Entwicklungsbedingungen und Entwicklungschancen der Republik Sudan

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h.c. Rudolf Stucken

VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1963

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 28

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

SCHRIFTEN
DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 28

Entwicklungsbedingungen und Entwicklungschancen der Republik Sudan

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h.c. Rudolf Stucken

VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1963

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Entwicklungsbedingungen und Entwicklungschancen der Republik Sudan

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h.c. Rudolf Stucken

VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1963

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Alle Rechte vorbehalten

© 1963 Duncker & Humblot, Berlin
Gedruckt 1963 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61
Printed in Germany

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vorwort des Herausgebers

In den Monaten von Mitte November 1961 bis gegen Ende Februar 1962 hat eine von mir geführte Forschungsgruppe die *Entwicklungsbedingungen und Entwicklungschancen der Republik Sudan* untersucht. Der Forschungsgruppe gehörten als wissenschaftliche Kräfte außer mir die Herren Dr. Rolf Güsten vom Arbeitsstab des Ifo-Instituts in München und Diplomvolkswirt Klaus Künkel an; Frau Marianne Stucken hat die photographischen Arbeiten wahrgenommen. Der Untersuchung lag ein Forschungsauftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bad Godesberg, zugrunde, diese hat auch die finanziellen Lasten der Forschungsreise getragen. Bei der Durchführung unserer Untersuchungen sind wir von Regierungsstellen der Republik Sudan in großzügiger Weise unterstützt worden. Besonderen Dank schulden wir auch der Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Khartoum, insbesondere Sr. Exc. dem Herrn Botschafter Heinrich de Haas. Die Siemens-Schuckertwerke, Erlangen, und ihr Repräsentant in Khartoum haben uns mannigfache Hilfe bei der Durchführung der Reise und Erfüllung unseres Forschungsauftrages zuteil werden lassen.

Zu dem vorliegenden Bande hat Herr Professor Dr. J. Weck, der Präsidierende Direktor der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, der auf seinem Fachgebiet als Berater der Sudanesischen Regierung tätig ist, einen Beitrag über die Forst- und Holzwirtschaft im Sudan beigesteuert. Die Berichte der Mitglieder der Forschungsgruppe sind dadurch in einer wesentlichen Beziehung ergänzt worden.

Es hat sich bei diesem Forschungsauftrag wieder bestätigt, daß zur Durchführung solcher Untersuchung viel Anschauung des Landes, das das Untersuchungsobjekt bildet, gehört. Denn erst die Anschauung führt in der Regel zu denjenigen Fragen hin, auf die es ankommt; jedenfalls gilt das von einer „gezielten Untersuchung", um die wir uns bemüht haben, im Gegensatz zu einer „Bestandsaufnahme", die mit den in der Regierungshauptstadt vorhandenen Materialien auskommen mag. Bei der Gewinnung solcher Anschauung müssen in Entwicklungsländern mannigfache Strapazen in Kauf genommen werden; das ist bei Gelehrten anderer Fächer, man denke an Geographen, Geologen, Archäologen usw., längst zur Selbstverständlichkeit geworden; möge es nun auch im Bereich der Volkswirtschaftslehre nicht an Gelehrtenpersönlichkeiten fehlen, die bereit sind, die Strapazen auf sich zu nehmen, ohne die die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

konsequente Durchführung einer gezielten Untersuchung in Entwicklungsländern nicht möglich ist.

Es ist der Forschungsgruppe diesmal in gemeinsamem Bemühen gelungen, bis zu gewissen zahlenmäßigen Ergebnissen bezüglich der Entwicklungschancen des Sudan zu gelangen. Damit ist ein Erkenntnisziel erreicht worden, das ich bei meinen Untersuchungen über Ägypten und Syrien bereits im Auge hatte, aber zu dem vorzudringen mir damals noch nicht gelungen ist*. So sind mit dem hier vorliegenden Band auch meine Untersuchungen einzelner Entwicklungsländer zu einem gewissen Abschluß gelangt.

Erlangen, im Februar 1963

Rudolf Stucken

* *Egner-Seiler-Stucken:* Untersuchungen einzelner Entwicklungsländer, Peru — Tunesien — Ägypten und Syrien. Schriften des Vereins für Sozialpolitik, NF Bd. 21, herausgegeben von Rudolf Stucken, Berlin 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inhaltsverzeichnis

1. Kapitel: Allgemeine Daten der Republik Sudan
Berichterstatter: Rolf Güsten und Klaus Künkel 9

2. Kapitel: Geld und Banken
Berichterstatter: Rudolf Stucken 20

3. Kapitel: Öffentliche Finanzen
Berichterstatter: Rudolf Stucken 32

4. Kapitel: Der Außenhandel
Berichterstatter: Klaus Künkel 44

5. Kapitel: Der Verkehr
Berichterstatter: Rolf Güsten 77

6. Kapitel: Landwirtschaft I
Berichterstatter: Rudolf Stucken 114

7. Kapitel: Landwirtschaft II: Der Baumwollanbau im Sudan
Berichterstatter: Klaus Künkel 140

8. Kapitel: Stand und Aussichten einer Forst- und Holzwirtschaft im Sudan
Von J. Weck 181

9. Kapitel: Probleme der Industrialisierung
Berichterstatter: Rolf Güsten und Klaus Künkel 218

10. Kapitel: Erziehungs- und Ausbildungswesen
Berichterstatter: Rolf Güsten 235

11. Kapitel: Der Zehnjahresplan und die Entwicklungschancen
Berichterstatter: Rudolf Stucken, Rolf Güsten und Klaus Künkel 249

Hinweis: Karte der Republik Sudan beim Kapitel über den Verkehr

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erstes Kapitel

Allgemeine Daten der Republik Sudan

Berichterstatter: Rolf Güsten und Klaus Künkel

Am 1. Januar 1956 erhielt der Sudan — von 1898 bis zu diesem Zeitpunkt als britisch-ägyptisches Kondominium praktisch unter britischer Kolonialherrschaft — seine Unabhängigkeit. Die Republik Sudan erhielt zunächst die Regierungsform einer parlamentarischen Demokratie. Als das parlamentarische System wegen starker Gegensätze zwischen den Parteien in eine Krise geriet, übernahm die Armee am 17. November 1958 durch einen Staatsstreich die Macht. Das Parlament wurde aufgelöst, die Verfassung außer Kraft gesetzt. Alle Staatsgewalt ging nun auf den Obersten Rat der Streitkräfte über, an dessen Spitze General Ibrahim Abboud steht, der zugleich Premier- und Verteidigungsminister ist. Von den zwölf Ministern sind sechs Militärs; einige wichtige Ressorts, wie das Finanz-, Landwirtschafts- und Außenministerium werden von zivilen Fachleuten geleitet.

Das Staatsgebiet ist in neun Provinzen eingeteilt (vgl. umseitig Tabelle 1). Im Rahmen der Dezentralisierungspolitik haben die Provinzen und Distrikte sowie einige Städte im Jahre 1961 ein gewisses Maß an Selbstverwaltung erhalten. Die Autonomie dieser Selbstverwaltungskörperschaften ist allerdings noch recht beschränkt[1]. Die Regierung hat auf allen Gebieten, besonders in finanziellen Fragen, weitgehende Eingriffsmöglichkeiten. Die Funktionen der unteren Verwaltung und Gerichtsbarkeit werden außerhalb der Städte weitgehend von traditionellen Stammeshäuptlingen wahrgenommen, die von der Regierung ernannt werden und oft ein Gehalt beziehen. Sie sorgen für pünktliche Zahlung der Steuern und erhalten dafür einen bestimmten Anteil der Einnahmen. Die Ernennung der Sheikh, Omda, Nasir etc. folgt meistens — aber nicht notwendigerweise — der traditionellen Erbfolge.

---

[1] Die Mitglieder der District Councils werden von der Regierung ernannt, die Mitglieder der Province Councils zum Teil von den District Councils entsandt, zum Teil ebenfalls ernannt. Den Vorsitz dieser Councils führt ein Regierungsvertreter, der vom Obersten Rat der Streitkräfte ernannt wird. Die Vorsitzenden der Exekutivorgane sind Beamte der Zentralregierung, die mit speziellen Vollmachten für die Lokalverwaltung ausgestattet sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In afrikanischen Angelegenheiten gehört der Sudan zum gemäßigten Flügel; hier, wie auch in anderen weltpolitischen Fragen, ist der Sudan bestrebt, die Autorität der UN zu stärken. Der Sudan ist Mitglied der Arabischen Liga. In Ost-West-Fragen hat sich das Land für Neutralität und freundschaftliche Beziehungen zu beiden Seiten entschieden.

Land und Bevölkerung

Flächenmäßig ist der Sudan das größte Land des afrikanischen Kontinents. Mit rd. 1 Mill. Quadratmeilen = 2,5 Mill. qkm ist die Fläche etwa zehnmal so groß wie die der Bundesrepublik. Die Bevölkerung betrug zur Zeit der Volkszählung (um die Jahreswende 1955/56) 10,26 Millionen; heute dürfte sie knapp 12,5 Mill. betragen. Die Zuwachsrate ist mit rd. 3 v. H. recht hoch. Mit 5 Einwohnern pro qkm bleibt der Sudan erheblich hinter dem afrikanischen Durchschnitt (8 pro qkm) zurück. Die geringe Bevölkerungsdichte ist ein gemeinsames Merkmal der Länder, die den von Osten nach Westen verlaufenden Sudangürtel bilden, der die Sahara vom tropischen Regenwald trennt. Sie unterscheidet den Sudan insbesondere vom nördlichen Nachbarland Ägypten.

Der Sudan besteht aus einer großen Ebene, die im Zentrum nur von den Nuba-Bergen unterbrochen und an den Rändern von den Red Sea Hills im Osten, dem Djebel Marra im Westen und den Hochländern von Abessinien und Uganda im Süden begrenzt wird. Im nördlichen, von

Tabelle 1: **Bevölkerung und Fläche des Sudan (nach Provinzen) 1956 und 1962** a)

Provinz	Fläche (qkm)	Bevölkerung 1. 1. 1956	Bevölkerung 1. 1. 1962
Nord und Ost:			
Northern Province	477 074	870 765	rd. 1 050 000
Khartoum	20 971	505 157	rd. 590 000
Blue Nile	142 138	2 069 614	rd. 2 490 000
West:			
Kordofan	380 546	1 762 760	rd. 2 160 000
Darfur	496 369	1 328 559	rd. 1 570 000
Süd:			
Upper Nile	236 180	889 700	rd. 1 100 000
Bahr El Ghazal	213 751	991 022	rd. 1 380 000
Equatoria	198 121	903 718	rd. 1 060 000
Sudan insgesamt	2 505 805	10 262 674	rd. 12 490 000

Quelle: Sudan Almanac 1961, S. 111 (für Spalte 1 und 2).
a) Zahlen für 1962 geschätzt durch Extrapolation der nach Provinzen unterschiedlichen Zuwachsrate von 1956. Wanderungen sind nicht berücksichtigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wüste eingenommenen Drittel des Landes ist die Bevölkerung, ähnlich wie in Ägypten, auf dem schmalen Vegetationsstreifen am Nil konzentriert. In den Savannengebieten verteilt sich die Bevölkerung dagegen über die ganze Breite des Landes: allein in den beiden Westprovinzen Darfur und Kordofan leben rund 30 v. H. der Bevölkerung. Wachstumspol und Zentrum der Volkswirtschaft ist aber auch in diesen Breiten das Flußgebiet, insbesondere das Dreieck zwischen Blauem und Weißem Nil (die Gezira = Insel), sowie in zunehmendem Maße das östlich benachbarte Gebiet zwischen dem Blauen Nil und dem Atbara-Fluß.

Die Bevölkerung des Sudan ist sehr heterogen: die wesentliche Trennung verläuft zwischen den Völkern, die für sich arabische Abstammung in Anspruch nehmen, und den Negervölkern des Südens. Diese gliedern sich wieder in Niloten und Nilo-Hamiten einerseits, die an dem hohen und schmalen Körperwuchs kenntlich sind, und die vielen Stämme Equatorias andererseits; von dieser Gruppe der sogenannten Sudanneger ist der Stamm der Zande der bedeutendste.

Arabisch ist offizielle Landessprache, doch wird es nur von etwas mehr als 50 v. H. der Bevölkerung als Muttersprache bezeichnet, denn auch an der nördlichen, östlichen und westlichen Peripherie sind mit den Nubiern, den Beja und den Fur nicht-arabische Völker ansässig; diese bilden sogar die eigentliche Urbevölkerung des Landes. In den sechs nördlichen Provinzen gehört die Bevölkerung, auch die nicht-arabischen Stämme, fast vollständig zum Islam. Die Bevölkerung der drei südlichen Provinzen ist überwiegend heidnisch, doch gibt es eine beträchtliche christliche Minderheit. Der Islam gewinnt in letzter Zeit sehr an Boden.

Eine kleine aber wesentliche Gruppe stellen schließlich die sogenannten „weißen Sudanesen" dar, vorwiegend Libanesen, Syrer, Griechen und Armenier, die großenteils schon im Lande geboren sind und teilweise die sudanesische Staatsbürgerschaft angenommen haben. Ähnlich wie die Libanesen und Syrer in Westafrika und die Inder in Ostafrika bilden sie eine sehr aktive, im Handel vorherrschende Gruppe. Eine weitere spezialisierte Minderheit von einiger Bedeutung bilden die westafrikanischen Neger (meistens aus dem Tschadgebiet und Nigeria), die Trägerdienste und andere schwere körperliche Arbeiten verrichten.

Der Marktsektor und der Subsistenzsektor

Den weitaus wichtigsten Zweig der wirtschaftlichen Tätigkeit bildet im Sudan — wie in allen Entwicklungsländern — die Landwirtschaft. Wie aus Tabelle 2 (vgl. die nächste Seite) hervorgeht, entfielen auf Landwirtschaft und Viehzucht im Jahre 1955/56 rd. 48 v. H., im Jahre 1960/61 immer noch 45 v. H.; einschließlich Forstwirtschaft und Fischerei beliefen sich die Anteile auf 60 v. H. bzw. 56 v. H. Gemessen an dem Anteil

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Beschäftigten kommt diesem Bereich eine noch größere Bedeutung zu: nach einer Schätzung des Sudanese Manpower Report beträgt der Anteil der im landwirtschaftlichen Bereich Beschäftigten rd. 87 v. H. (für 1956)[2]. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung betrug 1955/56 etwa 27,5 £S; im Jahre 1960/61 belief es sich — bei einer geschätzten Bevölkerung von 12,1 Mill. (Jahreswende 60/61) — auf rd. 29,5 £S[3].

Tabelle 2: **Bruttoinlandsprodukt nach Entstehungsbereichen 1955/56, 1958/59 und 1960/61 (in Mill. £S und v. H.)**

Sektor	1955/56	v. H.	1958/59	v. H.	1960/61	v. H.
Agriculture	105,6	37	115,4	36	123,9	35
Livestock	32,3	11	34,4	11	37,4	10
Forestry products	28,3	10	31,4	10	34,1	9
Fishing and — prod.	6,5	2	7,1	2	7,5	2
Transport and distrib.	37,6	13	38,1	12	50,2	14
Minerals	0,2	—	0,3	—	0,3	—
Manufacturing	2,8	1	4,6	1	5,8	2
Public utilities	1,0	—	1,4	—	1,7	—
Craft industries	9,8	3	10,7	3	11,3	3
Building and constr.	16,2	6	25,4	8	26,0	7
Banks	1,3	1	1,6	1	1,8	1
Non-govt. education	0,6	—	1,0	—	1,5	—
Domestic services	1,5	1	1,6	1	1,7	1
Miscell. services	15,1	5	16,5	5	17,6	5
Government	17,2	6	23,3	7	28,0	8
Ownership buildings	8,2	3	8,9	3	9,5	3
Total	284,2	100	321,7	100	358,2	100

Quelle: Dep. of Statistics: National Income of Sudan 1955/56—59/60 with preliminary estimates for 1960/61, Tables 3,1 und 3.3. NB. Wegen Abrundungen gehen die Endsummen nicht genau auf.

Die landwirtschaftliche Produktion läßt sich gemäß ihrer Beziehung zum Markt in zwei Sektoren aufteilen: einen Marktsektor und einen Subsistenzsektor. Es gibt allerdings kaum eine Bevölkerungsgruppe, die ausschließlich für den Eigenverbrauch produziert, sondern nur eine kontinuierliche Abstufung des Anteils der „subsistence activities" an der Gesamtproduktion der Haushalte. So leben zum Beispiel die meisten Nomaden zwar überwiegend von den Produkten ihrer Herden, doch verkaufen auch sie gelegentlich ein Stück Vieh, um sich Tee, Zucker, Kleidungsstücke und einfache Gebrauchsgegenstände zu kaufen und um Steuern zu zahlen. Auf der anderen Seite wird zwar das Hauptprodukt des Geziragebietes, die Baumwolle, ausschließlich für den Markt produziert, aber die anderen Erzeugnisse der dort üblichen Fruchtfolge, näm-

[2] Zitiert in Economic Survey 1960, S. 20 (Min. of Finance and Econ.).

[3] Zum Vergleich: Kenya (1956): 27 £S, Nigeria (1950/51): 19 £S, Tanganyika (1954): 17 £S (C. H. Harvie und J. G. Kleve: National Income of Sudan 1955/56, Khartoum 1959, S. 79).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lich Dura (eine afrikanische Hirseart) und Lubia (eine als Viehfutter verwendete Leguminose), dienen weitgehend der Selbstversorgung der Gezira-Bauern.

Man kann die beiden Sektoren sowohl personell wie funktionell abgrenzen. Bei der personellen Abgrenzung werden die verschiedenen Bevölkerungsgruppen dem einen oder dem anderen Sektor zugerechnet, je nachdem sie überwiegend für den Markt oder für den Eigenverbrauch produzieren. Diese Definition hat den Nachteil, daß bei einer gegebenen Größe des so definierten Subsistenzsektors und des Marktsektors sich nur eine sehr grobe Schätzung der Markt*produktion* und der Subsistenz*produktion* vornehmen läßt. Bei der funktionellen Abgrenzung wird dagegen die gesamte Produktion nach der Verwendung — Vermarktung oder Eigenverbrauch — aufgeteilt. Naturaltausch, etwa im Rahmen eines Dorfes oder Stammes, zählt dabei zum Eigenverbrauch[4].

Den wichtigsten Teil des Marktsektors in der Landwirtschaft bildet der Baumwollanbau auf dem Bewässerungsland der Gezira und den „pump-schemes" im Niltal[5]. Weiter gehören zum Marktsektor der mechanisierte Anbau von Dura auf Regenland, der Anbau von Ölfrüchten, die Obst- und Gemüsezucht im Umkreis der Städte sowie das auf den Märkten angebotene Schlachtvieh.

Zum Subsistenzsektor der Landwirtschaft gehört der größte Teil des Dura-Anbaus auf dem Bewässerungsland und in den Regengebieten (hier mit Ausnahme der oben erwähnten mechanisierten Produktion), der größte Teil des Obst- und Gemüseanbaus (etwa Melonen im Westen, Mangofrüchte und Bananen im Süden) sowie der Eigenverbrauch der Viehzucht treibenden Stämme an Fleisch und anderen tierischen Produkten.

Erweitert man diese Sektorenbildung auf die Gesamtwirtschaft, so ist zum Subsistenzsektor noch der größte Teil der Fischerei zu zählen; die Forstwirtschaft hat neben einer großen Produktion für den Eigenverbrauch auch eine bedeutende Marktproduktion: Gummi Arabicum steht in der Ausfuhr des Sudan an zweiter Stelle. Die übrigen Wirtschaftsbereiche (mit einer gewissen Einschränkung für das Handwerk) gehören zum Marktsektor.

Moderne und traditionelle Wirtschaftsbereiche

Neben der Beziehung zum Markt kann auch die Produktionstechnik als Kriterium der Sektorenbildung gewählt werden; je nach der Fragestellung kann die eine oder die andere Gliederung angebracht sein. Zum

---

[4] Vgl. hierzu auch C. H. *Harvie* und J. G. *Kleve*, op. cit.

[5] Wir übenehmen die englische Bezeichnung dieser durch Pumpstationen bewässerten Anbaugebiete. (Vgl. auch Kap. Landwirtschaft II.)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bereich mit moderner Produktionstechnik gehört die Bewässerungslandwirtschaft des Gezira-Gebietes und der pump-schemes[6] sowie die mechanisierte Dura-Produktion im Gedarefgebiet, die — noch am Anfang stehende — Industrie, der moderne Bau, der Import- und Exporthandel, eine Anzahl von Geschäften in den größeren Städten und der größte Teil des Transports; auch die staatliche Verwaltung ist hierzu zu zählen. Zum Sektor mit traditioneller Produktionstechnik gehört die restliche Landwirtschaft, die Viehzucht, die Fischerei, der größte Teil der Forstwirtschaft und des Handwerks sowie der Bau von Eingeborenenwohnungen.

Diese Abgrenzung deckt sich offensichtlich nicht völlig mit der vorhergehenden: der Marktsektor ist größer als der Bereich mit moderner Produktionstechnik; so gehört die Produktion von Gummi Arabicum, eine reine Sammeltätigkeit, zwar zum Marktsektor, der Produktionstechnik nach aber zum traditionellen Bereich. Das gleiche gilt auch für das Handwerk und das vermarktete Vieh. Während die Produktion für den Markt also auch mit traditionellen Methoden möglich ist, ist für die Anwendung moderner Produktionstechniken die Produktion für den Markt eine notwendige Voraussetzung[7]. Nur der Markt kann die Produktmengen aufnehmen, die groß genug sind, um die Anwendung dieser Methoden rentabel zu machen.

Da die traditionellen Produktionsverfahren in der Regel durch eine niedrige Arbeitsproduktivität gekennzeichnet sind, ist die nachhaltige Erhöhung des pro Kopf Einkommens nur durch die zunehmende Überführung von Arbeitskräften aus dem Sektor mit traditioneller Technik in den Sektor mit modernen Produktionsverfahren möglich und damit — als Voraussetzung dieser Überführung — durch die allmähliche Zurückdrängung des Subsistenzsektors durch die Marktproduktion. Der Fortschritt des Marktsektors kann geradezu als ein Maß des Fortschritts der wirtschaftlichen Entwicklung dienen.

Das Statistische Amt hat die Verteilung des Bruttosozialprodukts auf den modernen und den traditionellen Bereich für das Jahr 1955/56 aufgegliedert nach Entstehungsbereichen und für die Jahre 1955/56 bis 1960/61 global geschätzt (Vgl. Tabellen 3 und 4):

Die Tabelle 4 (vgl. nächste Seite) zeigt das starke Wachstum des modernen Sektors im Vergleich zum Bereich mit traditioneller Technik: für den modernen Sektor ergibt sich eine durchschnittliche Wachstums-

[6] Es gibt auch eine Bewässerungslandwirtschaft mit traditioneller Technik, etwa die von Ochsen oder Kamelen getriebenen Wasserräder (Saghias) und die mit primitiven Mitteln erbauten, aber kunstvollen Bewässerungssysteme der Fur an den Abhängen des Djebel Marra.

[7] Die Produktion von Dura und Lubia für den Eigenverbrauch in der modernen Bewässerungslandwirtschaft widerspricht dem nicht. Die Dura ist ein Nebenprodukt (Fruchtwechsel) einer Kuppelproduktion, deren Haupterzeugnis, die Baumwolle, für den Markt produziert wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3: **Verteilung des Bruttoinlandsprodukts 1955/56 auf den modernen und den traditionellen Bereich (in Mill. £S)**

Sektor	Moderne Technik	Traditionelle Technik	Insgesamt
Agriculture	44,4	61,1	105,6
Livestock	—	32,3	32,3
Forestry products	2,0	26,2 a)	28,3
Fishing and — products	—	6,5	6,5
Transport and distrib.	37,6	—	37,6
Minerals	0,2	—	0,2
Manufacturing	2,8	—	2,8
Public utilities	1,0	—	1,0
Craft industries	—	9,8	9,8
Building and constr.	6,5	9,7 b)	16,2
Banks	1,3	—	1,3
Non-govt. education	0,6	—	0,6
Miscell. services	1,5	13,6	15,1
Domestic services	—	1,5	1,5
Government	17,2	—	17,2
Ownership buildings	8,2	—	8,2
Total	123,5	160,7	284,2

Quelle: Statistical Dep.: National Income of Sudan 1955/56—59/60 with preliminary estimates for 1960/61, Table 3,5.
a) Hauptsächlich Gummi Arabikum; b) Selbsterstellte Häuser.

rate von rd. 6,5 v. H., für den traditionellen Bereich aber etwas über 3 v. H. Eine entsprechende Aufgliederung des Sozialprodukts auf den Markt- und Subsistenzsektor konnte leider noch nicht vorgenommen werden.

Tabelle 4: **Verteilung des Bruttoinlandsprodukts auf den modernen und den traditionellen Bereich 1955/56—1960/61 (in Mill. £)**

Jahr	Moderne Technik	Traditionelle Technik	Insgesamt	Anteil des mod. Sektors
1955/56	123,5	160,7	284,2	43,5 vH
1956/57	149,7	164,9	314,6	47,7 vH
1957/58	140,9	170,5	311,4	45,5 vH
1958/59	146,9	174,8	321,7	45,5 vH
1959/60	166,2	181,6	347,8	48,0 vH
1960/61	170,0	187,2	357,2	47,5 vH

Quelle: Stat. Dep.: National Income of Sudan . . ., Table 3.6; letzte Spalte hinzugefügt.

Die Schwankungen des Anteils des modernen Sektors — der jedoch einen deutlich steigenden Trend aufweist — werden in erster Linie vom Außenhandel verursacht.

Die Bedeutung der Exportproduktion

Wie in den meisten Entwicklungsländern hat sich im Sudan der Übergang von der Erzeugung für den Eigenverbrauch zur Marktproduktion über den Außenhandel vollzogen. Für eine Reihe von sudanesischen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Produkten, zunächst vor allem für Gummi Arabicum und Elfenbein, später für Baumwolle, Ölfrüchte, Schlachtvieh und Häute, haben sich seit Anfang dieses Jahrhunderts zunehmende Exportmöglichkeiten ergeben; da ein erheblicher Teil der Erlöse aus diesen Ausfuhren für die Einfuhr von Konsumgütern, Rohstoffen und Investitionsmitteln sogleich wieder ins Ausland abfließt, sind die sekundären Wirkungen dieser Ausfuhren auf die Geldeinkommensbildung im Inland relativ gering. Mit Ausnahme der elementarsten Lebensmittel muß ein großer Teil der Konsumgüter des täglichen Bedarfs — wie Zucker, Tee, Kaffee, Textilien, Haushaltsgegenstände, Mehl etc. — importiert werden. Der Bedarf an Investitionsgütern muß sogar fast vollständig im Ausland gedeckt werden, desgleichen der Bedarf an Kohle und Treibstoff, da es dem Land an eigenen Energiequellen fehlt.

Tabelle 5a: **Entwicklung der mengenmäßigen Ausfuhr ausgewählter Exportgüter**
(Fünfjahresdurchschnitt, in t)

Zeit	Baumwolle	Baumwollsamen	Gummi Arabicum	Häute u. Felle
1907/11	4 190	2 786	12 130	498
1917/21	3 538	6 266	14 091	1 203
1927/31	23 972	53 902	19 830	2 250
1937/41	63 334	77 584	21 212	2 637
1947/51	66 014	98 461	34 869	3 910
1952/56	83 073	113 717	40 324	4 409

Infolge des engen Zusammenhangs zwischen der Entwicklung des Außenhandels und des Marktsektors geben die in Tabelle 5a und 5b angeführten Reihen einen guten Eindruck von der Ausdehnung des Marktsektors und dem damit übereingehenden Einbruch der Geldwirtschaft, neuer Bedürfnisse und Denkweisen in die traditionelle Gesellschaft. Da die Exportproduktion mit dem monetären Sektor zwar nicht identisch ist, aber doch den überwiegenden Teil desselben bildet, ist die gesamte Volkswirtschaft in hohem Maße von Schwankungen der Ausfuhr abhängig (vgl. das Außenhandelskapitel).

Tabelle 5b: **Entwicklung der mengenmäßigen Einfuhr ausgewählter Konsumgüter**
(Fünfjahresdurchschnitt, in t)

Zeit	Kaffee	Zucker	Tee	Baumwolltextilien
1907/11	1 031	9 591	367	3 283
1917/21	3 333	11 776	803	3 585
1927/31	4 424	25 417	2 129	5 715
1937/41	8 010	32 912	2 863	8 040
1947/51	7 862	47 710	4 036	7 059
1952/56	6 086	98 370	6 729	11 164

Quelle: Annual Foreign Trade Report 1956, Tables XX und XXI, S. 23.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Rolle des Staates

Der Staat nimmt im Wirtschaftsleben des Sudan eine zentrale Stellung ein, nicht nur auf dem Gebiet der Infrastrukturen, sondern auch im Bereich der Produktion: durchschnittlich 60 v. H. der Baumwollerzeugung (und damit rd. 35 v. H. der gesamten Ausfuhr) entfallen auf den vom Staat abhängigen Sudan Gezira Board. Ebenso spielt der Staat bei der Ausdehnung des Anbaus landwirtschaftlicher Produkte (und deren Diversifizierung) eine führende Rolle, so etwa bei der Ausdehnung der Kaffeeplantagen und der Einführung des Rizinus.

Am deutlichsten kommt diese dominierende Rolle in dem Anteil des Staates an den Brutto-Investitionen zum Ausdruck. Dieser Anteil betrug von 1955/56 bis 1959/60 zwischen 48 v. H. und 61 v. H.[8]. In dem wichtigsten Produktionsbereich, der Landwirtschaft, ist der Anteil des Staates an den Investitionen noch größer, nämlich rund 70—75 v. H.

Private Investitionen werden vor allem im Wohnungsbau, in den pump-schemes, in der Industrie, im Handel sowie im Lastwagen- und Taxiverkehr vorgenommen; dabei liegt das Schwergewicht auf dem Wohnungsbau: im Jahre 1959/60 entfiel etwas mehr als die Hälfte aller privaten Investitionen auf diesen Bereich (vgl. umseitig die Tabelle 6). Ausländisches Kapital ist vor allem im Bankensektor, im Ein- und Ausfuhrhandel und — in geringerem Maße — in der Industrie vertreten. Bis vor wenigen Jahren war der Bankensektor ausschließlich in ausländischer Hand. Auch heute noch überwiegen die ausländischen Geschäftsbanken; mit der in den letzten Jahren erfolgten Gründung der Sudan Commercial Bank, der Agricultural Bank und der Industrial Bank dringen nun auch sudanesische Banken vor.

Lebhafte Wirtschaftsentwicklung seit dem Kriege

Die Zeitreihen der Tabellen 5 a und 5 b spiegeln die wirtschaftliche Entwicklung des Sudan in den letzten 50 Jahren wider; trotz der Unterbrechung durch die Weltwirtschaftskrise und den Zweiten Weltkrieg zeigt sich insgesamt eine beachtliche Aufwärtsbewegung. Besonders ausgeprägt ist dieser Trend für die Nachkriegszeit: von 1949/50 bis 1958/59 stieg die Baumwollanbaufläche der privaten pump-schemes von 19 700 feddan auf genau das Zehnfache (1 feddan = 0,42 ha). Die wirtschaftliche Entwicklung beschleunigte sich nach der Unabhängigkeit, vor allem infolge der Initiative, die die Regierung auf vielen Gebieten entfaltete. Durch die Erschließung des Managil-Gebietes nahm die Baum-

[8] Einschließlich öffentlicher Körperschaften; hierzu zählen z. B. die Central Electricity and Water Agency, die Wad Medani Light and Power Company etc. Vgl. Dep. of Statistics: Capital Formation and Increase in National Income in Sudan 1955—1959, April 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wollanbaufläche des Gezira-Board von 1957/58 bis 1960/61 von 245 000 auf 430 000 feddan zu; nach Abschluß des Managilprojektes im Jahre 1962/63 wird die Anbaufläche 510 000 feddan betragen. Die Bemühungen um eine stärkere Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion stehen allerdings erst im Anfangsstadium.

Tabelle 6: **Brutto-Inlandsinvestitionen des Jahres 1959/60 (in lfd. Preisen)** (nach Wirtschaftszweigen und Trägern der Investition) (in 1000 £S)

Sektor	Regierung	Öffentliche Körpersch.	Private	Insgesamt
Landwirtschaft	3 536	821	1 967	6 324
Viehzucht	—	—	—	—
Forstwirtschaft	82	—	—	82
Fischerei	—	—	—	—
Transport u. Distribution	1 146 a)	5 670 b)	2 092 c)	8 908
Bergbau	—	—	—	—
Industrie	134	347	2 673	3 154
Öffentl. Versorgungsbetriebe	2 469	468	—	2 937
Handwerk	—	—	—	—
Baugewerbe	146	—	547	693
Banken	—	—	95	95
Private Schulen	—	419	147	566
Verschiedene Dienste	—	409	19	428
Staat	7 293	—	—	7 293
Hausbesitz	—	—	7 799	7 799
Brutto-Investition	14 806	8 134	15 347	38 287
Abschreibungen	979	1 806	4 623	7 408
Netto-Investition	13 827	6 328	10 724	30 879
Lagerbildung	—	11 960 d)	5 000	16 960
Netto-Investition einschl. Lager	13 827	18 288	15 724	47 839

Quelle: Dep. of Statistics: National Income of Sudan 1955/56—1959/60 with preliminary estimates für 1960/61, Table 1.1.
a) Hauptsächlich Regierungsfahrzeuge und Sudan Airlines. b) Hauptsächlich Sudan Railways. c) Hauptsächlich Distribution. d) Baumwoll-Vorräte des Sudan Gezira Board.

Auch auf dem Gebiet der Industrie wurden erhebliche Anstrengungen unternommen: allein im Jahre 1962 nehmen — neben einer Anzahl kleinerer Betriebe — eine große Textilfabrik, eine Zuckerfabrik, eine Gerberei, eine Schuhfabrik und ein Wasserkraftwerk von 15 000 KW die Produktion auf. In den Jahren seit der Unabhängigkeit hat die Regierung durch die Anlage zweier Eisenbahnlinien zum Westen (1959) und Südwesten (1962) des Landes die Voraussetzungen für die Erschließung dieser Landesteile geschaffen; auch das Flugverkehrsnetz ist erweitert worden. Zu den Verbesserungen der Infrastruktur kann man auch den Ausbau des Erziehungswesens zählen: die Einschulungsquote in der ersten Grundschulklasse erhöhte sich von 1958 bis 1960 von 38 v. H. auf

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

43 v. H., die Zahl der Schüler an höheren Schulen stieg von 5400 auf 6000. Bei den technischen Schulen stieg die Zahl der Schüler von 1956 bis 1960 von 910 auf 3100. In der gleichen Zeit erhöhte sich die Zahl der an der Universität Khartoum immatrikulierten Studenten von 722 auf 1375 (Vgl. hierzu das Kapitel über Erziehungs- und Ausbildungswesen).

Im Jahre 1962 wurden die Arbeiten am Roseires-Damm begonnen; dieser soll die Voraussetzungen für einen weiteren Ausbau und die Intensivierung der Bewässerungslandwirtschaft schaffen. Auch die Arbeiten am Khasm El Girba-Damm sind bereits im Gange. Diese beiden Großvorhaben sowie viele weitere Landwirtschafts-, Industrie- und Verkehrsprojekte sind in dem im Jahre 1962 veröffentlichten Zehnjahresplan 1961/62—1970/71 zusammengefaßt (vgl. hierzu das Kapitel über den Zehnjahresplan).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zweites Kapitel

Geld und Banken

Berichterstatter: Rudolf Stucken

Als der Sudan am 1. Januar 1956 die Unabhängigkeit erlangte, liefen als Stückgeld ägyptische Noten und ägyptische und britische Münzen um. Die üblichen Aufgaben einer Zentralbank wurden wahrgenommen teils von der Khartoumer Niederlassung der Bank von Ägypten, teils vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft, teils auch von der Barclays Bank, also einer englischen Geschäftsbank.

Schrittweise wurde sodann das sudanesische Geldwesen verselbständigt. Im Jahre 1956 wurde die „Currency Act" erlassen und damit der „Sudan Currency Board" — die sudanesische Währungsbehörde — und die neue sudanesische Währung geschaffen. Der Board begann seine Aktionen April 1957, und bis zum Mai 1958 war die Ausgabe des neuen sudanesischen Geldes anstelle der bisher umlaufenden Münzen und Noten vollendet. Neue Währungseinheit wurde das sudanesische Pfund (£S) = 100 Piaster = 1000 Milliemes.

Der zweite Schritt war sodann die „Bank of Sudan Act, 1959", also das Notenbankgesetz, das am 1. Dezember 1959 verkündet wurde. Mit ihm wurde eine sudanesische Zentralbank geschaffen, ihr wurden die bisher auf verschiedene Institutionen verteilten Zentralbankaufgaben zugewiesen. Die Niederlassungen der Bank von Ägypten wurden zurückgezogen, und der Sudan Currency Board wurde liquidiert, nachdem die Bank des Sudan die Aktiva und Passiva desselben übernommen hatte. Die Regierung übertrug den größten Teil ihrer ausländischen Guthaben auf die Bank. Diese nahm ihre Tätigkeit am 22. Februar 1960 auf. Der Übergang vollzog sich ohne nennenswerte Reibungen (zur Geschichte dieser Währungsreform siehe Bank of Sudan: Report for Year Ending 31st December, 1960).

Wir geben nun kurz die hauptsächlichen Bestimmungen der Bankakte wieder.

Die Ziele der Notenbankpolitik sind in Sektion 5 der Akte formuliert: Regulierung der Ausgabe von Münzen und Noten, Mitwirkung bei der Entwicklung und Aufrechterhaltung eines gesunden Geld-, Kredit- und Banksystems im Sudan unter Ausrichtung auf eine geordnete und ausge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

glichene ökonomische Entwicklung des Landes und auf die äußere Stabilität der Währung, Wirksamkeit als Banker und finanzieller Berater der Regierung. Also: Bei den Zielen sind solche der äußeren Währungspolitik ebenso genannt wie solche der inneren Wirtschaftspolitik, ohne daß den einen oder den andern eine Prädominanz eingeräumt würde.

Das Stammkapital der Bank — 1 1/2 Millionen sudanesische Pfund — ist von der Regierung beigesteuert worden (Sektion 7), darüber hinaus ist aus den Reingewinnen der Bank ein allgemeiner Reservefonds zu bilden und bereits in nennenswertem Umfang gebildet worden; ein darüber hinausgehender Gewinn fällt der Regierung zu (Sektion 8 ff.).

Die Regelung der Bankpolitik und der Grundsätze für die Geschäftsführung der Bank obliegt dem Direktorium (Board of Directors), das aus dem Bankgouverneur, seinem Stellvertreter und fünf anderen Direktoren besteht (Sektion 11 ff.). Der Gouverneur führt den Vorsitz im Direktorium, er leitet die laufenden Geschäfte der Bank unter Verantwortung gegenüber dem Direktorium. Die Mitglieder des Direktoriums werden durch den Ministerrat auf Vorschlag des Ministers für Finanzen und Wirtschaft ernannt, nur ein Mitglied, das in spezieller Weise den Minister im Direktorium repräsentiert, wird vom Minister für Finanzen und Wirtschaft ernannt. Die Ernennung erfolgt für 5 Jahre, Wiederernennung ist möglich.

Die Bestimmungen der Currency Act über die Benennung des sudanesischen Geldes und seine Stückelung (s. o.) sind in das Bankgesetz übernommen worden (Sektion 23). Die Goldparität des sudanesischen Pfundes ist mit 2,55187 Gramm Feingold festgelegt (Sektion 24).

Die Bank erhält das ausschließliche Recht zur Ausgabe von Noten und Münzen im Sudan (Sektion 25 ff.). Die Noten sind unbeschränkt gesetzliches Zahlungsmittel, die Münzen betragsmäßig beschränktes gesetzliches Zahlungsmittel. Mit der Einbeziehung der Münzen in das Privileg der Notenbank ist einer von den Theoretikern des Geld- und Kreditwesens oft gestellten Forderung entsprochen worden.

Für das umlaufende Stückgeld und für ihre Sichtverbindlichkeiten hat die Bank eine Reserve in Gold und ausländischen Werten zu unterhalten, so daß sie jederzeit zu mindestens 25 v. H. durch die Reserve gedeckt sind. Die Währungen, auf die diese ausländischen Werte lauten dürfen, werden vom Direktorium bestimmt, (wobei auf Konvertibilität schlechthin oder zumindest Ausländerkonvertibilität Wert gelegt wird); die Werte brauchen nicht solche höchster Liquidität zu sein, sie erstrecken sich von Guthaben in ausländischer Währung bis zu Anleihen, die von fremden Regierungen oder internationalen Institutionen ausgegeben oder garantiert sind (Sektion 32). Also Notendeckung, von Noteneinlösung ist nicht die Rede.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Bank ist zu Devisenoperationen befugt, sie kann die bilateralen Abkommen verwalten und im Auftrag der Regierung die Devisenkontrolle ausüben. Sie darf an bestimmte ausländische Stellen Kredite geben oder solche von ihnen nehmen (Sektion 33 ff.). Gewinne oder Verluste im Falle von Aufwertungen oder Abwertungen der fremden Währungen oder der eigenen Währung fallen an die Regierung bzw. gehen zu ihren Lasten (Sektion 39).

Im Verhältnis zu den sudanesischen Kreditbanken stehen der Bank des Sudan alle üblichen Mittel der Notenbankpolitik zur Verfügung (Sektion 40 ff.):

1. Die *Diskontpolitik,* die jedoch erst seit April 1961 zur Anwendung kam (Report 1960, S. 8). Laufzeit der Wechsel nicht mehr als 3 Monate, Ausnahmen können gemacht werden bei landwirtschaftlichen Wechseln zur Finanzierung saisonaler landwirtschaftlicher Arbeiten oder zur Vermarktung der Ernte, wobei bis zu 9 Monaten Laufzeit zulässig ist. Die Wechsel sollen Handelswechsel mit mindestens 2 guten Unterschriften sein. Die Bank darf auch Schatzwechsel der Regierung diskontieren, aber sie darf sie nur von Banken, nicht von der Regierung selbst kaufen. Die Bank darf die diskontierten Handels- und Schatzwechsel an Banken wieder verkaufen.

2. Die *Lombardpolitik.* Sie darf Vorschüsse an Banken für nicht mehr als 6 Monate geben gegen Verpfändung von diskontfähigen Papieren und von Ware (Lagerscheine oder Ladescheine), ferner von Schatzwechseln oder Anleihen fremder Regierungen, ferner unter Beschränkungen, die bei der Offenmarktpolitik genannt werden, gegen Verpfändung von Anleihen, die von der sudanesischen Regierung ausgegeben oder garantiert werden. Die Lombardpolitik, und zwar unter Verpfändung ausländischer Schatzwechsel oder Anleihen, stand zunächst ganz im Vordergrund. Bei der Verpfändung von Ware ist vornehmlich an die großen sudanesischen Exportartikel zu denken, z. B. Baumwolle.

3. Die *Mindestreservepolitik,* und zwar in der Form der durch Beschluß der Zentralbank zu variierenden Mindestreservesätze, wobei der Höchstsatz mit 20 v. H. fixiert ist.

4. Die *Offenmarktpolitik,* und zwar in sudanesischen Regierungsanleihen. Die Bank darf jedoch nur insoweit solche Anleihen ankaufen, als der Bestand an angekauften und beliehenen Anleihen nicht über die Hälfte des eingezahlten Stammkapitals und des Allgemeinen Reservefonds hinausgeht.

Soweit hält sich alles in den bekannten Grenzen. Nun steht aber der Bank des Sudan darüber hinaus

5. das Recht zur *qualitativen und quantitativen Beschränkung der Kredite der Banken* zu, wobei Überschreitungen mit Strafzinsen belegt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werden. Wir kommen auf dieses außerordentlich wichtige Instrument noch zurück.

Darüber hinaus sind der Bank des Sudan bestimmte Rechte zur Überwachung der Kreditbanken und zur Regelung von Neugründungen eingeräumt.

Im Verhältnis zur Regierung fungiert die Bank zunächst einmal als Kassenhalter, die Regierung soll ihre Guthaben bei ihr unterhalten; diese Guthaben sind, ebenso wie die der Banken, unverzinslich. Abweichungen von der Vorschrift der Unverzinslichkeit sind vorgesehen für die Guthaben der sogenannten Boards und der nachgeordneten Selbstverwaltungskörper. Kassenkredite darf die Bank der Regierung nur in einem nach oben scharf umgrenzten Gesamtbetrag geben. Erwähnt sei noch ein besonderer Posten der Bilanz der Bank: in Zusammenhang mit der Übernahme von Aktiva und Passiva des Currency-Boards hat die Bank für etwa 13 Millionen sudanesische Pfunde unveräußerliche Schatzwechsel der Regierung ins Portefeuille genommen, ein Gegenposten zu den auf der Passivseite der Bilanz erscheinenden umlaufenden Noten.

Die tatsächliche Notenbankpolitik sieht bisher so aus, daß die Mindestreserve- und die Offenmarktpolitik nicht angewendet worden sind, daß der Zinssatz für Diskont- und Lombardkredite unverändert auf 4 1/2 v. H. belassen worden ist, daß aber zeitweilig von der qualitativen Kreditkontrolle Gebrauch gemacht worden ist, nämlich dadurch, daß den Kreditbanken Beschränkungen für die Ausdehnung der Personalkredite und derjenigen Kredite auferlegt worden sind, die für die Finanzierung von Importen dienen. Kassenkredite an die Regierung sind bisher in den Bilanzen nicht erschienen. Bei der Devisenkurspolitik wurde und wird ein festes Verhältnis des sudanesischen Pfundes zum englischen Pfund angestrebt, 1 £S = 1 £Stg — s 6.15 d bzw. 1 £Stg = 0.975 £S; andere Devisen werden entsprechend den am Londoner Markt in Pfund Sterling notierten Kursen in sudanesische Pfunde umgerechnet.

Bezüglich der Praxis des Geld- und Zahlungsverkehrs ist weiterhin die Frage von Bedeutung, inwieweit Beschränkungen des Devisenverkehrs tatsächlich bestehen. Dabei handelt es sich zunächst einmal um die Frage der *Devisenbewirtschaftung,* zu der wir auch das System der Importlizenzen rechnen wollen. Dazu ist zu sagen, daß eine Devisenbewirtschaftung (Exchange Control) tatsächlich besteht. Aber dank der günstigen Devisenlage wird sie mit leicher Hand gehandhabt, die Beschränkungen sind nicht sehr einschneidend. Die Devisenbewirtschaftung dient einerseits dazu, unkontrollierte größere Kapitalbewegungen ins Ausland zu verhindern. Sie dient weiterhin zum Schutz für gewisse inländische Produktionszweige vor ausländischer Konkurrenz; (siehe hierzu das Kapitel über Außenhandel). Jedenfalls ist es generell möglich, die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Waren dort im Ausland zu kaufen, wo sie am besten und billigsten sind, ohne daß ein Zwang, in bestimmten Ländern zu kaufen, denen gegenüber die Devisenbilanz des Sudan günstig ist, ausgeübt werden müßte.

Eine weitere Beschränkung des Geld- und Zahlungsverkehrs ergibt sich ferner durch *bilaterale Zahlungsabkommen.* Wenn man bedenkt, in welchem Umfang beim Nachbarland Ägypten Ein- und Ausfuhr sich über bilaterale Zahlungsabkommen abwickeln, dann muß man sagen, daß es sich im Falle des Sudan um keinen großen Posten handelt. Tatsächlich ist der Sudan nicht der Versuchung anheimgefallen, sich den Verkauf eines großen Teils der Baumwollernte dadurch leicht zu machen, daß er den Ostblockstaaten erlaubte, unbeschränkt gegen die Gutschrift auf einem bilateralen Konto zu kaufen. Vielmehr sind Überschreitungen der Käufe dieser Staaten gegenüber den sudanesischen Käufen von diesen Staaten nur in beschränktem Umfang (Swing) zugelassen, über diesen Swing hinaus müssen die Verpflichtungen des bilateralen Zahlungsverkehrs alsbald abgedeckt werden. Dadurch unterliegt der Sudan nun auch nicht dem Zwang, die Einfuhren möglichst auf diese Länder des bilateralen Zahlungsverkehrs zu verlagern, wie das in Ägypten der Fall ist, wenn Ägypten die Baumwolle, für die es eine solche Gutschrift erhalten hat, nicht einfach verschenkt haben will.

Im folgenden sei einiges über *die Struktur des Kreditbankwesens im* Sudan gesagt. Dem Kreditbankwesen fehlt die Vielgliedrigkeit, die uns geläufig ist. Der große Sektor des Sparkassenwesens mit den Zentralinstituten der Sparkassen fehlt schlechthin, statt dessen existiert nur ein Postsparkassenamt. Für einen genossenschaftlichen Sektor gibt es nur bescheidene Ansätze. Besondere Realkreditinstitute fehlen. Vorhanden sind sieben Geschäftsbanken mit Sitz in Khartoum und einigen wenigen Niederlassungen in anderen Städten des Landes; sechs von ihnen sind Niederlassungen von ausländischen Banken. Darüber hinaus besteht eine bedeutungsvolle Spezialbank, die Landwirtschaftsbank des Sudan; eine weitere große Spezialbank, die Industriebank des Sudan, war Anfang 1962 im Aufbau begriffen.

Die *Geschäftsbanken* üben ein relativ vielseitiges Geschäft aus. Von großer Bedeutung sind ihre Dienstleistungen im inländischen und ausländischen Zahlungsverkehr. Beim Kreditverkehr beschränken sie sich nicht auf kurzfristige Kredite, sondern sie geben auch mittel- und langfristige Kredite, wenn auch das kurzfristige Geschäft etwa 80 v. H. der Gesamtkredite ausmacht, wobei Kredite bis zu 12 Monaten als kurzfristig gerechnet sind. Sie geben Kredite vornehmlich für die Ausfuhr- und Einfuhrfinanzierung. Bis zum Jahre 1958 gaben sie auch hohe Kredite für den Baumwollanbau, aber die damaligen Rückschläge veranlaßten sie, sich aus diesem Geschäft zurückzuziehen und es der Landwirtschaftsbank zu überlassen. Seitdem machen die Ausfuhr- und Ein-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fuhrkredite etwa 75 v. H. der gesamten kurzfristigen Kredite aus. Gut 15 v. H. der kurzfristigen Kredite gehen an industrielle Unternehmungen, weitaus der größte Teil davon zur Ergänzung des Betriebskapitals. Mittel- und langfristige Kredite zur Beschaffung industriellen Anlagekapitals geben sie nur für etwa 700 000 £S, das sind nur etwa 10 v. H. aller mittel- und langfristigen Kredite.

Während die übrigen Kreditposten eine größere Stabilität aufweisen oder für die Gesamtbeanspruchung der Bank nicht so stark ins Gewicht fallen, gibt es bei den Krediten für Baumwollexporte stark ins Gewicht fallende Schwankungen. Die damit für die Banken gegebenen Schwierigkeiten werden ihnen nun dadurch erleichtert, daß der Hauptverkäufer für Baumwolle, der Gezira-Board, bereit ist, den Kaufpreis für 2 Monate bei der Bank des Käufers als Einlage zu niedrigem Zins stehen zu lassen; früher war dieser Zeitraum noch länger, aber auch die jetzige Regelung ist für die Banken von Vorteil.

Unter den Einlagen dominieren diejenigen der Privaten durchaus, daneben spielen noch die Einlagen der sog. Boards eine Rolle, zum Teil in dem im vorigen Absatz beschriebenen Zusammenhang. Eine Aufteilung der Einlagen nach Fälligkeiten liegt nicht vor, doch sollen auch nennenswerte mittel- und langfristige Einlagen, als Gegenposten zu den entsprechenden Krediten, vorhanden sein.

Der Kredit für landwirtschaftliche Zwecke ist praktisch bei der *Landwirtschaftsbank* konzentriert. Das Zahlenbild könnte leicht dazu verführen, von einer durchaus unzulänglichen Kreditversorgung der Landwirtschaft zu sprechen. Doch ist hierbei Folgendes zu beachten: Als Kreditnehmer kommen die hauptsächlichen Träger der „modernen" Landwirtschaft, nämlich die Boards, nicht in Frage, da sie entsprechend fundiert sind. Im Gegenteil, sie finanzieren noch die Tenants, (ein Ausdruck der mit dem Worte „Pächter" sehr unvollkommen übersetzt ist, weil es sich hier um eine besonders geartete Partnerschaft handelt). Als Kreditnehmer kommen in Frage in erster Linie die Eigner privater Pumpsysteme (siehe unter Landwirtschaft II), die ihrerseits verpflichtet sind, ihren Tenants Finanzhilfen zu gewähren, ferner größere Grundstückseigentümer oder größere Pächter in den Bereichen moderner Landwirtschaft. Während also die Landwirtschaftsbank mit den Tenants der privaten Pumpsysteme nicht direkt verkehrt, tut sie das sehr wohl mit den Pächtern der größeren Einheiten für mechanisierte Landwirtschaft in den Regengebieten. Allerdings zeigt die Landwirtschaftsbank bei diesen eine gewisse Zurückhaltung: Während sie bereit ist, bei den Pumpsystemeignern die heranwachsende Ernte zu beleihen, d. h. Kredite zu geben unter Sicherung durch die heranwachsende Ernte, ist sie bei den Pächtern in den Regengebieten nicht dazu bereit, zumal die Ernte dort mit Unsicherheiten belastet ist. So gewährt die Landwirtschaftsbank

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diesen Pächtern Kredite einerseits zur Beschaffung von Ackergerät unter der Bedingung, daß der Pächter noch besondere Sicherungen stellen kann, und andererseits zur Ernteaufnahme in dem Maße, wie die Ernte eingebracht und eingelagert wird; da sich die Ernte über längere Zeit hinzuziehen pflegt, ist auch diese Kreditart für die Pächter von praktischer Bedeutung.

Das Grundkapital der Bank ist mit 5 Millionen £S festgesetzt, die von der Regierung beigesteuert werden. Die Bank ist berechtigt, auf verschiedenen Wegen weitere Gelder zur Finanzierung ihres Aktivgeschäftes aufzunehmen, sie kann auch in geeigneter Weise auf die Bank des Sudan zurückgreifen (siehe oben). Das Einlagengeschäft ist bisher nicht planmäßig vorangetrieben. Von der Regierung sind der Bank weitere Beträge zur Verfügung gestellt worden. Die Bank soll die Landwirtschaft mit billigem Kredit versorgen, höchste Reinerträge der Bank werden nicht angestrebt.

Die zweite Spezialbank ist die neugegründete *Industriebank,* die zu einem besonderen Instrument bei der Förderung der industriellen Entwicklung werden soll. Auch hier ist zunächst der Staat der Träger, doch ist an spätere private Beteiligung gedacht. Die Industriebank mag für die Industrieentwicklung in verschiedener Weise Bedeutung erlangen. Einmal durch geeignete Verwendung der ihr selbst zur Verfügung stehenden Mittel. Aber andererseits durch geeignete internationale Zusammenarbeit. Man denke hierbei einmal daran, daß ausländische Banken bereit sind, der Industriebank, sobald sie sich einen entsprechenden Namen verschafft hat, Kredite zu gewähren, die sie dem weniger bekannten Industrieunternehmen nicht direkt gewähren würden. Darüber hinaus ist daran zu denken, daß bei größeren Objekten, die über die Kraft der Industriebank hinausgehen und deren Risiko die Industriebank auch nicht allein tragen kann, ausländische Banken bereit sind, sich an einem Konsortium zusammen mit der Industriebank zu beteiligen.

Die Pläne der Industriebank gehen über die reine Finanzierungsaufgabe hinaus und sind insbesondere auch darauf ausgerichtet, eine gewisse Unterweisung der betreuten Unternehmen, besonders auch nach der Seite des Rechnungswesens, zu verwirklichen. Es wird viel davon abhängen, daß die Industriebank bei ihren ersten Schritten eine glückliche Hand hat.

Wir kommen nun zur *Problematik des sudanesischen Geld- und Kreditwesens.* Diese beruht auf folgenden Tatbeständen:

1. Wie schon kurz erwähnt sind *von den sieben Geschäftsbanken sechs Niederlassungen ausländischer Banken.* Der Charakter als Niederlassungen ausländischer Institute hat in einer Zeit, in der sowohl im Sudan als auch in den Ländern, in denen die Mutterinstitute beheimatet sind,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

noch strenge Devisenzwangswirtschaft auf dem Kapitalsektor herrschte, keine praktische Rolle für die Notenbankpolitik gespielt. Aber beim fortschreitenden Übergang zur Konvertibilität im Sudan und draußen entsteht die Gefahr, daß die sudanesischen Geschäftsbanken sich der Führung durch die Notenbank entziehen, daß die Maßnahmen der Notenbank ebenso wirkungslos werden, wie sie es nach Herstellung der Konvertibilität in einigen westeuropäischen Ländern, vor allem der Bundesrepublik Deutschland, geworden sind. In der Bundesrepublik haben bekanntlich die Geschäftsbanken in einer Zeit, in der die Notenbank die Kreditschöpfung der Kreditbanken drosseln wollte, auf ihre Guthaben im Ausland zurückgegriffen und im Ausland Kredite genommen und sich durch Verwertung dieser Devisen bei der Notenbank diejenigen Notenbankguthaben beschafft, die sie zur Ausdehnung ihrer Kredite benötigten, und sie haben damit die Notenbankpolitik durchkreuzt. Im Sudan könnten sich im Falle der Konvertibilität die Geschäftsbanken ebenso der Führung der Notenbank entziehen, indem die Mutterhäuser ihnen die nötigen Devisen zur Verfügung stellen, die sie zur Beschaffung von Guthaben bei der Bank des Sudan benötigen. Die Herrschaft der Bank des Sudan über die Kreditschöpfung der Geschäftsbanken wäre demgemäß im Falle der Konvertibilität völlig zweifelhaft, wenn nicht der Bank des Sudan ein Recht verliehen worden wäre, das der Deutschen Bundesbank fehlt, was diese gegenüber durchkreuzenden Maßnahmen der Kreditbanken hilflos macht: das Recht zur quantitativen und qualitativen Beschränkung der Kredite der Kreditbanken. Die Bank des Sudan kann eine weitere globale Ausdehnung der von den Geschäftsbanken gewährten Kredite untersagen, sie kann darüber hinaus die Ausdehnung bestimmter Kreditarten unterbinden. Da hinter einem etwaigen „Rat" an die Banken, sich der Kreditausdehnung zu enthalten, die Macht, den Willen durchzusetzen, steht, wird die Bank des Sudan wohl vielfach mit „moral suasion" auskommen, ohne Kreditbeschränkungen formell dekretieren zu müssen. Die Gefahren, die mit einem Übergang zur Konvertibilität für die Wirksamkeit der Notenbankpolitik in heutiger Zeit gegeben zu sein pflegen, sind hier also gebannt.

2. Die *Ausfuhr aus dem Sudan und die damit zusammenhängenden Deviseneinnahmen* des Landes weisen von Jahr zu Jahr außerordentlich große Veränderungen auf; Näheres darüber unter „Außenhandel". Das hängt damit zusammen, daß die Baumwolle rund 70 v. H. der Ausfuhr ausmacht, daß infolgedessen Erntegröße und Marktlage bei Baumwolle für die Deviseneinnahmen aus der Ausfuhr entscheidend sind. Seit Jahren ist diesem Tatbestand dadurch Rechnung getragen worden, daß man in guten Jahren um die Bildung eines relativ großen Devisenbestandes bemüht gewesen ist; so belief sich der Bestand an Gold und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

deckungsfähigen Devisen bei der Bank des Sudan am 30. September 1961 auf fast 57 Millionen £S[1] gegenüber einem Umlauf von Noten und Münzen von 23 Millionen £S[2] und einem Importvolumen der letzten Jahre von 50 bis 80 Millionen £S pro Jahr. Eine Abnahme des Devisenbestandes der Notenbank bewirkt im allgemeinen, daß wegen des damit verbundenen Rückganges der Notenbankguthaben der Geschäftsbanken diese zur Kreditschöpfung weniger befähigt sind und von der Notenbank verstärkt abhängig sind, was in dieser Lage im Interesse des Wiederausgleiches der Devisenbilanz erwünscht ist. Aber im Sudan liegt der besondere Tatbestand vor, daß die gleichen Tatbestände, die die Ausfuhr schwinden lassen, auch die Einnahmen des Staates schwinden lassen — Näheres siehe im Kapitel über die öffentlichen Finanzen —, denn zumindest gehen in einer solchen Lage auch die Export- und Importabgaben und die Einnahmen des Staates aus seinen landwirtschaftlichen Betätigungen bzw. Beteiligungen zurück. Damit aber kommt es zu einem Sinken der Guthaben des Staates bei der Notenbank, was dahin tendiert, die Notenbankguthaben der Geschäftsbanken zu vermehren. Soweit also diese Guthaben des Staates um den gleichen Betrag vermindert werden, wie die Devisenbestände der Notenbank abnehmen, tritt die automatische Hemmung der Kreditgewährung der Geschäftsbanken gar nicht ein. Und angesichts der Größe dieser staatlichen Guthaben — am 30. September 1961 34 Millionen £S[3] — und des Maßes der Reaktion der Staatseinnahmen auf die Ausfuhrveränderungen ist dies nicht nur als theoretisch möglicher, sondern als praktisch wichtiger Fall zu betrachten. Um so wertvoller ist es, daß der Bank des Sudan ein Instrumentarium der Notenbankpolitik zur Verfügung steht, das über das landläufige Instrumentarium anderer Notenbanken hinausgeht. — Mit diesen Ausführungen treten wir in einen gewissen Gegensatz zu Ausführungen, wie sie in der anglo-amerikanischen Literatur anzutreffen sind. Diese Ausführungen laufen darauf hinaus, daß in Export-Economies — zu denen der Sudan gehört — also in Volkswirtschaften, in denen die Konjunkturlage besonders von den Einnahmen aus dem Export abhängig ist, die Stabilität der Ausgaben des Staates erwünscht sei, um den Konjunkturrückgang nicht durch Minderung der Staatsausgaben zu verschärfen, und daß zum Abfangen des Konjunkturrückganges sogar eine Erhöhung der Staatsausgaben trotz sinkender Staatseinnahmen ratsam sei. An die Stelle einer Erhöhung der Staatsausgaben könnte nun mit gleicher Wirkung eine Erhöhung der Investitionen treten, die dadurch ermöglicht wird, daß die Kreditinstitute in die Lage versetzt werden, mehr Kredite zu geben, wie das in Zusammenhang mit den abnehmenden Notenbankguthaben des Staates der Fall sein kann. Aber wir

[1] Am 30. Juni 1962 54 Millionen £S.
[2] Am 30. Juni 1962 24 Millionen £S.
[3] Am 30. Juni 1962 28 Millionen £S.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

müssen dazu sagen, daß die Stabilität der Konjunktur des Landes nur ein Gesichtspunkt für die Notenbankpolitik ist, daß es ebenso auf die Stabilität der Wechselkurse ankommt, die bei einer solchen einseitig unter dem Gesichtspunkt der Konjunkturstabilität geführten Notenbankpolitik ganz und gar nicht gesichert ist. Aus diesem Grunde sehen wir mit gewissen Bedenken die zwangsläufige Stabilität der laufenden Ausgaben bei starken Schwankungen der laufenden Einnahmen des Staates und begrüßen es zumindest, daß die Notenbank die Macht besitzt, auf jeden Fall eine etwaige Erweiterung der Kreditgewährung zu bremsen.

3. Das sudanesische Kreditwesen ist charakterisiert durch die außerordentlich *geringe Bildung von Geldkapital von Seiten der Privaten.* Die Mentalität der Bevölkerung ist vorläufig so geartet, daß die Neigung, in Geld zu sparen, minimal ist. Die Folge davon ist, daß der Staat nicht in der Lage ist, für die Durchführung von Entwicklungsprogrammen Geld im Wege des Kredites im eigenen Lande aufzubringen, die Ausgabe von Anleihen im eigenen Lande würde nicht zum Erfolg führen. Der Staat ist infolgedessen bei der Durchführung von Entwicklungsprogrammen darauf angewiesen, ein Zwangssparen durchzuführen, indem er im laufenden Haushalt Überschüsse erzielt, die er sodann den Entwicklungsinvestitionen zuführt, und im übrigen ausländische Kredite in Anspruch zu nehmen. Es ist festzustellen, daß der Staat ein solches Zwangssparen in großem Stil realisiert, um die Inanspruchnahme ausländischer Kredite in engeren Grenzen zu halten.

Die der Bildung von Geldkapital abträgliche Mentalität schließt nun aber nicht aus, daß doch eine nennenswerte private Spartätigkeit stattfindet. Ein kluger Beobachter hat die Feststellung gemacht, daß im Sudan die Vornahme einer Investition am Anfang des Sparaktes steht. Man will ein Haus bauen oder sein Geschäft vergrößern, man gibt die Aufträge, dann kommen die Rechnungen, die Wechsel, man steht unter dem Zwang, seine Ausgaben einzuschränken, um der Verpflichtungen Herr zu werden, schließlich ist es geschafft, man ist endlich wieder den Druck der Verschuldung los. Oder es ist ein gutes Jahr gewesen, gute Ernte, befriedigende Preise, man kann sich den Lastwagen, den Traktor usw. leisten, und das Geld ist weg, ehe es konsumtiv verausgabt werden kann.

Es bleibt die Frage, ob nicht doch durch geeigneten Ausbau der Institutionen die Bildung von Geldkapital, von Ersparnissen in Geldform, gefördert werden kann. Wir kommen darauf zurück.

4. Wir müssen feststellen, daß im Sudan nicht nur der Kapitalmarkt unentwickelt ist, sondern auch der *Geldmarkt.* An einem solchen Geldmarkt war bisher die Regierung wenig interessiert, denn angesichts der erheblichen Guthaben des Staates brauchte dieser nicht um kurzfristige

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beschaffung von Geld zur Überbrückung von Kassenschwierigkeiten bemüht zu sein. Auch bei der Notenbank bestand kein besonderes Interesse an der Entwicklung eines Geldmarktes. Denn es kam ja nicht in Frage, daß Banken, die infolge geringer Kreditnachfrage über überschüssige Notenbankguthaben verfügten, zum Zwecke ihrer zinstragenden Anlage ins Ausland gingen, anstatt sie zinslos auf dem Notenbankkonto stehen zu lassen, denn das verhinderte die Devisenkontrolle, solange die Notenbank nicht damit einverstanden war. Aber beim Fortschreiten der Konvertibilität mag sich die Situation ändern, und dann mag der Notenbank daran gelegen sein, den betreffenden Kreditbanken eine verzinsliche hochliquide Anlage bieten zu können, die mit entsprechenden Auslandsanlagen konkurrieren kann. In den bisher als unveräußerlich gekennzeichneten 13 Millionen £S Sudanesischen Schatzwechseln besitzt die Notenbank ein solches Aktivum, sofern die Unveräußerlichkeit beseitigt wird. Durch das entsprechende Operieren mit solchen Papieren könnte allmählich ein Geldmarkt aufgebaut werden, von dem dann gegebenenfalls auch die Regierung Gebrauch machen könnte, um kurzfristigen Kassenschwierigkeiten zu begegnen.

Wir müssen darauf zurückkommen, daß in den *Spareinrichtungen* des Sudan eine Lücke klafft. Es existiert auf diesem Gebiet ja vornehmlich das Postsparamt. Man kann nicht sagen, daß es übermäßige Erfolge bei der Aufbringung von Spargeldern erzielt hat, denn die Zahlen von Ende September 1961 wiesen rund 4 Millionen £S Spargelder bei einer Bevölkerung von über 10 Millionen Einwohnern auf, und dabei soll noch ein erheblicher Teil dieser Spargelder aus Guthaben öffentlicher Körperschaften bestehen. Ein Postbeamter ist kein Sparkassendirektor und wir können nicht annehmen, daß der Postbeamte der berufene Vorkämpfer des Spargedankens ist. Man darf auch die Kraft der Werbung für den Spargedanken nicht unterschätzen, die von der örtlichen Verbindung von Passiv- und Aktivgeschäft, also Einlagen- und Kreditgeschäft ausgeht, die wir bei den Sparkassen haben, die sich aber beim Postsparwesen aus personellen Gründen nicht realisieren läßt. Eine geeignete Sparinstitution, sei es auf gemeindlicher oder sei es auf genossenschaftlicher Grundlage, sollte unseres Erachtens in nicht zu ferner Zukunft geschaffen werden. Die Auswertung der in anderen Ländern mit Revisionsverbänden und Zentralkassen gemachten Erfahrungen könnte die Risiken eines solchen dezentralisierten Aufbaues, insbesondere auch angesichts des zunächst noch bestehenden Mangels an fachgerecht geschultem Personal, wesentlich vermindern.

Was hier von der Verbindung des Aktiv- und Passivgeschäftes im Interesse der Sparförderung gesagt worden ist, gilt auch für den Fall, daß zwar das Kreditgeschäft, nicht aber das Einlagengeschäft planmäßig entwickelt ist. Dies scheint uns bei der Landwirtschaftsbank der Fall

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu sein. Allerdings würde die planmäßige Entwicklung des Einlagengeschäftes einen anderen Aufbau der Außenstellen im Lande und eine Verdichtung des Netzes dieser Außenstellen notwendig machen. Wir könnten uns jedoch denken, daß von der Landwirtschaftsbank angesichts ihres bedeutenden Aktivgeschäftes bestimmte Bevölkerungsgruppen intensiv auch für das Einlagengeschäft erfaßt werden können.

Wir wollen nicht verschweigen, daß mit der Schaffung solcher Einrichtungen noch nicht genug getan ist, um die Spartätigkeit der Bevölkerung zu fördern. Wesentlich kann hierzu auch die Steuerpolitik beitragen, indem sie incentives für das Sparen schafft. Wir verweisen auf die Ausführungen im Kapitel über Öffentliche Finanzen, die sich mit der Einkommensteuer befassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Drittes Kapitel

Öffentliche Finanzen

Berichterstatter: Rudolf Stucken

Der von seinem Heimatland her an eine ganz andere Gestaltung des staatlichen Einnahmewesens gewohnte westeuropäische Beobachter wird zunächst einmal die *Verteilung der Steuereinnahmen auf direkte und indirekte Steuern* im staatlichen Haushalt mit Staunen betrachten. Denn, nehmen wir nur die letzten 3 Jahre, für die Zahlen der tatsächlichen Einnahmen — nicht nur Budgetzahlen — zur Verfügung stehen, so ergeben sich folgende tatsächlichen Einnahmen aus direkten und indirekten Steuern, wobei wir zu den Einnahmen aus indirekten Steuern diejenigen aus dem Zuckermonopol hinzugerechnet haben, die ihrem Wesen nach dazu gehören:

	in 1000 £S		
	1958/59	1959/60	1960/61
direkte Steuern	1 933	1 881	1 584
indirekte Steuern	26 730	39 573	38 409

Also die direkten Steuern erbrachten von den sämtlichen steuerlichen Einnahmen dieser Jahre nur 6,7 bzw. 4,5 bzw. 4,0 v. H. Überblicken wir einen längeren Zeitraum, zurück bis 1948, für den uns Zahlen vom Ministry of Finance and Economics zur Verfügung gestellt wurden, so können wir einen etwas höheren Anteil der direkten Steuern feststellen, der Anteil überschritt jedoch in keinem Jahr 25 v. H. Der besonders hohe Anteil der indirekten Steuern in den allerletzten Jahren erklärt sich daraus, daß die Importabgaben und die Verbrauchsabgaben gerade in den letzten Jahren noch erhöht worden sind.

Wenn wir nun einmal die direkten Steuern im einzelnen betrachten — auch dafür liegen uns offizielle Zahlen vor —, stellen wir fest, daß von einer allgemeinen Einkommen- oder allgemeinen Vermögensteuer nicht die Rede ist. Als einzig bedeutende Steuer erscheint in dieser Gruppe die Business Profits Tax, die Steuer auf geschäftliche Gewinne.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dann erscheint ein Posten Contribution from Local Government, Beiträge der Gemeinden, der aber recht komplexer Natur ist und wohl nur zum Teil hierher gehört. Nennenswert ist dann noch die Ushur, die Steuer von Regenland, also nichtbewässertem Land, eine Grundsteuer, die einen bestimmten Vomhundertsatz der Ernte ausmachen soll. Im übrigen erscheint die Land Tax und die House Tax nicht mehr im Haushalt der Zentralregierung, da diese Steuern den nachgeordneten Verbänden überlassen worden sind. Eine Art von Grundsteuer von bewässertem Land erscheint dann jedoch in einer Aufstellung über sämtliche staatliche Einnahmen noch an einer ganz anderen Stelle, nämlich unter Participation in Agricultural Undertakings, also unter Beteiligungen. Die Beteiligung speziell an Baumwollanbausystemen, wobei es sich mit geringen Ausnahmen um Bewässerungssysteme handelt, erbrachte der Zentralregierung pro Jahr gewöhnlich zwischen 6 und 9 Millionen £S, wobei allerdings das Boomjahr 1951/52 mit gut 18 Millionen und das Baissejahr 1958/59 mit weniger als 2 Millionen £S aus der Reihe fielen. Die Höhe dieser Beträge und die Tatsache, daß hier auf die Erhebung einer Steuer von Bewässerungsland, die der Ushur von Regenland an die Seite gestellt werden könnte, verzichtet wird, läßt den Schluß zu, daß erhebliche steuerliche Elemente in den Erträgen der Beteiligungen enthalten sind.

Nun müssen wir aber weiter beachten, daß Begriffe wie indirekte und direkte Besteuerung, wenn sie auch formal gleichartig angewandt werden, unter den Bedingungen der verschiedenen Länder einen völlig unterschiedlichen Inhalt haben. Es ist formal richtig, Ausfuhrabgaben unter indirekte Steuern zu rechnen ebenso wie Einfuhrabgaben und innere Verbrauchsabgaben. Aber die Wirkung der Ausfuhrabgaben auf der einen Seite und der Einfuhr- und Verbrauchsabgaben auf der anderen Seite sind vollkommen unterschiedlich. Wir verbinden mit dem Begriff der indirekten Steuern die Vorstellung, daß der Konsument letzten Endes die Last trägt, und zwar in höheren Preisen für die gekauften Waren, und das paßt auf die Einfuhr- und Verbrauchsabgaben. Im Falle der Ausfuhrabgaben liegt es aber gegenteilig, da wird, von etwaigen Weiterwälzungsvorgängen abgesehen, das Einkommen des Produzenten der Ausfuhrware geschmälert, eine solche Abgabe wirkt also eher wie eine Einkommen- oder Besitzsteuer.

Des weiteren verbinden wir mit der indirekten Besteuerung die Vorstellung einer regressiven Besteuerung der Einkommen, d. h. daß die kleineren Einkommen mit einem höheren Vomhundertsatz des Einkommens durch die indirekten Steuern belastet werden als die größeren. Das trifft jedoch nicht notwendig zu, sondern hängt davon ab, inwieweit die Einfuhrabgaben und Verbrauchsabgaben Güter treffen, die auch für den Haushalt der kleineren Einkommensbezieher eine Rolle spielen. Nun ist

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine stark ins Gewicht fallende Abgabe, nämlich die Belastung des Zuckers durch das Zuckermonopol, allerdings geeignet, regressiv zu wirken, d. h. die kleinen Einkommensbezieher relativ hoch zu belasten. Aber wir müssen feststellen, daß man sich im Sudan bemüht hat, gerade den Luxuskonsum stark zu besteuern. Wohl nirgends sind, dank dieser Art der Besteuerung, die Preise für alkoholische Getränke so hoch wie im Sudan, ebenso sind ausländische Tabakwaren, die bei der relativ geringen Entwicklung der eigenen Produktion für den gehobenen Verbrauch eine große Rolle spielen, stark belastet. Dazu kommen hohe Einfuhrabgaben auf Personenwagen, Toilettengegenstände, Photoapparate, Uhren, Konserven usw. Wegen der Art dieser Belastungen kann man also in Zweifel ziehen, daß die Einfuhrabgaben und Verbrauchsabgaben tatsächlich regressiv wirken. In den aus Einfuhrabgaben aufkommenden Beträgen sind nun außerdem nennenswerte Beträge aus Zöllen von Produktionsmitteln enthalten, deren Wirkungen auf die Einkommen wir als völlig fraglich bezeichnen müssen. Ihre Auswirkung ist um so schleierhafter, als es vielfach der Staat selbst ist, der diese Produktionsmittel im Interesse seiner Entwicklungsprojekte einführt oder — einschließlich Zoll — zu bezahlen hat.

So kommen wir also zu dem Ergebnis, daß die genannte Aufteilung in direkte und indirekte Steuern durchaus Vorstellungen hervorruft, die mit dem, was im Sudan Wirklichkeit ist, nicht übereinstimmen. Das schließt nicht aus, daß *in der geringen Entwicklung der sogenannten direkten Steuern doch eine erhebliche Problematik steckt.*

Hier fällt zunächst einmal auf, daß die *Business Profits Tax,* über einen längeren Zeitraum betrachtet, kaum eine klare Bewegung nach oben aufweist. Wie wir den uns gemachten Angaben entnehmen konnten, ist das Aufkommen von 1956/57 in den kommenden Jahren nicht mehr erreicht worden, und wenn wir das Aufkommen der direkten Steuern der vorangegangenen Jahre als für die Business Profits Tax repräsentativ ansprechen können, dann sind überhaupt die Aufkommenszahlen von 1951/52 bis 1956/57 entschieden höher als die der späteren Jahre gewesen. Man würde nun allerdings der Wirklichkeit nicht gerecht, wenn man die hohen Aufkommenszahlen von 1951/52 als Ausgangspunkt wählen würde, denn es handelte sich damals um ein einzelnes Jahr, in dem alle möglichen Momente zusammenkamen, um dem Sudan ein goldenes Jahr zu bescheren, und das hat sich dann auch in dem Aufkommen an Business Profits Tax (und ebenso in dem Aufkommen an indirekten Steuern) niedergeschlagen. Andererseits darf man auch das schlechte Ergebnis von 1957/58 nicht allzu stark berücksichtigen, denn es handelte sich damals um einen ernsten Rückschlag im Sudanesischen Wirtschaftsleben. Es bleibt aber immerhin auch bei Ausschaltung dieser Jahre der Mangel eines aufwärts gerichteten Trends in den Aufkommenszahlen zu erklären.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es hat den Anschein, daß ein in einem Sondergesetz und zwei im Steuergesetz beruhende Momente das Aufkommen wesentlich mindern:

1. Die Approved Enterprises Act, 1956, gewährt im Interesse der industriellen Entwicklung den Unternehmungen, die als förderungswürdig anerkannt werden, für eine Reihe von Jahren wesentliche Vergünstigungen auf dem Gebiet der Business Profits Tax (Näheres im Kapitel über Industrialisierung).

2. Die Steuersubjekte haben offensichtlich gelernt, sich der Besteuerung anzupassen, d. h. Steuern zu sparen. Sie tun dies gegenüber der Business Profits Tax mit ihrem progressiven Tarif, indem sie die höheren Progressionssätze der Steuer in legaler Weise dadurch vermeiden, daß sie die Unternehmen in einzelne Gesellschaften aufspalten, von denen jede dann nur die niedrigeren Sätze des Steuertarifs zu entrichten hat. Solche Folgen würden voraussichtlich auch in der Bundesrepublik Deutschland auftreten, wenn man die Körperschaftsteuer progressiv gestalten würde oder in die Gewerbesteuer eine ins Gewicht fallende Progression einbauen würde, worauf man aber aus guten Gründen verzichtet hat. Der Sudan befindet sich hier in einem Dilemma, angesichts des Fehlens einer progressiven Einkommensteuer möchte er mit seiner Business Profits Tax etwas Ähnliches in Bezug auf die Lastenverteilung erreichen, wie wir es mit der progressiven Einkommensteuer tun, stößt dabei nun aber andererseits auf die Schwierigkeit, die Progressionssätze effektiv zu machen; und soweit wegen der Art der Geschäftstätigkeit eine solche Aufspaltung nicht möglich ist, so daß die höheren Sätze tatsächlich zur Anwendung kommen, ergibt sich beim Vergleich mit anders-gearteten Unternehmungen eine Unterschiedlichkeit der Besteuerung, die zwar formal nicht zu beanstanden ist, aber mit allen Ideen der sinnvollen Verteilung der Steuerlast im Widerspruch steht. Es könnte dabei insbesondere auch herauskommen, daß gerade die industriellen Unternehmungen, an deren Schaffung der Regierung gelegen ist, steuerlich besonders hart getroffen werden.

Es wäre nun ein Ausweg, den Tarif für Unternehmungen in Gesellschaftsform dahingehend zu ändern, daß hier die Progression wegfiele und grundsätzlich der bisherige Spitzensatz zur Anwendung käme. In diesem Falle wäre das bisherige Aufspalten von Unternehmungen in verschiedene Gesellschaften steuerlich nicht mehr interessant. Dieser Ausweg muß wohl beschritten werden, wenn man sich nicht zu dem radikalen Schritt der Einführung einer Einkommensteuer entschließen kann, wobei die Business Profits Tax in dieser umfassenden Einkommensteuer aufzugehen hätte oder höchstens als Nebensteuer im Sinne unserer Gewerbesteuer mit niedrigem Steuersatz weiterexistieren könnte. Wir kommen auf diesen Punkt noch zurück.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Unter dem Gesichtspunkt, eine doppelte Besteuerung von Gewinnen zu vermeiden, aber offensichtlich auch unter Berücksichtigung der Gefahr weiterer Aufspaltung der Unternehmungen hat man einzelne Sonderregelungen in die Steuer eingebaut, die uns zumindest auffallend erscheinen, weil sie von dem uns Gewohnten abweichen. Dazu gehört

a) daß Gewinne, die bei einer Gesellschaft der Business Profits Tax unterlegen haben, wenn sie einer anderen Gesellschaft zufließen, dort nicht mehr steuerlich erfaßt werden. Wenn man dadurch eine doppelte Besteuerung vermeiden wollte, könnte man ja auch an den Ausweg denken, die zugeflossenen Gewinne zwar bei der Feststellung des steuerlichen Gewinns zu berücksichtigen und auf dieser Grundlage unter Anwendung der in Frage stehenden Progressionssätze die Steuerschuld zu berechnen und von ihr die von der anderen Gesellschaft auf den abgegebenen Gewinn bereits bezahlte oder geschuldete Business Profits Tax abzuziehen. In diesem Falle wären die höheren Progressionssätze entsprechend dem höheren Gewinn zur Geltung gekommen. Allerdings ist es bei dem bestehenden Tarif schwer zu sagen, welche Steuerbeträge denn eigentlich von der anderen, der abgebenden Gesellschaft auf den abgegebenen Gewinn entrichtet worden sind, denn das ist bei dem bestehenden Staffeltarif nicht zu sagen, sofern nur ein Teil des Gewinnes übertragen wird. Aber dem wäre dadurch abzuhelfen, daß der bisherige Tarif durch einen solchen ersetzt würde, bei dem nach der Höhe des Gewinnes Steuerstufen gebildet werden, wobei für jede Steuerstufe ein bestimmter absoluter Betrag oder ein bestimmter Vomhundertsatz als Steuersatz festgesetzt würde. Wegen der bekannten Schwierigkeiten bei Gewinnen, die dicht über der unteren Grenze einer Steuerstufe liegen, müßte die Spannweite der Steuerstufen eng gewählt werden.

b) Wenn in den für die Business Profits Tax maßgebenden Gewinn solche Gewinne eingerechnet werden, die einer Quelle zu verdanken sind, die bereits einer anderen Steuer, z. B. der Haus- oder Landsteuer unterlegen hat, so ist die gezahlte Steuer von der *Steuerschuld,* die sich für die Business Profits Tax ergibt, in Abzug zu bringen. So wird zweifellos in völlig korrekter Weise die doppelte Besteuerung vermieden, immerhin ist für uns die Handhabung auffällig, weil wir aus dem deutschen Steuerwesen daran gewöhnt sind, daß bei Errechnung der Einkommensteuer die gezahlte Steuer von der Bemessungsgrundlage, in diesem Falle also vom Gewinn, nicht aber von der geschuldeten Steuer abzuziehen ist. Es ist selbstverständlich, daß durch die im Sudan gewählte Behandlungsart das Aufkommen an Business Profits Tax verringert wird. Andererseits hat die im Sudan gewählte Berechnungsart ihre Berechtigung in steuersystematischer Beziehung darin, daß die Business Profits Tax und die House und Land Tax gleichgeordnete Steuern auf verschiedenartige Erträge sind, und das ist ein ganz anderes Verhältnis

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

als bei uns das der Gewerbesteuer und der Grundsteuer auf der einen Seite zur Einkommensteuer auf der anderen Seite.

Zu dem System der direkten Steuern ist nun weiter zu sagen, daß im Falle, daß die hohen Progressionssätze der Business Profits Tax effektiv werden, für geschäftliche Gewinne durchgängig eine viel höhere Steuer herauskommt als für gewinnbringende Anlagen in der Landwirtschaft oder im Hausbesitz, soweit diese nur der Haus- oder der Landsteuer bzw. der Ushur unterliegen. Man muß dazu die Frage stellen, ob eine solche Differenzierung der Belastung gewollt ist oder nicht; dabei dürfte nicht übersehen werden, daß die Vermögensanlage in städtischem Hausbesitz einen stark spekulativen Charakter hat.

Wir wollen uns nun am Ende der Behandlung des Steuersystems nicht der Frage entziehen, die jedem an westliches finanzwissenschaftliches Denken gewohnten Beobachter naheliegt, nämlich ob nun letztlich die Ergänzung des Steuersystems durch eine *Einkommensteuer* notwendig erscheint oder nicht. Wir wollen dazu folgendermaßen Stellung nehmen:

Das sudanesische Steuersystem ist unter dem Gesichtspunkt der Lastenverteilung viel besser, als es auf den ersten Blick in Hinblick auf das Verhältnis von direkten und indirekten Steuern erscheint. Es hat ferner eine hohe Ergiebigkeit, die Steuererträge haben bisher durchgängig ein günstiges Verhältnis zwischen Einnahmen und Ausgaben gesichert — darüber wird später noch gesprochen werden. Steuertechnisch sind die bestehenden Steuern einfacher zu handhaben als eine Einkommensteuer.

Wenn wir nun trotzdem dafür eintreten, mit Ernst die zukünftige Einführung einer Einkommensteuer ins Auge zu fassen, so tun wir das unter dem Gesichtspunkt, daß nach aller Erfahrung älter entwickelter Länder irgendwann der Punkt kommt, wo ein gebieterischer Zwang zur Einführung der Einkommensteuer drängt. Es ist doch in aller Regel in den anderen Ländern nicht so gewesen, daß man auf Grund der Einsicht in die steuersystematische Überlegenheit der Einkommensteuer zur Einführung dieser Steuer geschritten wäre. Sondern es ist im allgemeinen so gewesen, daß man unter dem Druck unabweisbarer Ausgabebedürfnisse nach Einnahmequellen gesucht hat, daß man befürchtet hat, mit den bisherigen Steuerarten nicht weiterzukommen, weil bei ihnen das Steuermaximum, zumindest das Steueroptimum, bereits erreicht sei, und daß man sich dann — in einer Art von „Flucht nach vorn" — zur Einkommensteuer durchgerungen hat; man denke doch nur an die Einführung der Einkommensteuer in England zur Zeit der napoleonischen Kriege oder an die Finanzkrisen, die in Frankreich der Einführung der Einkommensteuer vorangegangen sind. Wenn der Sudan diesen Punkt noch nicht erreicht hat, so beruht das zweifellos auf einer weisen Selbstbeschränkung auf dem Ausgabengebiet einerseits und auf hohen Tarifen der bisher

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

genutzten Steuern andererseits. Aber ist es denn so, daß eine Regierung die Ausgaben- und die Einnahmenhöhe voll beherrscht, gibt es nicht vielmehr Zwangslagen, in denen die Ausgaben, z. B. auf Grund einer internationalen Konstellation oder auf Grund unerwarteter Ereignisse im eigenen Lande, z. B. Naturkatastrophen, ungewollt steigen? oder in denen die Einnahmen infolge großer Ernteschäden oder infolge der Weltmarktlage entschieden zurückgehen? Es erscheint uns unbedingt geboten, solche Möglichkeiten ins Auge zu fassen. Und ist es nicht vielleicht — bei dem starken Willen, die produktiven Kräfte zur Entfaltung zu bringen, scheint uns das nahe zu liegen — früher oder später so, daß man das Tempo der Entwicklung nicht mehr nach der Ergiebigkeit des bisherigen Steuersystems ausrichten will, daß man vielmehr schneller vorankommen will, dann aber weitere Steuermittel braucht? Irgendwo in der Zukunft liegt nach unserer Überzeugung der Punkt, wo die Realisierung einer Einkommensteuer zur gebieterischen Notwendigkeit wird.

Und angesichts eines solchen Ausblickes sehen wir nun mit Sorge, daß noch nicht allzuviel geschieht, um eines Tages die Einkommensteuer steuertechnisch zu meistern. Der Business Profits Tax kommt wohl die Aufgabe zu, als Schule für die steuertechnische Bewältigung einer Einkommensteuer zu dienen. Hier muß der Stab ausgebildet werden, der eines Tages die viel umfangreichere Aufgabe einer allgemeinen Einkommensteuer zu übernehmen hat. Genügt es dafür, wenn heute die Business Profits Tax personell mit einem denkbaren Minimum von Kräften erhoben wird? — Wie schon weiter oben erwähnt, würde der Business Profits Tax im Falle, daß die allgemeine Einkommensteuer realisiert wird, eine bescheidenere Aufgabe zufallen, was auch einen Abbau der hohen Tarifsätze und damit die Annäherung an einen Proportionaltarif ermöglichen würde. In diesem Falle würde sie ebenso wie die House und Land Tax und die Ushur als eine Ergänzung der Einkommensteuer erscheinen, und es könnte darauf Wert gelegt werden, die Belastung der verschiedenen Einkommensquellen durch diese Sondersteuern in ihrer Höhe möglichst einander anzugleichen.

Für die Einführung einer Einkommensteuer spricht nun noch ein weiterer Gesichtspunkt, dem gerade in einem Lande, in dem die Spartätigkeit noch gering entwickelt ist, Beachtung geschenkt werden sollte: die Möglichkeit, in die Einkommensteuer incentives für die Spartätigkeit einzubauen, indem Einkommensteile, die dem Konsum entzogen werden und in bestimmten Formen angelegt werden, von der Besteuerung ausgenommen werden oder mit geringeren Sätzen belastet werden. Bei diesen bestimmten Formen der Anlegung ist ebenso an die Anlage im eigenen Betrieb des Steuerschuldners wie auch an Anlagen auf bestimmten Konten, bei Lebensversicherungen oder in bestimmten Wertpapieren zu denken. Man könnte sich allerdings auch zunächst darauf beschränken,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Zinsen von Anleihen, die der Finanzierung von Entwicklungsprojekten dienen sollen, von der Einkommensteuer freizustellen. Jedenfalls ist es gut, wenn der Einkommensbezieher vor die Alternative gestellt wird zu sparen oder Steuern zu zahlen; denn angesichts der nun einmal bestehenden psychologischen Steuerwiderstände wird die Steuervermeidung, die dazu noch in völlig legaler Weise vollzogen wird, zu einem starken Antrieb, sich eines Konsums zu enthalten, für den wegen der bestehenden Steuer doch nur ein Teil der Summe zur Verfügung gestanden hätte.

