einfluss von *Cassels Theoretischer Sozialökonomie* (1918) erkennen, die eine Allgemeine Gleichgewichtstheorie in Geldwerten vorstellt. Wie *Haberler* (1937, S. 407 Fn. 1) feststellt, war *Ohlin* zudem einer der ersten Autoren, die den internationalen Handel unter konjunkturtheoretischen Gesichtspunkten analysierten. Dies hängt sicherlich mit den makroökonomischen Arbeiten zusammen, die er zu Beginn der 1930er Jahre im Umfeld der (später von ihm selbst so bezeichneten) Stockholmer Schule erstellte (siehe *Ohlin* 1937).

Auch *Krugman* zählt zu den wenigen Autoren, die sich sowohl in der Außenhandelstheorie als auch in der Makroökonomik einen Namen gemacht haben. Obwohl das Nobelpreiskomitee 2008 nur seine Beiträge zur NTT und NEG prämierte, sind beispielsweise die Zitationen seines Währungskrisenmodells der ersten Generation (1979b) und seiner Veröffentlichungen zur Wiederkehr der Liquiditätsfalle (1998c; *Eggertson* und *Krugman* 2012) kaum weniger beachtlich. Doch es gelingt ihm (meines Wissens) nur an einer spezifischen Stelle, einen Bogen von seiner NEG-Erweiterung der

³⁸ Ohlins eigene Analyse zeigt nach seinen eigenen Worten, „[that] (a) changes in the total buying power of each country are an essential part of such a mechanism, and (b) the fundamental problems of foreign exchange ... are integral parts of a theory of international trade.“ (1933, S. ix).

Handelstheorie zur monetären Makroökonomik zu schlagen – und zwar in der Debatte darüber, ob sich die Europäische Währungsunion zu einem optimalen Währungsraum entwickeln kann. Krugman betrachtet die Einführung der gemeinsamen Währung als Senkung der Handelskosten, die zu stärkerer regionaler Spezialisierung innerhalb der Eurozone führt (Krugman 1991b und 1993a; Krugman und Venables 1991). Hierdurch steigt nach seiner Ansicht das Risiko asymmetrischer (d.h. industriespezifischer) Schocks, so dass sich der Euroraum nicht zu einem optimalen Währungsraum entwickeln kann.

Krugmans Prognose der dynamischen Suboptimalität der Europäischen Währungsunion strapaziert das CP-Modell über Gebühr. Sie unterscheidet nicht zwischen Spezialisierung und Agglomeration und übersieht gegenläufige Tendenzen bzw. „Kräfte“, die zum Teil durchaus in NEG-Modelle integrierbar wären, die über die einfache $2 \times 2 \times 1$ -Struktur des CP-Modells hinausgehen. Modelle mit vertikalen Lieferverflechtungen zwischen den Regionen würden beispielsweise zu der Schlussfolgerung führen, dass sich die asymmetrischen Wirkungen von industriespezifischen Schocks durch die Währungsunion reduzieren. Auch ist nicht auszuschließen, dass Spezialisierungen in Grenzgebieten stattfinden, die mit der Bildung von Clustern mit Nachbarregionen in anderen Mitgliedstaaten verbunden sind; hierdurch würden nationale Konjunkturen ebenfalls stärker synchronisiert. Erste Befunde deuteten zwar unter Verwendung *nationaler* Daten auf eine zunehmende Spezialisierung hin (Midelfart-Knarvik et al. 2003). Doch hat sich in weiteren Studien gezeigt, dass auf der Ebene der EU-Regionen die Spezialisierung eher abgenommen hat (Brakman et al. 2009, S. 192 ff.). Hingegen hat sich die Agglomerationstendenz mit der Währungsunion offenbar verstärkt. Da sich hierbei verschiedene Sektoren in zentralen Regionen mischen, verringert sich wiederum das Risiko regionaler Verluste durch industriespezifische Schocks. Noch grundsätzlicher ist einzuwenden, dass Krugmans Argumentation die Integrationseffekte der Währungsunion auf die Finanzmärkte ausblendet – und damit die Effekte von Kapitalbewegungen auf Finanzmärkten auf die Raumstruktur. Implizit wird die Funktionalität flexibler Wechselkurse zur Abfederung von asymmetrischen Schocks unterstellt. Flexible Wechselkurse hatten aber schon im EWS ihre Pufferwirkung verloren, da die exportstimulierende Wirkung von Abwertungen regelmäßig durch Kapitalabflüsse und Anstiege der Zinsdifferentiale konterkariert wurde.

