

von der Decken, Hans

Article — Digitized Version

Landwirtschaftliche Entwicklungsprojekte im Sudan

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: von der Decken, Hans (1961) : Landwirtschaftliche Entwicklungsprojekte im Sudan, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 41, Iss. 11, pp. 527-532

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/133167>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Landwirtschaftliche Entwicklungsprojekte im Sudan

Dr. Hans von der Decken, Hamburg

Der Sudan ist zehnmal größer als die Bundesrepublik. Im Lande leben jedoch nur ein Fünftel so viele Einwohner wie in Westdeutschland. Aus diesen Gründen sollte theoretisch die Versorgung mit Lebensmitteln im Sudan stets gesichert sein. Da aber ausgedehnte Gebiete auf Wüsten, Halbwüsten, Steppen und Sümpfe entfallen und das Ackerland nur 3% der Gesamtfläche umfaßt, bildet auf weite Sicht die ausreichende Ernährung der rasch wachsenden Bevölkerung doch ein Problem (1960: 3 Mill., 1937: 7 Mill., 1959: 11 Mill.). Die Ausweitung der Agrarproduktion ist um so zwingender, als das Land ausschließlich auf Agrarexporte zur Bezahlung der unentbehrlichen Importe angewiesen ist. Langfristige landwirtschaftliche Investitionen sind daher im Sudan lebensnotwendig.

Bodennutzung und Landreserven

Rechnerisch steht der Sudan hinsichtlich des vorhandenen Ackerlandes besonders günstig da. Während in der Bundesrepublik nur 16 ha Ackerland je 100 Einwohner entfallen, sind es im Sudan immerhin 65 ha. Wenn auch die sudanesischen Hektarerträge unter den westdeutschen liegen, so wird dieser Nachteil doch wieder durch die wesentlich einfachere Ernährungsweise ausgeglichen. Infolgedessen weist der Sudan erhebliche echte Agrarexportüberschüsse auf.

Bodennutzung Sudan — Bundesrepublik 1959/60

Kulturart	Sudan		Bundesrepublik	
	in Mill. ha	in %	in Mill. ha	in %
Ackerland und Gärten	7	3	8	32
Savannen-Steppe bzw. Wiesen und Weiden	24	9	6	24
Landwirtschaftliche Nutzfläche	31	12	14	56
Wild	91	37	7	28
Noch kultivierbares Odland	40	16	—	—
Wohnsiedlungen, Wüsten, Straßen, Bahnen usw.	88	35	4	16
Gesamtfläche	250	100	25	100
Einwohner (in Mill.)	11	—	55	—

Quelle: FAO, Production Yearbook 1959. — Nach anderen Quellen umfaßt im Sudan das Ackerland nur 2,5 Mill. ha (davon nur 0,7 Mill. ha bewässert).

Diese günstige Agrarstruktur ist für die Entwicklung des Landes besonders wichtig, weil der Sudan keine industriellen Güter für die Ausfuhr produzieren kann und ebenfalls nicht über exportfähige industrielle Rohstoffe wie Erze, Erdöl oder andere Mineralien verfügt. Sämtliche Devisen, die zum Aufbau des Landes, d. h. zum Import von Maschinen, Benzin, Kunstdünger oder Transportmitteln, benötigt werden, müssen daher durch Agrarexporte aufgebracht werden.

Es ist deshalb auch von nicht zu unterschätzender Bedeutung, daß im Sudan noch beträchtliche Bodenreserven der landwirtschaftlichen Nutzung erschlossen werden können. Insgesamt werden diese auf 40 Mill. Hektar beziffert. Das entspricht dem fünffachen Umfang des gesamten Ackerlandes der Bundesrepublik. Im Süden des Sudans können noch weite Sumpfgebiete und am Nil und seinen Nebenflüssen ebenfalls noch ausgedehnte Odländereien (Wüsten usw.) in Nutzland umgewandelt werden. Dies aber erfordert erhebliche Investitionen an Kapital und Arbeit sowie an Devisen.