Eine ganz andere Frage ist es, ob man *für die Zukunft auf Grund des bisherigen Steuersystems noch mit einer Steigerung der Einnahmen rechnen kann.* Auf Grund der Tatsache, daß die Tarife zweifellos schon hoch angespannt sind, möchten wir mit einer wesentlichen Steigerung der Ergiebigkeit auf Grund weiterer Tariferhöhungen nicht rechnen[1]. Wohl aber ist durchaus noch mit einem Steigen der Steuererträge zu rechnen in Zusammenhang mit der ganzen Entwicklung des Wirtschaftslebens, besonders im modern sector, zumal damit steigende Exporte und damit auch steigende Importmöglichkeiten verbunden sind, die bei dem bestehenden Steuersystem für die Einnahmemöglichkeiten von besonderer Bedeutung sind.

Es ist nun einiges über *das Verhältnis von Einnahmen und Ausgaben* im Sudanesischen Staatshaushalt zu sagen. Wir können feststellen, daß hier zwei Prinzipien verfolgt werden, die dem Haushalt das charakteristische Gepräge geben: 1. In guten Jahren werden Überschüsse des Gesamthaushaltes gebildet, die notfalls in schlechten Jahren verbraucht werden. Und 2. fortlaufend werden Überschüsse der Einnahmen in laufender Rechnung über die Ausgaben in laufender Rechnung gebildet, um damit Entwicklungsausgaben zu decken; für die Entwicklungsausgaben wird angestrebt, die in eigener Währung zu machenden Ausgaben aus inländischen Quellen — im wesentlichen den oben genannten Überschüssen — zu decken und nur für die in ausländischer Währung zu leistenden Ausgaben Anleihen, und zwar ausländische, in Anspruch zu nehmen.

Zu 1. Wir sind schon in dem Kapitel über Geld und Banken darauf eingegangen, daß der Sudan mit außerordentlichen Schwankungen der Ausfuhren, und in Zusammenhang damit, der Deviseneingänge und auch der Einnahmen des staatlichen Haushaltes zu rechnen habe, daß demgemäß die Notenbank bestrebt sei, mit einem starken Devisenpolster zum Ausgleich der Unterschiede von Jahr zu Jahr zu arbeiten, und daß

[1] Das schließt nicht aus, daß bei einzelnen Posten Erhöhungen noch erfolgreich durchgeführt werden können, die aber im Verhältnis zu den Gesamtbeträgen nicht allzusehr ins Gewicht fallen. So sind wir gelegentlich darauf hingewiesen worden, daß im Sudan die Gebühren für Abschüsse von Großwild relativ niedrig liegen und wohl erhöht werden könnten, zumal die Sätze anderer Länder höher liegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Regierung darum bemüht sei, in guten Jahren Überschüsse zu bilden, die sich in Guthaben bei der Zentralbank niederschlagen, und unter Einsatz dieser Guthaben schlechte Jahre abzuwettern. Wir haben es hier mit einem Prinzip sauberer Finanzführung zu tun, das dem Verfahren, in ungünstigen Lagen die letzten Kreditmöglichkeiten in Anspruch zu nehmen, vorzuziehen ist. Mag auch die Minderung der staatlichen Guthaben bei der Notenbank in dem betreffenden Augenblick auf die Notenbankguthaben der Kreditbanken nicht anders wirken als eine staatliche Kreditnahme bei der Notenbank (s. o. Geld und Banken, S. 28), so ist doch die psychologische Wirkung eine andere, d. h. es gehen nicht so leicht Vertrauensstörungen, insbesondere Inflationsbefürchtungen, davon aus.

Zu 2. Das Prinzip, nur den in ausländischer Währung zu leistenden Teil der Entwicklungsausgaben mit ausländischen Anleihen zu decken, scheint — international gesprochen — der Weisheit letzter Schluß zu sein, und in großem Umfang haben gerade die Geldgeber es sich zu eigen gemacht. Wir müssen demgegenüber konstatieren, daß mit diesem Prinzip viel Unheil angerichtet worden ist, denn es ist gerade zur Ursache der Inflation geworden, man denke an Indien und die Türkei. Wenn das genannte Prinzip verfochten wird, dann wird immer davon ausgegangen, daß der Inlandsanteil der Entwicklungsausgaben aus echten Ersparnissen gedeckt wird. Und wie sieht die Wirklichkeit aus? Wie oft ist tatsächlich der Inlandsanteil der Ausgaben nicht aus echten Ersparnissen gedeckt worden, sondern aus Geldschöpfung? Und wenn dann durch diese Art der Ausgabendeckung Einkommen gesteigert wurden und zusätzliche Importnachfrage ausgelöst wurde, dann fehlten die Devisen, um diese zusätzlichen Importe zu bezahlen, was zwar nicht zu einer Veränderung der Devisenkurse, wohl aber bei der überall geübten Devisenzwangswirtschaft zu weiteren Drosselungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Einfuhr führte und so erst recht zu Preissteigerungen oder Warenknappheit Anlaß gab. Demgegenüber wären die inflationistischen Wirkungen im Falle einer Finanzierung von Inlandsausgaben durch ausländische Anleihen weitgehend aufgefangen durch die zusätzlichen Importe, zu denen das Land dann in der Lage gewesen wäre. Wir können nur dann zu diesem Prinzip bejahend Stellung nehmen, wenn es verfochten wird zusammen mit dem Prinzip, den Inlandsanteil der Entwicklungsausgaben aus echten Ersparnissen zu decken.

Nun dürfen wir für den Sudan sagen, daß dort tatsächlich der Gedanke, daß der Inlandsanteil aus echten Ersparnissen zu decken ist, lebendig ist. Und weil solche freiwilligen Ersparnisse nicht verfügbar sind, deshalb nimmt der Staat eine Zwangssparbildung auf dem Wege des öffentlichen Haushaltes vor. In diesem Zusammenhang können wir das oben genannte Prinzip eindeutig bejahen, zumal es auch eine gewisse Beschränkung der Verschuldung des Landes und speziell des Staates ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

genüber dem Ausland mit sich bringt, die besonders dann von Wichtigkeit ist, wenn die Entwicklungsprojekte nicht als solche zu einer Erhöhung der laufenden Deviseneinnahmen, z. B. durch Steigerung des Exportes, führen. (Andererseits könnte das Prinzip bei entsprechend rentablen *und* Devisen bringenden oder Devisen ersparenden Projekten auch zu einer nicht notwendigen Beschränkung und damit zu einer Hemmung der Entwicklung führen).

In welchem Maß in den letzten Jahren tatsächlich von der Überschußbildung im laufenden Haushalt Gebrauch gemacht worden ist, um damit Entwicklungsausgaben zu decken, zeigt die nachstehende Tabelle:

Actual Expenditure and Revenue in Government Budget a)

	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
I. Central Budget				
Revenue	47 377 016	41 981 976	67 468 853	64 080 000
Expenditure	41 334 509	41 407 880	44 928 240	48 190 000
Surplus	6 042 507	574 096	22 540 613	15 890 000
II. Development Budget				
Expenditure	14 843 835	15 093 239	11 922 266	17 290 000
Overall Surplus (+) or Deficit (—) ...	— 8 801 328	—14 519 143	+10 618 347	—1 400 000

Quelle: Economic Survey 1960, S. 43, und 1961, S. 67.
a) in LS.

Allerdings zeigt sich dabei, daß im Jahre 1958/59 wenig für die Deckung der Inlandsausgaben für die Entwicklung herausgekommen ist; aber wir müssen das in Zusammenhang mit dem ersten oben behandelten Punkt sehen, eben damit, daß es für die Wirtschaft des Sudan gelegentlich schlechte Jahre gibt mit den entsprechenden Folgen für den Staatshaushalt; dafür hat dann das folgende Jahr nicht nur eine vollständige Dekkung der Entwicklungsausgaben aus Überschüssen der laufenden Rechnung gebracht, sondern darüber hinaus noch einen großen Überschuß des Gesamthaushaltes. Wir werden in dem Kapitel, das sich speziell mit den Auswirkungen der Entwicklungsprojekte befaßt, noch einmal auf die Frage zurückzukommen haben, inwieweit sich mit der Durchhaltung dieser gesunden Finanzierungsregeln rechnen läßt.

Betrachten wir nun die *Ausgaben* mehr im einzelnen, so ergeben sich einige interessante Feststellungen. Zunächst einmal der relativ hohe Anteil der Entwicklungsausgaben an den Gesamtausgaben des staatlichen Haushaltes. Dann die relative Stabilität der Ausgaben des ordentlichen Haushaltes, die besonders eindrucksvoll ist im Vergleich mit den stark schwankenden Einnahmen, woraus sich dann die oben behandelte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Notwendigkeit zu Ausgleichsmaßnahmen von Jahr zu Jahr ergibt. Auffallend ist dann im ordentlichen Haushalt weiter die Verteilung auf die verschiedenen Aufgabengebiete[2]. Vor allem, daß die Ausgaben für die Verteidigung und für Schul- und Erziehungswesen etwa gleich hoch sind, was im Falle einer Militärregierung auffallend ist und auf eine weise Selbstbeschränkung, im Interesse der Entwicklung des Landes, hindeutet. Hoch sind auch im Verhältnis zu den anderen Ausgaben diejenigen für das Gesundheitswesen, wobei ausgezeichnete Erfolge für die Gesundheit der Bevölkerung erzielt worden sind, was sich jedem Beobachter aufdrängt, der einige benachbarte Länder kennt.

Die eigentliche Dynamik, das Vorwärtsdrängen zu besserer Existenz, zeigt sich am deutlichsten im Development Budget[3]. Betrachten wir das Development Budget 1961/62, so tritt zunächst einmal der starke Anteil von ausgesprochen produktiven Projekten hervor, nämlich 62 v. H. der gesamten Development-Ausgaben. Hier schlägt sich die Erkenntnis nieder, daß der Sudan seine Wirtschaft kräftig vorantreiben muß, um dann den anderen großen Zielen auf erzieherischem und sozialem Gebiet dank reicher fließenden Mitteln genügen zu können. Genannt seien nur die Managil-Extension, das Roseiresdamm-Projekt, Kashm el Girba, das der Vollendung entgegengehende Wasserkraftwerk am Sennardamm, die Zuckerfabrik bei El Guneid. Über die großen Einzelprojekte hinaus, die große Summen verschlingen, dann die Aufwendungen, um durch Forschung, Versuchs- und Musteranlagen zu neuen Produktionen und ihrer Entfaltung vorzustoßen. Dann die Aufwendungen für Schulbauten, für Krankenhäuser und sog. Dispensaries, für Verbesserung der Wasserversorgung usw. Wir kommen auf alle diese Maßnahmen in anderen Kapiteln noch zurück.

Wir wollen nicht verschweigen, daß zur Abrundung des Bildes der öffentlichen Finanzen des Sudans eine gewisse Einbeziehung der Finanzen der *Local Governments* wünschenswert wäre. Es gibt deren 86. Von diesen hat ein Teil eine Bevölkerung von 100 000 bis zu 400 000 Personen und eine riesenhafte Fläche, andere, die Municipal Councils, beschränken sich bevölkerungs- und flächenmäßig auf den Bereich einer Stadt. Es ist uns vorläufig nicht möglich, den Charakter dieser Local Governments eindeutig zu beschreiben, inwieweit es sich bei ihnen um eine dezentralisierte Staatsverwaltung, wieweit um regelrechte Selbstverwaltungskörper handelt. Es ist uns auch nicht möglich, detaillierte Angaben über Einnahmen und Ausgaben zu machen, dafür fehlt uns eine entsprechende Aufgliederung der Globalzahlen. So müssen wir vorläufig auf eine solche Ergänzung des Bildes der öffentlichen Finanzen verzichten.

---

[2] S. Economic Survey 1961, S. 97.

[3] Republic of the Sudan, Development Budget Estimates, 1961/62 Development Budgets.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Z. M. *Kubinski:* Indirect and direct Taxation in an export economy: a case study of the Republic of the Sudan. Public Finance/Finances Publiques, Haarlem 1959, S. 316—343.

Z. M. *Kubinski:* Public Finance for stability and growth in an underdeveloped export economy, Amsterdam 1961, 65 Seiten.

Ragnar *Nurkse:* Problems of capital formation in underdeveloped countries, New York 1953, 163 Seiten.

Wilfried *Guth:* Der Kapitalexport in unterentwickelte Länder, Basel/Tübingen 1957, 167 Seiten.

Probleme der Finanzierung von Investitionen in Entwicklungsländern (mit Beiträgen von Rudolf Meimberg und Harald Jürgensen), herausgegeben von Rudolf Stucken, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge Band 16, Berlin 1959, 80 Seiten.

William R. *Allen*: Domestic investment, the foreign trade balance and the World Bank. Kyklos, XV. Bd. 1962, S. 353—373.

S. *Kanesathasan:* Export instability and contracyclical fiscal policy in underdeveloped export economies. International Monetary Fund, Staff papers, Vol. VII 1959, S. 46 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

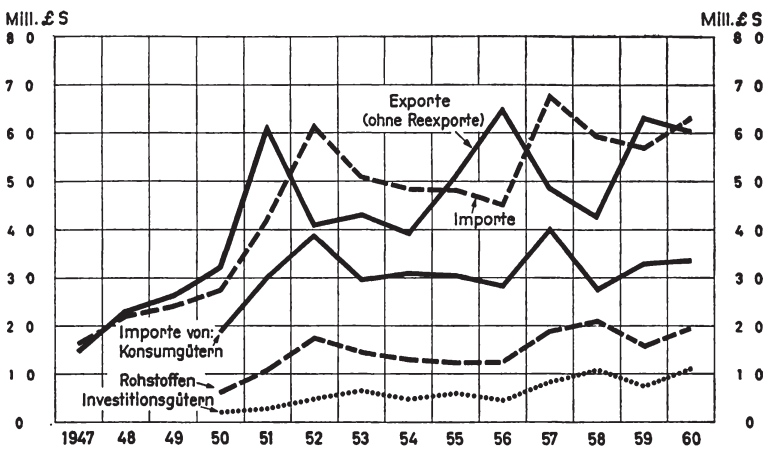
Viertes Kapitel

Der Außenhandel

Berichterstatter: Klaus Künkel

Wie Tabelle 1 und Figur 1 zeigen, weisen Ausfuhr und Einfuhr des Sudan bei einem deutlich aufwärtsgerichteten Trend starke jährliche Schwankungen auf.

Die Abhängigkeit der Importe von den Exporten
(ohne Reexporte)



Figur 1

Nach einem kräftigen Anstieg in den ersten Nachkriegsjahren bis zur erstmaligen Spitze im Jahre 1951 schwankten die Exporte (ohne Reexporte) in den Jahren 1952 bis 1960 zwischen 65,3 Mill. £S (1956) und 38,9 Mill. £S (1954).

Die Baumwollexporte

Unter den Exportgütern nimmt die Baumwolle eine beherrschende Stellung ein (vgl. Tabelle 2a und 2b und Figur 2). Von 1947 bis 1960 betrug der Anteil der Baumwolle an den Gesamtexporten zwischen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1:

Exporte, Importe und der Saldo der Handelsbilanz, 1946—1960, in Mill. £S

	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. Exporte	9,3	14,9	23,3	26,4	32,1	61,0	41,2	43,0	38,9	48,8	65,3	48,9	42,7	63,5	60,7
2. Exporte einschl. Reexporte	10,0	15,4	23,9	27,4	33,1	62,8	42,8	44,4	40,4	50,5	66,8	51,4	46,3	66,8	63,4
3. Importe	11,4	16,2	22,2	23,9	27,3	42,0	61,7	50,7	48,5	48,7	45,3	67,6	59,5	57,0	63,0
4. Überschuß (+) oder Defizit (—) der Handelsbilanz (2)—(3) ...	—1,4	—0,8	+1,7	+3,5	+5,8	+20,8	—18,9	—6,3	—8,1	+1,8	+21,5	—16,2	—13,2	+9,8	+0,4

Quelle: Zusammengestellt aus verschiedenen Nummern von „Annual Foreign Trade Report" und „Foreign Trade and Internal Statistics"; die revidierten Importzahlen, insbesondere für 1958 stammen aus „Sudan Imports Classified According to End-Use, 1950—1959", Khartoum, October 1961, S. 2.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2a: **Die wichtigsten Exportgüter, 1938 und 1947—60, in Mill. £S**

	1938	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. Cotton (Lint)	3,4	8,5	15,6	19,1	22,9	45,5	29,0	26,8	21,7	30,4	41,7	23,0	23,8	40,1	33,1
2. Gum Arabic	0,7	1,4	1,6	1,6	2,7	3,5	2,5	3,0	3,8	4,8	5,4	4,7	5,4	5,1	7,0
3. Oilseed a), vegetable oil and Oilcake		2,1	3,2	3,4	3,3	6,8	6,4	8,5	7,8	9,3	13,0	14,8	9,1	13,2	13,9
davon:															
a) Cotton Seed	0,2	1,6	2,3	2,1	1,9	3,8	2,5	3,2	3,0	3,0	4,7	5,2	1,5	4,3	2,8
b) Groundnuts	0,04	—	—	0,4	0,2	0,8	1,1	2,0	1,1	2,4	3,8	4,7	3,7	3,6	4,4
c) Sesame	.	.	.	.	.	.	0,8	1,5	1,5	1,8	2,1	3,0	2,4	2,8	4,6
d) Oilcake	0,02	0,1	0,3	0,3	0,4	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	1,0	0,9	1,2	1,7	1,4
4. Cattle, Sheep, Hides & Skins	0,08	1,7	0,9	1,3	1,6	2,0	1,3	1,6	2,2	1,9	2,5	3,0	2,7	2,2	2,5
a) Cattle	0,04	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,8	0,7	1,0	1,4	1,0	0,2	1,0
b) Sheep		0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,5	0,6	0,7	0,9	0,5
c) Hides and Skins ..		0,4	0,5	0,6	0,9	1,3	0,7	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
5. Summe 1.—4.		13,7	21,3	25,4	30,5	57,8	39,2	39,9	35,5	46,4	62,6	45,5	41,0	60,6	56,5
6. Sonstige Exporte 8.—5.		1,2	2,0	1,0	1,6	3,2	2,0	3,1	3,4	2,4	2,7	3,4	1,7	2,9	4,2
7. Exporte außer Cotton 8.—1.	2,1	6,4	7,7	7,3	9,2	15,5	12,2	16,2	17,2	18,4	23,6	25,9	18,9	23,4	27,6
8. Total Domestic Exports	5,5	14,9	23,3	26,4	32,1	61,0	41,2	43,0	38,9	48,8	65,3	48,9	42,7	63,5	60,7

Quelle: Zusammengestellt aus verschiedenen Nummern von „Annual Foreign Trade Report" und „Foreign Trade and Internal Statistics".

a) Unter Oilseed sind auch die Melonenkerne (Melonseed), ein vor allem nach Ägypten exportierter „Knabbersamen" enthalten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

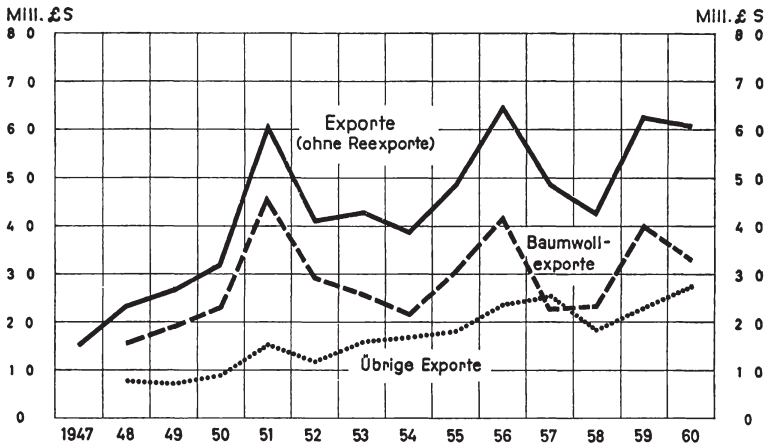
Tabelle 2b: **Die Anteile der wichtigsten Exportgüter an den Total Domestic Exports, 1938 und 1947—60, in v. H.**

	1938	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. Cotton (Lint)	62,4	57,0	67,5	72,1	71,3	74,6	70,4	62,2	55,7	62,2	63,8	47,0	55,7	63,1	54,5
2. Gum Arabic	12,1	9,4	7,1	6,2	8,3	5,7	6,0	6,9	9,7	9,6	8,2	9,6	12,6	8,0	11,5
3. Oilseed, vegetable Oil and Oilcacke	—	14,1	13,7	12,9	10,3	11,1	15,5	19,8	20,1	19,1	19,9	30,3	21,3	20,8	22,9
davon:															
a) Cotton Seed	4,4	10,7	10,1	7,7	6,0	6,3	6,0	7,4	7,6	6,1	7,2	10,6	3,5	6,7	4,6
b) Groundnuts	0,8	—	—	1,5	0,7	1,3	2,8	4,5	2,9	4,9	5,8	9,6	8,7	5,7	7,2
c) Sesame	—	—	—	—	—	—	1,9	3,4	3,9	3,7	3,1	6,1	5,6	4,4	7,6
d) Oilcake	0,4	0,7	1,5	1,0	1,1	1,1	1,6	1,7	2,5	2,0	1,5	1,8	2,8	2,6	2,3
4. Cattle, Sheep, Hides & Skins	1,5	11,4	3,9	4,9	5,0	3,3	3,2	3,7	5,6	3,9	3,8	6,1	6,3	3,5	4,1
5. Summe 1.—4.		92,0	91,4	96,2	95,0	94,8	95,1	92,8	91,3	95,1	95,9	93,0	96,0	95,4	93,1
6. Sonstige Exporte 8.—5.		8,0	8,6	3,8	5,0	5,2	4,9	7,2	8,7	4,9	4,1	7,0	4,0	4,6	6,9
7. Exporte außer Cotton 8.—1.	37,6	43,0	32,5	27,9	28,7	25,4	29,6	37,8	44,3	37,8	36,2	53,0	44,3	36,9	45,5
8. Total Domestic Exports	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: **Berechnet aus Tabelle 2 a.**

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Bedeutung der Baumwolle für den Export des Sudan



Figur 2

74,6 v. H. (1951) und 47,0 v. H. (1957). Der trotz der starken jährlichen Schwankungen zu erkennende ansteigende Trend der Baumwollexporte ist vor allem auf die starke Vergrößerung der Anbauflächen zurückzuführen (Anbaufläche von Sakel 1948: 314 800 Feddan[1], 1961: 680 800 Feddan, vgl. Tabelle 3). Infolge des hohen Anteils der Baumwollexporte werden die Schwankungen der Gesamtexporte weitgehend durch die Schwankungen der Baumwollexporte bestimmt.

Die Schwankungen der Baumwollexporte werden durch die Ernteschwankungen, die Schwankungen der Weltmarktnachfrage und die Verkaufspolitik des Sudan Gezira Board bestimmt. In Tabelle 3 sind die den Export bestimmenden Größen für Sakel[2], die extra-langfasrige Baumwolle, aus der der größte Teil (in den meisten Jahren über 90 v. H.) der Baumwollexporte besteht, zusammengestellt.

Die Erträge pro Flächeneinheit schwankten in den Jahren 1948 bis 1961 zwischen 4,9 (1951) und 1,6 (1958) Kantar[3] pro Feddan. Allerdings sind das seltene Extremwerte; in neun von diesen 14 Jahren liegen die Erträge zwischen 3,1 und 3,9 Kantar pro Feddan. Außer den Extrem-

---

[1] Feddan = 0,42 ha.

[2] Im folgenden wird der Ausdruck "Sakel" immer im weiteren Sinne gebraucht, vgl. Fußnote 1 S. 140, Kapitel „Der Baumwollanbau im Sudan" (Landwirtschaft II).

[3] 1 Kantar (large kantar) = 141,75 kg = 311,85 lbs.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3: **Export und Produktion von „Sakel", 1947—1960**

	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Export in Mill. £S	8,3	15,3	18,1	21,5	43,8	24,5	23,7	18,1	26,7	38,6	21,3	22,3	36,5	32,1	
Export in 1000 t	51,7	47,9	60,1	61,1	87,7	42,4	78,5	47,6	80,6	101,6	55,0	75,5	158,2	100,4	
Einheitswert, £S/t		318,6	301,1	352,0	499,3	577,5	302,7	380,7	331,2	379,8	386,7	296,0	230,9	320,2	
Produktion in 1000 t a) ..		49,2	57,3	62,0	93,0	46,0	76,5	79,5	77,4	90,5	134,4	38,4	121,5	123,2	107,4
Anbaufläche in 1000 Feddans b)		313,8	307,2	318,9	377,3	344,4	402,8	435,3	399,7	399,0	574,7	495,3	610,9	718,5	680,8
Kantar a) pro Feddan ...		3,1	3,7	3,9	4,9	2,6	3,8	3,6	3,9	4,5	4,7	1,6	3,9	3,4	3,2

Quelle: Zusammengestellt aus verschiedenen Nummern von „Annual Foreign Trade Report" und „Foreign Trade and Internal Statistics".

a) Die Produktion ist in „Foreign Trade and Internal Statistics" in Kantar Seed Cotton angegeben. Es ist hier folgende Umrechnung in Tonnen Cotton Lint vorgenommen worden:

1 Kantar Seed Cotton = 311,85 lbs. = 141,75 kg
davon 110 lbs. Cotton Lint.

Einem Kantar Seed Cotton entsprechen also $\frac{110}{311,85} \cdot 141,75$ kg = 0,050 t Cotton Lint. Da der Gehalt des Seed Cotton an Cotton Lint von Jahr zu Jahr schwankt, bringt eine solche Umrechnung Ungenauigkeiten mit sich. Diese Ungenauigkeiten können hier jedoch in Kauf genommen werden, da es nicht so sehr auf die genauen absoluten Zahlen, als darauf ankommt, die starken jährlichen Veränderungen der Produktion zu zeigen.

b) 1 Feddan = 0,42 ha.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werten liegen nur noch die Erträge der Jahre 1956 (4,5), 1957 (4,7) und 1952 (2,6) außerhalb dieses Bereiches.

Die Nachfrage- und Preisentwicklung war in den ersten Nachkriegsjahren ausgesprochen günstig und erreichte durch den Korea-Boom ihren Höhepunkt. Von 1949 bis 1952 stieg der jährliche Durchschnittswert der Sakelexporte von 301 auf 577 £/t. Nach dem Abflauen des Korea-Booms sanken die Preise für Sakel 1953 auf das Vorkoreaniveau zurück. Ein zweiter Nachfrageboom aus politischen Gründen ergab sich 1956 anläßlich der Suez-Krise. Zwar war dieser Boom nur von kurzer Dauer, und die Preise erreichten bei weitem nicht das Niveau von 1952, aber der Sudan konnte die seit 1951 größte Ernte und einen 1954 entstandenen Überhang zu günstigen Preisen absetzen.

Es war für den Sudan ein sehr günstiges Zusammentreffen, daß in diesen beiden durch politische Ereignisse bedingten Boomperioden ausgezeichnete Ernten erzielt wurden. Durch dieses Zusammentreffen erklärt sich der außerordentlich starke Anstieg der Baumwollexporte und damit der Gesamtexporte in den Jahren 1951 und 1956.

Da auf den staatlichen Sudan Gezira Board über 50 v. H. der Produktion von Sakel entfallen, ist sein Angebotsverhalten von großer Bedeutung für die Marktentwicklung. Der Einfluß der Verkaufspolitik des Gezira Board hat sich in den Jahren 1957 bis 1959 besonders deutlich bemerkbar gemacht. Vor 1959 bediente sich der Gezira Board eines wenig elastischen Systems offener Reservepreise. 1957 berücksichtigte er die durch das schnelle Abklingen des Suez-Booms und den Beginn der internationalen Textilflaute veränderte Weltmarktlage nicht genügend und hielt seine Reservepreise auf einem so hohen Niveau, daß der größere Teil der sehr großen 1957-Ernte unverkauft blieb. Die gleiche Politik wurde auch 1958 durchgehalten, mit dem Ergebnis, daß ein erheblicher Teil der katastrophal niedrigen 1958-Ernte und des Überhanges der 1957-Ernte unverkauft blieb.

Zu Beginn 1959 wurde die Verkaufspolitik geändert. Während vorher die Reservepreise nur in größeren Zeitabständen verändert wurden und dadurch in Gegensatz zu den Weltmarkttendenzen geraten konnten, werden sie jetzt in häufigen, manchmal täglichen Änderungen der Weltmarktlage angepaßt. Außerdem werden die Reservepreise jetzt geheimgehalten. Dadurch wird ihre Wirksamkeit in Bezug auf die Verhinderung einer unerwünschten Spekulation verstärkt. Durch den elastischen Einsatz dieses Instruments wurde erreicht, daß 1959 nicht nur die große Ernte dieses Jahres (nach 1957 die größte Ernte überhaupt), sondern auch der Überhang der 1957- und 1958-Ernten verkauft wurde. Dieser Erfolg wurde allerdings durch die Wiederbelebung der Textilkonjunktur in den Industrieländern begünstigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Exporte außer Baumwolle

Die Exporte außer Baumwolle weisen als Gruppe weit weniger starke Schwankungen auf als die Baumwollexporte (vgl. Tabelle 2a und Figur 2). Der Anstieg von 6,4 Mill. £ im Jahre 1947 auf 27,6 Mill. £S im Jahre 1960 wurde nur 1949 geringfügig und 1952 und 1958 etwas stärker (Rückgang etwa 20 bzw. 25 v. H.) unterbrochen. In beiden Jahren erklärt sich dieser Rückgang zum Teil aus der Abnahme der Exporte von Cotton Seed[4] infolge schlechter Baumwollernten.

Die wichtigsten Exportprodukte oder Gruppen von Exportprodukten nach der Baumwolle sind:

1. Ölfrüchte, Pflanzenöl und Ölkuchen
2. Gummi Arabicum
3. Rinder, Schafe, Häute und Felle.

Zusammen mit der Baumwolle machen diese Gruppen in allen Jahren mehr als 90 v. H., in vielen Jahren mehr als 95 v. H. der gesamten Exporte aus (vgl. Tabelle 2b). Auch einzeln weisen die Produkte dieser Gruppe meistens mengen- und preismäßig weniger starke Schwankungen auf als die Baumwolle.

Am stärksten von diesen drei Gruppen hat sich in den Jahren seit dem Kriege die Gruppe Ölfrüchte, Pflanzenöl und Ölkuchen entwickelt (1947: 2,1 Mill. £, 1960: 13,9 Mill. £S; 1947: 14,1 v. H. der Gesamtexporte, 1960: 22,9 v. H.), darunter besonders stark Erdnüsse (1949: 0,4 Mill. £ 1960: 4,4 Mill. £S) und Sesam (1952: 0,8 Mill. £, 1960: 4,6 Mill. £S). Die Exportpreise der Ölfrüchte haben sich in diesen Jahren durchaus günstig entwickelt (durchschnittlicher Exportwert für

Cotton Seed, Sakel	— 1948: 26,0; 1960: 30,0 £S/t;
Groundnuts, Shelled	— 1949: 32,6; 1960: 66,1 £S/t;
Sesame	— 1952: 57,0; 1960: 69,2 £S/t),

der starke Anstieg der Exporte dieser Güter hat sich jedoch vor allem über die Erhöhung der Exportmengen vollzogen. Ein neues, vielversprechendes Exportprodukt in dieser Gruppe ist Rizinus, dessen Anbau in den letzten Jahren vom Landwirtschaftsministerium eingeführt worden ist. 1959 wurden für 2000 £S Rizinussamen exportiert, 1960 schon für 199 000 £S. In dieser Entwicklung des Exportes von Ölfrüchten kommt das Bestreben der Regierung um die Diversifizierung der Exporte zum Ausdruck.

[4] Die Exporte von Cotton Seed sind zwar produktionsmäßig mit der Baumwolle verbunden, nachfragemäßig aber unabhängig. Sie werden hier deswegen nicht zur Gruppe Baumwolle sondern zur Gruppe Ölfrüchte gerechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auch der Export von Gummi Arabicum hat sich so stark erhöht (1948: 1,6 Mill., 1960: 7,0 Mill. £S), daß sein Anteil am Gesamtexport zugenommen hat (1948: 7,1 v. H., 1960: 11,5 v. H.). In diesem Fall ist jedoch die Exportzunahme in erster Linie auf den starken Preisanstieg zurückzuführen (Export von Gum Hashab, aus dem der weitaus größte Teil des Gummi Arabicum-Exports besteht, 1948: 31 965 t, 1959: 37 668 t, 1960: 45 745 t; Einheitsexportwert — 1948: 49,6; 1960: 143,2 £S/t).

Die Gruppe Rinder, Schafe, Häute und Felle hat nicht so stark zugenommen (1947: 1,7 Mill., 1960: 2,5 Mill. £S). Auch hier ist die Preisentwicklung durchaus günstig

(Rinder — 1948: 14,7, 1960: 24,2 £S pro Stück;
Schafe — 1948: 3,6, 1960: 6,7 £S pro Stück).

Das wichtigste Exportvieh sind jedoch nicht, wie aus Tabelle 2a hervorzugehen scheint, die Rinder sondern die Kamele. Dieser Posten ist allerdings nicht in der auf der Zollstatistik fußenden Export-Statistik und damit auch nicht in der Gesamtzahl der Exporte enthalten, da die Kameltransporte nach Ägypten keine Zollstation passieren. In der Zahlungsbilanz wird dieser Posten dagegen berücksichtigt[5]. Der Wert der Kamelexporte wird für fast alle Jahre seit 1949 auf über 1 Mill. £S geschätzt, für 1959 auf 1,6 Mill., für 1960 auf 2,2 Mill. £S[6].

Unter den sonstigen Exporten nimmt Dura[7] seit einigen Jahren den wichtigsten Platz ein: 1,1 Mill. £S 1953 und 1954, 1957: 1,2 Mill., 1959: 1,7 Mill., 1960: 2,8 Mill. £S; in allen anderen Jahren betrugen die Duraexporte weniger als 0,5 Mill. £S. Diese Diskontinuität erklärt sich aus der Abhängigkeit der Duraernte von den jährlichen Regenmengen und ihrer jahreszeitlichen Verteilung und aus der Eigenschaft der Dura als Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung; bei schlechten Ernten wurden Exportrestriktionen erlassen. In dem Anstieg der Duraexporte in den letzten Jahren kommt die Erweiterung der mechanisierten Landwirtschaft auf Regenland im Gedarefgebiet zum Ausdruck.

Auf der Liste der Exportgüter folgen weiter Hülsenfrüchte (1947: 0,4 Mill., 1955: fast 1 Mill., 1960: 0,4 Mill. £S) und Dukhn, wie Dura eine Hirseart (1960: fast 0,2 Mill. £S). Die übrigen Exportgüter haben alle jährliche Exportwerte unter 0,1 Mill. £S; es seien hier nur einige charakteristische aufgezählt: Karkadeh, Chillies, Bienenwachs, Eidechsen- und Krokodilsleder, Kochsalz (durch Verdunstung von Meerwasser gewonnen), Perlmutter, Elfenbein, Domnuts, Senna.

---

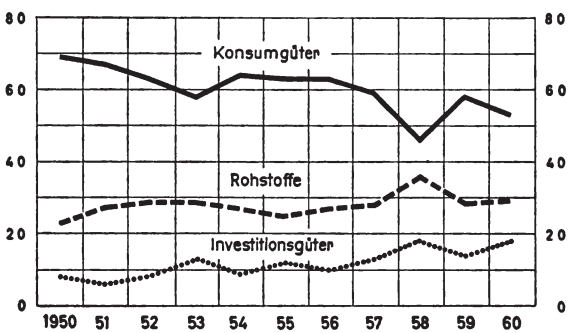
[5] Vgl.: Annual Foreign Trade Report 1956, Explanatory Note 5.
[6] Vgl.: Foreign Trade and International Statistics, December 1960, Table XXXV.
[7] Eine afrikanische Hirseart.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Importe

Im einführenden Kapitel ist bereits auf die entscheidende Bedeutung der Exporte für die Geldeinkommensbildung hingewiesen worden. Über die enge Abhängigkeit der Geldeinkommensbildung von den Exporten sind auch die Importe in hohem Maße von den Exporten abhängig. Diese Abhängigkeit kommt in Figur 1 deutlich zum Ausdruck. Natürlich reagieren die Importe erst nach einem gewissen time lag auf die Veränderungen der Exporte. Dieser time lag beträgt in der Regel für die Gesamtimporte ein Jahr, differenziert sich aber bei einer Aufgliederung der Importe. Das Statistical Department hat die Importe nach ihrer Verwendung in Konsumgüter, Rohstoffe (alle Produktionsgüter mit einer Nutzungsdauer unter einem Jahr) und Investitionsgüter aufgeteilt (Tabelle 4a). Figur 1 zeigt, daß der time lag, mit dem die Importe von Konsumgütern auf die Veränderungen der Exporte reagieren, in der Regel ein Jahr, der time lag, mit dem die Importe von Investitionsgütern reagieren, in der Regel zwei Jahre beträgt. Das ist besonders deutlich bei dem starken Ansteigen und dem darauffolgenden starken Absinken der Exporte in den Jahren 1951—1952 und 1956—1957. Die Rohstoffimporte reagieren auf den Exportanstieg im Jahre 1951 wie die Konsumgüterimporte, auf den Exportanstieg im Jahre 1956 wie die Investitionsimporte. Der größere time lag bei den Investitionsgüterimporten erklärt sich aus dem größeren Zeitaufwand, den die Vorbereitungen von Investitionsvorhaben erfordern.

Die Importe von Konsumgütern, Rohstoffen und Investitionsgütern in vH der gesamten Importe



Figur 3

Tabelle 4b und Figur 3 zeigen, daß in allen Jahren außer 1958 mehr als die Hälfte der Importe Konsumgüter waren. Dieser Anteil hat allerdings

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4a: **Sudan Imports Classified According to End-Use in millions of £S**

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Consumer Goods	18,76	27,97	39,08	29,51	30,85	30,45	28,42	40,10	27,49	33,20	33,38
Raw Materials	6,39	11,19	17,76	14,59	12,93	12,33	12,32	19,05	21,20	16,27	18,43
Capital Goods	2,11	2,80	4,84	6,58	4,70	5,92	4,52	8,41	10,80	7,70	11,18
Total Imports	27,26	41,96	61,68	50,68	48,48	48,70	45,26	67,56	59,49	57,07	62,99

Quelle: H. Q. Council of Ministers, Department of Statistics, Sudan Imports Classified According to End-Use 1950—1959, Occasional Statistical Paper No. 4, Khartoum, October 1961, Table 2, page 4; die Zahlen für 1960 verdanken wir privaten Informationen des Department of Statistics.

Tabelle 4b: **Consumer Goods, Raw Materials and Capital Goods as percentage of Total Imports**

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Consumer Goods	69	67	63	58	64	63	63	59	46	58	53
Raw Materials	23	27	29	29	27	25	27	28	36	28	29
Capital Goods	8	6	8	13	9	12	10	13	18	14	18
Total Imports	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Ebda., Table 3, page 8.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

seit 1950 deutlich abgenommen (1950: 69 v. H., 1960: 53 v. H.)[8]. Demgegenüber haben die Anteile von Rohstoffen (1950: 23 v. H., 1960: 29 v. H.) und von Investitionsgütern (1950: 8 v. H., 1960: 18 v. H.) zugenommen. In dem Ansteigen der Rohstoff- und Investitionsgüterimporte kommt das zunehmende Tempo der wirtschaftlichen Entwicklung zum Ausdruck.

In Tabelle 5 sind die Importe nach den wichtigsten Erzeugnisgruppen und Erzeugnissen aufgegliedert. Besonders bemerkenswert ist der große Anteil der Gruppen Nahrungs- und Genußmittel und Textilien.

Die Entwicklung der Terms of Trade

Tabelle 6 zeigt die Export- und Importpreisindizes und die Terms of Trade. Wegen der Veränderung der Gewichtsbasis sind die Indizes vor und nach 1953 nicht unmittelbar vergleichbar. Ein ungefähres Bild über die Entwicklung der Terms of Trade über den gesamten Zeitraum läßt sich aber doch gewinnen[9].

Im ersten Nachkriegsjahr, 1946, waren die Terms of Trade ungünstiger als 1938 (87,1 gegenüber 100). Schon im folgenden Jahr stiegen die Terms of Trade über den Stand von 1938 hinaus auf 114,0, vor allem infolge des starken Ansteigens der Baumwollpreise. Dieser Anstieg setzte sich 1948 fort (142,8). 1949, im Jahr vor Beginn des Korea-Booms, hatten die Terms of Trade den gegenüber 1938 sehr günstigen Stand von 140,9. Dieses sehr günstige Austauschverhältnis wurde infolge des Korea-Booms weiter erheblich verbessert; die Terms of Trade erreichten im Jahre 1951 den außerordentlich günstigen Stand von 171,8 und hielten sich 1952 auf 164,0. Dieser Anstieg war das Ergebnis der Exportpreisentwicklung, insbesondere der Entwicklung der Baumwollpreise; der Exportpreisindex stieg von 1946 bis 1952 auf fast das Dreieinhalbfache, der Importpreisindex nur auf knapp das Zweifache.

---

[8] Das starke Absinken des Importanteils der Konsumgüter im Jahre 1958 ist auf drastische Importbeschränkungen zurückzuführen, die in diesem Jahr wirksam wurden (vgl. unten, S. 71) und besonders den Import von Konsumgütern trafen. Die Importe von Investitionsgütern und Rohstoffen der Privaten wurden dagegen weniger stark, die der Regierung kaum getroffen (Managil Extension); infolgedessen konnten die Investitionsgüter- und Rohstoffimporte sogar zunehmen. Bei sinkendem Gesamtimport wirkte sich das besonders stark auf die Importanteile aus. Die entgegengesetzte Entwicklung im folgenden Jahre erklärt sich aus der Importliberalisierung im Juli 1959, der in der zweiten Jahreshälfte ungewöhnlich starke Konsumgüterimporte nicht nur zur Befriedigung des großen Nachholbedarfs, sondern auch zur Wiederauffüllung der Läger folgten.

[9] Die starken Veränderungen der Preisindizes und der Terms of Trade wären auch bei Zugrundelegung der Gewichtsbasis 1953 für die Jahre vor 1953 (Paasche Index) zur Geltung gekommen. Der wichtigste Faktor für die Veränderung der Terms of Trade, die Entwicklung der Baumwollpreise, wird in beiden Indizes mit fast gleichem Gewicht berücksichtigt (Anteil der Baumwolle an den Gesamtexporten 1938 : 62,4, 1953 : 62,2 v. H.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5: **Ausgewählte Importe, 1948—1960, in Mill. £S**

	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. Food Products, Beverages, Tobacco	5,55	5,98	9,69	11,12	15,78	12,27	13,81	13,00	12,08	17,06	11,16	14,17	10,53
davon:													
Sugar	1,95	1,49	3,24	3,73	6,15	3,88	3,65	3,20	4,64	6,13	3,82	3,73	3,66
Tea	0,47	1,09	1,54	1,49	1,80	1,24	3,54	3,17	1,73	2,83	2,63	3,47	1,98
Coffee	1,06	0,75	1,51	1,92	2,35	2,16	1,88	1,51	1,92	2,13	1,35	2,21	0,95
Wheat Flour	0,06	0,51	0,69	0,96	1,38	1,37	1,32	1,73	1,32	2,20	1,06	1,91	1,63
Cigarettes	0,49	0,41	0,62	0,81	1,05	0,85	0,74	0,70	0,66	0,76	0,82	0,78	0,80
2. Textiles [a]	6,21	5,68	5,26	11,39	15,56	8,95	9,55	9,43	9,21	12,32	9,06	10,80	12,58
davon:													
Cotton Piece Goods	4,57	4,41	3,41	7,45	9,64	4,75	5,55	5,53	5,60	6,92	6,01	7,55	8,22
3. Footwear	0,15	0,17	0,40	0,68	1,00	1,14	1,16	1,29	1,27	1,93	0,96	1,18	1,33
4. Sacks, Jute	0,60	0,79	0,50	1,76	2,65	0,77	0,41	1,03	1,26	1,26	1,23	0,89	1,21
5. Wood and Cork	0,66	0,24	0,64	0,73	1,26	0,99	0,95	1,05	1,10	1,49	1,57	1,05	1,41
6. Petrol Products	1,10	1,30	1,44	2,08	3,28	3,13	2,89	3,05	3,22	4,58	5,22	4,73	4,80
7. Rubber and Manufactures (vorwiegend Autoreifen)	0,19	0,21	0,26	0,55	0,90	0,54	0,49	0,66	0,62	0,87	0,75	1,12	1,04
8. Summe 1.—7.	14,46	14,37	18,19	28,31	40,43	27,79	29,26	29,51	28,76	39,51	29,95	33,94	32,90
9. Summe 2.—7.	8,91	8,39	8,50	17,19	24,65	15,52	15,45	16,51	16,68	22,45	18,79	19,77	22,37

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

10. Chemicals and Pharmaceuticals	0,94	1,27	1,33	2,38	3,08	2,46	2,26	3,25	2,60	3,88	3,50	3,30	4,12
11. Glass and Glassware	0,09	0,17	0,24	0,32	0,27	0,30	0,39	0,34	0,27	0,45	0,34	0,50	0,54
12. Iron and Steel	0,45	0,61	0,52	0,97	2,23	1,99	2,04	1,41	1,11	2,60	5,61	2,59	1,76
13. Manufactures of Base Metals	0,87	1,08	1,49	1,93	3,18	3,60	3,10	2,50	1,87	3,14	3,32	2,03	3,51
14. Machinery and Applainces, non electrical	0,91	1,13	1,27	1,36	2,46	2,97	2,72	2,58	2,46	5,37	4,83	2,56	5,25
15. Electrical Machinery	0,33	0,40	0,54	0,51	0,92	1,31	1,14	1,21	0,98	1,39	1,26	1,06	1,60
16. Vehicles and Transport-equipment	0,88	1,07	1,45	2,73	4,65	5,45	3,35	4,46	3,50	5,27	8,47	6,50	8,47
17. Miscellaneous Manufactured Articles	0,29	0,35	0,66	0,80	1,34	1,25	1,20	1,18	1,48	1,45	2,32	1,81	1,74
18. Summe 10.—17.	4,76	6,08	7,50	11,00	18,13	19,33	16,20	16,93	14,27	23,55	29,65	20,35	26,99
19. Sonstiges	2,93	3,42	1,58	2,66	3,14	3,66	3,03	3,36	2,22	4,50	3,71	2,76	3,11
20. Importe insgesamt	22,15	23,87	27,27	41,97	61,70	50,78	48,49	48,80	45,25	67,56	63,31 b)	57,05	63,00

Quelle: Zusammengestellt aus verschiedenen Nummern von „Annual Foreign Trade Report" und „Foreign Trade and Internal Statistics".

a) Die Gruppe „Textiles" deckt sich nicht mit der Section 8, Textiles in der sudanesischen Importstatistik; sie umfaßt die Kapitel 26 bis 29, die Untergruppen 251/4 und 256 des Kapitels 30 und die Untergruppen 266 a und 266 b des Kapitels 33 der sudanesischen Importstastitik.

b) Die Abweichung der hier angegebenen Gesamtimporte des Jahres 1958 von der in Tabelle 1 gegebenen Zahl (59,5 Mill. £S) erklärt sich daraus, daß es sich im ersten Fall um eine vorläufige, später erheblich revidierte Zahl handelt; die Aufgliederung der Importe für 1958 liegt uns nur in diesen vorläufigen Zahlen vor.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6: Die Entwicklung der Terms of Trade

	1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
I. Exportpreisindex																
1. Gewichts- und Zeitbasis 1938 ...	100	224,8	312,7	472,8	459,8	536,5	777,1	775,6	525,8							
2. Gewichts- und Zeitbasis 1953 ...									100	116,1	106,4	117,1	117,8	99,9	89,8	109,4
II. Importpreisindex																
1. Gewichts- und Zeitbasis 1938 ...	100	258,0	274,2	331,2	326,3	327,2	452,3	473,0	386,7							
2. Gewichts- und Zeitbasis 1953 ...									100	92,1	92,8	93,9	105,1	93,8	87,3	97,9
III. Die Terms of Trade																
1. Gewichts- und Zeitbasis 1938 (I_1. dividiert durch II_1.)	100	87,1	114,0	142,8	140,9	164,0	171,8	164,0	136,0							
2. Gewichts- und Zeitbasis 1953 (I_2. dividiert durch II_2.)									100	126,1	114,7	124,7	112,1	106,5	102,9	111,8

Quelle: Zusammmengestellt aus verschiedenen Nummern von „Annual Foreign Trade Report" und „Foreign Trade and Internal Statistics".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1953, nach dem Ende des Korea-Booms, sanken die Terms of Trade auf 136 ab. Das bedeutet gegenüber 1951 und 1952 zwar eine erhebliche Verschlechterung, aber da die ungemein günstige, durch politische Ereignisse bedingte Entwicklung der Terms of Trade in den Jahren des Korea-Booms nicht als Norm gesetzt werden kann, kann man die Terms of Trade im Jahre 1953 trotz dieser Verschlechterung nicht als ungünstig bezeichnen. Der durchaus günstige Stand des Jahres 1949 wurde nur um wenig unterschritten (136 gegen 140,9).

1954 verbesserten sich die Terms of Trade wieder erheblich (nach der neuen Gewichts- und Zeitbasis 126,1 gegenüber 100 im Jahre 1953) und blieben in den folgenden Jahren immer über dem Stand von 1953. Während die Importpreise 1954 den Abstieg von dem während des Korea-Booms erreichten hohen Stand fortsetzten (1954: 92,1), stiegen die Exportpreise wieder an (1954: 116,1). In den Jahren 1955 bis 1960 stieg der Importpreisindex langsam an (1954: 92,1; 1960: 97,9). Dieser Trend wurde nur in den Jahren 1957 und 1959 unterbrochen (1957: 105,1, Auswirkung der Suez-Hausse, Frachtraten (!); 1959: 87,3, Auswirkung der internationalen Rohstoffflaute und der Flaute der Frachtraten). Die Exportpreise sanken 1955 auf 106,4 (gegenüber 1954: 116,1) ab und verursachten ein Absinken der Terms of Trade auf 114,7 (gegenüber 1954: 126,1).

Das Ansteigen der Exportpreise infolge der Suez-Krise bei zunächst wenig veränderten Importpreisen hatte 1956 ein Ansteigen der Terms of Trade auf 124,7 zur Folge. Als die Suez-Hausse sich im nächsten Jahr auch auf die Importpreise auswirkte, sanken die Terms of Trade wieder auf 112,1. Das Ansteigen der Terms of Trade 1956 und ihr Absinken 1957 sind also eine Folge der langsameren Reaktion der Einfuhrpreise auf die Suezkrise. Eine ähnliche Wirkung ist in den Jahren 1951 und 1952 zu beobachten.

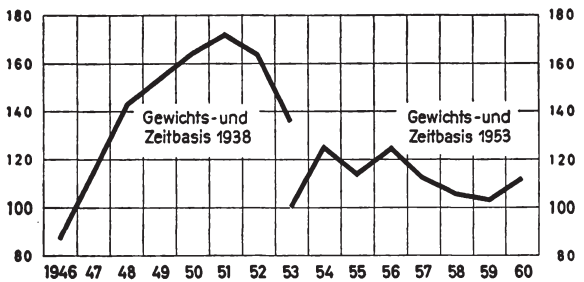
Während der internationalen Recession 1958 und 1959 sanken sowohl Import- und Exportpreise. Da die Exportpreise stärker sanken, ergab sich eine Verschlechterung der Terms of Trade (1958: 106,5; 1959: 102,9). Mit der Überwindung der Recession stiegen 1960 die Ausfuhrpreise stärker an als die Einfuhrpreise; die Terms of Trade stiegen wieder auf 111,8.

Wie bekannt, haben sich die Terms of Trade der Rohstoffländer als Gruppe nach dem Ende des Korea-Booms infolge des Rückganges der Rohstoffpreise und des gleichzeitigen langsamen Ansteigens der Exportpreise der Industrieländer erheblich verschlechtert. Im Economic Survey 1960 wird die Ansicht vertreten, daß der Sudan in dieser Beziehung keine Ausnahme mache, sondern daß sich seine Terms of Trade trotz Ausnahmen in einzelnen Jahren auf längere Sicht betrachtet ebenso

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verschlechtert hätten[10]. Zur Stützung dieser These wird die Zeitreihe der Terms of Trade für die Jahre 1954 bis 1960 wiedergegeben. Nun weisen die Terms of Trade 1954 den Höchstwert in der Zeit nach dem Korea-Boom auf. Dadurch daß dieser Höchstwert den Ausgangspunkt der Zeitreihe bildet, ergibt sich ein verzerrtes Bild. Zieht man den anderen Extremwert der Terms of Trade in der Nachkoreaperiode, den Wert von 1953 (100) in die Betrachtung mit ein, so ergibt sich ein völlig anderes Bild; eine eindeutige tendenzielle Verschlechterung der Terms of Trade ist dann nicht zu erkennen (vgl. Figur 4).

Die Entwicklung der Terms of Trade



Figur 4

In allen außer zwei Jahren (1958 und 1959) nach 1953 hat der Exportpreisindex über dem Niveau von 1953 gelegen. Ebenso hat der Importpreisindex in allen außer einem Jahr (1957) unter dem Niveau von 1953 gelegen. In allen späteren Jahren waren die Terms of Trade günstiger als 1953. Da die Terms of Trade, wie oben dargestellt, 1953 durchaus günstig waren, läßt sich zusammenfassend sagen, daß der Sudan in der Nachkoreaperiode wie in der ganzen Nachkriegszeit günstige Terms of Trade aufzuweisen hatte[11].

Diese Abweichung von der allgemeinen Entwicklung der Terms of Trade zwischen Rohstoff- und Industrieländern erklärt sich vor allem aus der Struktur der sudanesischen Importe. Tabelle 5 zeigt, daß weniger als die Hälfte der Importe typische Industrieprodukte sind (vgl. Zeile 18), bei denen man ein langsames Ansteigen der Preise oder zumindest einen starken Widerstand gegenüber Preissenkungen erwarten muß. Der größere Teil der Importe sind entweder selbst Rohstoffe, wie z. B. Zucker

[10] Vgl.: Economic Survey 1960, Ministry of Finance and Economics, Khartoum, S. 25.

[11] Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt Babiker Abdel Gadir El Darouti in seinem Aufsatz: "Factors in Balance of Payments", Sudan Economic and Financial Review, January—June 1961, S. 87.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und Kaffee (vgl. Zeile 1), oder Industrieprodukte, deren Preise wegen ihres hohen Rohstoffgehaltes den Bewegungen der Rohstoffpreise, wenn auch nicht in gleichem Maße, folgen (z. B. Baumwollstoffe, Lederschuhe, Jutesäcke, Autoreifen, Erdölprodukte, vgl. Zeile 9). Das hat zur Folge, daß bei einem Sinken der internationalen Rohstoffpreise nicht nur die Exportpreise, sondern auch die Importpreise sinken und dadurch die Entstehung einer Preisschere vermieden und die Wirkung auf die Terms of Trade gedämpft wird[12].

Diese Parallelentwicklung der Importpreise zu den Exportpreisen ist in den Jahren 1956 bis 1960 besonders deutlich. Wenn in Zukunft mit wachsender Importsubstitution der Importanteil von Zucker, Kaffee, Baumwollstoffen, Schuhen und Jutesäcken abnehmen und der Importanteil der typischen Industriegüter zunehmen wird, dann wird bei einem Sinken der Rohstoffpreise diese Gleichläufigkeit von Import- und Exportpreisen natürlich verringert. Die Veränderungen der Baumwollpreise werden sich dann noch stärker als bisher auf die Terms of Trade auswirken.

Die Handelsbilanz

Wie Tabelle 1 zeigt, weist der Saldo der Handelsbilanz außerordentlich starke Schwankungen auf. Die stärksten Veränderungen zeigten sich in den Jahren 1951 — 1952 (von + 20,8 Mill. auf — 18,9 Mill. £) und 1956 — 1957 (von + 21,5 Mill. auf — 16,2 Mill. £). Die Erklärung liegt in den starken Schwankungen der Exporte und der einjährigen Verzögerung der Reaktion der Importe auf die Exporte. Zum Beispiel stiegen 1951 die Exporte gegenüber dem Vorjahr auf fast das Doppelte (von 33.1 Mill. auf 62,8 Mill. £), während die Importe, der mäßigen Erhöhung der Exporte von 1949 auf 1950 (33,1 Mill. gegenüber 27,4 Mill. £) folgend, weniger stark stiegen (von 27,3 Mill. auf 42,0 Mill. £)[13]. Es ergab sich infolgedessen ein außerordentlich hoher Aktivsaldo der Handelsbilanz von 20,8 Mill. £. 1952 sanken die Exporte infolge einer schlechten Baumwollernte auf 42,8 Mill. £ zurück. Gleichzeitig machte sich aber erst in diesem Jahr die Wirkung der hohen Exporte des Vorjahres auf die Importe bemerkbar; die Importe stiegen von 42,0 Mill. auf 61,7 Mill. £.

---

[12] Der Importpreisindex nimmt bei einem Sinken der internationalen Rohstoffpreise nicht so stark ab wie der Exportpreisindex, weil die Preisänderungen der Baumwolle stärker sind als die der meisten anderen Rohstoffe, und weil die Rohstoffimporte und die in ihrem Preis rohstoffabhängigen Importe nur einen Teil der Importe ausmachen.

[13] Die Tatsache, daß die Importzunahme 1951 größer war als die Exportzunahme des Vorjahres, beruht auf den auch außerhalb der Export-Import-Abhängigkeit schon 1951 wirksam werdenden Einflüssen der Koreakrise (Vorratskäufe, Erhöhung der Importpreise).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7a:

Die Aufgliederung der Exporte (einschließlich Reexporte) nach Abnehmerländern, in Mill. £S

	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. England	5,98	14,65	18,05	18,15	41,76	23,67	18,23	17,07	14,19	22,01	11,79	13,05	17,42	16,47
2. Indien	3,24	2,71	1,77	4,09	7,02	3,13	5,64	1,71	7,32	8,82	5,46	5,05	7,17	6,54
3. Ägypten	2,81	3,32	2,88	2,68	3,95	2,99	2,46	3,54	4,98	7,42	8,20	3,70	2,02	3,01
4. Belgien	0,09	0,08	0,09	0,29	0,25	0,32	0,86	1,14	0,53	1,14	0,78	0,93	1,63	1,03
5. Bundesrepublik	0,01	0,03	0,33	1,69	1,12	1,98	4,68	2,60	4,20	4,70	2,55	4,28	6,11	3,98
6. Frankreich	0,05	0,31	0,67	0,40	1,53	3,36	2,96	2,23	4,65	3,17	3,67	2,69	4,32	3,05
7. Holland	0,06	0,14	0,48	0,65	0,64	0,83	1,50	1,57	1,10	1,36	1,39	1,14	2,74	1,58
8. Italien	0,23	0,20	0,39	0,64	1,01	1,59	2,70	3,90	4,74	5,76	4,66	2,66	6,10	4,31
9. EWG-Länder (Summe 4. bis 8.)	0,44	0,76	1,96	3,67	4,55	8,08	12,70	11,44	15,22	16,13	13,05	11,70	20,90	13,95
10. USA	0,96	0,57	0,41	0,76	1,33	0,89	1,09	1,50	1,18	1,45	1,27	1,39	1,66	2,00
11. Japan	0,02	0,01	0,12	0,60	0,09	0,63	0,22	0,18	0,40	1,83	0,77	1,21	1,99	1,79
12. Saudi Arabien	0,04	0,05	0,18	0,26	0,27	0,21	0,63	0,62	0,30	0,97	1,35	1,47	1,63	1,43
13. China	0,03	0,01	—	—	—	—	0,03	0,06	0,28	0,87	0,61	0,72	1,03	3,27
14. USSR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,00	0,01	1,50	2,01
15. CSSR	0,01	0,30	0,18	0,02	0,27	0,26	—	—	0,66	0,37	0,65	1,21	0,98	1,64
16. Ungarn	—	—	—	—	—	0,01	0,01	0,15	0,31	0,24	0,30	0,24	0,68	0,64
17. Polen	0,03	0,06	0,04	0,01	—	—	—	0,10	0,15	0,56	0,09	0,63	0,54	0,29
18. Ostdeutschland	.	.	.	.	.	—	—	—	0,04	0,06	0,23	0,34	0,18	0,07

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

19. Rumänien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	0,09	0,28
20. Jugoslawien	—	—	—	—	—	—	—	—	0,02	0,30	0,02	0,12	0,19	0,56
21. Ostblockländer (Summe 13. bis 20.)	0,07	0,37	0,22	0,03	0,27	0,27	0,04	0,31	1,46	2,40	2,90	3,27	5,19	8,76
22. Eritrea	0,101	0,085	0,050	0,087	0,095	0,090	0,064	0,037	0,038	0,059	0,141	0,220	0,361	0,019
23. Abessinien	0,123	0,109	0,194	0,260	0,379	0,405	0,498	0,344	0,509	0,679	0,698	0,730	0,472	0,339
24. Kenia	0,023	0,032	0,031	0,024	0,090	0,019	0,015	0,052	0,012	0,020	0,114	0,047	0,663	0,058
25. Uganda	0,003	0,005	0,009	0,020	0,006	0,006	0,004	0,025	0,005	0,058	0,003	0,027	0,893	0,006
26. Belgisch Kongo (die heutige Republik Kongo)	0,034	0,034	0,036	0,055	0,079	0,072	0,076	0,102	0,152	0,102	0,044	0,035	0,045	0,046
27. Französisch Äquatorial Afrika (der heutige Tschad)	0,007	0,003	0,001	0,059	0,071	0,134	0,082	0,066	0,108	0,065	0,070	0,059	0,016	0,009
28. Afrikanische Nachbarländer außer Ägypten (Summe 22. bis 27.)	0,291	0,268	0,321	0,505	0,720	0,726	0,739	0,626	0,824	0,983	1,070	1,118	2,450	0,477
29. Sonstige Länder	1,55	1,17	1,53	2,36	2,82	2,17	2,67	3,40	4,70	4,78	5,56	4,34	6,34	8,94
30. Exporte insgesamt	15,40	23,88	27,44	33,11	62,78	42,77	44,42	40,40	50,51	66,79	51,42	46,30	66,77	63,37

Quelle: Zusammengestellt aus verschiedenen Nummern von „Annual Foreign Trade Report" und „Foreign Trade and Internal Statistics".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Infolge dieser entgegengesetzten Entwicklung von Exporten und Importen schlug der Saldo der Handelsbilanz von + 20,8 Mill. auf — 18,9 Mill. £ um.

Besonders kritisch wurde die Situation, als 1957 und 1958 zwei starke Handelsbilanzdefizite aufeinanderfolgten.

Aus diesen Schwankungen der Handelsbilanz ergibt sich die Notwendigkeit einer großen Devisenreserve oder großer Kreditreserven im Ausland (vgl. Kapital Geld und Banken), aber auch die Notwendigkeit eines wirksamen Instrumentariums der Importkontrolle als zweite Verteidigungslinie. Der Sudan erfüllt alle diese Voraussetzungen, um die Schwankungen des Handelsbilanzsaldos aufzufangen. Die Devisenreserven wiesen am 30. 9. 1961 einen Stand von 56,7 Mill. £S auf; das entspricht 73 v. H. der Importe des Jahres 1961. Der Sudan verfügt weiter im Ausland über großes Vertrauen, was ihm im Notfall die Aufnahme von Zahlungsbilanzkrediten bei internationalen Institutionen und befreundeten Regierungen leicht machen dürfte. Schließlich hat die sudanesische Regierung in den Jahren 1958 und 1959 gezeigt, daß sie im Notfall zu wirksamen Importbeschränkungen bereit und in der Lage ist.

Die Handelsbilanzschwankungen selbst können nur durch eine Verringerung der Exportschwankungen vermindert werden. Diesem Ziel dient die Exportdiversifizierungspolitik der Regierung.

Die regionale Gliederung des Außenhandels

Die Tabellen 7a und 7b und 8a und 8b zeigen, wie sich der Außenhandel des Sudan auf die wichtigsten Abnehmer- und Lieferantenländer verteilt. Die wichtigste Abnehmergruppe sind die westeuropäischen Industrieländer, die in fast allen Jahren seit 1948 über die Hälfte, in den Jahren 1949—1954 sogar zwei Drittel und mehr der sudanesischen Exporte aufgenommen haben. England ist bei weitem das wichtigste Abnehmerland. Gegenüber 1937 (41 v. H.) hat sich der Anteil Englands an den sudanesischen Exporten nach dem Krieg zunächst noch erhöht. In den Jahren 1948 bis 1952 betrug dieser Anteil über 50 v. H., 1948, 1949 und 1951 sogar über 60 v. H.. Das Absinken des Exportanteils Englands in den Jahren nach dem Korea-Boom (1953: 41,0, 1960: 26,0) ist vor allem eine Folge des nachhaltigen Produktionsrückganges in der englischen Baumwollindustrie.

Die Länder der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft haben seit 1947 ihren Anteil an den sudanesischen Exporten stark erhöht (1947: 2,9 v. H., 1959: 31,3 v. H., 1960: 22 v. H.), in den Jahren 1955, 1957 und 1959 war ihr Anteil sogar größer als der Englands.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7b:

Die Exporte (einschließlich Reexporte) in die wichtigsten Abnehmerländer und -Ländergruppen in v.H. der gesamten Exporte

	1937	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
England	41 a)	38,8	61,4	65,8	54,8	66,5	55,3	41,0	42,3	28,1	33,0	22,9	28,2	26,1	26,0
Indien		21,0	11,3	6,5	12,4	11,2	7,3	12,7	4,2	14,5	13,2	10,6	11,9	10,7	10,3
Ägypten	9 a)	18,2	13,9	10,5	8,1	5,6	7,0	5,5	8,8	9,9	11,1	15,9	8,0	3,0	4,7
EWG-Länder		2,9	3,2	7,1	11,1	7,2	18,9	28,6	28,3	30,1	24,2	25,4	25,3	31,3	22,0
Ostblock-Länder		0,5	1,5	0,8	0,1	0,5	0,5	0,1	0,8	2,9	3,6	5,6	7,1	7,8	13,8
Afrikanische Nachbarländer außer Ägypten		1,9	1,1	1,2	1,5	1,1	1,7	1,7	1,5	1,6	1,5	2,1	2,4	3,7	0,8
Exporte (einschl. Reexporte) insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Berechnet nach Tabelle 7 a.

a) 1937 betrugen die Gesamtexporte 8,72 Mill. £, die Exporte nach England 3,56 Mill. £, die nach Ägypten 0,83 Mill. £ (Foreign Trade Report 1951, S. 2)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8a:

Die Aufgliederung der Importe nach Lieferantenländern, in Mill. £

	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. England	3,89	6,65	7,75	10,81	14,61	20,99	21,08	15,72	14,74	12,47	17,90	20,33	14,19	17,28
2. Indien	1,88	1,53	3,48	3,75	6,91	7,81	3,97	5,71	5,31	5,51	8,18	7,26	8,84	7,59
3. Ägypten	3,51	4,69	3,91	2,53	3,83	4,53	4,21	5,03	5,53	6,27	5,09	3,23	4,55	5,23
4. Belgien	0,25	0,10	0,19	0,01	0,77	1,77	0,56	0,68	0,48	0,54	1,06	2,22	1,23	1,25
5. Bundesrepublik	—	—	0,13	0,16	0,56	2,01	2,70	2,29	2,00	1,75	4,92	3,86	3,14	5,19
6. Frankreich	0,11	0,09	0,13	0,26	0,66	0,98	1,31	1,28	1,81	0,92	1,07	1,50	2,29	1,61
7. Holland	0,16	0,12	0,17	0,21	0,70	3,38	1,87	1,90	1,09	1,23	1,43	2,05	0,97	1,24
8. Italien	0,27	0,06	0,39	0,47	1,89	5,14	3,02	2,37	1,48	1,55	2,58	1,61	2,05	3,34
9. EWG-Länder (Summe 4. bis 8.)	0,79	0,37	1,01	1,11	4,58	13,28	9,46	8,52	6,86	5,99	11,06	11,24	9,68	12,63
10. Iran	0,68	0,95	1,11	1,32	1,68	—	—	—	1,18	1,89	2,77	3,17	3,08	3,10
11. USA	0,74	0,64	0,51	0,61	1,19	1,75	1,33	0,88	1,08	0,97	2,26	1,83	0,98	1,82
12. Japan	0,94	0,73	0,47	—	0,11	0,37	—	0,19	1,68	1,08	3,58	2,60	0,61	1,58
13. China	0,007	0,223	1,026	0,031	0,034	0,032	0,016	0,029	0,024	0,106	0,257	0,536	0,899	0,772
14. USSR	—	—	—	0,019	0,129	0,044	0,136	0,081	0,054	0,143	0,262	0,179	0,997	2,278
15. CSSR	0,146	0,114	0,426	0,550	0,896	1,105	0,839	1,231	0,633	1,662	1,333	1,000	1,244	1,084
16. Ungarn	—	0,006	0,224	0,006	0,044	0,083	0,066	0,170	0,197	0,287	0,108	0,135	0,759	0,639
17. Polen	—	0,003	0,112	0,035	0,154	0,244	0,182	1,804	0,489	0,344	0,176	0,833	0,424	0,352
18. Ostdeutschland	.	.	—	—	—	0,393	0,003	0,577	—	0,021	0,028	0,041	0,511	0,065
19. Rumänien	—	—	—	—	—	0,012	0,013	—	0,060	0,040	.	.	0,354	0,590
20. Jugoslawien	—	0,008	0,008	—	0,092	0,112	0,041	0,029	0,043	0,049	0.157	0,077	0,429	0,209
21. Ostblockländer (Summe 13. bis 20.)	0,153	0,354	1,796	0,641	1,349	2,125	1,296	3,921	1,500	2,652	2,321	2,801	5,617	5,989

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

22. Eritrea	0,234	0,207	0,199	0,181	0,129	0,426	0,304	0,135	0,080	0,075	0,199	0,209	0,506	0,076
23. Abessinien	0,366	0,340	0,348	0,692	1,193	0,943	1,159	0,749	0,531	0,386	0,469	0,589	1,353	0,099
24. Kenia	0,299	0,295	0,185	0,421	0,370	0,330	0,342	0,314	0,218	0,101	0,172	0,146	0,201	0,428
25. Uganda	0,319	0,356	0,144	0,187	0,411	1,012	0,349	0,593	1,001	1,182	1,259	0,474	0,423	0,823
26. Belgisch Kongo (die heutige Republik Kongo)	0,237	0,248	0,202	0,167	0,227	0,338	0,343	0,346	0,092	0,337	0,668	0,507	0,213	0,116
27. Französisch Äquatorial Afrika (der heutige Tschad)	0,028	0,013	0,020	0,073	0,111	0,151	0,101	0,043	0,049	0,039	0,023	0,041	0,024	0,002
28. Afrikanische Nachbarländer außer Ägypten (Summe 22. bis 27.)	1,483	1,459	1,098	1,721	2,441	3,200	2,598	2,180	1,971	2,120	2,590	1,966	2,720	1,544
29. Sonstige Länder	2,15	4,78	2,73	4,57	5,27	7,64	6,83	6,34	8,95	6,30	12,21	8,88	6,78	6,24
30. Importe insgesamt	16,21	22,15	23,87	27,06	41,97	61,70	50,78	48,49	48,80	45,25	67,56	63,31	57,05	63,00

Quelle: Zusammengestellt aus verschiedenen Nummern von „Annual Foreign Trade Report" und „Foreign Trade and Internal Statistics". Die Importe für 1958 sind hier noch nicht revidiert und erscheinen mit 63,3 Mill. £S, während die revidierte Gesamtzahl 59,5 Mill. £S beträgt, vgl. Tabelle 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8b:

Die Importe aus den wichtigsten Lieferantenländern und Lieferantenländergruppen in v.H. der gesamten Importe

	1937	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
England	23,4	24,0	30,0	32,5	40,0	34,8	34,0	41,5	32,4	30,2	27,6	26,5	32,1	24,9	27,4
Indien		11,6	6,9	14,6	13,9	16,5	12,7	7,8	11,8	10,9	12,2	12,1	11,5	15,5	12,0
Ägypten	22,6	21,7	21,2	16,4	9,3	9,1	7,3	8,3	10,4	11,3	13,9	7,5	5,1	8,0	8,3
EWG-Länder		4,9	1,7	4,6	4,1	10,9	21,5	18,6	17,6	14,1	13,2	16,4	17,8	17,0	20,0
Ostblock-Länder		0,9	1,6	7,5	2,4	3,2	3,4	2,6	8,1	3,1	5,9	3,4	4,4	9,8	9,5
Afrikanische Nachbarländer außer Ägypten		9,2	6,6	4,6	6,4	5,8	5,2	5,1	4,5	4,0	4,7	3,8	3,1	4,8	2,5
Importe insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: berechnet aus Tabelle 8 a

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Indien, das wichtigste Abnehmerland nach England hat bei erheblichen Schwankungen seinen Exportanteil erhalten (um 12 v. H.). Der Anteil Ägyptens, früher als Abnehmerland an dritter Stelle, ist in den letzten drei Jahren gesunken. 1958 und 1959 stand die Bundesrepublik, 1960 Italien an dritter Stelle. Die stärkste Veränderung ist in den letzten Jahren durch die starke Zunahme der Exporte in die Ostblockländer (einschließlich China) eingetreten (1954: 0,8 v. H., 1960: 13,8 v. H., 1954: 0,31 Mill., 1960: 8,76 Mill. £S). Die Exporte nach China allein betrugen 1960 3,27 Mill. £S. Die Zunahme der Exporte in die Ostblockländer außer China hat sich vor allem über den Abschluß von bilateralen Zahlungsabkommen und Barter-Abkommen vollzogen. Über diese Abkommen wird weiter unten noch berichtet werden.

Als Bezugsland steht England ebenfalls bei weitem an erster Stelle; in den Vorkriegsjahren hatte der Sudan gegenüber England meistens eine stark aktive Handelsbilanz. Auch in den Nachkriegsjahren waren die Exporte nach England zunächst meist erheblich größer als die Importe aus England. 1953 ergab sich zum ersten Mal seit 1931 eine für England aktive Handelsbilanz. In den folgenden Jahren außer 1954, 1956 und 1959 waren die Importe aus England größer als die Exporte. Seit 1947 waren die Importanteile Englands größer als 1937 (23,4 v. H.); fast in allen Jahren lagen sie über 25 v. H. In den Jahren 1950 bis 1953 waren sie besonders hoch (1953: 41,5 v. H.).

Die Importe aus den EWG-Ländern sind, wie die Exporte in diese Länder, stark gewachsen (1947: 0,79 Mill., 1960: 12,63 Mill. £S; 1947: 4,6 v. H., 1960: 20,0 v. H.), aber haben doch nicht mit dem Wachstum der Exporte schrittgehalten. In allen Jahren außer 1952 besteht ein — meistens erheblicher Exportüberschuß des Sudan. Das erklärt sich durch die große Bedeutung dieser Länder als Rohstoffimporteure und andererseits durch den relativ geringen Anteil der für den Export dieser Länder typischen Industrieprodukte an den sudanesischen Importen (vgl. Tabelle 5, Zeile 18).

Indien nimmt auch als Lieferantenland die zweite Stelle ein. Ägypten steht an dritter Stelle, die Bundesrepublik in den letzten Jahren an vierter Stelle, 1958 vor Ägypten an dritter Stelle. In den Jahren 1958 und 1959 stand der Iran (Erdölprodukte) an fünfter, 1960 nach Italien an sechster Stelle unter den Importländern.

Die Importe aus den Ostblockländern sind in den letzten Jahren ähnlich stark gestiegen wie die Exporte in diese Länder (Importe 1958: 2,80 Mill., 1959: 5,62 Mill., 1960: 5,99 Mill. £S).

Wie bei den meisten afrikanischen Ländern nimmt der Warenaustausch mit den afrikanischen Nachbarländern nur einen geringen Anteil des Außenhandels ein. Eine Ausnahme macht natürlich Ägypten als drittwichtigstes Abnehmer- und Lieferantenland, das sich aber als wirt-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schaftlich weiter entwickeltes Land (durchweg intensive Landwirtschaft, Industrie) in seiner Wirtschaftsstruktur grundlegend von den anderen Nachbarländern unterscheidet. Die Exporte in die afrikanischen Nachbarländer außer Ägypten lagen in allen Jahren außer 1957, 1958 und 1959 unter 1 Mill. £S (vgl. Tabelle 7a, Reihe 28) und unter 2 v. H. der Gesamtexporte (vgl.Tabelle 7b). Die Importe waren in allen Jahren höher als die Exporte und betrugen zwischen 1 Mill. und 3,2 Mill. £S (vgl. Tabelle 8a, Reihe 28); ihr Anteil an den Gesamtimporten nahm jedoch deutlich ab (1947: 9,2 v. H., 1959: 4,8 v. H., 1960: 2,5 v. H.). Der geringe Warenaustausch mit diesen Nachbarländern erklärt sich aus der Ähnlichkeit der Wirtschaftsstruktur. Alle diese Länder sind Exporteure von Rohstoffen, die vor allem in Industrieländern verarbeitet werden. Die Lebensmittel, die exportiert werden, werden weitgehend in allen Ländern dieser Gruppe produziert. So hat der Warenaustausch meist nur regionale Bedeutung für die Grenzgebiete. Zudem besteht der größere Teil der Exporte des Sudan in diese Länder aus Reexporten.

Devisenbewirtschaftung und Importkontrolle

Der Außenhandel des Sudan wird mit den meisten Ländern in konvertierbaren Währungen abgewickelt, vor allem in £-Sterling. Daneben bestehen bilaterale Zahlungs- und Barter-Abkommen mit Ägypten und den osteuropäischen Ländern (vgl. Tabellen 9, 10 und 11). Die sudanesische Währung ist selbst nicht konvertibel, sondern unterliegt der Devisenbewirtschaftung. Diese Devisenbewirtschaftung besteht auf der Importseite in einem System von Importlizenzen. Es gibt zwei Arten von Importlizenzen: die Open General Licence und die Specific Licence. Open General Licences gelten für nicht im Sudan produzierte Konsumgüter des täglichen Bedarfs und für Rohstoffe und Investitionsgüter. Sie sind in ihrem Betrag nicht beschränkt und nicht an ein Bezugsland gebunden. Specific Licences sind nur für bestimmte Güter notwendig. Von Zeit zu Zeit werden bestimmte Mengen und Beträge solcher Importe freigegeben und die Importeure zur Bewerbung um individuelle Lizenzen aufgefordert. Dabei kann auch das Bezugsland bestimmt sein, z. B. eines der osteuropäischen Länder oder Ägypten, mit denen ein bilaterales Abkommen besteht, oder die Vereinigten Staaten bei Lizenzen für den Import von Gütern im Rahmen des US-amerikanischen ICA-(International Cooperation Administration)Programms. Vor Juli 1959, als sich die General Open Licences nur auf Weichwährungsländer bezogen, bedurfte auch jeder andere Import aus den Dollarländern einer Specific Licence. Lizenzen für den Import aus den Dollarländern wurden nur für als wichtig angesehene Güter gewährt, die nicht zu vergleichbaren Preisen oder Lieferbedingungen aus Weichwährungsländern oder Län-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dern, mit denen ein bilaterales Zahlungsabkommen bestand, bezogen werden konnten. Die starken Handelsbilanzdefizite in den Jahren 1957 und 1958 machten eine Verschärfung der Importbeschränkungen notwendig. Der Anwendungsbereich der Open General Licence wurde wesentlich eingeschränkt; für die meisten Importgüter wurden knapp bemessene Specific Licences eingeführt. Besonders der Import von Konsumgütern wurde von dieser Verschärfung der Importrestriktionen betroffen. Auf diese Weise ist das auffallende Absinken des Anteils der Konsumgüter an den Importen im Jahre 1958 zu erklären (vgl. Tabelle 4 und Figur 3).

Mit dem Anstieg der Baumwollexporte infolge der Veränderung der Verkaufspolitik des Sudan Gezira Board Anfang 1959 (vgl. S. 50) verbesserte sich die Zahlungsbilanzsituation schnell, und schon im Juli 1959 konnte eine erhebliche Liberalisierung der Importe durchgeführt werden. Der Anwendungsbereich der Open General Licence wurde auf die meisten Güter ausgedehnt; die Diskriminierung gegen die Dollarländer wurde aufgehoben; nur noch 114 Güter, später noch weniger, bedurften weiterhin einer speziellen Importlizenz. Es handelt sich bei diesen Gütern entweder um Luxusgüter oder um Güter, deren heimische Produktion geschützt oder ermutigt werden soll (z. B. Seife, Kartoffeln, Käse, Butter).

Für die unter der Open General Licence importierten Güter ist gleichzeitig mit der Importliberalisierung eine Meldepflicht eingeführt worden. Die Importeure müssen Mengen und Wert ihrer geplanten Importe vor Vertragsabschluß melden. Diese Meldepflicht dient in erster Linie dazu, den zuständigen Behörden einen Überblick über die zu erwartenden Einfuhren zu geben. Die Behörden haben jedoch auch bei diesen Gütern das Recht, die Einfuhrlizenz zu verweigern, wenn bei einzelnen Gütern eine übertriebene Lagerbildung zu beobachten ist, oder wenn die Devisensituation es erforderlich macht. Falls es sich als notwendig erweisen sollte, kann also die Devisenbewirtschaftung jederzeit wieder verschärft werden.

Die bilateralen Abkommen mit den osteuropäischen Ländern

Wie schon erwähnt, bestehen bilaterale Zahlungs- und Handelsabkommen mit Ägypten und den osteuropäischen Ländern. Wegen der besonderen Bedeutung, die die Abkommen mit den osteuropäischen Ländern während der Zahlungsbilanzkrise Anfang 1959 gehabt haben, sollen sie hier etwas eingehender behandelt werden.

Da die starken Handelsbilanzdefizite der Jahre 1957 und 1958 darauf zurückzuführen waren, daß ein erheblicher Teil der Baumwollernte beider Jahre nicht exportiert werden konnte, lagen neben der Verschärfung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Importrestriktionen Maßnahmen zur Förderung der Baumwollexporte als zweites Mittel zur Überwindung der Zahlungsbilanzkrise nahe. Ende 1958 und Anfang 1959 schloß die sudanesische Regierung mit den meisten osteuropäischen Ländern sogenannte Barter-Abkommen. Nach diesen Abkommen wurden auf Grund von Importen, die der Sudan vorweg tätigen sollte, besondere Guthaben der Partnerländer gebildet. Diese Guthaben sollten ausschließlich für den Import sudanesischer Baumwolle verwendet werden. Tabelle 9 zeigt die beteiligten Länder, das vorgesehene Austauschvolumen und die 1959 durchgeführten Transaktionen.

Tabelle 9:
Die Transaktionen über Barter-Abkommen mit den Ostblockländern, 1959 in Mill. £S

Land	Baumwollexporte	Importe	Saldo	Abkommensvolumen
Bulgarien	0,037	0,042	— 0,005	0,120
CSSR	0,815	0,950	— 0,135	1,220
Ungarn	0,293	0,438	— 0,145	0,750
Polen	0,508	0,530	— 0,022	0,640
Rumänien	0,087	0,354	— 0,267	0,650
Jugoslawien	0,120	0,170	a)	0,420
Insgesamt	1,860	2,484	— 0,574	3,800

Quelle: Economic Survey 1959, Ministry of Finance and Economics, Khartoum 1960, p. 16.
a) Dieses Konto wurde am 29. Oktober abgeschlossen und der Saldo von 50.000 £S auf das Zahlungsabkommenskonto übertragen.

Neben diesen Barter-Abkommen liefen Zahlungsabkommen mit den osteuropäischen Ländern weiter, die schon seit einigen Jahren in Geltung waren, Tabelle 10 zeigt die Transaktionen über diese Zahlungsabkommen und die vereinbarten Swings[14], ebenfalls für 1959. Tabelle 11 schließlich zeigt die Transaktionen über Zahlungsabkommen und Barter-Abkommen für die Jahre 1956 bis 1960.

Ein Handelsabkommen mit der Sowjetunion unterschied sich zwar insofern von diesen Barter-Abkommen, als die Zahlungen in £-Sterling geleistet wurden; in seinen Wirkungen auf Importe und Exporte kam es jedoch den Barter-Abkommen gleich. Der Sudan verpflichtete sich für 1959 Importlizenzen für Waren aus der Sowjetunion in Höhe von

[14] Salden, die über diese Swings hinausgehen, müssen in £-Sterling ausgeglichen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 10:
Die Transaktionen über bilaterale Zahlungsabkommen mit den Ostblockländern, 1959, in Mill. £S

Land	Saldo 31.12.58	Debit		Credit		Saldo 31.12.59	Swing 31.12.59
		Exporte	Sonstige	Importe	Sonstige		
CSSR	0,198	0,162	0,041	0,375	—	0,026	0,200
Ostdeutschland	0,106	0,432	0,014	0,709	—	—0,157	0,200
Ungarn	0,167	0,222	0,005	0,432	—	—0,038	0,200
Polen	0,164	0,022	0,005	0,049	—	0,142	0,200
Jugoslawien	0,126	0,069	0,006	0,321	0,050 a)	—0,170	0,150
Insgesamt	0,761	0,907	0,071	1,886	0,050	—0,197	

Quelle: Economic Survey 1959, p. 15.
a) Vgl. Fußnote a) zu Tabelle 9.

2,5 Mill. £-Sterling auszugeben, die Sowjetunion verpflichtete sich, für einen ähnlichen Betrag sudanesische Baumwolle zu importieren. Im Verlauf des Jahres importierte der Sudan unter diesem Abkommen für ungefähr 1 Mill. £-Sterling, während die Sowjetunion für etwa 1,5 Mill. £ Baumwolle importierte.

Um Devisen zu sparen, wurden im ersten Halbjahr 1959 fast nur Lizenzen für Importe im Rahmen dieser Abkommen mit den osteuropäischen Ländern ausgegeben[15]. Das führte zu einer starken Zunahme der Importe aus diesen Ländern. Allein die Importe aus den osteuropäischen Ländern, mit denen Zahlungs- und Barter-Abkommen bestanden, nahmen auf diese Weise von 2,58 Mill. £S im Jahre 1958 auf 4,42 Mill. £S im Jahre 1959 zu (vgl. Tabelle 11); die Importe aus der Sowjetunion nahmen in der gleichen Zeit von 0,18 Mill. auf rund 1 Mill. £S zu.

Nach der Importliberalisierung und der Aufhebung der zugunsten der osteuropäischen Abkommensländer diskriminierenden Importlizensierung sanken die Importe aus den Ländern mit Zahlungs- und Barter-Abkommen 1960 wieder auf 2,69 Mill. £S zurück. Die Importe aus der Sowjetunion stiegen dagegen weiter auf 2,28 Mill. £S. Als anhaltende Wirkung dieser vorübergehenden Diskriminierung bleibt natürlich die Einführung, die die osteuropäischen Länder auf diese Weise auf dem sudanesischen Markt erhalten haben.

In den Jahren 1956 bis 1958 zeigten die Transaktionen über die bilateralen Abkommen (bis dahin nur Zahlungsabkommen) mit den osteuropäischen Ländern bei kumulativer Betrachtung einen anhaltenden

[15] Bank of Sudan, Report for Year ending 31th December, 1960, Khartoum, March 1961, p. 16.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 11:
Die Transaktionen über bilaterale Zahlungsabkommen und Barter-Abkommen mit den Ostblockländern, 1956 bis 1960, in Mill £S

Jahr	Exporte a)			Importe a)			Saldo 31. 12.
	Zahlungsabkommen	Barter-Abkommen	Insges.	Zahlungsabkommen	Barter-Abkommen	Insges.	
1956	3,225	—	3,225	2,251	—	2,251	0,974
1957	1,287	=	1,287	1,971	—	1,971	0,290
1958	3,046	—	3,046	2,575	—	2,575	0,761
1959	0,978	1,860	2,839	1,936	2,484	4,420	—0,771
1960	3,346	0,767	4,113	2,470	0,266	2,696	0,646

Quelle: Economic Survey 1960, Ministry of Finance and Economics, Khartoum, Mai 1961, p. 38.
a) Einschließlich unsichtbare Leistungen.

Überschuß zugunsten des Sudan. 1959 schlug der Saldo stark zugunsten der Partnerländer um (vgl. Tabelle 11). Das ergab sich zum Teil aus der zugunsten dieser Länder gehandhabten Importlizensierung und aus der Tatsache, daß gemäß dem 1959 wirksamen Barter-Abkommen zunächst der Sudan importieren sollte, vor allem aber aus der veränderten Lage am Baumwollmarkt. Als nämlich im Verlauf des Jahres auf Grund sudanesischer Importe erhebliche Guthaben der osteuropäischen Länder angelaufen waren, waren die Baumwollbestände von den Ernten 1956/57 und 1957/58 und die Ernte 1958/59 infolge der veränderten Verkaufspolitik des Sudan Gezira Board und der veränderten Weltmarktlage schon soweit auf dem freien Markt verkauft, daß ein Teil dieser Guthaben zunächst ungenutzt bleiben mußte. Insofern die Barter-Abkommen seitens des Sudan zu dem Zweck abgeschlossen worden waren, zusätzliche Baumwollexporte zu ermöglichen, waren sie also durch die veränderte Marktsituation überholt. Auch die 1959/60 Ernte, aus der die Baumwolle zur Abdeckung der 1959-Salden aus den Barter-Abkommen dann geliefert wurde, ließ sich mühelos zu gegenüber 1959 erheblich verbesserten Preisen auf dem Weltmarkt verkaufen.

1960 veränderte sich der Saldenstand wieder zugunsten des Sudan. Steigende Exporte in die osteuropäischen Länder und infolge der Importliberalisierung sinkende Importe aus diesen Ländern bewirkten, daß nicht nur die Schuldnersalden aus dem Vorjahr abgetragen wurden, sondern auch wieder erhebliche Guthaben (0,646 Mill. £S, vgl. Tabelle 11) anfielen.