Eine systematische Einbeziehung von Wechselkurs- und Zahlungsbilanzeffekten von geldpolitischen Maßnahmen, Finanzmarkttransaktionen und anderen grenzüberschreitenden Kreditbeziehungen in Modelle der Neuen Wirtschaftsgeographie hat meines Wissens in der Literatur bislang nicht stattgefunden. Möglicherweise ist dies im Rahmen der bisherigen NEG-Ansätze auch gar nicht machbar – jedenfalls nicht jenseits einer rudimentä-

ren Bestimmung von realen „Wechselkursen“ über die Preisindizes, von „Zahlungsbilanzen“ über die Leistungs- und Direktinvestitionsbilanzen und von Zinseffekten über hypothetische Variationen der Allzweckvariable „Handelskosten“. Zu konstatieren bleibt, dass Ohlins Anspruch an die Integration monetärer Aspekte in die raumwirtschaftliche Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts durch die NEG nicht erfüllt wird.

V. Schluss

Stellt man die „Neue“ Wirtschaftsgeographie auf den Prüfstand der Theoriegeschichte und misst die Erfüllung des alten Traums von einer raumwirtschaftlichen Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts an Ohlins Kriterienkatalog, so kann man zu dem (in Abschnitt IV. erläuterten) Schluss kommen, dass er in einem der vier Punkte unstrittig und in zwei weiteren zumindest in ersten Ansätzen erfüllt ist. Das ist keine schlechte Bilanz. Die NEG war in den 1990er und 2000er Jahren unzweifelhaft eines der spannendsten und ertragreichsten Gebiete der ökonomischen Forschung.

Schaut man auf die Träume der „Neuen“ Wirtschaftsgeographen, bleibt ohnehin noch viel zu tun. Angeregt durch den Nobelpreis für Krugman im Jahre 2008, betreiben Wirtschaftsgeographen gegenwärtig in ungewöhnlich hohem Maße Theoriegeschichte der NEG. Sie tun dies nicht nur, um das Erreichte der letzten beiden Jahrzehnte im Vergleich zu älteren Handels- und Standorttheorien zu verdeutlichen, sondern auch um neue Wege zu suchen. Neben dem fiktiven (Selbst-)Interview der Altmeister *Fujita* und *Krugman* (2004) ist insbesondere „*Tempora mutantur: In search of a new testament for NEG*“ ein lesenswerter Rück- und Ausblick, den zwei der jüngeren Köpfe der NEG-Szene, Kristian Behrens und Frédéric Robert-Nicoud, im Jahre 2011 getätigt haben. Darin fassen sie zunächst die Essenz des Erreichten in einem Generalmodell zusammen und stellen nüchtern fest, dass die NEG nach zwei Jahrzehnten nicht wesentlich über den Rahmen hinausgekommen ist, der sich schon mit den Modellierungstricks „Dixit-Stiglitz, Icebergs, Evolution and the Computer“ erschließen ließ. Um weitere Fortschritte zu machen und beispielsweise die beobachtbaren Prozesse der Urbanisierung und Schwankungen von Transportkosten sinnvoll erfassen zu können, müsse man unter anderem erheblich mehr Heterogenität (v.a. der Unternehmen) in die Modelle einführen. Ansonsten sei zu befürchten, dass die Prognose von *Neary* (2001, S. 557) eintreffe und die NEG langfristig nur als „merely another simple general equilibrium model, supplementing the trade theorist’s tool kit“ überlebe. Womit man wieder bei Ohlin wäre, der (auch) nicht weit über die Außenhandelstheorie hinaus kam.