Finanzierung durch Agrarexporte

Die Zeit, in der diese Erschließungsvorhaben realisiert werden können, hängt weitgehend von der Finanzierungsmöglichkeit, das heißt in der Praxis von dem Umfang der Agrarexporte, ab. Diese bestimmen auch die Geschwindigkeit des gesamten wirtschaftlichen Aufbaus und damit ebenfalls die Kaufkraft der Bevölkerung sowie die Höhe des Staatsbudgets und das Wohl und Wehe der Staatsfinanzen. In den letzten Jahren war die Handelsbilanz passiv. Das ist ein weiterer Grund zur Steigerung der Agrarexporte.

Die einseitig landwirtschaftliche Zusammensetzung des Außenhandels geht daraus hervor, daß allein rd. drei Viertel der Exporte auf die zwei Hauptausfuhrgüter Baumwolle und Gummiarabikum entfallen. Der Rest besteht ebenfalls fast ausschließlich aus landwirtschaftlichen Produkten.

Die wichtigsten Exportgüter des Sudan

Exportgüter	1938	1958 ¹⁾	1938	1958
	in 1000 £ sud.		in %	
Baumwolle	3 427	22 275	62	56
Gummiarabikum	663	5 207	12	13
Sesam	200	2 197	4	6
Erdnuß	44	3 429	1	9
Baumwollsaat	242	1 342	4	3
Oliven	20	1 059	—	3
Rinder	36	923	1	2
Häute und Felle	45	834	1	2
Schafe	—	685	—	2
Hülsenfrüchte	68	415	1	1
andere Produkte ²⁾	745	1 422	14	3
Insgesamt	5 490	39 788 ¹⁾	100	100

¹⁾ Dazu Kamele, deren Wert nur geschätzt werden kann. ²⁾ Gewürze, Chillies, Datteln, Hirse (Durra), gesalzene Fische, Melonensaft, Perlmutter, Salz, Trochus Shell u. a. m.

Quelle: Sudan Almanac 1960.

Für die weitere Entwicklung des Landes ist es von besonderer Bedeutung, daß der Sudan — im Vergleich zu den Nachbarstaaten Äthiopien und Libyen — bereits aus dem ersten Entwicklungsstadium heraus ist. Während in Äthiopien nur für 13 DM je Kopf der

Bevölkerung exportiert werden, sind es im Sudan immerhin schon 70 bis 80 DM je Kopf. Es stehen also im Sudan relativ viel größere Devisenbeträge zum weiteren Aufbau zur Verfügung als in Äthiopien, Libyen oder anderen Entwicklungsländern.

Vergleich der Exportquoten 1959

Land	Gesamlexport in Mill. DM	Bevölkerung in Mill.	Export je Kopf in DM
Sudan	805	11	73
Ägypten	1 860	26	71
Brit.-Somaliland	25	0,6	42
Libyen	43	1,2	36
Äthiopien	281	22	13
Bundesrepublik Deutschland	41 184	55	750

Weitere kaum zu überschätzende Vorteile des Sudan liegen in der glücklichen landwirtschaftlichen Besitzverteilung, in der gesunden Betriebsgrößenstruktur sowie in guten agrarsozialen Verhältnissen. Diese günstigen Umstände müssen besonders betont werden, da sie — wieder im Gegensatz zu anderen Ländern — die Grundlage für alle Fortschritte und Produktionsausweitungen bilden. Im Sudan sind damit nicht nur alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Durchführung auch der größten Entwicklungsvorhaben gegeben, sondern — was sehr wichtig ist — auch für langfristige Kredite seitens des Auslandes.

Wunsch nach Diversifikation

Die Struktur des Außenhandels zeigt, wie einseitig der Sudan von der Baumwolle abhängig ist. Das ist ungünstig und bei Mißernten sogar gefährlich. So sind z. B. die geringen Außenhandelserlöse im Jahre 1958 auf die Mißernte bei der Baumwolle zurückzuführen. Alles kommt mithin darauf an, einmal die Agrarproduktion als solche auszuweiten und zweitens eine erheblich vermehrte Zahl von Agrarprodukten, vor allem auch für die Ausfuhr, anzubauen. Dadurch würden die Exporterlöse krisenfester und gleichmäßiger werden, und vor allem könnte auf diese Weise auch die Passivität der Handelsbilanz besser ausgeglichen werden. Als solche Früchte kämen z. B. in Betracht: Gemüse aller Art, Obst und Südfrüchte, ferner Genußmittel und agrarische Rohstoffe, wie Olsaaten und Gespinnstfasern.