Die im Zusammenhang mit diesen bilateralen Abkommen geübte Diskriminierung mag zunächst bei einem Land erstaunen, das grundsätzlich so eindeutig gegen die Diskriminierung eingestellt ist wie der Sudan

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(zum Beispiel beruht die Kritik des Sudan gegenüber der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft auf dieser Einstellung gegen die Diskriminierung). Es gibt jedoch zwei Gründe, die diesen Verstoß gegen den Grundsatz der Nichtdiskriminierung verständlich machen. Als neutrales Land möchte der Sudan mit allen Ländern gute Beziehungen unterhalten. Dazu gehören auch gute Wirtschaftsbeziehungen. Da die osteuropäischen Länder ihren Außenhandel weitgehend über bilaterale Abkommen abwickeln, muß der Sudan im Interesse der gewünschten guten Handelsbeziehungen zu diesen Staaten bis zu einem gewissen Maße zum Abschluß solcher bilateralen Abkommen bereit sein. Die Ende 1958 und Anfang 1959 abgeschlossenen Barter-Abkommen erklären sich zudem aus der ungünstigen Zahlungsbilanzsituation dieser Zeit. Die drohende Zahlungsbilanzkrise und der große Bestand unverkaufter Baumwolle ließen diese Abkommen als eine willkommene Notlösung erscheinen.

Diese bilateralen Abkommen werden jedoch auch von sudanesischer Seite durchaus kritisch betrachtet:

„It is deductively possible to state that the agreements are mostly a failure, because of their nature and the restriction imposed upon trade-transactions. . . .

There is a tendency towards higher exports than imports, with the result that the Sudan was mostly in a creditor position. But the credit position is critical in the sense that the country has no alternative except to import from the other contracting country, and is, thus, compelled to adopt a discriminatory import-policy.

If such an import policy is officially adopted, counter-measures of seriously bitter effect on Sudan's foreign trade, will be taken by some of our main customers. It is very wise of the Government to pay nowadays a paucity of attention to these agreements, and, it is favourably suggested that Sudan may increase its exports to these countries but not at the expense of credit position or convertible currency."[16]

Zu dem seit Juli 1959 erfolgten Abbau der mit den bilateralen Abkommen verbundenen Diskriminierungen hat die kritische Einstellung des internationalen Währungsfonds, an dessen Wohlwollen dem Sudan gelegen sein muß, sicher erheblich beigetragen.

Literaturverzeichnis

Handbook: (Customs Ordinance 1939) Regulations and Orders Made Thereunder and Miscellaneous Ordinances, Regulations, Orders and Notices Relating to Customs (Corrected up to April 1959), mit einer vervielfältigten Ergänzung vom 25. 10. 1961.

[16] Babiker Abdel Gadir El Darouti, Factors in Balance of Payments, Sudan Economics and Financial Review, Ministry of Finance and Economics, Khartoum, January—June 1961, p. 89.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bank of Sudan, Report for Year ending 31st December 1960, Khartoum, March 1961.

Ministry of Finance and Economics, Economic Branch, Research and Statistical Section, Economic Survey 1960, Khartoum, May 1961.

Ministry of Finance and Economics, Economic Survey 1959, Khartoum, May 1960.

Department of Statistics, Sudan Imports Classified According to End-Use, 1950—1959, With Information for 1960, Occassional Statistical Paper No. 4, Khartoum, October 1961.

Babiker Abdel Gader El Darouti, Factors in Balance of Payments, Sudan Economic and Financial Review, Research and Statistical Section, Economic Branch, Ministry of Finance and Economics, Khartoum, January—June 1961, p. 81—89.

Annual Foreign Trade Report, verschiedene Nummern.

Foreign Trade and Internal Statistics, verschiedene Nummern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fünftes Kapitel

Der Verkehr

Berichterstatter: Rolf Güsten

Die Entwicklung des Verkehrswesens nimmt heute in den meisten Entwicklungsländern auf der Rangliste der Prioritäten einen der obersten Plätze ein; in dem flächenmäßig größten Land Afrikas sind die Verkehrsprobleme natürlich besonders brennend.

Bis zur Unabhängigkeit konzentrierte sich das ganze Verkehrsnetz im nordöstlichen Drittel des Landes; strategische und wirtschaftliche Gesichtspunkte waren für seine Anlage ausschlaggebend. Der Sudan steht jetzt vor der Aufgabe, die einseitige Ausrichtung seiner Volkswirtschaft auf den Außenhandel zu überwinden und neben einer differenzierteren Produktionsstruktur auch einen wachsenden Binnenmarkt aufzubauen. Gleichzeitig ist es das Bestreben der Regierung, die im Westen und Süden des Landes lebenden Bevölkerungsteile (zusammen rund die Hälfte der Gesamtbevölkerung des Sudan) enger an das politische und wirtschaftliche Zentrum des Landes anzuschließen, um auf diese Weise die erst im Anfangsstadium sich befindende Integration der verschiedenen Stämme zu einer Nation zu beschleunigen.

Beide Aufgaben verlangen nicht nur die Erweiterung der Kapazitäten der bestehenden Verkehrswege, sondern auch die Neuorientierung im Hinblick auf die genannten Aufgaben. Eine sorgfältig überlegte und koordinierte Verkehrspolitik ist umsomehr notwendig, als die für Verkehrsinvestitionen verfügbaren Mittel auch bei großzügiger Berücksichtigung dieses Sektors beträchtlich hinter dem zurückbleiben müssen, was bei der gegenwärtigen Situation wünschenswert wäre. Das nahezu vollständige Fehlen eines Straßennetzes erlaubt es zudem heute noch, das Problem des Wettbewerbs und der Zusammenarbeit von Schiene und Straße zu durchdenken und eine geeignete Arbeitsteilung einzuleiten, bevor vollendete Tatsachen geschaffen sind, die eine rationale Lösung erschweren oder verhindern.

Geographische und wirtschaftliche Voraussetzungen

Bei einer Diskussion der Verkehrsprobleme des Sudan ist zu berücksichtigen, daß die Mehrzahl der Leser mit der Geographie des Landes

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

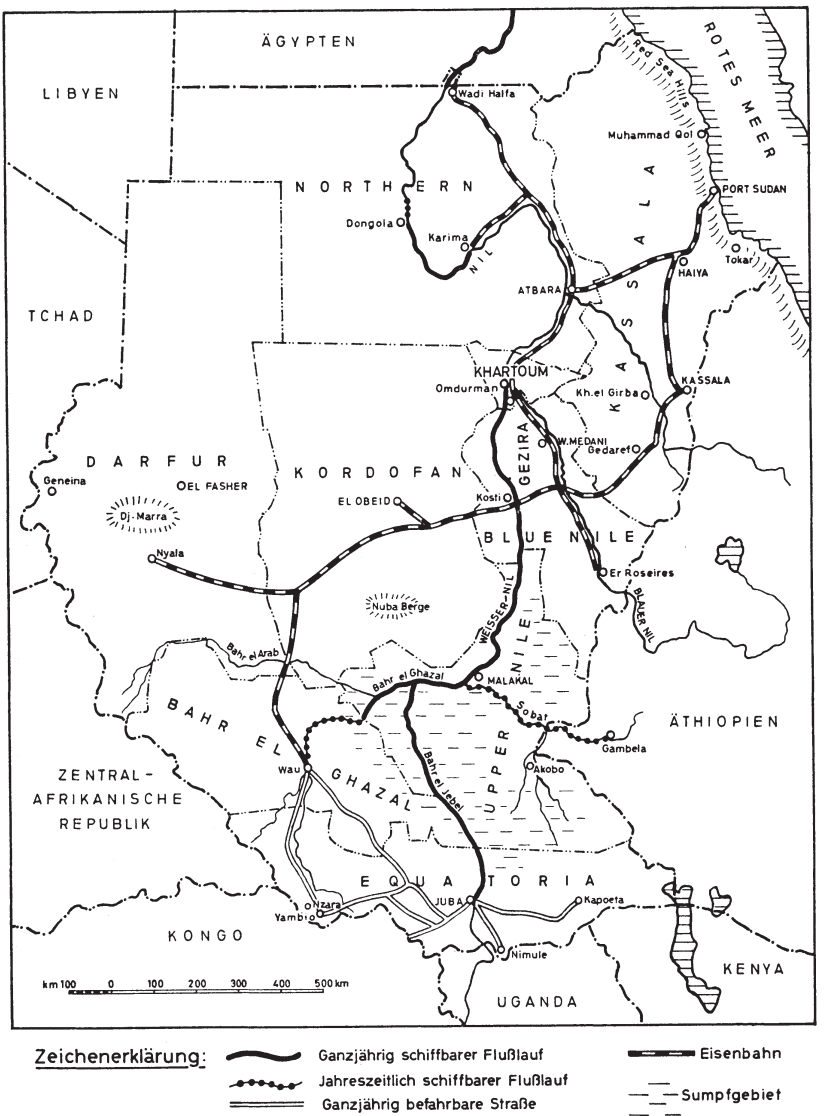


Abb. 1. Verkehrswege des Sudan

nicht oder nur wenig vertraut ist. Auch wenn die Diskussion solcher Fragen, die eine genauere Kenntnis des Sudan voraussetzen, soweit wie möglich eingeschränkt wird, müssen jedoch immer wieder Städte, Bahn-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

linien, Provinzen usw. genannt werden; deshalb sei hier zunächst eine Landkarte mit den wichtigsten Städten sowie dem gesamten Eisenbahn- und Flußdampfernetz wiedergegeben (vgl. Abbildung 1).

Um einen Eindruck von den Entfernungen zu vermitteln, führen wir die Abstände zwischen einigen wichtigen Städten an (Bahn-, Fluß- oder Straßenkilometer):

Khartoum—El Obeid 690 km	Port Sudan—Khartoum 785 km
Khartoum—Wadi Halfa 925 km	Port Sudan—Nyala 2105 km
Khartoum—El Fasher 1290 km	Port Sudan—Juba 2595 km

Noch eindrucksvoller sind die zeitlichen Abstände: die Reise von Port Sudan zu der Hauptstadt dauert per Eisenbahn 25 Stunden, die Fahrt von Khartoum nach Nyala 47 Stunden, die Verspätungen nicht gerechnet. Die Südprovinz Equatoria erreicht man per Flußdampfer erst nach zehn Tagen. Der verwaltungsmäßige Zusammenhalt des Landes wird überwiegend durch den Luftverkehr gesichert. Nur mit Hilfe der Sudan Airways können Beamte, Politiker, Techniker, Militärs, Ärzte und Kaufleute mit jener Geschwindigkeit zwischen den Provinzhauptstädten und der Zentrale verkehren, die für das Funktionieren eines modernen Gemeinwesens notwendig ist.

Der Darstellung der verschiedenen Verkehrsträger und der in den verschiedenen Bereichen bestehenden Probleme soll eine kurze Skizze jener geographischen und wirtschaftlichen Daten vorausgehen, die für die Verkehrspolitik von Bedeutung sind.

a) die geographischen Daten

Die Fläche des Sudan entspricht der fünffachen Größe Frankreichs bzw. der zehnfachen Größe der Bundesrepublik. Der Nil, der natürliche Verkehrsweg des Landes, ist nördlich von Khartoum nur abschnittsweise zwischen den Katarakten schiffbar. Während der Blaue Nil nicht befahren wird, ist der Weiße Nil ganzjährig schiffbar, seine Nebenflüsse jedoch nur wenige Monate im Jahr. In den Provinzen mit großem Transportaufkommen fällt also der Wasserweg weitgehend aus, während er in den unterentwickelten Gebieten zur Verfügung steht. Der kostenmäßig im allgemeinen sehr günstige Wasserweg, der in einem so ausgedehnten Land von besonderer Bedeutung hätte sein können, spielt also infolge der Ungunst der natürlichen Gegebenheiten nur eine untergeordnete Rolle. Dadurch wird auch der Ausgang nach Norden entwertet und zwingt zu einer einseitigen Ausrichtung des Außenhandels auf die Ostküste.

Von der Gestaltung der Erdoberfläche stehen dem Bau von Verkehrswegen — seien es Straßen oder Bahnlinien — nur wenige Hindernisse entgegen. Hier sind vor allem die großen Papyrussümpfe im Süden des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Landes sowie die nicht sehr hohen, aber steilen Red Sea Hills zu nennen. Die übrigen Gebirge liegen an der Peripherie oder bilden, wie die Nuba Mountains, nur kleine Inseln in der überwiegend flachen oder leicht gewellten Landschaft. Schwierigkeiten ergeben sich jedoch daraus, daß es in mehreren Gebieten an brauchbarem Baumaterial (Sand, Kies, Stein) völlig fehlt. Auch neigt der häufig sehr lehmige Boden („cotton soil") dazu, bei Regen stark zu quellen, was bei Straßen und Bahnlinien Verwerfungen und Aufbrüche verursacht.

Der Regen ist im Sudan — wie in vielen tropischen Ländern — einer der wichtigsten Störungsfaktoren. Der ungleichmäßige Regenfall verursacht periodische Unterbrechungen des Fluß- und Straßenverkehrs, wobei meistens der eine Verkehrsträger in Betrieb ist, wenn der andere ausfällt, was sich ungünstig auf die Auslastung beider auswirkt. Auch führt der Regen zur häufigen Unterspülung des Bahndammes und der Autostraßen. Unbefestigte Pisten sind für kürzere oder längere Zeit während und nach dem Regen — schwankend zwischen wenigen Tagen jährlich im Norden und neun Monaten in Upper Nile — unbefahrbar.

b) die wirtschaftlichen Daten

Neben der Größe des Landes ist das wichtigste Charakteristikum in verkehrswirtschaftlicher Hinsicht die Verteilung der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Aktivität über die Gesamtfläche: zwischen einigen Schwerpunkten (Khartoum und Blue Nile, das mittlere und südliche Kordofan und Darfur, die Südwestregion) erstrecken sich große leere Räume, Wüsten, Halbwüsten und Sümpfe, die nicht oder nur von Nomadenvölkern bewohnt sind. So ist beispielsweise selbst auf der Hauptlinie zwischen Atbara und Port Sudan das Transportaufkommen der zwischen den beiden Städten gelegenen Stationen verschwindend gering, da die 480 km lange Bahnlinie größtenteils durch die Wüste verläuft. Aus dieser Struktur erklärt sich auch die außerordentlich hohe durchschnittliche Beförderungsstrecke der Eisenbahnen von 780 km (Bundesrepublik 210 km), denn es fehlt beim Frachtgut weitgehend an dem Kurzstreckenverkehr, der den Durchschnitt herunterdrückt.

Die hohe durchschnitliche Beförderungsstrecke erklärt sich weiter aus der vorwiegend auf den Außenhandel ausgerichteten Struktur der sudanesischen Wirtschaft. Es dürfte kein Zufall sein, daß dieser Gesamtdurchschnitt ziemlich genau dem Abstand von Port Sudan nach Khartoum bzw. der Gezira, dem Zentrum der Exportproduktion, entspricht. Die Erdnüsse und das Gummi Arabicum aus den westlichen Provinzen müssen einen Weg von 1500 km und mehr zurücklegen. Die Gliederung der Fracht der Sudan Railways spiegelt die unausgeglichene Wirtschaftsstruktur des Landes eindrucksvoll wider:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1:

Verteilung des Eisenbahnfrachtvolumens auf Inland und Außenhandel
(in 1000 t)

Jahr	Export	in vH	Import	in vH	Inland	in vH
1955/56	628	38	544	33	487	29
1956/57	614	36	593	34	515	30
1957/58	513	29	738	42	509	29
1958/59	651	32	688	35	610	31
1959/60	706	35	768	38	546	27
1960/61	726	34	869	41	533	25

Quelle: Sudan Railways, Annual Report 1960/61, Tabelle G 3 sowie Annual Report 1959/60, S. 10.

Unter Berücksichtigung der vom Außenhandel ausgehenden Schwankungen ergibt sich etwa folgende Verteilung:

Einfuhr 35—40 v. H.
Ausfuhr 30—35 v. H.
Inland 25—30 v. H.

Von Bedeutung ist ferner, daß die Wirtschaftsbeziehungen zu den benachbarten Ländern (mit Ausnahme von Ägypten) schwach entwickelt sind und mit einer wesentlichen Zunahme — vor allem wegen der weitgehend gleichen Struktur der westlichen und südwestlichen Nachbarländer — vorerst nicht zu rechnen ist. Auch der Verkehr mit Ägypten spielt sich vorwiegend auf dem Seeweg über Port Sudan ab. Von den gesamten Ausfuhren des Landes werden mehr als 90 v. H. über Port Sudan verschifft; ein etwa gleich großer Anteil der Einfuhren kommt über den gleichen Hafen herein.

Befördert werden im Sudan überwiegend Massengüter, im Ausfuhrgeschäft sogar fast ausschließlich. Bei der Einfuhr hat der Anteil von Stückgut (Investitionsgüter und hochwertige Konsumgüter) in den letzten Jahren zugenommen.

Bei den Ausfuhren erhalten wir (für 1960/61) folgendes Bild:

Tabelle 2a:

Ausfuhr-Frachtvolumen der Sudan Railways nach Gütern (in v. H.)

Dura und Dukhn	21 v. H.	Ölkuchen	11 v. H.
Entkörnte Baumwolle	18 v. H.	Sesam	9 v. H.
Baumwollsamen	14 v. H.	Gummi Arabicum	7 v. H.
Erdnüsse	11 v. H.	Sonstiges Massengut	2 v. H.
			93 v. H.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die gleiche Aufgliederung ergibt für die Einfuhr folgende Massengüter:

Tabelle 2b:

Einfuhr-Frachtvolumen der Sudan Railways nach Gütern (in v. H.)

Heizöl, Benzin	24 v. H.	Zement	6 v. H.	Säcke	4 v. H.
Zucker	11 v. H.	Kunstdünger	5 v. H.	Holz	3 v. H.
Mehl	8 v. H.	Salz	4 v. H.	Sonstiges	1 v. H.
					66 v. H.

Unter den Stückgut-Einfuhren sind vor allem Maschinen, Eisen und Stahl sowie Textilien zu nennen.

Auch im Inland werden zu zwei Dritteln Massengüter transportiert, und zwar zu größeren Gruppen zusammengefaßt:

Tabelle 2c:

Das inländische Frachtvolumen der Sudan Railways nach Gütern (in v. H)

Baustoffe (Zement, Sand, Kies, Ziegel)	24 v. H.
Baumwolle und Baumwollsamen	16 v. H.
Dura und Dukhn	14 v. H.
Sonstige (Brennholz, Holzkohle, Zucker)	10 v. H
	64 v. H.

Quelle: Sudan Railways, Annual Report 1960/61, G 4 — G 6

Insgesamt haben wir also vor uns ein ausgedehntes, dünnbevölkertes Land mit von einander isolierten Schwerpunkten unterschiedlicher Wirtschaftskraft, einen überwiegend auf den Außenhandel ausgerichteten Frachtverkehr, der insgesamt zu drei Vierteln aus Massengut besteht, eine einseitige Ausrichtung auf den einzigen modernen Hafen Port Sudan und eine geringe Verflechtung mit den Nachbarländern.

Unter solchen Bedingungen kommt der Eisenbahn natürlich eine besondere Bedeutung zu. Sowohl der Straßenverkehr wie die Flußschiffahrt spielen bisher nur eine untergeordnete Rolle. Der Luftverkehr ist nur für den Personenverkehr von Bedeutung.

Die sudanesische Eisenbahn

Das Eisenbahnnetz entstand in mehreren Etappen, die durch längere Perioden der Stagnation unterbrochen waren. Im Zuge der Eroberung des Mahdi-Reiches durch Kitchener wurde die Bahnlinie von Wadi Halfa über Atbara und Khartoum nach Sennar am Blauen Nil und von dort aus westlich bis El Obeid gelegt. In Atbara, dem Verkehrsknotenpunkt und Sitz der Verwaltung der Sudan Railways, stieß die Port Sudan-Linie auf den Nord-Süd-Strang. Erst Ende der zwanziger Jahre, als das Gezira-Gebiet und die angrenzenden Regionen planmäßig erschlossen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wurden, folgte die Bahn von Sennar über Kassala nach Port Sudan. Die bald darauf einsetzende Wirtschaftskrise und die Depression der dreißiger Jahre waren die Ursache dafür, daß erst 1956 mit dem Bau der Linie Sennar—Roseires der nächste Schritt getan werden konnte. Nach der Unabhängigkeit unternahm die Regierung dann energische Schritte zur Erschließung der entfernteren Landesteile im Westen und Südwesten: im Jahre 1959 wurde die Bahn nach Nyala fertiggestellt, im Jahre 1962 die Linie nach Wau. Bis auf eine kürzere Strecke zum neuen Großprojekt Khasm El Girba, die 1962 begonnen werden sollte, sind damit die Erweiterungen zunächst abgeschlossen.

Das gesamte Netz umfaßt gegenwärtig 4930 km (zum Vergleich: Bunresrepublik rd. 31 000; Belgien 4600 km, jedoch mit einer Fläche, die 1,2 v. H. des Sudan beträgt). Die Hauptachse des Verkehrs wird von der Strecke El Obeid—Sennar—Khartoum—Atbara—Port Sudan gebildet. Der östliche Bogen des Ringes, der das wirtschaftliche Zentrum des Landes umschließt, sowie die nach Norden, Süden und Westen verlaufenden Linien haben vorerst nur geringe Bedeutung. Besser als in Tonnenkilometer läßt sich die Verkehrsdichte durch die Zahl der täglich in jeder Richtung verkehrenden Züge (Fracht- und Personenzüge) illustrieren:

Port Sudan—Haiya Junction 7 Züge in jeder Richtung
Haiya Junction—Atbara 5 Züge in jeder Richtung
Atbara—Khartoum 6 Züge in jeder Richtung
Khartoum—El Obeid 5 Züge in jeder Richtung
El Obeid—Nyala 1/2 Zug in jeder Richtung
Haiya—Kassala 1 1/2 Züge in jeder Richtung
Atbara—Wadi Halfa 1 Zug in jeder Richtung
Abu Hamad—Karima 1/2 Zug in jeder Richtung

Die Verkehrsdichte ist also, selbst auf den befahreneren Strecken, noch recht gering. Insgesamt wurden 1959/60 rd. 2 Mill. t Fracht befördert; die Transportleistung betrug etwa 1,5 Mrd. t/km. Verhielten sich die Länge des deutschen und des sudanesischen Bahnnetzes zueinander wie 100 : 16, so beträgt das Verhältnis bei der Frachtleistung in Tonnenkilometer 100 : 3 und bei der Größe der Fracht (in t) gar 100 : 0,75; hieraus läßt sich bereits eine Vorstellung gewinnen über die Verkehrsdichte. Die fast in ganz Afrika übliche eingleisige Streckenführung (mit 3' 6" Spur) ist unter diesen Umständen auch voll ausreichend.

Bis 1958 unterstanden die Sudan Railways direkt dem Verkehrsministerium; seitdem ist die Bahn verwaltungsgemäß abgetrennt und hat auch in Budgetfragen eine gewisse Autonomie. Die erzielten Gewinne fließen nicht in die Staatskasse, sondern können für Investitionen ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wendet werden. In tarifpolitischen Fragen ist die Verwaltung jedoch verpflichtet, Änderungen mit dem Industrieministerium zu beraten; etwaige Tarifänderungen bedürfen außerdem noch der Genehmigung durch das Finanzministerium.

Neben der Eisenbahn unterstehen der Verwaltung auch die Flußdampfer, der Hafen Port Sudan und eine Reihe von Hotels und Rasthäusern in den wichtigeren Städten. Mit knapp 30 000 Beschäftigten ist die Bahn der größte Arbeitgeber des Landes. Die gesamte Verwaltung ist infolge der sehr schnellen Ersetzung der britischen Beamten durch Einheimische bereits seit einigen Jahren vollständig in sudanesischer Hand.

Die Sudan Railways haben in den letzten Jahren durchweg einen beachtlichen Überschuß erzielt. Eine Aufgliederung nach den einzelnen Verkehrsbetrieben, die der Verwaltung unterstehen, liegt nur für die Netto-Einnahmen (Einnahmen minus laufende Ausgaben, letztere einschließlich Abschreibungen und Erneuerungen) vor:

Tabelle 3:

Aufgliederung der Netto-Einnahmen der Sudan Railways und Reingewinn, (in Mill. £S)

	1958/59	1959/60	1960/61
Eisenbahn	+ 2,31	+ 3,25	+ 3,53
Dampfer	— 0,21	— 0,17	— 0,15
Port Sudan	+ 0,43	+ 0,91	+ 0,98
Hotels	+ 0,07	+ 0,07	+ 0,06
Netto-Einnahmen ...	5,60	4,06	4,44
Reingewinn	1,18	2,46	2,74

Quelle: Sudan Railways, Annual Report 1960/61, S. 1 f.

Aus diesen Gewinnen hat die Eisenbahn in den letzten Jahren einen beträchtlichen Teil der Erweiterungsinvestitionen finanzieren können. Eine Weltbankanleihe in Höhe von 13,5 Mill. £S wurde im Jahre 1958 nicht zuletzt wegen dem hohen Importanteil (rd. 70 v. H.) der Investitionen und dem daraus resultierenden Devisenbedarf aufgenommen. Obwohl etwa 10 v. H. der Bruttoeinnahmen für Zinszahlungen und Tilgungen benötigt werden, ist die finanzielle Lage der Bahn noch durchaus gesund:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4:

Verwendung der Bruttoeinnahmen der Sudan Railways 1959/60

Personalkosten	40,9 v. H.	Zinsen an Sudan. Reg.	6,1 v. H.
Lagerkosten	12,7 v. H.	Zinsen f. Anleihen	3,0 v. H.
Brennstoffe	9,2 v. H.	Tilgung v. Anleihen	0,6 v. H.
Abschreibungen	4,7 v. H.	Rücklagen	19,4 v. H.
Sonst. Betriebskosten	3,3 v. H.	Zuwendg. Local Councils	0,1 v. H.
	70,8 v. H.		100,0 v. H.

Bei den Zinsen für die Regierung handelt es sich um die Verzinsung des Anlagekapitals, das bei der Übergabe mit 21 Mill. £S bewertet wurde und mit 4 v. H. zu verzinsen ist. Diese Belastung könnte im Falle einer entscheidenden Verschlechterung der Ertragslage eventuell gestundet werden.

Überschüsse oder Tarifsenkung?

Die hohen Überschüsse der Eisenbahnen werden im Sudan häufig kritisiert. In einem so großen Land sei es von besonderer Bedeutung, die Frachtkosten so niedrig wie möglich zu halten, um die Konkurrenzfähigkeit der Landwirtschaft auf dem Weltmarkt zu erhalten, die importierten Investitionsgüter und Rohstoffe zu verbilligen und neuen Regionen den Anschluß an den Weltmarkt zu ermöglichen; die gegenwärtig gültigen Tarife könnten um 15—20 v. H. gesenkt werden.

Es ist richtig, daß die Frachtkosten, vor allem in den peripheren westlichen Landesteilen, eine schwere Belastung darstellen, die die Erlöse der Produzenten herabdrückt. Der Transport eines Rindes von der viehreichen Provinz Darfur nach Port Sudan kostet, obwohl der Tarif für Rinder schon außerordentlich niedrig ist, 3,080 £S = rd. 35 DM, der Transport nach Khartoum die Hälfte dieses Satzes. Das Rind bringt dem Verkäufer in Nyala durchschnittlich nur 7 bis 8 £S, also rd. 80—90 DM. Um ein anderes, noch krasseres Beispiel zu wählen: der Baumwollpflanzer im westlichen Equatoria erhält für eine Tonne nach Khartoum transportierten Baumwollsamens nur etwa 0,5 £, während der Preis in Khartoum etwa 16 £ beträgt; der Transport kostet nämlich nicht weniger als 15 £.

An dieser Stelle sind auch einige typische Transportkosten für Importgüter von Interesse:

Die Übersicht gibt Aufschluß über die stark differenzierte Tarifstruktur der Eisenbahn sowie über den relativ großen Rabatt auf längere Entfernungen (vgl. Tabelle 5).

Auf die Tarifpolitik der Eisenbahn kommen wir am Ende dieses Kapitels zurück. Im Zusammenhang mit dem Problem des allgemeinen Tarifniveaus ist jedoch darauf zu verweisen, daß mit Ausnahme einiger

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5: **Transportkosten ab Port Sudan pro Tonne (in DM)**

Fracht	Khartoum (785 km) rd. DM	Nyala (2105 km) rd. DM	Juba (2595 km) rd. DM
Benzin (bis 10 t)	98	200	237
Benzin (über 10 t)	65	124	144
Kunstdünger	21	35	39
Baumwolltextilien	129	207	224
Landwirtschaftsmaschinen	47	90	100
Andere Maschinen, Konserven	85	176	200

Quelle: Sudan Railways Verwaltung Port Sudan.

Erzbahnen (Benguela, Südafrika, Rhodesien) keine Eisenbahn im tropischen Afrika so niedrige Tarife hat wie die sudanesische. Das geht aus dem folgenden Diagramm klar hervor (vgl. Abbildung 2).

Dem gegenwärtigen Niveau von 18 EA cts pro t/mile entspricht ein Preis von rd. 5 mms pro t/km oder 6 Dpf pro t/km. Das ist weniger als der westdeutsche Durchschnittspreis.

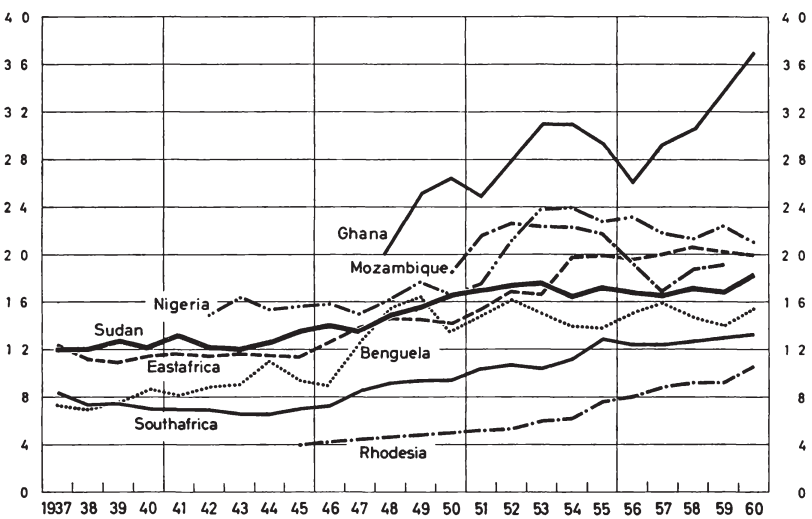


Abb. 2: Durchschnittsverdienste pro Netto t/Meile in EA cts
(2 EActs = 1 millieme Sudanese · 1 Meile = 1,6 km).
Quelle: East African Railways.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Volkswirtschaftlich gesehen wäre der Nutzen einer allgemeinen Tarifsenkung fraglich: die Konkurrenzfähigkeit von marginalen Produkten (wie Dura) und Regionen (wie Darfur) bemüht sich die Bahn durch Tarife zu sichern, die weit unter den Durchschnitts- und teilweise auch Grenzkosten liegen (Vieh, Erdnüsse, Ölkuchen und Datteln sind andere Beispiele). Solange übrigens noch Exportsteuern und Einfuhrzölle erhoben werden, sollte es nicht die Aufgabe der Eisenbahnverwaltung sein, die Wettbewerbsfähigkeit der Produzenten zu sichern und das inländische Preisniveau stabil zu halten.

Durch die Verminderung ihrer Überschüsse wäre die Bahn gezwungen, in entsprechendem Umfang den Staatshaushalt in Anspruch zu nehmen, um die unerläßlichen Investitionen vorzunehmen, denn ein privater Kapitalmarkt existiert nicht. Bei der Anspannung der Finanzlage, die in den kommenden Jahren zu erwarten ist, muß es aber zweifelhaft sein, ob die Regierung den Verkehrsinvestitionen jenen Anteil der Gesamtausgaben zukommen lassen kann, der der überragenden Bedeutung dieses Sektors entspricht. Den Bedürfnissen der Volkswirtschaft ist auf lange Sicht wahrscheinlich besser gedient, wenn man es gar nicht erst auf die Eventualität ankommen läßt.

Da die zusätzlichen Belastungen des Haushaltes durch Verkehrsinvestitionen nur durch neue Steuern ausgeglichen werden können, wäre es überdies sehr schwierig zu entscheiden, ob die dadurch ausgelösten wachstumshemmenden Kräfte die anregenden Wirkungen einer Tarifsenkung nicht überkompensieren. Bei dieser Umverteilung der Lasten handelt es sich im Grunde um ein Inzidenzproblem, das zu seiner Lösung eine gründliche Untersuchung erfordern würde. Grob gesprochen würde es auf eine Belastung der wohlhabenderen und dynamischen Gebiete zugunsten der einkommensschwachen peripheren Provinzen hinauslaufen. Ob diese Wirkung erwünscht ist, kann jedoch nur im Rahmen der allgemeinsten Prinzipien der Entwicklungsstrategie entschieden werden.

Von erheblicher Bedeutung ist schließlich der Überschuß der Sudan Railways für die Erhaltung der inneren und vor allem der äußeren Kreditwürdigkeit. Da die Eisenbahn gegenwärtig einen weiteren Kredit der Weltbank wünscht und in einigen Jahren eventuell noch einen dritten beantragen wird — wodurch die Gesamtbelastung gegenüber der Weltbank auf rd. 25 Mill. £S steigen würde —, wird eine günstige Ertragslage immer wichtiger für die Erhaltung der bis jetzt unangezweifelten Zahlungsfähigkeit.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die kürzlich fertiggestellten und die für die Zukunft geplanten Bahnlinien in wirtschaftlich wenig erschlossene Gebiete für eine Reihe von Jahren erhebliche Defizite bringen werden, für die ein gewisses Polster an Überschüssen vorhanden sein muß.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Engpässe und Schwierigkeiten im Frachtverkehr

In den letzten Jahren, besonders im Jahre 1961, ist die sudanesische Eisenbahnverwaltung wegen Mängeln und Engpässen im Transportsystem zum Zielpunkt heftiger Kritik geworden. Beanstandet werden vor allem die großen Verzögerungen, die beim Abtransport der Einfuhren ins Inland entstehen. Diese Verzögerungen und die davon ausgehenden Rückwirkungen auf den gesamten Frachtverkehr sind in der Tat ernsthafter Art und drohen die sudanesische Wirtschaft erheblich zu behindern. Mitte 1961 soll der Rückstand an Frachtgut in Port Sudan rd. 150 000 t (ein Sechstel der Jahreseinfuhr) betragen haben; Anfang 1962 waren es etwa 80 000 t. Wartefristen von mehreren Monaten sind für die Beförderung von Einfuhren fast die Regel, aber auch Fristen von einem oder mehreren Jahren (Holz) kommen vor. Daraus entstehen nicht nur große privatwirtschaftliche Verluste — durch die Immobilisierung von Betriebskapital im Hafen sowie durch abnorm große Lagerhaltung von Rohstoffen und Ersatzteilen, zu der viele Betriebe Zuflucht nehmen —, sondern auch volkswirtschaftliche Schäden, da die zügige Durchführung der Entwicklungsvorhaben gefährdet ist. Um wenigstens die dringlichsten Vorhaben nicht zu beeinträchtigen, hat die Bahn ein kompliziertes System von Prioritäten beim Transport geschaffen; darunter leiden dann natürlich besonders jene Branchen, die auf der Liste weiter unten rangieren[1].

Angeregt durch die Schwierigkeiten in Port Sudan, werden jetzt auch andere Mißstände, wie die häufigen und sehr beträchtlichen Verspätungen auf allen Strecken, zum Gegenstand der Kritik gemacht; zum Teil wird eine Neuorientierung der gesamten Verkehrspolitik in Richtung auf die Bevorzugung des Straßenverkehrs gefordert. Während die Sudan Railways bisher die ungeteilte Unterstützung der Regierung hatten, scheint sich unter dem Druck der öffentlichen Meinung eine gewisse Sinnesänderung auch in der Regierung anzubahnen. Es wäre jedoch bedauerlich, wenn die grundlegende Frage des Verhältnisses von Schiene und Straße jetzt einseitig unter dem Eindruck der gegenwärtigen Schwierigkeiten entschieden würde.

Bevor wir auf die Ursachen dieses Engpasses eingehen, soll kurz an den allgemeinen Zusammenhang erinnert werden, aus dem heraus es zu ihm kam; das dürfte auch zu einer gerechteren Beurteilung der Sudan Railways beitragen.

---

[1] Bei den vielen dringlichen Vorhaben ist es zu einer wahren Inflation von Prioritäten gekommen. Um schnell bedient zu werden, genügt es schon nicht mehr, bloß eine "priority" zu haben: es ist ganz geläufig geworden, von einer "very good priority" zu sprechen. Solche inflationistische Begriffsbildungen der Praxis sind bezeichnend für die Situation, die von den Sudan Railways zu Unrecht etwas verharmlost wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Wirtschaft des Sudan hat in den fünfziger Jahren einen großen Aufschwung genommen, der sich in der Transportleistung voll niedergeschlagen hat. In den letzten zehn Jahren nahm die Transportleistung wesentlich stärker zu als in den ganzen vierzig vorhergehenden Jahren (vgl. Abbildung 3).

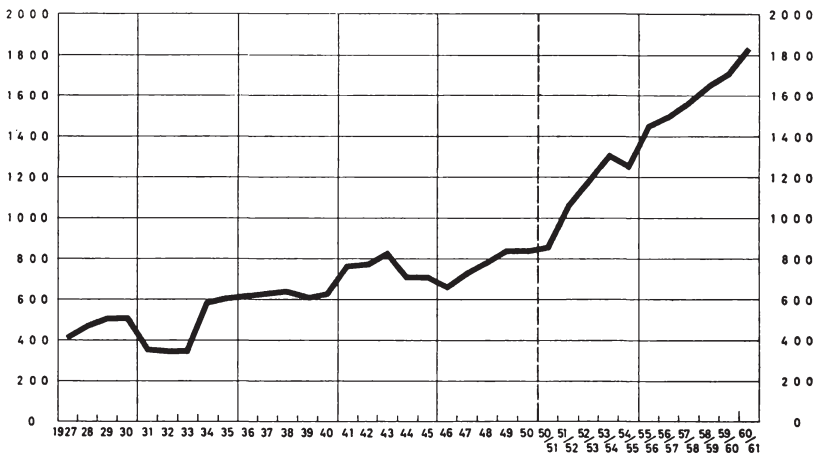


Abb. 3: Transportleistung der Sudan Railways in Mill. t/km

Ähnlich war die Entwicklung beim Personenverkehr. Besonders hervorgehoben werden muß, daß in dieser Zeit die Übergabe der gesamten Verwaltung an die wenig erfahrenen sudanesischen Beamten erfolgte. Die neue Verwaltung konnte das erreichte Transportniveau nicht nur behaupten, sondern im gleichen Tempo weiter steigern. Trotz aller Anstrengungen aber blieb die Bahn schließlich hinter dem Tempo der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung zurück, vor allem insofern sich diese in rasch zunehmenden Einfuhren von Stückgut äußerte, in deren Handhabung die Eisenbahn weniger erfahren ist als in der Beförderung von Massengut. Die sich abzeichnenden Mängel — qualitativer und quantitativer Art — kamen schließlich an der Stelle der höchsten Belastung zum Ausbruch.

Welche Ursachen haben nun im einzelnen zu den Schwierigkeiten der Bahn geführt? Die Behauptung, die eingleisige Strecke sei für die Hauptstrecke nicht mehr ausreichend, ist sicher nicht zutreffend: die East African Railways lassen auf der — gleichfalls stark ansteigenden — Strecke von Mombasa nach Nairobi täglich 12 bis 13 Züge in jeder Richtung laufen und betrachten die Kapazität der Strecke als noch nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausgelastet. Im Sudan verkehren auf der befahrensten Strecke (Port Sudan — Haiya Junction) nur 7 Züge in jeder Richtung. Zweifellos wäre die Errichtung zusätzlicher Ausweichen und einer automatischen Zugsteuerung von großem Nutzen, doch würden diese Verbesserungen mehr den großen Verspätungen entgegenwirken als zur Erhöhung des Transportvolumens beitragen[2].

Die Sudan Railways nennen als Hauptursachen die außerordentlichen Regenfälle des Sommers 1961, die zur Unterspülung der Bahndämme führten, sowie den Mangel an Zugkraft, verursacht durch die späte Ablieferung und technische Mängel der erstmals bestellten Diesellokomotiven. Gegen die Schäden durch Regengüsse ist die Bahn weitgehend machtlos, da die Bahndämme im Gebiet der Red Sea Hills nicht absolut gesichert werden können. Größere Bedeutung ist jedoch dem anderen Faktor beizumessen: In der Tat ist der Mangel an Zugkraft — und gewissen Waggontypen — gegenwärtig der große Engpaß; ein großer Teil der Waggons kann nur wenig ausgenutzt werden. Nur bei kurzfristiger Betrachtung kann jedoch die Verantwortung bei den Lieferanten der Dieselloks gesucht werden; es muß, unter den vorliegenden Verhältnissen, als Versäumnis betrachtet werden, daß der Sudan erst 1959/60 sich entschied, die Eisenbahn auf Diesel umzustellen, während die Mehrzahl der afrikanischen Länder bereits Mitte der fünfziger Jahre diese Umstellung in Angriff genommen oder vollzogen hatte. Um diese Zeit kaufte der Sudan noch 60 Dampfloks ein. Im Jahre 1957 erklärte der damalige General Manager, die Verwaltung sei in Bezug auf die Einführung von Diesellokomotiven konservativ eingestellt[2a].

Besonders für die Strecke durch das Küstengebirge aber, gerade dort, wo sich heute der Engpaß manfestiert, wäre eine frühe Dieselisierung wegen der überlegenen Leistung von Dieselloks im Gebirge angezeigt gewesen. Zur Illustration seien die Leistungen von Dampf- und von Dieselloks unter den Verhältnissen der Red Sea Hills einander gegenübergestellt:

Bergauf:	Eine Dampflok	17 Frachtwaggons
	Zwei Dampfloks	30 Frachtwaggons
	Eine Diesellok	38 Frachtwaggons
Bergab:	Eine Dampflok	30 Frachtwaggons
	Eine Diesellok	50 Frachtwaggons
Ebene:	Eine Dampflok	39 Frachtwaggons
	Eine Diesellok	50 Frachtwaggons

[2] Eine größere Pünktlichkeit wäre wohl auch zu erzielen, wenn die Lok-Führer nicht für die Verspätungen Überstundensätze bezahlt erhielten; eine Pünktlichkeitsprämie wäre eher angebracht.

[2a] J. R. *Farqharsen:* Rail and River Transport. Some aspects of the Work of the Sudan Railways administration. Fifth Annual Conference on Transport and Communications in Sudan, S. 33.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sofern der Mangel an Lokomotiven die Ursache ist, liegt also eine falsche Politik der Verwaltung vor. Ein früherer Übergang zu Dieselmaschinen hätte eine Krise wie die gegenwärtige vermutlich nicht entstehen lassen oder sie zumindest gemildert[3].

Eine weitere Ursache, wenn auch nur im weiteren Sinne, sind die starken saisonalen Schwankungen des Transportvolumens, die vor allem durch die landwirtschaftlichen Exportprodukte verursacht werden. Die meisten Ernten fallen in die gleiche Jahreszeit oder überschneiden sich zumindest. Da die den Engländern vorgeworfene „cotton-mindedness" — wie viele andere als „englisch" bezeichnete Verhaltensweisen — nach dem Abzug der Engländer weiterhin vorherrscht, hat die Baumwolle in der Erntezeit Vorrang beim Transport. Das geht soweit, daß Baumwollzüge nach der Löschung in Port Sudan leer zurücklaufen, um schneller die nächste Ladung holen zu können, und weil dem Gezira Board eine gewisse Zahl von Waggons zugeteilt ist, die dieser nicht aus der Hand gibt. Da die Importe relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt in Port

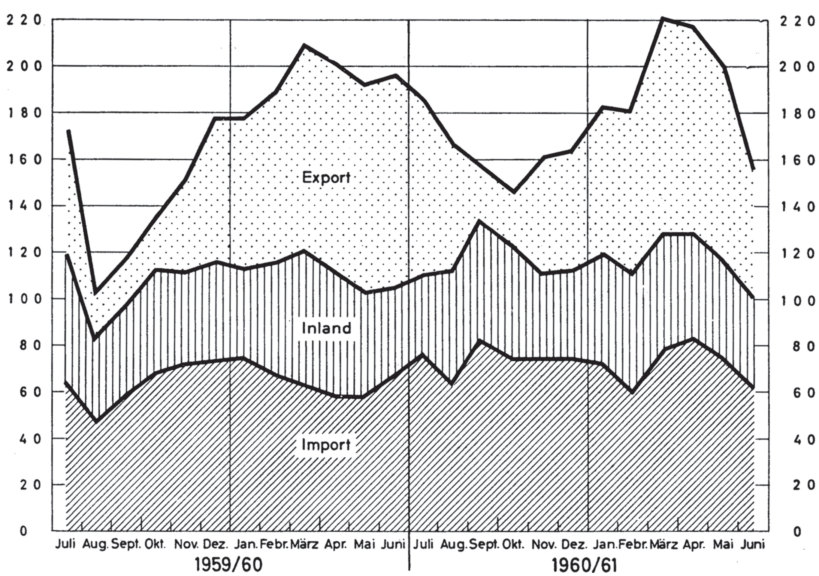


Abb. 4: Sudan Railways. Saisonale Schwankungen des Frachtvolumens in 1000 t

[3] Auch der akute Wassermangel, der in weiten Teilen des Sudans herrscht, ist nicht erst seit heute ein starkes Argument für Dieselloks. Der Mangel an geeigneten Lokführern hätte sich durch eine vorausschauende Ausbildungspolitik schon früher beheben lassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sudan einlaufen, führt dies während der einen Jahreshälfte zu unausgenutzten Kapazitäten landeinwärts, während der anderen Hälfte aber seewärts. Diese Praxis soll aber jetzt durch eine Regierungsverordnung unterbunden werden. Die großen Schwankungen im Frachtverkehr sind aus dem Diagramm ersichtlich (vgl. Abbildung 4).

Der Ausgleich der saisonalen Schwankungen kann durch die Bereitstellung von ausreichendem Lagerraum sehr gefördert werden. Bisher fehlt es, vor allem auch im Binnenland, an Lagermöglichkeiten für Baumwolle, weswegen diese nach der Entkörnung unmittelbar nach Port Sudan befördert werden muß, um die Ginneries nicht zu verstopfen. Kürzlich hat die Regierung nun verordnet, daß — sowohl bei Baumwolle wie bei anderen Produkten — ein Drittel der Ernte von den Produzenten im Binnenland gelagert werden muß; die nötigen Lagerplätze sind zu errichten. In Anbetracht der Kostenersparnis, die ein Ausgleich der saisonalen Schwankungen den Sudan Railways bringen würde, wäre zu erwägen, ob die Bahnverwaltung nicht Zuschüsse oder billige Kredite für den Bau von Lagerhallen bereitstellen sollte. Dies wäre unter Umständen auch eine Aufgabe für die kürzlich gegründete Agricultural Bank. Ein Problem ergibt sich daraus, daß die Lagerhallen durchschnittlich nur wenige Monate im Jahr ausgenützt würden; dieser geringe Ausnutzungsgrad unterstreicht aber nur die Notwendigkeit einer billigen Finanzierung.

Zum Schluß sei im Zusammenhang mit den Engpässen und Schwierigkeiten auf einen Gesichtspunkt allgemeiner Art hingewiesen, der aber im Grunde wesentlicher ist als die verschiedenen einzelnen Ursachen: Mehr noch als auf zusätzliche Investitionen und Anschaffungen ist in Zukunft Gewicht zu legen auf eine Verbesserung der Qualität der Verwaltung.

Wir haben oben hervorgehoben, daß es nach der Sudanisierung der Verwaltung gelungen ist, das Niveau der Transportleistungen zu halten und weiter zu steigern. Die geringere Erfahrung der neuen Beamten mußte jedoch in der Zeit der Anspannung und Krise zum Vorschein kommen, in einer Zeit, in der es auf Initiative, Übersicht und vor allem Flexibilität ankommt, Eigenschaften, die eine gewisse Souveränität voraussetzen, die die meisten Beamten noch nicht erwerben konnten. Auch erhält man den Eindruck, daß die Bedeutung der gegenwärtigen Schwierigkeiten nicht überall von Anfang an erkannt und mit den nötigen Anstrengungen beantwortet wurde. Eine Straffung der Organisation, die Einführung von Kontrollen und andere Maßnahmen zur Hebung der Effizienz der Beamten — nicht zuletzt eine weitere Ausbildung derselben — können im Augenblick genau so viel und mehr beitragen zur Erhöhung der Transportleistung als umfangreiche Investitionen, die ihren

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zweck nur teilweise erreichen werden, solange dem menschlichen Faktor nicht die nötige Aufmerksamkeit gewidmet wird[3a].

Die geplanten Investitionen der Sudan Railways

Die für den Siebenjahresplan[3b] vorgesehenen Investitionen sind den Bedürfnissen, wie sie sich aus der geschilderten Situation ergeben, weitgehend angepaßt. Insgesamt wird das Investitionstempo der letzten zehn Jahre — etwa 3,5 Mill. £S jährlich — beibehalten. Vorgesehen sind Ausgaben von 27 Mill. £S, davon 20 Mill. £ für Erweiterungen der Kapazität und 7 Mill. £ für Erneuerungen. Neue Bahnlinien wurden in den Plan nicht aufgenommen. Von 1963/64 bis 1967/68 sollen aber jährlich wieder 150 km gebaut werden; der dafür erforderliche Betrag von 9 bis 10 Mill. £ muß jedoch noch aufgebracht werden; aus eigenen Erträgen wird dies jedenfalls nicht möglich sein.

Gemäß den jetzigen Engpässen wird das Schwergewicht auf die Erweiterung des Lokomotiven- und Waggonbestandes gelegt. 77 Loks, 1000 Güterwagen, 240 Tankwagen, 190 Viehwagen und 150 Personenwagen — letztere vornehmlich für die Umsiedlung der Bevölkerung von Wadi Halfa nach Khasm El Girba — stehen auf der Liste; die meisten Anschaffungen sind für die ersten Jahre vorgesehen: die Hälfte der Ausgaben fällt in die Jahre 1961/62 und 1962/63. Die Eisenbahn rechnet mit einer anhaltend guten Ertragslage. Den zu erwartenden Lohnerhöhungen stehen Einsparungen durch die Einführung von Dieselloks gegenüber. Die Sudan Railways könnten den größten Teil der Investitionen aus eigenen Erträgen finanzieren, wenn nicht wieder der Anteil der Auslandsausgaben sehr hoch wäre: von den 27 Mill. £S werden nicht weniger als 18,4 Mill. im Ausland ausgegeben. Wegen der großen Ausgaben in den ersten zwei Jahren ist jedoch ein Kredit schon aus Überbrückungsgründen notwendig. Die Sudan Railways verhandelten zu Beginn des Siebenjahresplans über einen Weltbankkredit von 6,75 Mill. £ (rd. 75 Mill. DM); ein weiterer Kredit in dieser Höhe ist für die Endphase des Planes in Aussicht genommen. Nach Ansicht führender Beamter der Bahnverwaltung wäre damit das vertretbare Ausmaß der Verschuldung zunächst erreicht.

[3a] Um Mißverständnissen oder Mißdeutungen vorzubeugen, sei ausdrücklich betont, daß diese kritischen Anmerkungen nur vor dem Hintergrund der mehrfach hervorgehobenen Leistungen der Sudan Railways betrachtet werden dürfen.

[3b] Wir geben hier die Größen des zunächst geplanten Siebenjahresplanes wider, da über die Investitionsabsichten der Zehnjahresperiode noch keine Einzelheiten bekannt sind. Der Gesamtbetrag der von den Sudan Railways für diese Periode geplanten Investitionen beläuft sich auf 35 Mill. £S.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Eisenbahnverwaltung hat ihren Erweiterungsplänen eigene Schätzungen der Zunahme des Verkehrsvolumens zugrundegelegt, die über die vorgelegten Schätzungen der Ministerien noch hinausgehen (vgl. Tabelle 6):

Tabelle 6: **Schätzungen des Verkehrsvolumens für den Siebenjahresplan** (1960/61 = 100)

Jahr	Sudan Railways	Regierung
1961/62	111 + 11 vH	108 + 8,0 vH
1962/63	117 + 5,7 vH	112 + 3,7 vH
1963/64	122 + 3,8 vH	118 + 6,1 vH
1964/65	132 + 8,3 vH	123 + 4,0 vH
1965/66	138 + 4,5 vH	130 + 5,2 vH
1966/67	145 + 5,2 vH	138 + 6,2 vH
1967/68	152 + 4,6 vH	142 + 3,4 vH

Quelle: Unterlagen der Sudan Railways.

Die Schätzung der Regierung entspricht genau einer kumulierten durchschnittlichen Wachstumsrate von 5 v. H.; mit dieser Rate soll auch das Sozialprodukt in den nächsten sieben Jahren wachsen. Da aber der Subsistenzsektor bisher kaum zum Transportaufkommen beitrug und dies — beinahe ex definitione — auch in Zukunft nicht tun wird, erscheint eine Orientierung an der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate, die die Zunahme der Subsistenzproduktion einschließt, als zu konservativ, denn die Marktproduktion soll ja durchschnittlich um knapp 7 v. H. jährlich zunehmen. Eine Zuwachsrate des Transportaufkommens von durchschnittlich 6,25 v. H., auf die die Schätzung der Sudan Railways hinausläuft, dürfte deshalb wohl realistischer sein; eine höhere Zuwachsrate ist aber — vor allem bei der zu erwartenden mengenmäßigen Zunahme der Baumwollausfuhr — nicht ausgeschlossen.

Eine der größten Aufgaben der nächsten Jahre ist die Evakuierung von 40 000 Menschen aus Wadi Halfa. Zur gleichen Zeit wird im Zusammenhang mit den beiden großen Bauvorhaben Roseires und Khasm El Girba die Importwelle erheblich zunehmen. Schon aus diesen wenigen Hinweisen geht das Ausmaß der auf die Sudan Railways zukommenden Belastungen hervor.

Die geplanten Erweiterungen des Bahnnetzes

Die nächsten Jahre werden von der Bahnverwaltung als Konsolidierungsperiode angesehen; von 1963/64 an sollen jedoch, wie erwähnt, jährlich wieder 150 km neue Bahnlinien gebaut werden. Die Sudan

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Railways haben verschiedene Projekte in der Schublade, doch ist noch keine Entscheidung gefallen. Gemeinsam ist allen Plänen, daß die Verluste für eine Reihe von Jahren beträchtlich sein werden. Für die Verlängerung der westlichen Bahnlinie über Nyala hinaus nach Geneina an der Grenze zur Republik Tschad (336 km) wurde zum Beispiel folgende Rechnung aufgemacht:

Ausgaben		Einnahmen	
34 000 produktive Zugkilometer à 0,800 £S	27 000 £	2 Mill. t/km Fracht à 5 mms	10 000 £
Zinsen und Amortisation auf Anlagekapital ..... (6,5 vH auf 4 Mill.)	260 000 £	1,2 Mill. Passagierkilometer à 1,8 mms	2 160 £
		Defizit	274 840 £
	287 000 £		287 000 £

Trotz großzügiger Schätzung des gegenwärtig möglichen Transportaufkommens wäre mit einem Defizit von rd. 3 Mill. DM zu rechnen. Selbst wenn man annimmt, daß die Bahnlinie der Region — die zu den aussichtsreicheren des Landes gehört — zu einem lebhaften wirtschaftlichen Aufschwung verhilft, muß noch eine Reihe von Jahren vergehen, bis das Defizit verschwinden würde. Die Bahn wird vorerst nicht gebaut.

Da die meisten alternativen Pläne ähnliche Verluste bringen werden, erwartet die Bahnverwaltung, daß die Regierung für Erweiterungen des Bahnnetzes in unentwickelten Regionen die benötigten Mittel zinslos oder zu niedrigen Zinsen bereitstellt, denn aus der Kostenrechnung geht klar hervor, daß das Defizit nur von den Zinsen und Amortisationen des Anlagekapitals abhängt. Für die Verlängerung der südwestlichen Strecke von Wau nach der südlichen Hauptstadt Juba stehen zwei Streckenführungen zur Diskussion. Von diesen würde die längere, weil zunächst nach Westen ausholende Strecke (720 km), ein dichter bevölkertes Gebiet mit guten landwirtschaftlichen Möglichkeiten durchqueren, während die direkte Verbindung nach Juba (530 km) hauptsächlich die Weidegründe Viehzucht treibender Halbnomaden berührt. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten dürfte die längere Streckenführung den Vorzug haben; die anregende Wirkung auf die Landwirtschaft wäre gleichbedeutend mit höheren Umsätzen und geringeren Defiziten der Sudan Railways.

Noch nicht vorgesehen in den Plänen der Bahnverwaltung, aber sehr beachtenswert, ist der Vorschlag, in Anbetracht der künftigen Verschiebung des wirtschaftlichen Schwerpunkts nach Osten (Roseires, Khasm El Girba) eine direkte Bahnverbindung Kassala — Khasm El Girba — Atbara zu schaffen. Die Flexibilität des Verkehrs würde dadurch wesentlich gesteigert werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Flußdampfer

Die Nildampfer sind das Sorgenkind der Sudan Railways und eine ständige Quelle von Defiziten (vgl. Tabelle 3, S. 84). Die Dampfer— Komplexe flacher Pontonschiffe, die vor und neben der Maschineneinheit befestigt sind — verkehren im allgemeinen einmal wöchentlich auf drei Strecken (vgl. Karte auf S. 78): zwischen Wadi Halfa und Shellal, dem Endpunkt der ägyptischen Eisenbahn, zwischen Dongola und Kerima im großen Nilbogen sowie schließlich zwischen Kosti und Juba auf dem Weißen Nil und jahreszeitlich auf den Nebenflüssen Sobat und Bahr El Ghazal bzw. Jur. Der — besonders unrentable — Verkehr auf den Nebenflüssen des Weißen Nil ist nur in wenigen Monaten möglich, nämlich:

Sobat River bis Jokau:	Juni bis Dezember
Pibor River bis Akobo:	Mai bis Dezember
Bahr El Ghazal bis Meshra:	Juli bis März
Jur River bis Wau:	Juli bis Oktober

Während die drei Linien im Personenverkehr etwa von gleicher Bedeutung sind, befördert die südliche Linie weitaus die meiste Fracht. Für 1959/60 ergibt sich folgende Verteilung der Fracht:

	Weißer Nil	Nilbogen	Ägypten
Stromauf	58 900 t	—	—
Stromab	36 300 t	—	—
Insgesamt	95 200 t	30 700 t	6 000 t

Die Tabelle zeigt gleichzeitig eine der wichtigsten Ursachen für die ungünstige Ertragslage der südlichen Linie[4]: der Verkehr von Norden nach Süden ist umfangreicher als der zurückfließende; der stromaufwärts gerichtete Frachtverkehr machte in dem angeführten Jahr 62 v. H. des Gesamtaufkommens aus. Die Ursachen sind: Erstens der niedrige Entwicklungsstand der südlichen Provinzen. Infolge der ungünstigen Verkehrslage war die Wirtschaftspolitik auf eine größtmögliche Autarkie des Gebietes jenseits der Sümpfe ausgerichtet (vgl. die Ausführungen über das Zande-Scheme im Kapitel Landwirtschaft I). Erst in den letzten Jahren nahm der Anbau von Produkten, die für den Export in die nördlichen Provinzen bestimmt sind (Kaffee, Tee, Tabak, Ananas), einen gewissen Aufschwung, der sich bisher jedoch im Frachtvolumen noch nicht auswirken konnte. Die Zusammensetzung der stromaufwärts transportierten Fracht entspricht der normalen Inlandsfracht der Eisen-

[4] Bei den beiden nördlichen Linien ist noch die Konkurrenz durch private Schiffahrtsbetriebe (Halfa—Shellal) bzw. durch Lastwagen (Direktverkehr Dongola—Omdurman über eine Wüstenpiste) zu nennen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bahnen: Dura und Dukhn[5], Baustoffe, Öl und Benzin sowie Konsumgüter.

Der zweite Grund für das niedrige Frachtaufkommen — die Kapazität der wenigen verkehrenden Schiffe ist durchschnittlich nur zu 60 v. H. ausgelastet — ist die Tatsache, daß zwischen den Endpunkten Kosti und Juba in dem Sumpfgebiet nur wenige Stationen mit ins Gewicht fallendem Frachtaufkommen existieren, so daß der ergänzende Kurzstreckenverkehr weitgehend ausfällt[6]. Auf den langen Strecken aber gelten die niedrigen Sätze der Entfernungsstaffel[7]. Schließlich wirkt sich noch ungünstig aus, daß gerade in den Monaten der Regenzeit, da die Flüsse Pibor, Sobat und Bahr El Ghazal schiffbar sind, die Straßen aus dem gleichen Grunde völlig unbrauchbar sind, so daß der Zubringerverkehr, sowohl für diese Nebenflüsse wie für den Weißen Nil selbst, ausfällt.

Die durchschnittlichen Kosten und Preise pro t/km sind für die Dampfer leider nicht veröffentlicht. Mit Hilfe von Schätzungen der mittleren Beförderungsstrecke lassen sich aber aus den Einnahmen und dem Frachtvolumen folgende Näherungswerte schätzen, die den Preisen — bzw. Kosten — der Eisenbahn gegenüber gestellt sind:

	Preis pro t/km	Kosten pro t/km
Eisenbahn	rd. 5 mms	rd. 4 mms
Dampfer (Weißer Nil)	rd. 4,5 mms	rd. 5,5 mms

Daraus geht hervor, daß unter den im Sudan gegebenen Bedingungen — geringes und ungleichmäßig verteiltes Transportvolumen sowie schwierige Wasserverhältnisse — die üblichen Vorteile des Wasserwegs nicht zur Geltung kommen.

Man darf aus dieser Feststellung jedoch keine falschen Schlüsse ziehen: Wenn heute und für die nächste Zukunft die Flußschiffahrt keine Aussicht hat, zu einem bedeutenden Transportfaktor zu werden, so heißt das nicht, daß die Eisenbahn den jetzt von den Dampfern versehenen Dienst billiger versehen könnte. Unter den gleichen Verhältnissen wäre das Defizit einer Bahnlinie Kosti—Juba mit Sicherheit un-

[5] Da die nilotischen Viehzüchter nur das Nötigste an Getreide anbauen, geraten sie in schlechten Jahren immer wieder in Versorgungsschwierigkeiten und müssen von der Regierung Hilfe erhalten.

[6] Lediglich vom Personenverkehr machen die Einwohner der Region Gebrauch, doch fahren sie fast ausnahmslos 4. Klasse!

[7] Hinzu kommt, daß Bahn und Dampfer eine gemeinsame Entfernungsstaffel haben, so daß die meiste Fracht — die ja häufig von Port Sudan oder Khartoum kommt oder dorhin bestimmt ist — einen noch viel größeren Rabatt erhält. So kostet z. B. eine Tonne Textilien von Port Sudan nach Kosti 13,9 £ (für 1160 km), von Kosti nach Juba aber nur 5,6 £ (für 1435 km). Das entspricht für die Gesamtstrecke Port Sudan — Juba einem Preis von 7,5 mms pro t/km, für den Bahnabschnitt 12 mms pro t/km, für den Wasserweg aber nur 4 mms pro t/km.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verhältnismäßig viel größer als das der Dampferlinie, vor allem wegen der viel höheren fixen Kosten. Unter den gegebenen Verhältnissen ist der Wasserweg also immer noch der relativ billigste.

Die Bedeutung der Dampfer wird in Zukunft stark zurückgehen: die nördliche Linie nach Ägypten wird mit der Überflutung des Niltales zwischen Assuan und Wadi Halfa eingestellt werden müssen. Auf dem sich dann bildenden Binnensee dürfte die Schiffahrt wegen des jährlich stark schwankenden Wasserspiegels des Stausees schwer möglich sein. Voraussichtlich wird Ägypten durch die Verlängerung der Bahnlinie den Anschluß an das sudanesische Netz herbeiführen.

Die im Norden freiwerdenden Dampfer können dann auf den anderen Linien eingesetzt werden. Nachdem die Bahnlinie nach Wau im Jahre 1962 fertiggestellt ist, wird wohl der kostspielige Dienst auf dem Bahr El Ghazal und Jur River auf die Strecke bis Meshra eingeschränkt. Das Verkehrsaufkommen der südlichen Linie wird schon jetzt erheblich abnehmen, da der südwestliche Teil Equatorias sich weitgehend auf den neuen Eisenbahnendpunkt Wau ausrichten wird. Sollte schließlich im Laufe des Siebenjahresplanes die Verlängerung der Südweststrecke der Eisenbahn bis Juba verwirklicht werden, so wird die Bedeutung der Dampfer nur noch in der Bedienung der im Gebiet der großen Sümpfe lebenden Völker sowie im Transport der Massengüter Öl, Zement, Sand usw. nach Equatoria liegen.

Diesen Perspektiven entsprechen auch die im Siebenjahresplan für die Dampfer vorgesehenen Investitionen: von den geplanten Gesamtausgaben in Höhe von 27 Mill. £ sollen die Nildampfer nur 0,32 Mill. £ — also etwas mehr als 1 v. H. — erhalten.

Port Sudan

Weniger verständlich sind die geringen Aufwendungen, die während dieser sieben Jahre für den einzigen Hafen Port Sudan vorgesehen sind; im Budget stehen nur 0,4 Mill. £, also nur 1,5 v. H. der Gesamtinvestitionen. Im Augenblick ist der Hafen allerdings — dank den Anstrengungen der letzten Jahre — in gutem Zustand: in den letzten fünf Jahren wurden sechs zusätzliche Anlegeplätze geschaffen (alle mit einer Wassertiefe von mindestens 8,50 m), wodurch die Gesamtzahl auf elf gebracht wurde; zwei weitere Plätze sind in Vorbereitung.

Der Hafen war ursprünglich, als typischer Ausfuhrhafen, auf den Umschlag von Massengut eingestellt. Die Zunahme der Stückgutimporte machte eine strukturelle Änderung notwendig, vor allem den Bau von neuen Lagerhallen und die Verlagerung derselben in größere Nähe der Kaimauer. Diese Umstellung ist mittlerweile vollendet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einige Zahlen sollen einen kurzen Überblick geben über die Entwicklung des Umschlags in Port Sudan (vgl. Tabelle 7):

Tabelle 7:

Entwicklung der Ein- und Ausfuhr von Gütern über Port Sudan (in t)

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Insgesamt
1951	614 000	467 000	1 081 000
1954	746 000	348 000	1 094 000
1957	1 097 000	619 000	1 716 000
1960	974 000	679 000	1 653 000

Quelle: Annual Foreign Trade Report 1956.

Die Tabelle zeigt besonders deutlich die starke Zunahme der Einfuhren. Diese waren im Jahre 1957 so groß wie noch wenige Jahre zuvor Aus- und Einfuhr zusammen.

Bis vor wenigen Jahren hatte Port Sudan den Ruf eines schnellen Hafens; inzwischen hat sich dies, in Zusammenhang mit den Schwierigkeiten der Eisenbahn beim Abtransport, sehr geändert. Die Überfüllung des Hafengeländes mit Fracht behindert die flotte Abfertigung der Schiffe; nicht nur das Hafengelände, auch Waggons und sogar dringend benötigte Leichter müssen herhalten, um die überquellenden Mengen von Gütern zu lagern.

Obwohl die Hafenverwaltung diesen Notstand nicht verursacht hat, wird auch hier nicht die in solcher Lage notwendige Initiative entwickelt[8]. Auch scheint es an Leichtern, rollendem Material für die Hafenbahn und anderen Hilfsgeräten zu fehlen. Die Ansätze für den Siebenjahresplan sind unter diesen Umständen — besonders in Anbetracht der zu erwartenden weiteren Zunahme des Umschlags — bedenklich niedrig.

Vor weitaus größeren Problemen wird die Hafenverwaltung aber in zehn Jahren stehen: die Kapazität des Hafens ist begrenzt und kann — den großzügigeren Schätzungen zufolge — knapp verdoppelt werden. Nicht lange nach 1970 wird der Sudan einen neuen Hafen brauchen. Es fehlt jedoch an einem natürlichen Hafen, der sich zum Ausbau eignet. Der etwas weiter südlich gelegene Pilgerhafen Suakin hätte auch nach dem Ausbau nur eine beschränkte Kapazität; erwogen wird ebenfalls der Ausbau von Mohammed Qol, einem kleinen Fischer-

[8] So werden gegenwärtig an der Kaimauer zehn zusätzliche Kräne montiert, die dort selbst bei regem Verkehr nur teilweise ausgelastet sind; auf dem großen Hafengelände aber, wo 80 000 t Rückstände aufzuarbeiten sind, muß man sich mit einem einzigen großen Kran und einem kleinen Mobilkran behelfen. Eine naheliegende Änderung der Dispositionen erfolgt aber nicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hafen im Norden des Landes in ungünstiger Verkehrslage; auch die Kapazität dieses Hafens wäre überdies nur beschränkt. Ist die Anlage eines neuen Hafens immer schon zeitraubend, so wird sie es unter diesen ungünstigen Verhältnissen noch weit mehr sein; rechnet man die notwendige Anlage einer neuen Bahnlinie hinzu, so ist eine beträchtliche Bauzeit vorauszusehen. Es ist deshalb beunruhigend, daß heute noch keine Mittel für den Bau eines zweiten Hafens in dem — immerhin bis 1968 laufenden — Siebenjahresplan vorgesehen sind[9] [9a].

Für die landwirtschaftlichen Exporte, besonders für Dura, ist es von großer Bedeutung, daß die Verladung in Port Sudan verbilligt wird: Bisher werden Dura, Baumwollsamen usw. noch in Zweizentnersäcken vom Waggon an das Schiff getragen und an Bord gehievt, was trotz der niedrigen Löhne ein kostspieliges Verfahren ist. Die Anschaffung eines Exhaustors scheitert bisher an der geringen Auslastung, die bei der Menge der gegenwärtigen Ausfuhren zu erwarten ist; ein Exhaustor bedeutet immerhin eine Investition von 1,5 Mill. DM. Eine weitere Voraussetzung ist, daß die betreffenden Güter in ganzen Schiffsladungen übernommen werden, was bisher nur selten der Fall war.

Erforderlich ist also ein Durchbruch zur Mengenkonjunktur; soll sich die Katze nicht in den Schwanz beißen, so muß beim Exhaustor angesetzt werden; dieser muß als Entwicklungsinvestition angesehen werden und durch niedrige Vermietungsgebühren — etwa solchen, die einer Vollauslastung entsprechen — dem elastischen Angebot von Dura den Weg auf den Weltmarkt öffnen. Dies scheint ein Musterbeispiel einer Investition zu sein, die selbst erst die Voraussetzungen ihrer Rentabilität schafft; für eine gewisse Zeitspanne sind zunächst Verluste unvermeidlich. Deshalb dürfte diese Pionierinvestition zwangsläufig dem Staat bzw. den Sudan Railways zufallen.

Der Luftverkehr

Die Bedeutung der Sudan Airways ist, wie in der Einleitung bereits bemerkt, größer, als es in den Verkehrszahlen zum Ausdruck kommt. Neben den drei Mill. Passagieren der Eisenbahn fallen die 50 000 der Sudan Airways scheinbar kaum ins Gewicht. Bei diesen handelt es sich jedoch größtenteils um für den reibungslosen Ablauf der Verwaltung und der Wirtschaftstätigkeit wichtige Personen. Die Sudan Airways

[9] Auch wenn die Kapazität des Hafens Port Sudan theoretisch noch für eine Reihe von Jahren ausreichen mag, ist zu berücksichtigen, daß es erfahrungsgemäß schon zu Friktionen kommt, bevor die Kapazitätsgrenze erreicht ist.

[9a] Auch im mittlerweile veröffentlichten Zehnjahresplan steht der Ausbau Suakins — für das man sich entschieden hat — nur auf der Wunschliste der Projekte, für die noch keine Mittel verfügbar sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

garantieren die faktische Einheit des Landes. Die Gesellschaft ist, wie die Eisenbahn bis 1957, ein Regierungsunternehmen. Als Ausgleich für den Postdienst und andere Sonderleistungen für die Regierung sind die Sudan Airways von der Entrichtung von Zinsen auf das Anlagekapital befreit. Das Defizit hat in den vergangenen Jahren ständig abgenommen und betrug 1960 nur noch 40 000 £S.

Die Entwicklung des Luftverkehrs im Sudan wird von folgenden ausgewählten Zahlen wiedergegeben:

Tabelle 8:
Entwicklung des Transportvolumens der Sudan Airways 1948—1960

Jahr	Zahl der Passagiere	Fracht in t
1948	2 761	31
1952	8 842	110
1956	25 868	425
1960	50 567	804

Quelle: Mitgeteilt durch Sudan Airways.

Die Gesellschaft bedient alle Provinzhauptstädte des Landes[10], außerdem Wadi Halfa, Port Sudan, Nyala, Geneina, Kosti, Roseires und Khasm El Girba. Im Ausland fliegt die Gesellschaft Saudi Arabien, Aden, Äthiopien und vor allem Ägypten an. Die Linie nach Kairo gehört zu den rentabelsten, während die Verbindung zum Süden auch im Luftverkehr ein Zuschußgeschäft ist.

Die Sudan Airways schließen sich einerseits fahrplanmäßig an die Eisenbahnen an, andererseits stehen sie mit diesen in Wettbewerb. Auf kürzeren Strecken — etwa von Khartoum nach Atbara — bietet die Gesellschaft niedrige Tarife, da hier die Bahn (Fahrtdauer eine Nacht) eine Konkurrenz darstellt. Nach El Obeid und Port Sudan dagegen, Strecken, die viel von Kaufleuten beflogen werden, sind die Tarife relativ hoch, gemessen an der Flugstrecke; die Preisdifferenzierung wird nach der mutmaßlichen Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft des Hauptpublikums ausgerichtet.

Die Sudan Airways befördern nur wenig Frachtgut, doch leisten sie hier oft wichtige Dienste, etwa wenn sie Fische zu niedrigen Tarifen in die Westprovinzen fliegen oder Obst aus den Südprovinzen mitbringen. Die Vertreter der Sudan Airways in den einzelnen Städten sind angewiesen, ständig den Markt zu beobachten, welche geeigneten Waren am Ort benötigt oder von dort exportiert werden könnten, um auf diese Weise den freien Frachtraum zu nutzen und gleichzeitig der regionalen Wirtschaft zu helfen.

[10] Statt der unbedeutenden Hauptstadt der Nordprovinz, Ed Damer, wird das benachbarte Atbara angeflogen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bisher werden die Flugzeuge — überwiegend vom Typ Dakota — noch von englischen Piloten geflogen; die Sudanesen befinden sich noch in der Ausbildung. Kürzlich wurden drei Turboprop-Maschinen für den Inlandsverkehr in Dienst gestellt, die die Flugzeiten erheblich abkürzen. Der Luftverkehr ist insgesamt der Verkehrszweig, der im Sudan die wenigsten Probleme aufwirft.

Da Khartoum, wie ein Blick auf internationale Flugstreckenkarten zeigt, ein Schnittpunkt vieler Langstreckenrouten ist, will die Regierung einen neuen Großflughafen bei Khartoum bauen, der besser für den immer mehr dominierenden Düsenflugzeugverkehr geeignet ist. Dieses Projekt wird jedoch erhebliche Mittel (6 Mill. £S) beanspruchen. Angesichts der alternativen Verwendungsmöglichkeiten dieser Summe (Ausbau eines zweiten Hafens, s. o.) lassen sich Zweifel an der Vordringlichkeit dieses Vorhabens nur schwer beseitigen.

Das sudanesische Straßennetz

Auf einer Straßenkarte Afrikas, in die nur die befestigten Straßen eingezeichnet wären, müßte sich der Sudan als weißer Fleck klar abzeichnen. Nur in der Südprovinz Equatoria und dem benachbarten Bahr El Ghazal gibt es ein beachtliches Straßennetz von rd. 2400 km Länge; diese Straßen sind zwar auch nicht asphaltiert, haben aber einen festen Untergrund und sind ganzjährig befahrbar. Neun Monate Regen und das Fehlen einer Eisenbahn machten hier den Straßenbau zu einer Notwendigkeit; erleichtert wurde dieser durch den dort vorherrschenden Lateritboden, der sich — im Gegensatz zu dem cotton-soil des mittleren Sudan — zum Straßenbau eignet.

Im übrigen gehen die Asphaltstraßen am Rande der Stadt direkt in Wüsten- oder Savannenpisten über, die, wie man im Sudan sagt, nicht für Automobile sondern *von* Automobilen gemacht wurden. Im trockenen Norden sind diese das ganze Jahr über leidlich befahrbar, auch wenn sie keine hohen Geschwindigkeiten erlauben und einen hohen Verschleiß mit sich bringen. Nach Süden zu nimmt die Periode der Verkehrsunterbrechung durch Aufweichung des Bodens mit der Niederschlagsmenge zu, um in Upper Nile — das mit tropischem Regen *und* cotton-soil die Nachteile von Nord und Süd auf sich vereinigt — etwa acht bis neun Monate zu erreichen.

An Stelle von weiteren Beschreibungen des Straßennetzes seien hier die kurzen Charakterisierungen des Sudan Almanac, einer offiziellen Veröffentlichung, angeführt:

Shellal — Wadi Halfa: uninhabited desert track. Guide necessary and travel in convoy.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abu Hamed — Atbara — Khartoum: along railway line, guide neccessary.

Khartoum — Malakal: Open normally November — May.

Malakal — Juba: Open normally mid-December — mid-April.

Khartoum — the West: Very heavy sand in places.

Khartoum — the East: Direct route through country inhabited only by nomads and mostly waterless. Closed July—November[11].

Bei diesen Verhältnissen ist es verständlich, daß die Bedeutung des Straßenverkehrs im Sudan noch gering ist, obgleich sie auch nicht unterschätzt werden darf: in einigen Teilen des Landes, so zwischen El Obeid und der westlichen Provinzhauptstadt El Fasher, wie überhaupt in den beiden Westprovinzen, haben die Lastwagen eine wichtige Funktion. Die folgende Übersicht über die Zunahme des Automobilbestandes ist in diesem Zusammenhang von Interesse:

Tabelle 9:

Zunahme der Zahl der Lastwagen und Personenwagen 1954—1960

Jahr	Lastwagen	Omnibusse	Personenwagen
1954	rd. 9 450	rd. 380	rd. 7 050
1956	rd. 10 800	rd. 360	rd. 9 150
1958 a)	rd. 11 000	rd. 400	rd. 11 000
1960	rd. 11 750	rd. 600	rd. 15 200

Quelle: Foreign Trade and Internal Statistics 1956, S. 336 und Cencus of Motor Vehicles in the Sudan as at 31.12.1960

a) Einige Komponenten der Zahlen für 1958 wurden geschätzt.

Während sich die Zahl der Lastwagen in dem angegebenen Zeitraum nur um knapp 25 v. H. erhöhte, hat sich die Zahl der Personenwagen mehr als verdoppelt. Von Interesse ist in erster Linie der langsame Anstieg des Lkw-Parks; die starke Zunahme der Zahl der Personenwagen, besonders in der zweiten Hälfte dieses Zeitraums, erklärt sich zweifellos aus der Sudanisierung der Regierung und Verwaltung nach der Unabhängigkeit[12].

Vorzüge und Grenzen des Straßenverkehrs im Sudan

Im Zusammenhang mit den beschriebenen Transportschwierigkeiten bei der Eisenbahn ist wieder einmal die Forderung nach einer Revision der Verkehrspolitik erhoben worden; gerade die gegenwärtigen Schwie-

11 Vgl. Sudan Almanac 1962, S. 182.

12 Von den rd. 10 000 Personenwagen (diesmal ohne Taxi, Jeep und stationcars, die in Tab. 9 mitgezählt sind) waren im Jahre 1960 7800, also mehr als drei Viertel, in Khartoum registriert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rigkeiten demonstrieren besonders eindringlich die spezifischen Nachteile des Eisenbahnverkehrs und die Vorzüge des Straßenverkehrs.

Hier ist zunächst die Flexibilität in den Dispositionen zu nennen, die der Eisenbahn im allgemeinen und wenig erfahrenen Verwaltungen insbesondere abgeht, während der Lastwagenverkehr — der auch einen beträchtlichen Personenverkehr umschließt — diesen Vorzug in hohem Maße besitzt, nicht zuletzt infolge der Improvisationskunst und -freudigkeit der dortigen Bevölkerung. Es bedarf keiner langen Beobachtung, um festzustellen, welches Transportmittel dem Temperament und Charakter der afrikanischen Bevölkerung besser entspricht.

Die höhere Flexibilität ist dort von großer Bedeutung, wo es nicht nur auf niedrige Frachtsätze, sondern auch auf Geschwindigkeit und Pünktlichkeit des Transports ankommt. Die Transportleistung besteht nicht nur in der Überwindung des Raums, sondern hat auch eine Zeitkomponente. Verzögerungen können oft erhebliche Kosten verursachen, die die niedrigeren Frachtsätze der Eisenbahn unter Umständen weit übertreffen. Das gilt besonders für Ersatzteile, Investitionsgüter und Betriebsmittel. Wo der Zeitfaktor von Bedeutung ist, kann der Lastwagenverkehr also durchaus der billigere Weg sein.

Zwei weitere Argumente, diesmal volkswirtschaftlicher Art, seien hier angeführt. Der Straßenverkehr eröffnet den Sudanesen — sobald einmal Straßen vorhanden sind — ein weites Feld produktiver Investitionen mit relativ geringem Kapitaleinsatz; ein Lastwagen, eine Reparaturstätte, ein Ersatzteildepot liegen durchaus in der finanziellen Reichweite vieler Sudanesen. Auf diese Weise kann die oft beklagte Vorliebe der Sudanesen für Investitionen im Handel (vgl. das Industriekapitel) an einer Stelle durchbrochen werden; eine Zunahme der gesamten privaten Kapitalbildung wäre sogar wahrscheinlich.

Im Zusammenhang hiermit steht der größere „Entwicklungs-" oder „Erschließungseffekt" der Straßen und des Straßenverkehrs: die Straße leistet weit mehr für die Erschließung der durchquerten Gebiete; sie erzielt eine größere Breitenwirkung in der Beeinflussung und Umformung der Mentalität und der Lebensweise. Technische Kenntnisse und technisches Interesse würden sich auf den Straßen weit nachhaltiger verbreiten: Tankstellen, Werkstätten, Kaufläden und Gasthäuser würden Vorposten des modernen Wirtschaftssektors werden, die Mobilität der Bevölkerung — eine der wichtigsten Faktoren für die Änderung der Lebensweise — würde zunehmen. Auch wirkt eine einzige größere Landstraße, vermittels der vielen Pisten, die in sie münden, weit in das seitlich gelegene Land hinein; 50 km Piste sind in Afrika durchaus erträglich, wenn man anschließend auf einer befestigten Straße in ein 300 km entferntes Zentrum fahren kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sobald freilich eine Region den Anschluß an den Marktsektor gefunden hat und immer größere Mengen landwirtschaftlicher Produkte anbietet, zeigt es sich, daß ein Land von der Struktur des Sudan nicht auf die Eisenbahn verzichten kann. Die vielen Vorzüge, die der Straßenverkehr hat, dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich der Sudan auch in Zukunft — unbeschadet einer absoluten und relativen Zunahme der industriellen Produktion und des Nah- und Mittelverkehrs — hauptsächlich auf sein Eisenbahnnetz wird stützen müssen; dieses bildet das Rückgrat des Transportsystems. Die außerordentlichen Entfernungen und das Vorwiegen von Massengut — Faktoren, die in den ersten Abschnitten beschrieben wurden — lassen keine andere Wahl zu[13].

Auch bei guten Straßenverhältnissen kann der Lastwagenverkehr nicht hoffen, beim Transport von Erdnüssen, Baumwolle, Sesam und Vieh mit der Eisenbahn zu konkurrieren, vor allem nicht bei Entfernungen über 1000 km und mehr. Augenblicklich liegen die Frachtsätze[14] der Lastwagen bei 17 bis 25 mms per t/km, das sind 20 bis 30 Dpf. Nach Schätzungen von Fachleuten dürften die Tarife bei guten Straßen, die eine höhere Geschwindigkeit und damit bessere Ausnutzung erlauben und vor allem den Verschleiß vermindern, auf 10 bis 12 mms pro t/km hinuntergehen[15]. Die durchschnittlichen Tarife der Bahn liegen bei 5 mms pro t/km, also erheblich darunter, allerdings mit einer erheblichen Differenzierung (vgl. unten).

Die Aufgabe besteht für den Sudan also darin, im Rahmen der verfügbaren Mittel ein Straßennetz dergestalt aufzubauen, daß die der Straße eigentümlichen Vorteile zur Geltung kommen, ohne die Eisenbahn in ihrer lebenswichtigen Funktion zu beeinträchtigen. Obwohl der Sudan auf lange Sicht ebensowenig wie irgendein Land ohne ein nationales Straßennetz auskommen wird, erscheinen große Fernstraßen zu den peripheren Provinzen und zu den Nachbarländern gegenwärtig entbehrlich, vor allem in Anbetracht der alternativen Verwendungsmöglichkeiten der dafür erforderlichen Mittel. Die Wirtschaftsbeziehungen zu den Nachbarländern im Westen und Süden sind schwach entwickelt; eine wesentliche Zunahme wäre auch infolge einer Straßen-

---

[13] Zu einer bevorzugten Förderung des Straßenverkehrs hat man sich in Madagaskar entschlossen; die Insellage und die damit verbundene geringe Entfernung zur Küste (meistens weniger als 200 km), dann auch das Vorherrschen von Gütern mit hohem spezifischem Wert (Kaffee, Vanille, Gewürznelken etc.) lassen diese Entscheidung als ebenso berechtigt erscheinen wie sie im Sudan verfehlt wäre.

[14] Von festen Tarifen ist bisher kaum die Rede; meistens werden die Frachtraten von Fall zu Fall ausgehandelt, doch bildet sich dabei ein gewisser Durchschnitt heraus.

[15] Das stimmt auch mit westafrikanischen Erfahrungen überein; dort sind für gute Straßen Frachtkosten von 6—9 fr CFA = 9—13 mms errechnet worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verbindung nicht zu erwarten, da die Struktur der Länder zu gleichartig ist. Ein Transitverkehr größeren Umfangs zu den westlichen Nachbarn wäre bei den großen Abständen — 2000 km und mehr — nur per Eisenbahn vorstellbar.

Hinzu kommt, daß zwei der wichtigsten in Frage kommenden Fernverbindungen (von Khartoum zum Westen über El Obeid—El Fasher sowie von Khartoum zum Süden über Kosti—Malakal) durch besonders schwieriges Gelände führen und außerordentlich hohe Kosten verursachen würden. So ist auf der Südstrecke in dem cotton-soil Gelände zwischen Geigar und Bor auf 800 km weder Stein noch Kies noch Sand zu finden! Die Tragfähigkeit des Bodens ist in diesem Gebiet auch noch besonders gering.

Abgesehen von dem Sonderfall der Verbindung Port Sudan—Khartoum (vgl. unten) dürften Straßen für die nächste Zukunft in der Form des Zubringerverkehrs den größten Beitrag zur Entwicklung des Sudan leisten. Solange es an Zubringerstraßen in dem oft unwegsamen Gelände fehlt, muß die Wirkung der neuen Eisenbahnlinien zum Westen und Südwesten auf die nähere Umgebung beschränkt bleiben. So hat sich beispielsweise der Bau der Eisenbahn nach Nyala im Djebel Marra Gebirge und den südlich angrenzenden Gebieten bisher noch kaum ausgewirkt; dabei handelt es sich um eine Region mit großen landwirtschaftlichen Möglichkeiten: im Gebirge wächst Weizen, erstklassiges Obst und neuerdings auch Kaffee, in der Ebene gibt es reiche Viehbestände; Zwiebeln, Tomaten, Tabak und Chillipfeffer sind weitere Produkte. Der Abstand von 150—200 km zur Eisenbahn hat bisher jedoch die Eingliederung dieser Gebiete in den Marktsektor verhindert. Zwei von Nyala ausgehende Provinzstraßen, östlich und südlich tangential zum Gebirge, also in Richtung auf El Fasher und Geneina, würden viel zur Integration der westsudanesischen Wirtschaft beitragen, einigen Produkten (Tabak, Obst, Pfeffer usw.) den Export in die östlichen Landesteile ermöglichen und gleichzeitig die Auslastung der Eisenbahn erhöhen. Ein weiteres Beispiel ist der Anschluß der Nuba Mountains an die Provinzhauptstadt El Obeid und die Eisenbahn. (Hier ist eine Straße bereits im Bau). Auch die Landwirtschaft des großen Nilbogens würde durch eine kürzere und schnellere Verbindung zu den Verbrauchszentren der Dreierstadt stark angeregt; hier bietet sich der Ausbau der Piste Omdurman—Kerima an.

Die Straßenbaupläne der Regierung

Im Grunde läßt sich die Frage Fernstraßen oder Zubringerstraßen sowie die weitere nach der regionalen Verteilung der Zubringer- und Nahverkehrsstraßen nur im Rahmen der allgemeinen Entwicklungs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

strategie beantworten: so wäre es vor allem wichtig zu wissen, ob die Regierung zunächst die Entwicklung des Wachstumspols im Osten und im östlichen Zentrum des Landes vorrangig zu fördern beabsichtigt, um später, mit Hilfe der dann akkumulierten Ressourcen die peripheren Provinzen umso nachhaltiger entwickeln zu können, oder ob sie eine gleichmäßige Förderung aller Landesteile anstrebt. Nicht nur die Frage, wo zunächst der Schwerpunkt des Straßenbauprogramms zu liegen habe, ist als Funktion dieser Grundentscheidung zu behandeln, sondern auch weniger naheliegende Probleme wie die Gestaltung der Entfernungsstaffel und das bereits erwähnte Problem der Überschüsse der Sudan Railways[16].

Eine solche Entscheidung wurde bisher nicht explizit getroffen; aus politischen Gründen dürfte dies — zumal in einem noch wenig integrierten Land mit großen stammesmäßigen Gegensätzen — wohl auch nicht möglich sein. Mit den großen Bauvorhaben in Roseires, Managil und Khasm El Girba ist jedoch der größte Teil der verfügbaren Ressourcen für die nächsten acht bis zehn Jahre zwangsläufig für das Wachstumszentrum des Landes reserviert. Die Bahnlinien nach Westen und Südwesten sowie die Pläne zur Erschließung des Djebel Marra zeigen jedoch, daß die Regierung um einen gewissen Kompromiß bemüht ist.