Literatur

- Annicchiarico, Barbara/Orioli, Federica/Trionfetti, Federico* (2012): „National Oligopolies and Economic Geography“. *Annals of Regional Science* 48 (1), S. 71–99.
- Baldwin, Richard/Forslid, Rikard/Martin, Philippe/Ottaviano, Gianmarco/Robert-Nicoud, Frédéric* (2003): *Economic Geography and Public Policy*. Princeton: Princeton University Press.
- Baldwin, Richard/Robert-Nicoud, Frédéric* (2008): „Trade and Growth with Heterogeneous Firms“. *Journal of International Economics*, 74, 21–34.
- Behrens, Kristian/Gaigné, Carl/Thisse, Jacques-François* (2009): „Industry location and welfare when transport costs are endogenous“. *Journal of Urban Economics* 65, S. 195–208.
- Behrens, Kristian/Robert-Nicoud, Frédéric* (2011): „Tempora mutantur: in search of a new testament for NEG“. *Journal of Economic Geography* 11, S. 215–230.
- Blaug, Mark* (1996): *Economic theory in retrospect* (5. Aufl.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brakman, Steven/Garretsen, Harry* (2009): „Trade and Geography: Paul Krugman and the 2008 Nobel Prize in Economics“. CESifo Working Paper No. 2528. München: CESifo.
- Brakman, Steven/Garretsen, Harry/van Marrewijk, Charles* (2009): *The New Introduction to Geographical Economics* (2. Aufl.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brühlhart, Marius* (2009): „An Account of Global Intra-industry Trade, 1962–2006“. *The World Economy* 32(3), S. 401–459.
- Burenstam Linder, Staffan* (1961): *An Essay on Trade and Transformation*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Cassel, Gustav* (1918): *Theoretische Sozialökonomie*. Leipzig: A. Deichertsche Verlagsbuchhandlung.
- Chamberlin, Edward* (1933): *The Theory of Monopolistic Competition: A Re-orientation of the Theory of Value*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Christiansen, Ole/Ehnts, Dirk/Trautwein, Hans-Michael* (2010): „Industry relocation, linkages and spillovers across the Baltic Sea: extending the footloose capital model“. *Baltic Journal of Economics* 10 (1), S. 61–78.
- Combes, Pierre-Philippe* (2007): „Industrial agglomeration under Cournot competition“. *Annales d'Économie et de Statistique* 45, S. 161–182.
- Combes, Pierre-Philippe/Mayer, Thierry/Thisse, Jacques-François* (2008): *Economic Geography: The Integration of Regions and Nations*. Princeton: Princeton University Press.
- Dixit, Avinash/Stiglitz, Joseph* (1977): „Monopolistic competition and optimum product diversity“. *American Economic Review* 67 (3), S. 297–308.

- Duranton, Gilles/Storper, Michael* (2008): „Rising trade costs? Agglomeration and trade with rising transport costs“. *Canadian Journal of Economics* 41 (1), S. 292–319.
- Eggertson, Gauti/Krugman, Paul* (2012): „Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher-Minsky-Koo Approach“. *Quarterly Journal of Economics* 27 (3), S. 1469–1513.
- Ehnts, Dirk/Trautwein, Hans-Michael* (2012): „From the New Trade Theory to the New Economic Geography: A Space Odyssey“. *Economia* 2 (1), S. 35–66.
- Fujita, Masahisa* (1999): „Location and Space-Economy at half a century: Revisiting Professor Isard’s dream on the general theory“. *Annals of Regional Science* 33, S. 371–381.
- Fujita, Masahisa/Krugman, Paul* (2004): „The new economic geography: past, present and future“. *Papers in Regional Science* 83, S. 139–164.
- Fujita, Masahisa/Krugman, Paul/Venables, Anthony* (1999): *The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Fujita, Masahisa/Thisse, Jacques-François* (2002): *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gans, Joshua/Shepherd, George* (1994): „How Are the Mighty Fallen: Rejected Classic Articles by Leading Economists“. *Journal of Economic Perspectives* 8 (1), S. 165–79.
- Garretsen, Harry/Martin, Ron* (2010): „Rethinking (New) Economic Geography Models: Taking Geography and History More Seriously“. *Spatial Economic Analysis* 5 (2), S. 127–160.
- Grubel, Herbert/Lloyd, Peter* (1975): *Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products*. New York: Wiley.
- Gruber, Stefan/Marattin, Luigi* (2010): „Taxation, infrastructure and endogenous trade costs in new economic geography“. *Papers in Regional Science* 89 (1), S. 203–222.
- Haberler, Gottfried* (1937): *Prosperity and Depression: A Theoretical Analysis of Cyclical Movements*. Genf: League of Nations (hier zitiert nach der 5. Aufl. London: George Allen & Unwin, 1964).
- Head, Keith/Mayer, Thierry* (2004): „The Empirics of Agglomeration and Trade“, in: *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, Hrsg. J. Vernon Henderson und Jacques-François Thisse. Amsterdam: Elsevier, S. 2609–2669.
- Helpman, Elhanan* (1981): „International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: A Chamberlin-Heckscher-Ohlin approach“. *Journal of International Economics* 11 (3), S. 305–340.
- Helpman, Elhanan/Krugman, Paul* (1985): *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Hummels, David* (2007): *Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization*, *Journal of Economic Perspectives* 21 (3), S. 131–154.