Die sudanesishe Handelsbilanz (in Mill. DM)

Jahr	Importe	Exporte
1957	815	620
1958	717	524 ¹⁾
1959	688	805

¹⁾ Rückgang infolge schlechter Baumwollernte.

Der Abbau des Außenhandelsdefizits kann — und sollte — auch umgekehrt dadurch erfolgen, daß bisherige Agrarimporte durch heimische Mehrproduktion ersetzt werden. Gegenwärtig weisen die sudanesischen Importe mehrere Produkte auf, die ohne weiteres auch im Inland erzeugt werden könnten. Hierzu zählen z. B. Zucker, Tee, Kaffee, Holz, Weizen, anderes Getreide und Tabak sowie viele aus agrarischen Rohstoffen hergestellte Halb- oder Fertigwaren, z. B. Baumwoll-

waren, Schuhe und andere Lederwaren, ferner Zigaretten, Jutesäcke und — nicht zu vergessen — auch mehrere landwirtschaftliche Produktionsmittel, z. B. Kleinmaschinen und Geräte, sowie Kunstdünger. Die Entlastung, die durch eine heimische Erzeugung dieser Waren auf die Handelsbilanz ausgehen würde, wäre erheblich.

Ersetzbare Importe des Sudan²⁾

(Zusammengestellt nach der Importstatistik von 1958)

Importgüter	Einfuhrwert in Mill. £ sud.	Anteil in %
Baumwollwaren	5,84	10
Zucker	3,82	6
Tee	2,58	4
Kaffee	1,28	2
Holz	1,35	2
Jutesäcke	1,01	2
Weizen	0,91	1
Schuhe	0,90	1
Tabak und Zigaretten	0,78	1
Reis	0,13	—
Mineraldünger	1,21	2
Ersetzbare Produkte, zusammen	19,81	31
Ersetzbare Produkte, zusammen	19,81	31
Gesamtimporte	59,94	100

¹⁾ Vor allem Industrieerzeugnisse wie Maschinen, Erdöl, Autos usw.
Quelle: Sudan Almanac 1960, S. 146.

Ansatzpunkte für landwirtschaftliche Entwicklungshilfen

Die Ansatzpunkte für eine nachhaltig wirksame Entwicklungshilfe bei der Ausweitung der sudanesischen Agrarproduktion müssen nach allem sorgfältig bedacht und entsprechend ihrer Vordringlichkeit und Nützlichkeit ausgewählt werden. Neben den materiellen Hilfen zur zusätzlichen Erzeugung sowie Verarbeitung von Agrarprodukten ist dabei als notwendiges Korrelat auch die fachliche Unterrichtung zu nennen. Letzteres gilt einmal für landwirtschaftliche und zweitens für industriell-gewerbliche Schulen. Nicht minder wichtig ist die Beratertätigkeit.

Nach dem Gesagten liegen die wichtigsten Möglichkeiten für spezielle Entwicklungshilfen im Sudan auf folgenden Gebieten:

1. Hebung der Agrarproduktion, dazu vor allem
 - a) Erweiterung des Bewässerungssystems und Bau von Staudämmen;
 - b) Neulandgewinnung, insbesondere Trockenlegung der Sümpfe im Süden und weitere Kultivierung von Wüsten und anderem Ödland am Nil und den Nebenflüssen;
 - c) verschiedene landwirtschaftliche Maßnahmen auf dem Gebiet des Ackerbaus, der Viehzucht,¹⁾ der Landtechnik und der Betriebswirtschaft.²⁾
2. Steigerung der Agrarexporte, dabei Übergang zu möglichst vielen Ausfuhrsgütern.
3. Verstärkte industrielle Verarbeitung von agrarischen Rohstoffen und Förderung des Handwerkes, Bau von Fabriken sowie damit zusammenhängend Erhöhung der Energieerzeugung.