Als Kompromiß ist denn auch das Dringlichkeitsprogramm des Ministeriums für Öffentliche Arbeiten in Bezug auf den Straßenbau zu betrachten. Die sechs wichtigsten Straßen in diesem Programm[17] sind (vgl. hierzu die Landkarte zu Anfang dieses Kapitels):

1. Khartoum — Port Sudan
2. Nyala — Zalingei
3. Kosti — Malakal
4. Khartoum — Nilbogen
5. Khartoum — Kosti
6. Khartoum — Atbara

---

[16] In beiden Fällen handelt es sich wesentlich um Inzidenzprobleme. Hohe Entfernungsrabatte würden, bei einer gegebenen Höhe der Durchschnittstarife, eine Belastung des Kurzstreckenverkehrs zugunsten der peripheren westlichen und südlichen Regionen bedeuten. Die gleiche Wirkung würde vermutlich der Abbau der Überschüsse der Sudan Railways durch Senkung der Tarife haben: Da bei der Anspannung des Budgets die nötigen Eisenbahninvestitionen bei Ausfall der Selbstfinanzierung durch Steuererhöhungen aufgebracht werden müßten, würde diese Belastung überwiegend die einkommensstarken und fiskalisch ergiebigeren Wachstumszentren treffen. Obwohl es dabei natürlich im einzelnen sehr auf die gewählte Art der Besteuerung ankäme, würde insgesamt jene Region, in der der monetäre Sektor die größte Bedeutung hat, am stärksten herangezogen werden. — Zweifellos würden diese Fragen — unter ausdrücklicher Berücksichtigung der Wachstumseffekte — eine ausführlichere Analyse verdienen, da diese Gesichtspunkte bisher nur von Fall zu Fall (durch Ausnahmetarife), nicht aber grundsätzlich berücksichtigt worden sind.

[17] Die Anlage einer Straße von Khartoum nach Wad Medani, dem Zentrum der Gezira, wurde inzwischen beschlossen (rd. 180 km).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zwei von diesen Straßen (Nr. 2 und 4) fallen in die Kategorie der Erschließungs- und Zubringerstraßen, drei von ihnen stellen den Ansatz eines strahlenförmig von Khartoum ausgehenden Straßennetzes dar (Nr. 3 und 5 nach Süden, Nr. 6 nach Norden). Absolute Priorität hat aber im Augenblick die Straße nach Port Sudan, der eine Sonderstellung zukommt.

Die Straße Khartoum—Port Sudan

Es dürfte nicht viele Länder geben, in denen der Verkehr so sehr auf eine einzige Achse ausgerichtet ist wie im Sudan. Die Vorherrschaft des Außenhandels, das Fehlen von alternativen Hafenplätzen und die regionale Konzentration des monetären Sektors sind die Hauptursachen. Aus diesem Grund muß der Plan einer Straße Khartoum—Port Sudan mit anderen Augen betrachtet werden als andere Fernstraßen. Erscheint der Bau einer Straße auf einer Strecke, die bereits von der Eisenbahn bedient wird, im gegenwärtigen Zeitpunkt als Verschwendung von knappen Mitteln, so liegt der Fall hier doch anders. Da es sich um die Hauptschlagader der Wirtschaft handelt, ist es äußerst nachteilig und gefährlich, hier von einem einzigen Verkehrsträger, ja nur von einem einzigen Schienenstrang abhängig zu sein, zumal das Gelände der Red Sea Hills eine besonders hohe Frequenz von Unterspülungen und anderen Unterbrechungen aufweist.

Gleichzeitig hat auf dieser Strecke, über die fast alle Importe laufen, der Zeitfaktor besondere Bedeutung. Nicht nur hochwertige Konsumgüter wie Tee, Textilien, Spirituosen usw. können gegebenenfalls die Kosten des Straßentransports tragen, sondern auch viele Investitionsgüter und Produktionsmittel. Dieser Gesichtspunkt wird gegenwärtig besonders in den Vordergrund gestellt, doch obwohl er seine Berechtigung hat, sollte vermieden werden, daß die Straße nach Port Sudan jetzt einseitig unter dem Gesichtspunkt der gegenwärtigen Transportschwierigkeiten der Sudan Railways entschieden wird.

Das heißt konkret, daß beim Bau der Straße das Interesse an einem schnellen Transport der Einfuhren nach Khartoum nicht allein entscheidend sein soll, sondern die großen Entwicklungseffekte einer solchen Straße so weit wie möglich zur Geltung gebracht werden. An Stelle der kürzesten Strecke über Atbara (800 km) wäre unter diesem Gesichtswinkel die 1000 km lange Strecke über Kassala im Südosten (vgl. Karte) vorzuziehen. Zunächst würde damit das Gemüse- und Obstbauzentrum um Kassala durch eine 430 km lange Straße direkt mit dem Hauptverbrauchszentrum verbunden. An Stelle des sehr langwierigen Transports per Eisenbahn über Sennar könnten die Produkte in einer Nacht nach Khartoum auf den Markt gefahren werden; die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gleiche Möglichkeit bestünde für den Markt in Port Sudan, zumal es dem Hafen an einem eigenen landwirtschaftlichen Hinterland völlig fehlt. Nicht nur das Tokar Delta sondern auch das neu entstehende Zentrum El Girba könnten durch verhältnismäßig kurze Stichstraßen angeschlossen werden. Zwischen Atbara und Port Sudan dagegen (470 km) gibt es fast nur Wüste. Der längere Weg über Kassala dürfte in diesem Fall volkswirtschaftlich der billigere sein[18]. Der Verzicht auf die Parallelführung zur Eisenbahn dürfte auch dem — mit dem Bau der Straße nun unausweichlich bevorstehenden — Konkurrenzkampf zwischen Schiene und Straße einen Teil seiner Schärfe nehmen.

Das Problem der Konkurrenz zwischen Schiene und Straße

Die Auseinandersetzung dürfte aber auch in diesem Falle noch lebhaft werden; nachdem die Konkurrenz der Straße bisher kaum eine Rolle gespielt hat, tritt sie jetzt auf der Hauptstrecke auf den Plan. Diese Strecke weist nicht nur das größte Verkehrsvolumen auf, sondern auch den größten Anteil jener Güter mit hohem spezifischen Wert, die für die Lastwagenkonkurrenz besonders anfällig sind.

Denn das ganze Konkurrenzproblem beruht auf der monopolistischen Preisdifferenzierung der Sudan Railways; die Tarife werden nicht nach den jeweiligen Transportkosten, sondern nach dem spezifischen Wert des Gutes bestimmt („what the traffic can bear"). Das hat zu einem Tarifsystem von 17 Klassen geführt; die Tarife pro t/km reichen von 1,82 mms (2 Dpf) bis 26,15 mms (29 Dpf)[19]. Unter Durchschnittskosten (rd. 4 mms) werden befördert: Dura, Vieh, Ölkuchen, Datteln, Sand, Zement, Erdnüsse u. a. m.

Bei den hochwertigen Gütern (soweit es sich nicht um Massengut wie Baumwolle handelt) hat der Lastwagenverkehr natürlich eine große Chance. Die Sudan Railways sehen deshalb nicht nur einen Teil ihres Frachtvolumens, sondern einen überproportional größeren Teil ihrer Einnahmen und Gewinne schwinden. In einem Memorandum[20] bezeichneten die Sudan Railways rd. 2 Mill. £ Einnahmen (von Gesamteinnahmen in Höhe von 7,5 Mill. £ im Jahre 1958/59) als gefährdet. Da

---

[18] Eine Gruppe von amerikanischen Experten prüft gegenwärtig die technischen und wirtschaftlichen Vor- und Nachteile beider Streckenführungen. Die sudanesische Regierung hofft, für die Baukosten in Höhe von schätzungsweise 15 Mill. £S einen Kredit des Development Loan Fund zu erhalten. (Wegen des schwierigen Geländes werden die Kosten pro km um 1/4 bis 1/3 über den durchschnittlichen Kosten pro km liegen.)

[19] Jeweils für die durchschnittliche Beförderungsstrecke.

[20] Sudan Railways: Road and Rail Transport Port Sudan — Khartoum, Memorandum, 25. 5. 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Gewinnspanne in diesen Tarifklassen besonders hoch ist, wäre der zu erwartende Gewinnausfall verhältnismäßig noch größer[21].

Da in diesem Falle nur noch der Transport des weniger attraktiven Massenguts bliebe, sieht die Bahn einige ihrer volkswirtschaftlichen Funktionen als gefährdet an:

1. die Beförderung der Massengüter zu niedrigen Sätzen;
2. die Gewährung von niedrigen Sätzen für Exportgüter, die sonst Schwierigkeiten hätten, sich zu behaupten;
3. die Gewährung von großen Rabatten auf langen Entfernungen, da sie aus Konkurrenzgründen auf den Kurz- und Mittelstrecken mit den Tarifen hinunter müßte.

Das gilt aber offensichtlich nur unter der Voraussetzung, daß die Bahnverwaltung sich zu keiner Anpassung der Tarifstruktur verstehen und der fortschreitenden Abwanderung der Fracht untätig zuschauen würde. Diese Annahme aber ist unrealistisch. Auch der von den Sudan Railways vorgebrachte Einwand, die Senkung der hohen Tarife mache eine Anhebung der niedrigen Sätze notwendig, was sehr nachteilige Auswirkungen auf den Absatz verschiedener Produkte und auf das allgemeine Kostenniveau habe, ist nicht überzeugend.

Unter der radikalen Voraussetzung, daß die Tarife 1 bis 5 uniform auf 12 mms herabgesetzt werden müßten, um eine Abwanderung zu verhindern, wäre nur eine kompensierende Erhöhung aller anderen Tarife um 2 v. H., das heißt um 0,1 mms pro t/km (also 0,11 Dpf) nötig. Das heißt, daß sich ein Transport über 1000 km durchschnittlich um 1,15 DM pro t verteuern würde.

Nimmt man gar an, daß die Klassen 1 bis 6 auf 10 mms herabgesetzt werden müssen, so beträgt die durchschnittlich notwendige Steigerung der anderen Tarife auch nur 0,15 mms. Werden diese Zuschläge proportional der bisherigen Tarifhöhe verteilt, so betrüge die Verteuerung bei Dura beispielsweise nur 0,05 mms, bzw. 0,075 mms im zweiten Falle, also ein absolut unbeträchtlicher Zuschlag.

Die Einwände der Sudan Railways dürften deswegen mehr als Rückzugsgefechte zu betrachten sein; nachdem die Straße nach Port Sudan nun aller Wahrscheinlichkeit nach gebaut werden wird[22], richtet sich die Bahn auf einen allmählichen Übergang von der Wertstaffel zu kostenechteren Tarifen ein: In zwei Stufen soll die Zahl der Tarif-

[21] Wenn wir beispielshalber annehmen, die gesamte Fracht der Klassen 1—7 (rd. 14,5 v. H. des Frachtvolumens und 22,2 v. H. der Einnahmen) ginge an den Straßenverkehr über, so würde der laufende Überschuß bei durchschnittlichen Kosten von 4 mms pro t/km sich um 1,06 Mill. £ vermindern. Das wären rd. 33 v. H. des operating surplus des zugrunde gelegten Jahres 1958/59.

[22] Bis zu ihrer Fertigstellung werden aber noch 6—7 Jahre vergehen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

klassen zunächst von 17 auf 10, später auf 7 oder 8 vermindert werden; die Höchstsätze werden dabei von 26 mms auf 15 mms in der ersten Stufe und 10 bis 12 mms in der zweiten Stufe herabgesetzt werden, um damit der kommenden Konkurrenz der Straße den Wind teilweise aus den Segeln zu nehmen.

Schwerwiegender als die Konkurrenz, die der Bahn durch die bisher praktizierte Differenzierung nach Güterarten erwächst und die durch Aufgabe dieser Politik zu beseitigen ist, erscheint jene, die sich aus den Entfernungsstaffeln — und den dabei notwendigen relativ höheren Sätzen auf der kurzen Strecke — ergeben[23]. Grundsätzlich ist eine gewisse Abwanderung auf der kurzen und mittleren Strecke durchaus zu begrüßen, da damit dem Straßenverkehr jener Bereich geöffnet würde, in dem seine spezifischen Vorteile — Schnelligkeit und Flexibilität — zur Geltung kommen. Auch schmilzt im gebrochenen Verkehr, der wegen der geringen Zahl der direkten Gleisanschlüsse sehr häufig ist, der Kostenvorteil der Bahn schnell dahin, wenn die Entfernung kürzer wird.

Die dabei zu erwartenden Einnahmeausfälle der Bahn dürfen jedoch nicht isoliert betrachtet werden; sie dürften weitgehend kompensiert werden durch die zusätzliche Fracht, die ein organisch auf das Eisenbahnnetz abgestimmtes Straßensystem der Bahn für die Beförderung über lange Strecken zuführt. Sollte sich durch die Konkurrenz auf der Kurz- und Mittelstrecke per Saldo doch ein Einnahmeausfall ergeben, so steht die Bahn in der Tat vor der Alternative, entweder auf der kurzen Entfernung billiger anzubieten und auf der langen Strecke, wo sie konkurrenzlos ist, die Tarife entsprechend anzuheben, oder aber den Einnahme- und Gewinnausfall hinzunehmen.

Nun ist aber der Entfernungsrabatt für die äußeren Provinzen — zumal, wenn er in einer bestimmten Höhe einmal besteht — von lebenswichtiger Bedeutung. Eine Erhöhung der Tarife würde manche Produktionszweige vom Weltmarkt oder von den Zentren des Binnenmarktes abschneiden oder zumindest die ohnehin ungünstigen realen Austauschverhältnisse zu der übrigen Welt verschlechtern. Auch volkswirtschaftlich besteht also ein Interesse, daß hier keine Änderung eintritt[24].

---

[23] Auch wenn die Tarife für die mittlere Beförderungsstrecke auf höchstens 12 mms pro t/km gesenkt sein werden, liegen die Tarife für die kurzen Strecken — zumindest in den oberen Güterklassen — auch dann noch teilweise über dieser Grenze.

Der Verlust an Fracht auf der Kurz- und Mittelstrecke, der sich durch ein Straßennetz ergeben könnte, wird sich jedoch schon deswegen in Schranken halten, weil der Anteil des Kurzstreckenverkehrs im Sudan selbst bei großzügiger Auslegung dieses Begriffs relativ gering ist.

[24] Für die Eisenbahnen steht übrigens gar nicht fest, ob nicht unter Umständen eine Verteuerung des Langstreckenverkehrs das Frachtvolumen relativ

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Stellt man sich einmal auf den Standpunkt, daß an der Entfernungsstaffel nicht gerüttelt werden darf, dann besteht für die Sudan Railways die beste Politik darin, den Einnahmeausfall auf den kürzeren Strecken nicht passiv hinzunehmen, sondern sich durch geeignete Tarifgestaltung in diesem Bereich soweit wie möglich zu behaupten und das unter den neuen Konkurrenzverhältnissen erzielbare Einkommen zu maximieren, bzw. den unumgänglichen Einnahmeverlust minimal zu gestalten.

Voraussetzung für diese Anpassungsvorgänge, die nach 50 Jahren ungestörten Genusses einer Monopolstellung nun früher oder später auf die Sudan Railways zukommen, ist eine größere Handlungsfreiheit der Bahnverwaltung und eine einsichtige Haltung der zuständigen Ministerien.

Unzureichende Koordination der Verkehrspolitik

Ganz allgemein muß festgestellt werden, daß der Verkehrspolitik im Sudan nicht jene Aufmerksamkeit gewidmet wird, die ihr in einem so großen Lande zukommen müßte. Über die grundlegende Frage, ob und in welchem Maße der Straßenverkehr zur Finanzierung des Straßennetzes oder zumindest zur Unterhaltung desselben herangezogen werden soll, bestehen noch keine konkreten Pläne[25]. In Anbetracht der Baupläne ist die Kapazität der einheimischen Bauindustrie noch recht gering; das Ministerium für Öffentliche Arbeiten kann nur Aufträge von 1 Mill. £S jährlich ausführen, Reparaturen einbegriffen.

Bedauerlich ist ferner, daß es keine zentrale Instanz für die Verkehrspolitik gibt: die Sudan Railways (einschließlich Port Sudan und den Dampferlinien) unterstehen ebenso wie die Sudan Airlines dem Verkehrsministerium; dabei scheinen aber die Eingriffsmöglichkeiten in die Politik der Sudan Railways, über die das Handels- und das Finanzministerium verfügen, effektiver zu sein als die mehr formelle Zuständigkeit des Verkehrsministeriums. Im Ministerium für Öffentliche Arbeiten werden nicht nur die Bauarbeiten geleitet, sondern auch die Straßenbaupläne gemacht; auch ein beratendes Gremium, der von Vertretern verschiedener Ministerien beschickte Roads and Communications Board, befaßt sich mit den Straßen, nicht jedoch mit den übrigen

---

stärker vermindern würde, als die Einnahme pro t/km zunehmen würde; im Falle einer solchen elastischen Reaktion würden die Einnahmen also zurückgehen. Diese Möglichkeit ist nicht von der Hand zu weisen.

[25] Von dem amerikanischen Experten Campbell und dem holländischen Gutachter van der Most sind schon vor einigen Jahren ausführliche Vorschläge unterbreitet worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verkehrsträgern. Ein autoritatives Gremium, das über die großen Linien der gesamten Verkehrspolitik entscheidet, ist äußerst wünschenswert. Durch das Tauziehen zwischen den Sudan Railways, der Road Motor Association, der Handelskammer, dem Ministerium für öffentliche Arbeiten und anderen Parteien drohen die grundlegenden Entscheidungen mehr von den Meinungen und Ereignissen des Tages abhängig zu werden, als gut tut.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sechstes Kapitel

Landwirtschaft I

Berichterstatter: Rudolf Stucken

Es ist eine fast unlösbare Aufgabe, auf engem Raum über die Landwirtschaft des Sudan zu schreiben und dabei das Wesentliche zu erfassen. Denn es handelt sich ja um ein Gebiet, das zehnmal so groß ist wie die Bundesrepublik Deutschland. Dazu erstreckt es sich über die unterschiedlichsten Vegetationszonen, von fast regenloser Wüste im Norden bis an die Grenze des tropischen Regenwaldes im Süden. Entsprechend unterschiedlich ist auch die Nutzung des Bodens: Vorherrschen der Viehzucht oder des Ackerbaus, nomadische, halbnomadische oder seßhafte Existenz der Bevölkerung, Produktion für den Markt oder für die Selbstversorgung, Regenland- und Bewässerungskultur. Wir müssen es den bedeutenden bereits existierenden Werken über die Landwirtschaft des Sudans überlassen, ein umfassendes Bild von ihr zu vermitteln; wir denken hierbei vornehmlich an das von J. D. Tothill herausgegebene Werk „Agriculture in the Sudan", ein Handbuch, zu dem eine Vielzahl von sachkundigen Autoren ihre Beiträge gegeben hat (London, Oxford University Press 1948, XVIII und 974 Seiten, 2. Abdruck 1952, 3. Abdruck 1954); leider ist das in deutscher Sprache geschriebene Gutachten von Arnold Scheibe über die Landwirtschaft des Sudan nicht veröffentlicht, und das soeben genannte Werk von Tothill ist zur Zeit vergriffen und in der Bundesrepublik anscheinend nur in wenigen Bibliotheken vorhanden[1].

Unsere Betrachtung der sudanesischen Landwirtschaft soll sich auf eine „gezielte" Untersuchung beschränken. Wir verzichten darauf, die einzelnen Vegetationszonen — diese kommen jedoch in dem nachfolgenden Beitrag über die sudanesische Holz- und Forstwirtschaft zur Gel-

[1] Daneben möchten wir folgende Werke erwähnen, die sich großenteils mit der Landwirtschaft beschäftigen: Rolf *Herzog:* Sudan, Bonn 1958, 85 Seiten; K. M. *Barbour:* The Republic of the Sudan. A Regional Geography, London 1961, 292 Seiten; Robin A. *Hodgkin:* Sudan Geography, 4. Abdruck, London 1960, 190 Seiten. Zur Frage des gegenwärtigen Standes der landwirtschaftlichen Produktion siehe "Agriculture in the Sudan", prepared by the Information Office, Department of Agriculture, Khartoum, September I, 1961; in Zukunft zitiert Information Office.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tung — und die Landwirtschaft in diesen Zonen zu beschreiben. Wir gehen an die sudanesische Landwirtschaft mit der Fragestellung heran, welche Entwicklungsbedingungen und Entwicklungschancen sich für die sudanesische Volkswirtschaft in Zusammenhang mit den Vorgängen in der landwirtschaftlichen Produktion des Landes ergeben. Bei einer solchen Fragestellung ergibt sich die Möglichkeit, über viele unter anderen Fragestellungen interessante Einzelheiten mit einigen generellen Feststellungen hinwegzugehen und die Untersuchung auf einzelne relevante Punkte zu beschränken.

Zunächst einige Daten, die die Bedeutung der Landwirtschaft im Rahmen der sudanesischen Volkswirtschaft beleuchten und die einen Überblick über die landwirtschaftliche Produktion vermitteln.

Von der Bevölkerung, die für Anfang Januar 1962 auf 12 300 000 geschätzt wird, sind rund 85 v. H. in der Landwirtschaft (einschl. Viehzucht) tätig. Vom Bruttosozialprodukt (zu Faktorkosten) erzeugte die Landwirtschaft einschl. Viehzucht und Fischerei in den Jahren 1955/56 bis 1959/60 durchgängig 50 v. H.[2] Rund 85 v. H. des Exports des Sudan (ohne Gummi Arabicum, das als forstwirtschaftliches Nebenprodukt anzusprechen ist) kommen aus der Landwirtschaft (Näheres im Kapitel über Außenhandel). Von der gesamten Fläche des Landes, 2,5 Millionen Quadratkilometer = 619 Millionen Feddans[3], sind nur rund 3 v. H. landwirtschaftlich genutzt, man rechnet damit, daß weitere 16 v. H. der landwirtschaftlichen Produktion nutzbar gemacht werden können[4], und zwar in Regenlandkultur, also ohne künstliche Bewässerung. Diese Zahl deutet darauf hin, daß der Sudan noch „unterbevölkert" ist, allerdings ist dieses Urteil wegen der notwendigen Wasserversorgung von Mensch und Vieh mit einer Einschränkung zu versehen (siehe unten). Man schätzt ferner, daß rund 1 Million Hektar = 2,5 Millionen Feddans in irgendeiner Form bewässert sind, von einfacher Überflutung bis zu planmäßiger Bewässerung durch Kanalnetze.

Über die einzelnen Produkte bringt das Information Office Zahlen[5], die wir tabellarisch zusammengestellt haben. Diese Zahlen sollen an dieser Stelle nur einen Eindruck von den Größenverhältnissen vermitteln; von Exaktheit kann angesichts der Größe der Bezirke, über die die einzelnen Inspectors of Agriculture zu berichten haben, und angesichts der Tatsache, daß die Produktion großenteils der Selbstversorgung dient, nicht die Rede sein.

---

[2] Economic Survey 1960, Ministry of Finance and Economics, Khartoum, Seite 8.

[3] 1 Feddan = 0,42 Hektar.

[4] Information Office, S. 12.

[5] Diese Zahlen finden sich auch im Sudan Almanac 1962, S. 119 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahr	Art	feddans	yield in tons	yield per feddan a) in lbs
59/60	Dura	3 051 407	1 311 710	888
59/60	Dukhn	765 866	276 694	800
59/60	Mais	79 046	25 482	712
59/60	Weizen	36 898	23 847	1 444
			lbs lint	lbs lint
60/61	Baumwolle	905 840	240 011 290	265
	davon:			
	Egyptian Type	680 810	214 908 490	316
	American Upland	225 030	25 102 800	112
			tons	lbs
59/60	Sesam	990 988	179 314	405
59/60	Erdnüsse	345 861	139 668	
59/60	Castor	9 000	5 500	

a) 1 lb. = 0,4536 kg.

Über diese Hauptprodukte hinaus werden im Norden des Landes Datteln und im Süden des Landes in großem Stil verschiedene Früchte geerntet, die in die Ernährung der dortigen Bevölkerung eingehen, vereinzelt werden Früchte in anderen Landesteilen planmäßig angebaut. In einer Art von Anlaufstadium befindet sich der Anbau von Zuckerrohr, Reis, ferner von Kaffee, Tee und Tabak; bei diesen Gütern wird angestrebt, nach und nach die Mengen zu produzieren, die für den Verbrauch des Landes erforderlich sind; das gleiche gilt für Weizen (s. o.), bei dem zur Zeit noch erhebliche Mengen Jahr für Jahr eingeführt werden.

Die Viehzucht führt im Sudan weitgehend ein Eigenleben, ohne im Kreislauf des landwirtschaftlichen Betriebes eine Rolle zu spielen, wie wir es in unseren Ländern intensiver Landwirtschaft gewohnt sind. Weder ist der Futteranbau planmäßig in die Fruchtfolge eingeordnet, noch wird auf Dunggewinnung und -verwendung der entsprechende Wert gelegt. Nehmen wir dann noch den geringen Verbrauch von Kunstdünger hinzu, so ergibt sich ohne weiteres ein Bild von der Extensität der Landwirtschaft, bei der die Regeneration des Bodens meist der Natur überlassen bleibt. Was nun die Viehhaltung selbst angeht, so wird diese in weiten Teilen des Landes nicht in Hinblick auf die Viehprodukte Milch, Fleisch und Häute betrieben, sondern das Vieh wird in großer Zahl gehalten, weil der Besitz von Vieh die soziale Stellung bestimmt. Unter solchen Umständen ist dann natürlich auch nicht damit zu rechnen, daß die Tiere zur rechten Zeit abgeschlachtet werden, und das Angebot von Schlachtvieh steht in keinem rechten Verhältnis zum Bestand von Vieh. Die Bestandszahlen sind sehr unsicher, da aus steuerlichen Gründen keine vollständigen Angaben zu erhalten sind. Im Sudan

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Almanac 1962 (S. 133) wird der Bestand wie folgt geschätzt: Kamele 2 000 000, Rindvieh 6 907 000, Schafe 6 946 000 und Ziegen 5 748 000. Daneben gibt es einen erheblichen Bestand von Eseln und Geflügel. Wir werden bei dem Problem der Fleischgewinnung und -verwertung auf die Viehhaltung zurückkommen.

Wenn wir nun die Landwirtschaft unter dem Gesichtspunkt betrachten, wie sie sich auf die Entwicklungsbedingungen und Entwicklungschancen der sudanesischen Volkswirtschaft auswirkt, so tun wir gut, uns jener Unterscheidung zu bedienen, die bereits in dem einführenden Kapitel herausgestellt worden ist, nämlich der Unterscheidung eines „modern sector" und eines „traditional sector", wobei der modern sector durch die Verwendung moderner, der traditional sector durch die Verwendung traditioneller Produktionsmethoden charakterisiert ist. Wie schon im Einleitungskapitel festgestellt, deckt sich der modern sector nicht vollständig mit der Produktion für den Markt und der traditional sector nicht völlig mit der Produktion zur Befriedigung des eigenen Bedarfs der Produzenten oder der ihnen nachbarschaftlich nahen Menschen. Aber weitgehend sind Produktion für den Markt und Anwendung moderner Produktionsmethoden und ebenso Selbstversorgung und Anwendung traditioneller Produktionsmethoden identisch. Wir glauben, über den traditional sector einige generelle Aussagen machen zu können, ohne auf die Unterschiedlichkeit in einzelnen Teilbereichen eingehen zu müssen, während wir uns für den modern sector um differenzierte Aussagen bemühen müssen.

Was nun diesen *traditional sector* angeht, so rechnet das sudanesische Statistical Department in seinen Überlegungen zur Volkseinkommensberechnung damit, daß hier ein Wachstum vor sich geht, das der Bevölkerungszunahme, jährlich 3 v. H., gleich ist. Wir kommen, von Überlegungen ausgehend, wie wir sie schon bei unserer Untersuchung Ägyptens und Syriens angestellt haben[6], zu dem gleichen Ergebnis. Es handelt sich um das Problem der Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion, einerseits ob sie überhaupt möglich erscheint, andererseits ob es dazu „kleiner Mittel" oder aber „riesiger Investitionen" bedarf. Man kann nun für den Sudan sagen, daß dank den großen Landreserven, von denen oben schon die Rede war, eine Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion ohne weiteres möglich erscheint, auch ohne Wandlung in den Produktionsmethoden, und daß es dazu nur des Einsatzes relativ kleiner Mittel bedarf. Wesentlich ist hierfür, daß es noch riesige Gebiete gibt, in denen die Regenmenge und die Verteilung des Regens auf das Jahr so ist, daß Nutzpflanzen, die nicht allzu anspruchs-

[6] Ägypten und Syrien, Entwicklungsbedingungen und Entwicklungschancen. In Untersuchungen einzelner Entwicklungsländer, Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF Bd. 21, Berlin 1960, S. 93—132.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

voll sind, insbesondere Dura und/oder Dukhn, angebaut werden können. Allerdings ist solcher Boden nicht einfach frei verfügbar, und es genügt nicht, ihn in Besitz zu nehmen, sondern meist liegen irgenwelche überkommene Weiderechte vor. Es bedarf also vielfach ordnender Eingriffe, um den Menschen zu ihrem Land zu verhelfen und ihnen zu ermöglichen, das Land mit Getreide zu bebauen, ohne daß die Ernte auf Grund älterer Weiderechte niedergetrampelt wird. Aber für eine solche Ausbreitung auf freies Land fehlt vielfach noch etwas zweites — und das ist im Laufe der Entwicklung ein entscheidender Engpaß und das Hemmnis für die Nutzung weiter Gebiete gewesen: die Wasserversorgung für Mensch und Vieh außerhalb der Regenzeit. Um die Ausbreitung der landwirtschaftlichen Produktion auf weitere Bodenflächen zu ermöglichen, bedarf es der Lösung des Trinkwasserproblems. Nun wissen wir, daß in den Bereichen des traditional sectors in der Vergangenheit auch die Technik des Brunnengrabens relativ primitiv gewesen ist, daß mit dieser primitiven Technik nur eine ganz beschränkte Tiefe erreicht werden konnte. Unter Anwendung moderner Geländeuntersuchungsmethoden und moderner Bohrtechnik, angesichts der heutigen Möglichkeiten, das Wasser auch aus größeren Tiefen zu heben, erscheint es möglich, die Wasserversorgung auf größere zusätzliche Gebiete auszudehnen, und zwar ohne Einsatz großer Mittel. Darüber hinaus spielt in Gebieten, in denen das Grundwasser sehr tief steht, eine besondere Art der Speicherung von Wasser eine Rolle, und zwar in den sogenannten Hafiren. Bei diesen Hafiren dreht es sich darum, daß in der Regenzeit das Wasser an tiefen Stellen im Gelände zusammenläuft, daß dann an diesen Stellen durch Aushub große Becken angelegt werden, in denen sich das Wasser in der Regenzeit sammelt. Diese Becken sind von dem Wall, der sich bei dem Aushub ergibt, umgeben; mit einfachsten Pumpvorrichtungen — bei komplizierteren entsteht die Gefahr zeitweiligen Versagens — kann dann außerhalb des Walles das Wasser entnommen werden, ohne daß eine Verschmutzung eintritt. So einfach das Prinzip als solches ist, kommt doch alles darauf an, daß das gespeicherte Wasser nicht im Boden versickert. Um dieses Versickern zu verhüten, ist die übliche Voraussetzung, daß der Boden und die Seiten des Beckens mindestens eine Schicht von vier Meter Lehm haben, die, ist sie einmal vollgesogen, kein Wasser mehr aufnimmt oder durchläßt, (was auch für die Zufuhrkanäle in den Bewässerungsgebieten von Bedeutung ist). Leider ist aber nicht überall an den geeigneten Stellen eine solche Lehmschicht vorhanden oder aus der Nähe zu beschaffen, wenn auch zweifellos noch viele geeignete Stellen vorhanden sind, wo diese Bedingung erfüllt ist. Neuerdings werden in der Provinz Kordofan Versuche angestellt, die Lehmschicht durch eine Schicht Asphalt oder Plastictücher zu ersetzen. Das endgültige Ergebnis dieser Versuche steht noch aus.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Über diese Möglichkeiten hinaus, neuen Boden der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen, sind im Sudan noch große Möglichkeiten vorhanden, die Produktion auf den bereits genutzten Böden auszudehnen, und zwar ohne den Einsatz großer Mittel. Hier macht sich der Tatbestand geltend, daß im Sudan — im Gegensatz zu Ägypten — die Anbauweise relativ extensiv ist. Durch größere Planmäßigkeit, insbesondere durch Vervollkommnung der Fruchtfolge, durch bessere Dungverwendung und evtl. auch Einsatz künstlichen Düngers, durch bessere Ackergeräte sowie, ganz allgemein gesprochen, durch Erziehung und Beratung läßt sich hier wohl noch viel erreichen. Damit sind wir dann allerdings auch an der Grenze angelangt, wo der Rahmen des traditional sector gesprengt wird und Wesenszüge der modern economy erreicht werden; insbesondere ist ja auch damit zu rechnen, daß in Zusammenhang mit der Lösung von überkommenen Denkgewohnheiten auch das Interesse für cash crops, d. h. für Ernten, die sich verkaufen lassen, aufkommt, ein Interesse, das durch geeignete Organisation der Vermarktung geschürt werden könnte. Zweifellos ist hier noch ein weites Feld für agrarpolitisches Handeln. Und, das sei zusammenfassend festgestellt, wir spüren nirgends die engen Grenzen für die Ausdehnung der Agrarproduktion wie etwa in Ägypten, wo mit „kleinen Mitteln" eben doch nur noch recht begrenzte Erfolge zu erzielen sind und Rieseninvestitionen die Voraussetzung dafür sind, daß die Agrarproduktion mit der Bevölkerungsentwicklung mitkommt.

Wir wenden uns nunmehr dem *modern sector* der sudanesischen Landwirtschaft zu. Die bedeutendsten Teile dieses modern sector sind aufgereiht an der Eisenbahn, die sich in einem weiten nach Nord-Nord-West offenen Bogen von Khartoum nach Wad Medani — Sennar — Gedaref — Kashm El Girba — Kassala — Aroma — Port Sudan hinzieht. Es handelt sich da zunächst um *die Gezira mit der sich neuerdings anschließenden Managil-Extension,* das größte Bewässerungsgebiet des Sudan und das wichtigste Anbaugebiet für langstapelige Baumwolle. Zu diesem Bereich gehört auch das Pump-Scheme bei El Guneid, das neuerdings für den Zuckerrohranbau bestimmt ist und etwa die Hälfte des für den Inlandsverbrauch benötigten Zuckers produzieren soll. (Siehe die Karte des Sudan im Kapitel Verkehr, S. 78). Diesem Bereich soll ein besonderer Beitrag gewidmet sein (Landwirtschaft II, Berichterstatter: Klaus Künkel); in ihm sollen auch die für den Sudan außerordentlich wichtigen Baumwollpreis- und -absatzprobleme zur Geltung kommen.

Das zweite große Gebiet des modern sector der Landwirtschaft ist das der *mechanisierten Landwirtschaft auf Regenland mit seinem Hauptort Gedaref.* Es handelt sich hier um relativ große Betriebseinheiten — gewöhnlich 1000 Feddans —, die mit modernen landwirtschaftlichen Maschinen und unter Einsatz von Motorlastwagen betrieben wer-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den. Wir wollen diesen Bereich relativ ausführlich behandeln, zumal wenig gedrucktes Material drüber existiert; (der Bericht von R. G. Laing: "Mechanisation in Agriculture in the Rainlands of the Anglo-Egyptian Sudan 1948—1951" scheint nicht im Buchhandel erschienen zu sein). Auch der Umfang der hier getätigten Produktion und ihre mögliche Bedeutung für den Außenhandel rechtfertigen eine ausführliche Darstellung. Als Quellen standen uns zur Verfügung einmal die oben genannte Schrift von Laing für die Wende der vierziger und den Anfang der fünfziger Jahre; für die weitere Zeit die Berichte der Inspectors of Agriculture an das Ministry of Agriculture und für die Gegenwart Besichtigungen und Besprechungen an Ort und Stelle zu Beginn des Jahres 1962.

Die Versuche mit der maschinellen Produktion gehen etwa bis zum Jahre 1944 zurück, sie wurden bei Wad El Huri, etwa 15 km südwestlich von Gedaref an der Eisenbahn gelegen, unternommen. Nachdem diese Versuche leidlich positiv ausgefallen waren, wurde ein Gebiet von ca. 300 000 Feddans bei Wad El Huri westlich der Eisenbahn demarkiert, und die wenigen am Boden bestehenden Rechte wurden seitens der Regierung enteignet. Wegen der Schwierigkeit der Trinkwasserversorgung war dieser Boden bis dahin kaum genutzt worden, und es gab auf ihm keine seßhafte Bevölkerung. Das Land war dank hohem Graswuchs ziemlich frei von Bäumen und Sträuchern und besteht aus schwarzem Lehmboden von 61 bis 73 v. H. Lehmgehalt. Es war bekannt, daß die Regenmenge — gut 500 mm im Durchschnitt — und die Regenverteilung für Dura ausreichend seien, zumal diese eine relativ kurze Vegetationsperiode hat und der Boden die Feuchtigkeit der Regenzeit gut aufnimmt und bindet. Als ungünstig mußte angesprochen werden, daß der Arbeiterbedarf für diese Produktion etwa zur gleichen Zeit auftritt wie in der Gezira (siehe oben). Nachdem die Produktion zunächst hauptsächlich in staatlichen Versuchsgütern betrieben worden war, wurden ab 1949/50 erstmalig 7 Einheiten von je 240 Feddans an Notabeln und Kaufleute verpachtet, um diese an die mechanische Produktionsweise zu gewöhnen; Maschinen wurden mietweise aus einem staatlichen Depot landwirtschaftlicher Maschinen zur Verfügung gestellt. Im Jahre 1950/51 waren etwa 28 000 Feddans in dieser Weise mit Dura bebaut. Schon damals wurden auch Versuche mit Sesam und Baumwolle durchgeführt. Man bemühte sich auch alsbald um eine bessere Trinkwasserversorgung, aber nur mit beschränktem Erfolg.

In den fünfziger Jahren wurde sodann die große Ausweitung dieses Systems vollzogen und wurde es nach der Seite der Anbauweise durchgebildet. Was zunächst die Ausweitung des Gebietes angeht, so wurden große zusammenhängende Flächen auf der Ostseite der Eisenbahn östlich Gedaref hinzugenommen, so daß im Gebiet Wad El Huri — Gedaref

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schließlich 1¼ Million Feddans zur Verfügung standen. Ferner wurden westlich des Blauen Nil im Bereich des Inspectors of Agriculture in Singa weitere Flächen der mechanised crop production nutzbar gemacht. So waren um die Wende der fünfziger Jahre rund 800 000 Feddans mit Dura bebaut; andere Produktionen fallen mengenmäßig weniger ins Gewicht. Neben den bebauten Flächen war eine große Reserve von Brachland vorhanden.

Von dem Verfahren, den Pächtern landwirtschaftliche Maschinen aus einem staatlichen Maschinendepot zur Verfügung zu stellen, ging man ab, man überließ es den Pächtern, mit eigenen Maschinen zu arbeiten. Um diese Maschinen genügend auszunutzen, vergrößerte man die Fläche pro Betrieb auf 1000 Feddans. Im Gegensatz zu dem, was in den großen Bewässerungsgebieten üblich ist, handelt es sich hier um ein regelrechtes Pachtverhältnis, und zwar um ein kurzfristiges, was aber nicht ausschließt, daß es tatsächlich über eine Vielzahl von Jahren läuft, wenn sich kein Anlaß ergibt, das Pachtverhältnis zu lösen; durch diese Kurzfristigkeit ist die staatliche Einflußnahme, die durch die Inspectors of Agriculture ausgeübt wird, gesichert.

Die Flächen werden bisher gewöhnlich in der Weise genutzt, daß die Betriebsfläche vollständig mit Dura angebaut wird, und zwar ununterbrochen vier Jahre hintereinander. Dann wird die Fläche etwa vier Jahre sich selbst überlassen, so daß ein dichter Graswuchs entsteht. Inzwischen können dem Pächter an anderer Stelle wiederum 1000 Feddans zur Verfügung gestellt werden. Der Turnus von vier Jahren Anbau und vier Jahren Brache entspricht alten Erfahrungen in diesem Gebiet.

In der Zeit, von der Laing berichtet, war es üblich, das alte trockene Gras bei Beginn der Regenzeit abzubrennen und danach den Boden umzupflügen. In neuerer Zeit wird das Gras auf den größeren Einheiten nicht mehr abgebrannt, sondern der Boden in zwei bis drei Wochen Abstand zwei- bis dreimal umgepflügt, wodurch die Felder ziemlich frei von Gras und Unkraut werden; notfalls erfolgt während des Wachstums weitere Reinigung von Hand.

Die Pächter und ihre landwirtschaftlichen Arbeitskräfte hausen nicht das ganze Jahr auf dem zu bebauenden Boden. Sondern die Arbeitskräfte kommen nur für die Zeit vom Beginn der Bestellung bis zum Ende der Ernte; im Bereich der Farm werden einfache Hütten zur Unterkunft errichtet. Die Pächter selbst, die meist noch einen anderen Beruf haben, haben vornehmlich die nötigen Dispositionen zu treffen und für den Nachschub, auch von Wasser für die Arbeitskräfte, zu sorgen. Da der Erfolg stark von der Regenmenge und Regenverteilung abhängt, kann man sagen, daß es sich hier um eine höchst spekulative Betätigung auf landwirtschaftlichem Boden handelt;[7] die Pächter gehören meist

[7] Vgl. die Tabelle, insbes. die Angaben über Gesamtproduktion und den durchschnittlichen Ertrag pro Feddan.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dura
Expansion in Mechanized Crop Production Schemes in Central Rainland Belt

Season	Gedaref			Dali			Mazmum		
	Area Feddans	Production Tons	Av. Yield Tons per Feddan	Area Feddans	Production Tons	Av. Yield Tons per Feddan	Area Feddans	Production Tons	Av. Yield Tons per Feddan
1953/54									
1954/55	100.000	60.000	0.60						
1955/56	117.500	122.500	1.04						
1956/57	262.500	147.500	0.56						
1957/58	475.000	262.500	0.55	17.500	17.500	1.00			
1958/59	625.000	337.500	0.54	82.500	20.000	0.24			
1959/60	875.000	412.000	0.46	87.500	62.500	0.71	105.000	57.500	0.54
1960/61	625.000	118.000	0.189	82.500	70.000	0.84	90.000	90.000	1.00

Quelle: Ministry of Agriculture.

Inspection of Agriculture in Singa

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

städtischen Berufen an und ziehen sich möglicherweise nach einigen Jahren wieder aus dieser Betätigung zurück.

Die Bemühungen der Regierung um die Vervollkommnung der Anbauweise sind zunächst einmal darauf ausgerichtet, eine Duraart zu züchten, bei der der Fruchtansatz eine geringere Entfernung vom Boden hat und in möglichst gleicher Höhe steht, so daß das Ernten maschinell erfolgen kann. Wir sahen weite Flächen, auf denen ein Kolben neben dem anderen auf gleicher Höhe stand und offensichtlich die Ernte auch mengenmäßig höchst befriedigend war; allerdings soll diese Art von Dura von der bisher gewohnten Art im Geschmack abweichen, was zwar bei Dura als Viehfutter keine große Rolle spielen würde, aber bei Dura zur menschlichen Ernährung ins Gewicht fällt. So muß man die diesbezüglichen Bemühungen als noch nicht abgeschlossen bezeichnen. Welche Bedeutung die Möglichkeit des Maschineneinsatzes bei der Ernte von Dura hat, ergibt sich ohne weiteres daraus, daß die Zeit der Ernte eine Arbeitsspitze darstellt und daß sie zeitlich mit der Erntezeit für andere Produkte und mit der Erntezeit im Geziragebiet zusammenfällt.

Die weiteren Bemühungen gehen dahin, von der Monokultur los und zu einer gewissen Vielfalt der angebauten Früchte zu kommen. In den Versuchsstationen sind vornehmlich Versuche mit Amerikanischer Baumwolle, Sesam und Erdnüssen durchgeführt, und diese haben zu Erfolgen geführt; so sind nunmehr auch schon größere Flächen mit Baumwolle und Sesam bebaut. Der Anbau von Sesam leidet allerdings an der Schwierigkeit, daß Sesam sehr wetterempfindlich ist und daß die Ernte genau im richtigen Augenblick erfolgen muß, damit die Saat nicht ausfällt, was aber bei einem Anbau im Großen schwer zu verwirklichen ist. Für Erdnüsse wäre ein leichterer Boden geeigneter. Für die Entkernung der Baumwolle ist eine Entkernungsanlage (ginnery) in Wad El Huri aufgebaut und neuerdings wesentlich vergrößert worden; für die Gewinnung von Sesamöl existieren Ölmühlen. Man will auch zu einer regelrechten Fruchtfolge kommen. Im Ministry of Agriculture wird die Idee verfolgt, die ganze Anbauweise dahingehend zu ändern, daß Einheiten von 1500 Feddans geschaffen werden; davon sollen dann 500 Feddans mit kurzstapeliger Baumwolle, 500 mit Dura, Lubia (Futter) oder einer anderen Frucht bebaut werden und 500 brach liegen bleiben. Aber die Erfahrungen mit dieser Fruchtfolge sind noch nicht so weit gediehen, daß eine Einführung im Großen unmittelbar bevorstände.

In neuerer Zeit tauchen nun gewisse Hemmungen gegen die Erweiterung der Mechanised Crop Production auf, soviel Land mit ausreichendem Regenfall und geeignetem Boden auch noch zur Verfügung steht; und zwar infolge der Marktlage für Dura. Dura ist die Hauptgetreideart des Sudan und wird in weiten Gebieten des Landes für den Selbstverbrauch und für örtliche Märkte angebaut. Dura aus den Gebieten der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mechanisierten Landwirtschaft wird nur zum Teil für den Inlandsmarkt benötigt, und zwar vor allem, wenn in anderen Teilen des Landes die Ernte schlecht ausgefallen ist. So stehen erhebliche Mengen für den Export zur Verfügung, die dann mit der Eisenbahn nach Port Sudan transportiert und von dort zu Schiff weiter verfrachtet werden. Man muß nun zwischen denjenigen Märkten unterscheiden, die in Westeuropa, und denjenigen, die im Bereich des Roten Meeres und des Persischen Golfes in Frage kommen. In Westeuropa wird die Dura praktisch nur als Futtermittel genutzt und steht hier bei etwa gleichen Preisen vornehmlich in Konkurrenz mit dem Milocorn der Vereinigten Staaten von Amerika. Am Roten Meer und Persischen Golf aber dient die Dura der menschlichen Ernährung. Tatsächlich stand nun in den letzten Jahren der Preis für Dura in Port Sudan dank der Exportmöglichkeiten in die letztgenannten Gebiete immer so hoch, daß ein Export nach westeuropäischen Ländern nicht in Frage kam. Wird nun aber der Anbau von Dura erheblich weiter ausgedehnt, so ist damit zu rechnen, daß die Durapreise im bisherigen Absatzgebiet heruntergehen, bis schließlich der Export nach europäischen Häfen aktuell wird; dieser europäische Markt ist so groß, daß von der sudanesischen Produktion kaum eine nennenswerte Änderung der Marktlage auszugehen braucht. Berücksichtigt man nun, daß die Tonne Dura von Port Sudan nach Hamburg 2 bis 3 engl. £[8] Fracht kostet und daß die Tonne Milocorn in Hamburg Anfang April 62 17 engl. £, höchst in den letzten Jahren 19 und niedrigst 14 engl. £ kostete und daß Dura etwa den gleichen Preis wie Milocorn erzielt, dann hat man einen Anhalt, was die Tonne Dura in Port Sudan kosten darf. Der Satz liegt aber nennenswert unter dem, was in den letzten Jahren seitens der sudanesischen Produzenten bzw. Händler erzielt wurde.

Von der Marktlage her gewinnen die Bemühungen um Herabdrückung der Erntekosten ein besonderes Licht. Aber man muß nun beachten, daß es nicht allein auf die Produktionskosten im engeren Sinne, auf die Kosten, die auf der Farm selbst entstehen, ankommt, sondern daß die ganze Summe sonstiger Kosten, die entstehen, während die Ware von der Farm bis zum Verkaufsort Gedaref und zum Hafen Port Sudan transportiert und aufs Schiff verladen wird, kritisch untersucht werden muß. Neuere Kostenrechnungen, die uns zur Verfügung standen, lassen erkennen, daß die Kosten auf der Farm nur etwa 1/3 von den gesamten Kosten ausmachen, die anfallen, bis die Ware aufs Schiff verladen ist. Es fragt sich, ob für diese Weiterbehandlung der Ware nicht ebenso eine Rationalisierung und Verbilligung in Frage kommt wie für die Einbringung der Ernte. Die größten Posten, um die es sich bei diesen Kosten handelt, sind die folgenden, alles auf die Tonne Dura bezogen: Wert der Säcke 1,1 £S, Motortransport zum Marktort 1,1 £S, Steuer und öffent-

[8] 1 engl. £ = 0,975 £S.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liche Wiegegebühr 1,14 £S, Verladen auf Eisenbahnwagen und Fracht bis Port Sudan 2,16 £S, 3 v. H. Exportsteuer 0.43 £S. Man kommt bei Berücksichtigung aller Posten zu einem Kostenpreis frei Waggon Gedaref von 11,3 £S und zu einem Preis bis Port Sudan, ohne Gewinn des Exporteurs, von 15 £S. Bei einem Preis in Hamburg von 17 engl. £ — das engl. £ ist etwas niedriger im Kurs als das £S — und 2 bis 3 engl. £ Schiffsfracht wäre für den Exporteur noch kein Gewinn in dem Preise enthalten. Die wichtigste Frage für die Rationalisierung des Transportes mag sein, ob es gelingt, den Transport von der Farm, von Gedaref oder mindestens von Port Sudan ungesackt durchzuführen. Nach Aussage Hamburger Importeure wird es außerdem von Bedeutung sein, daß in Port Sudan eine genügende Menge Dura in Silos verschiffungsbereit vorliegt, damit die Geschäfte mit festen Lieferterminen abgeschlossen werden können.

Ein weiterer Punkt moderner Landwirtschaft soll *Kashm El Girba* werden[9]. Dieses Gebiet ist teilweise für Umsiedler bestimmt, die wegen des bei Assuan in Bau befindlichen Hochdammes das Niltal von Wadi Halfa verlassen müssen. Hier soll ein neues Bewässerungsgebiet von etwa 500 000 Feddans, also etwa halb so groß wie die Gezira (!), entstehen. Der Damm, der das Wasser des Atbaraflusses stauen soll, ist im Bau, ebenso der Hauptkanal für die Wasserzuführung. Anfang 1962 bestand ein kleiner Kanal für die Bewässerung der Versuchsstation, in der durch Versuche geklärt werden soll, welche Früchte hier mit Erfolg angebaut werden können. Man will es wegen der Marktlage möglichst vermeiden, in diesem Gebiet langstapelige Baumwolle anzubauen, für die anscheinend gute Voraussetzungen vorliegen, und sucht mit äußerster Energie nach anderen Anbaumöglichkeiten, insbesondere auch nach solchen, an die die Wadi-Halfa-Bevölkerung gewöhnt ist. Es werden Versuche gemacht mit Citrus-Fruchtbäumen, mit Dattelpalmen, die im Niltal eine Rolle spielen, mit Mango, Bananen, Weizen, Gemüse, Sesam und Erdnüssen. Es wird geplant, die zweite Zuckerfabrik des Landes in diesen Bereich zu legen, und es sollen dann etwa 15 000 Feddans mit Zuckerrohr bebaut werden.

Die ganzen diesbezüglichen Pläne stehen unter einem ungeheuerlichen Zeitdruck, denn, wenn die Stauung am Hochdamm bei Assuan termingerecht vorgenommen wird, muß die Wadi-Halfa-Bevölkerung im Juli 1963 umgesiedelt werden. Kurz vorher sollen der Atbaradamm und der Hauptkanal einsatzbereit sein, bis zu dem Termin sollen die Stadt und die Dörfer aufgebaut und soll das Bewässerungsnetz wenigstens für eine

---

[9] Vgl. hierzu: Irrigation and Power Development in the Sudan. Ministry of Irrigation and Hydro-Electric Power, November 1961, S. 29 ff.; ferner Republic of the Sudan: Development Budget Estimates, 1961/62 Development Budgets, S. 10 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fläche von 125 000 Feddans fertiggestellt sein. Es war selbstverständlich unmöglich, in der kurzen Zeit schon fundierte Erfahrungen darüber zu erarbeiten, was man aubauen kann und welche Fruchtfolge als geeignet angesprochen werden kann. Man kann nur sagen, daß die Versuche der ersten beiden Jahre außerordentlich vielversprechend sind, gerade auch, was die Vielfalt der Anbaumöglichkeiten angeht.

Ein weiteres Zentrum der modernen Landwirtschaft, wenn auch flächenmäßig unbedeutend, ist das etwa 80 km entfernte *Kassala*. Das Gebiet von Kassala ist vom Gash durchflossen, der nur einige Monate, dann allerdings als brausender Wildbach, Wasser führt. Die Speicherung des Wassers stößt auf außerordentliche Schwierigkeiten, es ist deshalb auch kein Dammbau vorgesehen. Aber dank einer in etwa 9 m Tiefe gelegenen wasserundurchlässigen Schicht führt der Boden bei Kassala in einer leicht erreichbaren Tiefe reichlich Wasser, das sich mit einfachen Motorpumpen heben und für die Bewässerung nutzbar machen läßt. Unter planmäßiger Förderung ist nun im Anschluß an die Stadt Kassala ein Gartengebiet entstanden, das in der genannten Weise bewässert wird. Die einzelnen Gärten haben durchgängig die Größe von 10 Feddans. Die Regierung hat einen Gartenbausachverständigen eingesetzt, und es besteht ein gepflegter Mustergarten, in dem die Versuche gemacht und das Pflanzgut herangezogen werden. Ungeklärt ist zunächst noch, wieweit man mit der Ausdehnung dieser Gärten und der Wasserentnahme für diese gehen kann, ohne daß das Wasser in der Trockenzeit versiegt; dadurch wird die Ausdehnung des Gartengebietes gehemmt.

1960/61 waren in der Provinz Kassala — aber in der Hauptsache in dem Gebiet nahe der Stadt — 2458 Feddans mit Fruchtbäumen bepflanzt, und zwar mit Mango, Apfelsinen, Grape fruits, Tangerinen, Citronen, Guavas und Bananen; die Bananenpflanzungen nahmen etwa die Hälfte der Fläche ein. Ferner waren 1520 Feddans mit Gemüse bebaut, hauptsächlich mit Zwiebeln[10].

Der Absatz der Früchte — als Konsumorte kommen vornehmlich Khartoum und Port Sudan in Frage — ist ungeklärt. Der Preis für Citronen war auf dem Markt in Khartoum etwa 5 bis 10mal höher als derjenige, den die Gartenbauern in Kassala erhielten. Man kann vielleicht die Hoffnung hegen, daß die Absatzorganisation in Zusammenhang mit zwei Veränderungen besser wird, und zwar 1. in Zusammenhang damit, daß in Kashm El Girba voraussichtlich ein größeres Fruchtgebiet entsteht und daß dann auf der breiteren Grundlage der Absatz der Früchte, evtl. auch ihre Verarbeitung, in Gang kommt; und 2. besteht die Möglichkeit des Baues einer Straße von Port Sudan über Kassala nach Khartoum, was gegebenenfalls zur Folge hätte, daß ein schneller Abtransport

[10] Auf Grund von Zahlenangaben des Information Office des Ministry of Agriculture.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von Kassala nach beiden Plätzen möglich wird. — Anfang Januar 1962 untersuchte ferner eine italienische Firma die Möglichkeiten für den Export von Bananen aus dem Kassala-Anbaugebiet unter Einsatz von Kühlhallen, Kühlschiffen usw.; auch für diesen Plan mag die Entwicklung des Fruchtanbaus in dem leidlich nahe gelegenen Kashm El Girba-Gebiet Bedeutung gewinnen.

Das nächste Gebiet moderner Landwirtschaft ist sodann *das Gash-Delta mit seinem Hauptort Aroma.* Der Gash, von dem schon bei Kassala die Rede war, führt Wasser nur in einigen Monaten, etwa von Anfang Juli bis Ende September. Er führt viel Schlamm mit sich, der im Delta abgelagert wird. Der Gash hat keinerlei Abfluß zum Meer, sondern er verdunstet oder versickert vollständig im Gebiet des Deltas, das sich bis etwa 100 km nördlich Kassala hinzieht. Es handelt sich um eine relativ einfache Art der Bewässerung, das Wasser wird nicht gespeichert, sondern vielmehr in der Flutzeit nur durch einige Kanäle an die Gebiete herangeführt, die bewässert werden sollen. Die für die Bewässerung vorbereiteten Felder werden sodann einige Wochen unter Wasser gesetzt, der Boden, aus Schlamm und Lehm bestehend, saugt sich mit Wasser voll und bindet dieses. Alsbald nach der Bewässerung erfolgt die Aussaat, sobald der Boden betretbar ist. Angebaut werden vor allem Baumwolle und Dura, letztere für die Ernährung der örtlichen Bevölkerung. Als Baumwollanbaugebiet hat das Gash-Gebiet besondere Bedeutung erlangt, weil hier die Saat für das Gezira-Gebiet gezogen worden ist. Die Erträge an Baumwolle pro Feddan bleiben erheblich hinter denen des Gezira-Gebietes zurück, was durchaus verständlich ist, da in der Gezira ja während des Wachstums der Baumwolle noch Bewässerung stattfindet, nicht jedoch im Gash-Gebiet. Neuerdings ist das Gash-Gebiet auch das Hauptanbaugebiet für Castor (Rizinus) im Sudan geworden; wir kommen darauf zurück.

Die Anbaufläche für Baumwolle ist von der verfügbaren Wassermenge abhängig. Das Maximum wurde in der Saison 1952/53 erreicht, als 72 000 Feddans mit Baumwolle angebaut wurden, das Minimum der letzten 11 Jahre 1960/61 mit einer Anbaufläche von 28 000 Feddans Baumwolle. Die Erträge an Saatbaumwolle (unentkernter Baumwolle) schwankten in dieser Zeit zwischen 0.89 und 2.25 large kantars[11] pro Feddan, der Gesamtertrag zwischen 35 000 (1959/60) und 105 000 (1952/53)[12]. Jedenfalls ist die Ausdehnungsmöglichkeit eindeutig beschränkt, zumal Wasser und Land nun auch für den Castor-Anbau vorgesehen sind, wofür hier besonders günstige Verhältnisse vorzuliegen scheinen.

Dieser Castor-Anbau gehört in den Bereich der Bemühungen der Regierung, von dem einseitigen Baumwollanbau loszukommen und eine

[11] 1 large kantar = 315 Rottles = 141,75 kg = 311,85 lbs.
[12] Nach Mitteilungen des Gash-Board.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewisse Vielfalt von Ernte- und Ausfuhrprodukten zu erreichen. Für Castor genügt ein etwas leichterer Boden als für Baumwolle, so daß man in Hinblick auf die Bodenbeschaffenheit des Gash-Gebietes damit rechnet, hier bis zu 25 000 Feddans dem Castor-Anbau zu widmen. 1961/62, im dritten Jahr des Castor-Anbaus, wurden 12 500 Feddans damit bebaut, und man erwartete eine Ernte von 8000 Tonnen.

Bezüglich der Partnerschaft von Regierung, Gash Board und Tenants nähert sich die Regelung dem, was für die Gezira näher ausgeführt wird. Etwas abweichend sind nur die Anteile der Partner, nämlich Tenants 52 v. H., Regierung 17 v. H. und Gash Board 25 v. H.; darüber hinaus werden 3 v. H. dem Tenants Reserve Fund, der zum Ausgleich für schlechte Zeiten bestimmt ist, zugeführt, und 3 v. H. sind für soziale Leistungen vorbehalten. Die Dura- und sonstige Ernten, die nicht als cash crop anzusprechen sind, fallen ganz den Tenants zu. Von einer bestimmten Größe der Einheiten, die von den einzelnen Tenants bewirtschaftet werden, kann nicht die Rede sein. Und zwar einmal deswegen, weil die zu bewässernde Fläche von Jahr zu Jahr schwankt, und zum andern, weil die in dem Gebiet ansässigen Stämme eingeschaltet sind, die früher in diesem Gebiet Rechte hatten, wobei sich auch ganz unterschiedliche Größen ergeben haben. Da die eingeborene Bevölkerung nicht bereit war, die Produktionsmöglichkeiten voll auszuschöpfen, sind ergänzend Westafrikaner im Gash-Delta angesiedelt, die sich als Tenants betätigen; außerdem spielen Westafrikaner als bezahlte Arbeitskräfte, besonders in der Erntezeit, eine Rolle[13].

Eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Gash-Delta hat *das Baraka-Delta mit dem Hauptort Tokar*. Es liegt abseits der Eisenbahn nahe dem Roten Meer zwischen der Grenze Eritreas und der Eisenbahn. Der Baraka, der ein größeres Gefälle hat als der Gash, verändert sein Bett im Laufe der Jahre und bringt von Jahr zu Jahr ganz unterschiedliche Wassermengen. Infolgedessen schwankt die mit Baumwolle bestellte Fläche zwischen 0 und 100 000 Feddans und der Ertrag pro Feddan zwischen einem halben und mehr als zwei Kantar. Die geerntete Baumwolle wird mit Lastwagen nach Port Sudan transportiert. Das Klima gilt als wenig angenehm.

Alles in allem ist an eine große Produktionsausdehnung in diesem Bereich kaum zu denken.

Wir wenden uns nunmehr einigen Bereichen der modernen Landwirtschaft *im Westen und Süden des Landes* zu. In erster Linie kommt hier das Gebiet der *Nuba-Mountains* in Frage. Hier wird der Hauptteil der

---

[13] Als Quellen standen zur Verfügung: C. H. *Richards:* The Gash Delta. Ministry of Agriculture, Bulletin No. 3 (Angaben bis 1950); Ausführungen in den Gesamtwerken über Sudanesische Landwirtschaft; Mitteilungen des Gash Boards und persönlicher Augenschein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kurzstapeligen Baumwolle, die im Sudan wächst, angebaut, und zwar in Regenlandkultur, nicht mit künstlicher Bewässerung; es handelt sich dabei um eine Abart der American Upland-Baumwolle. Dieser Anbau wird ermöglicht dadurch, daß der Regenfall hier höher ist und sich über längere Zeit verteilt als in den westlich und nördlich gelegenen Ebenen und daß der lehmhaltige Boden die Feuchtigkeit besser bewahrt. Das Gebiet ist mit einer Reihe von Entkörnungsanlagen ausgestattet, in ihnen und in weiteren Sammelstellen wird die angelieferte Saatbaumwolle klassifiziert und gewogen, wonach sich die Auszahlungen an die einzelnen Baumwollproduzenten richten. Der Baumwollanbau in diesem Gebiet ist etwa 35 Jahre alt. Die Erträge pro Feddan bleiben hinter denen auf Bewässerungsland wesentlich zurück, nicht nur hinter denen der Gezira, sondern auch hinter denen des Gash-Deltas; der Gesamtertrag an Saatbaumwolle schwankt zwischen 75 000 und gut 200 000 large kantars. Dank der Lage des Gebietes unweit der Eisenbahn Khartoum—Kosti—El Obeid ist das Transportproblem leidlich gelöst, wenn auch die Transportkosten nach Port Sudan höher sind als von den anderen hauptsächlichen Baumwollanbaugebieten.

Neuerdings unternimmt die Regierung Versuche mit Erntemaschinen, durch die das Pflücken der Baumwolle mechanisiert werden soll. Man kann dies als eine Vorsorge für den Fall ansprechen, daß bei der angestrebten Vergrößerung der Baumwollproduktion die Arbeitskräfte in diesem Regenlandgebiet knapp werden; die Versuche können auch für das Gedarefgebiet Bedeutung gewinnen. Das Interesse an dieser kurzstapeligen Baumwolle ist durch die Gründung der großen Textilfabrik in Khartoum wesentlich verstärkt worden, denn man rechnet damit, den Rohstoffbedarf für diese Fabrik im Lande zu decken. Kommt es zu der gewünschten Ausdehnung des Baumwollanbaus einerseits im Gedarefgebiet, andererseits in den Nuba Mountains, so ist damit zu rechnen, daß über den Inlandsverbrauch hinaus auch größere Mengen kurzstapeliger Baumwolle wie bisher für den Export zur Verfügung stehen; angesichts des sehr bescheidenen Anteils, den der Sudan an der Produktion der kurzstapeligen Baumwolle hat, besteht keine Gefahr, daß durch das sudanesische Angebot der Markt für kurzstapelige Baumwolle gestört wird.

Die *Provinz Kordofan,* zu der die Nuba Mountains gehören, weist als cash crops außerdem Sesam und Erdnüsse auf; insbesondere für den Anbau von Erdnüssen stehen noch riesige Flächen zur Verfügung, die klimatisch und nach der Bodenart brauchbar sind. Daneben spielt in diesem Gebiet die Gewinnung von Gummi Arabicum — ein forstliches Nebenprodukt — eine große Rolle, wofür die Provinzhauptstadt El Obeid der größte Markt ist, und auch aus der Viehzucht gewinnt die Bevölkerung Geldbeträge zum Kauf von Tee, Zucker und Baumwollstoffen. Es

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist möglich, daß bei dem beschränkten Interesse der Bevölkerung am Kauf von Gütern die weitere Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion nur langsam vor sich gehen wird, auch wenn dank der Aktivität der Regierung das Trinkwasserproblem gelöst wird.

In verschiedenen Bodensenken im weiteren Umkreis von El Obeid steht der Grundwasserspiegel so hoch, daß Wasser zur Gartenbewässerung relativ leicht zu gewinnen ist. Hier hat sich eine Gartenkultur entwickelt ähnlich der bei Kassala, wo Gemüse und Früchte angebaut werden, was eine größere Vielseitigkeit der Ernährung, besonders auch in der Provinzhauptstadt, ermöglicht hat.

Westlich von Kordofan liegt die *Provinz Darfur*. Ihre wirtschaftliche Lage wird stark bestimmt durch die Marktferne, die erst neuerdings durch den Ausbau der Eisenbahn von El Obeid bis Nyala gemildert worden ist[13a]. Ein großer Teil der Bevölkerung lebt als Nomaden oder Halbnomaden, wobei das Wasserproblem im Vordergrund aller Handlungen steht. Aus dieser Welt ragt das Gebirgsmassiv des Djebel Mara heraus, das ganzjährig mit Wasser versorgt ist und reichlicheren Regenfall aufweist, dessen Klima in größeren Höhen Möglichkeiten für den Anbau von Früchten, z. B. Äpfeln, zu bieten scheint, die im Flachland nicht gedeihen. Man kann es verstehen, daß seitens der Regierungsstellen in Khartoum ebenso wie in der Provinzhauptstadt El Fasher auf das Djebel Mara-Gebiet besondere Hoffnungen gesetzt werden. Planmäßig ist man dabei, den Anbau von Früchten voranzutreiben; gute Sorten von Citrusfrüchten sind entwickelt worden; in der Trockenzeit werden Fruchtgärten in einfacher Weise bewässert. Auf diesem Wege sind Erfolge erzielt worden, es ist so eine größere Mannigfaltigkeit in die Ernährung der Bevölkerung von El Fasher und Nyala gebracht worden. Aber das Transportproblem ist vorläufig noch schwierig zu bewältigen; der Transport aus dem Anbaugebiet erfordert mit Kamelen 3 bis 4 Tage bis zum Markt; für den Autotransport genügen vorläufig die jeweils anfallenden Mengen an Früchten nicht, und noch weniger lohnen diese Mengen den Ausbau des Weges in die Berge hinein, der auf den letzten 40 bis 50 Kilometern für Kraftfahrzeuge mörderisch ist. Problematisch ist auch die Frage der erzielbaren Preise. Bisher liegen die Preise für die angelieferten Früchte an den örtlichen Märkten El Fasher und Nyala noch höher als am Khartoumer Markt, und es ist durchaus damit zu rechnen, daß bei intensivem Ausbau des Fruchtanbaus im Djebel Mara die örtlichen Märkte nicht aufnahmefähig genug sein werden. Es wird unseres Erachtens nur dann weiterzukommen sein, wenn es gelingt, das Anbau- und Transportproblem in einem Zuge zu lösen, und zwar so, daß weiter entfernte Märkte für die Früchte aus dem Djebel Mara erschlossen werden. Für eine fernere Zukunft mag auch der Gedanke eine Rolle

[13a] Siehe die Karte im Kapitel Verkehr, S. 78.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

spielen, in diesem Gebirgsmassiv eine Stätte der Erholung zu schaffen, wobei besonders der Klimawechsel seine Wirkung üben könnte.

Aber man begnügt sich nicht mit diesen relativ bescheidenen Plänen für dieses Gebiet, in dem das verfügbare Wasser für eine weitergehende Nutzung Möglichkeiten bietet. Es sind Untersuchungen im Gange, die darauf abzielen, ein viel größeres Gebiet im Süden und Westen des Djebel Mara planmäßig zu bewässern, doch reichen die vorliegenden Untersuchungsergebnisse noch nicht aus, um die Pläne zu einem nach Kosten und Ertrag abschätzbaren Projekt ausreifen zu lassen[14].

Als ein Zentrum hoher Aktivität zur Entwicklung einer modernen Landwirtschaft ist *Wau, die Hauptstadt der Provinz Bahr El Gazal,* die südlich an Kordofan und Darfur anschließt, anzusprechen. Die natürlichen Bedingungen in diesem Gebiet sind unterschiedlich, so daß sich die Aktivität nach verschiedenen Richtungen wenden konnte.

Bahr El Gazal hat ebenso wie die nach Osten anschließende Provinz Oberer Nil weite Flußniederungen, die zur Zeit der Hochflut und der Regenfälle unter Wasser stehen, (während die Bevölkerung mitsamt ihrem Vieh sich auf die höher gelegenen Flächen zurückzieht). Wie die seit 1951 durchgeführten Versuche ergeben hatten, eignen sich diese Niederungen zum *Reisanbau.* Bis Anfang 1962 waren rund 1500 Feddans mit Reis angebaut, davon der größte Teil in der Gegend von Aweil (Auwil), ferner in der Gegend von Wau und Tonj. Die Erträge pro Feddan beliefen sich auf 0,8 Tonnen durchschnittlich, während auf der Versuchsfarm zum Teil wesentlich höhere Feddanerträge erzielt wurden. Man kam so zu einer Gesamternte von rund 1200 Tonnen. Geplant ist für die Zeit bis 1970 eine Ausweitung des Anbaues auf rund 15 000 Feddans, wofür geeignete Flächen zur Genüge zur Verfügung zu sein scheinen. Dabei wird beabsichtigt, den inländischen Bedarf, der für 1970 auf mindestens 7000 Tonnen geschätzt wird, aber bei verstärkter Einführung des Reiskonsums bei der Bevölkerung auch wesentlich höher steigen kann, vollkommen aus eigener Produktion zu decken. Es muß damit gerechnet werden, daß die Reiskultur bei der in traditionellen Formen der Landwirtschaft verhafteten Bevölkerung auf Schwierigkeiten stößt; man plant deshalb, um die Produktion voranzubringen, die Anlage größerer landwirtschaftlicher Einheiten, die eine Verwendung von Maschinen, insbesondere Traktoren, ermöglichen. — Zunächst hatte es Schwierigkeiten beim Schälen des Reis gegeben, doch scheinen diese Anfang 1962 überwunden zu sein. Für die Durchführung der Reiskultur steht ein von der Regierung angestellter indischer Reisexperte zur Verfügung, dem es insbesondere obliegt, die geeignetste Reissorte für dieses Gebiet durch Versuche festzustellen.

---

[14] Siehe Irrigation and Power Development in the Sudan. Ministry of Irregation and Hydro-Electric Power, November 1961, S. 23 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es gibt außerhalb des Überflutungsgebietes Flächen, wo das Wasser auch in der Trockenzeit nur wenige Meter unter der Erdoberfläche steht und deshalb Bewässerung leicht möglich ist; auf solchen Flächen müht man sich, den *Gemüse- und Früchteanbau* in Gang zu bringen, um so zu einer größeren Vielfalt in der Ernährung der Bevölkerung zu gelangen, besonders um die Ernährung mit Vitaminen anzureichern. Samen und Pflanzgut werden aus staatlichen Gärten bzw. Baumschulen geliefert, und die ersten Erfolge lassen hoffen, daß die Bemühungen um die Ausbreitung des Gemüse- und Fruchtanbaus nicht vergebens sein werden.

Neuerdings sucht man den *Anbau von Kenaf* einzuführen, wofür ein Experte von der US-American Mission zur Verfügung steht. Bei Kenaf handelt es sich um eine bisher vornehmlich auf Kuba angebaute Faserpflanze, deren Fiber sich als Rohstoff für die Herstellung von Säcken anstelle der eingeführten Jute und für die Umhüllungen der Baumwollballen eignet. Anfang 1962 standen die Versuche im zweiten Jahr, die bisherigen Ergebnisse, und zwar auf Regenland, ohne künstliche Bewässerung, waren ausgezeichnet. Die wirtschaftliche Bedeutung einer Entwicklung dieser Produktion für den Sudan ergibt sich daraus, daß man für 1970 zu gegenwärtigen Preisen mit einem Einfuhrbedarf an Jute und Juteerzeugnissen von 1,7 Millionen £S rechnen muß, sofern nicht der Ersatz durch inländische Produktion eines geeigneten Rohstoffes und seine Verarbeitung gelingt. Eine offene Frage war noch, wohin die Verarbeitung zu legen ist, ob in das Anbaugebiet oder in die Nähe der hauptsächlichen Konsumgebiete.

Während Kenaf einen besseren Boden beansprucht, ist mit *Sisal* auch auf sandigen Böden voranzukommen. Man will einige größere Farmen anlegen und so den Rohstoffbedarf für Taue und Matten decken; die heutige kleine Anlage zur Gewinnung der Sisalfaser soll durch eine größere ersetzt werden, und die Weiterverarbeitung soll gefördert werden. Wir sahen die Herstellung von kunstvollen und farbig schönen Matten in einem Gefangenenlager bei Wau.

Die auf cash crops ausgerichtete Aktivität in der Provinz Bahr El Gazal hat eine Förderung erfahren dadurch, daß die Eisenbahn von Norden her nun beinahe bis zu ihrem vorgesehenen Endpunkt Wau durchgeführt worden ist. Denn vorher standen als Transportmittel vornehmlich die Flüsse, der Bahr El Gazal und seine Nebenflüsse, zur Verfügung, die aber nur in den zwei bis drei Monaten der Hochflut bis Wau hinauf schiffbar sind. Für eine ausreichende Nutzung der Eisenbahn in nördlicher Richtung wird es große Bedeutung gewinnen, daß neben Holz und Vieh noch weitere neuangebaute Güter auf ihr verfrachtet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir wenden uns nunmehr der südlichsten Provinz des Sudan, nämlich *Equatoria,* zu. Man könnte sagen, daß sie landschaftlich das interessanteste Gebiet des Sudan ist. Aber sie hat daneben Charakteristica, die sie zu einem Sorgenkind der Zentralverwaltung machen. Die politische Spannung zwischen Nord und Süd des Landes, die im August 1955 zu einem offenen Ausbruch kam, mag mehr oder weniger abgeklungen sein; immerhin ist dieser offene Ausbruch eine Mahnung für die Zentralregierung, Wesentliches für die Entfaltung der Südprovinz zu tun und ihre besten Leute dorthin zu schicken. Die Möglichkeiten der Entwicklung dieses Gebietes sind begrenzt durch die ungeheuren Entfernungen von den Märkten und die Unzulänglichkeit der Transportmittel. Juba, die Provinzhauptstadt, ist abgesehen vom Flugzeug nur mit Nilschiffen erreichbar, die für die Fahrt von Kosti nach Juba nilaufwärts zehn Tage und in umgekehrter Richtung nilabwärts acht Tage benötigen. Nach Fertigstellung der Eisenbahn bis Wau mag für weit westlich gelegene Teile der Provinz auch der Eisenbahnverkehr ab Wau interessant werden, zumal bis Wau weniger Straßenkilometer zurückzulegen sind als nach Juba. Aber zu der Marktferne der Schiffahrts- und Eisenbahnausgangspunkte kommen die ungeheuren Entfernungen innerhalb der Provinz selbst. Von Juba nach den Hauptanbaugebieten von Yei sind es immerhin noch 150 bis 200 Straßenkilometer in südwestlicher Richtung, bis zu dem Hauptort Nzara des Zande-Scheme (siehe unten) gar 500 km. Etwas gemildert wird das Problem der Entfernungen innerhalb der Provinz durch die Tatsache, daß hier die besten Straßen des Sudan sind, dank einer planmäßigen Pflege einerseits und dank der günstigeren Bodenverhältnisse andererseits; immerhin kann von Straßen im Stil der uns geläufigen deutschen Straßen auch hier nicht die Rede sein, und der Verschleiß der Transportfahrzeuge ist auch hier noch relativ groß. Das Transportproblem wird demgemäß zu einem überragenden Hemmnis, und man kann von vornherein sagen, daß nur hochwertige Güter die notwendig entstehenden Transportkosten tragen können. Beispielsweise bringt die Anfuhr von Holz bis Juba schon solche Kosten mit sich, daß sie unter rein ökonomischen Gesichtspunkten kaum zu vertreten ist (siehe unten den Beitrag von J. Weck: Stand und Aussichten einer Forst- und Holzwirtschaft im Sudan, S. 211).

Eine weitere ökonomische Schwierigkeit ergibt sich dadurch, daß ein großer Teil der Provinz von der Tsetse-Fliege bedroht ist und daß insoweit Viehhaltung nicht in Frage kommt. Demgemäß ist auch die Versorgung mit Viehprodukten schlecht, und große Teile der Bevölkerung leiden bei ihrer Ernährung an einem Mangel von Protein; Fischerei und Jagd vermögen den Mangel an tierischen Produkten nicht regelmäßig auszugleichen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Für die Zentralregierung bedeutet es eine erhebliche Belastung, daß die Einnahmen aus diesem Gebiet keinesfalls die Ausgaben decken, die für dieses Gebiet getätigt werden müssen, sei es für Sicherheit, Gesundheit, soziale Fürsorge, Unterricht oder wirtschaftliche Förderung, sei es aus dem Zentralhaushalt oder aus dem Provinzhaushalt oder den Lokalhaushalten. Angesichts der Bestrebungen, die öffentlichen Leistungen auch diesen wirtschaftlich schwächeren Gebieten ebenso wie den reicheren zugute kommen zu lassen, ist dieser Zustand auch nicht zu überwinden, solange es nicht gelingt, die Produktion hochwertiger Produkte mit entsprechendem Absatz im Sudan selbst oder im Ausland zu wirklicher Größe zu entwickeln; denn die Selbstversorgung der Bevölkerung bringt nicht die nötigen Einnahmen für den öffentlichen Haushalt, und dabei am wenigsten für den Zentralhaushalt. Für die Situation ist vorläufig charakteristisch, daß die Schiffe auf dem Nil nilaufwärts, in die Provinz hinein, viel mehr Fracht haben als nilabwärts, aus der Provinz heraus.

Angesichts dieser Konstellation von Tatsachen wird es zu einem eindrucksvollen Erlebnis zu sehen, wie dank der Initiative eines einzelnen der *Kaffeeanbau* im Gebiet von Yei im Lauf von 25 Jahren plantagenmäßig entwickelt worden ist. Es handelt sich zwar um ein Gebiet, das nach Boden, Regenverhältnissen und Höhenlage an der unteren Grenze dessen steht, was Kaffee nun einmal verlangt. Aber für die anspruchslosere Robusta erwiesen sich die Bedingungen als ausreichend. Zu der Pionierleistung gehört hier auch die Entwicklung der Aufbereitungsanlagen bis zur Marktfertigkeit des Produkts. Untersuchungen haben ergeben, daß es im Gebiet von Yei nennenswerte Bodenflächen gibt, die für Kaffeeanbau geeignet sind, so daß der Gedanke, den Bedarf des Landes hundertprozentig selbst zu decken, keineswegs außerhalb des Bereiches der Möglichkeit liegt. Dabei wird angestrebt, in der dortigen Bevölkerung den Anbau von Kaffee auch zu einer Kultur kleinerer Bauern zu machen. Nach den Erfahrungen in anderen Ländern taucht dann alsbald die Frage auf, wie es mit der Erhaltung der Qualität steht, selbst wenn das Pflanzgut geliefert und Anleitung für die Pflege gegeben wird. Ist dies letzte tatsächlich in ausreichendem Maß möglich, wenn man es mit staatlichen Kräften machen will, wofür gegenwärtig der Stab solcher Beamten zahlenmäßig völlig unzureichend ist? Vielleicht bietet sich am ehesten eine Möglichkeit für die angestrebte schnelle Entfaltung der Kaffeeproduktion, wenn man nicht alles mit staatlichen Kräften machen will, sondern dem Unternehmer-Landwirt die Möglichkeit bietet, Annexe zu seinen Plantagen zu schaffen, in denen der Kaffee von kleineren Landwirten unter privater Anleitung angebaut wird. Man hat sich das Ziel gesetzt, ab 1970 etwa 2 Millionen £S im Jahr an Kaffeeeinfuhren, die sonst nötig wären, einzusparen, das verlangt einen schnel-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

len Aufbau der Kultur und sollte nicht an der Unmöglichkeit, einen ausreichenden staatlichen Beamtenstab schnell genug zu schaffen, scheitern.

Auf eine gleiche Pionierleistung geht der erfolgreiche Versuch des *Teeanbaus* in diesem Gebiet zurück. Aber die Erfahrungen sind ziemlich neuen Datums, und man ist noch keineswegs sicher, daß alle Bedingungen für eine große Ausweitung der Produktion gegeben sind. Infolgedessen rechnet man für das Jahr 1970 auch nur mit einer teilweisen Deckung, 25 v. H., des Eigenbedarfs des Landes. Mit einem weit schnelleren Erfolg rechnet man beim *Tabakanbau,* nämlich mit hundertprozentiger Deckung des Bedarfs bis 1970. Hierbei hat man die Versorgung der Bauern mit Pflanzgut und Anleitung weitgehend der privaten Initiative überlassen.

So ist jedenfalls im Gebiet von Yei eine Entwicklung zu konstatieren, bei der es sich um Produkte handelt, die einerseits als hochwertig anzusprechen sind, so daß sie am ehesten die Kosten eines langen Transportes tragen können, und die andererseits, wenigstens kann man das von Kaffee und Tee sagen, kaum in einer der anderen Provinzen mit gleichem Erfolg angebaut werden können.

Fernab im Südwesten der Provinz Equatoria, mehr als 500 km von der Provinzhauptstadt Juba, die zugleich der Schiffshafen für dieses Gebiet ist, ist der erfolgreiche Versuch gemacht worden, ein Modell für den Aufbau der Wirtschaft in „remote areas", also marktfernen Gebieten, zu schaffen. Es handelt sich hier um das *Zande-Scheme*[15], das vom *Equatoria-Project-Board* betreut wird. Für den Stamm der Azande, der hier planmäßig angesiedelt wurde, wurde eine Wirtschaft aufgebaut, der folgende Grundidee zugrunde lag: Neben den üblichen Nahrungsmitteln, die der Selbstversorgung dienen, sollte eine Reihe von Rohstoffen als cash crops gewonnen werden und im Gebiet selbst zu industriellen Fertigwaren verarbeitet werden; diese sollten einerseits dem Bedarf der Azande-Bevölkerung dienen und andererseits in andere Gebiete des Landes oder ins Ausland verkauft und versandt werden, um damit Gegenwerte zu den noch von außen her benötigten Gütern zu schaffen. Soweit es sich um den Bedarf der Azande-Bevölkerung nach diesen industriellen Gütern handelte, wurde durch die Eigenproduktion sowohl die Versendung des Rohstoffes in entfernte Gebiete als auch die Heranschaffung der Güter von außen eingespart. In Nzara, unweit Yambio, wurde das industrielle Zentrum errichtet, und Nzara wurde auch der Sitz des Equatoria Project Boards; die Bevölkerung wurde im weiteren Umkreis von Nzara angesiedelt, für größere Gruppen wurde

[15] H. *Ferguson:* The Zande Scheme. Ministry of Agriculture, Bulletin No. 14, Khartoum 1954. Als Quellen dienten ferner Ausführungen in den zusammenfassenden Werken, Mitteilungen des Equatoria-Project-Boards und persönlicher Augenschein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

regelmäßig ein Zentrum mit Verwaltungsgebäude, Schule, Dispensary, möglicherweise auch Gerichtshof geschaffen; die einzelnen Höfe erhielten genügend Land in unmittelbarer Verbindung mit dem Platz, wo die Hütten gebaut wurden, um hier den Anbau der cash crop, von Dura, Früchten usw. zu betreiben und dabei auch den Boden soweit zu wechseln, daß eine natürliche Wiederanreicherung der Bodenkräfte möglich war.

Als hauptsächliche cash crop wurde von Anfang an Baumwolle gewählt, von der jeder Cultivator — auch hier ist es schwierig, einen zutreffenden deutschen Ausdruck für die besondere Stellung dessen, der den Boden bebaut, zu finden — 1/2 oder 1 Feddan anbauen sollte. Die Saat wird vom Board gestellt, dieser überwacht auch den Anbau, was wegen der Niederhaltung der Pflanzenschädlinge dringend erforderlich ist, dieser unterhält auch die Annahmestellen für die Saatbaumwolle, wo die Ernte jedes Cultivators nach Qualität und Menge eingeschätzt wird, wonach der Board möglichst umgehend an die Cultivator auszahlt. In Nzara befindet sich dann die Entkörnungsanlage und in unmittelbarem örtlichen Zusammenhang die Ölpresse zur Gewinnung des Baumwollsaatöls, die Spinnerei und Weberei. So ist also jedenfalls für die Versorgung der Bevölkerung mit einigen Stoffen und mit Speiseöl gesorgt. Allerdings ist man an einem Punkt von der Grundkonzeption abgewichen: Der Gedanke einer weitgehenden eigenen Versorgung der Bevölkerung mit Texilprodukten hätte es erfordert, eine größere Vielfalt von Stoffen zu weben und eine Färberei und Stoffdruckerei aufzubauen. Man hat darauf verzichtet und sich auf die Herstellung von zwei bestimmten Stoffarten, die dann im Sudan und in den Nachbarländern einen guten Ruf bekamen, sowie von Bandagen beschränkt. Diese Beschränkung hat zweifellos zur Rationalisierung beigetragen, und der größere Absatz dieser Marken nach außen hat sodann auch ermöglicht, in größerem Stil Stoffe, die die Bevölkerung außer denen der eigenen Produktion des Equatoria-Project-Boards nachfragt, von außen einzuführen. — Außer Baumwolle hat man auch den Anbau von Ölfrüchten als cash crop gefördert, doch ist deren Weiterverarbeitung zu Seife später wieder eingestellt worden. Auch den Gedanken des Anbaus von Zuckerrohr und der Verarbeitung zu Zucker hat man aufgegeben. Man denkt für die Zukunft an den Aufbau weiterer Leichtindustrien, die die örtlichen Rohstoffe, zum Beispiel Früchte, verarbeiten sollen; doch sind diese Pläne noch im Stadium der Vorbereitung.

Man sucht im Bereich des Equatoria Project Board auch weitere landwirtschaftliche Produktionen zu entwickeln, sei es in eigenen größeren Anlagen oder durch Ausgabe von Pflanzgut an die Cultivators und deren Betreuung beim Anbau. Im größeren Stil liegt dies vor auf dem Gebiet

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Kaffees und der Ananas. Es ist möglich, daß der Kaffeeanbau dieses Gebietes für die Zukunft den Anbau des Yei-Gebietes ergänzt; vorläufig handelt es sich noch um junge Pflanzungen, die erst im Laufe der Jahre in den vollen Ertrag hineinwachsen werden. Bei Ananas ist besonders auch eine große Aktivität der landwirtschaftlichen Versuchstation Yambio festzustellen, doch ist für Ananas das Problem des Transportes — in unbearbeitetem oder bearbeitetem Zustand — noch nicht befriedigend gelöst; man kann einerseits an den Transport durch Flugzeuge nach Khartoum denken, sobald regelmäßig genügende Mengen von Früchten zur Verfügung stehen, wobei die hier gegebenen niedrigen Produktionskosten für Ananas eine relativ hohe Belastung mit Luftfrachtkosten tragbar erscheinen lassen; man kann andererseits an das Eindosen der Früchte in diesem Gebiet denken, wobei außer Ananas auch andere Früchte verarbeitet werden können.

Man kann wohl sagen, daß hier mit der Verwirklichung des Zande-Schemes eine Leistung eigener Art vollbracht worden ist. Man wird das Zande-Scheme andernorts nicht einfach kopieren können, dafür sind die Vorbedingungen in Bezug auf Klima, Boden und Verhalten der Bevölkerung zu unterschiedlich, man wird entsprechend den andersgearteten Vorbedingungen den Plan abwandeln müssen. Aber es ist hier der Beweis erbracht worden, daß es Möglichkeiten gibt, in „remote areas" eine Wirtschaft aufzubauen, die der Bevölkerung einen wesentlich höheren Lebensstandard ermöglicht als denjenigen, den sie ohne solche planmäßigen Eingriffe erreichen könnte. Diesen höheren Lebensstandard kann man vor allem ablesen an der Bekleidung der Menschen und an der relativ großen Zahl von Fahrrädern, die man hier zu Gesicht bekommt.

Am Schluß dieses Kapitels über die Landwirtschaft wollen wir noch einmal auf die *Viehwirtschaft* zurückkommen. Wir erinnern an unsere obigen Ausführungen über die mangelnde Integration der Viehzucht in den landwirtschaftlichen Betrieb. Wenn wir nun die Frage aufwerfen, ob die Produkte der Viehzucht sich vermehren lassen und dadurch eine Erhöhung des Realeinkommens möglich ist, so sind wir ohne weiteres geneigt, diese Frage, soweit die objektiven Möglichkeiten in Frage stehen, zu bejahen. Wir sind auch geneigt zu sagen, daß es dazu nicht großer Investitionen bedarf, sondern anderer bescheidenerer Mittel. Zu einer wesentlichen Mehrung der Viehzuchtprodukte bedarf es auch nicht etwa einer Vergrößerung des Viehbestandes, sondern viel eher des Gegenteils, nämlich einer Minderung des Bestandes durch rechtzeitiges Abschlachten. Schon dadurch könnte das Angebot an Schlachtvieh entscheidend vermehrt und in der Qualität verbessert werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir stoßen hier auf die alteingewurzelte Denkgewohnheit, daß die Verfügung über eine große Zahl von Vieh Ansehen schafft und die soziale Stellung bestimmt. Und zwar dreht es sich dabei einfach nur um die Zahl, ohne Rücksicht auf Qualität, höchstens wird noch die Marschleistung bewertet, die ja allerdings bei langen Trecks von Wasserstelle zu Wasserstelle eine Rolle spielt. Eine Vermehrung und Verbesserung des Schlachtviehangebotes muß unter diesen Umständen als eine Frage der Erziehung angesehen werden, die Menschen müssen an eine andere Art des Denkens gewöhnt werden. Und wenn schon der Viehbestand das Ansehen des Menschen bestimmt, wie das ja auch in bäuerlichen Gegenden unseres Landes zumindest mitwirkt, dann sollte der Qualitätsgesichtspunkt neben den Gesichtspunkt der Quantität treten, womit das überalterte Vieh aufhören würde, das Ansehen seines Herrn zu erhöhen. Zur qualitativen Verbesserung des Schlachtviehangebotes sollte das Vieh in geeigneten Sammelstellen, bevor es zu den Hauptverbrauchsplätzen abtransportiert wird, aufgefüttert werden, wie das besonders bei dem Vieh nötig ist, das weite Märsche hinter sich hat.