- Isard, Walter* (1956): *Location and Space-Economy. A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jonkeren, Olaf/Demirel, Erhan/van Ommeren, Jos/Rietveld, Piet* (2011): „Endogenous transport prices and trade imbalances“. *Journal of Economic Geography* 11, S. 509–527.
- Krugman, Paul* (1979a): „Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade“. *Journal of International Economics* 9, S. 469–79.
- (1979b): „A model of balance-of-payments crises“. *Journal of Money, Credit, and Banking* 11, S. 311–25.
 - (1980): „Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade“. *American Economic Review* 70, S. 950–59.
 - (1981a): „Intraindustry Specialization and the Gains from Trade“. *Journal of Political Economy* 89, S. 959–74.
 - (1981b): „Trade, Accumulation, and Uneven Development“. *Journal of Development Economics* 8, S. 149–61.
 - (1990): *Rethinking International Trade*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
 - (1991a): „Increasing returns and economic geography“. *Journal of Political Economy* 99, S. 483–499.
 - (1991b): *Geography and Trade*. Leuven: Leuven University Press.
 - (1993a): „First nature, second nature, and metropolitan location“. *Journal of Regional Science* 33, S. 129–144.
 - (1993b): „Lessons from Massachusetts for EMU“, in: *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, Hrsg. Francisco Torres und Francesco Giavazzi. Cambridge: Cambridge University Press, S. 241–66.
 - (1995): *Development, Geography, and Economic Theory*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
 - (1998a): „What’s new about the New Economic Geography?“ *Oxford Review of Economic Policy* 14, S. 7–17.
 - (1998b): „Space: The Final Frontier“. *Journal of Economic Perspectives* 12, S. 161–74.
 - (1998c): „It’s Baaack: Japan’s Slump and the Return of the Liquidity Trap“. *Brookings Papers on Economic Activity* 2:1998, S. 137–205.
 - (2002): „Was it all in Ohlin?“ in: *Bertil Ohlin – A Centennial Celebration (1899–1999)*, Hrsg. Ronald Findlay, Lars Jonung und Mats Lundahl. Cambridge, Mass.: MIT Press, S. 389–405.
 - (2008): „The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography“, in: *Les Prix Nobel. The Nobel Prizes 2008*, Hrsg. Karl Grandin. Stockholm: Nobel Foundation, 335–48.
 - (2011a): „Increasing Returns in a Comparative Advantage World“, in: *Comparative Advantage, Growth, and the Gains from Trade and Globalization. A Fest-*