¹⁾ In der Bahr el Gazal-Provinz im Süden ist z. B. die Viehhaltung wegen der Gefährdung durch Tsetse-Fliegen zum Teil unmöglich. Nicht minder schädlich ist hier der Buda-Käfer, dem bis zu einem Drittel der Ernte zum Opfer fällt.

²⁾ Auch im Sudan ist die Mechanisierung der Erzeugung notwendig, denn nur bei einer Erhöhung der Agrarproduktion je Kopf kann der Lebensstandard des einzelnen steigen.

4. Ausbau des Verkehrs wesens, vor allem in den neuentwickelten Agrargebieten, ferner bessere Verbindungen zu den Rotmeerhäfen zum leichteren Abtransport der Agrarprodukte sowie verkehrsmäßige Erschließung des Südsudan.
5. Verbesserung der Ausbildung, und zwar sowohl in landwirtschaftlichen als auch in industriell-gewerblichen Fachschulen.³⁾

Am wichtigsten sind dabei die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen, denn der Sudan liegt nahe am Äquator zwischen dem 3. und 21. Grad nördlicher Breite. Khartum erhält bei einer Jahresdurchschnittstemperatur von 28° C nur 170 mm Regen, während die Kulturen dort über 1000 mm Wasser für eine Ernte benötigen. Der Norden ist so gut wie regenlos. Die künstliche Bewässerung bildet daher hier die Hauptaufgabe. Nur der Süden des Sudan ist relativ regenreich. Viel Wasser (rd. 50 %) geht überdies in den Sumpfgebieten des Weißen Nil (im sog. Sudd) durch Verdunstung verloren. Hier würde z. B. eine Kanalisierung des Nils auf 150 km Wunder wirken. Am Blauen Nil konnte bisher nur während der Nilflut (August bis Dezember) eine Ernte erzielt werden. Jetzt soll hier das Sennar-Stauwerk auch in den übrigen Monaten des Jahres eine landwirtschaftliche Erzeugung ermöglichen. Im Nil fließen im Durchschnitt etwa 83 Mrd. cbm Wasser jährlich zu Tal (gemessen in Assuan). Der Sudan ist bestrebt, die ihm zustehende Wasserquote in Zukunft auszuschöpfen. Zur Nutznießung des Wasser bedarf es aber nicht nur neuen Landes, sondern auch neuer Exportfrüchte.

Rizinus als Musterbeispiel

Die deutsche Bundesregierung hat sich in jeder Hinsicht bemüht, dem Sudan bei diesen Aufgaben zu helfen. Hierfür sei als eins von vielen Beispielen der Export von Rizinus erwähnt. Rizinus war als Ausfuhrartikel im Sudan unbekannt. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde Rizinusöl zur Beimischung bei der Herstellung von Flugmotoren-Schmieröl und für andere technische Verwendungszwecke (Plastik) immer begehrter. Infolgedessen erzielten Rizinussamen auf dem

³⁾ In diesem Zusammenhang ist es notwendig, auch auf die zum Teil ausschließlich bedarfswirtschaftliche Einstellung weiter Bevölkerungskreise hinzuweisen. Erst wenn diese durch ertragswirtschaftliches Denken ersetzt ist, werden viele heutige Selbstversorgerbetriebe für den Markt produzieren. So wird heute — ebenso wie in Äthiopien — Vieh z. B. teilweise nur aus Prestigegründen gehalten, aber nicht verkauft.

Weltmarkt gute Preise. Es lag daher nahe, den Rizinusbau auch im Sudan einzuführen. Unter deutscher Oberleitung wurden in den fünfziger Jahren Anbauversuche in verschiedenen Gegenden des Sudan mit vielen Sorten aus der ganzen Welt gemacht, denn Rizinus ist nicht gleich Rizinus. Nichts hätte die sudanesischen Anfangsexporte aber mehr schädigen und die gesamte Produktion wieder zum Erliegen bringen können als schlechte oder auch nur durchschnittliche Qualitäten.