Angesichts der vorhandenen Zahl von Großvieh müßte der Sudan einen viel größeren Überschuß an Vieh und Fleisch haben, als in den Exportzahlen zum Ausdruck kommt. Daß die auf die Ausfuhr von Fleischkonserven eingestellte Fleischfabrik in Kosti nicht zum Erfolg geführt hat, halten wir für einen Tatbestand, der schlechthin im Gegensatz zu der Verbreitung der Viehhaltung im Lande steht; dabei mag es durchaus stimmen, daß es nicht gelungen ist, ein regelmäßiges Angebot qualitativ zulänglichen Schlachtviehs zu Preisen, die einen Fleischexport ermöglicht hätten, sicherzustellen; aber der eingetretene Mißerfolg bleibt im Sinne der Entwicklung des Landes ein ärgerlicher Tatbestand; vielleicht war es ein Fehler, den Versuch auf rein privater Grundlage durchzuführen, vielleicht ist die Sicherung eines ausreichenden Schlachtviehangebotes nur möglich, wenn auch die staatliche Autorität dahinter steht.

Es gibt einige wenige Hochzuchtherden im Sudan, vor allem im Bereich von Khartoum und von Wad Medani, (dem Hauptort der Gezira). Es müßte möglich sein, auf dieser Grundlage zu einer guten Versorgung mit Molkereiprodukten zu kommen. Tatsächlich ist das, was die Butter anlangt, nicht gelungen, selbst in der Hauptstadt haben wir nur ranzige Butter erlebt, und in weiten Bereichen der Provinz gibt es überhaupt keine. Wir sehen hierin eine Folge der Versagung von Importlizenzen für die Einfuhr von Butter; dank des Fehlens ausländischer Konkurrenz fehlte der Druck, ein qualitativ einwandfreies Erzeugnis zu schaffen und Butter einzudosen, so daß sie auch in anderen Teilen des Landes, wo es keine ausreichende Molkereiwirtschaft gibt, für den Konsumen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ten greifbar wird. Warum soll im Sudan auf diesem Gebiet nicht das zu leisten sein, was in Kenya geleistet worden ist? Wenn man in der Zukunft mit einem gewissen Fremdenverkehr rechnet, dann sollte man auch die Fremden nicht gleich beim Morgenfrühstück verärgern.

Für den richtigen Einbau der Viehwirtschaft in den landwirtschaftlichen Betrieb scheint uns die Aufteilung von Ackerbau und Viehzucht in zwei Ministerien ein Hindernis zu sein. Jedenfalls sind die beiden Produktionen nach unseren Begriffen so eng miteinanander verbunden, daß wir uns eine solche Aufteilung schlecht vorstellen können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Siebentes Kapitel

Landwirtschaft II: Der Baumwollanbau im Sudan

Berichterstatter: Klaus Künkel

Im Sudan werden zwei Hauptarten von Baumwolle angebaut: extra-langfasrige Baumwolle vom Sakel Typ[1] und kurzfasrige Baumwolle vom amerikanischen Typ. Davon nimmt die extra-langfasrige Baumwolle bei weitem den größten Anteil, in fast allen Jahren über 90 v. H., in den meisten Jahren über 95 v. H. der Gesamtproduktion ein. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Produktion der beiden Arten und über die verschiedenen Anbaugebiete.

Die extra-langfasrige Baumwolle wird ausschließlich auf bewässertem Land angebaut und zwar unter Anwendung von drei verschiedenen Methoden: der Schwerkraftbewässerung, der Pumpbewässerung und der Flutbewässerung. Bei der Schwerkraftbewässerung wird das Wasser vom Sennar Damm am Blauen Nil unter Ausnutzung des natürlichen Gefälles durch ein System von Kanälen auf das Land verteilt. 1960/61 wurden rund 440 000 Feddans[2] unter Schwerkraftbewässerung mit extra-langfasriger Baumwolle bebaut. Der größte Teil davon, rund 430 000 Feddans, wurde vom staatlichen Sudan Gezira Board verwaltet. Die Anbaufläche des Sudan Gezira Board stellt über die Hälfte der gesamten mit extra-langfasriger Baumwolle bebauten Fläche dar. Der Anteil der Ernte liegt zwischen der Hälfte und zwei Dritteln.

Mit Hilfe von Pumpbewässerung wurden 1960/61 207 000 Feddans mit extra-langfasriger Baumwolle bebaut. Davon werden 10 000 Feddans vom staatlichen White Nile Schemes Board verwaltet. Der größte Teil der „Pump-Schemes", 197 000 Feddans, befindet sich jedoch in Privatbesitz. Davon liegen etwa 60 v. H. am Weißen Nil und 40 v. H. am Blauen Nil, zum größeren Teil südlich des Gezira Scheme.

Die kurzfasrige amerikanische Baumwolle wird zum größten Teil auf Regenland angebaut und zwar vor allem in den Nuba Mountains in Kordofan und in dem vom Equatoria Projects Board verwalteten Zande Scheme, im Südwesten der Provinz Equatoria.

---

[1] Im folgenden wird der Ausdruck "Sakel" immer in diesem weiteren Sinne von "Sakel Typ" gebraucht. Die extra-langfasrige Baumwolle vom Sakel Typ umfaßt mehrere Arten, darunter auch "Sakel" (im engeren Sinne), aus der die anderen Arten entwickelt worden sind.

[2] 1 Feddan = 0,42 Hektar.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Gezira Scheme

Gezira heißt auf Arabisch Insel. Das Gezira Gebiet ist das zwischen dem Blauen und Weißen Nil gelegene Gebiet; als Südgrenze wird gewöhnlich die Linie Sennar-Kosti angesehen.

Das Gezira Gebiet erfüllt einige Voraussetzungen, die es in geradezu idealer Weise für die Bewässerung geeignet machen. Das Gezira Gebiet ist eine nahezu vollkommene, ganz leicht von Süd-Osten nach Nord-Westen geneigte Ebene. Diese leichte Neigung genügt, um in einem Kanalsystem das Wasser in natürlichem Fluß zu halten. Andererseits macht die Regelmäßigkeit der Ebene ein regelmäßiges, gradliniges System von Kanälen möglich, was die Anlagekosten sehr vermindert. Weiter besteht die Gezira Ebene aus einem schweren Lehmboden, der so undurchlässig ist, daß die Bewässerungskanäle nicht abgedichtet zu werden brauchen, was sich ebenfalls günstig auf die Anlagekosten auswirkt.

Infolge dieser offensichtlichen Vorteile wurde die Bewässerung des Gezira Gebietes schon bald nach der anglo-ägyptischen Eroberung des Landes diskutiert. Der erste Vorschlag zur Bewässerung des Gezira Gebietes mit Hilfe eines Staudammes am Blauen Nil wurde bereits 1904 gemacht[3]. 1908, nachdem topographische Untersuchungen angestellt worden waren, nahm dieser Vorschlag konkrete Formen an. Der Staudamm sollte bei Sennar errichtet werden, und das Wasser durch einen Hauptkanal bis in die Nähe von Wad Medani geführt und dort in das System von Bewässerungskanälen verteilt werden. Die Bauarbeiten wurden 1913 begonnen, mußten aber im nächsten Jahr infolge des Ausbruches des Weltkrieges unterbrochen werden. 1923 von neuem aufgenommen, wurde der Dammbau im Juli 1925 vollendet.

Da der Sudan ein sehr armes Land war, und die geringen Staatseinnahmen bei großer Sparsamkeit nach Deckung der notwendigsten laufenden Ausgaben nur einen kleinen Überschuß für Investitionszwecke übrig ließen, war an eine vollständige Finanzierung des Gezira Scheme aus eigenen Mitteln des Landes nicht zu denken. Immerhin konnte die Regierung des Sudan in den Jahren 1919 bis 1925 Überschüsse des laufenden Haushaltes in Höhe von insgesamt 3 Millionen £ ansammeln, die zum größeren Teil für den Dammbau eingesetzt wurden. Die darüber hinausgehenden Kosten des Dammbaus und der Anlage der Kanäle, soweit sie von der Regierung ausgeführt wurden, wurden durch eine Anleihe der sudanesischen Regierung auf dem Londoner Kapitalmarkt in Höhe von 6 Mill. £ finanziert. Die Verzinsung dieser Anleihe wurde von der britischen Regierung garantiert.

---

[3] Das grundlegende Werk über das Gezira Scheme, auf das sich diese Darstellung weitgehend bezieht, ist: A. Gaitskell, Gezira, A Story of Development in the Sudan, London 1959.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1: **Baumwollanbau im Sudan nach Hauptarten, Anbaumethoden und Anbaugebieten gegliedert, 1947/48 bis 1960/61**

a) Anbaufläche in 1000 Feddans, b) Ernte in 1000 Kantars, c) Flächenertrag in Kantars pro Feddan

		47/48	48/49	49/50	50/51	51/52	52/53	53/54	54/55	55/56	56/57	57/58	58/59	59/60	60/61
I. Sakel Type	a)	313,8	307,2	318.9	377,3	344.4	402,8	435,3	399,7	399,0	574,7	495,3	610,9	718,5	680,8
	b)	984,1	1 146,1	1.240,3	1.859,2	920,9	1.530,7	1.589,7	1.547,4	1.809,8	2.688,7	767,0	2 429,1	2.463,1	2.149,1
	c)	3,1	3,7	3,9	4,9	2,6	3,8	3,6	3,9	4,5	4,7	1,6	3,9	3,4	3,2
1. Schwerkraft-bewässerung	a)	217.2	217,6	217,5	218,2	231,8	244 8	245,1	244,7	248,9	255,4	255,4	320,7	394,7	439,5
	b)	734,3	923,8	994,9	1.452,4	711,4	1.145,8	1 139,9	1.052,0	1.191,9	1.715,5	382,9	1.497,0	1.639,9	1.192,9
	c)	3,4	4,2	4,6	6,6	3,1	4,7	4,7	4,3	4,8	6,7	1,5	4,6	4,2	2,7
davon[1])															
1a) Sudan Gezira Board	a)	206,3	206,8	206,7	207,4	220,9	234,7	235,1	234,7	238,9	245,4	245,4	310,6	384,6	429,5
	b)	700,5	880,0	946,5	1.389,3	685,3	1.104,6	1.102,6	1.005,7	1 162,4	1.658,5	369,3	1.462,9	1.606,1	1.171,0
	c)	3,4	4,3	4,6	6,7	3,1	4,7	4,7	4,3	4,9	6,8	1,5	4,7	4,2	2,7
2. Pumpbewässerung	a)	21,9	22,4	26,3	30,8	42,9	58,4	65,0	99,7	113,9	150,7	179,3	207,8	205,1	207,2
	b)	71,7	90,6	108,1	203,6	122,3	245,6	283,4	426,1	537,2	801,3	294,5	803,7	687,7	910,0
	c)	3,3	4,0	4,1	6,6	2,8	4,2	4,3	4,3	4,7	5,3	1,6	3,8	3,4	4,4
davon[2])															
2a) Private Pump Schemes and Sagias[3])	a)	15,8	16,0	19,7	24,0	34.3	50.2	56,7	91.3	105,5	140,6	169,2	197,7	195,0	197.1
	b)	50,4	61,8	78,1	160,0	93,4	203,0	248,5	384,2	508,7	744,0	277,7	764,7	647,4	868,8
	c)	3,2	3,9	4,0	6,7	2,7	4,0	4,4	4,2	4,8	5,3	1,6	3,9	3,3	4,4
3. Flutbewässerung	a)	74,8	67,2	75,1	128,2	69.7	97.00	125,3	55,3	36.2	168,6	60,6	82,4	118,7	34,1
	b)	178,0	131,8	137,3	203,2	87,2	139,2	166,3	69,1	80.5	171,9	89,7	128,5	135,5	46,1
	c)	2,4	2,0	1,8	1,5	1,2	1,4	1,3	1,3	2,2	1,0	1.7	1,6	1,1	1,4
3a) Gash Delta	a)	33,2	46,5	44,8	63,9	37,7	70,0	55,3	41,8	36.2	68,6	40,3	37,9	38,9	28,5
	b)	73,1	103,9	103,2	91,3	66,2	104,8	59,7	58,8	80,5	78,5	79,5	83,9	34,6	44,1
	c)	2,2	2,2	2,3	1,4	1,8	1,5	1,1	1,4	2,2	1,1	2,0	2,2	0,9	1,5
3b) Tokar Delta	a)	41,6	20,7	30,3	64,3	32:0	27.0	70,0	13,5	—	100,0	20,3	44,5	79,8	5,6
	b)	104,9	27,9	34,1	111.9	21,1	34.4	106,7	10,4	—	9[illegible],4	10,1	44,6	100,9	2,0
	c)	2,5	1,3	3,1	1,7	0,7	1,3	1,5	0,8	—	0,9	0,5	1,0	1,3	0,4

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. American Type	a)	36,3	80,3	95,5	141,8	206,1	192,6	192,9	259,9	177,4	161,3	206,1	243,2	189,5	225,0
	b)	55,9	92,9	100,8	145,6	290,2	247,8	263,8	330,3	240,5	172,7	292,7	234,3	128,8	251,0
davon[4])															
1. Auf Regenland	a)	31,2	75.3	88,7	134,8	191,5	180,0	184,6	249,5	168,1	149,7	194,5	231,9	175,9	214,6
	b)	42,4	74,9	78,9	121,5	253,4	213,9	234,5	302,4	224,1	144,8	267,2	210,0	103,8	224,0
	c)	1,4	1,0	0,9	0,9	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,0	1,4	0,9	0,6	1,0
davon															
1a) Kordofan	a)	22,8	65,8	76,0	116,9	159,0	150.0	159,0	228.0	147,6	112,0	158,1	192,0	137,0	161,0
	b)	29,7	64,2	63,8	94,9	221,6	193,1	204,9	283,0	203,5	107.9	239,2	182,2	75,0	185,9
1b) Equatoria	a)	8,4	9,5	12,7	17,6	22,6	22,0	17,5	12,8	15,8	22,4	25,4	25,0	30,0	27,0
	b)	12,7	10,7	15,1	25,8	25,1	13,0	20,3	9,0	14,4	23,4	18,4	14,8	24,5	17,5

Quelle: Zusammengestellt aus verschiedenen Nummern von „Foreign Trade and Internal Statistics" und „Annual Foreign Trade Report".

[1]) Außerdem das Abdel Magid Scheme, nordwestlich vom Gezira-Scheme, mit etwa 10 000 Feddans, unter der Verwaltung des staatlichen White Nile Schemes Board.

[2]) Außer den Private Pump Schemes gibt es eine Reihe von Pump Schemes der Regierung, 1947/48 rund 6000 Feddans, in den letzten Jahren rund 10 000 Feddans, die vom White Niles Schemes Board verwaltet werden.

[3]) Sagias: die traditionellen, aus Holz gebauten, von Ochsen oder Kamelen gezogenen Wasserräder. Die von Sagias bewässerte Baumwollanbaufläche dürfte nicht viel mehr als 1000 Feddans betragen.

[4]) Kurzfasrige Baumwolle vom amerikanischen Typ wird außerdem noch in kleinerem Umfang unter Pumpbewässerung und Flutbewässerung angebaut. Die mit Hilfe von Pumpbewässerung bebaute Fläche betrug in den letzten Jahren um 8000 Feddans, nur in den Jahren 1951/52 und 1952/53 14 000 bzw. 10 000 Feddans. Die mit Hilfe von Flutbewässerung bebaute Fläche schwankt in den letzten Jahren um 4000 Feddans.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Damit war aber der Kapitalbedarf noch nicht gedeckt. Der zusätzliche Kapitalbedarf für Feld- und Zuführkanäle, Wohn- und Verwaltungsgebäude, Entkörnungsanstalten, Transportmittel, Marktorganisation, Anleihen an die Tenants und überhaupt das ganze Betriebskapital für das Gezira Scheme konnte nicht auf dem gleichen Wege beschafft werden. Deshalb war die Beteiligung von privatem Kapital am Gezira Scheme notwendig. Dieses private Kapital wurde von dem Sudan Plantations Syndicate gestellt. Gleichzeitig brachte das Syndicate seine seit 1906 mit dem Baumwollanbau in Sudan gemachten Erfahrungen in das Unternehmen mit ein.

Im ersten Erntejahr, 1925/26, wurden schon 80 000 Feddans Baumwolle angebaut. Daß die Ernte mit 4,8 Kantars[4] pro Feddan gleich im ersten Jahr ein Erfolg war, lag zu einem großen Teil an den jahrelangen Vorbereitungen, die vorangegangen waren. 1906 eröffnete das Sudan Experimental Plantations Syndicate, eine von einem Amerikaner unter maßgeblicher britischer Beteiligung gegründete private Gesellschaft, das erste Pump Scheme bei Zeidab, südlich von Atbara. 1906 wurden 70 Feddans, 1907 schon 800 Feddans und 1908 und 1909 1380 Feddans Baumwolle angebaut. Die Erfahrungen in diesem Pump Scheme zeigten, daß im Sudan Baumwolle erster Qualität angebaut werden konnte[5]. Zur Vorbereitung des Gezira Scheme wurde von der Regierung 1911 ein Pump Scheme im Gezira Gebiet, bei Tayiba, angelegt und dort 1911: 250 Feddans, 1912: 610 und 1913: 669 Feddans Baumwolle angebaut. Für die ersten drei Jahre wurde die Verwaltung dieses Pump Scheme von der Regierung dem inzwischen umbenannten Sudan Plantations Syndicate übertragen, das dort seine in Zeidab gewonnenen Erfahrungen anwenden sollte. 1914 wurde die später für das Gezira Scheme so typische Partnerschaft zwischen Regierung, Gesellschaft und Tenants[6] eingeführt. 1914 wurde die Fläche des Tayiba Pump Scheme erweitert, außerdem legte das Syndicate auf eigene Kosten ein weiteres Pump Scheme bei Barakat an. 1921 und 1923 wurden zwei weitere große Pump Schemes im Gezira Gebiet in Betrieb genommen, so daß die Baumwollanbaufläche bis zum Erntejahr 1924/25 auf über 20 000 Feddans anstieg. Mit Hilfe dieser „Pilote Schemes" konnten die Tenants und das Personal des Sudan Plantations Syndicate jahrelang ausgebildet und an die Zusammenarbeit im Rahmen des Partnerschaftssystems gewöhnt werden.

[4] 1 Kantar = 141,75 kg.

[5] Es wurde allerdings schon vorher Baumwolle im Sudan angebaut, bereits um die Mitte des 19. Jahrhunderts unter ägyptischer Herrschaft, im Tokar Delta. Während der Mahdistenherrschaft wurde dieser Baumwollanbau, wenn auch auf kleineren Flächen, weitergeführt. In den ersten Jahren der anglo-ägyptischen Herrschaft wurde die Baumwollanbaufläche im Tokar Delta stark ausgedehnt (1900: 2 000 Feddans, 15 000 Kantars, 1912: 40 000 Feddans, 115 0000 Kantars).

[6] Der Ausdruck „Tenant" ist mit Bauer oder Pächter nur unzureichend übersetzt. Im weiteren werden die Funktionen der Tenants näher beschrieben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Da das Gezira Gebiet vor der Einrichtung des Gezira Scheme bewohnt und zum größten Teil bebaut war, stellte die Regelung der Besitzverhältnisse eine der wichtigsten Vorfragen dar. Die Bodenpolitik der Regierung hatte die Förderung einer Schicht von Eigentümer-Bauern und die Verhinderung der Bildung eines Großgrundbesitzes in inländischer oder ausländischer Hand zum Ziel. Im Zuge dieser Politik wurden Beschränkungen im Grundstücksverkehr erlassen.

Da bei der anglo-ägyptischen Eroberung kein Grundbuchsystem bestand, mußten die Eigentumsrechte zunächst einmal grundbuchmäßig erfaßt werden. Es wurde der Grundsatz befolgt, daß die individuelle Bearbeitung eines Grundstückes über eine gewisse Zeit ein individuelles Eigentumsrecht begründet habe. Aller Boden, an dem keine solchen individuellen Eigentumsrechte bestanden, wurde zu Staatseigentum erklärt. Kollektive Nutzungsrechte, wie etwa Weiderechte von Nomadenstämmen, wurden jedoch weitgehend berücksichtigt.

Hätte man im Bereich des Gezira Scheme die nach der grundbuchmäßigen Erfassung als individuelles Eigentum anerkannten Grundstücke im Besitz der Eigentümer belassen, so hätte das eine regelmäßige Anlage der Bewässerungskanäle und die Durchführung des komplizierten Fruchtfolge- und Bewässerungssystemes unmöglich gemacht. Außerdem wären die Grundeigentümer durch die Aufwertung ihrer Grundstücke infolge der Bewässerung in ungerechtfertigter Weise bereichert worden. Andererseits hätte eine vollständige Enteignung des gerade erst anerkannten Grundeigentums im Widerspruch zur Bodenpolitik der Regierung gestanden und wäre wahrscheinlich auch auf starken Widerstand der Betroffenen gestoßen.

Als Kompromißlösung wurde das für das Gezira Scheme benötigte Land von der Regierung in Zwangspacht genommen. Den Eigentümern wurde der bisher in diesem Gebiet verzeichnete Höchstsatz an Pacht (0,1 £ pro Feddan) gezahlt, außerdem erhielten sie einen Vorrang bei der Verteilung der „Tenancies", der Bewirtschaftungseinheiten des Gezira Scheme. Nur die für ständige Anlagen, wie Kanäle, Verwaltungs- und Wohngebäude usw. benötigten Grundstücke wurden unmittelbar enteignet.

Die ersten vier Jahre des Gezira Scheme, 1925/26 bis 1928/29, waren sehr erfolgreich. Die Flächenerträge sanken zwar von 4,8 und 4,7 Kantars pro Feddan in den beiden ersten Jahren auf 3,3 und 3,6 Kantars in den beiden folgenden Jahren ab, aber die Baumwollpreise hielten einen hohen Stand. Das durchschnittliche Brutto-Einkommen pro Tenancy aus dem Erlös der Baumwolle betrug in diesen vier Jahren 117, 134, 101 und 100 £, das Netto-Einkommen nach Abzug der Kosten der von den Konzessionsgesellschaften für die Tenants geleisteten Arbeitsgänge (vgl. unten, S. 151) und der im Lauf des Jahres an die Tenants

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gezahlten Kredite betrug in den gleichen Jahren 67, 84, 58 und 55 £ pro Tenancy[7]. Das war für die Tenants, die bis dahin als Halbnomaden von der Viehzucht und von auf Regenland angebauten spärlichen und unregelmäßigen Duraernten gelebt hatten, ein außerordentlich hohes Einkommen. Auch für die Regierung und die Konzessionsgesellschaften[8] brachten diese Jahre sehr befriedigende Ergebnisse. Schon 1926/27 wurde die Baumwollanbaufläche auf 100 000, 1928/29 auf 131 000 Feddans ausgedehnt.

Dann kamen schwere Mißerfolge. Durch epidemisch auftretende Pflanzenkrankheiten, Blackarm und Leafcurl, wurden in den folgenden fünf Jahren vier Ernten zu ausgesprochenen Mißernten; 1929/30: 2,3, 1930/31: 1,4, 1932/33: 1,9, 1933/34: 2,3 Kantars pro Feddan. Nur das Jahr 1931/32 machte eine Ausnahme mit 4,1 Kantars pro Feddan. Zudem sank der Baumwollpreis von 18,4 Pence/lb 1929 auf weniger als die Hälfte, 7,9 Pence/lb 1930, und auf fast ein Drittel, 6,4 Pence/lb 1931. Der verteilungsfähige Brutto-Gewinn (vgl. unten, S. 151 f.) sank von 25 £ pro Feddan in den beiden Vorjahren auf 5 £ 1929/30, 2 £ 1930/31, 4 £ 1932/33 und 6 £ 1933/34. Der durchschnittliche Brutto-Gewinn pro Tenancy sank von 100 £ 1928/29 auf 20 £ 1929/30, 8 £ 1930/31, 18 £ 1932/33 und 23 £ 1933/34. In den ersten drei Jahren reichten diese Anteile am Brutto-Gewinn nicht einmal aus, um die im Verlauf des Jahres entstandenen Verbindlichkeiten der Tenants gegenüber den Konzessionsgesellschaften (Kredite, Durchführung von Arbeitsgängen durch die Gesellschaften auf Kosten der Tenants) zu decken. Für diese drei Jahre konnten keine Reingewinne an die Tenants ausgezahlt werden, stattdessen wuchs die Verschuldung der Tenants gegenüber den Gesellschaften. Die Regierung, deren Anteil am Brutto-Gewinn in den Jahren 1926/27 bis 1928/29 ihre direkten Ausgaben für das Gezira Scheme um einige hunderttausend £ übertroffen hatte, machte in den folgenden zehn Jahren mit Ausnahme von 1936/37 Verluste, so daß der Ende 1928/29 zu verzeichnende kumulative Überschuß der ersten vier Jahre in Höhe von 0,85 Mill. £ sich bis 1938/39 in ein kumulatives Defizit von 2,40 Mill. £ verwandelte. Der Gewinn der Konzessionsgesellschaften, der 1928/29 noch 0,53 Mill. £ betragen hatte, sank 1929/30 auf etwa 0,1 Mill. £; 1930/31 ergab sich

---

[7] Vgl. *Gaitskell,* a. a. O., S. 267; Gaitskell bringt dort eine detaillierte Aufstellung über die Ergebnisse des Gezira Scheme und ihre Verteilung auf Regierung, Tenants und Konzessionsgesellschaften für die Jahre 1926 bis 1950.

[8] 1927 hatte die Kassala Cotton Company als zweite Konzessionsgesellschaft ein Gebiet von 45 000 Feddans, davon jährlich 15 000 Feddans Baumwolle erhalten. Die KCC war unter der Mitwirkung des Sudan Plantations Syndicate gegründet worden, um Baumwolle im Gash-Delta anzubauen. Dieser Versuch war vor allem wegen des mangelnden Interesses der örtlichen Bevölkerung mißlungen. Zur Entschädigung erhielt die KCC nun diese Konzession im Gezira Gebiet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sogar ein kleiner Verlust, in den Jahren 1932/33 und 1933/34 wieder ein Gewinn von etwa 0,1 Mill. £.

Durch intensive Bemühungen der Gezira Research Station gelang es, die Baumwollkrankheiten einigermaßen unter Kontrolle zu bringen. Dabei spielte und spielt ein sehr mühsamer Arbeitsgang, das Herausziehen der Baumwollstengel nach der Ernte, zum ersten Mal 1932/33 durchgeführt, eine wichtige Rolle.

Von 1934/35 bis 1950/51 lagen die Erträge in allen Jahren über 3 Kantars pro Feddan, in allen außer fünf Jahren sogar über 3,9 Kantars pro Feddan. Die Baumwollpreise erreichten erst 1947 wieder das Niveau von 1929; bis 1946 wurde das niedrige Niveau, auf das sie 1930 gefallen waren, nicht wesentlich überschritten. Von 1934/35 bis 1945/46 konnten trotz der niedrigen Preise, dank der günstigen Entwicklung der Erträge Ergebnisse erzielt werden, die zwar noch nicht glänzend waren, aber doch die Zukunft des Gezira Scheme außer Frage stellten. Es wurden an die Tenants Reingewinne zwischen 11 £ (1937/38 und 1938/39) und 33 £ (1942/43), 1944/45 sogar von 54 £ pro Tenancy ausgezahlt.

Auch in den schlechten Jahren wurde jedoch die Ausdehnung der Anbaufläche fortgesetzt. Im Erntejahr 1929/30 wurden bereits 174 000 Feddans, 1930/31 195 000 Feddans Baumwolle angebaut. Dem 1930/31 erreichten Stand entsprach bei einer Fruchtfolge, bei der ein Drittel der Gesamtfläche mit Baumwolle bebaut wurde, eine Gesamtfläche von 585 000 Feddans. Als im Zuge der Bekämpfung der Baumwollkrankheiten im Erntejahr 1933/34 eine extensivere Fruchtfolge mit einem Anteil der Baumwolle von nur 25 v. H. eingeführt wurde, sank die Baumwollanbaufläche zunächst auf 176 000 Feddans ab, obwohl die Gesamtfläche im gleichen Jahr weiter auf 704 000 Feddans ausgedehnt wurde. In den Jahren 1935/36 bis 1937/38 wurden neue Erweiterungen vorgenommen. 1936/37 überschritt die Baumwollanbaufläche trotz der extensiveren Fruchtfolge mit rund 200 000 Feddans den Stand von 1932/33. Im folgenden Jahr, 1937/38, wurde die Baumwollanbaufläche schließlich auf 207 000 Feddans ausgedehnt; auf diesem Stand blieb sie bis 1950/51. Dem entsprach eine Gesamtfläche des Gezira Scheme von 828 000 Feddans.

Nach dem Krieg begannen die Jahre des großen wirtschaftlichen Erfolges für das Gezira Scheme. In einem Jahr, von 1946 auf 1947, stiegen die Baumwollpreise fast auf das Doppelte und überschritten wieder leicht den Stand von 1929. Im nächsten Jahr erfuhren sie noch einmal eine Verdoppelung. Infolge des Korea-Krieges stiegen sie von 1950 auf 1952 erneut um fast zwei Drittel. Von 1946 bis 1952 stiegen also die Baumwollpreise auf mehr als das Sechsfache.

Die Ernten der Jahre 1946/47 bis 1949/50 waren gute Ernten; nur die Ernte 1947/48 war etwas schwächer. So stieg der Reingewinn pro Ten-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ancy von 29 £ 1945/46 über 96 £ 1946/47 auf 281 £ 1949/50, also auf fast das Zehnfache in vier Jahren. In ähnlicher Weise verbesserten sich die Ergebnisse für die Regierung und die Konzessionsgesellschaften. Der Anteil der Regierung an dem Bruttogewinn betrug 1944/45: 1,56 Mill. £, 1945/46: 0,94 Mill. £, 1946/47: 2,70 Mill. und 1949/50: 6,46 Mill. £. Die Reineinnahmen der Regierung aus dem Gezira Scheme (Anteil am Brutto-Gewinn abzüglich direkte Ausgaben für das Gezira Scheme, z. B. Pacht, Unterhaltung des Dammes und der Kanäle, Verzinsung der Anleihe) stiegen noch stärker, von 1944/45: 0,81 Mill., 1945/46: 0,17 Mill. auf 1949/50: 5,32 Mill. £.

Das Ergebnis des Jahres 1950/51 stellte jedoch infolge des Zusammentreffens von Rekordernte (6,7 Kantars pro Feddan) und Rekordpreis alle diese Erfolge in den Schatten. Der Bruttogewinn des Gezira-Scheme stieg von 16 Mill. £ im Jahre 1949/50, dem bisherigen Höchstwert, auf nahezu 44 Mill. £. Der Reingewinn pro Tenancy stieg auf 800 £! Das war, trotz der seit dem Krieg erfolgten Steigerung der Lebenshaltungskosten eine phantastische Summe für einen Tenant, der noch fünf Jahre vorher mit einem Reinerlös von 29 £ zufrieden sein mußte.

In den folgenden Jahren sind die Baumwollpreise zwar wieder gesunken, aber doch in allen Jahren mit Ausnahme von 1958 und 1959 über dem schon günstigen Stand von 1949 geblieben. Es hat auch zwei Mißernten gegeben, 1957/58: 1,5, 1960/61: 2,7 Kantars pro Feddan. Insgesamt gesehen war aber auch die Zeit seit 1950/51 für das Gezira Scheme ein voller Erfolg.

Nicht zuletzt durch diesen Erfolg angeregt, wurde die seit 1937/38 konstante Baumwollanbaufläche seit 1951 erheblich erweitert, zunächst in den Jahren 1951/52 bis 1956/57 unter Ausnutzung des bestehenden Hauptkanales im Nord-Westen des Gezira Scheme um rund 38 000 Feddans. Seit 1957 sind die Arbeiten an einer ganz großen Erweiterung, der Managil Extension, im Gange, durch die die vom Sennar Damm aus bewässerte Fläche um rund 800 000 Feddans, also um etwa 80 v. H., erweitert werden und die Baumwollanbaufläche sogar mehr als verdoppelt werden soll (Erweiterung um 264 000 Feddans). In der Managil Extension wird nämlich wieder eine intensivere, der vor 1933/34 im Gezira Scheme üblichen ähnliche Fruchtfolge mit einem Anteil der Baumwolle an der Gesamtanbaufläche von 33,3 v. H. angewandt.

Vom Sennar Damm aus wurde ein zweiter Hauptkanal gegraben, von dem aus das südwestlich vom Gezira Scheme gelegene Managil Gebiet bewässert wird. Die Gesamtkosten des Projektes werden auf 37,6 Mill. £S geschätzt[9]. Davon werden 15,5 Mill. $, ein Teil der in Devisen anfallenden Kosten, durch eine Anleihe der Weltbank finanziert.

[9] Vgl.: Republic of the Sudan, Development Budget Estimates, 1961/62 Development Budgets, S. 35.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der größte Teil der vorgesehenen Fläche ist schon in Bebauung genommen worden, 1958/59: 66 000, 1959/60: 74 000, 1960/61: 46 000 Feddans, bis 1960/61 also insgesamt 186 000 Feddans Baumwollanbaufläche. 1961/62 sollen weitere 45 00 Feddans, 1962/63 die restlichen 33 000 Feddans in Bebauung genommen werden[10].

Die Beteiligung der Konzessionsgesellschaften am Gezira Scheme war in dem Abkommen zwischen der Regierung des Sudan und dem Sudan Plantations Syndicate von 1919 für 14 Jahre vorgesehen. In einem neuen Abkommen, 1926, wurde die Laufzeit der Konzession bis zum 30. Juni 1950 verlängert. Die Regierung behielt sich jedoch das Recht vor, die Konzession unter Einhaltung einer einjährigen Kündigungsfrist zum 30. Juni 1939 oder 1944 zu kündigen. Von diesem Kündigungsrecht wurde kein Gebrauch gemacht, aber 1944 erklärte die Regierung, daß sie eine Verlängerung der Konzession der Gesellschaften über 1950 hinaus nicht beabsichtige. Demzufolge erlosch die Konzession der Gesellschaften am 30. Juni 1950; das Anlagevermögen der Gesellschaften ging an den sudanesischen Staat über; die Gesellschaften wurden nach den großzügigen Bestimmungen des Vertrages entschädigt.

Durch die Gezira Scheme Ordinance vom 7. 6. 1950 wurde der Sudan Gezira Board geschaffen, der die Aufgaben der Gesellschaften bei der Verwaltung des Gezira Scheme und ihr an die Regierung übergegangenes Vermögen übernahm. In den ersten Jahren seines Bestehens wurde der Sudan Gezira Board noch weitgehend von Engländern verwaltet. 1950 waren auch die „Field Inspectors" noch fast ausschließlich Engländer. 1950 wurde mit der Einarbeitung sudanesischer Kräfte begonnen. Das Tempo der Sudanisierung wurde im Zusammenhang mit der Unabhängigkeitsbewegung in den nächsten Jahren sehr beschleunigt. Schon 1955 waren die meisten Stellen des Gezira Board und die gesamte Leitung mit Sudanesen besetzt.

Sicher das Bemerkenswerteste am Gezira Scheme ist die Dreierpartnerschaft zwischen Regierung, Sudan Gezira Board und Tenants, in der es organisiert ist. Die Funktionen der Partner sind im Gezira Scheme Act 1960[11] bestimmt.

Die Regierung hat dem Gezira Board das benötigte Land kostenlos zur Verfügung zu stellen (d. h. vor allem, die Pachtgebühren an die Grundeigentümer zu zahlen), den Sennar Staudamm zu unterhalten, und die Hauptkanäle und Bewässerungskanäle außer den Feldkanälen und Zufuhrkanälen anzulegen und instandzuhalten.

---

10 Vgl.: ebda., S. 6.

11 The Gezira Scheme Act 1960, Legislative Supplement to the Republic of the Sudan Gazette, No. 950, Dated 15th September 1960, Supplement No. 1: General Notices, p. 113—131.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Sudan Gezira Board ist verantwortlich für:

1. die Verwaltung des Scheme
2. die Förderung der sozialen Entwicklung der Tenants und der anderen Einwohner im Bereich des Scheme
3. die Forschung zur Förderung der Produktivität und der Stabilität des Scheme

Im einzelnen hat der Gezira Board die folgenden Funktionen zu erfüllen:

die Rodung und Urbarmachung des Landes,
die Anlage und Unterhaltung der Kanäle zwischen den einzelnen Feldern (Feldkanäle) und Zufuhrkanäle (die Kanäle, die an einem Block von Feldern vorbeifließen und die Feldkanäle mit Wasser versorgen),
die Verteilung der Tenancies,
die Unterweisung und Überwachung der Tenants bei ihrer landwirtschaftlichen Arbeit,
die Gewährung von Krediten an die Tenants für die Ausführung einzelner Arbeitsgänge nach Ermessen des Board und die Abrechnung mit den Tenants,
die Versorgung der Tenants mit Baumwollsaatgut,
die Versorgung der Tenants mit Saatgut für die anderen Ernten nach Ermessen des Board,
die Versorgung mit Düngemitteln,
die Durchführung der Schädlingsbekämpfung,
die Durchführung der schweren landwirtschaftlichen Arbeisgänge (vor allem Pflügen),
den Transport der Baumwolle von den Sammelstellen des Board zu den Entkörnungsstationen, die Entkörnung, Lagerung und Vermarktung der Baumwolle,
die Förderung sozialer Einrichtungen zugunsten der Tenants und der übrigen Bewohner im Bereich des Scheme durch Unterstützung von Kommunalverwaltungen und anderen auf diesem Gebiet tätigen Organisationen und die Einrichtung und Unterhaltung eigener sozialer Einrichtungen,
die Durchführung sozialer Forschung,
die Förderung von beratenden Organisationen der Tenants und die Beratungen mit diesen Organisationen.

Die Tenants sind für die Durchführung aller laufenden landwirtschaftlichen Arbeiten verantwortlich, soweit sie nicht unter die Zuständigkeit des Board fallen, insbesondere für das Säen, das Bewässern ihrer Felder, die Unkrautbekämpfung, das Ernten und das Herausziehen der Baumwollstengel.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Kostenverteilung entspricht nicht dieser Aufgabenverteilung. Die Kosten einer Reihe von Funktionen des Board werden einem gemeinsamen Kostenkonto der drei Partner, dem Joint Collective Account, belastet. Die wichtigsten dieser vom Board ausgeführten, aber dem Joint Collective Account belasteten Funkionen sind:

die Versorgung der Tenants mit Baumwollsaatgut und Düngemitteln,
die Durchführung der Schädlingsbekämpfung,
der Transport der Baumwolle von den Annahmestellen des Board ab,
die Entkörnung, Lagerung und Vermarktung der Baumwolle,
die Durchführung landwirtschaftlicher Forschung.

Das Joint Collective Account wird weiter mit den Kosten der Versicherung der Baumwollernte und mit der Exportsteuer belastet.

Die Kosten anderer, vom Board ausgeführter Funktionen werden den Tenants belastet, z. B. die Kosten der folgenden Operationen:

die Anlage und Instandhaltung der Feldkanäle und die Instandhaltung der Zufuhrkanäle,
die Lieferung von Saatgut für Ernten außer Baumwolle sowie alle Leistungen des Board im Zusammenhang mit den Ernten außer Baumwolle,
das Pflügen und alle maschinellen landwirtschaftlichen Arbeitsgänge (außer der Schädlingsbekämpfung).

Andererseits wird das von den Tenants durchgeführte Herausziehen der Baumwollstengel dem Joint Collective Account belastet. Die Tenants erhalten für die Durchführung dieses Arbeitsganges einen bestimmten Betrag pro Feddan ausgezahlt.

Die Kosten der vom Gezira Board durchgeführten sozialen Forschung und der Förderung der sozialen Einrichtungen werden dem Social Development Fund belastet, der durch einen Anteil von 2 v. H. am Brutto-Gewinn des Gezira Scheme über selbständige Einnahmen verfügt.

Zur Berechnung des Brutto-Gewinnes werden die dem Joint Collective Account belasteten Beträge von den Verkaufserlösen der Baumwollernte (Baumwolle und Baumwollsaat) abgezogen. Der so berechnete Brutto-Gewinn wird nach folgendem Schlüssel verteilt:[12]

---

[12] Dieser Verteilungsschlüssel ist durch den Gezira Scheme Act 1960 festgelegt worden; vorher, seit 1930 betrug der Anteil der Regierung und der Tenants je 40 v. H., der des Gezira Board, bzw. vor 1950 der Konzessionsgesellschaften 20 v. H. Von 1914 bis 1926 erhielt die Regierung 35 v. H., das Sudan Plantations Syndicate 25 v. H.; von 1927 bis 1930 wurden diese Sätze allmählich zu 40 und 20 v. H. verändert.

Dieses Verteilungssystem wurde von den Tenants verstanden und akzeptiert, weil es an ein traditionelles System der Aufteilung der Erträge der Sagias (Wasserräder) anknüpfte. Auch in diesem System fielen vier Zehntel des Ertrages demjenigen zu, der den Boden bearbeitete, während sich die Eigentümer der verschiedenen Kapitalgüter (Boden, Wasserrad, Zugvieh usw.) die übrigen sechs Zehntel teilten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Regierung	42 v. H.
Tenants	44 v. H.
Kommunale Körperschaften im Bereich des Gezira Scheme	2 v. H.
Social Development Fund	2 v. H.
Sudan Gezira Board	10 v. H.

Von seinem Anteil am Brutto-Gewinn muß der Gezira Board zunächst die Kosten für die Ausführung seiner Funktionen decken, soweit diese ihm nicht aus dem Joint Collective Account, aus dem Social Development Fund oder von den Tenants erstattet werden (also vor allem seine allgemeinen Verwaltungskosten). Außerdem muß der Board verschiedene Zahlungen an die Regierung leisten:

75.000 £S pro Jahr als Beitrag zur Unterhaltung der Gezira Research-Station,

6 v. H. Zinsen auf 4 Mill. £S des dem Board von der Regierung zur Verfügung gestellten Kapitals,

Business Profits Tax.

Was von dem Anteil des Gezira Board an dem Brutto-Gewinn nach Deckung der Kosten und Leistung dieser Zahlungen an die Regierung übrig bleibt, wird nach Vereinbarung mit dem Minister für Finanzen und Wirtschaft den Reserven des Gezira Board zugeführt oder in Form von Dividenden auf das übrige, von der Regierung zur Verfügung gestellte Kapital gezahlt.

Hier wird deutlich, daß man seit der Verstaatlichung des Gezira Scheme nicht mehr uneingeschränkt von einer Dreierpartnerschaft sprechen kann. Organisatorisch ist diese Dreierpartnerschaft zwar durchaus noch wirksam; der Gezira Board unterliegt nur einer sehr allgemeinen staatlichen Kontrolle und empfängt keine direkten Weisungen von der Regierung. Aber in Bezug auf die Verteilung des Ergebnisses gibt es seit dem Ausscheiden der Konzessionsgesellschaften letzlich nur noch zwei Partner, den Staat und die Tenants.

Von dem Anteil der Tenants werden 2 v. H. (des Brutto-Gewinnes) einem Tenants Reserve Fund zugeführt, solange dieser Fond weniger als 25 £S pro Feddan Baumwollanbaufläche enthält. Dieser Stand ist zur Zeit noch nicht erreicht, so daß die Tenants bis jetzt unmittelbar nur 42 v. H. des Brutto-Gewinnes erhalten. Aus dem Tenants Reserve Fund sollen in Jahren mit schlechten Ergebnissen die Zahlungen an die Tenants ergänzt werden.

Der Anteil der Tenants an dem Brutto-Gewinn wird einem gemeinsamen Konto der Tenants, dem Tenants Collective Account, zugeführt. Von diesem Konto wird außer der Zuweisung an den Tenants Reserve Fund die Summe aller Forderungen des Board an die einzelnen Tenants

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

aus der Durchführung landwirtschaftlicher Operationen und aus der Kreditgewährung in Abzug gebracht. Die einzelnen Tenants werden dadurch jedoch nicht von ihren Verbindlichkeiten frei, sondern schulden diese Beträge von nun an dem Tenants Collective Account, mit dem diese Verbindlichkeiten im gleichen oder im folgenden Jahr verrechnet werden. Nach dem Abzug der Verbindlichkeiten der Tenants gegenüber dem Board und der Verrechnung dieser Verbindlichkeiten zwischen den individuellen Konten der Tenants und dem Tenants Collective Account, wird der so ermittelte Reingewinn der Tenants nach Maßgabe ihrer mengenmäßigen und qualitätsmäßigen Baumwollernte auf die individuellen Konten der Tenants verteilt und im Verlauf des Jahres in mehreren Raten ausgezahlt. Wenn die Baumwollernte eines Jahres nicht gleich verkauft wird, müssen zur Berechnung des Brutto-Gewinnes und der an die einzelnen Tenants zu verteilenden Beträge Bewertungen der unverkauften Lagerbestände vorgenommen werden. Erst nach dem Verkauf dieser Lagerbestände wird dann die endgültige Abrechnung vorgenommen. Da die Lagerbestände bei den vorläufigen Abrechnungen sehr vorsichtig bewertet werden, werden nach der endgültigen Abrechnung meistens Nachzahlungen, sogenannte „Appreciations", geleistet.

Außer ihrem Anteil am Erlös der Baumwollernte haben die Tenants die beiden anderen Ernten der im Gezira Scheme angewandten Fruchtfolge (vgl. unten, S. 174), Dura und Lubia, ungeteilt für sich. Bei fünf Feddans Dura pro Tenancy und 0,5 bis 0,7 t Dura pro Feddan kann man mit 2,5 bis 3,5 t Dura pro Tenancy rechnen. Diese Dura dient zum größten Teil der Ernährung der Tenantfamilie. Die Lubia dient als Futter für Ziegen und Kühe und damit der, wenn auch oft noch unzureichenden, Selbstversorgung der Tenants mit Milch und Fleisch.

Schon allein durch diese regelmäßige Versorgung mit Dura und Lubia dürften die Gezira-Tenants besser gestellt sein als die meisten Halbnomaden der umliegenden Gebiete, die sich von spärlichen und unregelmäßigen, auf Regenland angebauten Duraernten und den wegen der langen Trockenheit ebenfalls spärlichen Produkten ihrer Herden nähren müssen.

Bei der Verteilung der Tenancies hatten die Grundeigentümer, die ihr Land zwangsweise an die Regierung verpachten mußten, eine Vorrangstellung. Nach dem Grundsatz, daß jeder nur soviel bewässertes Land erhalten sollte, wie er bearbeiten konnte, erhielt jeder Grundeigentümer in der Regel nur eine, höchstens zwei Tenancies, auch wenn sein in Zwangspacht genommenes Grundeigentum größer war. In diesem Fall erhielt er das Recht, je nach Größe seines Grundbesitzes bis zu drei Personen als Tenants vorzuschlagen. Diese sogenannten „Nominees" hatten ebenfalls eine Vorrangstellung bei der Verteilung der Tenancies. Erhielten sie Tenancies, so waren sie jedoch nicht dem Grundeigentümer,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der sie vorgeschlagen hatte, sondern lediglich den Field-Inspectors der das Gezira Scheme verwaltenden Gesellschaften verantwortlich. Waren die Ansprüche der Grundeigentümer und Nominees auf Tenancies erfüllt, so konnten auch andere Bewerber Tenancies erhalten. Das waren meistens Einwohner der im Gezira Scheme gelegenen Dörfer, in einigen Jahren, vor allem in den schlechten dreißiger Jahren, aber auch nigerianische Wanderarbeiter.

Die Tenancy-Verträge gelten jeweils nur für ein Jahr. Tatsächlich sind die meisten Tenancies jedoch über viele Jahre in einer Hand und werden in der Regel auch auf die Erben des Tenant übertragen. Wenn der Tenant seine Pflichten bei der Bewirtschaftung des Landes anhaltend verletzt, kann er jedoch seine Tenancy verlieren.

Die Bewirtschaftung der Tenancies wird weitgehend vom Gezira Board bestimmt. Durch die vom Gezira Board festgelegte Fruchtfolge ist die Frage, was wann wo angebaut werden soll, schon beantwortet. Einige Arbeitsgänge nimmt der Board selbst vor, z. B. das Pflügen. Die übrigen Arbeitsgänge werden, auch in bezug auf die Zeit ihrer Ausführung, weitgehend von den Inspektoren des Board bestimmt und überwacht[13]. Werden diese Arbeitsgänge nicht rechtzeitig oder zufriedenstellend ausgeführt, so kann der Board diese Arbeiten auf Kosten der säumigen Tenants durch eigene Arbeiter ausführen lassen.

Die Größe der Standard-Tenancy im Gezira Scheme beträgt 40 Feddans, davon werden jedes Jahr 10 Feddans mit Baumwolle bepflanzt, fünf mit Dura und 2,25 Feddans mit Lubia. Auch bei maximalem Einsatz der Arbeitskraft des Tenant und seiner Familie würde, zumindest in der Erntezeit, ein zusätzlicher Bedarf an Arbeitskräften bestehen. Da dem Tenant praktisch alle wichtigen Entscheidungen über die Bewirtschaftung der Tenancy abgenommen sind, ist es fast seine einzige Funktion, für die angeordneten Arbeitsgänge Arbeitskräfte zur Verfügung zu stellen, entweder die eigene Arbeitskraft und die seiner Familienangehörigen oder von ihm bezahlte Arbeitskräfte. Dabei erhält er für die Durchführung einiger Arbeitsgänge, zum Beispiel für das Ernten, vom Gezira Board Vorschüsse auf das Jahresergebnis, aus denen er dann die fremden Arbeitskräfte entlohnen kann.

Dabei entspräche es dem sozialpolitischen Ideal des „working tenant", das dem Gezira Scheme zugrunde liegt, daß der Tenant mit seiner Familie den größten Teil der Arbeit selbst leistet und fremde Arbeitskräfte nur in Zeiten des Spitzenbedarfs in Anspruch nimmt. In Wirklichkeit ist es allerdings anders. Die Tenants haben eine ausgeprägte Präferenz für Muße und lassen infolgedessen die Arbeit soweit wie

[13] Diese Überwachung bezieht sich allerdings vor allem auf die Arbeiten für die Baumwollernte. Die Arbeiten für die anderen Ernten der Fruchtfolge, Dura und Lubia, bleiben weitgehend dem Belieben der Tenants überlassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

möglich von bezahlten Arbeitskräften verrichten[14]. Ihre Frauen arbeiten meistens gar nicht auf dem Feld. Den Vorstellungen der Tenants entspricht nicht so sehr das Ideal des „working tenant" als das des „gentleman farmer", der möglichst wenig arbeitet, aber dank der Privilegien seiner Tenancy Ansehen und ein gutes Einkommen genießt. Infolge der guten Ergebnisse seit dem Kriege ist dieses Ideal auch weitgehend verwirklicht. Nur ist dadurch der Tenant natürlich der ihm ursprünglich zugedachten Funktion entfremdet. Im ungünstigsten Falle beschränkt sich in guten Jahren sein Beitrag darauf, mit einem Teil der Erlöse seiner Tenancy Arbeitskräfte zu bezahlen, die die Arbeit verrichten, die er selbst eigentlich verrichten sollte, und mit dem übrigen Erlös einen im Vergleich zu denen, die nicht das Glück hatten, Tenant zu werden, üppigen Lebensstandard zu genießen. Es ist daher verständlich, daß der Andrang nach Tenancies sehr groß ist, und daß die Söhne von Tenants sich als arbeitslos betrachten, wenn sie selbst keine Tenancy bekommen[15].

Durch diese Einstellung der Tenants zur Arbeit entsteht nicht nur ein soziales Problem, sondern wird auch ein wirtschaftliches Problem verschärft: es bereitet große Schwierigkeiten, vor allem in der Erntezeit, den Bedarf an Arbeitskräften zu decken. 1958/59 wurden im Gezira Scheme (einschließlich Managil Extension) zur Erntezeit 270 000 Arbeitskräfte beschäftigt[16]. Davon kamen etwa 184 000 vom Blauen und Weißen Nil, 41 000 aus den Westprovinzen Kordofan und Darfur und 30 000 aus Französisch Equatorial Afrika (dem heutigen Tschad). Durch die Erschließung der Managil Extension ist nicht nur ein Teil der bisherigen Saisonarbeiter selbst Tenant geworden (nach Abschluß der Managil Extension 1962/63 etwa 55 000!) und fällt daher als Arbeiter aus, sondern diese neuen Tenants entwickeln auch ihrerseits eine zusätzliche Nachfrage nach Arbeitskräften. So wurde der Bedarf an Arbeitskräften für die Erntezeit 1961/62 schon auf mindestens 500 000 geschätzt, und es mußten große Anstrengungen unternommen werden, um diese Arbeitskräfte verstärkt aus den entfernteren Teilen des Landes herbeizuholen.

---

[14] Wie gering die von den Tenants und ihren Familienangehörigen geleistete Arbeit ist, geht aus einer 1958/59 durchgeführten Stichprobenerhebung über die Arbeitsbedingungen im Gezira Gebiet hervor. Danach beträgt die von den Tenants und ihren Familien in der Zeit vom 14. Dezember 1958 bis zum 24. Mai 1959, also der Baumwollerntezeit, durchschnittlich pro Woche geleistete Arbeitszeit 35 Stunden. Es ist also selbst in der Erntezeit noch nicht einmal ein Mitglied der Familie ganztägig tätig. Vgl.: Department of Statistics, Survey of Labour Conditions in Gezira, September 1959, Table 10.

[15] Vgl.: Gaitskell, a. a. O., S. 315.

[16] Nach einer Zählung des Sudan Gezira Board, vgl.: The Gezira Scheme from Within, A Collection of Articles by Heads of Departments, Edited by the Press and Information Officer, 1959, S. 34.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nach dem Abschluß des Roseires Dammes und der entsprechenden Ausdehnung der bewässerten Fläche (etwa 60 000 neue Tenants) und der Intensivierung des Anbaus auf den bisherigen Flächen ist mit einer weiteren Verschärfung der Arbeitsmarktlage zu rechnen.

Die besagten sozialpolitischen und arbeitsmarktpolitischen Entwicklungen drängen zu einer Verringerung der Größe der Tenancies. Tatsächlich ist auch in der Managil Extension eine geringere Größe der Tenancy gewählt worden: 15 Feddans gegenüber 40 Feddans im übrigen Teil des Gezira Scheme. Infolge der intensiveren Fruchtfolge in der Managli Extension (vgl. unten, S. 175) ist die Baumwollanbaufläche pro Tenancy jedoch nur auf die Hälfte verringert worden: von zehn auf fünf Feddan. Infolge dieser geringeren Größe der Tenancy ist der Einkommensunterschied zwischen Tenants und Nicht-Tenants in der Managil Extension nicht mehr so groß wie im übrigen Gezira Scheme. Außerdem kommt ein größerer Kreis von Personen in den Genuß der Vorteile einer Tenancy. Schließlich werden die Tenants infolge des geringeren Einkommens veranlaßt, selbst mehr zu arbeiten[17]. Auch im Gezira Scheme wird beim Tod eines Tenant seine Tenancy von 40 Feddans häufig in zwei Tenancies von zwanzig Feddans verwandelt.

Die Private Pump Schemes

Das Ansteigen der Baumwollpreise nach dem Krieg und während des Korea-Booms führte nicht nur zu einer Erweiterung des Gezira Scheme, sondern auch zu einer großen Erweiterung der mit Hilfe von Pumpstationen bewässerten Baumwollanbaufläche. Von 1947/48 bis 1950/51 stieg die Baumwollanbaufläche der Pump Schemes von 21 900 Feddans auf 30 800 Feddans. Nach dem großen Erfolg des Jahres 1950/51 beschleunigte sich die Ausdehnung sehr, so daß 1958/59 207 800 Feddans[18] erreicht wurden. Diese Ausdehnung wurde vor allem von privaten Unternehmern getragen, die in diesen Jahren Hunderte von neuen Pump Schemes anlegten. Die Baumwollanbaufläche der Private Pump Schemes stieg von 15 800 Feddans 1947/48 über 24 000 Feddans 1950/51 auf 197 700 Feddans 1958/59, die der staatlichen Pump Schemes dagegen nur von 6100 auf 10 100 Feddans. Die Investitionen in solche Private Pump Schemes waren auch nach dem Absinken der Baumwollpreise

[17] Während die Tenants mit ihren Familienangehörigen im Gezira Scheme in der Erntezeit durchschnittlich 35 Stunden pro Tenancy in der Woche arbeiten, sind es in der Managil Extension 47. Vgl.: Survey of Labour Conditions in Gezira, a. a. O., Table 10.

[18] In dieser Zahl ist das Guneid Pump Scheme mit 30 000 Feddans Gesamtfläche nicht enthalten. Dieses 1955 vollendete Scheme wurde zunächst mit Baumwolle bebaut und vom Gezira Board verwaltet. Seit 1961/62 wird auf dem Scheme Zuckerrohr für die Guneid Zuckerfabrik gebaut.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nach dem Ende des Korea-Booms so rentabel, daß sie sich oft innerhalb weniger Jahre amortisierten[19].

Vor der Errichtung eines Pump Scheme ist eine Lizenz für die Entnahme des benötigten Nilwassers erforderlich. Da die dem Sudan für Bewässerungszwecke zur Verfügung stehende Wassermenge beschränkt ist (vgl. unten, S. 161), ist die Wasserentnahme für einen Teil der Pump Schemes, flächenmäßig etwa die Hälfte, jahreszeitlich beschränkt. Diese Pump Schemes mit „restricted licences" dürfen nur bis Anfang Januar Wasser entnehmen. Es hat sich gezeigt, daß der dadurch eintretende Ernteverlust im Vergleich zu der Wassererersparnis verhältnismäßig gering ist.

Die Pump Schemes werden ebenfalls in einer Partnerschaft betrieben, wobei der Scheme-Eigentümer etwa die Funktionen erfüllt, die Regierung und Gezira Board im Gezira Scheme zusammen erfüllen. Insbesondere ist er natürlich für die Errichtung und Unterhaltung der Pumpstation verantwortlich. Der Scheme-Eigentümer erhält für seinen Kapitaleinsatz und seine Mitwirkung beim Betrieb des Scheme 60 v. H. der Baumwollerlöse nach Abzug der Exportsteuer, die Tenants 40 v. H. Von seinen 60 v. H. muß der Scheme-Eigentümer eine Grundsteuer in Höhe von 4 v. H. des Bruttoerlöses und eine Lizenzgebühr von 0,3 £S pro Feddan zahlen. Die Einnahmen der Regierung pro Feddan Baumwolle sind also bei den Privaten Pump Schemes wesentlich geringer als beim Gezira Scheme. Das gilt nicht nur für die Bruttoeinnahmen, sondern auch und besonders für die Reineinnahmen der Regierung. Denn die Regierung hat zwar keine direkten Kapitalausgaben für die Private Pump Schemes geleistet, aber den Private Pump Schemes muß, da sie einen Teil des knappen Wassers in der Periode von Januar bis Mitte Juli verbrauchen, ein Teil der Verzinsung und der Unterhaltungskosten des Sennar Dammes zugerechnet werden.

In den Private Pump Schemes wird eine intensivere Fruchtfolge als im Gezira Scheme mit einem Baumwollanteil von 33,3 v. H. angewandt. Die Tenancies sind kleiner als im Gezira Scheme, wie in der Managil Extension meistens 15 Feddans, davon 5 Feddans Baumwolle. Wegen der dichten Besiedlung der Gebiete, in denen die Private Pump Schemes liegen, werden die Tenancies häufig auch geteilt, so daß auf einen Tenant dann nur 2,5 Feddans Baumwolle kommen.

Ein Vergleich zwischen den Erträgen der Private Pump Schemes und des Gezira Scheme (vgl. Tabelle 1, Zeile 1a)$_c$ und 2a)$_c$) zeigt, daß die Erträge pro Flächeneinheit bei den Private Pump Schemes in fast allen Jahren unter denen des Gezira Scheme liegen[20]. Nun sind diese Angaben

[19] Vgl. K. M. *Barbour*, The Republic oft the Sudan, London, 1961, p. 210.

[20] Eine bemerkenswerte Ausnahme zeigt sich 1960/61. Während in diesem Jahr die Ernte der Private Pump Schemes mit 4,4 Kantars pro Feddan ausgesprochen gut ist, ist die Ernte im Gezira Scheme mit 2,7 Kantars pro

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

über die Flächenerträge Durchschnitte. Bei etwa der Hälfte der Baumwollanbaufläche der Private Pump Schemes sind die Flächenerträge schon wegen der kürzeren Bewässerungsdauer niedriger. Ein weiterer Grund für die niedrigeren Flächenerträge kann in der intensiveren Fruchtfolge liegen. Aber diese Gründe erklären nur einen Teil des Unterschiedes. Der wichtigste Grund liegt in dem geringeren Standard der landwirtschaftlichen Leitung und der Anweisung und Überwachung der Tenants bei vielen der Private Pump Schemes. Dieser Mangel macht sich verständlicherweise bei den kleinen Pump Schemes, die den größten Teil der Fläche der Private Pump Schemes einnehmen, besonders bemerkbar.

Die kleinen Pump Schemes sind auch in Bezug auf den Kapitaleinsatz weniger wirtschaftlich als die großen Schemes. Während z. B. die Anbaufläche, die von einer Pumpstation mit einem Einsaugrohr von 12 Zoll bewässert werden kann, fünf mal so groß ist, wie die Anbaufläche einer Pumpstation mit einem Einsaugrohr von 6 Zoll, sind die Anlagekosten für die größere Station nur drei mal so hoch[21].

Die Tatsache, daß so viele Private Pump Schemes eine unteroptimale Größe haben, hat verschiedene Ursachen, unter anderem auch die mangelnde Verfügbarkeit von Kapital in genügend großen Portionen infolge des schlecht funktionierenden Kapitalmarktes[21]. Wichtiger als dieser Grund ist aber die Politik, die bei der Vergabe der Lizenzen für die Errichtung von Pump Schemes befolgt wurde. Diese Politik hatte nicht in erster Linie eine optimale Verwendung der knappen Resourcen an Kapital und landwirtschaftlichen Fachkräften zum Ziel, sondern war vor allem von sozialen Erwägungen bestimmt[22]. Man kann geradezu von einer Mittelstandspolitik sprechen. Eine solche Politik war ja im Sudan nicht neu, sondern war schon bei der Bodenpolitik und bei der Konzipierung der Tenants des Gezira Scheme als einer Schicht von „working tenants" zur Geltung gekommen.

Die Lizensierungspolitik wollte die Konzentration des von Private Pump Schemes bewässerten Landes in wenigen Händen verhindern[23]; auch die über nur wenig Kapital verfügenden Einwohner der für Pump

---

Feddan ausgesprochen schlecht. Diese Verschiebung läßt sich nur zum Teil durch die geringen Regenfälle dieses Jahres erklären (trotz der Bewässerung hat die Niederschlagsmenge, vor allem vor der Saat, einen erheblichen Einfluß auf den Ertrag. Durch die geringere Regenmenge in diesem Jahr wurde das Gezira Scheme stärker betroffen als die im Durchschnitt südlicher gelegenen Private Pump Schemes.). Der Hauptgrund lag wohl an einem späten, sehr plötzlich einsetzenden und sehr intensiven Befall von Jassidfliegen, gegen den die Eigentümer der Private Pump Schemes durch vorbeugendes oder sofort einsetzendes Spritzen von Schäglingsbekämpfungsmitteln besser gerüstet waren als der Gezira Board.

[21] Vgl.: Omer M. *Osman*, Some Economic Aspects of Private Pump Schemes, Sudan Notes and Records, Vol. XXXVII, 1956, S. 40—48, S. 44.

[22] Vgl. Omer M. *Osman*, a. a. O., S. 48.

[23] Ausländer waren bei der Vergabe von Lizenzen ausgeschlossen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schemes geeigneten Gebiete sollten eine Möglichkeit haben, an dem neuen Reichtum teilzuhaben. So wurden die Einwohner dieser Gebiete bei der Vergabe von Lizenzen bevorzugt. Gelang es einem solchen Bürger auf Grund seines guten Ansehens die Lizenz für ein Pump Scheme zu bekommen, so konnte er zeitweise ohne eigenen Kapitaleinsatz durch die Partnerschaft mit einem Kapitalgeber eine Gewinnbeteiligung bis zu 50 v. H. erhalten[24].

Wenn auch der Kapitaleinsatz in den Private Pump Schemes wegen der oft zu geringen Größe der Schemes unter dem Optimum bleibt, so ergibt sich bei einem Vergleich mit dem Kapitaleinsatz und Projekten der Schwerkraftbewässerung ein erstaunlich günstiges Bild. Eine von J. G. Kleve durchgeführte Untersuchung des Department of Statistics gibt für die Private Pump Schemes einen Kapitalkoeffizienten (Net Capital-Output Ratio) von nur 1,1 ohne und 1,8 mit Berücksichtigung eines Anteils am Kapitaleinsatz des Roseires Dammes an gegenüber 2,0 bzw. 2,5 für die Managil Extension[25]. Der weniger günstige Kapitalkoeffizient der Managil Extension erklärt sich unter anderem durch die hohen Anlagekosten des Managil Hauptkanals und den Anteil an den hohen Kosten des großen Verwaltungsapparates des Gezira Board.

Die Vermarktung der Baumwollernte der Private Pump Schemes ist Angelegenheit der Scheme-Eigentümer; die Tenants haben ebenso wie die Tenants des Gezira Scheme kein Verfügungsrecht über die Baumwollernte. Die Scheme-Eigentümer überlassen häufig die Vermarktung ihrer Baumwollernte gegen eine Provision ihren Geldgebern. Das ist meist schon in den Anleihe- oder Beteiligungsverträgen vorgesehen. Diese Kapitalgeber sind entweder ausländische Baumwollimporteure, die als solche an der Vermarktung der Baumwolle interessiert sind, oder selbst erfolgreiche Scheme-Eigentümer, die wegen der erwähnten Lizensierungspolitik keine zusätzlichen Lizenzen mehr erhalten können. Da sie aus religiösen Gründen keinen direkten Zins nehmen können, ist die Provision für die Vermarktung der Baumwolle für sie die geeignete Form des Entgelts für die Kapitalüberlassung[26]. Insoweit die Agricultural Bank (siehe Kapitel Geld und Kredit) den Scheme-Eigentümern Kredite gegen die heranreifende Ernte gibt, ist sie bei der Veräußerung der Baumwolle beteiligt.

Die Baumwollernte der Private Pump Schemes wird nicht, wie die des Gezira Scheme, auf einer Auktion, sondern über individuelle Abschlüsse mit Exporteuren oder ausländischen Importeuren verkauft. Die Preise liegen in der Regel etwas unter den Preisen für die entsprechenden

---

[24] Vgl.: ebenda, S. 45.

[25] Vgl.: Department of Statistics, Capital Formation and Increase in National Income in Sudan in 1955—1959, Khartoum, April 1961, Table 32, p. 119.

[26] Vgl. Omer M. *Osman*, a. a. O., S. 46.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Qualitäten des Gezira Board. Das liegt nicht nur daran, daß die Private Pump Schemes nicht die gleiche Gewähr für Qualität geben können wie der Gezira Board mit seinen jahrzehntelangen Erfahrungen, seinem internationalen Ansehen und seiner außerhalb jedes Zweifels stehenden Kreditwürdigkeit, sondern auch an der unterschiedlichen Marktposition. Die Scheme-Eigentümer oder die Kapitalgeber, die für sie die Vermarktung übernehmen, verfügen als relativ kleine Anbieter nicht über die marktbeherrschende Position wie der Gezira Board. Da sie auch nicht über so große finanzielle Reserven verfügen, stehen sie zudem aus Liquiditätsgründen unter Verkaufsdruck.

Der Gezira Board ist natürlich daran interessiert, daß die Differenz zwischen den Preisen der privaten Anbieter und seinen Preisen nicht über ein bestimmtes Maß hinausgeht. Die Regierung muß gelegentlich einen gewissen Druck auf die privaten Verkäufer ausüben, um die Überschreitung dieser Differenz zu verhindern. Für die privaten Verkäufer stellt natürlich die 1959 eingeführte elastische Reservepreispolitik des Gezira Board[27] einen erheblichen Risikofaktor dar. Müssen die privaten Verkäufer befürchten, daß der Gezira Board seine Reservepreise in nächster Zeit senkt, so wäre es für sie vorteilhafter, ihre Baumwolle vor dieser Reservepreissenkung zu einem größeren als dem zulässigen Preisabschlag zu verkaufen.

Das Roseires Projekt

Der bisherige Erfolg der Bewässerungslandwirtschaft und das Vorhandensein weiterer großer Flächen bewässerungsfähigen Landes zu beiden Seiten des Blauen und Weißen Nils und in der Ebene zwischen den beiden Flüssen legen eine weitere Ausdehnung der Bewässerungslandwirtschaft nahe. Diesem Zweck dient das Roseires Projekt, das das weitaus größte sudanesische Entwicklungsvorhaben darstellt und im Mittelpunkt des 1962 verkündeten Zehnjahresplanes steht.

Das Roseires Projekt umfaßt den Bau eines Staudammes am Blauen Nil bei Roseires und die Arbeiten zur landwirtschaftlichen Nutzung des gestauten Wassers. Der Damm wird eine maximale Höhe von 60 m und eine Gesamtlänge (einschließlich der Seitendämme) von etwa 16 km haben. Die Speicherkapazität wird etwa 3 Millionen m³ betragen; davon werden nach Berücksichtigung der Verdunstungs- und Versickerungsverluste etwa 2,7 Milliarden m³ für Bewässerungszwecke zur Verfügung stehen. Der Damm wird so gebaut, daß eine spätere Erhöhung um 10 m und der Einbau eines Kraftwerkes mit sieben 22 500 kW Generatoren ohne Unterbrechung des normalen Funktionierens möglich ist. Durch

[27] Vgl. oben S. 50.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diese Erhöhung würden weitere 4,6 Milliarden m³ Wasser gestaut, mit denen über die im Roseires Projekt vorgesehene Vergrößerung der bewässerten Fläche hinaus ein weiteres großes Gebiet südlich der Linie Sennar—Kosti, die sogenannte Kenana Extension, bewässert werden könnte. Für diesen Fall einer Erhöhung des Dammes wird schon jetzt Vorsorge für den späteren Einbau eines Hauptkanales getroffen. Der Damm wird schon in der ersten Stufe mit zwei 1000 kW Generatoren für die Stromversorgung des Dammes und der Verwaltungs- und Wohngebäude ausgerüstet. Die Arbeiten sind bereits im Gange und werden voraussichtlich am 1. Juli 1967 abgeschlossen sein.

Eine Voraussetzung für die Durchführung dieses Projektes war allerdings ein neues Abkommen über die Verteilung des Nilwassers zwischen Ägypten und dem Sudan. Schon vor der Durchführung des Gezira Scheme hatten die Verhandlungen mit Ägypten über die Verteilung des Nilwassers eine wichtige Rolle gespielt. Da die Bewässerungslandwirtschaft Ägyptens viel älter ist als die des Sudan, hatte Ägypten wohlerworbene Rechte auf die Nutzung des Nilwassers, als man im Sudan mit der modernen Bewässerungslandwirtschaft begann. Daher gestanden die früheren Abkommen[28] dem Sudan einen im Verhältnis zur Bevölkerung und zur bewässerungsfähigen Fläche sehr geringen Teil des Nilwassers zu, zuletzt 4 Milliarden m³ jährlich[29] gegenüber 48 Milliarden m³ für Ägypten. Durch das Nilwasserabkommen mit Ägypten von 1959 wurde dieser Spielraum wesentlich erweitert.

Die erwähnten Mengen wurden als erworbene Rechte anerkannt, aber darüberhinaus standen bedeutende zusätzliche Wassermengen infolge des in Bau befindlichen Hochdammes bei Assuan zur Verteilung. Die durch den Bau des Assuan Hochdammes in durchschnittlichen Jahren zusätzlich verfügbar werdende Wassermenge wird auf 22 Milliarden m³ geschätzt. Davon sollen dem Sudan 14,5 und Ägypten 7,5 Milliarden m³ zukommen. Wenn der Assuan Hochdamm in voller Nutzung sein wird, werden also dem Sudan insgesamt 18,5 Milliarden und

---

[28] Das wichtigste Nilwasserabkommen vor dem von 1959 war das von 1929. Vgl.: A. *Gaitskell*, a. a. O., S. 116

[29] Von diesen 4 Milliarden m³ können zur Zeit 1,075 Milliarden (davon 0,791 Milliarden vom Sennar Damm und 0,284 Milliarden aus dem Nil) in der "restricted period", von Anfang Januar bis Mitte Juli entnommen werden. Nach dem Abschluß der Erhöhung des Djebel Aulia Dammes, 1963, stehen weitere 0,85 Milliarden m³ in der "restricted period" für den Sudan zur Verfügung, insgesamt also 1,925 Milliarden m³. Die restricted period ist die Zeit der niedrigen Wasserführung des Nils. In dieser Zeit wird das Nilwasser vollständig in der ägyptischen Landwirtschaft verbraucht. Jede zusätzliche Entnahme von Nilwasser im Sudan würde in dieser Periode eine Minderung der für den Verbrauch in Ägypten zur Verfügung stehenden Menge bedeuten. Ein zusätzlicher Verbrauch im Sudan in der restricted period sollte daher nur auf Grund zusätzlicher Speicherung von Wasser der Flutperiode erfolgen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ägypten 55,5 Milliarden m³ Nilwasser jährlich zur Verfügung stehen. Diese Wassermenge geht weit über den Bedarf der jetzigen Bewässerungsfläche des Sudan und des künftigen Bedarfs des Roseires Projektes hinaus, so daß von dieser Seite keine Hindernisse mehr bestehen. Der Sudan war bei den Verhandlungen um dieses Abkommen in einer günstigen Position, da durch den Bau des Hochdammes ausgedehnte Ufergebiete im Norden des Landes einschließlich der Stadt Wadi Halfa überflutet werden. Diese Gebiete müssen bis Juli 1963 geräumt werden. Die Einwohner sollen in dem durch den in Bau befindlichen Kashm el Girba Damm bewässerten Gebiet angesiedelt werden[30]. Das Nilwasserabkommen sieht für diese Verluste die Zahlung einer Entschädigung von Ägypten an den Sudan in Höhe von 15 Mill. £ Sterling vor.

Das durch den Roseires Damm zusätzlich verfügbar werdende Wasser soll auf folgende Weise nutzbar gemacht werden[31]:

1. Zur vollen Deckung des Wasserbedarfs der bestehenden Bewässerungsfläche bei der gegebenen Fruchtfolge. Der Gesamtbedarf in der restricted period wird 1962/63, nach Abschluß der Managil Extension, 2,086 Milliarden m³ betragen, die Gesamtverfügbarkeit 1963, nach Abschluß der Erhöhung des Djebel Aulia Dammes, nur 1,925 Milliarden m³.
2. Zur Ausdehnung der Fläche der Pump Schemes um 670 000 Feddans.
3. Zur Umwandlung von 341 000 Feddans von Pump Schemes mit „restricted licences" in solche mit „unrestricted licences". Dadurch soll der Ertrag der Pump Schemes mit bisher „restricted licences" um etwa 20 v. H. erhöht werden.
4. Zur Vergrößerung des Gezira Scheme um weitere 200 000 Feddans (unter Benutzung der bestehenden Hauptkanäle).
5. Zur Intensivierung der Fruchtfolge im Gezira Scheme. Die bebaute Fläche soll durch Verminderung der Brache um 290 000 Feddans vergrößert werden.
6. Zum Anbau von zusätzlich 3000 Feddans Zuckerrohr im Guneid Pump Scheme.
7. Zur Sicherung der Wasserversorgung in Jahren sehr niedriger Wasserführung des Nils.

Für diese Zwecke werden etwa 1,9 Milliarden von den 2,7 Milliarden m³ des durch den Roseires Damm verfügbar werdenden Wassers benötigt. Die übrigen 0,8 Milliarden m³ stehen noch zu freier Verfügung. Auf Grund der zur Zeit im Gange befindlichen Forschungsarbeiten wird entschieden werden, inwieweit dieses Wasser zur weiteren Intensivierung der Fruchtfolge oder zur weiteren Ausdehnung der bewässerten Fläche verwandt werden soll.

---

[30] Siehe oben, Landwirtschaft I, S. 125.
[31] Nach Angaben des Ministry of Irrigation and Hydro-Electric Power.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Kosten des gesamten Roseires Projektes werden auf rund 62 Mill. £S geschätzt, davon 30,75 Millionen £S für den ersten Teil des Projektes, den Dammbau einschließlich der Vorbereitungs- und Nebenarbeiten (z. B. Bau einer Nilbrücke, Flugplatz, Straßen, Krankenhaus, Wohnungen)[32], und 31,3 Millionen £S für den zweiten Teil, die Arbeiten zur landwirtschaftlchen Nutzung des Wassers, die mit Ausnahme der bereits laufenden landwirtschaftlichen Forschungsarbeiten, Bodenuntersuchungen und topographischen Untersuchungen 1963/64 beginnen werden. Von den Kosten des Gesamtprojektes werden schätzungsweise 33,4 Mill. £S in ausländischen Währungen anfallen, davon 19,4 Mill. £S für den ersten und 14 Mill. £S für den zweiten Teil des Projektes. In den 19,4 Mill. £S Devisenkosten für den ersten Teil des Projektes ist auch die Verzinsung der internationalen Anleihen während der Bauzeit des Dammes enthalten.

Den Teil der Kosten des ersten Teiles des Projektes, der in sudanesischer Währung anfällt, finanziert die sudanesische Regierung aus eigenen Mitteln. Die Devisenkosten des ersten Teiles des Projektes werden, bis auf die Devisenkosten der Vorbereitungs- und Nebenarbeiten, durch internationale Anleihen in Höhe von insgesamt 50,9 Mill. US-Dollar (etwa 17,75 Mill. £S) finanziert. Davon gewährt die International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) 19,5 Mill. $[33], die International Development Association (IDA) 13 Mill. $ und die deutsche Bundesregierung durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KW) 73,6 Mill. DM (gleich 18,4 Mill. $)[34].

Die Bedingungen dieser Anleihen sind die folgenden:

IBRD-Anleihe:

Anleihebetrag: 19,5 Mill. $

Verzinsung: 5,75 v. H., Zahlung der Zinsen aus der Anleihe bis zu 4,4 Mill. $ möglich;

Provision: 0,75 v. H. auf den nicht in Anspruch genommenen Teil der Anleihe;

Rückzahlung: in halbjährlichen Raten von 1968 bis 1986.

---

[32] Nach einer Schätzung des Ministry of Irrigation and Hydro-Electric Power vom Juni 1961. Seitdem hat sich herausgestellt, daß die Kosten des Dammbaues, die in dieser Schätzung mit einem Mittelwert der niedrigsten Angebote veranschlagt waren, infolge der später erfolgten Annahme des niedrigsten Angebotes anstatt mit 21,5 Mill. nur mit 20 Mill. £S veranschlagt zu werden brauchen.

[33] Der Sudan hat vor dieser Anleihe schon zwei Anleihen von der Weltbank erhalten: 1958 39 Mill. $ für den Ausbau der Sudan Railways und 1960 15,5 Mill. $ für die Deckung eines Teiles der Devisenkosten der Managil Extension.

[34] Vgl.: The Roseires Dam Financing Agreement Act 1961, Special Legislative Supplement to the Republic of the Sudan Gazette, No. 964, Dated 16th November 1961, Supplement No. 1 : General Legislation, p. 125—211.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IDA-Anleihe:

Anleihebetrag: 13 Mill. $

Verzinsung: keine;

Provision: 0,75 v. H. auf den in Anspruch genommenen Betrag;

Rückzahlung: in halbjährlichen Raten von 0,5 v. H. des Anleihebetrages von Juli 1971 bis Januar 1981 und von 1,5 v. H. von Juli 1981 bis Januar 2011.

KW-Anleihe:

Anleihebetrag: 73,6 Mill. DM

Verzinsung: 4,75 v. H., Zahlung der Zinsen aus der Anleihe bis zu 13,2 Mill. DM möglich;

Provision: keine;

Rückzahlung: in halbjährlichen Raten von 2,65 Mill. DM von Januar 1969 bis Juli 1971, von 2,75 Mill. DM Januar und Juli 1972 und von 2,9 Mill. DM von Januar 1973 bis Juli 1981.

Die sudanesische Regierung ist weiter bereit, für die Finanzierung des zweiten Teils des Roseires Projektes zu sorgen. Bei der Aufbringung des Anteils in inländischer Währung hofft sie auf die Beteiligung des privaten sudanesischen Kapitals, ist aber nötigenfalls bereit, die Finanzierung der gesamten Kosten in inländischer Währung selbst zu übernehmen. Bei der Finanzierung des Anteils in ausländischer Währung hat sie gute Aussichten auf weitere internationale Anleihen.

Das Verhältnis zwischen dem erwarteten Brutto-Produktionswert und dem Kapitaleinsatz wird für das Roseires Projekt auf 0,40 geschätzt. Nach dem Abzug der Produktionskosten bleiben durchaus befriedigende Einkommen für die Tenants der neuen Bewässerungsgebiete und Überschüsse für die Regierung und die privaten Investoren (Pump Schemes) in solcher Höhe übrig, daß sich eine ansehnliche Verzinsung des investierten Kapitals ergibt, die auch ohne Schwierigkeiten die Zinszahlungen und die Rückzahlung der Anleihen ermöglicht.

Wie schon bisher für die Bewässerungslandwirtschaft, so ist auch nach den der Berechnung dieses Kapitalkoeffizienten zugrundeliegenden Plänen über die Verwendung des Roseires Wassers trotz der Diversifizierung des Anbaus im Gezira Scheme die Baumwolle — und zwar extra-langfasrige Baumwolle — die wichtigste Ernte.

Bei der Berechnung des Kapitalkoeffizienten ist ein Durchschnittspreis von 11 £S pro Kantar[35] entkörnte Baumwolle zugrundegelegt worden. Das entspricht etwa 340 £S/t. Wie Tabelle 3 (Außenhandelskapitel) zeigt, hat der durchschnittliche Exportwert seit 1948 nur in dem schlechtesten

[35] 1 Kantar entkörnte Baumwolle gleich 45,36 kg.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahr, 1959, etwas unter diesem Wert gelegen. In anderen schlechten Jahren, 1953 und 1958, hat er mit etwa 300 £S/t immer noch um 25 v. H. darüber gelegen. Im Vergleich zu den Preisen in der Nachkriegszeit muß man die Schätzung des Baumwollpreises also wirklich als vorsichtig betrachten.

Nun sind aber gerade in den letzten Jahren auf dem Textilrohstoffmarkt Tendenzen zu beobachten, die Anlaß zu einer gewissen Besorgnis in Hinblick auf die Preisentwicklung bei extra-langfasriger Baumwolle geben. Deswegen soll die Situation auf dem Weltmarkt kurz untersucht werden.

Es ist zweckmäßig, die Nachfrage nach extra-langfasriger Baumwolle in zwei Gruppen aufzuteilen: die Nachfrage aller Länder außer den Ländern des Sowjetblocks und die Nachfrage der Länder des Sowjetblocks. Zeile 6 in Tabelle 2 zeigt die Entwicklung des Verbrauches der ersten Gruppe von 1955/56 bis 1960/61. Der Verbrauch des Jahres 1955/56, das ein gutes Jahr für die Textilindustrie gewesen war, wurde erst 1958/59 etwa wieder erreicht (1957/58 Textilkrise). Das folgende Jahr 1959/60 war ein sehr gutes Jahr für die Textilindustrie. Der außerordentlich starke Anstieg des Verbrauches von extra-langfasriger Baumwolle ist aber vor allem durch die starke Preissenkung zu erklären. Im folgenden Jahr, 1960/61, sank der Verbrauch zwar wieder, blieb aber erheblich über dem Verbrauch von 1958/59. Klammert man 1959/60 als außerordentliches Jahr aus und vergleicht den Verbrauch der Jahre 1955/56 und 1960/61, so ergibt sich eine Zunahme von etwa 11 v. H., was einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von etwa 2,1 v. H. entspricht. Wenn die Entwicklung des Exportes in die Länder dieser Gruppe in dem gleichen Zeitraum ungünstiger verlaufen ist, so liegt das in erster Linie an der Lagerbewegung in den Verbraucherländern, in zweiter Linie an der Zunahme des Eigenverbrauches der Produzentenländer. Noch weniger günstig als die Verbrauchsentwicklung dieser Gruppe ist die der Untergruppe Westeuropa: der Verbrauch liegt 1960/61 gegenüber 1955/56 nur um 2,6 v. H. höher.

Wenn der Weltexport von extra-langfasriger Baumwolle trotzdem nicht unerheblich gestiegen ist, 1960/61 gegenüber 1955/56 um 23 v. H. (vgl. Zeile 9, Tabelle 2), so liegt das an der starken Zunahme der Exporte in die Länder des Sowjetblocks; Zeile 11, Tabelle 2, zeigt, daß sich diese Exporte von 1955/56 bis 1958/59 mehr als verdoppelt haben; in den beiden folgenden Jahren sind sie etwa auf dem gleichen Niveau geblieben. Durch diesen starken Anstieg hat sich der Anteil dieser Länder an den Weltexporten von 16 v. H. 1954/55 und 21 v. H. 1955/56 auf 35 v. H. 1959/60 und 39 v. H. 1960/61 erhöht. Allerdings stammen diese Exporte zum größten Teil aus Ägypten. Dort machen die Exporte in den Sowjetblock in den Jahren 1957/58 bis 1960/61 zwischen 48 und 66 v. H. der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gesamtexporte aus[36]. Dagegen betragen die Exporte des Sudan in den Sowjetblock 1957/58: 4 v. H., 1958/59: 10 v. H., 1959/60 und 1960/61: 18 v. H. seiner Gesamtexporte[37].

Angaben über den Verbrauch im Sowjetblock liegen nicht vor. Nimmt man an, daß in beiden Jahren die Exporte in den Sowjetblock seinem Verbrauch entsprechen, so beträgt der Zuwachs des Weltverbrauchs 1960/61 gegenüber 1955/56 etwa 29 v. H. Nimmt man wegen der Abnahme der Importe 1960/61 gegenüber dem Vorjahr auch im Sowjetblock einen gewissen Lagerabbau und damit einen höheren Verbrauch an, so dürfte die Zunahme des Weltverbrauches noch um einige v. H. höher liegen, etwa bei 32 oder 34 v. H.

Die Anbaufläche ist in den letzten fünf Jahren stark gewachsen, von 1955/56: 1,527 Mill. acres auf 1960/61: 2,047 Mill. acres (vgl. Tabelle 2, Zeile 1) oder um 36 v. H. An dieser Zunahme hat der Sudan fast 0,3 Mill. acres (Erweiterung der Private Pump Schemes, Managil Extension) den größten Anteil. Noch stärker ist die Produktion gestiegen, von 1955/56: 1,191 Mill. Ballen auf 1960/61: 1,816 Mill. Ballen (vgl. Tabelle 2, Zeile 2) oder um 53 v. H. Der im Vergleich zur Anbaufläche größere Zuwachs der Produktion erklärt sich aus dem größeren durchschnittlichen Flächenertrag des letzten Jahres, 1955/56: 373, 1960/61: 408 pounds per acre[38]; dabei entspricht jedoch der größere Wert eher dem Normalwert.

Der Sudan ist nach Ägypten das wichtigste Exportland von extra-langfasriger Baumwolle. Der Anteil Ägyptens am Weltexport lag in den letzten sechs Jahren zwischen 50 und 64 v. H., der Anteil des Sudan zwischen 38 und 26 v. H. (vgl. Tabelle 2, Zeile 12b und 13b). Bei der geplanten Verwendung des Roseires Wassers wird sich im Sudan folgende Anbaufläche für extra-langfasrige Baumwolle ergeben:

245 000 Feddans	Gezira Scheme
10 000 Feddans	Abdel Magid Scheme
264 000 Feddans	Managil Extension
66 000 Feddans	Erweiterung des Gezira-Managil Scheme
585 000 Feddans	Schwerkraftbewässerung
207 000 Feddans	Pump Schemes (1960/61)
220 000 Feddans	Zusätzliche Pump Schemes
23 000 Feddans	Equivalent der Ertragssteigerung um 20 v. H. durch die Verwandlung von 114 000 Feddans Pump Schemes mit „restricted licences" in solche mit „unrestricted licences".
450 000 Feddans	Pump Schemes

[36] Vgl.: Cotton, Monthly Review of the World Situation, International Cotton Advisory Committee, Washington, October 1961, Table 9, p. 9.
[37] Vgl.: ebda., Table 8, p. 9.
[38] Vgl. *Cotton*, October 1961, Table 3, p. 5.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2: **Weltproduktion, -Verbrauch und -Export von extra-langfasriger Baumwolle, in 1000 Ballen**

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
Produktion									
1. Anbaufläche, Welt außer Sowjetblock, in 1000 acres				1 527	1 672	1 784	2 142	2 063	2 047
2. Produktion, Welt außer Sowjetblock				1 191	1 414	1 250	1 995	1 906	1 816
3. Produktion, Sudan									
a) in 1000 Ballen				470	591	167	546	565	485
b) in v. H. der Weltproduktion				39	42	13	27	30	27
4. Produktion, Ägypten									
a) in 1000 Ballen				552	614	847	1 185	1 078	1 045
b) in v. H. der Weltproduktion				47	43	68	59	57	58
Vorräte									
5. Vorräte am 1. August, Erzeugerländer außer Sowjetblock				601	455	760	747	897	675
Verbrauch									
6. Verbrauch, Welt, außer Sowjetblock				1 039	890	800	1 035	1 295	1 170
7. Verbrauch, Erzeugerländer						97	149	155	160
8. Verbrauch, Westeuropa				651	574	504	645	770	668
Export									
9. Export, in die Welt einschl. Sowjetblock			924	1 221	1 019	1 139	1 681	1 945	1 505
10. Export, in die Welt außer Sowjetblock	845	1 063	776	967	745	809	1 035	1 263	912
11. Export in den Sowjetblock			148	252	274	330	646	682	593
12. Export des Sudans									
a) in 1000 Ballen			262	476	304	356	588	546	395
b) in v. H. des Weltexports (Zeile 9)			28	38	30	31	35	28	26
13. Export Ägyptens									
a) in 1000 Ballen			554	613	513	639	890	1236	918
b) in v. H. des Weltexports			60	50	50	56	53	64	61

Quelle: Zeile 1: The Extra Long Staple Situation, in: „Cotton", Monthly Review of the World Situation, International Cotton Advisory Committee, Washington, Vol. 15, No. 3, October 1961, Table 3, p. 5; Zeile 2, 3a, 4a und 5: ebda, Table 4, p. 6; Zeile 6 und 8: ebda, Table 5, p. 7; Zeile 7: ebda, Table 1, p. 2; Zeile 9: ebda, Table 6, p. 8; Zeile 10: ebda, Table 11, p. 9; Zeile 11: Differenz von Zeile 9 und Zeile 10; Zeile 12a und 13a: ebda, Table 6, p. 8.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Rechnet man mit Durchschnittserträgen von 4,5 Kantars pro Feddan bei Schwerkraftbewässerung und 4,3 Kantars pro Feddan bei Pump Schemes, so entspricht dieser Anbaufläche eine Jahresproduktion von rund 4,57 Mill. Kantars gegenüber 2,15 Mill. Kantars im Jahre 1960/61[39]; das entspricht einem Zuwachs von 113 v. H. Bei einem Anteil des Sudan an der Weltproduktion von 27 v. H. 1960/61 (vgl. Tabelle 2, Zeile 3) würde das einen Zuwachs der Weltproduktion von 30 v. H bedeuten. Es ist nicht anzunehmen, daß die anderen Produzentenländer ihre Produktion nicht ausdehnen. Insbesondere ist anzunehmen, daß Ägypten einen Teil des durch den Bau des Assuan Hochdammes zusätzlich verfügbaren Wassers für die Ausdehnung der Produktion von langfasriger Baumwolle verwenden wird. Aber selbst unter der Annahme, daß die Produktion der anderen Länder nicht erhöht wird, würde diese 30 prozentige Zunahme des Angebotes einen starken Druck auf den Weltmarkt ausüben. Es ist kaum anzunehmen, daß die Weltnachfrage in den sechs oder acht Jahren bis zur Durchführung der geplanten Produktionserhöhung im Sudan bei konstanten Preisen in diesem Maß zunimmt.