- schrift in Honor of Alan V Deardorff, Hrsg. Robert Stern. Singapur: World Scientific. S. 43–52.
- (2011b): „The New Economic Geography, now middle-aged.“ *Regional Studies* 45 (1), S. 1–7.
- Krugman, Paul/Venables, Anthony J.* (1991): „Integration, specialization, and adjustment“. *European Economic Review* 40, S. 959–967.
- Lancaster, Kelvin* (1980): „Intra-industry trade under perfect monopolistic competition“. *Journal of International Economics* 10 (2), S. 151–76.
- Maddison, Angus* (1994): „Confessions of a Chiffrephile“. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 189, S. 123–65.
- Mäki, Uskali/Marchionni, Caterina* (2011): „Is geographical economics imperializing economic geography?“ *Journal of Economic Geography* 11 (4), S. 645–665.
- Maneschi, Andrea* (2000): „How New is the ‚New Trade Theory‘ of the Past Two Decades?“ Department of Economics Working Paper 00-W27. Nashville: Vanderbilt University.
- Marshall, Alfred* (1890): *Principles of Economics*. London: Macmillan.
- Martin, Ron* (1999): „The new ‚geographical turn‘ in economics: some critical reflections“. *Cambridge Journal of Economics* 23, S. 65–91.
- Matsuyama, Kiminori* (1991): „Increasing returns, industrialization and the indeterminacy of equilibrium“. *Quarterly Journal of Economics* 106, S. 617–650.
- McCann, Philip* (2005): „Transport costs and the New Economic Geography“. *Journal of Economic Geography* 5, S. 305–318.
- Melitz, Marc* (2003): „The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity“. *Econometrica* 71, S. 1695–1725.
- Midelfart-Knarvik, Karen Helene/Overman, Henry/Venables, Anthony* (2003): „Monetary Union and Economic Geography in Europe“. *Journal of Common Market Studies* 41 (5), S. 847–868.
- Myrdal, Gunnar* (1957): *Economic Theory and Under-Developed Regions*. London: Duckworth.
- Neary, Peter* (2001): „Of Hype and Hyperbolas: Introducing the New Economic Geography“. *Journal of Economic Literature* 39, S. 536–61.
- (2004): „Monopolistic competition and international trade theory,“ in: *The Monopolistic Competition Revolution in Retrospect*, Hrsg. Steven Brakman und Ben Heijdra. Cambridge: Cambridge University Press, S. 159–84.
 - (2009): „Putting the ‚New‘ into New Trade Theory: Paul Krugman’s Nobel Memorial Prize in Economics“. *Scandinavian Journal of Economics* 111, S. 217–50.
- Ohlin, Bertil* (1922): „Det interregionala bytets teori“ (licentiatavhandling). Stockholm: Handelshögskolan. Übers. 2002: *The Theory of Interregional Change*, in: Bertil Ohlin – A Centennial Celebration (1899–1999), Hrsg. Ronald Findlay, Lars Jonung und Mats Lundahl, Cambridge, Mass.: MIT Press, S. 139–174.

- (1933): *Interregional and International Trade*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- (1937): „Some notes on the Stockholm theory of savings and investment“. *Economic Journal* 47, S. 53–69 und 221–40.
- Ottaviano, Gianmarco/Thisse, Jacques-François* (2004): „Agglomeration and Economic Geography“, in: *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, Hrsg. J. Vernon Henderson und Jacques-François Thisse. Amsterdam: Elsevier, S. 2563–2608.
- Palander, Tord* (1935): *Beiträge zur Standortstheorie*. Uppsala: Almqvist & Wiksell.
- Picard, Pierre/Zeng, Dao-Zhi* (2005): „Agricultural Sector and Industrial Agglomeration“. *Journal of Development Economics* 77, S. 75–106.
- Samuelson, Paul* (1952): „The transfer problem and transport costs: The terms of trade when impediments are absent“. *Economic Journal* 62, S. 278–304.
- Sandelin, Bo/Trautwein, Hans-Michael* (2010): „The Baltic Exchange: Mutual Influences between Economists in the German and Swedish Language Areas,“ in: *Wechselseitige Einflüsse zwischen dem deutschen wirtschaftswissenschaftlichen Denken und dem anderer Sprachräume. Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie*, Bd. XXIV, Hrsg. Heinz D. Kurz. Berlin: Duncker & Humblot, S. 65–96.
- Starrett, David* (1978): „Market allocations of location choice in a model with free mobility“. *Journal of Economic Theory* 17, S. 21–37.
- Takahashi, Takaaki* (2006): „Economic geography and endogenous determination of transportation technology“. *Journal of Urban Economics* 60 (3), S. 498–518.
- (2011): „Directional imbalance of transport prices and economic geography“. *Journal of Urban Economics* 69 (1), S. 92–102.
- Taylor, Lance* (1983): *Structuralist Macroeconomics – Applicable Models for the Third World*. New York: Basic Books.
- Thünen, Johann Heinrich von* (1826): *Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Hamburg: Perthes.
- Trautwein, Hans-Michael* (2014): „Cumulative Processes and Polarizing Economic Development: Gunnar Myrdal’s Contribution,“ in: *Geschichte der Entwicklungstheorien. Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie*, Bd. XXX, hrsg. von Heinz D. Kurz. Berlin: Duncker & Humblot (im Erscheinen).
- World Bank* (2009): *World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*. Washington DC: World Bank.
- Zhou, Haiwen* (2007): „Oligopolistic Competition and Economic Geography“. *Journal of Regional Science* 47 (5), S. 915–933.