Nach langjährigen Experimenten wurden daher zuerst die optimalen Standorte bestimmt (hauptsächlich der trockene Norden) — und die übrigen für den Anbau gesperrt (im wesentlichen der feuchtere Süden). Diese Maßnahme mag undemokratisch erscheinen. Sie war im Interesse eines langfristigen Exporterfolges aber notwendig, denn nur im regenlosen Norden lassen sich — allerdings mit künstlicher Bewässerung — Spitzenqualitäten erzeugen. Danach wurden die besten Rizinussorten ausgelesen und vermehrt. Dabei galt als Richtschnur, alle Sorten mit geringeren Flächenerträgen als 1 t je feddan = 25 dz/ha auszumerken. Das sind erstaunliche Leistungen, rechnet man doch in anderen Ländern nur mit der Hälfte oder einem Viertel dieses Ertrages. Ferner mußten Versuche mit verschiedenen Aussaatzeiten, Reihenabständen und Pflanzweiten gemacht werden. Diese wurden wieder mit Fruchtfolge- und Düngungsversuchen kombiniert. Endlich wurden auch die Mechanisierungsmöglichkeiten von Anbau und Ernte des Rizinus praktisch erprobt.

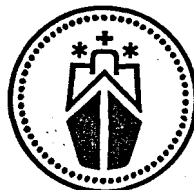
Bei der eigentlichen Züchtungsarbeit mußten folgende Faktoren in mühseliger Arbeit erst besonders herausgezüchtet werden: einmal die hohen Hektarerträge und der geringe Alkaloidgehalt der Samen, ferner gleiches Größenwachstum der Pflanzen, aber insgesamt nur etwa 1 m bis 1,20 m hohe sogenannte Zwergtypen (Rizinus bildet in der Natur sehr ungleichmäßige 0,8 bis 3 m hohe, also schlecht aberntbare Bestände), weiter nichtstachelige Früchte — die Wildform ist äußerst stachelig —, gleichzeitiges Reifen der Früchte, Nichtplatzen der Fruchthüllen bei der Ernte sowie endständige Fruchtausätze, möglichst ohne Blätter. Alle diese Eigenschaften sollen die Bergungsverluste verringern, das Pflücken erleichtern und gegebenenfalls eine maschinelle Ernte ermöglichen.

DEUTSCHE SCHIFFSBELEIHUNGS-BANK

Aktien-Gesellschaft

HAMBURG

SCHIFFSPFANDBRIEFE
für jedes Anlagebedürfnis



SCHIFFSKREDITE
für alle Zweige der Schifffahrt

Hamburg 1, Mönckebergstr. 22, Tel. 32 20 36, FS 02 14029
Mannheim, Geschäftsstelle Rheinvorlandstr. 5, Tel. 2 79 35

Die Exportqualität des sudanesischen Rizinus

Eigenschaft	Sudan	gute Weltmarktqualität
Olanteil	52 bis 56 %	42 bis 46 %
Feuchtigkeit	2 bis 3 %	6 bis 7 und mehr %
Säuregehalt	0,3 %	über 0,5 %

Eine so hervorragende Qualität konnte sich sofort den Markt erobern und Höchstpreise erzielen (33 £ sud. je t frei Inlands-Sammelstelle = rd. 400 DM je t). Die Erzeugungskosten werden demgegenüber auf etwa die Hälfte beziffert. Der Verdienst und der Trend zur Ausweitung der Erzeugung sind daher im Sudan hoch. In der Exportsaison 1959/60 exportierte der Sudan erstmalig 5000 t. Für 1964 rechnet man schon mit Ausfuhren in Höhe von mindestens 25 000 t. Das entspricht dem gesamten Jahresbedarf der Bundesrepublik.