Gegen eine solche Annahme spricht vor allem die in den nächsten Jahren voraussichtlich sehr starke Zunahme des Kunstfaserverbrauches. Tabelle 3 zeigt, wie stark in den letzten Jahren die Produktion und der Verbrauch[40] von Kunstfasern gestiegen sind. Während die Weltproduktion an Textilfasern insgesamt von 1954 bis 1960 nur um etwa 22 v. H. gestiegen ist, die von Baumwolle (alle Baumwollarten) nur um etwa 14,8 v. H., ist die Produktion von Kunstfasern in der gleichen Zeit um etwa 49 v. H. gestiegen. Die Gruppe Rayon und Acetate weist den nur mäßigen Zuwachs von 28 v. H. auf; diese Fasern werden schon seit mehreren Jahrzehnten produziert. Dagegen weist die Gruppe der synthetischen Fasern in diesen sechs Jahren den außerordentlich starken Zuwachs von 265 v. H. auf. Selbst 1958, als der Textilfaserverbrauch insgesamt um 2,5 v. H., der Baumwollverbrauch um 0,8 und der Verbrauch von Rayon und Acetate um 7,9 v. H. zurückgingen, zeigte der Verbrauch von synthetischen Fasern einen Anstieg von 1,5 v. H. 1959 1960 und 1961, als der Textilfaserverbrauch insgesamt um 9,6, 3,5 und 1,8 v. H. stieg und der Baumwollverbrauch um 7,5, 2,7 und 0,1 v. H., stieg der Verbrauch von synthetischen Fasern um 38,1, 22,9 und 17,5 v. H. Die Angaben über die erwartete Kapazitätsentwicklung (vgl. Tabelle 3, Zeile 3b) zeigen, daß auch für 1962 mit einer ähnlichen Zuwachsrate zu rechnen ist. Aber auch damit dürfte das im Vergleich zur Entwicklung

[39] Die 1960/61 Ernte war wegen des schlechten Flächenertrages im Gezira Scheme (2,7 Kantars pro Feddan) niedriger als sie bei normalen Erträgen gewesen wäre. Daher ist der berechnete Zuwachs der Produktion größer als der der Anbaufläche.

[40] Wegen der größeren Anpassungsfähigkeit der Produktion ist bei den Kunstfasern die Produktion etwa gleich dem Verbrauch.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Gesamtverbrauches von Textilfasern überproportionale Wachstum des Verbrauches von synthetischen Fasern noch nicht abgeschlossen sein. Es sieht eher so aus, als habe der große Durchbruch der synthetischen Fasern gerade erst begonnen und als müsse man auch für einige weitere Jahre mit solchen Zuwachsraten rechnen. Im Zuge dieser Entwicklung sind auch erhebliche Preissenkungen nicht ausgeschlossen; der große Expansionsdrang läßt jedenfalls auf große Gewinne schließen, weitere Preissenkungsmöglichkeiten dürften sich durch Kostensenkung im Zuge der Kapazitätserweiterungen ergeben. Gerade die synthetischen Fasern, darunter Nylon mit einem Anteil von über 50 v. H., machen aber der Baumwolle und vor allem der extralangfasrigen Baumwolle die stärkste Konkurrenz. Die extra-langfasrige Baumwolle wird besonders zu feineren Geweben verarbeitet, für die sich auch die synthetischen Fasern besonders eignen. Ein auffallendes Beispiel ist das Vordringen der weißen Herrenhemden aus Nylon in den letzten zwei Jahren. Heute haben diese Nylonhemden in Nord-Amerika und Europa eine so allgemeine Verbreitung gefunden, daß sie die entsprechenden Baumwollhemden — zu einem großen Teil aus extra-langfasriger Baumwolle hergestellt — weitgehend verdrängt haben. Natürlich hat diese Substitution von Baumwolle durch synthetische Fasern ihre Grenzen, z. B. sind Nylonhemden für heiße Länder ungeeignet. Aber innerhalb dieser Grenzen ist der Substitutionsspielraum noch sehr groß.

Die baumwollverarbeitende Industrie bemüht sich, durch Entwicklung neuer Verarbeitungsverfahren die Eigenschaften der Baumwollgewebe denen der synthetischen Gewebe (Bügelfreiheit!) anzupassen; eine dieser Entwicklungen ist z. B. Cotton Nova. Da die neuen Verfahren besondere Anforderungen an die Qualität der Baumwolle stellen, wird auf diese Weise gerade die Nachfrage nach langfasriger Baumwolle begünstigt. Aber es ist nicht vorherzusagen, ob dadurch dem Vordringen der synthetischen Fasern Einhalt geboten werden kann.

In Anbetracht der dargestellten Entwicklung erscheint es nicht ausgeschlossen, daß in den kommenden Jahren der Verbrauch von extralangfasriger Baumwolle zumindest in den westeuropäischen Ländern, die bisher der wichtigste Verbraucher und der wichtigste Abnehmer gerade auch der sudanesischen Produktion waren, bei weiter um einige Vonhundert jährlich steigendem Textilfaserverbrauch nicht mehr nennenswert steigt oder sogar absinkt.

Für die Entwicklung der Gesamtnachfrage kommt sehr viel auf die Entwicklung der Nachfrage des Sowjetblocks an. Im Zuge des von einem relativ niedrigen Niveau aus steigenden Massenkonsums in diesen Ländern erscheint eine weitere Erhöhung des Verbrauches dieser Länder von extra-langfasriger Baumwolle möglich. Jedoch ist auch in diesen Ländern mit der wachsenden Konkurrenz der synthetischen Fasern zu

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3: **Weltproduktion und -Verbrauch der wichtigsten Textilfasern, in Millionen t**
(die Zahlen in Klammern geben die jährlichen Zuwachsraten in v. H. an)

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	Zuwachsrate 1960 gegenüber 1954 in v. H.
Produktion										
1. Raw Cotton [a]	8,893	9,488	9,139	9,038	9,712	10,212	10,212			14,8
davon:										
a) Extra-Long-Staple Cotton	.	.	0,258	0,307	0,271	0,432	0,413			
2. Raw Wool [a]	1,191	1,261	1,338	1,310	1,382	1,461	1,444			21,3
3. Man-Made Fibers	2,231	2,548 (14,2)	2,694 (5,7)	2,884 (7,1)	2,698 (—6,4)	3,101 (14,9)	3,316 (6,9)	geschätzte Kapazität [b]		48,6
davon:										
a) Rayon and Acetate	2,036	2,284 (12,1)	2,387 (4,5)	2,477 (3,8)	2,280 (—7,9)	2,524 (10,7)	2,607 (3,3)	3,466	3,591 (3,6)	28,0
b) Synthetics	0,195	0,264 (35,7)	0,307 (16,3)	0,407 (32,5)	0,418 (2,7)	0,577 (38,2)	0,709 (22,9)	1,006	1,379 (37,1)	264,6
4. Textilfasern insgesamt [c] (Summe 1.—3.)	12,315	13,297	13,171	13,232	13,792	14,774	14,972	geschätzte Kapazität		21,6
Verbrauch										
5. Raw Cotton	.		.	9,459	9,381 (—0,8)	10,089 (7,5)	10,361 (2,7)	10,370 (0,1)		
davon:										
Extra-Long-Staple Cotton										
a) Welt außer Sowjetblock	.		0,225	0,193	0,173	0,224	0,281	0,254		
b) Westeuropa	.		0,141	0,124	0,109	0,140	0,167	0,145		

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

6. Raw Wool	.			1,333	1,256	1,429	1,458	1,447		
7. Man-Made Fibers	.			2,884	2,698	3,101	3,316	3,583		
davon:										
a) Rayon and Acetate		.		2,472	2,280 (-7,9)	2,524 (10,7)	2,607 (3,3)	2,750 (5,5)		
b) Synthetics				0,412	0,418 (1,5)	0,577 (38,1)	0,709 (22,9)	0,833 (17,5)		
8. Textilfasern insgesamt		.		13,676	13,335 (-2,5)	14,619 (9,6)	15,135 (3,5)	15,400 (1,8)		

Quelle: Zeile 1 bis 3 außer 1a: Textile Organon, Published by Textile Economics Bureau, New York, Vol. XXXII, No. 6, June 1961, p. 84; Zeile 5 bis 8 außer 5a und 5b: Per Caput Fiber Consumption Levels, Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome, Vol. 11, January 1962, Table 1, p. 1; Zeile 1a: Cotton, October 1961, a. a. O., Table 4, p. 6; Zeile 5a und 5b: ebda., Table 5, p. 7.

a) Ernte- bzw. produktionsjährliche Zahlen.

b) Die Kapazitätsangaben beziehen sich auf die in Jahreswerte umgerechneten Kapazitäten in den Monaten März 1961 und Dezember 1962, vgl. Textile Organon, June 1961, Fußnote zur Tabelle auf S. 92/93.

c) Außer Naturseide.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rechnen; die Produktion des Sowjetblocks einschließlich China und Jugoslawien stieg von 1959: 0,031 Mill. t auf 1960: 0,041 Mill. t, die Kapazität wird für 1961 auf 0,057, für 1962 auf 0,089 Mill. t geschätzt[41].

Auch Indien, das mit einem Anteil von knapp 15 v. H. (1960/61) an den sudanesischen Exporten von extra-langfasriger Baumwolle nach Westeuropa und dem Ostblock an dritter Stelle unter den Abnehmern steht, plant die Produktion von synthetischen Fasern[42].

Wegen des starken Vordringens der synthetischen Fasern ist also damit zu rechnen, daß der Weltverbrauch von extra-langfasriger Baumwolle bei den gegebenen Preisen auch unter der Annahme eines weiter um einige Vonhundert jährlich steigenden Gesamtverbrauches von Textilfasern nur noch sehr geringfügig steigt oder — diese Möglichkeit ist nicht auszuschließen — sogar zurückgeht. Soll das gerade durch das Roseires Projekt kräftig wachsende Angebot abgesetzt werden, so sind Preissenkungen wahrscheinlich unvermeidlich.

Glücklicherweise ist das Absinken der Preise für extra-langfasrige Baumwolle durch das zwischen extra-langfasriger und mittel- und kurzfasriger Baumwolle bestehende Substitutionsverhältnis begrenzt. Bei Abnahme des Preisverhältnisses zwischen langfasriger und kurzfasriger Baumwolle wird langfasrige Baumwolle für viele Zwecke verwandt, für die vorher kurzfasrige Baumwolle verwandt wurde. Das hat sich ganz deutlich 1959 gezeigt, als infolge des starken Sinkens der Preise für extra-langfasrige Baumwolle das Preisverhältnis wesentlich abnahm (zeitweilig sanken die Preise für extra-langfasrige Baumwolle bis auf die Preise für kurzfasrige Baumwolle herab),[43] und der Verbrauch von extra-langfasriger Baumwolle stark anstieg. Wegen des Qualitätsvorteils wird auch bei großem Angebotsdruck der Preis der extra-langfasrigen Baumwolle in der Regel etwas über dem der kurz- und mittelfasrigen Baumwolle liegen.

Wegen des geringen Anteils der extra-langfasrigen Baumwolle an der Baumwollproduktion insgesamt — nur 3 bis 4 v. H. — ist nicht zu befürchten, daß durch einen solchen Angebotsdruck bei extra-langfasriger Baumwolle der Preis der kurzfasrigen Baumwolle wesentlich beeinflußt wird. Natürlich hängt wegen dieser Substitutionsbeziehung die Preisentwicklung bei extra-langfasriger Baumwolle in erheblichem Maße von der der kurzfasrigen Baumwolle ab. Bei der gegebenen Größe des Kunstfaserverbrauches (1961: 3,583 Mill. t, davon 0,833 Mill. t synthetische Fasern gegenüber 10,370 Mill. t Baumwollverbrauch) und seinem starken Wachstum hat in den nächsten Jahren wahrscheinlich nicht nur der Verbrauch von extra-langfasriger sondern auch der von kurz-

[41] Vgl.: Textile Organon, June 1961, S. 89.
[42] Die Kapazität wird für 1962 auf 6 000 t geschätzt, vgl. ebda., S. 89.
[43] Vgl.: *Cotton,* October 1961, p. 11.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fasriger Baumwolle unter dieser Konkurenz zu leiden. Da schon jetzt bei der kurzfasrigen Baumwolle eine Tendenz zur Überproduktion besteht, sind auch hier Preissenkungen nicht ausgeschlossen. Wegen der großen Produktionskapazität der Vereinigten Staaten ist die Preisstützungspoltik der US-Regierung ein wichtiger Faktor für die Entwicklung der Preise für kurzfasrige Baumwolle. Die Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Preisniveaus hängt von der Fortführung dieser Preisstützungspolitik ab. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß dieses Preisniveau nicht auch von anderer Seite, etwa durch die Konkurrenz der Kunstfasern bedroht werden könnte.

Zusammenfassend ist also festzustellen, daß infolge der zu erwartenden großen Produktionssteigerung, der starken Konkurrenz der Kunstfasern und der Möglichkeit eines Sinkens der Preise für kurzfasrige Baumwolle ein Rückgang der Preise für extra-langfasrige Baumwolle wahrscheinlich ist. Auch ein Absinken unter den bei der Berechnung des Kapitalkoeffizienten des Roseires Dammes angenommenen Preis von 240 £S/t erscheint nicht ausgeschlossen.

Wegen dieser nicht sehr günstigen Aussichten auf dem Markt für extra-langfasrige Baumwolle wird darüber diskutiert, ob nicht auf einem Teil der durch das Roseires Projekt zusätzlich verfügbar werdenden Baumwollanbaufläche kurz- und mittelfasrige Baumwolle angebaut werden soll. Wegen des geringen Anteils des Sudan an der Weltbaumwollproduktion (alle Baumwollarten zusammen) würde auch die Bebauung der gesamten zusätzlichen Fläche mit kurz- und mittelfasriger Baumwolle keinen nennenswerten Einfluß auf deren Preis ausüben. Das gilt wegen der erheblichen Vergrößerung des Weltangebotes, die eine Bebauung der zusätzlichen Anbaufläche mit extra-langfasriger Baumwolle zur Folge hätte, für die extra-langfasrige Baumwolle nicht[44]. Dadurch erscheint der Anbau von kurz- und mittelfasriger Baumwolle auf der zusätzlichen Anbaufläche vorteilhafter, als es wegen des ungünstigen Preisverhältnisses zunächst den Anschein haben mag. Ein weiteres Argument für den Anbau von kurz- und mittelfasriger Baumwolle ist die Tatsache, daß diese maschinell geerntet werden kann, was bisher bei extra-langfasriger Baumwolle noch nicht möglich ist. Infolge des gerade durch die Ausdehnung der Anbaufläche im Zusammenhang mit dem Roseires Damm weiter verschärften Mangels an Arbeitskräften kommt diesem Argument große Bedeutung zu. Die Regierung bereitet den möglichen Anbau von kurzfasriger Baumwolle vor, indem sie

[44] Man müßte vielmehr wegen der Auswirkung der zu erwartenden Preissenkung auf die Erlöse der bisher schon mit extra-langfasriger Baumwolle bebauten Fläche mit einem spürbar unter dem Preis liegenden Grenzerlös rechnen. Insofern ist es streng genommen nicht richtig, die Produktion der zusätzlich mit extra-langfasriger Baumwolle zu bebauenden Fläche bei der Berechnung des Kapitalkoeffizienten mit dem geschätzten Preis zu bewerten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Saatgutvorräte anlegt. Zu diesem Zweck ist 1961/62 das Tokar Delta mit kurzfasriger Baumwolle bebaut worden.

Ein Teil des durch den Bau des Roseires Dammes verfügbar werdenden Wassers soll zur Intensivierung des Anbaus im Gezira Scheme verwendet werden. Bei der bisherigen achtperiodigen Fruchtfolge des Gezira Scheme[45]:

1. Baumwolle
2. Brache
3. Brache
4. Baumwolle
5. Brache
6. Dura
7. 50 v. H. Lubia, 50 v. H. Brache
8. Brache

werden jeweils nur 43,75 v. H. der gesamten Anbaufläche bebaut, davon 25 v. H. mit Baumwolle, 12,5 v. H. mit Dura und 6,25 v. H. mit Lubia; die restlichen 56,25 v. H. der Anbaufläche liegen brach. Dieser hohe Anteil der Brache mag erstaunen, vor allem bei einem Vergleich mit der viel intensivierten ägyptischen Bewirtschaftung.

In den ersten Jahren des Gezira Schemes wurde eine intensivere sechsperiodige Fruchtfolge[46]:

1. Baumwolle
2. Dura/Lubia
3. Brache
4. Baumwolle
5. Lubia/Dura
6. Brache

mit einem Anteil von 33,3 v. H. Baumwolle, je 16,6 v. H. Dura und Lubia und 33,3 v. H. Branche angewandt. Der Übergang zu der achtperiodigen Fruchtfolge im Jahre 1933/34 war eine Maßnahme zur Bekämpfung der in den vorhergehenden Jahren sehr stark aufgetretenen Baumwollkrankheiten Blackarm und Leafcurl und trug viel zum Erfolg bei der Bekämpfung dieser Krankheiten bei. Auch heute noch gilt eine Bracheperiode vor jeder Baumwollernte als unabdingbar zur Verhinderung der Übertragung von Krankheiten und Schädlingen[47]. Die übrigen Bra-

---

[45] Vgl.: N. R. *Fadda,* An Approach to the Intensification of the Gezira Cropping System and the Development of Rotations for a new Gezira/Managil Extension, noch unveröffentlicher Aufsatz, p.1.

[46] Vgl.: *Gaitskell,* a. a. O., S. 152.

[47] Vgl.: H. *Ferguson,* The Gezira Scheme, Reprinted from World Crops, Vol. IV, Nos. 1, 2 and 3, January, February and March, 1952 (with Postcript), p. 6 und Fadda, p. 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

cheperioden, die in der dritten, fünften und siebenten Periode der Fruchtfolge auftreten, können jedoch für zusätzliche Ernten genutzt werden.

Diese Möglichkeit der Intensivierung hat man auch bei der in der Managil Extension eingeführten sechsperiodigen Fruchtfolge:

1. Baumwolle
2. Brache
3. Baumwolle
4. Lubia
5. Dura
6. Brache

berücksichtigt[48].

Wenn die Fruchtfolge im Gezira Scheme bisher noch nicht entsprechend intensiviert worden ist, so liegt das an der begrenzten Wasserverfügbarkeit und an der begrenzten Durchflußkapazität des Gezira Hauptkanales. Bis zur Fertigstellung des Roseires Dammes ist im Gezira Gebiet Wasser und nicht Land der begrenzende Faktor[49]. Daher kam es bisher darauf an, den Ertrag in Bezug auf das verfügbare Wasser und nicht in Bezug auf die Anbaufläche zu maximieren. Wegen der positiven Wirkung auf die Fruchtbarkeit des Bodens ist unter diesen Voraussetzungen die selbst über das mit Rücksicht auf die Bekämpfung von Baumwollkrankheiten und -Schädlingen notwendige Maß hinaus extensive gegenwärtige Fruchtfolge angebracht. Auf den dieser extensiven Fruchtfolge entsprechenden Wasserverbrauch ist auch die Durchflußkapazität des Gezira Hauptkanales eingerichtet.

Diese Durchflußkapazität reicht gerade aus, um bei der gegebenen Fruchtfolge den Spitzenbedarf an Wasser in den Monaten September und Oktober, in denen alle drei Ernten bewässert werden müssen, zu decken. Der Übergang zu der intensiveren Fruchtfolge der Managil Extension, für den nach der Fertigstellung des Roseires Dammes genügend Wasser verfügbar wäre, würde die Anbaufläche und den Wasserbedarf von Baumwolle und Dura um je ein Drittel, die Anbaufläche und den Wasserbedarf von Lubia um 155 v. H. erhöhen. Bei der gegebenen Durchflußkapazität des Gezira Hauptkanales scheidet diese Möglichkeit der Intensivierung aus. Die zusätzlichen Ernten müssen daher so in die bestehende Fruchtfolge eingefügt werden, daß ihr Wasserbedarf in den Monaten auftritt, in denen die Durchflußkapazität des Hauptkanales nicht voll in Anspruch genommen wird.

---

[48] Vgl.: *Fadda*, a. a. O., S. 10.

[49] Vgl.: H. *Ferguson*, a. a. O.,p. 6, und H. *Ferguson*, A. Y. *Kordofani* and P. *Roberts*, The effect of fallow hoeing on cotton yields in rotations in the Sudan Gezira, Journal of Agricultural Science (1960), 55,2, p. 143—154, p. 143.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Als solche Ernten werden vor allem Erdnüsse und Weizen diskutiert. Fadda nennt in seinem Aufsatz drei Stufen der Intensivierung. In der ersten Stufe soll anstelle der Brache in der zweiten Periode der achtperiodigen Gezira Fruchtfolge Weizen angebaut werden. In der zweiten Stufe soll auch anstelle der halben Brache in der siebenten Periode Weizen angebaut werden und an Stelle der Lubia Erdnüsse. Das ist notwendig, weil Lubia von August bis Februar, Erdnüsse dagegen nur von Juli bis Oktober bewässert werden müssen. Würde man den Anbau von Lubia beibehalten, so würde der Wasserbedarf von Anfang Dezember bis Mitte Februar die durch die Durchflußkapazität des Hauptkanales begrenzte Wasserverfügbarkeit überschreiten. Da die Erdnußblätter nur zum Teil die durch den Ausfall der Lubiaernte verlorene Futtermenge ersetzen können, soll in der dritten Intensivierungsstufe anstelle der Brache in der fünften Periode Phillipesara, eine Futterpflanze, angebaut werden. In Tabelle 4 sind die Fruchtfolgen dieser drei Intensivierungsstufen, in Tabelle 5 die entsprechenden Anteile der einzelnen Ernten, der bebauten Fläche insgesamt und der Brache an der Gesamtfläche dargestellt.

Tabelle 4:
Die Fruchtfolge in den drei Intensivierungsstufen

Periode	Gegenwärtige Fruchtfolge	Intensivierungsstufen		
		I	II	III
1.	Baumwolle	Baumwolle	Baumwolle	Baumwolle
2.	Brache	Weizen	Weizen	Weizen
3.	Brache	Brache	Brache	Brache
4.	Baumwolle	Baumwolle	Baumwolle	Baumwolle
5.	Brache	Brache	Brache	Phillipesara
6.	Dura	Dura	Dura	Dura
7.	Lubia/Brache	Lubia/Brache	Erdnüsse/ Weizen	Erdnüsse/ Weizen
8.	Brache	Brache	Brache	Brache

In der ersten Intensivierungsstufe würden 118 000 Feddans oder 12,5 v. H. der in die intensivere Fruchtfolge einbezogenen Fläche zusätzlich mit Weizen bebaut. Der Anteil der bebauten Fläche würde also von 43,75 v. H. auf 56,25 v. H. steigen, der der Brache entsprechend von 56,25 v. H. auf 43,75 v. H. sinken. In der zweiten Intensivierungsstufe würde die Weizenanbaufläche um 59 000 Feddans auf 177 000 Feddans bzw. 18,75 v. H. der Gesamtfläche, der Anteil der bebauten Fläche auf 62,50 v. H. steigen, der Anteil der Brache auf 37,50 v. H. sinken. In der dritten Intensivierungsstufe würden zusätzlich 118 000 Feddans mit Phillipesara bebaut. Die Fruchtfolge würde also einen Anteil von 25 v. H. Baumwolle, 18,75 v. H. Weizen, je 12,5 v. H. Dura und Phillipesara und 6,25 v. H. Erdnüsse aufweisen. Der Anteil der bebauten Fläche würde auf 75 v. H. steigen. Gegenüber der gegenwärtigen Fruchtfolge würde

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5:

Der Anteil der einzelnen Ernten, der bebauten Fläche und der Brache an der Gesamtfläche in den Fruchtfolgen der drei Intensivierungsstufen, in v. H.

Ernten	Gegenwärtige Fruchtfolge	Intensivierungsstufen I	II	III
Baumwolle	25,0	25,0	25,0	25,0
Dura	12,5	12,5	12,5	12,5
Lubia	6,25	6,25	—	—
Weizen	—	12,5	18,75	18,75
Erdnüsse	—	—	6,25	6,25
Phillipesara	—	—	—	12,5
Bebaute Fläche insgesamt	43,75	56,25	62,50	75,0
Brache	56,25	43,75	37,50	25,0
Gesamtfläche	100	100	100	100

die bebaute Fläche in der dritten Intensivierungsstufe um insgesamt 295 000 Feddans zunehmen. Das entspricht dem für die Verwendung des Roseires Wassers gemachten Voranschlag[50].

Die Ernten Weizen und Erdnüsse sind als zusätzliche „cash crops" wirtschaftlich sehr interessant. Der Weizen wird anstelle bisheriger Importe den ständig wachsenden Inlandsbedarf decken; die Erdnüsse finden einen guten Preis auf aufnahmefähigen Exportmärkten. Diese Intensivierung bedeutet also gleichzeitig eine Diversifizierung. Das Absatz- und Preisrisiko liegt nicht mehr alleine auf der Baumwolle sondern wird von anderen „cash crops" mitgetragen, auch wenn die Baumwolle das wichtigste Produkt bleibt.

Bisher ist die Viehhaltung im Gezira Scheme kaum über die Methoden der herkömmlichen Nomadenviehhaltung hinausgekommen[51]. Die Lubia- und Baumwollfelder dienen nach der Ernte als Weide für das Vieh der Tenants und der Baumwollpflücker. Durch die Zunahme der Futterversorgung infolge der vergrößerten Futteranbaufläche in der Fruchtfolge der dritten Intensivierungsstufe kann auch die Viehhaltung intensiviert werden. Durch verbesserte Zucht und verbesserte Fütterung sollen die Milch- und Fleischerträge erhöht werden[52]. Zu diesem Zweck sollen besondere Viehzuchtbeamte ausgebildet und eingesetzt werden[53]. Der zusätzliche Ertrag der Viehzucht soll zunächst einer verbesserten

[50] Vgl.: The Roseires Dam Financing Agreement Act 1961, a. a. O., p. 198.

[51] Vgl.: *Ferguson,* a. a. O., p. 10.

[52] Das "Village Farming Experiment", das der Gezira Board mit einer Gruppe von Tenants in Wad El Naim durchführt, hat zu wertvollen Erfahrungen für die Einführung einer intensiveren Viehwirtschaft geführt. Vgl. The Sudan Gezira Board, Social Development Department, A Note on the Village Farming Experiment Wad El Naim, September 1958.

[53] Vgl.: The Roseires Dam Financing Agreement Act 1961, a. a. O., S. 198.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Versorgung der Bevölkerung des Gezira Schemes dienen. Denn obwohl reichlicher als in den umliegenden Gebieten, ist die Ernährung auch im Gezira Scheme noch sehr einseitig (viel Dura, wenig Fleisch, Milch, Obst und Gemüse). Auf längere Sicht kann aber die Viehwirtschaft des Gezira Scheme auch zur Versorgung der wachsenden Bevölkerung Khartoums, vor allem mit Milchprodukten, und zum Export (Qualitätsvieh) beitragen. Das sind allerdings Fernziele, zu deren Verwirklichung noch viele produktionsmäßige und absatzmäßige Voraussetzungen geschaffen werden müssen[54].

Die Intensivierung bis zur Stufe 3 liegt zwar in großen Zügen fest, erfordert aber in vielen Einzelheiten noch umfangreiche landwirtschaftliche und wirtschaftliche Forschung, z. B. über die Reaktion des Unkrauts auf die veränderte Fruchtfolge, über den Einfluß auf die Bodenfruchtbarkeit, den Einsatz von Düngemitteln, die Verfügbarkeit von Arbeitskräften, den Einsatz von Maschinen usw.. Diese Forschungen sind auf der Gezira Research Station im Gange. Für ihre Durchführung stehen die Jahre bis zur Fertigstellung des Roseires Dammes (1967) zur Verfügung.

Die bisher dargestellte Intensivierung der Fruchtfolge im Gezira Scheme berücksichtigt vier Grenzen[55]:

1. Der Wasserbedarf überschreitet nicht die nach der Fertigstellung des Roseires Dammes für das Gezira Scheme vorgesehene Menge.
2. Die zeitliche Verteilung des Wasserbedarfes berücksichtigt die beschränkte Durchflußkapazität des Hauptkanals.
3. Vor jeder Baumwollernte liegt eine Bracheperiode.
4. Die sogenannte „Dead Season", das Aussetzen jeder Bewässerung von Mitte April bis Ende Juli wird im wesentlichen eingehalten (die Dead Season dient ebenso wie die Bracheperiode vor jeder Baumwollernte der Bekämpfung der Baumwollkrankheiten und -Schädlinge).

Durch die Erweiterung dieser Grenzen könnte auf lange Sicht eine weitere Intensivierung ermöglicht werden.

Bei den bestehenden Plänen über die Verwendung des Roseires Wassers sind noch 800 Mill. m^3 unverteilt. Durch eine Zuteilung aus dieser Reserve könnte die für die Intensivierung im Gezira Scheme verfügbare

---

[54] Wegen des geringen Lebensstandards der einheimischen Bevölkerung ist zur Zeit die Milchnachfrage in der „Dreierstadt" Khartoum, Kharthoum-Nord und Omdurman noch sehr beschränkt. Auch wenn die Nachfrage einmal ausreichend sein wird, müßte im Gezira Gebiet erst ein Netz von Molkereien geschaffen werden. Das Fehlen fester Straßen — in der Regenzeit werden die Lehmwege oft unbefahrbar — ist ein großes Hindernis für die Sammlung der Milch in den Molkereien und den Transport nach Khartoum.

[55] Vgl.: *Fadda,* a. a. O., S. 5.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wassermenge erhöht werden. Wenn einmal die in der Anlage des in Bau befindlichen Roseires Dammes schon vorgesehene Erhöhung um 10 m vorgenommen wird, und dadurch zusätzlich 4,6 Milliarden m³ Wasser verfügbar werden, könnte die Wassermenge für das Gezira Scheme weiter erhöht werden.

Durch eine Vergrößerung des Kanalquerschnitts könnten die jahreszeitlichen Engpässe in der Wasserversorgung beseitigt werden. Durch weitere Fortschritte in der Bekämpfung der Baumwollkrankheiten und -Schädlinge, etwa durch weitere Fortschritte bei der Züchtung resistenter Sorten, könnte die Bracheperiode vor jeder Baumwollernte verkürzt oder gar abgeschafft werden. Schließlich könnte durch solche Fortschritte auch das Ausfallen der Dead Season, d. h. eine ganzjährige Bewässerung, möglich werden. Eine solche allerdings noch sehr hypothetische Beseitigung der angeführten Grenzen würde große Möglichkeiten zu einer weiteren Intensivierung eröffnen. Der Anteil der bebauten Fläche könnte durch den Wegfall der Brache auf 100 v. H. erhöht werden, bei Wegfall der Dead Season könnten sogar zwei Ernten pro Jahr auf der gleichen Fläche möglich werden. Dadurch würde die Ernteintensität auf über 100 v. H. steigen. Aber das sind, wie gesagt, Möglichkeiten, deren Verwirklichung noch in weiter Zukunft liegt und von zahlreichen Bedingungen abhängt.

Literaturverzeichnis

A. Gaitskell, Gezira, A Story of Development in the Sudan, London, 1959.

The Gezira Scheme Ordinance (1950), Legislative Supplement to the Sudan Government Gazette No. 818, Dated 15th July 1950, Supplement No. 1: Ordinances, p. 29—48.

The Gezira Scheme Act, 1960, Legislative Supplement to the Republic of the Sudan Gazette No. 950, Dated 15th September, 1960, Supplement No. 1: General Notices, p. 113—131.

The Gezira Scheme from Within, A Collection of Articles by Heads of Departments, Edited by the Press and Information Officer, 1959.

Republic of the Sudan, Development Budget Estimates, 1961/62 Development Budgets, 1st Juli 1961 to 30th June 1962.

Department of Statistics, Survey of Labour Conditions in Gezira, Occasional Statistical Paper No. 1, 1959.

Omer M. Osman, Some Aspects of Private Pump Schemes, Reprinted from Sudan Notes and Records, Vol. XXXVII, 1956, p. 40—48.

K. M. Barbour, The Republic of the Sudan, London, 1961.

Department of Statistics. Capital Formation and Increase in National Income in Sudan in 1955—1959, Khartoum, April 1961.

The Roseires Dam Financing Agreement (Ratification and Appropriation) Act, 1961, Special Legislative Supplement to the Republic of the Sudan Gazette No. 964, Dated 16th November, 1961, Supplement No. 1: General Legislation.

Agreement between the Republic of the Sudan and the United Arab Republic for full Utilisation of the Nile Waters, (1959).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Per Caput Fiber Consumtion Levels, "Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics", Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome, Vol. 11, January 1962, p. 1—28.

The Extra Long Stapel Situation, "Cotton", Monthly Review of the World Situation, International Cotton Advisory Committee, Washington, Vol. 15, No. 3, October 1961.

World Man-Made Fiber Survey, "Textile Organon", Published by Textile Economics Bureau, New York, Vol. XXXII, No. 6, June 1961.

N. R. Fadda, An Approach to the Intensification of the Gezira Cropping System and the Development of Rotations for a new Gezira/Managil Extension, Noch unveröffentlichter Aufsatz, 1961.

H. Ferguson, The Gezira Scheme, Reprinted from World Crops, Vol. IV, Nos. 1, 2, and 3, January, February and March, 1952 (with Postscript).

H. Ferguson, A. Y. Kordofani and P. Roberts, The Effect of Fallow Hoeing on Cotton Yields in Rotations in the Sudan Gezira, Journal of Agricultural Science, Vol. 55, No. 2, 1960.

The Sudan Gezira Board, Social Development Department, A Note on the Village Farming Experiment Wad El Naim, 1958.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Achtes Kapitel

Stand und Aussichten einer Forst- und Holzwirtschaft im Sudan

Von J. Weck

I. Die waldökologischen und forstökonomischen Gegebenheiten

1. Die Forstregionen des Sudan

Im Sudan kommen alle Vegetations-Formationsklassen der Tropen mit Ausnahme der Immergrünen Regenwälder vor. Es überwiegen aber weit die für die Forstwirtschaft ungeeigneten Wüsten, Halbwüsten und Dornbuschsavannen. Die potentiell forstwirtschaftlich ertragreichsten Gebiete liegen im äußersten Süden und sind vom politischen und wirtschaftlichen Kerngebiet des Landes durch das zur Zeit noch weglose, verkehrsfeindliche, riesige Sumpfgebiet Wau-Mongalla-Malakal getrennt. Waldbau kann im Sudan nur Zug um Zug mit dem Aufbau des Verkehrsnetzes und einer gewerblichen Wirtschaft zu gesteigerter wirtschaftlicher Bedeutung gelangen. Die „protektiven" Funktionen des Waldes und des Waldbaus sind bereits heute sehr wichtig und werden mit Zunahme der Bevölkerung laufend an Bedeutung gewinnen.

a) Waldformationsklassen des Sudan

Die nachstehende Aufgliederung und tabellarische Aufstellung wurden unter Verwendung der jüngsten Unterlagen über die Beteiligung der Vegetationsformen an der Landesfläche gefertigt. Dabei wurde aber eine Neugliederung nach rein forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten durch Zusammenfassung zu „Leistungsgruppen" vorgenommen. Die Ziffern der letzten Spalte ergeben sich als Schätzung unter Auswertung der Ergebnisse der Diskussion innerhalb des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten um den *Paterson*-Index. Sie sind zu verstehen als im Durchschnitt größerer Flächen erreichbare Nachhaltsleistung unter Verwendung standortstauglicher heimischer Baumarten bei verlustfreier Aufbereitung in verschiedenen Wald-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

formationsklassen nach Einrichtung einer planmäßigen Forstwirtschaft. Sie gelten selbstverständlich nur für solche produktiven Flächen der Region, auf denen Wirtschaftswald von Nachhaltsgefüge mit Erfolg eingerichtet wurde oder künftig eingerichtet wird. Der Sudan verfügt hiernach über etwa 22 v. H. solcher Landesfläche, auf deren produktiven Böden forstliche Ertragswirtschaft mit Aussicht auf guten Erfolg eingerichtet werden kann. Die für Umsetzung in rentablen Wirtschaftswald in erster Linie geeigneten Formationsklassen wurden in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht kursiv gedruckt.

2. Forstökologische Charakteristik der Formationsklassen

A. Wüste

Im Süden finden sich ab und zu noch einige Dornbüsche der „Halbwüste"; sonst ist die meist steinige Wüste frei von Holzgewächsen.

B. Halbwüste

Diese im Sudan überaus breite und wirtschaftlich recht bedeutsame Zone, in deren Mitte die volkreiche Dreierstadt Omdurman/Khartoum/Khartoum-Nord liegt, bietet für die Forstwirtschaft des Landes bereits Aufgaben und auch gewisse Möglichkeiten. In der Halbwüste des Sudan bilden ganz überwiegend Akazien-Arten eine sehr lockere Bestockung, deren Scheitelhöhe selten 2—3 m übersteigt. Acacia tortilis ist hier die häufigste Akazie.

Auf dem Wege der „Shifting-Kultur" oder „Harig-Kultur" werden hier noch mit Hirse und Sesam im wandernden Brand-Hackbau unter Ausnutzung der nur 80—100 Tage währenden Regenzeit durchaus beachtliche Erträge erzielt. In Verbindung mit der — vor allem im nördlichen Kordofan herrschenden — Überweidung werden so aber auch laufend sehr große Flächen von jedem Buschbewuchs entblößt und nach Überweidung verlassen. Dadurch werden laufend Teile der „Halbwüste" zur „man-made-desert" mit wandernden Dünen und ausgeblasenen Flächen. Die natürliche Erholung beginnt meist über Leptadenia pyrotechnica als Pionier. Auch eine Wiederaufforstung ist möglich.

C. Dornbuschsavanne

Auch in der Dornbuschsavanne herrschen noch Akazien-Arten vor. Acacia mellifera und A. senegal sind hier am häufigsten auf Sand und Acacia fistula sowie A. seyal auf Tonböden anzutreffen. Auf beiden Bodenarten kommt die wegen ihrer eßbaren Früchte bei Exploitation geschonte Balanites aegyptica vor. Bei Schutz gegen Feuer und Vieh

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

b) Waldformationsklassen des Sudan, Flächenübersicht

Formationsklasse	Fläche in 1000 km²	Mittlerer Jahresniederschlag mm	Humide Monate > 100 mm	Trockene Monate zwischen 1—40 mm	Regenlose Monate < 0,5 mm	Wichtige einheimische Wirtschaftsbaumarten	Geschätzter potentieller DGZ/Jahr/ha in m³ m.R.
Wüste	726	75	—	0—3	7—12	—	—
Halbwüste	491	75—300	—	5—6	6—7	Acacia mellifera Acacia tortilis Acacia glaucophylla Maerua crassifolia	+
Dornbuschsavanne	418	300—700	1—3	3—5	3—5	Acacia mellifera Acacia seyal Acacia senegal Combretum cordofanum Dalbergia aegyptiaca Celtis integrifolia	1—3
Trockensavanne ..	203	600—1000	4—5	3—4	1—3	Terminalia schweinfurthii Anogeissus schimperi Sclerocarya birrea Khaya senegalensis Pseudocedrela kotchyi Pterocarpus lucens Combretum hartmannianum	2—6
Feuchtsavanne ...	347	900—1800	6—7	3—4	0	Khaya grandifoliola Daniella oliveri Afzelia africana Isoberlinia doka Chlorophora excelsa Terminalia glaucescens Entandrophragma angolense	6—12

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Savannenberge ..	70	400—1000	1—5	3—5	1—5	Oxytenanthera abyssinica Boswellia papyrifera Sterculia setigera	2—5
Montaner Regenwald	6	> 1860	8	0—3	0	Podocarpus milanjianus Dracaena elliptica Ocotea viridis Pygeum africanum Fagara macrophylla Olea hochstetteri Acacia abyssinica	8—20
Sumpfregion des Weißen Nil	246	700—1600	—	—	—	Mitragyne stipulosa Mitragyne inermis auf Termitenhügeln	—
Flutwälder (Suntmulden) des Blauen Nil (in den Formationsklassen „Halbwüste“ bis „Trockensavanne“ bereits mit Flächen enthalten)	—	300—800	—	—	—	Acacia nilotica (Acacia arabica)	10
Summe	2507						

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

können in der Dornbuschsavanne bereits ziemlich gut geschlossene Bestände mit Oberhöhen bis zu 10 m und Durchmessern bis 20 cm heranwachsen. Das Jugendwachstum ist ziemlich rasch; unter günstigen Bedingungen können hier bei strengem Schutz gegen Vieh, Feuer und Harig unter ausschließlicher Verwendung der standörtlichen Baumarten bereits nachhaltige Holzertragsleistungen bis zu 3,0 m³ je Jahr/ha erwirtschaftet werden. Heute herrschen aber in der Region sehr lockere Akazien-Bestände bei weitem vor, die selten mehr als 5,0 m Höhe erreichen, und die mit weiten, nach Harig kahlen Flächen abwechseln. Als letzte Nicht-Grasbestockung kann hier dann die sehr giftige Calotropis procera große Verbreitung gewinnen. In der Dornbuschsavanne bestätigt sich mit besonderer Eindringlichkeit die Regel, daß der Galeriewald jeweils das Gepräge der nächstfeuchteren Formationsklasse besitzt. Auch der Affenbrotbaum (Adansonia digitata) und die Dumpalme (Hyphaene thebica), Bestandteile der Trockensavanne, können an sandigen oder steinigen Ufern der Dornbuschsavanne vereinzelt vorkommen. In der Dornbuschsavanne des Sudan ist auch mit großer Deutlichkeit das Gesetz zu erkennen, daß in tropischen Trockengebieten auf strengem Tonboden ceteris paribus etwa 200 bis 250 mm mehr Niederschlag zur Erreichung einer bestimmten forstlichen Leistungsklasse erforderlich ist als auf Sandböden.

D. Trockensavanne

Mit Eintritt in die Trockensavanne betreten wir erstmalig eine eigentliche „Waldformationsklasse“ mit wertvollen „Timber“-Baumarten. Als Folge der Brandkultur ist zwar das physiognomische Gefüge der Trockensavanne mit Combretum und Dalbergia demjenigen der Dornbuschsavanne oft recht ähnlich, doch läßt das Baumartenspektrum in der Regel eine Unterscheidung zwischen beiden Formationsklassen noch zu. Charakterarten sind: Anogeissus schimperi, Sclerocarya birrea, Terminalia schweinfurtii, Pseudocedrela kotschyi, Pterocarpus lucens, Launaea fruticosa, Albizzia seriocephala und Khaya senegalensis. Sterculia setigera kann stellenweise auf steinhaltigen Sandböden fast reine Bestände bilden, auf Blockböden kann Boswellia papyrifera alleinherrschend werden. Am Ufer von Khors oder an Geländeknicken (Hangbasis) tritt Bambus (Oxytenanthera) auf, manchmal unter lockerem Schirm von Pterocarpus. In bewegtem Gelände auf kiesigen Sanden dürfen größere, nahezu reine Bestände von Dumpalmen erwartet werden; auf sandigem und sandig lehmigem Grund tritt, in der Regel einzelstammweise eingestreut, gehäuft nur in der Nähe von Dörfern, der Affenbrotbaum (Adansonia digitata) auf. Seine Blätter werden als

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gemüse genutzt, die Rinde für Herstellung von Tauen abgezogen und die dicken Stämme als Wasserspeicher ausgehöhlt.

Obwohl in der Trockensavanne Epiphyten, Schlinger und Würger bereits regelmäßig auftreten, bleibt sie noch immer ziemlich leicht begehbar, und zwar auch dort noch, wo sie nicht als Folge von Harig-Kultur oder als Folge von Überbrennen zu einer nur mehr locker mit Bäumen und Buschwerk bestockten Feuerklimax verkümmerte. Die mittlere Scheitelhöhe der einigermaßen geschlossenen „Wald"teile bewegt sich in der Trockensavanne um 15 m. Manche Baumarten erreichen aber unter günstigen Bedingungen bereits Höhen über 20 m und Durchmesser bis über 50 cm.

E. Feuchtsavanne

Infolge der wandernden Brandkultur ist der Übergang von der Trockensavanne zur Feuchtsavanne oft verwischt. Viele wichtige Arten der Trockensavanne sind auch noch in der Feuchtsavanne vertreten, die vor allem durch Hinzutritt weiterer guter Nutzholzarten erkennbar wird: *Khaya grandifoliola, Isoberlinia doka,* Butyrospermum parkii, Syzygium guineense, Kigelia aethiopica, Entandrophragma angolense, Vitex-Arten, Danielia oliveri, Terminalia glaucescens, *Afzelia africana* und *Chlorophora excelsa.* Überall eingestreut findet man neben vielen holzigen und krautigen Pflanzen und Epiphyten Würge-Ficus und — bevorzugt auf Termitenhügeln — in nassen, von Haus aus wegen Staunässe über hoch anstehender undurchlässiger Schicht baumfreien Mulden: Tamarindus indica.

Dank des Harig-Betriebes und des Buschbrennens der einheimischen Stämme aus jagdlichen Gründen ist auch in der Region der Feuchtsavanne eine ausgeprägte Feuerklimax mit ziemlich lückigem Bewuchs und Baumhöhen von nur 8 m bis höchstens 15 m herrschend. In einigermaßen ungestörten Teilen der Region stellt sich aber — selbst als Sekundärwald — ein gut geschlossener, wohl durchgliederter Bestand vor mit Baumhöhen bis über 30 m und Durchmessern bis über 1 m.

Ein makroklimatisch bedingter „Immergrüner Regenwald der Ebene" kann im Sudan meines Erachtens auch vor störenden menschlichen Eingriffen nicht vorhanden gewesen sein. Wohl aber gibt es im Bereich der Feuchtsavanne des Sudan Galeriewälder und Quellmuldenwälder (z. B. Azza-Reserve, Tallanga-Reserve und ein Teil der Reserve Nzara), die alle wesentlichen ökologischen und physiologischen Eigentümlichkeiten eines echten, makroklimatisch bedingten Regenwaldes aufweisen. Neben Khaya grandifoliola, Cola cordifolia, Erythrophleum guineense, Chlorophora excelsa und Riesen-Ficus treten hier Holoptelea grandis, Mildbraediodendron excelsum, Entandrophragma angolense und Schre-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bera macranta mit Baumhöhen bis über 45 m und Durchmessern bis über 2,0 m auf, die über dichten, schwer durchdringbaren Unterwuchs hinausragen. In der Region der Feuchtsavanne ist es, abgesehen von den flachgründigen, oft felsigen Rücken, bei strengem Schutz gegen Feuer und Shifting fast überall möglich, hochleistenden Wirtschaftswald aus wertvollen Baumarten aufzubauen.

F. Savannenberge

Eingestreut in die Region der Savannenwälder kommen niedere und höhere Berge vor, die sich durchweg als Blockhalden oder Felsen vorstellen. Mit großer Regelmäßigkeit wird hier auf den überhaupt des Bewuchses fähigen Berghalden Boswellia papyrifera vorherrschend. Daneben kann Sterculia setigera auftreten und am halben Hang an den Quellaustrittshorizonten, in Schluchten oder am Fuße der Jebel ist Oxytenanthera abyssinica zu erwarten.

Die wasserwirtschaftlich bedeutsame Funktion der Savannenberge ist überall sehr deutlich. In der Regel finden sich an den Quellaustrittshorizonten am Bergfuß die Dörfer, bei denen das austretende Wasser in Hafiren gesammelt wird. Der Schutzwaldcharakter des Baumbewuchses ist zwingend und die Reservierung deshalb auch dann geboten, wenn weder jetzt noch später die Absicht besteht, diese Bestände holzwirtschaftlich zu nutzen. Die Scheitelhöhe der Boswellia-Bestände bewegt sich zwischen 8—12 m mit Durchmessern von 15 bis 20 cm. Sterculia ist in der Regel etwas höher und stärker.

G. Montaner Regenwald

Trotz geringer Ausdehnung ist die Region des Montanen Regenwaldes von größter potentieller Bedeutung für die künftige Entwicklung der sudanesischen Forstwirtschaft und eines hierauf gegründeten Holzgewerbes. Die Region ist im wesentlichen beschränkt auf das Quellgebiet des River Kinyeti in der Höhenzone von 1700 bis 2700 m in den Imatong-Bergen, in den Acholi-Lolibai- und Lomasiti-Bergen. Die forstwirtschaftlich aussichtsreichsten Lagen sind von 1900 bis 2400 m zu erwarten. Die wesentlichsten heimischen Baumarten dieser Region sind: Olea hochstetteri, Pygeum africanum, Orotea viridis und Fagara macrophylla. Die interessanteste Baumart aber ist hier Podocarpus milanjianus, eine der beiden im Sudan endemischen Koniferen, die mit über 30 m hohen und bis 1,5 m starken Stämmen dem Urwald neben der bizarren, die Schluchten bevorzugenden Dracaena elliptica sein sehr eigenartiges Gepräge geben. Acacia abyssinica mit ihrer Schirmkrone erinnert aber daran, daß hier zwar über 2000 mm Jahresnieder-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schlag fallen, trotzdem aber drei „Trockenmonate“ mit weniger als 40 mm Niederschlag hintereinander (Dezember bis Februar) auftreten. Dieser Befund fordert bei Gestaltung des Waldaufbaus nach Einführung von exotischen Koniferen sorgfältige Beachtung.

Der ungestörte Montane Regenwald vermittelt den Eindruck der Üppigkeit. Mit hohen, reich mit epiphytischen Farnen und Moosen besetzten Stämmen, dichtem Kronenschluß, reichem Unterwuchs und kräuterreichem, humosem Boden erweckt er die Erwartung großer Zuwachspotenz. Nach Kahlschlag tritt Verwilderung ein, für die Adlerfarn und Lobelia charakteristisch sind. In den Schluchten zieht sich der Montane Regenwald noch bis unter 1500 m talwärts. Im übrigen aber ist die montane Regenwaldregion nach unten bei 1600—1700 m begrenzt durch einen Gürtel von Bambus oder durch eine Feuerklimax, die aus in hohes Gras eingestreuten, nur 10—12 m hohen Erythrina abyssinica besteht. Diese Zone trennt den Montanen Regenwald von den Wäldern und Büschen der Savannen, die hier als Monsunwald ausgeprägt sind.

Die forstwirtschaftliche Bedeutung der Region des Montanen Regenwaldes besteht nur zum geringeren Teil aus dem vorhandenen Vorrat an heimischen Hölzern, obwohl dieser z. Zt. immerhin 2 Sägewerke speist. Vielmehr ist es für die Zukunft hochbedeutsam, daß die Flächen zwischen den tiefen Schluchten mit Aussicht auf sicheren Erfolg in Koniferenbestände hohen nachhaltigen Nutzholzertrages umgesetzt werden können.

Der Sudan hat 2 einheimische Nadelholzarten[1], Podocarpus milanjianus Rendle und Juniperus procera Hochstetter.

Podocarpus milanjianus Rendle

Podocarpus milanjianus tritt als Charakterart der Podocarpus-Olea-Syzygium-Klimax-Mischwälder in den Bergmassiven der Imatong-, Dongotona- und Didinga-Berge an der Südgrenze des Sudan auf. In einer ausgezeichneten Arbeit über die Vegetation der Imatong-Berge konnte *J. K. Jackson* an Hand einer ausführlichen floristischen Bestandsaufnahme den pflanzengeographischen Zusammenhang der montanen Vegetation des Südsudan mit den Pflanzengesellschaften der Hochländer Ostafrikas aufzeigen und durch Beobachtungen der natürlichen Waldentwicklungsstufen nachweisen, daß die Podocarpus-Olea-Syzygium-Wälder als Schlußwaldformation ihrer Standorte anzunehmen sind. *J. K. Jackson* unterscheidet zwei Zonen, die Lower Mon-

[1] Die Ausführungen zu den im Sudan heimischen Nadelhölzern sind entnommen aus der Dissertation F. *Rock*, „Der Anbau von Nadelhölzern im Sudan“, Universität Hamburg 1959.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tane Forest Zone in Höhenlagen zwischen 1800 und 2600 m, einen Mischwald, in dem Podocarpus milanjianus verstreut zwischen den übrigen Charakterarten Olea hochstetteri Bak. und Syzygium spec. aff. S. gerrardii (Harv.) Hochst. vorkommt, und eine Higher Montane Forest Zone zwischen 2600 und 3000 m, in der Podocarpus milanjianus zur vorherrschenden Baumart wird, nur wenig untermischt mit Olea hochstetteri.

Eine langsame flächenmäßige Ausdehnung der Klimax-Wälder kann bei der Ausbreitungsfähigkeit von Podocarpus milanjianus allein schon durch einen wirksamen Schutz der Randzonen vor Feuer erreicht werden. Mit zusätzlichen Kosten verbundene künstliche Begründungsverfahren treten deshalb an Bedeutung zurück. Werden sie im Einzelfall in Betracht gezogen, dann ist die Pflanzung der Direktsaat vorzuziehen. Für eine erfolgreiche Saat ist die Schaffung eines Keimbettes durch Bodenverwundung notwendig.

Podocarpus milanjianus ist in der Jugend langsamwüchsig. Das besagt aber nichts über den Verlauf des Wachstums in späteren Jahren. Es ist denkbar, daß Podocarpus, ähnlich wie andere schattenertragende Baumarten, in Klimax-Waldformationen für viele Jahre mit geringer Wuchsleistung in der Unterdrückung stehen kann, dann aber nach Eintreten günstiger Umstände, wie Auflichtung des Kronendaches durch das natürliche Absterben alter Bäume, plötzlich „losschießt" und rasch im Wachstum aufholt. Bevor nicht Wachstumsuntersuchungen an älteren Podocarpus vorliegen, erscheint ein generelles Urteil verfrüht.

In den Bergländern des Südsudan entspringen Bäche und Flüsse, die weite Trockengebiete der Distrikte Torit und Nagishot und des nördlichen Uganda mit Wasser versorgen. Die fruchtbaren humusreichen Rotlehmböden der Berglagen sind bei Niederschlägen von über 2000 mm im Jahr gegen Bloßlegung empfindlich und können innerhalb kurzer Zeit durch Wegwaschung zerstört werden. Es wäre deshalb verfehlt, in den Podocarpus-Wäldern allein ein Wirtschaftsobjekt zu sehen. Ihr Schutz und ihre Erhaltung sind für die Landeswohlfahrt von weit größerer Bedeutung als ihre beschränkten Holzerträge.

Eine Exploitation sollte daher, soweit dies nicht schon durch bringungstechnische Schwierigkeiten verhindert wird, steile Hanglagen von der Nutzung völlig verschonen und muß auf den erosionsungefährdeten Flächen ihren Schritt der nachfolgenden Aufforstung anpassen.

Die Flächen der exploitierbaren Podocarpus-Wälder werden mit 5000 ha eingeschätzt.

Die in anderen afrikanischen Ländern unter gleichen oder sehr ähnlichen ökologischen Bedingungen gefundenen optimalen Umtriebszeiten für exotische Nadelhölzer von 35 bis 45 Jahren zeigen, daß die Ein-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

richtung einer nachhaltigen Nadelholzwirtschaft in den Imatong-Bergen auf einer Fläche von 3000 bis 5000 ha ohne Gefahr einer Lücke in der Holzversorgung durchgeführt werden kann, wenn das Aufforstungsprogramm heute nachdrücklich auf dieses Ziel abgestellt wird.

In den Imatong-Bergen ist Podocarpus milanjianus gegenwärtig auf einer Fläche von erst etwa 7,2 ha angepflanzt.

Ob mit der Entwicklung einer intensiven Forstwirtschaft und mit einer Verfeinerung der forstlichen Techniken eine stammweise Nutzung von Podocarpus milanjianus in den verbleibenden Schutzwäldern in Anlehnung an die in den Alpenländern Europas erarbeiteten Verfahren zur Anwendung kommen kann, bleibt der Zukunft vorbehalten.

Juniperus procera Hochstetter

Die Charakterart der Gebirgswacholderwälder Ostafrikas, Juniperus procera, hat zwei Reliktvorkommen im Sudan: in den Rot-Meer-Bergen unmittelbar an der erythraeischen Grenze und in den Didinga-Hills, Provinz Equatoria, im Süden des Landes.

Das Auftreten von Juniperus procera mit Stämmen von 12—15 m Höhe und Durchmessern um 45 cm bei etwa 400 mm Gesamtniederschlägen in den südlichen Rot-Meer-Bergen findet seine Erklärung darin, daß das Gebiet während vieler Monate des Jahres in der Zone der Wolkenbildung der vom Roten Meer gegen die Bergkette getriebenen Feuchtluft liegt und durch kondensierte Sprühnässe mehr Feuchtigkeit erhält, als aus den verfüglichen meteorologischen Daten bisher hervorgeht. Das reichliche Vorkommen von Moosen und Farnen in der Wacholderregion kann als Hinweis auf erhöhte Luftfeuchtigkeit gewertet werden. Selbst bei Annahme höherer Niederschlagswerte liegen die Juniperus-Wälder der Rot-Meer-Berge aber zweifellos nicht nur an der geographischen, sondern auch an der ökologischen Verbreitungsgrenze der Art.

Juniperus procera ist pflanzensoziologisch neben Olea chrysophylla Lam., syn. Olea europaea var. publica schweinf., eine Charakterart der Juniperus-Olea-Wälder. Ihre Formation, die sich bis zu den Gipfeln des Jebel Auada und des Jebel Hamoyet hinaufzieht, wird in den Lagen unterhalb etwa 2100 m über NN durch die Acacia glaucophylla-Acacia etbaica-Formation abgelöst.

Bei sehr vielgestaltigem, auf kurze Entfernung wechselndem geologischen Substrat kommt es in diesem Gebiet unter semi-ariden Bedingungen vorwiegend zu einer Bildung von Rohböden durch eine physikalische, oft schieferige Gesteinsverwitterung. In der Zone der Juniperus-Olea-Wälder ist ein A/C-Profil durch Nadelhumusauflage entwickelt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirtschaftlich sind die Wacholder-Wälder, deren Ausdehnung in den Red-Sea-Hills auf etwa 10 km² geschätzt wird, bedingt durch die Unzugänglichkeit des Gebietes gegenwärtig ohne Bedeutung. Nur einige wenige Stämme finden auf dem Rücken von Kamelen in mühseligem Transport den Weg zu Tal und an die Küste. Hier allerdings ist Wacholderholz ein gesuchtes und gut bezahltes Forstprodukt. Die Kosten einer Erschließung des schroffen Berglandes, denen nur sehr geringe Einkünfte aus den Wacholder-Wäldern gegenübergestellt werden könnten, verhindern vorläufig sowohl eine forstliche Nutzung als auch die Anwendung waldbaulicher Techniken, die wieder geschlossenen Wald an die Stelle einer zum Tode verurteilten Vegetation setzen könnten. Es bleibt zu hoffen, daß die Forstverwaltung trotz der sehr großen Schwierigkeiten einer wirksamen Kontrolle Mittel und Wege findet, die Restvorkommen von Juniperus procera, deren Erhaltung in den ariden Rot-Meer-Bergen besonders notwendig erscheint, vor weiterer Zerstörung zu schützen.

Ein grundlegender Schritt zur Lösung dieser Probleme liegt darin, daß die Hochlagen der Didinga-Berge über 2100 m zur Forstreserve erklärt und vor jeder weiteren Waldvernichtung geschützt werden. Ein Reservierungsvorschlag für eine Gesamtfläche von 20 000 ha ist von der Forstverwaltung eingebracht worden. Die natürliche Kraft der Juniperus-Olea- und der Podocarpus-Olea-Syzygium-Wälder, verlorene Flächen zurückzugewinnen, kann bei einem rechtzeitigen Schutz der Restbestände die forstliche Arbeit nicht nur erleichtern, sie wird diese auch weitaus billiger machen, als Aufforstungen auf zu spät reservierten Kahlflächen sein können.

Neben den Reliktvorkommen bestehen in den Imatong-Bergen künstlich begründete Bestände, die aus eingeführtem Saatgut hervorgegangen sind. Nachdem die Reste der natürlichen Wacholder-Wälder nur mehr von naturkundlichem Interesse sind, zählt Juniperus procera heute im Sudan in forstwirtschaftlichem Sinne zu den unter Erprobung stehenden Fremdnadelhölzern.

H. Sumpfregion des Weißen Nil

Das ungeheure Sumpfgebiet ist an sich wald- und baumlos. Orographisch bedingt treten ab und zu Inseln vom Charakter der Dornbuschsavanne, vor allem mit Acacia seyal und A. fistula und einigen „Sunt" (Acacia nilotica)-Wäldern auf. Im übrigen haben im eigentlichen Sumpfgebiet nur Mitragyne stipulosa und M. inermis insofern Bedeutung, als sie Überschwemmung des Wurzelbereiches bis zu 4 Monaten ertragen, Höhen bis zu 12 m erreichen können und begehrtes Brennholz für die Nilotenstämme der Sumpfregion liefern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

J. Die „Sunt"-Wälder und „Gerf"-Aufforstungen

Das Vorkommen der sogenannten „Sunt"-Wälder ist im wesentlichen auf die bis zu drei Monaten überschwemmten Mulden hinter dem „Gerf" genannten Uferwall der großen Flüsse beschränkt. Der Boden der Suntwälder ist strenger „cracking clay". Die Bestände der eigentlichen Suntwälder sind: Acacia nilotica (A. arabica), ohne Beimischung und ohne nennenswerten Bodenbewuchs. Diese Suntwälder wurden vor allem entlang des Blauen Nil zwischen Roseires und Kambien schon frühzeitig reserviert und eingerichtet. Sie dienen heute im wesentlichen der Brennholzversorgung von Wad Medani und Khartoum und der Erzeugung von Schwellen für die Sudan-Railways sowie für die Gezira-Kleinbahn. Die älteren, aus der Zeit vor der Bewirtschaftung stammenden Bestände sind qualitativ im allgemeinen wesentlich schlechter als die jüngeren, aus planmäßiger Saat oder Naturverjüngung hervorgegangenen, gut geschlossenen Bestände. Die Bewirtschaftung der Suntwälder ist in gewissen technischen Einzelheiten (Durchforstung, Umtriebsfestsetzung nach Standort und Zieldurchmesser, Anerkennung von Saatbeständen) noch verbesserungsfähig. Im großen und ganzen ist aber die Wirtschaft nach Grundzügen entwickelt, die auch für die Zukunft Gültigkeit behalten werden.

Die Suntmulde liegt stets landwärts eines „Gerf" genannten, überhöhenden Uferwaldes. Während die Suntmulde als Folge der Überschwemmungen und des Clay-Grundes nur eine einzige forstwirtschaftliche Möglichkeit offen läßt, nämlich den Reinbestand von Acacia nilotica, bietet der aus nach physikalischer und chemischer Beschaffenheit günstigem Boden aufgebaute Gerfwall dem Forstmann große Möglichkeiten, wenn es gelingt, Gerf, der als Weidegrund für Großvieh sehr begehrt ist, in die Forstreserven einzubeziehen. Es ist mehrfach gelungen, hier überaus leistungsfähige Bestände zu schaffen, von denen vor allem diejenigen aus Khaya, Eucalyptus und Bambus bereits in naher Zukunft Erträge versprechen. Der natürliche Bewuchs des Gerf ist ein üppiger Dornbusch- und schlingerreicher Mischwald mit Acacia albida, Celtis integrifolia, Tamarix articulata, Zizyphus spina christi und Ficus sycomorus als häufigsten Gliedern. Wenn auch manche der natürlich vorkommenden Baumarten, so z. B. Celtis integrifolia, wirtschaftlich gut verwertbar sind, sollte doch dieser selten für Holzwirtschaft verfügliche, wertvolle Standort stets durch Umsetzung in eine Hochleistungsbestockung voll ausgenutzt werden. Der oben erwähnte eingeschlagene Weg mit Khaya, Bambus und Eucalyptus ist sehr erfolgversprechend. In Probepflanzungen wurden unter 600 mm Jahresniederschlag auf Gerf erreicht: Khaya senegalensis, 15jährig, Oberhöhe 20 m, Durchmesser 35—45 cm; Eucalyptus umbellata, 7jährig, Ober-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

höhe 19 m, Durchmesser 20 cm; beide über 7 jähriger Saat von Oxytenanthera mit Oberhöhe 8—11 m. Die sich damit für einen voll eingerichteten Nachhaltsbetrieb andeutenden Hiebssätze dürften 20 m³ je Jahr und ha überschreiten.

K. Mangrove

Der Anteil des Sudan an der ostafrikanischen Mangrove ist sehr gering. Südlich von Port Sudan finden sich zahlreiche langgestreckte, schmale Streifen einer Mangroveformation, die aber trotz leichter Erreichbarkeit und der Holznot in Port Sudan bisher nicht genutzt und auch nicht reserviert wurden. Unter den 8 wichtigsten Spezies der ostafrikanischen Mangrove sind 5 wirtschaftlich wertvoll und 3 praktisch ohne Wert:

Sonneratia alba Avicennia marina Lumnitzera racemosa	wirtschaftlich von geringem oder ohne Wert
Rhizophora mucronata Ceriops candolleana Bruguiera gymnorrhiza Xylocarpus granatum Heritiera litoralis	wirtschaftlich wertvoll

Mangrove-Waldungen gehören in mehreren Tropenländern zu den ertragreichsten Wirtschaftswäldern. An der Roten-Meerküste des Sudan fehlen gerade die wertvollsten Arten der Mangrove. Eine Anreicherung des Artenspektrums der Mangroveformation sollte versucht werden.

Verteilung der produktiven Waldfläche auf die natürlichen Vegetationseinheiten (Näherungswerte)

Der gesamte Sudan mit Ausnahme der Küstenregion nördlich und südlich von Port Sudan ist ausgeprägtes Sommerregengebiet. Die Höhe der Niederschläge und die Zahl der Monate mit Regenfall nehmen von Süden nach Norden ziemlich stetig ab. In den Imatong-Bergen an der Grenze von Uganda können wir in der Höhenlage von 2000 m mit einem Jahresniederschlag von etwa 1400—2000 mm bei nur 1—4 völlig regenlosen Monaten rechnen. Im Jebel Marra im westlichen Mittel-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sudan haben wir bei 900 m Höhe bereits 4—6 regenlose Monate und nur noch 500—600 mm Jahresniederschlag zu erwarten. Die Region der Wüsten und Halbwüsten im Norden an der ägyptischen Grenze empfangen im allgemeinen noch weniger als 100 mm Regen im Jahr, die zudem innerhalb von nur 2 Monaten fallen.

Vegetationseinheit	Jahres-nieder-schläge mm	Gesamt-fläche km²	Potentiell produktive Waldfläche		
			Gesamt km²	wirtsch. uner-schlossen km²	wirtsch. er-schlossen km²
Wüste	0- 75	725 000	—	—	—
Halbwüste	75- 300	504 000	42 000	42 000	—
Dornbuschsavanne	300- 700	396 000	123 000	114 937	8 063
Trockensavanne	700-1000	200 000	97 000	96 910	90
Feuchtsavanne	1000-1600	347 000	164 000	161 850	2 150
Sumpfregion	700-1600	258 000	12 000	12 000	—
Hügelländer	400-1000	70 000	14 000	14 000	—
Montane Vegetation	500-2000	6 000	3 000	2 900	100
Gesamt		2 506 000	455 000	444 597	10 403
Prozentsatz der produktiven Waldflächen			100 %	97,7 %	2,3 %

II. Waldbautechnische Erfahrungen bei Aufforstungen

1. Technik der Kultur von Tectona grandis L. (Teak)

Im Sudan hat Tectona grandis im ganzen Gebiet der Waldformationsklasse „Feuchtsavanne" gute Erfolgsaussichten auf allen geeigneten Böden, die nicht durch Shifting-Mißbrauch bereits zu Alang-Alang-Steppen herabgewirtschaftet wurden. Da Teak ein Baum von besonders hohem Sauerstoffbedarf im Wurzelbereich ist, bringt er keinen Erfolg auf dichten, schweren Böden (clay) und nicht auf solchen Böden, die ganzjährig oder auch nur zeitweise unter Staunässe leiden. Ausgesprochen flachgründige Böden sind für Teakkultur ebenfalls ungeeignet.

Von Alang-Alang verwilderte Flächen sind auf jeden Fall ungeeignet für Teak-Kulturen. Sie sollten auch bei Vorliegen an sich geeigneter Böden niemals unmittelbar zur Teak-Plantage herangezogen werden. Wohl aber kann in solchem Fall Teak nach einem das Alang-Alang verdrängenden, den Bodenzustand verbessernden Vorwald von z. B. Acacia auriculaeformis folgen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Ergebnisse der bisherigen Kulturversuche mit Teak im Sudan sind sehr unterschiedlich. Die älteren, heute 10—15 Jahre alten, meist kleinen Flächen, in der Regel in der Nähe von Forsthäusern gelegen, sind gut gelungen; die jüngeren, meist auf größeren Flächen angelegten Anbaue sind unbefriedigend bis schlecht. Die Kulturtechnik bestand bei älteren wie jüngeren Anlagen in Auspflanzung von 1jährigen gestummelten Pflanzen in die Freikultur. Es folgten dann 2 Jahre lang viermaliges und 1 Jahr lang zweimaliges, insgesamt also zehnmaliges Beseitigen des verdämmenden Grases. Die Gesamtkosten einschließlich der Kosten für Pflanzenerziehung und Grasbekämpfung betrugen 1958 etwa DM 1800 je ha.

Hauptproblem der Teak-Kultur im Sudan ist es, den Konkurrenzkampf der Teakpflanzen mit dem Gras mit für den Teak tragbarem Kostenaufwand erfolgreich zu gestalten. Es muß versucht werden, die Teakwirtschaft auf zwei Wegen zu besserem Erfolg zu führen:

(1) Flächen in den Pflanzgärten sind nie länger als 2 Jahre hintereinander für die Erziehung von Teaksämlingen zu Stummelpflanzen zu verwenden. Dann muß Wechsel der Fläche folgen, die frühestens nach einem Jahr Brache und nach einem Jahr Leguminose-Zwischenfrucht wieder mit Teak besetzt werden darf.

(2) Erprobung eines Verfahrens der Freisaatkultur in Anlehnung an indonesische Taungya-Erfahrungen.
Wenn man auf Taungya-Erfahrungen nicht eingehen will oder mangels interessierter Kontraktbauern nicht eingehen kann, so muß die Saat der mit dem Gras in Konkurrenz tretenden Hilfspflanze die ganze Fläche zwischen den Teak-Pflanzen einnehmen. Leucaena glauca ist als tiefwurzelnde Leguminose ein sehr guter Partner zum flachwurzelndem Teak; doch bedürfte es noch erst der Prüfung, ob sie auch unter den Bedingungen des Sudan überall der beste Partner zu Tectona grandis ist. Deshalb sollten von Anfang an verschiedene Beipflanzen erprobt werden, von deren Eignung der ganze Erfolg einer Teak-Freisaatkultur abhängt.

Die Art und die Stärke der Durchforstung entscheidet in Teakholz-Plantagen über den Wertholzanteil im Endbestand. Zwischen dem 12. und 15. Jahr eines Bestandes empfiehlt sich deshalb Kennzeichnung von Zukunftsstämmen, die annähernd gleichmäßig über den Bestand so zu verteilen sind, daß etwa alle 7 m (etwa alle 10 Schritt) ein Zukunftsstamm steht. Zu dessen Gunsten kann dann auch einfach ausgebildetes Personal unter Vermeidung grober Fehler die Durchforstung auszeichnen. Die Kennzeichnung der Zukunftsstämme selbst muß von qualifiziertem Personal mit großer Sorgfalt durchgeführt werden. Sie erlaubt nach Vollzug dem Vorgesetzten leichte Kontrolle des Durchforstungsbetriebes.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Anreicherung der Savannen

Die als Forstreserve ausgegliederten Teile der durch Shifting-Kultur fast vollständig zu lichtem Busch verarmten *Feucht- und Trockensavannen* der Ebenen kann man grundsätzlich auf 2 Wegen zu Wirtschaftswald aufwerten:

a) *Vollständige Neukultur* von geräumten Teilflächen: Neben Teak sind bisher Saat oder Stummelpflanzen von vor allem Cassia siamea, Cedrela toona, Azedirachta indica, Khaya senegalensis angebaut worden. Der waldbauliche und wirtschaftliche Erfolg hängt — wie bereits bei der Teak-Kultur erläutert wurde — davon ab, ob durch Verwendung geeigneter Hilfspflanzen der Kampf gegen die Schlagverwilderungsflora mit tragbarem Kostenaufwand gewonnen wird.

b) *Anreicherung und Unterbau* im aufgelichteten Sekundärwald oder Sekundärbusch. Im Bezirk Yei sind größere Versuche mit Untersaat ausgeführt worden. Dabei wurde stets ein vollständiger Unterbau unter Einhaltung des auch im Freiland üblichen Pflanzverbandes durchgeführt. Es hat sich aber bei Anreicherung von Savannen in Tropen und Subtropen im allgemeinen als ausreichend erwiesen, ein die Kosten wesentlich minderndes „Streifenverfahren" anzuwenden. Wenn in einer aufzuwertenden Savanne jeweils alle 12,5 m ein 2 m breiter Streifen bereitet und auf diesen alle 2,5 m eine Pflanze gesetzt wird, dann werden je ha 320 Pflanzen eingebracht. Die unter Einsatz von Maschinen billig bereitbaren Streifen sind gleichzeitig zum Schutz gegen Wiederaufkommen bedrängender Unkräuter mit einer erprobten Hilfspflanze zu besäen. Die Kontrolle solcher Streifen und der Schutz gegen das von der Seite wieder vordringende Unkraut sind leicht und billig. Ein gut eingerichtetes Verfahren dieser Art erlaubt mit wenig Aufwand in kurzer Zeit, große Savannenflächen in Wirtschaftswald umzusetzen. Dabei sollten in Zukunft zur Anreicherung nicht nur Exoten, sondern auch die jeweils wertvollsten der standortsheimischen Baumarten mit verwendet werden. Für diese wären von der waldbaulichen Versuchsstation die besten Kulturtechniken noch zu erkunden. Für die Anreicherung der Feuchtsavannen kommen von einheimischen Baumarten in Frage: Afzelia africana, Isoberlinia doka, Khaya grandifoliola, Chlorophora excelsa, Butyrospermum parkii, Syzygium guineense, Entandrophragma angolense. Zur Anreicherung in den Trokkensavannen wären heranzuziehen: Anogeissus leiocarpus, Khaya senegalensis, Pterocarpus lucens, Pseudocedrela kotchyi und Celtis integrifolia. Die Verwendung einheimischer Baumarten bei der Anreicherung der Savannen führt zu krisenfesten Wäldern. Standorttaugliche Exoten sind dabei den heimischen Baumarten immer nur dann vorzuziehen, wenn sie am gegebenen Ort eine wesentliche wirtschaftliche Überlegenheit oder eine biologisch wesentliche Sonderleistung versprechen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine solche Überlegenheit ist zu erwarten bei der Verwendung exotischer Koniferen zur Aufwertung der Savannenberge. Die hier oft zur Alleinherrschaft gelangenden Boswellia und Sterculia sind holzwirtschaftlich ohne Wert. Zu den Standorten, wo Versuche mit Anreicherung von Koniferen im Gang sind oder bald gemacht werden sollten, gehören die bewaldungsfähigen Lagen außerhalb der Quellmulden in den Gebieten von Katire unter 1500 m, von Gumbiri, der Nuba-Berge, des Jebel Marra, der Gazana-Berge und einiger Jebel im Grenzgebiet gegen Aethiopien. Auf diesen Standorten ist mit besonders starker Einstrahlung und einer ausgeprägten, anhaltenden Trockenheit zu rechnen. Deshalb können hier keine Erfolge mit den in Gilo tauglichen Koniferen erwartet werden. Wenn auch die allgemeine Aufwertung der Savannenberge zur Zeit noch nicht in das Programm des Forstdienstes aufgenommen ist, so sollten doch auf jeden Fall bereits heute Exoten auf Versuchsflächen derjenigen Savannenberge, wo mindestens 700 mm Niederschlag zu erwarten sind, erprobt werden, damit gesicherte Ergebnisse vorliegen, wenn die eines Tages unausweichliche Heranziehung solcher Savannenberge für planmäßige Forstwirtschaft erfolgt.

Während in der Zone des oben beschriebenen Montanen Regenwaldes Aufforstungen mit einigen Pinusarten (Pinus merkusii, P. radiata, P. elliottii, P. patula und andere Kiefern aus Mexiko) mit Cupressus benthami und Cunninghamia lanceolata möglich sind, versprechen in den Savannenbergen — vor allem in der Region des Jebel Marra und in den Gumbiri-Bergen — nur einige Callitris- und Cupressus-Arten Aussicht auf sicheren Erfolg: Callitris glauca und C. calcarata aus Zentralaustralien, Cupressus sempervirens aus dem Mittelmeergebiet und C. arizonica aus dem trockenen Südwesten von Nordamerika. Im Jebel Marra könnten darüber hinaus noch Araucaria augustifolia und Cedrus atlantica in den höheren Lagen erprobt werden. Die raschwüchsigen Pinusarten, insbesondere Pinus radiata und P. patula mit Ansprüchen an eine gewisse Luftfeuchtigkeit, können in den Savannenbergen mit ihrem extrem kontinental getönten Klima nicht gesund bis ins Nutzungsalter durchgehalten werden.

Einbeziehung der Savannenberge in die Forstreserven des Sudan ist eine Notwendigkeit zur Sicherung des Schutzwaldcharakters der vorhandenen Baumbestockung. Großflächige Umsetzung in Wirtschaftswald ist aber erst im Zuge der Erschließung und dichteren Besiedlung des Umlandes sinnvoll.

3. Wirtschaft in Suntmulden und auf Gerf

Die planmäßige Einrichtung und Bewirtschaftung des Suntwaldes am Blauen Nil ist die am frühesten begonnene und am weitesten gediehene Arbeit der sudanesischen Forstverwaltung. Bereits 1951 lagen entlang

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Blauen Nil 62 eingerichtete Suntwaldreserven mit rund 12 000 ha vor:

Sowohl auf dem Gebiet der Verjüngungstechnik als auch auf dem Gebiet der Verwertung verfügt der Sudan bereits über soviel gesicherte Erfahrungen, daß hierzu Anmerkungen nicht mehr erforderlich sind. In dreifacher Richtung ist Weiterentwicklung notwendig und möglich:

(1) Zur Sicherung eines höheren Anteils geradschaftiger Stämme in den Folgebeständen wird ausschließlich Verwendung von Saatgut empfohlen, das in wegen guter Ausformung „anerkannten" Saatgutbeständen gewonnen wurde.

(2) Früh einsetzende, regelmäßig wiederkehrende Durchforstung zur Begünstigung zuwachskräftiger, formschöner Elitestämme wird den Nutzholzanteil wesentlich erhöhen und den Zieldurchmesser für diesen Endbestand in verkürzter Umtriebszeit erreichen lassen.

(3) Herleitung der Umtriebszeit als Basis der Forsteinrichtung soll im Suntwald direkt aus der Forderung nach optimaler Schwellenausbeute aus dem Endbestand erfolgen. Es gilt aus Analysen festzustellen, wie lange unter der Voraussetzung regelmäßiger Durchforstung der Endbestand auf verschiedenen Standorten braucht, um bei 7,0 m über dem Boden den Durchmesser von 30 cm mit Rinde zu erreichen. Die Höhe 7,0 m ergibt sich aus der Überlegung, daß 3 Schwellen à 2,2 m + Verschnitt + Stockhöhe $\approx$ 7,0 m ausmachen.

Sofern die auf den Stammabschnitten von Sunt erkennbaren Periodenringe echte Jahresringe sind, ist es nicht schwer, nach dieser Regel die ökonomische Umtriebszeit für jede Standortsklasse zu veranschlagen. Als Voruntersuchung wäre die Natur der Zonierung auf Stammscheiben von Sunt aufzuklären.

Die beste Möglichkeit für die Holzplantagen, die in kurzer Umlaufzeit hohe Erträge in Aussicht stellen, ist auf Gerf-Flächen gegeben. Die Reservierung von Gerf bietet aber nicht nur hervorragende Möglichkeiten zur Holzerzeugung in ziemlich transportgünstiger Lage; Baumkulturen auf Gerf über den Steilhängen des Blauen Nil können bei Wahl tiefwurzelnder Baumarten vielmehr darüber hinaus große Bedeutung bekommen, wenn die Gerfstreifen unmittelbar am Steilufer als Dauerschutzwald erhalten bleiben und neben Bäumen wie Acacia nilotica, Celtis integrifolia, Tamarix articulata, Zyziphus spina christi auch festigende Sträucher wie Ficus capreifolia enthalten.

Für die wirtschaftliche Leistung der Gerfflächen hat sich bisher eine Bepflanzung mit Oxytenanthera abyssinica (heimischer Bambus) in Mischung mit Khaya senegalensis und Eucalyptus umbellata als besonders ertragreich erwiesen. Neem (Azedirachta indica) sollte auf diesen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wertvollen Böden auf Feuerschutzstreifen beschränkt werden. Bambus der Provenienz Gumbiri ergibt auf Gerf besonders gute Resultate.

Im ganzen kann der beobachteten waldbautechnischen Bewirtschaftung von Gerf- und Suntwäldern auf Grund der vorliegenden Ergebnisse das Zeugnis ausgestellt werden, auf einem vielversprechenden Weg zu sein.

4. Grüngürtel und Brennholzreserven in Dornbuschsavanne und Halbwüste

In der Dornbuschsavanne und der Halbwüste, wo das Makroklima, sofern nicht bewässert werden kann, die Holzzuwachsleistung von Baumbeständen auf bescheidene Werte begrenzt, sind hohe Aufforstungskosten nur dann gerechtfertigt, wenn ausgesprochene Schutzwaldungen, vor allem Grüngürtel um Städte, aufgebaut werden sollen. In diesem Sinne sind die Anlagen des Gürtels aus Prosopis juliflora um Khartoum und diejenigen aus Prosopis juliflora und Conocarpus lanceolata (= Anogeissus acuminata Wall.) im Westen von Port Sudan sehr wertvoll.

Zur Gewinnung von Beständen, die in den Regionen der Dornbuschsavanne und Halbwüste zur örtlichen Versorgung Brenn- und Werkholz liefern sollen, ist der wirtschaftlichste Weg die Reservierung von Flächen, auf denen dann bei wirksamem Schutz gegen Feuer und Beweidung entweder durch natürliche Verjüngung oder durch Taungya-Kultur die heimischen Baumarten in ziemlich gut geschlossenen Beständen aufwachsen können. Die damit erreichbaren Holzerträge sind besser, als zur Zeit im Sudan noch vermutet wird. Akazien haben offenbar die Neigung, sich mit Steppengräsern in einem Fruchtwechsel abzulösen, deshalb ist der sicherste Weg, nach Kahlschlag von Akazienbusch zu neuem Baumbestand von Akazien-Arten zu kommen, die Zwischenschaltung einer landwirtschaftlichen Kultur. Sesamum indicum wächst auf Sand noch bei 300—350 mm Niederschlag, erreicht innerhalb von 80—100 Tagen Erntereife und kann deshalb wie Dura noch an der Grenze zur Halbwüste als Zwischenfrucht verwendet werden, der dann Akazienbestand folgen kann.

Besonders wichtig ist diese Erkenntnis für Aufbau und Verbesserung der vorwiegend in Kordofan konzentrierten „Acacia senegal-Gärten", deren Sammelprodukt „Gummi Arabicum" mit fast 10 v. H. und damit an zweiter Stelle nach Baumwolle am Wert der derzeitigen Ausfuhr des Sudan beteiligt ist. 80/90 v. H. der Welterzeugung von Gummi Arabicum stammt aus dem Sudan (1955: 41 400 t Export aus dem Sudan).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die in Halbwüste und Dornbuschsavanne des Sudan auf ausgewählten Flächen ohne Bewässerung aus Taungya-Plantage bei Schutz gegen Feuer und Beweidung mit geringem Kostenaufwand erzielbaren Holzerträge sind sicherlich höher als bisher im allgemeinen vermutet wird und sind mit 1—3 m^3 Derbholz je Jahr und ha einzuschätzen. Das Problem, auch in der Dornbuschsavanne und Halbwüste Brennholz und Werkholz für die Bevölkerung unter Verwendung der bewährten heimischen Baumart zu schaffen, ist mit Sicherheit ohne großen Kostenaufwand lösbar, weil hier fast beliebig große Flächen zur Reservierung zur Verfügung stehen. Eine Imprägnierung des Holzes der anfälligen Acacia seyal und A. fistula mit Kreosot ermöglicht auch eine Verwendung dieser Akazien als Pfahlholz.

Ein Sonderproblem ist der Aufbau von Windschutzstreifen und Plantagen zur örtlichen Holzversorgung in der Gezira. Der frühere Regional-Forest-Officer der FAO in Kairo- *J. Moser,* hat in „Sudan Silva" darauf hingewiesen, daß die Gezira seit der völligen Ausräumung des Busch- und Baumbestandes zugunsten der Baumwollkulturen 15 v. H. weniger Niederschlag erhält. Dr. *Hanna,* früherer Leiter der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt, behauptete dagegen, daß der Eigenverbrauch von Baumgürteln aus den Bewässerungsgräben größer ist als der durch diese Gürtel bewirkte Verdunstungsschutz zurückgibt. Ferner fürchtete Dr. *Hanna* mit den Baum- und Buschgürteln Refugien für Schädlinge der landwirtschaftlichen Kulturen und Schlafbäume für die Webervögel, die zu Millionen die Durakörnerernte bedrohen, zu schaffen.

Tatsächlich steht zu diesem wichtigen Problem noch Meinung gegen Meinung, weil umfassende wissenschaftliche Untersuchungen hierzu in der Gezira noch ausstehen. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß zeitweilig beschattete Kanäle und im Windschatten liegende Feldflächen mehr an Verdunstung einsparen, als die Buschgürtel selbst an Wasser verbrauchen.

Es besteht Aussicht, daß mit Beschattung der Kanäle auch deren Verkrautung, der davon abhängige Muschelbesatz und die Siedlungsdichte der auf die Muscheln als Zwischenwirt angewiesenen Erreger der Bilharzia zurückgehen.

III. Versuche mit Exoten

Neben denjenigen Exoten, die in Abschnitt II bereits abgehandelt wurden, sind im Sudan mit weiteren Exoten Versuche gemacht worden, deren Ergebnisse bereits einen Ausblick auf die Aussichten bei forstlichem Großanbau ergeben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

a) Azadirachta indica A. Juss. = Neem

Der Baum hat sich sehr gut bewährt auf Sandböden, sofern mindestens 500 mm Niederschlag zur Verfügung stehen (Kordofan, Darfur). Auf Tonböden stockt der Baum nach anfänglich gutem Wachstum sogar dann, wenn bewässert werden kann. Vorzügliche Erfolge sind an sandigen Flußufern zu erzielen. Neem spielt vor allem eine Rolle als ein auf geeignetem Standort rasch hochwachsender Schattbaum.

b) Cassia siamea Lam.

Unter den Klimabedingungen der Feuchtsavanne in der Region Yambio und Yei (Provinz Equatoria) wurden auf großen Flächen gute Ergebnisse erzielt.

c) Cedrela toona Roxb.

Nach Mißerfolgen mit dem Anbau in zu trockenen Gebieten ist jetzt erkennbar, daß der Baum nur bei mindestens 1400 mm Niederschlag im Jahr und nur außerhalb der Berglagen mit bleibendem Erfolg kultiviert werden kann.

d) Dalbergia sissoo Roxb.

Wahrscheinlich ist sie tauglich für Aufforstung von frischem Sandboden in der Trockensavanne und von trockneren Böden der Feuchtsavanne.

e) Gmelina arborea L.

Wahrscheinlich sind gute Aufforstungserfolge zu erwarten auf Sandebenen in der Grenzregion Feuchtsavanne/Trockensavanne.

f) Eucalyptus-Arten

Noch vor Beginn des Weltkrieges sind im Sudan Anbauversuche mit über 70 Arten Eucalyptus eingeleitet worden. Leider sind als Folge ungenügender Pflege und Kontrolle heute nur für wenige Arten Aussagen über den Erfolg des Versuches möglich.

Eucalyptus camaldulensis Dehn: Nach Versuchen auf unterschiedlichsten Standorten kann man heute sagen, daß diese Art in der Grenzzone Feuchtsavanne/Trockensavanne auf Sandböden anbaufähig ist. Mißerfolge treten auf Tonböden in den Trockengebieten auch dann ein, wenn bewässert wird.

Eucalyptus citriodora Hook.: Dieser Baum ist offensichtlich auf bessere Wasserversorgung für gutes Gedeihen angewiesen als E. camaldulensis. In der Trockensavanne kann sie allenfalls auf sandigen Flußufern gedeihen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eucalyptus globulus Labill.: Dieser Baum kommt nur für gut beregnete Berglagen des Sudan in Frage (Gilo). Aber auch hier bleibt E. globulus hinter der Wuchsleistung von E. saligna zurück.

Eucalyptus microtheca F. v. M.: Dieser Baum ist die einzige Eukalyptus-Art, die noch im Makroklima der Dornsavanne und Halbwüste auf strengem Ton gedeihen kann, sofern es nur möglich ist, die Pflanzung wenigstens 7 Monate im Jahr zu bewässern. Eine unbewässerte Periode von März bis Juli wird ohne Schaden überstanden. Unter günstigeren Bedingungen des Standorts wird diese Eukalypte hinsichtlich Wuchsleistung von anderen übertroffen.

Eucalyptus saligna Sm.: Der Baum gedeiht unter den Bedingungen des gut beregneten Bergwaldes (Gilo) sehr gut und wächst rasch hoch; er liefert sehr hohe Zuwachsleistungen je Flächeneinheit.

Eucalyptus tereticornis Sm.: Sie hat unter den gleichen Bedingungen des Standortes gute Erfolge gebracht, wie sie für gutwüchsige E. camaldulensis beschrieben wurden.

g) Acacia mollissima Willd.

Ein sicheres Gedeihen ist für die Standorte der gut beregneten Imatong-Berge nachgewiesen worden. Hier wäre es möglich, Plantagen als Basis einer Gerbstoffindustrie anzulegen. Es ist noch zu prüfen, ob die Versuche in den relativ gut beregneten Partien des Jebel Marra zu einem Dauererfolg führen.

h) Bambusa vulgaris L.

Diese auf großen Flächen im Sudan erprobte Graminee hat vor den heimischen Bambusarten den Vorzug guten Gedeihens auf Tonböden. Außerdem ist das Wachstum dieses Exoten im Vergleich zu den heimischen Verwandten rascher. Ein weiterer Vorzug ist die Fähigkeit der Bambusa vulgaris, sich aus Sproß-Stecklingen vermehren zu lassen.

Es ist die generelle Feststellung möglich, daß für alle forstlich interessanten Formationsklassen des Sudan zur Durchführung von Ödlandaufforstung taugliche Exoten zur Verfügung stehen.

IV. Organisation des Forstdienstes im Sudan

Die Forstdirektion in Khartoum ist eine Abteilung des Landwirtschaftsministeriums und steht unter Leitung eines Forstdirektors. Sein Helfer und ständiger Vertreter ist ein „Assistant Director". Für das Sachgebiet „Exploitation und Sägewerk" steht dem Direktor ein Fachreferent „Utilization Officer" zur Verfügung. Da der Conservator für die Region Khartoum und der Leiter der Forstschule (Conservator) zur

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zeit ihren Dienstsitz im Ministerium haben, kann der Direktor diese beiden Fachkräfte in gewissem Umfang auch als Referenten der Zentrale auswerten.

Im ursprünglichen Organisationsplan der englischen Verwaltung war für jede Provinz mit größeren forstlichen Aufgaben als regionale Spitze ein „Conservator" vorgesehen. Ihnen unterstanden als Leiter von Bezirken der Provinz „Assistant Conservators". Als nicht-akademisches Fachpersonal standen neben den notwendigen Bürohelfern zur Verfügung

a) Forest-officers (Oberförster) } mit Fachschulbildung
b) Forest-rangers (Revierförster) } mit Fachschulbildung
c) Forest-guards (Forstwarte ohne Fachschulbildung)

Forstliche Spitzen in Provinzen geringerer forstlicher Bedeutung waren „Assistant Conservators".

Parallel zu dieser eigentlichen Forstorganisation lief die Organisation der Exploitation und der Sägewerksbetriebe mit regionalen „Managers" und Leitern der einzelnen Sägewerke.

Die Beamten des Forstdienstes waren aber nur in den ausgegliederten „Forstreserven" der Regierung für Planung, Betriebsvollzug und Schutz allein zuständig. In den „Körperschaftswaldungen", den Forstreserven oder Aufforstungen der Regierungsbezirke oder Gemeinden sowie in allen anderen mit Wald oder Busch bewachsenen Ländereien kam den Beamten des staatlichen Forstdienstes nur die Rolle eines Forstberaters zu; die Entscheidung in Forstfragen außerhalb der Reserven lag also nicht bei den Forstbeamten, sondern bei dem DC (District Commissioner), dessen politische und verwaltungsmäßige Stellung überaus stark war, und dessen Ermessen es überlassen blieb, wieweit er Beratung und Empfehlung der Forstbeamten in Anspruch nahm.

Der Jahresbericht 1959 des Forest Department Sudan weist insgesamt 8770 km² Forstreserven aus gegenüber 455 000 km² potentiell „produktiver" Waldfläche. Auf über 98 v. H. der forstlich bewirtschaftbaren Fläche wurde also bisher von einer forstlich-fachlichen Mitwirkung nur in dem Umfang Gebrauch gemacht, wie es die leitenden Verwaltungsbeamten der Bezirke für gut hielten.

Im Grundzug blieb dieser britische Verwaltungsaufbau nach Erlangung der Selbständigkeit auch hinsichtlich des Forstdienstes bisher erhalten. Mit Erlangung der Unabhängigkeit sind im Sudan zwangsläufig die Aufgaben des Forstdienstes gewachsen. Diese Aufgaben werden in naher Zukunft noch weiter anwachsen, und es ergibt sich hieraus die zwingende Notwendigkeit, die mit voll ausgebildeten Kräften zu besetzenden Planstellen zu vermehren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im Rahmen des britischen Commonwealth und der darin eingerichteten Arbeitsteilung war dem Sudan die Aufgabe zugefallen, Baumwolle zu erzeugen. Diese Produktionsquelle wurde energisch und besonders in der Gezira vorzüglich entwickelt. Demgegenüber wurden andere Möglichkeiten der Bodenproduktion so gut wie gar nicht gefördert. Deshalb befindet sich auch die Forstwirtschaft im Sudan noch in den ersten Anfängen. Ihre Leistung besteht zur Zeit noch ganz überwiegend in der Versorgung der größeren Siedlungen, insbesondere von Khartoum/Omdurman und Wad Medani, mit Brennholz und in der Versorgung der Eisenbahnlinien mit Schwellen. Die Forstwirtschaft vermöchte aber im Sudan einen durchaus ins Gewicht fallenden Beitrag zu leisten, um die auf eine Monokultur gestützte, krisenbedrohte Volkswirtschaft durch Besinnung auf verschiedene Produktions- und Wohlfahrtsquellen krisenfester und ertragsreicher zu gestalten. Für die Volkswirtschaft des Sudan können solche Beiträge durch die Forstwirtschaft erreicht werden, wenn zwei Entwicklungslinien Schritt für Schritt aufeinander abgestimmt werden:

1. Es muß der Übergang vom aussetzenden Betrieb und der „Sortenwirtschaft" (Brennholz-, Schwellen-, Mastenbetriebe) zur Wirtschaft der Nachhaltigkeit und der jeweils optimalen Sortengliederung und Sortenaushaltung durchgeführt werden. Dieser Übergang bedeutet oder setzt vielmehr voraus den Übergang von einer auf örtliche Versorgung beschränkten Naturalwirtschaft zu einer Marktwirtschaft.
2. Nach und nach muß eine Holzwirtschaft aufgebaut werden, die rohstoffmäßig auf die heimische Holzerzeugung gestützt ist (Möbelbau, Verpackungsmaterial, Streichhölzer, später evtl. auch Papier).

Mit volkswirtschaftlich günstigem Ergebnis kann diese Umstellung nur bei gleichzeitigem Ausbau des Verkehrswesens und der Energieversorgung (Elektrifizierung) vollzogen werden. Eine Entwicklung des Sudan in dieser Richtung ist aber unerläßlich und unaufhaltsam, und deshalb ist es im Hinblick auf die langen forstlichen Produktionszeiträume bereits heute eine Notwendigkeit, die Umorientierung auf das umrissene Ziel vorzunehmen.

V. Derzeitige Leistung der Forst- und Holzwirtschaft im Sudan

1. Holzsorteneingang 1959

Weitaus der größte Teil der Waldflächen des Sudan bringt heute erst einen sehr geringen Ertrag, der zu 99 v. H. aus Brennholz, Kohlholz und qualitativ geringwertigen Bauderbstangen besteht. Die Gründe dafür sind in jährlich wiederkehrenden Bränden, periodischen Rodungen der shifting-cultivation, unkontrollierten Holzentnahmen durch die Be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

völkerung, Schädigung durch übermäßige Weidenutzung und der aus dem wechselnden Zusammenwirken dieser Faktoren resultierenden Degradierung der Böden zu suchen. Die jährlichen Verluste an Holz aus diesen Gründen werden auf über 14 Millionen m³ geschätzt. Der Gesamtholzverbrauch des Landes aus inländischer Erzeugung beträgt demgegenüber nur rund 5,7 Millionen m³ je Jahr.

Eine Sonderstellung unter den Forstflächen nehmen die weiträumig bestockten *Acacia senegal*-Savannen vor allem der Provinzen Kordofan und Darfur im Westen des Landes ein. Ihr Sammelprodukt, Gummi Arabicum, nimmt mit einem Wert von 60 Millionen DM nach Baumwolle den zweiten Platz in der Liste der Exportgüter des Sudan ein (1958) und ist damit das wertvollste Forstprodukt des Landes. Der Sudan erzeugt etwa 80/90 v. H. der Weltproduktion an Gummi Arabicum.

Neben Nutzung und Forstschutz laufen auf den Flächen der Forstverwaltung Aufforstungsbestrebungen, die in der Region der Dornbuschsavanne vor allem darauf gerichtet sind, eine ausreichende Verjüngung der wichtigsten einheimischen *Acacia*-Arten durch Direktsaat auf großen, durch Einschlag abgenutzten oder von shifting-cultivation verlassenen Flächen zu erzielen. Im Gebiet der Halbwüste bleibt die Aufforstungstätigkeit auf die Schaffung von Grüngürteln um Städte und Siedlungen und auf Forstpflanzungen vorwiegend protektiven Charakters beschränkt.

Für leichtere Konstruktionen im Hüttenbau und viele andere Verwendungsmöglichkeiten ist der einheimische Bambus *Oxytenanthera abyssinica* Munro. ein geschätztes, wegen seiner geringen Werbungskosten und leichten Transportierbarkeit sehr einträgliches Forstprodukt. Weder über Flächen und Vorrat, noch über die nachhaltige Ertragsleistung lassen sich gegenwärtig Zahlen nennen.

Für die Erzeugung von Bauderbstangen und Brennholz sind in den Jahren 1920 bis 1954 von der Forstverwaltung des Sudan rund 2500 ha hauptsächlich mit raschwüchsigen Exoten, *Eucalyptus microtheca* F. v. M., *Azadirachta indica* A. Juss. und *Cassia siamea* Lam., die im kurzfristigen Stockausschlagumtrieb bewirtschaftet werden können, bepflanzt worden. Den Erwartungen entsprachen allein die künstlich bewässerten Eukalypten-Plantagen (E. microtheca) im dichtbesiedelten Gebiet der Gezira, dem Haupterzeugungsgebiet für Baumwolle. Neben ihren lokal bedeutsamen Holzerträgen sind die Plantagen als nahezu einziger Baumbewuchs in einer waldfeindlichen Region intensiver landwirtschaftlicher Nutzung von wahrscheinlich hohem Wohlfahrtswert für die Landeskultur. Die Gesamtfläche beläuft sich auf 1143 ha (1957).

Im Gesamtbild nehmen die künstlich begründeten Pflanzungen gegenwärtig jedoch nur einen verschwindend geringen Anteil ein. Ihre nach-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

haltige Ertragsleistung ist noch nicht abzuschätzen, die überwiegende Zahl der Plantagen ist zu jung, um eine annähernd gesicherte Voraussage zu ermöglichen.

In der Erzeugung von Bauderbstangen und Brennholz zeichnet sich für die Zukunft eine ausgedehnte Verwendung standortstauglicher Eukalypten mit hoher Massenleistung ab.

Die ertragreichsten Gebiete für die Nutzung von Laubstammholz, die *Acacia-arabica-nilotica*-Wälder des Fung-Distriktes, Teile der Feuchtsavanne in den Provinzen Equatoria und Bahr el Ghasal mit den Hauptwirtschaftsholzarten *Khaya senegalensis* A. Juss., *Isoberlinia doka* Craib et Stapf. und *Terminalia* ssp., einige Restflächen des Regenwaldes der Ebene mit *Khaya grandifoliola* DC. und *Clorophora excelsa* Benth. und ein Teil der *Podocarpus-Olea-Syzygium*-Wälder der montanen Zone sind erschlossen und werden durch die Forstverwaltung genutzt. Der jährliche Zuwachs an Laubstammnutzholz kann mit rund 140 000 m^3 angenommen werden.

In den planmäßig über Kahlschlag mit nachfolgender künstlicher Verjüngung durch Breit- und Lochsaat bewirtschafteten Acacia-arabica-nilotica-Wäldern wird ein Vorrat von 53,8 m^3/ha und ein jährlicher Zuwachs von 3,6 m^3/ha mit einem Nutzholzanteil von 6,6 v. H. erreicht. In den Südprovinzen, in denen Auswahlhiebe nach Mindestdurchmessern geführt werden, wird der Laubnutzholzvorrat auf erschlossenen Flächen mit 16,8 m^3/ha, der jährliche Nutzholzzuwachs mit 0,3 m^3/ha angegeben. Die Nutzung verteilt sich etwa zu $^2/_3$ auf Schwellen und zu $^1/_3$ auf Schnittholz.

Neben der Nutzung der vorhandenen Vorräte ist die Forstverwaltung des Sudan bestrebt, durch künstlich begründete Bestände nicht nur die durch Exploitation entstehenden Substanzverluste auszugleichen, sondern auch das Nutzholzpotential für die Zukunft zu erhöhen. Zwischen 1920 und 1954 wurden rund 4000 ha vorwiegend mit einigen der oben genannten Wirtschaftsholzarten aufgeforstet, zur Verwendung kamen aber auch wertvolle Laubholzexoten wie *Tectona grandis* L. f. und *Cedrela toona* Roxb. Von den heute mit Teak bestockten Flächen können etwa 500 ha als leistungsfähige Bestände angesehen werden. Auf den besten Standorten und unter guten Pflegebedingungen werden Leistungen erreicht, die den All India-Bonitäten I/II entsprechen.

Mit der Einrichtung einer Nachhaltswirtschaft dürfte in den Gebieten der Laubnutzholzerzeugung im Mittel ein jährlicher DGZ von 7,5 m^3/ha erreicht werden, von dem etwa 30 v. H. als Nutzholzanteil angenommen werden können. Diese Werte scheinen bei intensiver Wirtschaftsführung noch steigerungsfähig.

Die gesamte, 1960 mit Nadelholz bestockte Fläche wird auf 135 km^2, das sind 0,03 v. H. der produktiven Waldfläche des Sudan, geschätzt. Die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

natürlichen Nadelholzvorkommen bleiben ausschließlich auf die Region der montanen Vegetation beschränkt. Von wirtschaftlicher Bedeutung sind nur die *Podocarpus-Olea-Syzygium*-Mischwälder, die im äußersten Süden des Landes eine Fläche von rund 125 km² bedecken.

Der Gesamtvorrat der Wirtschaftsholzart *Podocarpus milanjianus* Rendle wird auf rund 160 000 m³ geschätzt. Der Nutzholzanteil kann mit etwa 60 v. H. angenommen werden.

Dem Abtrieb der Podocarpus-Olea-Syzygium-Wälder auf erosionsungefährdeten Flächen folgend, sind durch die Forstverwaltung seit 1941 auf rund 200 ha exotische Nadelhölzer, zumeist *Cupressus*- und *Pinus*-Arten in den Imatong-Bergen angepflanzt worden.

2. Der Holzbedarf

Die Bevölkerung des Sudan zählte nach der ersten, im Jahre 1956/57 durchgeführten Volkszählung 10 262 536 Menschen.

a) Brenn- und Kohlholz

Über den Bedarf der Bevölkerung an Brenn- und Kohlholz liegen keine genauen Angaben vor. Die Schätzungen der Forstverwaltung nehmen einen jährlichen Verbrauch von 0,5 m³ pro Kopf der Bevölkerung an, eine Zahl, die im Vergleich mit anderen tropischen Ländern (im Durchschnitt etwa 0,3 m³ pro Kopf und Jahr) sehr hoch erscheint. Von besonderer Bedeutung für die Forstwirtschaft des Sudan ist der Verbrauch an Brennholz und Holzkohle in den waldarmen Landesteilen der Nordprovinz und den Provinzen Khartoum, Kassala und Blue Nile. In diesen Gebieten leben rund 4,4 Mill. Menschen.

b) Bauderbstangen

Der Bedarf an Bauderbstangen, wirtschaftlich eng mit Brenn- und Kohlholz verbunden, wird auf 0,05 m³ pro Kopf und Jahr geschätzt.

c) Nutzholz

Der Bedarf an Nutzholz läßt sich annähernd genau aus den Produktionszahlen der Forstverwaltung und den Holzeinfuhren bestimmen.

Die von der Forstverwaltung betriebenen Sägewerke stellen praktisch die einzige Holzindustrie des Landes dar, private Unternehmen der Holzwirtschaft sind nicht entwickelt. Nach seiner Verwendung wird das Nutzholz in den Forststatistiken des Sudan unterteilt in Laubstammholz für die Erzeugung von Schwellen und Stammholz für die Schnittholzerzeugung, getrennt nach Laub- und Nadelholz.

d) Papier

Der Sudan besitzt keine Papierindustrie. Der Gesamtbedarf an Papier wird durch Einfuhren gedeckt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Die Bedarfsdeckung

Das Problem Nr. 1 der Forstwirtschaft des Sudan ist zunächst noch der Kampf gegen die mit Zunahme der Bevölkerung rasch weiterschreitende Waldvernichtung.

Einen jährlichen Gesamtverbrauch an Brennholz und Holzkohle von 5,15 Mill. m³ steht gegenwärtig ein geschätzter jährlicher Zuwachs von 18 Mill. m³ gegenüber. Ein Überschuß von rund 13 Mill. m³ läßt Brennholz und Holzkohleversorgung für viele Jahre gesichert erscheinen, selbst bei kritischer Bewertung der Ausgangsschätzzahlen und unter Voraussetzung einer Bedarfssteigerung. Teure Aufforstungsvorhaben nur zum Zwecke der Brennholzversorgung sind daher wirtschaftlich unnötig und können als Fehlinvestitionen angesehen werden.

Auch die Brennholzversorgung des waldarmen und relativ dichtbevölkerten Nordens und Ostens kann allein durch rechtzeitige und ausreichende Reservierung seitens der Forstverwaltung und durch wirksamen Forstschutz für die Zukunft sichergestellt werden. Einem Verbrauch von 2,2 Mill. m³ in diesen Gebieten steht ein erreichbarer jährlicher Zuwachs von 8 Mill. m³ gegenüber.

Brennholz ist ein Forstprodukt, das mit der Umwandlung zuwachsarmer natürlicher Waldformation in ertragsreiche Wirtschaftswälder in steigendem Maße anfällt, ohne daß das Wirtschaftsziel in der Brennholzerzeugung selbst liegt.

Im wesentlichen gelten die aufgezeigten Proportionen in der Bedarfsdeckung für Brennholz und Holzkohle auch für Bauderbstangen. Mit dem Anbau von geeigneten Eukalypten in Reinpflanzungen oder in Mischungen mit Bambus kann hier die Forstverwaltung nicht nur auf lange Sicht jedem Bedarfsanstieg begegnen, sondern auch eine qualitative Verbesserung der Bauderbstangen erreichen. Die durch Vergrößerung der Forstflächen und ihren Schutz erzielbaren Mengen an Derbstangen geben der Forstverwaltung Zeit, ein fundiertes Versuchsprogramm für den Anbau von Eukalypten durchzuführen, das nicht unter dem Druck einer unmittelbaren Forderung nach Holz zu stehen braucht.

Die heute jährlich benötigte Menge an Laubnutzrundholz, 125 000 m³, ist bei einem stockenden Vorrat von 5,4 Mill. m³ und einem jährlichen Zuwachs von 140 000 m³ für viele Jahre verfügbar.

Von dem Bedarf an Laubschnittholz und Schwellen werden gegenwärtig aber nur rund 38 v. H., 17 812 m³ (1956/57), im Lande selbst produziert, während 62 v. H. im Gegenwert von rund 7 Mill. DM durch Einfuhren gedeckt werden. Mit dem Ausbau einer leistungsfähigen Sägeindustrie können hier unmittelbar Beträge an fremder Valuta eingespart werden, ein Ziel, das die dringend notwendigen Investitionen für

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine Modernisierung der Maschinenausrüstung und der Sägewerksanlagen lohnend macht. Selbst eine Versiebenfachung der Produktion könnte ohne schädigende Eingriffe in die Wälder vorgenommen werden.

Als Hemmnis in der Entwicklung der Sägeindustrie müssen allerdings weite Transportentfernungen und unzureichende Transportmittel in Rechnung gestellt werden. Etwa 72 v.H. des Laubschnittholzes und der Schwellen, 12 787 m³ (1956/57), werden in den Südprovinzen erzeugt und müssen von den Sägewerken des Südsudan auf dem Wasserwege des Weißen Nil über eine Entfernung von rund 2000 km an die Verbrauchszentren im Nord- und Mittelsudan gebracht werden. Die von der Regierung betriebene Flußschiffahrt stellt heute die einzige ständige Transportmöglichkeit für Massengüter dar; ihre Kapazität beläuft sich auf 25 000 t im Jahr; Flößerei und Landtransport scheitern an natürlichen Hindernissen. Die im Bau befindliche Ausdehnung des Eisenbahnnetzes bis in die Südprovinzen wird in naher Zukunft die Transportsituation wesentlich verbessern.

Transportgünstiger liegen bereits heute die Laubnutzholzerzeugungsgebiete des Fung-Distriktes, die direkten oder nahen Anschluß an das Eisenbahnnetz haben. Sie liefern etwa 28 v.H. der Laubnutzholzgesamtproduktion, 5012 m³ (1956/57), fast ausschließlich Holz der *Acacia nilotica* Del.

Unter den einheimischen Laubholzarten besitzt der Sudan eine Reihe ausgezeichneter Werthölzer wie *Chlorophora excelsa* und *Khaya grandifoliola,* die in der Verarbeitung zu Furnieren und in der Möbelindustrie höchsten Ansprüchen genügen. Mit dem Einschnitt solcher langsamwüchsiger, begrenzt vorrätiger Baumarten in Eisenbahnschwellen oder Bauhölzer beraubt sich die Forstverwaltung selbst eines wertvollen Kapitals und einer weit wirtschaftlicheren Nutzungsmöglichkeit in der Zukunft. Der gegenwärtige Bedarf kann voll ausreichend auch von zweitklassigen Holzarten wie *Isoberlinia doka* und den einheimischen *Terminalia*-Arten gedeckt werden.

In der Aufforstung, die die Schaffung hochwertiger und nachhaltig ertragreicher Laubnutzholzbestände zum Ziel hat, nehmen Exoten wie *Tectona grandis* einen wichtigen Platz ein. Wie aus den oben genannten Zahlen der Deckung des Laubnutzholzbedarfes hervorgeht, besteht gegenwärtig kein Anlaß, diese Aufforstung zu überhasten. Die zu erwartenden Erträge rechtfertigen hier von Fläche zu Fläche eine sorgfältige Auswahl der unter den gegebenen ökologischen Verhältnissen geeignetsten und ertragreichsten Holzart und die Anwendung intensiver Waldbautechniken in der Bestandesbegründung und -pflege. Nur gelungene Pflanzungen rechtfertigen die hohen Begründungskosten.

In der Nadelholzversorgung ist der Sudan heute fast ausschließlich auf Holzeinfuhren angewiesen. Die ohne Beeinträchtigung der Schutz-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

waldfunktion der *Podocarpus-Olea-Syzygium*-Wälder erzielbare Gesamtmenge an Nadelholz von 36 000 m³ ist nicht ausreichend, den Nadelholzbedarf auch nur eines Jahres, 75 000 m³, abzudecken. Die Einfuhren an Nadelholz und Papier machen etwa 2 v.H. des Gesamtwertes aller Einfuhren in den Sudan aus (1958).

VI. Aussichten und Grenzen des Beitrages einer Forst- und Holzwirtschaft im Sudan für die ökonomische und soziale Entwicklung

Von einer potentiell produktiven Waldfläche von 45 500 000 ha mit einem geschätzten Gesamt-Holzvorrat von 1306 Mill. m³ Derbholz können heute, da erst rund 2 v.H. dieser Fläche planmäßig bewirtschaftet werden, rund 18 200 000 m³ als nutzbarer Zuwachs je Jahr erwartet werden.

Die Gesamtbilanz der Forst- und Holzwirtschaft stellte sich 1959 im Sudan wie folgt dar:

jährliche Verluste durch Brand, Weide und wilde Nutzung	14,0 Millionen m³
jährlich kontrollierte Holzentnahme	5,7 Millionen m³
jährliche Gesamtentnahme	19,7 Millionen m³
geschätzter Gesamtzuwachs an nutzbarem Holz	18,2 Millionen m³
jährliche Übernutzung	1,5 Millionen m³

Rein rechnerisch könnte also ein weit über den heutigen Stand gesteigerter Holzbedarf des Sudan trotz des noch sehr ungenügenden Waldzustandes bereits heute aus dessen Nachhaltszuwachs leicht gedeckt werden, wenn es gelänge, die Verluste durch Brand und Weide wesentlich einzuschränken. Den Bemühungen des qualitativ als gut zu kennzeichnenden Forstdienstes werden Erfolge in dieser Hinsicht nicht versagt bleiben. Die bisherigen Versuche mit Ödlandaufforstung, Anlage von Holzplantagen und Sekundärwald-Aufwertung haben auch gezeigt, daß nicht nur die Holzversorgung allgemein, sondern auch die Hebung des Nutzholzanteils noch einer Steigerung auf das Vielfache der heutigen Ertragswerte fähig ist. In der wichtigsten Waldregion des Sudan, nämlich in den Gebieten mit > 700 mm Jahresniederschlag mit zusammen rund 25 Mill. ha potentiell produktiven Waldes, wird Nachhaltsbetrieb auf einer Fläche von 15 Mill. ha für die weitere Zukunft angestrebt. Der im Nachhaltsbetrieb zu erwartende Zuwachs auf dieser Fläche von 15 Mill. ha kann mit rund 112 Mill. m³ je Jahr, davon rund 34 Mill. m³ Nutzholz, veranschlagt werden. In der dichter besiedelten Region des Sudan nördlich der Nilsümpfe, in den Distrikten Fung und Gedaref, wird zunächst Nachhaltsbetrieb auf 4 Mill. ha potentiell produktiver Waldfläche angestrebt. Hieraus dürfen dann nachhaltig jährlich rund 8 Mill. m³ Derbholz, davon 100 000 bis 150 000 m³ Nutzrundholz, erwartet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Selbst bei vorsichtiger Veranschlagung reicht also das natürliche Potential für Holzerzeugung im Sudan aus, um auch den Holzbedarf einer noch wesentlich wachsenden Bevölkerung mit beachtlich gesteigertem Lebensstandard abzudecken. Die Problematik besteht aber darin, Nutzholz zu erzielen, zu ernten sowie zum Ort des Verbrauches zu transportieren und dafür dann Preise zu erzielen, die wenigstens kostendekkend sind. Wenn man nach dem Preis-Kostengefüge von 1955 im Sudan den Preis für eine Einheit importierten Schnittholzes cif Port Sudan gleich dem Wert 100 setzt, dann ergeben sich folgende, das Preis-/Kostengefüge des im Sudan erzeugten Schnittholzes im wesentlichen auch heute noch kennzeichnende Beziehungen:

Gesamtkosten je Einheit von in Katire (Imatong-Berge/Provinz Equatoria) erzeugten Schnittholzes an Flußhafen Juba	132
Transportkosten Juba/Khartoum je Einheit Schnittholz	43
Selbstkosten je Einheit Schnittholz aus eigener Produktion in Khartoum	175
Verkaufspreis je Einheit Nadelschnittholz aus eigener Produktion in Juba	120
Verkaufspreis je Einheit via Port Sudan importierten Nadelschnittholzes in Juba	113

Aus dieser Zusammenstellung wird ersichtlich, daß die Selbstkosten für die Einheit im Lande erzeugten Schnittholzes in Khartoum um 75 v. H. höher liegen als der Preis für die gleiche Einheit importierten Schnittholzes cif Port Sudan. Fernerhin liegen trotz der langen, beschwerlichen und teuren Transporte die Preise für via Port Sudan nach Juba angeliefertes importiertes Schnittholz in Juba noch immer 14 v. H. unter den Selbstkosten für loco Juba angeliefertes Schnittholz aus eigener Erzeugung. Einheimisches Nadelschnittholz wurde im Jahre 1956 in Juba 9 v. H. unter Selbstkosten verkauft.

Es ist hiernach ganz offensichtlich, daß die Selbstkosten der Schnittholzerzeugung im Sudan zur Zeit noch zu hoch sind, und daß die Forst- und Holzwirtschaft heute noch ein Verlust- oder ein Zuschußbetrieb ist. Die Selbstkosten für 1 m³ Schnittholz frei Flußhafen Juba errechneten sich 1955 nach einer im Auftrag der FAO gelieferten Studie wie folgt:

	DM
a) Fällung und Bringung bis zum Sägewerk in Katire, einschließlich Unterhaltung und Abschreibung aller hierzu benötigten Einrichtungen (Straßen, Forstgebäude, Traktoren)	111,—
b_1) Einschnitt: Löhne	1,80
b_2) Einschnitt: Unterhaltungs- und Abschreibungskosten für Werkanlagen und sächliche Betriebskosten des Sägewerkes	17,30
c) Trocknung im Trockenofen	74,20
d) Transport Sägewerk Katire/Juba	53,—
e) Verwaltungskosten- und Steueranteile	64,—
Summe DM	321,30

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Angesichts dieses ungünstigen Kostengefüges für Nutzholz aus eigenem Wald ist es erklärlich, daß im Durchschnitt der Jahre 1956 (Erringung der Selbständigkeit) bis mit 1958 folgende Holzimporte von der Republik Sudan aufgenommen wurden:

Nutzholz (davon 80 v. H. Nadelholz ..	27 450 m³	im Werte von	DM 6,4 Mill.
Papier und Papierprodukte	5 936 t	im Werte von	DM 8,4 Mill.

Die im Sudan vorliegenden Möglichkeiten für Holzerzeugung würden es aus Sicht der Waldbautechnik in verhältnismäßig kurzer Zeit erlauben, den Bedarf an Holz als Rohstoff in Höhe der heutigen Importe im Land selbst zu erzeugen. Ein sicherer volkswirtschaftlicher Gewinn ist aber damit erst dann verbunden, wenn die Selbstkosten für die Erzeugung von Holz im Lande wesentlich gesenkt werden können. Im Vergleich zu Kostenrechnungen für Schnittholz in entwickelten Ländern fällt sofort ins Auge der überaus geringe Anteil der Löhne an den Kosten und der sehr hohe Anteil für anteilige Kosten der Verwaltung und der festen baulichen und technischen Einrichtungen. Diese überaus hohen anteiligen Kosten werden sinken in dem Maß, wie Verwaltung und feste technische Anlagen durch Erhöhung und Konzentrierung von Holzerzeugung und Holzernte eine immer bessere relative Ausnutzung erfahren. Eine Ausweitung der forst- und holzwirtschaftlichen Aktivität in Verbindung mit einer Konzentrierung der Holzerzeugung auf die leistungsfähigsten Reviere wird zu einer Minderung der Selbstkosten für die erzeugte Einheit Holz führen. Vor allem aber sind Minderung der Selbstkosten zu erwarten aus dem Fortschreiten der verkehrsmäßigen Erschließung und des verkehrsmäßigen Anschlusses der waldreichen Provinz Equatoria an den wald- und holzarmen Nordsudan durch eine die Nilsümpfe umgehende Eisenbahn Kosti—Nyala—Wau—Juba. Die verkehrsmäßige Erschließung des Landes ist eine unausweichliche Voraussetzung einer allgemeinen wirtschaftlichen Weiterentwicklung. Sie ist keineswegs durch die Notwendigkeit der Entwicklung von Forst- und Holzwirtschaft allein oder auch nur vorwiegend begründbar. Deshalb ist es auch nicht gerechtfertigt, die Kosten von Verkehrsanlagen in Waldgebieten ausschließlich der Forst- und Holzwirtschaft und dem von ihr bereitgestellten Holz aufzurechnen. Für die Forstwirtschaft und für die Einrichtung von auf Holz angewiesene gewerbliche Betriebe ergeben sich aus der verkehrsmäßigen Erschließung des Landes mit Sicherheit Möglichkeiten, die weit über dem heutigen Stand liegen. Deshalb muß wegen der unvermeidlichen Langfristigkeit forstwirtschaftlichen Aufbaus möglichst bald mit dem Aufbau des in Zukunft erforderlichen organisatorischen Rahmens, den vorbereitenden Forschungsarbeiten und mit Aufforstungen sowie Bestandsumwandlungen begonnen wer-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den. Neben der Versorgung der Bevölkerung mit Brenn- und Werkholz wie bisher aus jeweiliger Wohnnähe sollte die langfristige Planung in Equatoria auf Schaffung einer Rohstoffbasis für folgende, zunächst auf Versorgung des Binnenmarktes ausgerichtete Industrien bedacht sein: Spanplatten, Faserplatten, Streichhölzer, Papier, Verpakkungsmaterial.

Hieraus ergeben sich als vordringlich eine Reihe von Arbeiten der Organisation, der Ausbildung und der Forschung:

Maßgebend für die Gestaltung der Forstpolitik im Sudan von heute sind noch immer „The Central Forests Ordinance 1932" und „The Provincial Forest Ordinance 1932" mit Ergänzungen von 1948 und die „Royalitics Order 1939". Diese Gesetze regeln vor allen Dingen die Prozedur der Schaffung und den gesetzlichen Status der Forstreserven. Nach dem Stand vom 30. 6. 1959 lagen 875 000 ha Forstreserven vor. Dieser reservierte Anteil an der für Forstproduktion tauglichen Fläche von weniger als 2 v. H. muß rasch wesentlich vergrößert werden, weil nur für reservierte Flächen die Erhaltung einer Waldbestockung gesichert ist. Außerhalb der Reserven gibt es zur Zeit noch keine Möglichkeit, die immer wiederkehrenden, fahrlässig oder planmäßig ausgelösten Brände, Shifting-Kultur und zerstörende Überweidung zu verhindern oder auch nur zu regulieren. Das Ziel der Agrarpolitik muß es aber sein, Schritt für Schritt eine Trennung der Kulturarten „Ständiger Feldbau", „Ständige Weide", „Wechselbetrieb Feld/Weide", „Forst" zu erreichen. Ein angemessener, gut verteilter, forstlich bewirtschaftbarer Waldanteil ist hierbei in erster Linie zur Sicherung der Wohlfahrtswirkungen zugunsten der Acker- und Weideflächen erforderlich (Schutz gegen Wind- und Wassererosion; Schutz der Quellgebiete, Wassereinzugs- und Wassersammelgebiete; Sicherung der Uferzonen). Das notwendige *Weiterschreiten der Reservierung in makroklimatisch für geschlossenen Wald und Busch tauglichen Zonen* sollte deshalb möglichst bald im Rahmen einer wohlfundierten Landesplanung vollzogen werden. Diese Landesplanung kann nur ein Teamwork von Wissenschaftlern und Praktikern aus Land-, Wasser- und Forstwirtschaft sein. Dabei wären auszugliedern:

a) *Absolute Waldstandorte,* deren ständiger Verbleib unter forstlicher Bewirtschaftung (wozu auch geregelter Waldfeldbau = Taungya gehört) als Wind- und Erosionsschutz und zur Regulierung des Wasserhaushaltes erforderlich ist (Schutzwald gegen Berglagen, auf Binnendünen, als Galeriewälder an Wasserläufen und Khors) oder die für landwirtschaftliche Produkte untauglich sind (Kies- und Schotterböden).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

b) *Bedingte Waldstandorte,* deren forstliche Bewirtschaftung aus Gründen örtlicher Holzversorgung oder aus anderer Verursachung zur Zeit volkswirtschaftlich ertragreicher ist als Acker bzw. Weide.

c) *Absolute Landwirtschaftsstandorte,* deren ständige Bewirtschaftung als Acker, Plantage oder Weide volkswirtschaftlich eindeutig höhere Erträge bringt als ein forstlicher Betrieb am gleichen Ort, soweit sie nicht Schutzwald (siehe a)) tragen müssen.

Auf Grund von allgemeinen Erfahrungen kann man ungefähr veranschlagen, welcher Waldanteil (Forstreserven) im Rahmen einer Landesplanung in den verschiedenen Formationsklassen des Sudan angestrebt werden sollte. In den meisten Fällen wird der auf Reservierung folgende Schutz gegen Feuer und Weide genügen, um einen vollwertigen Schutzwald natürlich und ohne Kulturkosten entstehen zu lassen, der zu pflegen und evtl. auch mit hochbewerteten standortstauglichen Baumarten anzureichern ist, wenn er als Nutzholzertrag liefernder Wirtschaftswald ausgestaltet werden soll.

Die Reservierung zur Ansteuerung dieses Zieles muß rasch vorwärts gebracht werden, solange noch ohne Schwierigkeiten zur Zeit noch nicht fest in Anspruch genommenes Land hierfür greifbar ist. Die zweifellos rasch über das heute erreichte Maß von 11 Millionen hinauswachsende Bevölkerungszahl des Sudan wird die noch mögliche Landesplanung und Raumordnung nach übergeordneten staatspolitischen und volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten von Jahr zu Jahr mehr erschweren.

Mit dem Anwachsen der Forstreserven und ihrer Umsetzung in Wirtschaftswald wird es unausweichlich notwendig sein, zur Verfügung des Forstdirektors ein Forsteinrichtungsbüro zu schaffen, dem folgende Aufgaben obliegen:

1. Inventur der neu hinzutretenden Forstreserven
   (Kartierung, Flächenermittlung, Vorrats- und Ertragsfeststellung)
2. Aufstellung der Bewirtschaftungspläne und Bestimmung des „Betriebszieltyps“
   (Bestimmung der Hauptbaumart, Umtriebszeit, Durchforstungsansatz, Verjüngungssystem)
   auf Grund der Ergebnisse der Inventur und nach Maßgabe des vom Direktor für die konkrete Forstreserve gesetzten Wirtschaftszieles, wobei auch der Standort künftiger Holzindustrien mit berücksichtigt werden muß.
3. Periodisch (nach jeweils 10 Jahren) wiederkehrende Kontrolle des Wirtschaftserfolges und Aufstellung des Planes für die folgende Periode unter Verwendung des Ergebnisses der abgelaufenen Periode.
4. Aufstellung von Massen- und Sortentafeln, Zuwachs- und Ertragstafeln, Durchforstungstabellen als Hilfsmittel für die Bewirtschaftung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Forsteinrichtungsbüro ist eine vollkommen unerläßliche Voraussetzung für Entfaltung eines rationellen Forstbetriebes sowohl für Befundfeststellung und Planung als auch für sachlich einwandfreie Erfolgskontrolle. Ohne diese ist rationeller Wirtschaftsbetrieb unmöglich.

Das Forstwesen und eine rohstoffmäßig darauf gegründete Holzwirtschaft können im Sudan nur erfolgreich weiterentwickelt werden, wenn sie durch planmäßige Forschungsarbeit vorbereitet werden.

Da das wirtschaftliche Ergebnis einer Entwicklung der Forstwirtschaft im Sudan entscheidend abhängig ist von der Entwicklung eines auf heimischen Holzertrag gestützten Holzgewerbes, ist es notwendig, die technologische Wertigkeit der im Wirtschaftswald des Sudan heute und künftig anfallenden Hölzer zu untersuchen[2]. Von dem Ergebnis solcher Untersuchung wird ja auch die Wahl der Baumart bei Forstkulturen wesentlich beeinflußt werden müssen.

Schlußbemerkung

Es ist sicher, daß die im Sudan vorliegenden, für Baumbewuchs auch ohne Bewässerung tauglichen Flächen ausreichen, um unter geregelter Forstwirtschaft künftig sogar den Holzbedarf einer wesentlich gestiegenen Bevölkerungszahl hohen Lebensstandards und einer für Belieferung des Binnenmarktes bestimmten Holzindustrie abzudecken. Da die Früchte forstlicher Arbeit unvermeidlicherweise spät eingehen, muß immer weit vorausschauend gearbeitet werden. Ich fasse die in diesem Sinne wichtigsten Aufgaben der nächsten Jahre wie folgt zusammen:

1. Energische Weiterführung der Reservierung und des Feuerschutzes
2. Ausbau des Verwaltungsnetzes zu ausreichender Dichte und Besetzung aller Stellen mit gut ausgebildetem Personal
3. Aufbau eines Forsteinrichtungsbüros für Inventur, Planung und Ertragskontrolle
4. Ausbau des forstlichen Forschungswesens, besonders auf dem Gebiet rationeller Kulturtechnik
5. Beginn planmäßiger Holzforschung
6. Gewöhnung an eine ökonomische, in jedem Fall kalkulierende Denkweise bei Planung und Vollzug
7. Rationalisierung des Transportwesens und des Sägewerkbetriebes
8. Energische Fortführung der Anreicherung der Montanen Regenwälder mit Koniferen und Anlage von Holzplantagen auf Gerf
9. Planung der Anlage von Industrieholzplantagen stets nur zusammen mit einer in erreichbarer Nähe einrichtbaren Holzindustrie, die die von den Plantagen gelieferten Holzsorten aufnehmen kann.

[2] Diese Untersuchung ist z. Zt. bei der Bundesforschungsanstalt, Reinbek, in Gang.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenngleich die Forstwirtschaft im Sudan, wenn wir vom Betrieb der Suntwälder absehen, noch am Beginn steht, so haben doch die erkundenden und erprobenden Vorarbeiten seit etwa 1930 gute Unterlagen für aussichtsreiche und praktische Arbeit auf größerer Fläche geliefert. Es ist notwendig und nunmehr möglich, die Entwicklung einer Forstwirtschaft energisch voranzutreiben. Selbst bei günstiger Entwicklung schließt aber die zum Weltverkehr ungünstige Lage der für Nutzholz produktivsten Waldflächen des Sudan aus, daß die Forst- und Holzwirtschaft dieses Landes mit ihren Erträgen und Produkten auf dem Holzmarkt der Welt konkurrenzfähig als Exporteur auftreten kann. Aufgabe und Bedeutung der Forst- und Holzwirtschaft wird deshalb in guter Korrelation mit Zunahme der Bevölkerung und mit Hebung des Lebensstandardes wesentlich steigen. Sie liegt einmal in Sicherung der Schutzfunktionen eines ausreichenden Waldanteils, deren Wert sehr groß ist, aber auch nicht mit näherungsweiser Sicherheit in Geldbeträgen veranschlagt werden kann. Sie liegt zum anderen in der Abdeckung des Binnenbedarfs an Holz und Holzprodukten für eine bis 1985 auf wahrscheinlich rund 15 Mill. Menschen gestiegenen Bevölkerung. Diese produktive Leistung einer Forst- und Holzwirtschaft, die Schritt für Schritt die nachgewiesenen Potenzen aktiviert, kann bei Unterstellung gewisser Voraussetzungen in Geldwerten veranschlagt werden. In diesem Sinne wird unterstellt, daß die auf 15 Mill. Menschen gestiegene Bevölkerung bis 1985 (in Bezug auf Holz und Holzwaren) die Bedürfnisse eines Lebensstandardes befriedigt sehen will, der heute in den Ländern Südeuropas im Durchschnitt erreicht ist. Das verlangt etwa je Kopf der Bevölkerung Bereitstellung von 0,14 m³ Nutzrundholz, von 0,06 m³ Faserholz und 0,50 m³ Brenn- und Kohlholz, somit ein Holzaufkommen von insgesamt 10,5 Mill. m³ Holz je Jahr, davon 3,0 Mill. m³ Nutzholz. Hieraus wären folgende Leistungen zu erwirtschaften, deren Geldwert nach dem Stand von 1959 frei Khartoum eingesetzt wurde:

je Kopf der Bevölkerung 10 kg Papier und Papierwaren	50 Mill. US $
je Kopf der Bevölkerung 0,07 m³ Bauholz	20 Mill. US $
je Kopf der Bevölkerung 0,035 m³ geschnittenes Holz	30 Mill. US $
je Kopf der Bevölkerung 0,50 m³ Brennholz	20 Mill. US $
Möbelerzeugung je Kopf und Jahr im Wert von 3 US $ (ohne Wert des dafür benötigten Schnittholzes)	45 Mill. US $
	165 Mill. US $

Hierzu traten als Leistung der Forstwirtschaft 1959 noch rund 20 Mill. US $ als Erlös von Export von Gummi Arabicum. Da diese Erträge mit Sicherheit wesentlicher Steigerung fähig sind, darf die bis 1985 erreichbare Wertschöpfung einer im wesentlichen auf Deckung des Binnenbedarfes ausgerichteten Forst- und Holzwirtschaft des Sudan aus-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gedrückt in heute loco Khartoum erreichbaren Gelderlösen mit rund 200 Mill. US $ je Jahr veranschlagt werden. Voraussetzung für Verwirklichung solcher Möglichkeit ist im Hinblick auf die auch in den Tropen noch relativ langen Produktionszeiträume der Forstwirtschaft eine sofort verstärkt einsetzende, sehr zielstrebige Aktivierung aller auf Waldschutz und Aufforstung gerichteten Bemühungen.

Literaturverzeichnis

Jackson, J. K. and *Shawki*, M. K.: Shifting cultivation in the Sudan. — Repr. Sudan Notes and Records 31 (2) 1950, S. 210—222.

Moser, J.: Place of the trees in an irrigation scheme. — Sudan Silva 1 (6) 1956, S. 14—17.

Rock, F.: Der Anbau von Nadelhölzern im Sudan. — Dissertation Hamburg 1960.

Schlippe, P. de: Shifting cultivation in Africa. — Routledge u. Kegan Paul, London 1956.

Shawki, M. K.: „Forest protection and development", an address to the Philosophical Society of the Sudan during its Annual Conference 15th to 16th 1955.

Shawki, M. K.: Sudan Forests, Ministry of Agriculture Sudan Government, Forestry Memoirs No. 10, Khartoum 1957.

Smith, J.: Distribution of tree species in the Sudan in relation to rainfall and soil texture. Khartoum: Agricultural Publications Committee 1949, 64 S., Ministry of Agriculture, Sudan Government, Bulletin No. 4.

Tothill, A. H.: Aims in the Imatongs. — Empire Forestry Review 34 (2) 1955, S. 173—176.

Vidal Hall, M. P.: The silviculture and regeneration of the forest types of the Equatoria and Bahr-el-Ghazal Provinces of the Sudan. — Khartoum: Agr. Publ. Com. 1952, 19 S.

Weck, J.: Aussichten einer Forst- und Holzwirtschaft im Sudan. In „Afrika — heute", Jahrbuch 1960 der Dt. Afrika-Gesellschaft, Bonn.

N. N.: Agriculture in the Sudan, being an handbook of agriculture in the Anglo-Egyptian Sudan. Ed. by J. D. Tothill, 2. Aufl. London: Oxford University Press 1952, 947 S.

N. N.: Statement of forest policy and the forest ordinances 1932. — The royalties order 1939 (as on 1st March 1954). Khartoum 1954, 33 S., Sudan Government, Dep. of Forests. Ministry of Agriculture.

N. N.: Report for the period July 1958 to June 1959. — Sudan Government, Ministry of Agriculture. Forest Department (Khartoum) o. J. 138 S.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Neuntes Kapitel

Probleme der Industrialisierung

Berichterstatter: Rolf Güsten und Klaus Künkel

Bis vor wenigen Jahren bestand die Industrie des Sudan aus einer Anzahl von Kleinbetrieben, die — mit zum Teil primitiver Technik — Seife, Parfüm, Süßwaren, Limonaden und ähnliche Konsumgüter herstellten; daneben gab es nur wenige größere Betriebe, wie z. B. das Zementwerk in Atbara und einige moderne Ölmühlen[1]. Betriebe mit über 30 Beschäftigten gab es bis vor kurzem nur wenige.

Die Industrialisierung seit 1956

Während der englischen Verwaltung war die Entwicklung von einheimischen Industriebetrieben nicht gefördert worden, mit Ausnahme von einigen Konsumgüterindustrien, die während der Versorgungskrise des Zweiten Weltkriegs errichtet wurden und zum Teil nach dem Kriege der Konkurrenz der wieder zunehmenden Einfuhren erlagen. Gleich nach der Unabhängigkeit erließ die Regierung ein Gesetz zur Förderung der Industrie (Approved Enterprises Concessions Act vom 11. 2. 1956). Dieses Gesetz sieht Vergünstigungen vor für Industrieunternehmen, die folgende Bedingungen erfüllen[2]:

a) das Unternehmen muß für die Volkswirtschaft von Nutzen sein (z. B. Importe ersetzen)

b) das Unternehmen muß begründete Aussicht auf Erfolg haben

c) das Unternehmen muß über genügend Kapital und eine kompetente Leitung verfügen

d) in dem betreffenden Produktionsbereich muß noch Raum sein für weitere Unternehmen.

---

[1] Die zahlreichen kleinen Ölmühlen in den Provinzen, die ausschließlich für den örtlichen Bedarf produzieren und vielfach von Ochsen oder Kamelen getrieben werden, zählen nicht zur Industrie.

[2] Ministry of Commerce, Industry and Supply: Government Policy towards the Encouragement of Local and Foreign Capital in the Field of Industry and its Attitude towards Foreign Capital in General.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unternehmen (auch ausländische), die diese Bedingungen erfüllen, können beim Industrieministerium um Förderung nachsuchen. Sie erhalten gegebenenfalls eine Ermäßigung von 50 v. H. auf die Business Profits Tax und die Erlaubnis zur Verdoppelung der normalen steuerlichen Abschreibungssätze. Beide Zugeständnisse gelten für zwei bis fünf Jahre, je nach Kapitalhöhe. Außerdem werden unter Umständen Zollschutz, Ermäßigung von Frachtraten und Einfuhrzöllen auf Investitionsgüter, Rohstoffe und Halbwaren sowie andere Vergünstigungen gewährt. Über die Förderungswürdigkeit entscheidet vierteljährlich ein von Vertretern verschiedener Ministerien gebildetes Gremium.

Seit 1956 haben insgesamt 175 Unternehmen den Status eines geförderten Unternehmens (wie wir im folgenden den Terminus approved enterprise frei übersetzen) erhalten. Bisher haben allerdings erst 68 von ihnen die Produktion aufgenommen, zehn weitere sind im Aufbau begriffen. Die folgende Aufstellung zeigt die Zunahme des Gesamtkapitals der geförderten Unternehmen (jeweils nur der bereits produzierenden)[3]:

1957	1,20 Mill. £S
1958	3,95 Mill. £S
1959	7,27 Mill. £S
1961	13,88 Mill. £S

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß es sich hierbei nicht nur um Neugründungen handelt; zum Teil erhielten auch bereits bestehende Unternehmen den Status des approved enterprise.

Die Bruttowertschöpfung der gesamten Industrie stieg vom Jahre 1955/56 bis 1959/60 von 2,76 Mill. £S auf 5,18 Mill. £S oder um 88 v. H. Für das Jahr 1960/61 wird die Bruttowertschöpfung auf 5,80 Mill. £S (gegenüber 1955/56 eine Zunahme von 110 v. H.) geschätzt. Der Anteil der Industrie am Bruttoinlandsprodukt stieg von 0,97 v. H. im Jahre 1955/56 auf 1,5 v. H. im Jahre 1959/60 und 1,62 v. H. im Jahre 1960/61[4].

Während der Anteil der industriellen Produktion am Bruttoinlandsprodukt trotz der starken Zunahme in den letzten Jahren auch für afrikanische Verhältnisse noch sehr gering ist, ist der Anteil der Industrie an der Bruttoinvestition wesentlich höher und steigt ebenfalls. Dieser Anteil stieg von 1955/56 bis 1959/60 von 3 v. H. auf nicht weniger als 8 v. H.; in absoluten Zahlen stiegen die Investitionen in der Industrie von 536 000 auf 3 154 000 £S, also auf das Sechsfache[5].

Über die Produktionsstruktur und die Entwicklung der sudanesischen Industrie gibt die folgende Tabelle einen Überblick:

---

[3] Sudan Trade and Investment Guide 1960 sowie (für 1961) Informationen des Ministry for Commerce, Industry and Supply.

[4] Statistical Department: National Income of Sudan 1955/56—1959/60 with preliminary estimates for 1960/61, S. 24 und S. 34.

[5] Ebda., S. 24.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Output and personnel in manufacturing in 1955/56 and 1959/60

Industry	Gross value added (£S.000)				Net value added (£S.000)		Number of persons	
	1955/56	In %	1959/60	In %	1955/56	1959/60	1955/56	1959/60
Food manufacturing .	1493	54	2512	49	1211	2126	7304	9496
Flour Mills	340	12	478	9	276	387	3353	3753
Sweet Factories ...	84	3	186	4	70	150	596	951
Oil Mills	1009	37	1707	33	914	1537	2698	4445
Beverage industries and tobacco manuf. ..	505	18	755	13	370	591	1876	2364
Mineral Water fact.	347	13	398	8	274	302	1686	1894
Textiles + Footwear	25	1	231	5	1	191	621	1732
Furniture	67	2	122	2	63	114	256	517
Paper, paper products and printing ind.	77	3	270	5	60	227	369	699
Rubber products, chemicals + chemical prod.	148	6	458	9	125	405	612	1521
Soap factories	131	5	243	5	111	211	589	1272
Perfumeries	0	0	170	3	0	164	0	159
Tiles, Cement, Glass..	249	9	517	10	192	435	361	564
Metal products except machinery and transport equipment	190	7	285	6	177	249	941	1465
Householdware (Aluminium)	0	0	112	2	0	95	0	593
Engineering ind. ..	152	6	164	3	140	149	844	839
Machinery and misc. manufacturing ind. ..	8	—	34	1	7	25	51	113
All Manufacturing ..	2762	100	5184	100	2206	4360	12391	18462

From: National Income of Sudan 1955/56—1959/60 with preliminary estimates for 1960/61, Tables 2.1 and 2.2, page 30 and 31.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, entfällt auf die Nahrungsmittelindustrie rund die Hälfte der gesamten industriellen Wertschöpfung, einschließlich Getränke und Tabakwaren sind es sogar über 60 v. H. Stärkere Zuwachsraten verzeichnen jedoch die übrigen Produktionsbereiche.

Die Beschäftigungszahl in der Industrie stieg von 1955/56 bis 1959/60 um rund 50 v. H., die Wertschöpfung dagegen (sowohl brutto wie netto)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

um rund 90 v. H.. Im Jahre 1962 dürfte die Beschäftigung in der Industrie auf mehr als 20 000 angestiegen sein.

Die 68 geförderten Betriebe, die bereits produzieren, bilden einen beträchtlichen Teil der gesamten Industrie. Da für die übrigen Industrieunternehmen keine detaillierten Angaben vorliegen, müssen wir uns auf die Wiedergabe der Informationen über die geförderten Unternehmen beschränken. Es handelt sich bei diesen großenteils um Klein- und Mittelbetriebe. Als Großbetriebe gelten im Sudan alle Betriebe mit mehr als 29 Beschäftigten. Die Kapitalsumme der bereits produzierenden geförderten Industrieunternehmen von 13,88 Mill. £S (Ende 1961) verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Unternehmensgrößen:

Größenklasse	Zahl der Unternehmen	Kapital	Kumulierte Zahl der Unternehmen	Kumuliertes Kapital
ab 2 Mill. £	1	6.000.000	1	6.000.000
1,000 — 1,999 Mill. £	2	2.100.000	3	8.100.000
0,500 — 0,999 Mill. £	1	500.000	4	8.600.000
0,250 — 0,499 Mill. £	5	1.500.000	9	10.100.000
0,150 — 0,249 Mill. £	6	1.150.000	15	11.250.000
0,100 — 0,149 Mill. £	9	1.000.000	24	12.250.000
0,050 — 0,099 Mill. £	14	750.000	38	13.000.000
0,025 — 0,049 Mill. £	20	700.000	58	13.700.000
bis 0,025 Mill. £	10	175.000	68	13.875.000

Aus der Tabelle[6] geht hervor, daß fast zwei Drittel des Kapitals auf vier Unternehmen entfallen, während fast zwei Drittel der Unternehmen insgesamt nur ein Achtel des Kapitals auf sich vereinigen. Bei den kleineren und mittleren Betrieben handelt es sich meistens um Personalgesellschaften mit einem oder wenigen Eigentümern. Die größten der oben erfaßten Unternehmen sind eine Textilfabrik mit amerikanischem Kapital (6 Mill. £S), eine Bierbrauerei und eine Zementfabrik (beide rund 1 Mill. £S) sowie eine moderne Getreidemühle (0,5 Mill. £S).

Die örtliche Verteilung der Industriebetriebe ergibt ein Bild ausgeprägter Konzentration. Von den 68 Unternehmen haben nicht weniger als 57 ihren Standort in der „Dreierstadt" (Khartoum, Khartoum-Nord, Omdurman), davon allein 28 in Khartoum-Nord, das sich zum Industriezentrum des Sudan entwickelt hat, daneben 16 (meist kleinere) Betriebe in Omdurman und 13 in Khartoum. Vier Unternehmen haben ihren Standort in Port Sudan, drei in Wad Medani, die restlichen vier in Atbara, Shendi, Kassala und Juba.

[6] Die Tabelle wurde aus Unterlagen zusammengestellt, die vom Industrieministerium zur Verfügung gestellt wurden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Industrialisierung — warum?

Die Industrieproduktion des Sudan hat in den letzten fünf Jahren beträchtlich zugenommen und wird im Jahre 1962, wenn einige Großbetriebe (Textilien, Zucker, Leder) die Produktion aufgenommen haben werden, besonders stark wachsen. Die Gründe, die für die Industrialisierung sprechen, verdienen eine nähere Betrachtung.

Der Sudan ist ein Land mit großen ungenutzten landwirtschaftlichen Ressourcen. Die Möglichkeiten zur Ausdehnung der bewässerten Fläche sind günstig. Die landwirtschaftliche Produktion im modernen Sektor ist gut eingespielt. Die Kenntnisse und Fähigkeiten für die Durchführung dieser Produktion und für ihre Erweiterung sind vorhanden. Die Kosten mancher landwirtschaftlichen Produkte sind so niedrig, daß der Staat aus dieser Produktion große Einnahmen ziehen kann, ohne ihre internationale Konkurrenzfähigkeit zu gefährden.

Warum soll ein solches Land einen Teil seiner knappen Ressourcen, vor allem an Kapital, für den Aufbau einer eigenen Industrie einsetzen? Sollte es nicht besser seine Anstrengungen auf die Expansion der landwirtschaftlichen Exportproduktion konzentrieren und mit den Ausfuhrerlösen die benötigten Industrieprodukte billiger importieren, als es sie selbst herstellen könnte?

Der Sudan möchte auch in Zukunft die in den letzten Jahren erzielten hohen Wachstumsraten des modernen Sektors der Wirtschaft aufrechterhalten (durchschnittlich 7 v. H. in den letzten fünf Jahren); das ist notwendig, wenn bei der hohen Wachstumsrate der Bevölkerung eine nennenswerte Zuwachsrate des Pro-Kopf-Einkommens erzielt werden soll. In den letzten Jahren hat sich das schnelle Wachstum über die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Exportproduktion vollzogen. Es ist jedoch fraglich, ob die Expansion der landwirtschaftlichen Exporte auf lange Sicht in diesem Tempo fortgesetzt werden kann. Der Spielraum für die Ausdehnung der Ausfuhr von Baumwolle, des wichtigsten Exportproduktes, ist beispielsweise, wie im Kapitel Landwirtschaft II ausführlich begründet wird, ziemlich beschränkt. Wenn der Sudan sein Angebot an langfasriger Baumwolle zu stark erhöht, muß er mit erheblichen Preisverlusten rechnen, da er nach Ägypten der größte Anbieter ist[7]. Das Kosten-Erlös-Verhältnis und der Kapitalkoeffizient würden also bei einer zu starken Ausdehnung des Exportangebotes weniger günstig werden. Durch die Diversifizierung der landwirtschaftlichen Exportproduktion bemüht sich die Regierung, die Expansionsmöglichkeiten zu erweitern. Dennoch ist es, insbesondere wegen gleichgerichteter Bemühungen anderer Entwicklungsländer, fraglich, ob sich auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Exportproduktion auf lange Sicht

[7] Die Exportaussichten für Baumwolle werden im Kapitel über die Landwirtschaft ausführlicher diskutiert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wachstumsmöglichkeiten ergeben, die genügend groß sind, um der sudanesischen Wirtschaft die für notwendig gehaltene Wachstumsrate zu sichern.

Ein weiterer Nachteil der einseitigen Ausdehnung der landwirtschaftlichen Exporte besteht in den starken jährlichen Schwankungen der Exporterlöse auf Grund von Schwankungen der Ernteerträge und der Weltmarktnachfrage[8]. Diese Schwankungen sind einem kontinuierlichen Wachstum in zweifacher Weise abträglich: einmal durch die direkte Wirkung auf das Volkseinkommen, zum anderen dadurch, daß wegen der verringerten Deviseneinnahmen die Einfuhr von Investitionsgütern beschränkt werden muß.

Durch die begrenzten Wachstumsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Exporte und die mit ihnen verbundenen Unsicherheiten ist der Erfolg der wirtschaftlichen Entwicklung in starkem Maße von Kräften außerhalb des Landes abhängig. Die Industrialisierung kann diese Abhängigkeit verringern und die unzureichenden Wachstumsimpulse aus dem Ausland durch inländische Wachstumsimpulse ergänzen.

Aber auch wenn es möglich wäre, die landwirtschaftlichen Exporte proportional zum Bruttosozialprodukt zu steigern, spräche ein weiteres Argument für die Industrialisierung: Mit wachsendem Einkommen wird sich ein steigender Anteil der Konsumgüternachfrage auf Güter des höheren Bedarfs richten; da diese Güter größtenteils importiert werden müssen, würde sich der Importanteil der Konsumausgaben erhöhen. Da das angestrebte Wachstum gleichzeitig eine zunehmende Einfuhr von Investitionsgütern erfordert, würde sich ein starker Druck auf die Zahlungsbilanz ergeben. Diese Gefahr muß dadurch abgewendet werden, daß ein Teil der bisher importierten Güter im Inland erzeugt wird. In welchem Maße die Importsubstitution zur Entlastung der Zahlungsbilanz beitragen kann, geht aus der folgenden Tabelle hervor, die vom Ministerium für Handel und Industrie aufgestellt wurde[9].

Auf die Importsubstitution von Industrieerzeugnissen entfallen dabei 13,6 Mill. £S, auf die Substitution von landwirtschaftlichen Produkten 3,7 Mill. £S; bei den restlichen 9,5 Mill. £S sind sowohl Landwirtschaft wie Industrie beteiligt (Mehl, Zucker, Tabakwaren usw.).

Mangel an Bodenschätzen

Auf der Produktionsseite stehen der Industrialisierung beträchtliche Schwierigkeiten entgegen. Das Land ist nur spärlich mit Bodenschätzen ausgestattet; Kohlevorkommen gibt es nicht, nach Erdöl wird seit eini-

[8] Vgl. das Kapitel über den Außenhandel.

[9] Journal of Commerce and Industry, November 1961, S. 17. Diese Berechnungen geben zwar in einzelnen Punkten Anlaß zur Kritik (so ist z. B. der für Zucker angesetzte Preis von 40 £S pro t entschieden zu hoch), dürften aber ingesamt die Größenordnung der möglichen Importsubstitutionen zutreffend wiedergeben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Estimated Annual Saving of Foreign Currency 1970 with the Present prices

Commodity	Average Annual Imports		Estimated Annual Consumpt. 1970 (in t)	Annual Saving of Foreign Currency 1970 (£S)	How far we get towards self-sufficiency in 1970
	£S	Quantity			
Coffee	1 792 000	8 000 t	10 000	2 000 000	100 %
Tea	2 784 000	7 500 t	10 000	1 000 000	25 %
Rice	177 000	5 500 t	7 000	250 000	100 %
Wheat + Flour	1 615 000	58 000 t	90 000	2 500 000	100 %
Orange	73 000	1 150 t	1 500	75 000	not likely to be self-suff. before 15 years
Potatoes	41 000	1 500 t	1 900	40 000	
Fresh butter ..	14 890	38 t	54	15 000	100 % 1966
Cheese	26 000	84 t	105	26 000	100 % 1961
Sauce	163 000	1,5 t	1,8	163 000	100 % 1962
Tobacco and Cigarettes	743 000	512 t	700	1 000 000	100 % 1964
Shoes	1 315 500	5 106 000 a)	7 500 000 a)	2 000 000	100 % 1966
Matches	66 700	—	—	70 000	100 % 1960
Sacks	1 132 000	12 000 t	16 000	1 500 000	100 %
Jute	134 000	1 050 t	1 560	200 000	100 % 1968
Ropes	68 000	325 t	500	70 000	80 %
Indust. Fibres..	1 661 600	1 885 t	—	—	—
Fertilizers	1 103 500	32 225 t	—	—	—
Papers	673 400	4 300 t	6 400	100 000	100 %
Tanneries and its industries except shoes ..	83 200	80 t	—	83 000	100 %
Glass	347 600	5 260 t	9 100	500 000	100 %
Cement	214 310	27 860 t	400 000	3 000 000	100 %
Cotton piece goods	7 064 000	18 720 t	20 000	5 000 000	75 %
Sugar	4 302 100	105 690 t	150 000	6 000 000	100 %
Toilet Soap....	58 140	460 t	900	60 000	100 %
Soap	139 770	1 860 t	3 700	140 000	100 %
Confectionery	10 920	250 t	1 000	11 000	100 %
Knitwear	23 830	25 t	100	24 000	100 %
Vegetable Ghee	99 090	825 t	1 250	100 000	100 %
	25 992 950			26 827 000	

From: Journal of Commerce and Industry, November 1961, p. 17
a) pairs

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gen Jahren an der Küste des Roten Meeres gebohrt, bisher allerdings ohne Erfolg. Hochprozentiges Eisenerz wurde vor kurzem in der Provinz Kordofan entdeckt. Ein größeres Kupferlager im äußersten Südwesten des Landes ist seit längerer Zeit bekannt. Dem Abbau stehen vor allem die ungünstigen Transportverhältnisse und die hohen Frachtkosten entgegen: das Eisenerzlager liegt über 1500 km von Port Sudan entfernt, das Kupferlager über 2000 km.

Die großen Entfernungen erschweren auch den Aufbau einer verarbeitenden Industrie. Das Industriezentrum am Zusammenfluß von Blauem und Weißem Nil ist rund 800 km von Port Sudan entfernt; daraus ergibt sich eine erhebliche Verteuerung der Produktion infolge hoher Frachtbelastung der eingeführten Brennstoffe, Rohstoffe und Investitionsgüter sowie eine zusätzliche Verteuerung der Exporte durch die Fracht zum Hafen. Eine Verlagerung der Industrie an die Küste stößt wegen der ungünstigen örtlichen Verhältnisse (Klima, Mangel an Arbeitskräften) auf Schwierigkeiten. Auch wäre die Industrie hier zu weit von den einheimischen Verbrauchszentren entfernt. Ebenso schwerwiegend wie diese Verteuerung ist die lange Wartezeit zwischen der Bestellung von Produktionsgütern im Ausland und deren Anlieferung in Khartoum. Engpässe im Transportsystem verursachen immer wieder erhebliche Verzögerungen; daher ist eine umfangreiche und kostspielige Lagerhaltung an Produktionsmitteln notwendig. Besonders die Verzögerung bei der Anlieferung von Ersatzteilen verursacht häufige Betriebsstörungen.

Das Arbeitskräfteproblem

Ein großes Hindernis beim Aufbau der Industrie bildet der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Zwar beträgt die Zahl der Industriearbeiter (ohne Eisenbahnwerkstätten) rund 20 000, doch handelt es sich hierbei nur zu einem geringen Teil um Facharbeiter oder auch nur um ungelernte Dauerarbeiter. Ein hervorstechendes Merkmal der industriellen Beschäftigung ist die außerordentlich hohe Fluktuation; in vielen Betrieben beträgt die durchschnittliche Dauer des Arbeitsverhältnisses nur wenige Monate. Viele Arbeiter sind Bauern oder Nomaden, die nur vorübergehend einen Arbeitsplatz in der Industrie annehmen und in ihre traditionelle Lebensweise zurückkehren, sobald sie genug Geld verdient haben, um sich einige Stück Vieh, eine Frau oder ein Fahrrad zu kaufen.

Da sie ihre Tätigkeit von vornherein als vorübergehend betrachten, zeigen viele Arbeiter wenig Interesse an einer gründlichen Ausbildung. Die Unternehmer ihrerseits werden durch die große Fluktuation davon abgehalten, viel in die Ausbildung zu investieren; unter diesen Umstän-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den erweitert sich der kleine Stamm von qualifizierten Kräften nur langsam. Das Ergebnis ist, daß die Produkte, besonders der kleineren Betriebe, oft nur bescheidener Qualität sind.

Die Tageslöhne sind im Sudan zwar niedrig: in Khartoum z. B. erhält der ungelernte Arbeiter 20—25 Piaster (2,50—3,00 DM) pro Tag. Wenn man aber die geringe Intensität und Qualität der Arbeit in Betracht zieht, sind die Lohnkosten pro Produktionseinheit in vielen Fällen ebenso hoch oder gar höher als in den Industrieländern. Das soll an dem Beispiel einer Kolonne von Nietenschweißern illustriert werden. Dieses Beispiel ist besonders geeignet, weil die Leistungseinheiten sehr homogen und damit vergleichbar sind; ferner wurde in der Bundesrepublik und im Sudan mit Ausnahme eines Hilfsgeräts die gleiche Ausrüstung unter der Aufsicht desselben Ingenieurs benutzt.

In der Bundesrepublik schafft eine vierköpfige Nietkolonne etwa 500 Nieten pro Achtstundentag. Bei einem Stundenlohn von 3 DM ergibt das Lohnkosten von 0,19 DM pro Niete, unter Berücksichtigung der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung etwa 0,22 DM pro Niete.

Dagegen schafft eine siebenköpfige Nietkolonne im Sudan täglich etwa 60 Nieten. Bei Monatslöhnen von 14 £S, 7 £S und fünf mal 3,5 £S[10] ergibt das bei 26 Arbeitstagen Lohnkosten pro Niete von 0,30 DM.

Es ist nicht anzunehmen, daß die Lohnkosten pro Stück im Sudan im allgemeinen höher sind als in der Bundesrepublik; es soll nur deutlich gemacht werden, daß die niedrigen Löhne in vielen Fällen durchaus der niedrigen Intensität der Arbeit entsprechen. Dieser Umstand ist zu berücksichtigen, wenn von den „niedrigen Löhnen" Schlüsse auf die optimale Faktorkombination gezogen werden.

Die Löhne für Facharbeiter liegen erheblich höher als die für ungelernte Arbeiter, nämlich zwischen 0,5 £S und 1 £S, also 6—12 DM pro Tag. Bei der Einführung neuer industrieller Produktionen werden in der Regel ausländische Spezialisten (Ingenieure, Facharbeiter) gebraucht; die Gehälter und Aufenthaltskosten für diese Spezialisten sind so hoch, daß sie im Rahmen der Lohn- und Gehaltskosten oft erheblich ins Gewicht fallen[11].

Kapital- oder arbeitsintensive Produktion?

Ein gemeinsames Merkmal der großen Betriebe, die in den letzten Jahren im Sudan errichtet wurden, ist der hohe Mechanisierungsgrad des Produktionsprozesses. In dieser Hinsicht brauchen die große inte-

[10] Diese Nietkolonne arbeitete in Port Sudan. Dort, wie überall in der Provinz, sind die Löhne ungelernter Arbeiter noch niedriger als in Khartoum.

[11] Zu den Aufgaben, die sich aus dem Arbeitskräfteproblem ergeben, vgl. das Kapitel über Erziehung und Ausbildung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

grierte Spinnerei und Weberei der Sudan American Textile Company, die neue Bata-Schuhfabrik, die große Getreidemühle und die vom Staat errichtete Zuckerfabrik den Vergleich mit den modernsten europäischen und amerikanischen Anlagen nicht zu scheuen.

Diese Tendenz zur hohen Mechanisierung steht im Widerspruch zu der oft vertretenen These, wegen der Knappheit an Kapital und dem Überfluß an Arbeitskräften sei in den Entwicklungsländern eine arbeitsintensive, kapitalsparende Produktionsweise angebracht; kapitalintensive Methoden dagegen stellten eine Verschwendung des knappsten Produktionsfaktors dar.

Was die Verschwendung von Kapital betrifft, so ist zu bemerken, daß es für die Beurteilung dieses Einwandes weniger auf die Kapitalintensität (Kapital pro Arbeitskraft) als auf den Kapitalkoeffizienten (Kapital pro Produktionseinheit) ankommt. Nun besteht aber kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Kapitalintensität und Kapitalkoeffizient. In vielen Fällen ist der Kapitalaufwand für eine Produktion bestimmter Größe in mechanisierten, kapitalintensiven Betrieben geringer als in arbeitsintensiven Betrieben. Die Wahl mechanisierter, arbeitsparender Verfahren kann also gleichzeitig kapitalsparend sein.

Das Argument des Überflusses an Arbeitskräften impliziert im allgemeinen, daß die Löhne wegen des großen Angebots niedrig seien, während Kapital in den Entwicklungsländern teuer und meistens noch knapper sei, als es in dem Preis, dem Zins, zum Ausdruck komme. Deshalb sei eine arbeitsintensive Methode die optimale Faktorkombination. Bei den Arbeitskräften ist hier jedoch die Qualität und die Intensität der geleisteten Arbeit zu beachten. Wie oben gezeigt wurde, sind die Lohnkosten pro Produktionseinheit durchaus nicht immer niedriger als in den Industrieländern.

Die Schwierigkeit, eine befriedigende Qualität und Intensität der Arbeit zu erreichen, ist ein weiteres Argument für die Verwendung mechanisierter Produktionsprozesse. Bei hoher Mechanisierung werden Arbeitsgang und Arbeitstempo weitgehend von der Maschine vorgeschrieben[12]; der Arbeiter kann oft mit geringeren Fertigkeiten und Vorkenntnissen auskommen, da die Bedienung in einigen wenigen Handgriffen besteht. Vor allem aber bestimmt die Maschine die Intensität der Arbeit, die damit gegenüber den operator paced operations wesentlich gesteigert werden kann. Außerdem sind die Produkte von machine paced operations häufig homogener und in ihrer Qualität weniger vom Geschick des Arbeiters abhängig. Besonders für Unternehmen, die neben

[12] In der angelsächsischen Literatur wurde in diesem Zusammenhang das Begriffspaar "machine paced operation" und "operator paced operation" geprägt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem Inlandsmarkt auch ausländische Märkte beliefern, ist es von größter Bedeutung, eine qualitätsmäßig hochstehende und gleichbleibende Ware anzubieten.

Ein wichtiger Gesichtspunkt bei der Beurteilung mechanisierter Produktionsmethoden ist ferner, daß moderne Betriebe mit fortschrittlicher Technik in höherem Maße geeignet sind, bei der Bevölkerung Interesse für die moderne Industriearbeit und „Entwicklungsbewußtsein" zu wecken. Die Aufwertung der industriellen und technischen Arbeit ist eine wichtige Aufgabe in einem Lande, dessen Wertvorstellungen noch weitgehend die eines traditionsgebundenen Agrarlandes sind.

Neben Kapital und Arbeit ist ein dritter Produktionsfaktor in Betracht zu ziehen, nämlich die unternehmerischen (einschließlich der höheren technischen) Fähigkeiten. Diese sind im Sudan sehr knapp. In Großbetrieben finden die wenigen Unternehmer und Techniker eine rationellere Verwendung als in Kleinbetrieben.

Andererseits kann ein hoher Mechanisierungsgrad der Produktion auch zu neuen Engpässen führen. Zwar nimmt die Zahl der für die Bedienung der Maschinen benötigten Facharbeiter mit höherem Mechanisierungsgrad ab, doch steigt dafür die Zahl der für die Überwachung, Wartung und Reparatur erforderlichen Arbeitskräfte. Bei diesen handelt es sich meistens um besonders qualifizierte Kräfte, so daß diese Arbeit oft von kostspieligen ausländischen Spezialisten verrichtet werden muß. Eine zu weit getriebene Mechanisierung kann also zu Kostenerhöhungen und, wenn die benötigten Spezialisten fehlen, zu empfindlichen Betriebsstörungen führen.

Probleme der Finanzierung

Eine weitere Schwierigkeit beim Aufbau der Industrie liegt in der Finanzierung. Zunächst ist die private Kapitalbildung wegen des niedrigen Einkommens natürlich sehr begrenzt. Das in diesem Rahmen zur Verfügung stehende inländische Kapital hat zudem bisher mit Vorliebe Anlagemöglichkeiten im Handel, in den privaten Pump-Schemes, im Lastwagen- und Taxiverkehr, im Wohnungsbau und in der Grundstückspekulation gesucht. Das hat verschiedene Gründe: Die Trennung zwischen Sparer und Investor ist im Sudan noch wenig entwickelt. Die Sparer möchten ihr Vermögen in einer Form anlegen, die ihnen eine Verfügungsmöglichkeit über das Realvermögen sichert. Nun erreichen die Einzelvermögen meistens nicht den für Industrieprojekte erforderlichen Umfang. Die genannten Investitionsobjekte haben gegenüber Industrieprojekten weiter den sehr hoch bewerteten Vorteil der leichteren Liquidisierbarkeit. Schließlich werden diesen Investitionsobjekten ausgezeich-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nete Ertragsaussichten beigemessen[13]. Demgegenüber erscheinen die in dustriellen Investitionen, vor allem in Anbetracht der oben erwähnten Schwierigkeiten, als wesentlich risikoreicher. Auch die — trotz der durch die Approved Enterprises Concessions Act in den ersten Jahren nach der Gründung einem Industrieunternehmen gewährten Steuerermäßigung — oft bessere Möglichkeit zur Vermeidung der Business Profits Tax oder zumindest ihrer Progression wird Investitionen in den außerindustriellen Bereichen vorteilhafter erscheinen lassen[14].

Der Ausdehnung der Produktion steht oft auch der Mangel an Krediten, besonders längerfristigen Investitionskrediten, entgegen. Die Geschäftsbanken sind vornehmlich auf die kurzfristige Finanzierung von Außenhandelstransaktionen eingestellt. Diese Ausrichtung wird den Kreditbedürfnissen der Industrieunternehmen natürlich nicht gerecht[15]. Die im Jahre 1961 mit staatlichen Mitteln und einem Kredit des Development Loan Fund gegründete Industrial Bank kann wesentlich dazu beitragen, den Bedarf an lang- und mittelfristigen Krediten zu decken und eventuell privates Kapital in industrielle Anlagen zu lenken. Die Bank wird sich in Zukunft auch bemühen, ausländisches Kapital, das in der Regel eine direkte Beteiligung scheut, aufzunehmen und der sudanesischen Industrie verfügbar zu machen. Es ist zu hoffen, daß die Bereitschaft der Industrial Bank, in gewissen Fällen Investitionskredite anderer Banken zu garantieren, die Geschäftsbanken zu einer Revision ihrer bisherigen konservativen Politik bewegen wird. Solange das private Kapital sich industriellen Vorhaben gegenüber so zurückhaltend zeigt wie bisher, kann der Staat nicht umhin, durch eigene Investitionen als Schrittmacher zu fungieren. Dies hat die sudanesische Regierung in den letzten Jahren mehrfach getan: Die Zuckerfabrik in El Guneid, die Gerberei in Khartoum und die Papier- und Pappefabrik in Aroma sind z. B. staatliche Unternehmen.

Die Begrenztheit des Marktes

Zu Beginn der Industrialisierung ist wegen des Kosten- und Qualitätsvorsprungs der ausländischen Industrie, dessen wichtigste Ursachen bereits diskutiert wurden, nicht mit großen Exportmöglichkeiten zu rechnen. Eine Ausnahme davon machen nur die Industrien, die landwirt-

---

13 Zum Beispiel ist bei dem großen und ständig wachsenden Bedarf an modernen Wohnungen in Khartoum die Wahrscheinlichkeit, daß die Wohnungsmieten auf dem gegenwärtigen hohen Stand bleiben (für ein Einfamilienhaus oder eine Vierzimmerwohnung oft über 100 £S monatlich) sehr groß.

14 Vgl. hierzu das Kapitel über die Öffentlichen Finanzen.

15 Vgl. hierzu das Kapitel über Geld und Kredit.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schaftliche Erzeugnisse des Sudan in verhältnismäßig einfachen Produktionsprozessen verarbeiten. Bei diesen Produkten entfällt nur ein relativ kleiner Teil der Wertschöpfung auf den industriellen Produktionsprozeß, so daß die dabei etwa auftretenden Kostennachteile nicht so stark ins Gewicht fallen. Die Exportaussichten solcher Industrien beruhen auf der kostengünstigen Versorgung mit landwirtschaftlichen Rohstoffen[16]. Für den Export dieser Industrien gilt jedoch die gleiche Begrenzung wie für die landwirtschaftlichen Exporte: eine verhältnismäßig geringe Einkommenselastizität der Nachfrage. Da der Sudan auf diesem Gebiet nur ein kleiner Anbieter ist, besteht hier jedoch die Möglichkeit, durch eine aktive Verkaufspolitik den eigenen Marktanteil zu erweitern. Allerdings sind auch bei diesen Produkten die Exportaussichten mit Unsicherheiten belastet. Den wichtigsten Unsicherheitsfaktor bildet die Importpolitik der Verbraucherländer. Wegen dieser Fragezeichen kommt eine einseitige Ausrichtung der Industrialisierung auf die Exportverarbeitung landwirtschaftlicher Produkte nicht in Betracht.

Die Industrien, deren internationale Konkurrenzfähigkeit nicht so stark von den Kostenvorteilen der landwirtschaftlichen Vorprodukte bestimmt wird, sind absatzmäßig zunächst weitgehend auf den Inlandsmarkt angewiesen. Dieser Inlandsmarkt ist infolge des niedrigen Pro-Kopf-Einkomens begrenzt und in vielen Fällen zu klein, um den Absatz für die Produktionsmengen moderner Industriebetriebe zu gewährleisten. Die Wahl der Industriezweige ist daher von der Nachfrageseite her auf eine kleine Gruppe von Erzeugnissen beschränkt, für die schon eine größere, bisher durch Importe gedeckte Nachfrage besteht[17].

Die Möglichkeiten der Importsubstitution auf diesen Märkten werden in absehbarer Zeit erschöpft sein, zu einem großen Teil schon am Ende des laufenden Zehnjahresplanes. Es stellt sich dann die Frage, wo die Märkte für eine weitere Industrialisierung herkommen sollen. Zunächst kann natürlich die Produktion in den bestehenden Industrien mit dem Wachstum der Nachfrage ausgedehnt werden. Sodann können die bestehenden Industrien mit zunehmender Erfahrung die Qualität ihrer Produkte erhöhen und die Kosten senken und vielleicht einen Teil ihrer Produktion exportieren. Das liegt vor allem nahe bei der Textilindustrie und der Lederindustrie. Aber die Exportmöglichkeiten dürfen auch auf diesen Gebieten nicht überschätzt werden. Bei den genannten Industrien ist die Konkurrenz auf dem Weltmarkt groß und dürfte sich in

[16] Dieser Vorteil könnte bei der Baumwolle noch verstärkt werden, wenn der Staat bei der Lieferung an inländische Verarbeiter auf einen Teil seiner Einnahmen aus der Baumwollproduktion (42 v. H. des Ertrages des Gezira-Schemes) verzichten würde; diese Maßnahme könnte jedoch von den betroffenen Ländern als Exportsubvention ausgelegt und mit Importrestriktionen beantwortet werden.

[17] Vgl. Tabelle auf S. 224.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den nächsten Jahren noch verstärken, da viele Entwicklungsländer sich bei Beginn ihrer Industrialisierung diesen Bereichen zuwenden. Leider liegen die Industrien, für deren Produkte die größten Zuwachsraten der Nachfrage bestehen, zum Beispiel Elektroindustrie, Automobilindustrie, Maschinenindustrie usw., wahrscheinlich noch für längere Zeit außerhalb der technischen Reichweite des Sudan[18]. Schließlich wird mit wachsendem Volkseinkommen die Nachfrage nach weiteren Industrieprodukten in den für eine moderne Produktion notwendigen Umfang hineinwachsen. Hinweise auf die Einkommenselastizität der Nachfrage nach den verschiedenen Konsumgütern dürften sich am Vergleich mit anderen afrikanischen Ländern, die in der wirtschaftlichen Entwicklung dem Sudan einige Schritte voraus sind, gewinnen lassen.

Fragen der Zollpolitik

Da die Produktionskosten der Industrie also vielfach höher sein werden als die cif-Preise der entsprechenden Importgüter, ist ein gewisser Zollschutz natürlich unerläßlich. Die richtige Höhe des Zollsatzes — und damit die Höhe der Kosten der heimischen Produktion, die man zu akzeptieren bereit ist — ist schwierig zu bestimmen; auf jeden Fall aber ist die Ausrichtung an den bisher bestehenden Zöllen, die überwiegend nach fiskalischen Gesichtspunkten festgesetzt sind, volkswirtschaftlich wenig sinnvoll.

Auf einem Sektor steht die fiskalische Ausrichtung der Zollpolitik in einem ausgesprochenen Widerspruch zu den Erfordernissen der wirtschaftlichen Entwicklung. Im Sudan werden nämlich auch Produktionsmittel mit zum Teil erheblichen Zollsätzen belastet. Zum Beispiel:

Lokomotiven	40 v. H.	Werkzeuge	25 v. H.
Waggons	25 v. H.	Stahl	40 v. H.
Lastwagen	40 v. H.	Schienen	10 v. H.
Traktoren	25 v. H.	Rohre	25 v. H.
Maschinen	25 v. H.	Zement	20 v. H.
Dieselmotoren	25 v. H.	Dieselöl	15 v. H.

Diese Politik führt zunächst dazu, daß infolge der Verteuerung der Produktionsmittel zu den vielen Kostennachteilen der Industrie ein weiterer hinzugefügt wird. Nicht weniger wichtig dürfte der Umstand sein, daß die hohen Einfuhrzölle das ohnehin den industriellen Unter-

[18] Allerdings gibt es auf verschiedenen Industriegebieten gewisse Produkte, die dann mit gutem Erfolg im Lande gefertigt werden können, wenn die Produktion mit Hilfe ausländischer Lizenzen vor sich geht und wenn dann den sudanesischen Unternehmen auch die Erfolge der Entwicklungsarbeit des ausländischen Lizenzgebers zugute kommen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nehmen noch nicht sehr geneigte private Kapital abschrecken und vielfach eine mögliche Bereitschaft zur Kapitalbildung verringern.

Noch fragwürdiger erscheinen die Zölle auf staatliche Einfuhren von Produktionsmitteln, da in diesem Falle die Steuergelder nutzlos zwischen Zollverwaltung und Staatshaushalt rotieren. Eine Änderung dieses Zollsystems kann jedoch nur schrittweise vorgenommen werden, denn diese Einnahmen können ohne die Einführung neuer Steuern nicht leicht ersetzt werden. Eine gewisse Korrektur liegt ja schon in der Bestimmung der Approved Enterprises Act, derzufolge den geförderten Unternehmen weitgehende Zollermäßigungen oder -befreiungen zugestanden werden können. Die Beschränkung der Zollermäßigung auf diese Unternehmen genügt jedoch nicht; soll mit den Zöllen eine selektive oder gar beschränkende Wirkung auf die Investition der übrigen Unternehmen ausgeübt werden, so wäre in diesem Fall die Lizenzierung der Einfuhr von Produktionsmitteln das geeignetere Mittel.

Industrialisierung — dynamisch betrachtet

Die Frage, ob es für ein Land wie den Sudan ökonomisch sinnvoll ist, trotz höherer Produktionskosten eine eigene Industrieproduktion aufzubauen, wäre zusammenfassend folgendermaßen zu beantworten:

1. Die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Produktion für den Export kann ohne die Gefahr eines Preisverfalls nur mit mäßiger Expansionsrate vorgenommen werden.
2. Eine international konkurrenzfähige Export-Industrie, die sich auf heimische Rohstoffe stützt, steht, wenn auch in etwas geringerem Maße, vor dem gleichen Problem.
3. Also bleibt der Regierung nur die Alternative, entweder die Zunahme des Volkseinkommens von der Expansionsrate der Weltmarktnachfrage bestimmen zu lassen und damit auf eine autonome Wachstumspolitik weitgehend zu verzichten, oder aber, trotz relativ hoher Kosten, die elastische einheimische Nachfrage nach industriellen Verbrauchsgütern durch eigene Produktion zu decken und durch den Prozeß der Industrialisierung selbst einen stets sich erweiternden Markt zu schaffen, der auf lange Sicht die Aussicht auf Vergrößerung der Produktionseinheiten bietet; die Erweiterung des Marktes und die allmähliche Heranbildung einer qualifizierten Arbeiterschaft werden in diesem Fall zu einer Senkung der Produktionskosten führen.

Für die zweite Alternative spricht vor allem, daß ein großer Teil der Bevölkerung in Bereichen mit niedriger Produktivität beschäftigt ist (traditionelle Landwirtschaft, Handwerk und Kleinhandel). Die Über-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

führung dieser Arbeitskräfte in die Bereiche mit höherer Produktivität ist ein wesentlicher Teil des Entwicklungsprozesses.

Dem Verlust an Realeinkommen, der sich aus der Substitution von Importen durch teurere einheimische Produktion ergibt, steht ein Zuwachs an Einkommen durch die Überführung von Arbeitskräften in Bereiche mit höherer Wertschöpfung gegenüber. Daneben sind zwei weitere Wirkungen zu berücksichtigen: Erstens führt die Importsubstitution zu einer Devisenersparnis, die für zusätzliche Produktionsmitteleinfuhren genutzt werden kann. Zweitens kann der Verbrauch der jetzt im Inland hergestellten Waren über die Grenzen hinaus erweitert werden, die bisher durch die Verfügbarkeit von Devisen gesteckt waren. In den meisten Entwicklungsländern bestehen Importrestriktionen für Konsumgüter oder werden doch regelmäßig bei den ersten Anzeichen einer Zahlungsbilanzkrise eingeführt; daraus resultiert eine starke Beeinträchtigung der Versorgung. Der Verweis auf die preisgünstigeren Einfuhren ist, wie der Fall des Sudan zeigt, nur unter bestimmten Voraussetzungen angebracht, denn welchen Sinn hat es, den Sudan auf Einfuhren zu verweisen, die er sich mangels Devisen nicht leisten kann? Der Hinweis wäre am Platze, wenn die Möglichkeit bestünde, durch die Verwendung der Ressourcen in der kostenmäßig günstigeren Exportproduktion die Deviseneinnahmen so zu vermehren, daß man sich die gewünschten Importe kaufen könnte. Unter den im Sudan gegebenen Verhältnissen aber führt die einseitige Ausrichtung an den bestehenden komparativen Vorteilen nicht zu den für notwendig gehaltenen Zuwachsraten des Pro-Kopf-Einkommens[19]. Es kommt vielmehr darauf an, die Kostennachteile der Industrie, wo immer dafür eine begründete Aussicht besteht, zu beseitigen und neue komparative Vorteile zu entwickeln. Die Möglichkeiten dazu sind durchaus vorhanden, denn nur der Mangel an Bodenschätzen und die ungünstige Verkehrslage sind naturgegebene, unabänderliche Nachteile; alle anderen Schwierigkeiten, die der Industrialisierung entgegenstehen, können durch eine planmäßige Entwicklungspolitik allmählich überwunden werden.

Auswirkungen auf die Staatseinnahmen

Der Aufbau einer eigenen Industrie zu Produktionskosten, die über den cif-Preisen der bisher importierten Güter liegen, wirft beträchtliche finanzwirtschaftliche Probleme auf, wie am Beispiel der kürzlich aufgenommenen Zuckerproduktion gezeigt werden soll:

Aus seinem Zuckermonpol bezog der Staat bisher beträchtliche Einnahmen; der Zucker gelangte zu 120 £S pro t in den Handel, während

[19] Auf Grund der Nachfrageverhältnisse auf dem Weltmarkt sind die marginalen komparativen Vorteile (jenseits einer mäßigen Zuwachsrate) gering oder gleich Null.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Einfuhrpreis in letzter Zeit um 25 £S lag. Von dieser Spanne floß ein erheblicher Teil in die Staatskasse. Die Regierung ist entschlossen, den Preis des Zuckers — als eines Grundnahrungsmittels — konstant zu halten, obwohl die Produktionskosten erheblich über den bisherigen Einfuhrpreisen liegen werden. Das bedeutet, daß die Staatseinnahmen um die Differenz zwischen den Herstellungskosten und dem Preis des importierten Zuckers abnehmen. Wenn wir annehmen, daß die Produktionskosten zunächst bei rund 40 £S liegen werden, bedeutet das bei einer Kapazität von 60 000 t und einem Einnahmeausfall von 15 £S pro t Mindereinnahmen von 900 000 £S jährlich. Nach Fertigstellung der geplanten zweiten Zuckerfabrik gleicher Kapazität würde der Einnahmeausfall rund 1,8 Mill. £ betragen. Solche Mindereinnahmen müssen überall dort auftreten, wo die heimischen Produktionskosten über den Preisen der eingeführten Güter (cif-Preise plus Inlandstransport) liegen, die Regierung aber die Verbraucherpreise konstant zu halten wünscht. Eine gewisse Kompensation tritt allerdings dadurch ein, daß mit Hilfe der ersparten Devisen andere Güter eingeführt werden und der Staat auf diese Zölle erhebt. Da diese Devisen vorwiegend für die Einfuhr von Produktionsmitteln verwendet werden sollen, könnte eine solche Kompensation bei einer den Entwicklungsbedürfnissen angepaßten Zollpolitik eigentlich nicht eintreten, denn Produktionsmittel sollten, wie oben ausgeführt, nicht durch Zölle verteuert werden.

Aber auch wenn infolge dieser Kompensationswirkung kein absoluter Einnahmeausfall entsteht, führt die Importsubstitution zu einer Abnahme des Anteils der Staatseinnahmen am Volkseinkommen. Die Importsubstitution bedeutet nämlich, daß bei gegebener Wachstumsrate der Aus- und Einfuhren der Anteil der Produktion für den Binnenmarkt zunimmt. Da Ein- und Ausfuhr den weitaus größeren Teil zu den Staatseinnahmen beitragen, nimmt mit der Abnahme ihres Anteils am Volkseinkommen auch der Anteil der Staatseinnahmen am Volkseinkommen ab. Nehmen wir an, daß der Anteil der privaten Investitionen und der laufenden Staatsausgaben konstant ist[20], so muß der Anteil der staatlichen Ersparnisse am Volkseinkommen abnehmen. Das würde zu einer sinkenden Investitionsquote führen, während es im Interesse einer schnellen Entwicklung notwendig ist, die Investitionsquote zu erhöhen[21].

Die von der Importsubstitution zu erwartenden Wirkungen auf die Staatseinnahmen unterstreichen also die an anderer Stelle (vgl. das Kapitel über die öffentlichen Finanzen) hervorgehobene Notwendigkeit der Erschließung neuer Steuerquellen.

---

[20] Beim Anteil der laufenden Staatsausgaben am Volkseinkommen ist eher mit einer Zunahme zu rechnen.

[21] Vgl. auch das Kapital über den Zehnjahresplan.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zehntes Kapitel

Erziehungs- und Ausbildungswesen

Berichterstatter: Rolf Güsten

Wirtschaftliche Entwicklung als Aufgabe läßt sich definieren als die nachhaltige und auf lange Sicht konzipierte Mobilisierung und Vermehrung der produktiven Ressourcen eines Landes, im Gegensatz zur bloßen Steigerung der Produktion mit Hilfe der kurzfristig gegebenen Produktionsfaktoren. Diese Entwicklung der Produktivkräfte hat einen quantitativen und einen qualitativen Aspekt, besonders wo es sich um die Entwicklung des wichtigsten Produktionsfaktors, der menschlichen Arbeit, handelt.

In mehreren Kapiteln dieses Berichts ist hervorgehoben worden, daß nicht nur die Vermehrung der technischen und administrativen Kader sondern vor allem auch die Steigerung der Qualität der Arbeitsleistung und die Entwicklung der dazu erforderlichen Einstellung zur Arbeit ein Schlüsselproblem der sudanesischen Wirtschaft ist[1]. Den Schulen und Berufsausbildungsstätten, als den wirksamsten Instrumenten zur Förderung dieser Ziele soll der größere Teil dieses Kapitels gewidmet sein. Zuvor werden jedoch kurz die allgemeinen Bedingungen skizziert, denen sich die Arbeitsmarkt- und Erziehungspolitik im Sudan gegenüber sieht.

Bevölkerungsdruck hier — Arbeitermangel dort

Dem Beobachter des Landes fällt es zunächst nicht leicht zu entscheiden, ob im Sudan eigentlich Arbeitermangel oder -überfluß herrsche. Mal tritt ihm das eine Phänomen entgegen, mal das andere. Aus dem übervölkerten Niltal der Nordprovinz wandern seit jeher große Teile der männlichen Bevölkerung nach Ägypten — vorwiegend Kairo und Alexandrien, wo sie sich als Taxifahrer, Dienstboten usw. verdingen — und nach Süden in die Wachstumszentren

[1] Das stellt keine Kritik an der Arbeit der sudanesischen Verwaltung dar, die zu Recht den Ruf genießt, sich in Bezug auf Arbeitseifer, Intelligenz und Integrität mit den meisten Verwaltungen anderer Entwicklungsländer vergleichen zu können. Das unterstreicht nur die Größe der Aufgabe, vor der andere Entwicklungsländer stehen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Sudan[2]. Aus den südlichen Provinzen Bahr El Ghazal und Upper Nile ziehen junge Männer nordwärts in die großen Städte, wo sie vorwiegend im Bauhandwerk tätig sind und die niedrigen Berufe ausüben, die die arabische Bevölkerung meidet. Häufig treibt sie das Verlangen, ein kleines Vermögen zu ersparen, um in der Heimat jene Zahl von Kühen erwerben zu können, die für den Brautkauf notwendig sind und die von der Familie oft nicht aufgebracht werden können. Hier ist es die traditionelle Gesellschaftsordnung, die ein Bevölkerungsungleichgewicht verursacht[3]. Schließlich kommen in zunehmendem Maße auch aus den volkreichen westlichen Provinzen Arbeitskräfte nach Khartoum und in die Gezira[4], nicht zu vergessen die aus Westafrika eingewanderten oder auf dem Weg nach Mekka durchwandernden Neger, die hauptsächlich als Träger und Landarbeiter ihren Unterhalt verdienen[5]. Die Bewegungsrichtung der Wanderungen zeigt also von der nördlichen, westlichen und südlichen Peripherie zum Zentrum und Osten (Khartoum, Gezira, Gedaref usw.).

In den ausgedehnten Regenlandzonen kann dagegen weder von einem Arbeitermangel noch von einem Bevölkerungsüberschuß gesprochen werden, solange die traditionelle Subsistenzwirtschaft vorherrscht, denn Boden ist ausreichend vorhanden. Sobald jedoch die moderne Marktproduktion und die damit verbundene Intensivierung vordringt (Baumwolle, Ölfrüchte usw.), entsteht sofort ein — zumindest saisonaler — Bedarf an Arbeitskräften, den die umliegende Region bald nicht mehr zu decken vermag. Der Übergang zu einer anderen Wirtschaftsform stört das vorher bestehende Gleichgewicht. Versucht man, diesem Engpaß durch Mechanisierung der Feldarbeit auszuweichen, so entsteht sofort ein neuer, spezifischer Arbeitsmangel, der Mangel an qualifizierten Kräften wie Mechanikern, Fahrern von Landmaschinen usw.[6]. Trotz der

---

[2] Von den rd. 330 000 im Jahre 1956 im Sudan lebenden Nubiern waren etwa 115 000 (rd. 35 v. H.) in den Provinzen Khartoum und Blue Nile ansässig. Vgl. First Population Census of Sudan, Last Interim Report, Table 7.

[3] Wegen der in diesen Provinzen weit häufiger als im mohammedanischen Norden anzutreffenden Polygamie ist es für die Ärmeren oft ganz aussichtslos, eine Braut zu erwerben. Während im Durchschnitt im Sudan 68,3 v. H. der Männer verheiratet sind oder es einmal waren, sind es in Bahr El Ghazal und Upper Nile nur 52,5 v. H. (vgl. First Population Census . . . , Table 9).

[4] Von den als Westerners bezeichneten Stämmen Darfurs leben rd. ein Viertel der Bevölkerung in den Provinzen Blue Nile, Kassala und Khartoum; im Jahre 1956 rund 325 000 Menschen.

[5] Drei Viertel aller Westafrikaner leben in drei östlichen Provinzen. Vgl. First Population Census . . . , Table 7.

[6] Ein gutes Beispiel ist die große Zuckerfabrik und -plantage in El Guneid. Wegen der benachbarten Baumwollgebiete der Gezira drohte der Arbeitermangel für Pflanzung, Wartung und Ernte des Zuckerrohres besonders empfindlich zu werden; deshalb wurden alle Verrichtungen voll mechanisiert. Die Schwierigkeit, für die hochempfindlichen Geräte qualifizierte Bedienung zu finden, ist jetzt jedoch nicht weniger groß.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

genannten regionalen Unterschiede kann insgesamt gesagt werden, daß im Sudan — vor allem in Hinblick auf die sich bereits vollziehenden und die noch geplanten Strukturänderungen in der landwirtschaftlichen Produktion — Arbeitskräfte knapp sind.

Aus dieser Lage ergeben sich die Aufgaben der sudanesischen Ausbildungspolitik:

1. Förderung der Wanderungsbewegungen und allgemeine Erhöhung der Mobilität der Arbeitskräfte. Das beinhaltet sowohl den Ausbau der Verkehrswege wie die Weckung des Interesses für neue Tätigkeiten.
2. Allgemeine Beeinflussung der in der traditionellen Wirtschaft und Vorstellungswelt verhafteten Bevölkerung. Bisher wird der moderne Sektor, der etwa die Hälfte des Sozialprodukts produziert, nur von einem kleinen Teil der Gesamtbevölkerung getragen.
3. Wichtigstes Instrument ist die schulische Erziehung und die praktische Berufsausbildung.

Dabei ergänzen sich die verschiedenen Maßnahmen und verstärken sich gegenseitig in ihren Wirkungen; so erleichtern neue Verkehrswege nicht nur die Wanderungen, sondern tragen auch zur Auflockerung der alten Gewohnheiten bei und bringen neue Bedürfnisse in abgelegene Regionen.

Nicht nur die noch ihrer traditionellen Umwelt verhafteten Bauern und Nomaden müssen jedoch eine neue Mentalität entwickeln[7]: das gleiche gilt für die führenden Schichten, ob es sich nun um Kaufleute und Unternehmer oder um Beamte, Lehrer und Schüler handelt. Der Überfluß an ungelernten Kräften, der zumindest in der Hauptstadt bisher noch zu beobachten ist, führt dazu, daß die Unternehmer an der gründlichen Ausbildung der Arbeiter oft nur ein mäßiges Interesse zeigen, wobei sie allerdings darauf verweisen können, daß die Arbeiter selbst nur das Nötigste lernen wollen, da sie ihre Tätigkeit von vornherein als vorübergehend betrachten und möglichst schnell verdienen wollen. So dient das eine Desinteresse als Rechtfertigung des anderen, ein circulus vitiosus wie es deren viele gibt. Der Industriearbeiter als Typus, der sich als eigenständige Klasse begreift und bejaht, hat sich noch nicht entwickeln können. Die sehr beschränkte Rolle, die den Gewerkschaften von der Regierung zugewiesen ist, dürfte zu dieser schleppenden Entwicklung beitragen.

Solange die Industriearbeiter nur zeitweilig entlaufene Bauern sind und sich auch als solche betrachten, werden die Fortschritte beim Aufbau eines Stammes von qualifizierten Arbeitern nur gering sein. Die Förde-

[7] Eine Hinwendung zu der modernen Wirtschaftsgesinnung kann natürlich nur erwartet werden, wenn die Überredung mit Strukturmaßnahmen überein geht. So versucht die Regierung in einem auf sehr lange Sicht konzipierten Forschungs- und Siedlungsprogramm, die Nomaden zum Übergang zu stationärer Viehhaltung zu bewegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung des Berufsstolzes und des Willens zur manuellen Arbeit[8] kann durch verschiedene staatliche Maßnahmen sehr gefördert werden; hier seien nur der staatliche Wohnungsbau[9] und der Ausbau der städtischen Verkehrsmittel genannt. Welche Bedeutung die Sicherheit des Arbeitsplatzes und der Versorgung für die Beständigkeit der Beschäftigung hat, zeigt das Beispiel der Sudan Railways: die Eisenbahn, die sowohl Wohnung stellt wie Pensionen zahlt, kennt kein Fluktuationsproblem. Ob die Zeit bereits reif ist für eine allgemeine Sozialversicherung der Arbeiter und Angestellten, wagen wir hier nicht zu entscheiden.

Der Teil der Bevölkerung, der eine Schulbildung genossen hat, ist zwar in vielen Beziehungen weniger in traditionellen Vorstellungen befangen, in einem wichtigen Punkt jedoch nicht: in der Geringschätzung der manuellen Arbeit übertreffen viele Absolventen der Schule selbst die Nomaden. Wo sich diese Haltung nicht offen als Verachtung der Handarbeit äußert, nimmt sie die Form eines übertriebenen Strebens nach einer Bürotätigkeit an. Dieser „magdab"-Komplex (magdab = Schreibtisch, das Symbol der leitenden Tätigkeit) droht zu einem ernsten Hindernis zu werden, da ohnehin in vielen Beamtenfunktionen die Zahl der Offiziere im Verhältnis zu den Unteroffizieren etwas groß ist. Hier ist zunächst eine energische pädagogische Offensive in den Schulen notwendig[10]; diese muß aber ohne größere Wirkung bleiben, solange sie nicht mit einer Umgestaltung der Gehaltsstruktur einhergeht, die dem an der Front des Wirtschaftslebens stehenden Landwirtschaftsbeamten, Ingenieur, Tierarzt oder Lehrer im Verhältnis zu dem in der Verwaltung tätigen „Effendi" relativ größere Anreize bietet.

Stand der Schulbildung im Sudan

Die Vorausetzung für die kompetente Ausübung der meisten qualifizierten Tätigkeiten ist eine Schulbildung, die zumindest Lesen, Schreiben und Rechnen in sich schließt. Heute müssen noch viele Stellen in der Industrie, im Handel und in der Verwaltung mit Menschen besetzt werden, die bei weitem nicht über die für diese Tätigkeiten erforderliche Mindestausbildung verfügen[11]. Die Größe der Aufgabe, vor der der Sudan steht, läßt sich am besten durch einen Überblick über das Ausmaß des Analphabetismus verdeutlichen: Von der gesamten männlichen

---

[8] Sowohl bei den Bauern wie bei den Nomaden wird ja der größte Teil der Handarbeit von den Frauen verrichtet.

[9] Die Dreierstadt ist bisher in der glücklichen Lage, noch keine slums oder bidonvilles zu haben, wie sie sich in vielen afrikanischen Großstädten finden. Lange kann man jedoch nicht mehr darauf vertrauen, daß sich die Absorbtion der Zuwanderer von selbst regelt.

[10] Diese Erziehung muß allerdings schon bei den Lehrern ansetzen.

[11] Vgl. besonders den Crosby-Report: Manpower in the Sudan, Khartoum 1961, der diesen Umstand besonders deutlich herausarbeitet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bevölkerung sind 77,1 v. H. Analphabeten, von der weiblichen Bevölkerung 96 v. H.; bei der Jugend ist dieser Anteil allerdings schon wesentlich geringer:

Tabelle I:

Alphabetismus und Analphabetismus bei den mehr als Zehnjährigen
(für 1956, in 1000)

Alter	Alphabeten		Analphabeten		Anteil der Alphab.	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
10—14	207	71	455	575	31,3 %	11,0 %
15—19	166	32	394	513	29,6 %	5,9 %
20—24	120	18	348	436	25,6 %	4,0 %
25—34	165	10	544	674	23,3 %	1,5 %
35—44	92	2	387	459	19,2 %	0,4 %
45—54	31	1	276	301	10,1 %	0,3 %
55 und mehr	19	—	266	297	3,6 %	—
Insgesamt ..	791	134	2 670	3 255	22,9 %	4,0 %

Auch bei der Minderheit der des Lesens und Schreibens Kundigen reichen die Kenntnisse des größeren Teils nicht sehr weit: rund 60 v. H. der Alphabeten, die im Jahre 1956 gezählt wurden, hatten nur die dreiklassige subgrade-school besucht — in der ein großer Teil der Zeit auf den Koran-Unterricht entfällt, der freilich oft mit dem Unterricht in Lesen und Schreiben kombiniert ist — und nur 20 v. H. hatten die normale vierklassige Grundschule durchlaufen:

Tabelle II:

Bildungsstand der mehr als Fünfzehnjährigen im Sudan im Jahre 1956
(in 1000)

Alter	Bevölkerung über 15 J.	subgrade school	Grundschule	Mittelschule	Oberschule	Keine Schule
15—19	1 105	107	67	18	10	903
20—24	922	86	41	9	7	779
25—34	1 393	125	41	9	5	1 213
35—44	940	72	20	5	2	841
45—54	609	22	8	3	1	575
55 und mehr	573	9	2	2	1	559
Insgesamt ..	5 542	421	179	46	26	4 870

Quelle: f. Tab. I u. II: Ministry of Education: Educational Statistics for Academic Year 1960/61, S. 81.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die sudanesische Regierung hat seit der Erringung der Unabhängigkeit verstärkte Bemühungen unternommen, die Zahl der Schüler auf allen Ebenen — von der Volksschule bis zur Universität — zu erhöhen (vgl. nächsten Abschnitt); für eine Reihe von Jahren wird der Analphabetismus aber nur sehr langsam zurückgedrängt werden können, denn die verfügbaren Mittel stehen — selbst bei großzügiger Dotierung des Erziehungsbudgets — in einem großen Mißverhältnis zur rapide anwachsenden Zahl der schulpflichtigen Jugendlichen:

Im Jahre 1956 waren nicht weniger als 46 v. H. der Bevölkerung weniger als 15 Jahre alt. Die Zahl der Schulpflichtigen (5—14 Jahre), die 1955 noch 2,8 Mill. betragen hatte, stieg bis 1962 auf 3,4 Mill. und wird 1970 etwa 4,3 Mill. betragen; im Jahre 1975 werden es 5 Mill. sein[12].

Wollte die Regierung in absehbarer Zeit allen Kindern eine vierjährige Grundschulausbildung zukommen lassen, so müßte sie bei dem gegenwärtigen Stand der Kosten pro Grundschüler allein an laufenden Ausgaben jährlich rund 18 Mill. £S ausgeben. Das entspräche einem Anteil von knapp 40 v. H. der laufenden Ausgaben des Haushalts 1960/61. Die Kapitalkosten (für Schulbauten usw.) sind dabei nicht einmal berücksichtigt. Selbst wenn nicht ein erheblicher Teil des Schulbudgets für Mittel- und Oberschulen sowie Universitäten abgezweigt werden müßte, wäre dieses Ziel nicht zu verwirklichen. Mit der — absoluten und relativen — Zunahme des Erziehungsetats, der sich aus der folgenden Übersicht abzeichnet, dürften die Grenzen des Erreichbaren annähernd erreicht sein:

Tabelle III:

Erziehungsetat als Anteil der laufenden Staatsausgaben 1951—1960

Finanzjahr	Staatsbudget (in £)	Erziehungsetat	Anteil in %
1951/52	17 754 672	1 300 255	7,3
1952/53	24 557 185	1 886 680	7,7
1953/54	26 801 236	2 189 065	8,2
1954/55	31 927 254	3 780 618	11,8
1955/56	33 012 068	3 907 273	11,8
1956/57	33 449 772	4 436 246	13,3
1957/58	40 380 044	5 685 200	14,1
1958/59	38 347 214	5 822 425	15,2
1959/60	42 779 764	6 984 929	16,3
1960/61	47 841 402	7 523 419	15,7

Quelle: Educational Statistics 1960/61, S. 50.

Unter den gegebenen Umständen: beschränktes Steueraufkommen, geringe Möglichkeiten zusätzlicher Einnahmen, viele konkurrierende An-

[12] Vgl. Educational Statistics 1960/61, S. 10.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sprüche an das Budget, muß die Politik trachten, zwei Ziele miteinander in Einklang zu bringen:

Einmal sind die dringendsten Bedürfnisse der Volkswirtschaft an qualifizierten Kräften verschiedener Bildungsstufe möglichst kurzfristig zu befriedigen,

zum anderen müssen die verfügbaren Mittel so eingesetzt werden, daß auf *lange* Sicht der größtmögliche Nutzeffekt entsteht, das heißt: langfristig die größtmögliche Zuwachsrate der Einschulung erreicht und die Kapazität der verschiedenen Schulstufen so auf einander abgestimmt wird (quantitativ und qualitativ), daß möglichst geringe Verluste durch unvollendete, praktisch nicht verwertbare Bildungsgänge entstehen.

Stand und Fortschritt des sudanesischen Schulwesens

Bevor wir einige hiermit zusammenhängende Fragen aufgreifen, geben wir zunächst einen kurzen Überblick über Stand und Fortschritt des sudanesischen Erziehungswesens.

In der Grundstufe gibt es neben der zweiklassigen Dorfschule und der dreiklassigen subgrade school die vierklassige Elementarschule[13]. Dem schließt sich die vierklassige Mittelschule an, die neben dem allgemeinen auch einen technischen und religiösen Zweig hat. Darauf folgt die vierklassige Oberschule mit einem allgemeinen, einem technischen und einem wirtschaftlichen Zweig; parallel dazu läuft noch eine technische Aufbauschule für Absolventen der technischen Mittelschule. An höheren Lehranstalten gibt es die Universität Khartoum, das Khartoum Technical Institute, außerdem die Lehrerbildungsanstalten. Nicht aufgezählt werden sollen hier die vielen Spezialschulen, von denen die Landwirtschaftsschule in Shambat in diesem Zusammenhang die wichtigste ist.

Während die Grundschule im wesentlichen Kenntnisse im Lesen, Schreiben und Rechnen vermittelt, besteht der wichtige Einschnitt der Mittelschule darin, daß sie den Englisch-Unterricht einführt und damit die erste Voraussetzung für ein eventuelles Studium schafft.

Im Jahre 1960/61 betrug die Einschulungsquote in der ersten Grundschulklasse bei Knaben bereits 43 v. H., bei den Mädchen 17 v. H.; damit wurde der Anteil der in die Schule aufgenommenen Kinder gegenüber den Zehnjährigen (4. Klasse) bereits verdoppelt.

Im Norden, im Zentrum und im Osten besuchen schon mehr als die Hälfte der jüngeren Knaben die Grundschule; in den von Nomaden und Halbnomaden bewohnten Gebieten (Darfur, Upper Nile, Bahr El Gha-

[13] Gelegentlich münden die zwei- und dreiklassigen Schulen später in eine vollgültige Grundschule (z. B. durch Internatsbesuch in der 4. Klasse, wenn am Ort keine Grundschule existiert).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zal) ist die Einschulung am wenigsten vorgeschritten. Außerordentlich hoch ist der Prozentsatz für Equatoria[13a]; das erklärt sich daraus, daß hier mehr als 80 v. H. der Schüler auf die in dieser Provinz sehr verbreiteten zweiklassigen Dorfschulen entfallen, während deren Anteil in den anderen Provinzen geringer ist.

Von den Grundschülern können bisher nur 17 v. H. der Knaben und 10 v. H. der Mädchen in die Mittelschule übernommen werden. Von der Mittelschule steigen dann rd. 30 v. H. in die Oberschule auf. Einen Überblick über die Schichtung der verschiedenen Schulebenen geben folgende Zahlen für 1960/61:

Grundschule	rd. 320 000	Schüler
Mittelschule	rd. 55 000	Schüler
Oberschule	rd. 16 000	Schüler
Höhere Lehranstalten	rd. 4000	Schüler
davon Universität	rd. 2500	Schüler

In dieser Übersicht sind auch die privaten Institute enthalten, die auf verschiedenen Ebenen (Mittel- und Oberschule fast 40 v. H. der Schüler!) eine erhebliche Rolle spielen. Über die Fortschritte, die seit der Unabhängigkeit erzielt wurden, unterrichtet die folgende Tabelle (diesmal nur Regierungsschulen):

Tabelle IV:
Zunahme der Schülerzahl in den Regierungsschulen 1955/56—1960/61

Schultyp	1955/56 Zahl der		1957/58 Zahl der		1960/61 Zahl der	
	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler
subgrade school ..	574	55 000	1 128	87 000	1 382	136 000
Grundschule	563	106 000	832	146 000	960	172 000
Insgesamt	1 137	161 000	1 960	233 000	2 342	308 000
Mittelschule	59	9 100	132	17 200	160	23 300
Oberschule	25	3 400	40	5 100	49	6 000

Quelle: Educational Statistics 1960/61, S. 45.

Auch die Universität Khartoum dehnte sich in den Jahren seit der Unabhängigkeit erheblich aus: die Zahl der Studenten verdoppelte sich und beträgt jetzt rund 1400. Während sich in der naturwissenschaftlichen und philosophischen Fakultät 30 bzw. 20 v. H. der Studenten befinden, studieren in diesem Land, das auf lange Zeit noch weitgehend von Landwirtschaft und Viehzucht abhängen wird, nur jeweils 3,5 v. H. der Studenten Agronomie und Veterinärmedizin.

[13a] Vgl. Educational Statistics 1960/61, S. 22.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aufgaben der sudanesischen Erziehungspolitik

Es können in diesem Zusammenhang nur einige typische Probleme der Schulpolitik herausgegriffen werden. Um zunächst mit einem dringenden Problem zu beginnen, das sich aus der augenblicklichen Situation ergibt: Jährlich verlassen einige Tausende Schüler die Mittelschulen, ohne in der Oberschule oder der technischen Aufbauschule Platz zu finden. Das bedeutet eine große Verschwendung, denn während die Volksschule einen organischen Abschluß darstellt — und in den Schülern meistens noch keine Aspirationen geweckt hat —, ist dies für die Mittelschule weit weniger der Fall. Der potentielle Aufstieg zu Oberschule und Universität, die Kenntnis der englischen Sprache und zum Teil wohl auch der Geist, der ihnen von den Lehrern vermittelt wird, bewirken, daß sich die Mittelschüler als eine Art Elite betrachten, (was sie bei dem hohen Anteil der Analphabeten in gewissem Sinne ja auch sind). Gleichzeitig ist das Bildungsniveau der Mittelschulen nicht ausreichend, um die Schüler für mehr als untergeordnete Büroarbeiten in Verwaltung und Handel zu qualifizieren; diese entsprechen aber häufig nicht den Erwartungen.

In einen Mittelschüler, der auf diese Weise zu einem besonderen Typ des Arbeitslosen oder Unterbeschäftigten wird, hat die Regierung aber dreimal soviel investiert wie in einen Grundschüler. Deshalb ist es dringlich, hier eine geeignete Anschlußausbildung zu finden. Der Ausbau der Oberschulen und technischen Schulen über das gegenwärtige Tempo hinaus stößt vor allem wegen des Lehrermangels auf Grenzen; dem Hinüberwechseln zu handwerklichen Berufsausbildungstätten steht — neben dem Mangel an solchen — die Abneigung vieler Studenten gegen Handarbeit gegenüber. Hier wäre vor allem eine enge Kooperation zwischen Erziehungs- und Arbeitsministerium nötig, um neue Wege zu finden, etwa die Übernahme dieser Schüler in die Verwaltung, verbunden mit Fortbildungsmaßnahmen, die auf die speziellen Erfordernisse dieser Tätigkeit zugeschnitten sind[14].

Der große Engpaß ist hier, wie auf allen Schulebenen, der Mangel an Lehrern. Die Lehrer stellen im Schulsystem die Produktionsmittel dar, die Lehrerbildungsanstalten die Produktionsmittelindustrie. Analog zur Akkumulationstheorie muß eine nachhaltige Steigerung der Schülerzahl bei dem Ausbau der Lehrerbildungsanstalten ansetzen, eventuell unter vorläufigem Verzicht auf eine schnelle Erhöhung der Schülerzahl auf

[14] Das Problem wäre geringer, wenn es gelänge, den Schülern bereits in der Schule eine realistischere Einschätzung ihrer gesellschaftlichen Stellung zu vermitteln; das scheint aber bisher noch nicht der Fall zu sein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kurze Sicht[15]. Dies wird denn auch die voraussichtliche Entwicklung im Sudan sein.

In den letzten Jahren wurden auf dem Gebiet der Lehrerbildung bereits große Fortschritte erzielt:

Tabelle V:
Fortschritte in der Ausbildung von Grund- und Mittelschullehrern

Jahr	subgrade school	Grund-schule	Mittel-schule	Insgesamt
1958/59	183	626	100	909
1959/60	293	743	156	1 183
1960/61	343	729	162	1 234

Quelle: Educational Statistics 1960/61, S. 42. Über die Ausbildung von Oberschullehrern, die die Hochschule besuchen, liegen leider keine Angaben vor.

Trotzdem genügen die bestehenden Anstalten noch nicht; der Ausbau der Lehrerbildungsanstalten ist für die nächsten Jahre einer der Schwerpunkte der Erziehungspolitik: es ist geplant, in den nächsten sieben Jahren die Zahl der jährlich ausgebildeten Lehrer zu verdoppeln; bis dahin aber wird — nicht zuletzt infolge der notwendigen „Reinvestition" von ausgebildeten Kräften für die Ausbildung weiterer Lehrer — die Einschulung nur langsame Fortschritte machen, zumindest auf der Grundschulebene. In den nächsten fünf Jahren soll, nach Angaben des Erziehungsministeriums, die Zahl der Schüler insgesamt nur um 5 v. H. zunehmen.

Neben der Koordinierung der Kapazitäten der verschiedenen Schultypen stellt deren regionale Verteilung ein besonderes Problem dar. Grundsätzlich wäre es wünschenswert, den Kindern aller Provinzen gleichmäßig die Vorteile einer Ausbildung zuteil werden zu lassen. Andererseits ist die Schulbildung im Zusammenhang mit den Möglichkeiten ihrer Anwendung zu betrachten: in vielen Provinzen gibt es, bei der geringen Bedeutung der Industrie, des Handels und des Ver-

[15] Die dreijährige „Ausreifezeit" der Lehrerbildung kommt in der folgenden Statistik gut zum Ausdruck:

Jahr	Lehrerbildung	Grundschüler	Mittelschüler	Oberschüler
1951/52	764	64 547	11 342	3 613
1952/53	1 599	74 877	14 794	4 215
1953/54	1 652	75 979	15 685	4 275
1954/55	1 672	90 181	17 814	4 490
1955/56	....	147 040	26 984	13 620
1956/57	....	147 960	27 584	13 760

Quelle: Foreign Trade and Internal Statistics 1956, Table LIX, S. 343

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kehrswesens, nur sehr begrenzte Möglichkeiten, die erworbenen Kenntnisse zu verwerten. Sowohl aus ökonomischen wie aus sozialpolitischen Gründen (Vermeidung einer Schicht von Unzufriedenen, eines „Gymnasialproletariats") wäre zu erwägen, ob nicht zumindest die höhere Schulbildung vorrangig in den Wachstumszentren zu fördern wäre[16].

Die Knappheit der verfügbaren Mittel ist der Grundtatbestand, von dem die "economics of education" immer wieder ausgehen müssen. Für die optimale Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Schultypen spielen natürlich auch die relativen Kosten der verschiedenen Ausbildungsgänge eine Rolle. Hierüber hat das Erziehungsministerium ausgezeichnetes Material gesammelt. Wir geben in der Tabelle VI nur die laufenden Kosten pro Schüler und Jahr wieder:

Tabelle VI:

Ausgaben pro Schüler nach Schultypen im Jahre 1958/59 (in £S)

Schultyp	Internatsschüler	Tagesschüler
subgrade school	5,039	1,272
Grundschule	24,020	9,842
Mittelschule	53,019	23,365
Oberschule	138,220	94,760
Technische Schule[a)]	199,584	162,097
Lehrerbildungsanstalt[b)]	417,566	—
Universität Khartoum[b)]	708,201	—

Quelle: Educational Statistics 1960/61, S. 50
a) Vermutlich der techn. Zweig der Oberschule und die parallel dazu laufende techn. Aufbauschule (post-intermediate).
b) Grundsätzlich sind alle Schüler Internatsschüler (mit gewissen Einschränkungen für die Universität).

Die Tabelle zeigt die außerordentlichen Differenzen in den Kosten der verschiedenen Stufen[17]. Nicht weniger interessant ist die Bedeutung der Aufwendungen für Verpflegung und Unterbringung der Internatsschüler: im Jahre 1958/59 machten diese Kosten rund 20 v. H. des gesamten Erziehungsetats aus. Die Tabelle zeigt, daß diese Aufwendungen bei den unteren Schulstufen relativ am stärksten ins Gewicht fallen: in der subgrade school kostet ein Internatsschüler das Vierfache eines Externen, in der Grundschule das 2,5-fache, in der Oberschule nur das 1,2-fache.

[16] Auf lange Sicht kann die Lösung nur in der verstärkten Entwicklung der rückständigen Provinzen liegen. Bis dahin dürfte wahrscheinlich die stärkere Ausrichtung des Unterrichts auf die praktischen Bedürfnisse (Koppelung mit landwirtschaftlicher Berufsschulung schon in einem frühen Stadium) der drohenden Entwurzelung am besten entgegenwirken.

[17] Wenn sich für die Produktivität der verschiedenen Bildungsgänge gewisse Richtgrößen ermitteln ließen, wäre durchaus daran zu denken, die optimale Verteilung der Mittel — auch hinsichtlich des zeitlichen Aufbaus der verschiedenen Stufen — mit Hilfe des linear programming zu bestimmen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auch absolut machen die Internatskosten für die niedrigen Schulstufen den größten Teil der Aufwendungen aus[18].

Bei den höheren Lehranstalten erklärt sich der große Anteil von Internatsschülern aus der noch geringen Zahl solcher Schulen, die vor allem auch wegen der Knappheit qualifizierter Lehrer eine starke Konzentration notwendig machen. Bei den Grundschulen dagegen dürfte die Dispersion der Bevölkerung über große Flächen — verbunden mit dem niedrigen Entwicklungsstand der Verkehrsmittel in den meisten Teilen des Landes — die wesentliche Ursache sein. Hier bestehen noch Möglichkeiten, durch Gründung neuer Grundschulen und subgrade schools sowie vor allem durch die Verbesserung der Verkehrswege die Zahl der Internatsschüler zu vermindern und damit beträchtliche Mittel freizusetzen[19].

Einzige Voraussetzung einer solchen Dezentralisierung des Unterrichts auf den Grundstufen ist die Verfügbarkeit von Lehrern. Sobald die Kapazität der Lehrerbildungsanstalten den Plänen entsprechend erweitert ist, können für jeden Internatsschüler der subgrade- und Grundstufe durchschnittlich vier Externe aufgenommen werden. Das unterstreicht die zentrale Bedeutung der Lehrerbildung[20].

Zusammenfassend ergeben sich folgende Aufgaben: Errichtung von Ausbildungsmöglichkeiten für die Mittelschüler, Intensivierung der Lehrerbildung, Abstimmung der Kapazität der verschiedenen Schulebenen, Verminderung des Anteils der Internatsschüler auf den unteren Stufen zugunsten einer Erhöhung der Einschulungsquote[21].

Die Berufsausbildung

Die Bedeutung der Berufsausbildung wurde in den vorhergehenden Abschnitten mehrmals gestreift. Auch hier steht der Sudan erst in den Anfängen; diese allerdings sind recht hoffnungsvoll. In Khartoum hat unter der Leitung eines ILO-Experten das erste Vocational Training

---

[18] Wegen der größeren Schülerzahl. Relativ ist der Anteil der Internatsschüler in den höheren Stufen bedeutend höher (rd. 70 v. H. in den Oberschulen).

[19] Eine Halbierung der Internatskosten würde rd. 600 000 £S verfügbar machen.

[20] Die Kapitalkosten für zusätzliche Schulen sind — zumindest auf dem Lande — relativ gering. Wir sahen in Darfur eine dreiklassige Dorfschule, die nach Art der dortigen Wohnungen aus Reisighütten errichtet worden war. Die saubere und zweckmäßige Anlage hatte insgesamt weniger als 3000 DM gekostet. Das ist allerdings nur nördlich der Regenzone möglich; auch für höhere Schulen ist eine solche Bauart natürlich ausgeschlossen. — Ein Vertreter der UNESCO berät die sudanesische Regierung in Fragen des billigen und zweckmäßigen Schulbaus.

[21] Nicht eingegangen wurde auf Fragen der Lehrplangestaltung. Über die Pläne der Regierung unterrichtet im einzelnen: A new plan for education in the Sudan, Min. of Education, 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Center (Berufsausbildungszentrum) im Jahre 1958/59 den Unterricht aufgenommen. Die Schule wird aus dem Entwicklungsbudget des Sudan finanziert.

Von den ausländischen Experten wurde zunächst ein Stab von sudanesischen Lehrern ausgebildet; bei diesen handelt es sich um Absolventen der technischen Schulen, die eine mehrjährige Praxis haben und durchweg erstklassige Handwerker sind. Die rd. 250 Schüler können in folgenden Zweigen ausgebildet werden: Elektriker, Automechaniker, Monteur, Klempner, Schweißer, Schmied. Geplant sind Abteilungen für Zimmerleute und Maurer. Die Kurse dauern von drei Monaten (Kurse in Unterhalt und Pflege von Maschinenanlagen) über sechs Monate (Fortbildungskurse für Arbeiter, die bereits in der Produktion stehen) bis zu drei Jahre (vollständige Berufsausbildung für Schüler).

Der größte Teil der Schüler besteht aus Arbeitern, die zur Fortbildung ins Vocational Training Center geschickt werden; es ist bemerkenswert, daß die neu entstehenden modernen Großbetriebe die Berufsausbildung besonders tatkräftig unterstützen[22]. Die Versuche mit vollen Ausbildungskursen für Grund- und Mittelschüler stehen noch in den Anfängen. Die Notwendigkeit, für die Schulentlassenen eine Anschlußausbildung zu finden, wird hier voll erkannt, doch kann das Zentrum allein, angesichts der Zahl von 8—9000 Absolventen der Mittelschule allein in der Dreierstadt, hier keine Lösung bringen. Auch bereiten die Vorurteile der Schüler gegen Handarbeit viele Schwierigkeiten[23].

Gerade gegen diese Anschauungen wendet sich das Erziehungsprogramm mit besonderem Nachdruck. Als Hauptziele werden genannt:

1. Die Schüler lehren, mit modernen Maschinen und Geräten zu arbeiten; gleichzeitig sollen sie aber in der Lage sein, auch mit primitiven Mitteln eine Arbeit zu verrichten oder eine Reparatur durchzuführen.
2. In den Schülern einen Sinn für Arbeitsproduktivität und den Wert einer Arbeitsstunde zu entwickeln.
3. In den Schülern Stolz auf den Beruf und die geleistete Arbeit (pride in workmanship) zu entwickeln.

Ebenso vorzüglich den realen Bedürfnissen angepaßt sind einige Spezialkurse des Ausbildungszentrums: So erhalten ungelernte Arbeiter — eine dritte Kategorie von Schülern — Unterricht in der Wartung und Reparatur der Wasserpumpen, die in den weiten Savannen die Tränken füllen. Seitdem sich die Nomaden auf die Motorpumpen verlassen, ist deren Funktionieren lebenswichtig für Mensch und Tier, denn die näch-

[22] Drei Großbetriebe leisten finanzielle Beiträge. Ein Betrieb schickt 20 Arbeiter zu einem mehrmonatigen Fortbildungskursus unter Fortzahlung des Lohnes.

[23] „Je weniger Schulbildung sie vorher haben, umso besser sind sie zu gebrauchen", sagte ein Ausbilder des VTC. Das zeigt, daß auf pädagogischem Gebiet in der Schule noch viele Aufgaben zu lösen sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ste Wasserstelle ist oft mehrere Tagereisen entfernt. Bis die Nachricht eines Schadens auch nur in die nächste Provinzstadt dringt, kommt bereits jede Hilfe zu spät. Deshalb sollen alle Wasserstellen mit einem Pumpenwart ausgerüstet werden.

Während diese Ausbildung nur drei Monate beansprucht — handelt es sich doch meistens um sehr robuste und unkompliziert gebaute Pumpen —, beansprucht die Ausbildung eines Wasserbohrers volle drei Jahre. Auf die Bedeutung dieses Berufs für die Landwirtschaft und die Viehzucht braucht nicht weiter eingegangen werden (vgl. auch Kapitel Landwirtschaft I).

Im Rahmen des Siebenjahresplanes ist die Errichtung von weiteren fünf Ausbildungsstätten vorgesehen, und zwar je eine in Port Sudan, El Obeid, Juba, Wad Medani und Atbara. Damit würde die Kapazität der Berufsausbildungsstätten auf rund 1000 Schüler steigen. Für diesen Zweck wurden im Siebenjahresplan 500 000 £S bereitgestellt.

Beim Ausbau der Berufsausbildung rechnet der Sudan in besonderem Maße auf die technische Hilfe der Industrieländer, nicht zuletzt der Bundesrepublik. Im Frühjahr 1962 hat nun die Bundesregierung zugesagt, den Sudan bei der Errichtung eines Vocational Training Centers zu unterstützen; gleichzeitig wurde versprochen, im Lande eine Prüfstelle für landwirtschaftliche Maschinen zu errichten[24].

[24] In diesem Zusammenhang sei auf ein weiteres nützliches Projekt verwiesen, bei dem die Bundesregierung mit verhältnismäßig geringem Aufwand einen Nutzeffekt mit großer Breitenwirkung erzielen könnte: Anfangs dieses Kapitels wurde am Beispiel der Zuckerfabrik und -plantage gezeigt, wie durch die Mechanisierung der Feldarbeit neue Engpässe, diesmal an qualifizierten Fahrern und Mechanikern, entstehen. Dieser Vorgang wird sich in zunehmendem Maße auch bei der Baumwolle und anderen Produkten wiederholen. Eine Ausbildungsstätte, die sich auf das Fahren (und zwar das materialschonende Fahren!), die Pflege und die Reparatur von Lastwagen und landwirtschaftlichen Spezialmaschinen spezialisieren würde, bietet sich hier direkt an. Eine solche Schule wäre zweckmäßigerweise im Zentrum des Bedarfs (zwischen Gedaref, El Guneid, Gezira) zu errichten. Ingenieure, die im Bereich der mechanisierten Landwirtschaft arbeiten, sind von der Notwendigkeit einer solchen Schule überzeugt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Elftes Kapitel

Der Zehnjahresplan und die Entwicklungschancen

Berichterstatter: Rudolf Stucken, Rolf Güsten und Klaus Künkel

I. Die Organisation der Planung

A. Die Entwicklung der Planungsorganisation[1]

Bis zum Jahre 1946 gab es im Sudan keine Institution, die für die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung zuständig war. Entwicklungsprojekte wurden von den Provinzgouverneuren oder von den Fachministern vorgeschlagen und vom Generalgouverneur entschieden. Eine Gliederung des Staatshaushalts in einen ordentlichen und einen außerordentlichen Haushalt existierte nicht; Entwicklungsvorhaben wurden aus den laufenden Einnahmen, manchmal auch aus Anleihen am Londoner Kapitalmarkt finanziert.

Auch das im Jahre 1946 gegründete *Development Priorities Committee* brachte keine grundsätzlichen Änderungen. Die eingereichten Vorschläge wurden aber jetzt immerhin nach einheitlichen Gesichtspunkten geprüft und beurteilt.

Einen Schritt vorwärts stellte das *Capital Expenditure Standing Committee* dar, das im Jahre 1949 das Development Priorities Committee ablöste. Dieses Gremium wurde direkt dem Executive Council unterstellt. Die Koordination wurde verbessert. Vor allem trennte man jetzt das Entwicklungsbudget von dem ordentlichen Haushalt und stellte die Projekte zu einem längerfristigen Gesamtplan zusammen.

Im Jahre 1951 wurde mit dem *Development Committee* die Form gefunden, die bis 1961 (mit geringen Änderungen) fortbestand. Grund der Reorganisation war die Rekordernte des Jahres 1951, die zu außerordentlich hohen Preisen abgesetzt werden konnte (vgl. das Außenhandels- und das Landwirtschaftskapitel), so daß die Staatseinnahmen sprunghaft stiegen. Die Regierung beschloß daraufhin, nach Beendigung des Fünfjahresprogramms 1946—51 einen zweiten, wesentlich er-

[1] Dieser Abschnitt stützt sich auf A. A. *Wahab:* Organizational and Procedural Aspects of Development; Khartoum, 20. 8. 1961 (als Manuskript vervielfältigt).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

weiterten Plan in Angriff zu nehmen. Dem Development Committee wurde die Aufgabe übertragen, die Projekte nach einheitlichen Kriterien zu prüfen und — eine Neuerung — auch während der Planperiode sich laufend über den Fortgang der Investitionen zu unterrichten. Eine institutionelle Neuerung war die Ernennung eines *Commissioners for Development,* der als Sekretär des Komitees fungierte und gleichzeitig einer im Finanzministerium eingerichteten Spezialabteilung — Development Branch — vorstand. Diese Abteilung, in der jetzt erstmals Spezialisten für die Bearbeitung der Entwicklungspolitik permanent beschäftigt wurden, arbeitete die Projektvorschläge aus, die dem Komitee zur Vorentscheidung und Weitergabe an den Ministerrat vorgelegt wurden. Die Entwicklungsabteilung gliederte sich — entsprechend ihren Funktionen — in eine Planungssektion und eine mit der Überwachung der Durchführung betraute Sektion (progress section).

Konkrete Richtlinien für die Beurteilung der einzelnen Vorhaben gab es nicht, abgesehen von der allgemeinen Regel, daß sogenannte „direkt produktive" Investitionen Vorrang haben sollten. Dieses Prinzip wurde schon 1951 aufgestellt, aber bis zur Unabhängigkeit nicht sehr streng befolgt. Erst seit 1956 wurde der Anteil der nicht direkt produktiven Investitionen stark eingeschränkt. (Vgl. Tabelle S. 251).

Die Fortschritte in der Entwicklungsplanung waren während der Tätigkeit des Development Committee vorwiegend in der kurzfristigen Planung und Koordination zu verzeichnen, während die langfristige Planung durch den Mangel an qualifizierten Kräften im Planungsstab, vor allem aber durch die Beschränktheit der finanziellen Mittel behindert wurde, besonders in der Zeit der Baumwollkrise 1957/58. Erst seit 1959 sind die finanziellen Voraussetzungen für eine langfristige Planung gegeben. Ende 1960 wurde beschlossen, einen Siebenjahresplan 1961/62 —1967/68 aufzustellen und während der Vorbereitungszeit einige Großprojekte voranzutreiben bzw. neu in Angriff zu nehmen. Im Jahre 1962 wurde dann kurzfristig die Planperiode von 7 auf 10 Jahre erhöht.

Bei Beginn der Arbeiten am neuen Wirtschaftsplan wurde die *Reorganisation* des Planungsapparates beschlossen. Die gegenwärtige Organisation gliedert sich von oben nach unten wie folgt:

Unter dem Wirtschaftsrat (*Economic Council*), der aus den mit wirtschaftlichen und sozialen Fragen befaßten Ministern besteht und dessen Vorsitz Präsident Abboud hat, kommt das ministerielle Entwicklungskomitee (*Development Committee*) unter dem Vorsitz des Ministers für Wirtschaft und Finanzen. Die nächste Stufe bildet das Technische Planungskomittee *(Technical National Planning Committee),* bei dem die eigentlichen Planentscheidungen vorbereitet werden. Die Aufgaben dieses Gremiums, dem unter Vorsitz des permanenten Unterstaats-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Entwicklungspläne des Sudan 1946—1961
(in Mill. £S)

	1946/51		1951/56		1957/62[a)]	
		v. H.		v. H.		v. H.
Produktive Investitionen	5,2	35,6	6,7	16,8	62,8	58,2
Soziale Infrastrukturinvestitionen	3,5	23,6	12,4	28,1	20,0	18,5
Verwaltungsinvestitionen	3,4	23,3	6,3	13,8	8,9[b)]	8,2
Verkehrsinvestitionen[c)]	1,2	8,4	12,2	26,8	8,8[b)]	8,1
Öffentliche Dienstleistungsbetriebe	1,1	7,5	6,0	14,5	4,9[b)]	4,5
Forschung	—	—	—	—	3,5[b)]	3,2
Verschiedenes	0,2	1,5	0,9	0,2	0,4[b)]	0,4
	14,6	100,0	45,0	100,0	108,0	100,0

a) Zusammenfassung der fünf Entwicklungsbudgets 1957/58, 1958/59, 1959/60, 1960/61 und 1961/62. Das Budget 1961/62 gehört teilweise schon in den Zehnjahresplan.
b) Für das Jahr 1959/60 mußte dieser Wert geschätzt werden.
c) Seit 1957 sind die Sudan Railways kein Staatsbetrieb mehr, so daß die (überwiegend aus eigenen Erträgen finanzierten) Investitionen der Bahn von da an nicht mehr im Entwicklungsbudget erscheinen.

sekretärs des Finanzministeriums Abteilungsleiter der verschiedenen Ministerien, die Leiter der Bank of Sudan und der Landwirtschaftsbank und des Gezira-Scheme, der Vizekanzler der Universität und fünf weitere Sudanesen, möglichst Vertreter der Privatwirtschaft, angehören, sind:

1. die Ressourcen des Landes und die Möglichkeiten ihrer Entwicklung zu veranschlagen;
2. einen Planentwurf vorzubereiten und auf die volle Ausnutzung der vorhandenen Ressourcen zu achten;
3. Prioritäten festzulegen;
4. den Fortgang der Ausführung des Plans zu überwachen;
5. die zeitliche Staffelung der Ausgaben festzulegen;
6. mit den Provinzbehörden die Planvorschläge zu diskutieren.

Dem Technischen Komitee steht ein Sekretariat zur Verfügung, das unter Leitung des Unterstaatssekretärs dem Finanzministerium angegliedert ist. Dieses Gremium leistet die eigentliche Detailarbeit der Planung, während die übergeordneten Regierungskomitees von unten nach oben unter immer allgemeineren Gesichtspunkten Stellung nehmen und Direktiven erteilen. Das Technische Komitee ist das Verbindungsglied zwischen den technischen und den politischen Gremien.

B. Die gegenwärtige Organisation der Planungsarbeit.

Während vor Beginn der Arbeiten am Sieben-Jahres-Plan trotz aller Fortschritte die erste Initiative immer bei den Provinzbehörden und den Ministerien lag, welche die Projekte zur Genehmigung einreichten,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wird jetzt die Wirtschaftsplanung von zwei Seiten her in Angriff genommen: Ein kleines Team erarbeitet den makroökonomischen Rahmen des Planes, während von der anderen Seite her die Vielzahl der einzelnen Vorschläge über die Ministerien die Planungsbehörde erreichen. Ein Experte der UN fungiert als Koordinator.

Zunächst werden die vielen Projekte in eine Standardform gebracht, die Aufschluß gibt über wichtige Eigenschaften, die bei der gesamtwirtschaftlichen Planung zu beachten sind: Devisenausgaben, Inlandsausgaben, Bedarf an Arbeitskräften, regionale Verteilung der Investitionen, Bedarf an Energie, Wasser und Transportleistungen (während der Bauperiode und nach Produktionsaufnahme).

Beide Seiten des Planes — die Summierung der Einzelpläne und der makroökonomische Rahmen — entwickeln sich zunächst unabhängig voneinander. Jedes Ministerium wird aufgefordert, für sich eine Vorausschätzung seines Investitionsbedarfs zu machen und einzureichen. Erst später wird die — naturgemäß viel zu große — Zahl der Projekte entsprechend den Kriterien, die die Priorität bestimmen, auf den durch die makroökonomischen Daten bezeichneten möglichen Umfang reduziert. Dieser Art des Vorgehens wird große Bedeutung beigemessen: Setzt man den Ministerien von vornherein eine Ausgabengrenze, so wird argumentiert, so lassen sie jene Projekte aus, die *ihnen* — von ihrem begrenzten Gesichtswinkel aus — von sekundärer Bedeutung zu sein scheinen, die aber unter Umständen vom gesamtwirtschaftlichen Standpunkt aus Priorität haben.

Daraufhin wird eine erste grobe Auslese der in Frage kommenden Projekte getroffen. Eine endgültige Auswahl kann erst getroffen werden, nachdem der Ministerrat über den Gesamtbetrag der in der Planperiode durchzuführenden Investitionen entschieden hat, und nachdem aus der Gegenüberstellung der makroökonomischen Analyse mit den vielen Einzelprojekten sich herausgestellt hat, welchen Kriterien wegen der zu erwartenden Engpässe besondere Bedeutung zukommt[2].

Als wichtigste Kriterien, die für die Gestaltung des Plans maßgebend sind, werden genannt:

1. die allgemeine Strategie des Planes, d. h. das relative Gewicht, das der Entwicklung der verschiedenen Sektoren zu geben ist;
2. der Kapitalkoeffizient der verschiedenen Projekte, um zu einem möglichst günstigen Verhältnis von Kapitaleinsatz zu Einkommenszuwachs zu kommen[3];

---

[2] In der Praxis freilich sieht es etwas anders aus: Durch die Einleitung einiger Großprojekte (Managil, Roseires, Kashm el Girba, El Guneid) ist die Verwendung eines großen Teils der Mittel (mindestens 120 Mill. £S) schon von vornherein festgelegt.

[3] Vgl. Capital Formation and Increase in National Income in Sudan, Department of Statistics, Khartoum 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. die Beanspruchung der Baukapazität;
4. die Beanspruchung des Bestandes an qualifizierten Kräften;
5. die Möglichkeiten der Importsubstitution;
6. der direkte und indirekte Devisenbedarf;
7. die zeitliche Verteilung der Ausgaben eines Projektes u. a. m.

Insgesamt können die Planungsmethoden des Sudan als für afrikanische Verhältnisse südlich der Sahara recht fortgeschritten gelten, was auch in den realistischen Ergebnissen des Zehnjahresplanes zum Ausdruck kommt (vgl. die folgenden Abschnitte). Eine — in einer nicht zentral gelenkten Wirtschaft weitgehend unvermeidliche — Schwäche ist die fehlende Koordination mit den Investitionsplänen der privaten Wirtschaft. Über diese bestehen nur sehr vage Vorstellungen. Die Aufnahme von fünf Vertretern der privaten Wirtschaft in das Technical National Planning Committee soll diese Lücke in Zukunft beseitigen helfen.

II. Der Zehnjahresplan

Der seitens der Planungsbehörden erstellte Zehnjahresplan für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des Landes umfaßt den Zeitraum von 1961/62—1970/71. Im September 1962 wurde der Plan vom Sudanesischen Ministerrat gebilligt und in seinen Grundzügen bekanntgegeben. In den folgenden Monaten wurde sodann der Plan für die vom Staate vorzunehmenden Investitionen veröffentlicht.

Als Planziel wurde herausgestellt: die Erhöhung des Bruttoinlandsproduktes um 63 v. H. in der Planperiode, also um 5 v. H. jährlich, und die Erhöhung des Einkommens pro Kopf um 23 v. H. in der Planperiode, also um 2,1 v. H. jährlich. Daraus geht hervor, daß eine Bevölkerungszunahme von 2,8 v. H. jährlich zugrunde gelegt wurde. Investitionen sind vorgesehen in der Gesamthöhe von 512 Millionen £S, rund 5,9 Mrd. DM, davon im öffentlichen Sektor 337 Millionen £S und im privaten Sektor 175 Millionen £S. Von den Investitionen im öffentlichen Sektor sind 285 Millionen £S Gegenstand des Development-Budgets, wohingegen 52 Millionen £S für Ersatzinvestitionen, Verbesserungen und kleinere Kapitalleistungen Gegenstand des laufenden zentralen Budgets sind. Es wird damit gerechnet, daß die Ersparnisse und Investitionen des privaten Sektors den Ansatz von 175 Millionen überschreiten können[4]; ein detaillierter Plan für diese privaten Investitionen liegt nicht vor.

[4] Rundfunkrede des Ministers der Finanzen und Wirtschaft vom 9. September 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vor Beginn des Zehnjahresplanes betrug der Anteil des (mit dem Marktsektor nicht ganz identischen) modernen Sektors knapp 50 v. H.[5]. Die restlichen 50 v. H. stellen den traditionellen Sektor dar, für den ein dem Bevölkerungswachstum entsprechender Zuwachs angenommen wird, also 3 v. H. jährlich. (Abwanderungen in den modernen Sektor werden durch Produktivitätserhöhungen infolge kleiner Investitionen, Beratungen usw. ausgeglichen.) Wächst der traditionelle Sektor um 3 v. H., so muß der moderne Sektor um 7 v. H. jährlich zunehmen, damit eine gesamtwirtschaftliche Zuwachsrate von 5 v. H. erreicht wird. Damit setzt der Plan die bisherige Entwicklungstendenz seit der Unabhängigkeit als Norm für die nächsten zehn Jahre. Wächst der moderne Sektor mit 7 v. H. und der traditionelle Sektor mit 3 v. H., so hat der Anteil des ersteren bis zum Jahre 1970/71 von rund 50 v. H. auf rund 60 v. H. zugenommen.

Die Ausgaben des eigentlichen Entwicklungsplanes (285 Mill. £S) verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche:

	£S	v. H.
1. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Viehwirtschaft, Landnutzung und ländliche Wasserbeschaffung, Bewässerung	85,109	29,9
2. Industrie, Bergbau, öffentliche Versorgungseinrichtungen	41,853	14,6
3. Transport, Nachrichteneinrichtungen, Lagerhäuser	63,011	22,1
4. Erziehung, Gesundheit, Unterkunft, andere soziale Dienste und allgemeine Verwaltung	85,027	29,9
5. Verschiedenes einschl. 8 Millionen £S für einen zentralen Reservefonds	10,000	3,5
Total	285,000	100,0

Dazu kommen dann die Investitionen des privaten Sektors, die sich erfahrungsgemäß vor allem auf das Wohnungswesen, das Transportwesen (Last- und Personenwagen), Industrie und Landwirtschaft verteilen.

Unter den großen Investitionen der Planperiode sind vor allem die großen Bewässerungsprojekte mit den anschließenden Erschließungsarbeiten zu nennen, so die Managil-Extension, d. h. die Erweiterung des Gezira-Gebietes, das Roseiresdamm-Projekt und der Kashm El Girba-Damm, der ein Gebiet der Bewässerung zuführt, in dem unter anderem die Wadi-Halfa-Bevölkerung angesiedelt werden soll, die ihre bisherige Heimat wegen des Baus des Hochdammes bei Assuan und der durch den Rückstau herbeigeführten Überflutung der Nilufer verlassen muß. Zu den großen Projekten gehören ferner die Fertigstellung der Zuckerfabrik bei Guneid und der Bau der Zuckerfabrik im Kashm El

[5] National Income of Sudan 1955/56—1959/60 with preliminary estimates for 1960/61, Tables 3.5 und 3.6.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Girba-Gebiet; ferner die Fertigstellung des Wasserkraftwerkes an dem seit 1925 bestehenden Damm bei Sennar am Blauen Nil. Über die beiden genannten Zuckerfabriken hinaus soll eine Reihe von industriellen Werken in Staatshand erstehen, so eine große Gerberei und eine Pappenfabrik, deren Aufbau 1962 schon weitgehend vollendet ist, und vier über das Land verteilte Werke, für die der russische Kredit zur Verfügung steht. Ferner sei erwähnt, daß bei den Sudanesischen Eisenbahnen Investitionen in Höhe von rund 35 Millionen £S vorgesehen sind, die die Eisenbahn — eine staatliche Korporation — selbst aufbringen soll; abgesehen von einer Stichbahn im Kashm El Girba-Gebiet sind im Zehnjahresplan keine neuen Eisenbahnlinien vorgesehen; nur in einer Art Wunschliste ist die Verlängerung der Eisenbahn über Wau hinaus nach Juba und über Nyala hinaus nach Geneina vorgesehen. Für den Ausbau von Flugplätzen sind 9 700 000 und für den Ankauf von Flugzeugen 4 500 000 £S vorgesehen.

An weiteren großen Posten seien genannt: Für die Umsiedlung der Wadi-Halfa-Bevölkerung 20 Millionen £S, und zwar über die Aufwendungen für den Bau des Dammes und die Bewässerung des Gebietes bei Kashm El Girba (s. o.) hinaus; für Erziehung und Unterricht, einschließlich der Universität Khartoum, 37 Millionen £S; für Gesundheitswesen 8 500 000 £S.

Relativ gering ist der Aufwand für Straßen- und Brückenbauten, nämlich 1 900 000 £S; an neu zu bauenden Straßen sind dabei genannt die Straße von Khartoum nach Wad Medani und die Straße Dilling-Kadugli, die den Zugang zum Nuba-Mountains-Gebiet verbessern soll. Für den Bau von Hafiren (s. o. im Kapitel Landwirtschaft I) und Dämmen zur Wasserversorgung sind rund 2 Millionen £S vorgesehen; man verspricht sich davon die Möglichkeit, Millionen von Feddans zusätzlich als Ackerland oder Weidegrund verwenden zu können.

III. Zur Kritik des Zehnjahresplanes

Die folgenden Überlegungen stellen den Versuch dar, trotz des großen Mangels an Daten über den makro-ökonomischen Rahmen des Planes — vorhanden sind praktisch nur die Zuwachsrate und die Verteilung auf öffentliche und private Investitionen — zu einem Urteil über den Zehnjahresplan zu kommen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Probleme der inneren und äußeren Aufbringung der Mittel, also die Fragen der Verfügbarkeit von Devisen und innerer Ersparnis.

A. Äußere Aufbringung

Bei der Berechnung der benötigten und der verfügbaren Devisen ist es angebracht, nicht von den zusätzlichen Einnahmen und Ausgaben

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auszugehen, sondern gleich eine globale Bilanz für die gesamten zehn Jahre aufzumachen. Wir beginnen bei den Deviseneinnahmen: Exporterlöse sowie kontrahierte, aber noch nicht in Anspruch genommene Auslandsanleihen (einschließlich Zuwendungen, Kompensationszahlungen usw.).

Die Zuwachsrate der Exporterlöse ist in erster Linie von den Aussichten auf dem Baumwollmarkt bestimmt. Das Angebot dürfte infolge der neuen Projekte auf dem Gebiet der Bewässerungslandwirtschaft bis 1970/71 um 110 v. H. gegenüber 1960/61 steigen (vgl. das Kapitel Landwirtschaft II). In diesem Fall wäre aber — besonders bei der vorherrschenden langfaserigen Baumwolle — mit einer Verstärkung des fallenden Preistrends zu rechnen. Die veranschlagte Zuwachsrate der Erlöse aus Baumwolle um 5 v. H. — bei einer durchschnittlichen mengenmäßigen Zunahme um etwa 7,7 v. H. — läßt immerhin Raum für einen kontinuierlichen Preisverfall um 2,5 v. H. jährlich bzw. um knapp 30 v. H. über die gesamte Planperiode und dürfte deshalb nicht zu optimistisch sein. Gleichzeitig aber muß eine solche Zuwachsrate auch als die Obergrenze der möglichen Schätzungen angesehen werden.

Bei den Ölsaaten (Baumwollsamen, Sesam, Erdnüsse, Rizinus) sind sowohl die Produktionsbedingungen wie die Marktaussichten günstig, so daß bei dem kleinen Marktanteil des Sudan eine Zuwachsrate der Exporterlöse um 7 v. H. möglich erscheint. Geringere Zuwächse sind entsprechend dem bisherigen Trend bei Gummi Arabicum (3 v. H.) und den restlichen Exporten Dura, Vieh, Häute usw. (4 v. H. schätzungsweise) zu erwarten. Auf Grund der relativen Anteile dieser Ausfuhren am Gesamtexport errechnet sich eine durchschnittliche Zuwachsrate der Erlöse von rund 5 v. H.

Als Bezugsgröße wurde — wegen der von Jahr zu Jahr stark schwankenden Exporterlöse — eine mittlere Größe von 60 Mill. £S zugrunde gelegt. Bei einem Zuwachs von 5 v. H. jährlich betragen die Gesamterlöse über zehn Jahre 790 Mill. £S (im letzten Jahr des Planes sind die Erlöse 98 Mill. £S).

Wir wollen nun feststellen, mit welchen Deviseneinnahmen der Sudan zu rechnen hat auf Grund von Auslandsanleihen, die bei Beginn der Planperiode bereits kontrahiert waren oder bis zum Ende des Juni 1962 neu kontrahiert worden sind. Von den bis zum Beginn der Planperiode kontrahierten Anleihen bringen wir die Gesamtsumme und setzen davon die verbrauchten Beträge ab. Wir stützen uns auf die Zahlenangaben im Economic and Financial Bulletin der Bank of Sudan. Es konnten so ermittelt werden:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1. Anleihen von Regierungen und internationalen Institutionen gemäß Bank of Sudan, Economic and Financial Bulletin, April—June 1961, S. 6. 32,4 Mill. £S (Gesamtsumme) — 17,9 Mill. (verbraucht) =	14,5 Mill. £S
2. Amerikanische Hilfe, ebda April—June 1961, S. 6. 14,8 Mill. £S (Gesamtsumme) — 9,3 Mill. (verbraucht) =	5,5 Mill. £S
3. Roseires Project, ebda July—September 1961, S. 6	17,9 Mill. £S
4. Russischer Kredit, ebda January—March 1962 S. 6	7,7 Mill. £S
5. Kuwait Anleihe, ebda April—Juni 1962, S. 6	7,0 Mill. £S
6. Amerikanische Hilfe P. L. 480, ebda January—March 1962, S. 7	1,5 Mill. £S
7. Kashm El Girba-Kredit (Italien), der als privater Kredit oben unter 1. nicht enthalten	4,0 Mill. £S
8. Die Assuan-Kompensation im Gesamtbetrag von 15 Mill. £S abzüglich 7 Mill. £S, die bis 1. 7. 61 bezahlt	8,0 Mill. £S
9. Saldo des Special Account mit Ägypten, ebda April—June 1961, S. 8	5,7 Mill. £S
Gesamt	71,8 Mill. £S

Wir setzen den abgerundeten Betrag von 70 Mill. £S in die Devisenbilanz ein, die dann auf der Einnahmeseite den Betrag von

$$790 + 70 = 860 \text{ Mill. £S}$$

ergibt.

Wir wenden uns jetzt den Ausgaben zu. Zunächst ist der Importanteil der vorgesehenen Investitionen in Höhe von 512 Mill. £S zu ermitteln. Berechnet man das Verhältnis von eingeführten Investitionsgütern und Baumaterialien zu den Bruttoinvestitionen — über mehrere Jahre summiert, um timelags möglichst auszuschalten — so ergibt sich ein Anteil von 45 bis 50 v. H. Wir wählen die mittlere Größe von 47,5 v. H. Auf 512 Mill. £S bezogen, wäre der Importanteil demnach rund 245 Mill. £S.

Bei den Konsumgüterimporten gehen wir zunächst davon aus, daß die Importneigung bei steigenden Einkommen konstant bleibt und diese Neigung auch nicht durch administrative Maßnahmen über das bisherige Maß hinaus eingeschränkt wird. Da die Konsumgüterimporte der Jahre 1959 und 1960 bei 33,2 bzw. 33,4 Mill. £ lagen[6], gehen wir für das Basisjahr 1960/61 von der Größe 33,5 Mill. aus. Da wir eine konstante Importneigung annehmen, können wir entweder die Importneigung aus den vorhandenen Daten ermitteln und auf den Einkommenszuwachs anwenden oder aber für die Konsumgüterimporte die gleiche Zuwachsrate wie für das Einkommen des modernen Sektors, nämlich 7 v. H., anwenden. Beide Methoden geben nur geringfügig abweichende Resultate. Wir wählen hier die letztere. Bei einer Zunahme von 7 v. H. jährlich betragen die gesamten Konsumgüterimporte über die

[6] Vgl.: Sudan Imports classified according to end-use 1950—1959, with information for 1960. Khartoum, Oct. 1961, Occasional Statistical Paper No. 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zehn Jahre hinweg rund 495 Mill. £S. (Im letzten Jahr des Planes betragen sie 66 Mill. £S.) Die Importsubstitution wurde hier noch nicht berücksichtigt.

Als nächstes folgen die Einfuhren an Rohstoffen, Brennstoffen usw.. Hier ist — mangels genauer Daten — ein dem Zuwachs des modernen Sektors entsprechendes Ansteigen, also um 7 v. H. jährlich, anzunehmen. Von den Einfuhren für 1960 — rund 12,5 Mill. £S — ausgehend, ergibt sich ein Gesamtbetrag von 185 Mill. £S. Auch hier ist die Importsubstitution noch nicht berücksichtigt[7].

Das Importsubstitutionsprogramm ist einer der Eckpfeiler der Entwicklungspolitik. Bis 1970 sollen jährlich für 26 Mill. £S Einfuhren (Rohstoffe und vor allem Konsumgüter) substituiert werden (vgl. das Industriekapitel, S. 224). Da nicht genau vorauszusehen ist, in welchem Jahr welche Vorhaben abgeschlossen sein werden und als devisensparend zu Buch schlagen, wurde eine lineare Zunahme von 0 auf 26 Mill. £S jährlich im Jahre 1970/71 angenommen, was eine Gesamtersparnis von etwa 130 Mill. £S ergibt[8].

Die bisher behandelten Ausgaben ergeben: 245 + 495 + 185 — 130 gleich 795 Mill. £S. Die Warenbilanz — bei der die oben bereits einbezogenen Auslandsanleihen auf der Einnahmeseite ausgeklammert bleiben — ergäbe Einnahmen von 790 Mill. und Ausgaben von 795 Mill. £S.

Als nächstes sind jedoch die Dienstleistungen einzubeziehen. Nach dem Economic Survey 1961, S. 57, war die Dienstleistungsbilanz mit dem Ausland in den letzten Jahren mit durchschnittlich 3,9 Mill. £ passiv (1958: — 3,7; 1959: — 5,0; 1960: — 3,1). Wir nehmen für die Planperiode ein durchschnittliches Defizit von 4 Mill. £ an, insgesamt also 40 Mill. £S. (Dabei wurde unterstellt, daß die Zinszahlungen für den Schuldendienst — etwa 1 Mill. £S jährlich — darin noch nicht enthalten sind).

Die gesamte Waren- und Dienstleistungsbilanz — wiederum ohne die Auslandsanleihen auf der Einnahmeseite zu berücksichtigen — ergibt dann Einnahmen von 790 Mill. £ und Ausgaben von 795 + 40 = 835 Mill. £.

Zuletzt ist auch noch der Schuldendienst für die bis jetzt kontrahierten Anleihen in die Rechnung einzusetzen. Im Economic Survey 1961, S. 59 ff., sind die für Zinsen und Amortisation veranschlagten Summen bis 1966 eingesetzt. Es ist bekannt, daß in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre der Schuldendienst geringer wird. Die Gesamtsumme

---

[7] Ebda.

[8] Eine Schätzung der von den einzelnen Posten insgesamt zu erwartenden Devisenersparnis ergab einen nicht weit davon abweichenden Betrag.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Zahlungen läßt sich dadurch ziemlich genau schätzen. Wir setzen für die gesamte Planperiode 40 Mill. £ ein.

Wir können nunmehr die gesamte Devisenrechnung aufmachen:

Einnahmen		Ausgaben	
Exporterlöse	790 Mill.	Warenimporte	795 Mill.
Kontrah. Anleihen	70 Mill.	Saldo Dienstl.	40 Mill.
Debet-Saldo	15 Mill.	Schuldendienst	40 Mill.
	875 Mill.		875 Mill.

Soweit es die Devisenseite betrifft, hätte der Sudan also äußerstenfalls eine Finanzierungslücke von 15 Mill. £S, die durch zusätzliche Anleihen gedeckt werden müßte. Äußerstenfalls — denn zu den Konsumgüterimporten sind noch zwei Bemerkungen zu machen.

Zunächst ist zu fragen, inwieweit sich die Annahme einer konstanten Importneigung mit der weiter unten betonten Notwendigkeit der Anspannung aller Steuern verträgt. Eine gewisse Senkung der Neigung zu Konsumgüterimporten ist schon von dieser Seite zu erwarten. Vor allem aber besteht, wenn diese Bremse nicht ausreicht, die Möglichkeit, durch Importrestriktionen die ganzen oder den verbleibenden Teil dieser 15 Mill. einzusparen. Im Gegensatz zu den anderen Ausgabeposten ist ja der Konsumgüterimport — zumindest in gewissen Grenzen — eine Instrumentalvariable. Die obige Rechnung ist somit mehr als Veranschlagung der maximalen Importe unter den gegebenen Bedingungen zu betrachten. Die Einsparung von 15 Mill. Importen durch Steuern und Restriktionen würde immer noch eine jährliche Zuwachsrate der Importe (einschließlich bisheriger Importe, in Zukunft aber substituierten Waren) von mehr als 6 v. H. ermöglichen, somit keine großen Härten mit sich bringen. Die Vor- und Nachteile dieser Maßnahme müßten — wenn das Devisenproblem der entscheidende Engpaß wäre — von der Regierung gegen die Alternative, die Aufnahme zusätzlicher Anleihen, abgewogen werden. Wir brauchen diese Frage hier nicht weiter zu verfolgen, da, wie aus dem folgenden hervorgeht, die Aufnahme weiterer Anleihen ohnehin als notwendig erscheint, und zwar mangels ausreichender innerer Ersparnis.

B. Innere Aufbringung

Wir beschäftigen uns hier vorwiegend mit der Aufbringung der für die öffentlichen Investitionen (Staat und Public Corporations) erforderlichen Mittel. Die Summe der im Plan genannten privaten Investitionen ist mit 175 Mill. £S relativ niedrig: gegenüber dem zu Anfang der Planperiode erreichten Niveau von rund 15 Mill. £ jährlich (vgl. National Income of Sudan 1955/56 — 1959/60 with preliminary estimates

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

for 1960/61, Table 1.1) würde eine jährliche Zunahme von 2,5 v. H. genügen, um diese Summe zu erreichen. Es wird vorausgesetzt, daß die private Ersparnis auch ohne Unterstützung durch Zufuhr privaten Kapitals aus dem Ausland diese Investitionen zu finanzieren vermag.

Um so größer ist das Problem bei den öffentlichen Investitionen. Da 52 Mill. £S im Laufe der Planperiode über den laufenden Haushalt finanziert werden sollen[9a] (vgl. S. 253), müssen die 285 Mill. £S des eigentlichen Planes durch Budgetüberschüsse des Staates und der Public Corporations finanziert werden. Hinzu kommt noch der Schuldendienst auf die kontrahierten Anleihen. Der Finanzierungsbedarf ist also 285 Mill. + 40 Mill. = 325 Mill. £S (Die 40 Mill. £S des Schuldendienstes wurden bereits bei der Aufstellung der Devisenbilanz errechnet).

Zunächst soll versucht werden, ein Bild zu gewinnen von der zu erwartenden staatlichen Ersparnis. Diese war in den letzten Jahren schwankend, so daß für die Ausgangssituation der Durchschnitt der Überschüsse der laufenden Einnahmen über die laufenden Ausgaben der Jahre 1956/57 bis 1960/61 genommen wurde, der 11,6 Mill. £S betrug (Economic Survey 1958, S. 30 und 1961, S. 67). Die laufenden Ausgaben betrugen im Ausgangsjahr 1960/61 etwa 48 Mill. £S (Economic Survey 1961, S. 67) und hatten in den letzten fünf Jahren mit etwa 5 v. H. jährlich zugenommen. Diese Zuwachsrate wurde auch für die Planperiode angenommen. Die — ebenfalls stark schwankenden — Einnahmen wurden im Jahre 1960/61 mit 60 Mill. £ angesetzt und der oben errechnete durchschnittliche Überschuß auf 12 Mill. £S aufgerundet. Um die insgesamt zu erwartende Ersparnis des Staatshaushalts zu errechnen, fehlt jetzt nur noch eine Hypothese bezüglich der Zunahme der Einnahmen.

Hier wurde eine jährliche Zunahme um 4,5 v. H. gegenüber dem Ausgangsniveau von 60 Mill. £ angenommen. Diese Zahl kann natürlich nur eine grobe Schätzung sein — die ganze Analyse kann ja nur ein Versuch sein, zu Vorstellungen von den Größenordnungen zu kommen —, aber die wichtigsten Gründe, die zu dieser relativ niedrigen Schätzung (bei einem Wachstum des modernen Sektors von 7 v. H.) führten, sollen kurz angeführt werden: Generell kann gesagt werden, daß jene Teile des modernen Sektors, die bisher am stärksten zum Staatshaushalt beitragen (vgl. das Kapitel Finanzen und Steuern), unterproportional zu wachsen versprechen. Beim Export ist nur mit einer Zunahme der Erlöse um höchstens 5 v. H. zu rechnen; bei den Importen fällt vor allem die Importsubstitution ins Gewicht. Beim Zucker ist durch die höheren Kosten der

[9a] Wir gehen davon aus, daß Beträge für solche Aufwendungen in etwa gleicher Höhe auch jetzt schon im laufenden zentralen Budget enthalten sind; andernfalls erhöht sich der Betrag für die notwendige innere Aufbringung entsprechend.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eigenen Produktion mit einem Ausfall an Staatseinnahmen aus Verbrauchsteuern zu rechnen (vgl. Industriekapital). Die erwarteten Preissenkungen auf dem Baumwollmarkt infolge des stark vermehrten Angebots werden vor allem die staatlichen Einnahmen aus der Baumwollproduktion vermindern.

Gehen wir also von einer jährlichen Zunahme der laufenden Einnahmen um 4,5 v. H. und der Ausgaben um 5 v. H. aus, so steigen die laufenden Einnahmen bis 1970/71 von 60 Mill. auf 93,4 Mill., die laufenden Ausgaben von 48 Mill. auf 78 Mill., der Überschuß des laufenden Haushalts also von 12 Mill. auf 15,4 Mill. £. Die gesamte Ersparnis des Staates über die Planperiode betrüge 135 Mill. £S.

Bei der Ersparnis der Public Corporations wurde nicht von den Netto-Überschüssen ausgegangen, sondern von der Bruttogröße Abschreibung plus Überschuß[9]. Als Durchschnitt der letzten 3 Jahre (abzüglich eines geschätzten kleineren Betrages für den Anteil ausländischen Kapitals) wurde ein Ausgangsniveau von 7,5 Mill. £ ermittelt (vgl. Capital Formation and Increase in National Income of Sudan in 1955—1959, table 1 sowie National Income of Sudan 1955/56—1959/60 with preliminary estimates for 1960/61, table 1). Für die Vorausschätzung der Aufbringung aus eigenen Erträgen (Abschreibung plus Überschuß) waren folgende Überlegungen maßgebend:

Den größten Posten der Brutto-Investitionen machen die Anlagen der Sudan Railways aus. Hier dürfte die Möglichkeit, aus eigenen Erträgen Investitionen zu finanzieren, mit der steigenden Tendenz der Überschüsse (vgl. Verkehrskapitel) zunehmen. Umgekehrt dürfte die zu erwartende Verschlechterung der Baumwollpreise sich besonders stark in den Überschüssen des Gezira Board auswirken, so daß hier die Größe: Ersatzinvestitionen + Überschüsse eher abnehmende Tendenz haben wird; es ist durchaus möglich, daß die Überschüsse gleich Null werden. Bei dem dritten größeren Posten — den öffentlichen Dienstleistungsbetrieben — ist wegen der im Bau befindlichen und der geplanten weiteren Kraftwerke eher mit einer geringen Zunahme zu rechnen.

Insgesamt erscheint es gerechtfertigt, eine sehr langsame Zunahme von 7,5 Mill. auf 8,5 Mill. £ im Jahre 1970/71 anzunehmen, was für die gesamte Periode Bruttoinvestitionen aus eigenen Mitteln im Wert von 80 Mill. £S ergeben würde.

Die gesamte Ersparnis des öffentlichen Sektors würde sich also auf 135 + 80 = 215 Mill. £S belaufen. Der Finanzbedarf wurde oben mit

[9] Bei den staatlichen Investitionen konnten wir von den Überschüssen des Haushalts — und damit von Nettogrößen — ausgehen, weil die Ersatzinvestitionen etc. schon im laufenden Haushalt untergebracht sind, wie oben erwähnt. Bei den Public Corporations ist dies nicht der Fall, so daß wir hier, wenn wir die Überschüsse des laufenden Haushalts zugrunde legten, einen Teil der Investitionen auslassen würden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

285 + 40 = 325 Mill. £S ermittelt. An ausländischen Anleihen zum Ausgleich dieses Debetsaldos stehen aber, wie bei der äußeren Aufbringung errechnet wurde, bereits 70 Mill. £S zur Verfügung. Der Bedarf an zusätzlichen Anleihen im Laufe der Planperiode beträgt also, dieser überschlagmäßigen Rechnung zufolge:

325 — (215 + 70) = 40 Mill. £S.

Da diese Anleihen erst im Laufe des Zehnjahresplan verhandelt und abgeschlossen werden, dürfte eine zusätzliche Belastung des Haushalts und der Zahlungsbilanz aus dem vergrößerten Schuldendienst vorwiegend erst in den siebziger Jahren zu erwarten sein. Immerhin kann die notwendige Anleihensumme durch Rückzahlungen in den letzten Jahren sich nochmals um einige wenige Mill. £S erhöhen. Festzuhalten ist trotz der Ungenauigkeit dieser Schätzungen — die hier nochmals in Erinnerung gebracht sei —, daß der Sudan der ausländischen Hilfe nicht so sehr mangels ausreichender Devisen bedarf, sondern vor allem zur Komplementierung der nicht ausreichenden inneren Ersparnis.

Die Herausstellung dieses primären Engpasses der inneren Ersparnis dürfte schon deswegen zweckmäßig sein, weil im allgemeinen die Schwierigkeiten auf der Devisenseite überbewertet werden.

Es soll schließlich nicht unerwähnt bleiben, daß die Schlußfolgerung einer solchen Analyse in hohem Maß von der Veranschlagung der Entwicklung der Exporterlöse abhängig ist: Rechnet man mit einer Zunahme der Exporterlöse um 6 statt um 5 v. H. jährlich — was uns freilich als gewagt erscheint —, nimmt man ferner an, daß infolge der direkten und indirekten Auswirkungen auf die Staatseinnahmen diese um 5,5 statt um 4,5 v. H. jährlich zunehmen, so würde die Ersparnis des öffentlichen Haushalts in der Planperiode gleich um rund 50 Mill. £S zunehmen und sich die Ersparnislücke um den gleichen Betrag vermindern.

Methodisch interessant daran ist, daß Urteile über die Konsistenz eines Planes immer auf Zukunftserwartungen basieren und damit niemals frei von subjektiven Faktoren sind; immerhin läßt sich die Grenze zwischen realistischen und unrealistischen Hypothesen doch einigermaßen bestimmen. Jede Prüfung eines Entwicklungsplanes muß bei der Prüfung dieser Schlüsselgrößen ansetzen.

IV. Zusammenfassung der Ergebnisse

Auf Grund unserer zahlenmäßigen Untersuchungen sind wir zu dem Ergebnis gekommen, daß der Sudan die angestrebte Entwicklung vollziehen kann, ohne Auslandskredite in einer Höhe in Anspruch zu nehmen, die üblicherweise als die Höchstgrenze angesprochen wird, näm-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lich Deckung des vollen Auslandsanteils der Investitionen durch Auslandskredite. Wir sind danach auch bereit zu konstatieren, daß unter den gemachten Annahmen eine *Entwicklung des Sudan in den angestrebten Größenverhältnissen frei von Inflation möglich* ist. Als grundlegend seien folgende Tatbestände festgehalten:

Der Sudan ist in der glücklichen Lage, seine landwirtschaftliche Produktion so ausdehnen zu können, daß er auf die Einfuhr von Grundnahrungsmitteln für die wachsende Bevölkerung nicht angewiesen ist; dadurch unterscheidet er sich von den übervölkerten Entwicklungsgebieten wie Indien und Ägypten. Er ist ferner in der glücklichen Lage, seine Exportproduktion mengenmäßig ausdehnen zu können, z. T. unter Einsatz von kleinen Mitteln, z. T. unter Ausdehnung der Bewässerung, was allerdings einen größeren Mitteleinsatz erfordert. Darüber hinaus hat der Sudan dank der Vielfalt der gegebenen natürlichen Bedingungen, deren Nutzung noch im Anfangsstadium steht, reichliche Möglichkeiten zur Importsubstitution.

Als ungünstig erweist es sich, daß bei dem Hauptexportprodukt, das bisher etwa 60 v. H. der Exporte ausmacht, nämlich der langfaserigen Baumwolle, die Weltmarktlage durch geringe Zuwachsraten der Nachfrage gekennzeichnet ist, da die von den entwickelten Ländern produzierten Kunstfasern den Verbrauch langfaseriger Baumwolle einengen. Ferner, daß die besondere Marktlage für die im Sudan produzierte Dura nur in beschränkten Grenzen einen Mehrexport ohne Preiseinbußen zuläßt, so daß die großen Möglichkeiten zur Ausdehnung der Duraproduktion in größeren Betriebseinheiten auf Regenland nur zum Teil genutzt werden können. Ferner gehört der Sudan nicht zu den Ölländern und verfügt auch sonst über wenig mineralische Rohstoffe.

Das Problem ausreichender innerer Ersparnis ist offensichtlich schwerer zu lösen als das Problem ausreichenden Aufkommens von Devisen. Hier wirkt sich zunächst einmal aus, daß der öffentliche Sektor für seine Investitionen nicht auf die Ersparnisse des privaten Sektors zurückgreifen kann, denn es gibt noch keinen ausreichend entwickelten Kapitalmarkt, das Kontensparen ist gering und Geldanlage in Wertpapieren ungebräuchlich. Tatsächlich geht der Zehnjahresplan davon aus, daß im privaten Sektor ebensoviel erspart wie investiert wird; man könnte deshalb annehmen, daß im privaten Sektor Ersparnisse verfügbar werden, sofern auch im privaten Sektor ein Teil des Auslandsanteils der Investitionen durch Auslandskredite finanziert wird. Aber angesichts der typischen Spargewohnheiten der sudanesischen Bevölkerung — siehe dazu das Kapitel Geld und Kredit — ist im Falle eines solchen Verfügbarwerdens von Ersparnissen eher damit zu rechnen, daß die Investitionen des privaten Sektors ausgedehnt werden als daß die Ersparnisse über den Kapitalmarkt dem Staat zur Verfügung gestellt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Daß die Ersparnis des öffentlichen Sektors nicht im gleichen Verhältnis wie die Entwicklung des modernen Sektors steigt — wir rechneten mit einem Steigen der Ersparnis des öffentlichen Sektors um 4,5 gegenüber einem Wachsen des modernen Sektors um 7 v. H. —, beruht einmal darauf, daß bei der Ersparnis der öffentlichen Korporationen mit Rücksicht auf die voraussichtliche Entwicklung beim Gezira-Board von uns nur ein bescheidenes Wachstum angenommen wurde, und zum anderen darauf, daß angesichts der starken Abhängigkeit der Steuereinnahmen vom Außenhandel auch nur mit einer geringen Entwicklung der Steuereinnahmen zu rechnen ist. Der Zuwachs des inneren Kreislaufes schlägt sich bei dem gegebenen Steuersystem nicht in entsprechend erhöhten Steuereinnahmen nieder; das gilt besonders auch in Zusammenhang damit, daß den „approved enterprises" (siehe das Industriekapitel) Steuervergünstigungen zuteil werden sollen. Die Problematik, die im Kapitel Öffentliche Finanzen angedeutet wurde, wird durch diese Vorgänge im Zuge der Entwicklung unterstrichen.

Die Tatsache, daß der moderne Sektor schneller wächst als der Export, weist andererseits darauf hin, daß die Exportabhängigkeit des sudanesischen Wirtschaftslebens gemindert wird. Dies entspricht durchaus den Zielen der Entwicklungspolitik.

Auf der Grundlage der im Zehnjahresplan genannten Zahlen für die Investition, öffentliche und private Investition zusammengerechnet, würde sich ergeben, daß die gesamtwirtschaftliche Investitionsquote zwar unverändert bei rund 11 v. H. bleibt, daß aber der Anteil der Investitionen am modernen Sektor von 21—22 auf 18 v. H. fallen würde. Eine solche Entwicklung mag aber in der Wirklichkeit dadurch verhindert werden, daß die private Investition, die relativ gering veranschlagt worden ist, nämlich mit einer Wachstumsrate von 2,5 v. H., stärker als angenommen steigt.

Ein Wort noch zur regionalen Verteilung der Investitionen. Wir möchten dazu sagen, daß der Entwicklungsplan die Tendenz zur regionalen Konzentration fortsetzt. Ein wesentlicher Teil der Investitionen kommt dem Industrieraum Khartoum- Khartoum-Nord und Omdurman zugute. Dazu kommen die großen Investitionen im Raum der Gezira, von Roseires, Gedaref, Kashm El Girba und Kassala, also des Raumes, der auch bisher schon relativ stark entwickelt war und eisenbahnmäßig erschlossen ist. Eine solche Politik geht zweifellos von dem Gedanken aus, die Steigerung des Volkseinkommens möglichst schnell voranzutreiben, um so die finanzielle Basis für die weitere Entwicklungspolitik zu verbreitern. Trotz dieser regionalen Konzentration der Entwicklungsvorhaben werden die peripheren Gebiete keineswegs vernachlässigt: im Zehnjahresplan haben sich auch die Bemühungen niedergeschlagen, die Spe-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zifika zu entwickeln, für die in den peripheren Gebieten besonders günstige Voraussetzungen vorliegen.

Selbstverständlich sind für den Erfolg oder Mißerfolg eines solchen Entwicklungsplanes noch andere Momente, die sich nicht in Zahlen fassen lassen, maßgebend, so vor allem die Hingabe, mit der sich die Führungsschicht der Aufgabe, das eigene Land und Volk vorwärts zu bringen, widmet. Wir glauben sagen zu dürfen, daß diese Hingabe im Sudan besonders ausgeprägt ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-40369-1 | Generated on 2025-10-31 13:12:36
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/