Alles in allem darf diese Rizinusproduktion als Musterbeispiel dafür gelten, wie eine neue Exportproduktion zielstrebig und ökonomisch aufgebaut werden kann. Sie zeigt aber auch die großen Schwierigkeiten in der Praxis, da der Aufbau solcher neuen Betriebszweige und ihr organischer Einbau in die bisherige Agrarproduktion viele Jahre, oft sogar Jahrzehnte dauert und dabei angestrengte Arbeit sowie erhebliche Kapitalinvestitionen erfordert. Hierin unterscheidet sich die Landwirtschaft fundamental von der Industrie, bei der z. B. eine Zementfabrik unmittelbar nach Fertigstellung planmäßig mit dem Ausstoß beginnen kann.

Wichtige Entwicklungsvorhaben

Im Rahmen der gesamten sudanesischen Entwicklungsvorhaben spielt der Rizinusbau selbstredend nur eine begrenzte Rolle. An Hand dieses Beispiels konnte aber besonders anschaulich dargestellt werden, welche Schwierigkeiten allein mit der Einführung eines einzigen neuen Produktes verbunden sind.⁴⁾ Dabei besteht die Aufgabe der sudanesischen Landwirtschaft in den nächsten Jahrzehnten aber — wie oben ausgeführt — darin, viele neue Erzeugnisse in ihren Produktionsplan aufzunehmen.

Die Verwirklichung aller genannten Agrarpläne erfordert viel Neuland sowie die Schaffung zusätzlicher Bewässerungsanlagen. Diese stehen daher im offiziellen Entwicklungsplan für 1961/62 an erster Stelle. Der Voranschlag schließt insgesamt mit 38,1 Mill. £ sud. oder rd. 438 Mill. DM ab. Hiervon entfallen 62 % auf sog. produktive Vorhaben, wie Neulandgewinnung und Kraftwerke, und der Rest auf Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur, z. B. des Verkehrswesens, der Trinkwasserversorgung, des Schulwesens usw.

Alle diese Vorhaben bilden einen Teil des Mitte 1961 verkündeten Siebenjahresplans. Letzterer sieht insgesamt Ausgaben in Höhe von rd. 250 Mill. £ sud. vor. Die Addition der von den einzelnen Ministerien eingebrachten Entwicklungswünsche ergab für den Siebenjahresplan ursprünglich eine Summe von 415 Mill. £

⁴⁾ Die Engländer hatten vor etwa 50 Jahren ähnliche Schwierigkeiten zu überwinden, als sie die Baumwolle als neue Kultur im Sudan einführen. Ihr zähes Bemühen war von großem Erfolg gekrönt; seit jener Zeit bildet die Baumwolle das Rückgrat der sudanesischen Exportwirtschaft.

(davon 74 Mill. £ für 1961/62). Es spricht für den Wirklichkeitssinn der Sudanesen, diese Hoffnungen auf die effektiven Finanzierungsmöglichkeiten des Sudan abgestimmt zu haben. Das Ergebnis war die Reduzierung der Gesamtsumme von 415 Mill. £ auf 250 Mill. £. Davon sollen 70 Mill. £ auf den privaten Sektor entfallen. Außer den obengenannten Verbesserungen sind staatlicherseits auch einige notwendige Industriebetriebe geplant, die die Finanzierungsmöglichkeiten der Privatwirtschaft übersteigen. Es handelt sich dabei um Fabriken zur Erzeugung von Zucker, Leder, Pappen, Papier, Zement und Munition. Hierdurch sollen die hohen Einfuhrüberschüsse gesenkt und Devisen gespart werden.

Entwicklungsvorhaben im Sudan 1961/62

Vorhaben	Kosten in Mill. £ sud.	Anteil in %
Produktive Vorhaben		
Roseires Damm	3,8	10
Kasm el Girba	10,0	26
Managil-Erweiterungsplan	5,0	13
Sennar-Kraftwerk	0,9	2
Erste Zuckerfabrik	2,9	8
Andere produktive Vorhaben	1,1	3
Zusammen	23,7	62
Andere Projekte		
Schul- und Gesundheitswesen	6,6	17
Verschiedene weitere Pläne ¹⁾	7,8	21
Zusammen	14,4	38
Insgesamt	38,1	100

¹⁾ Sozialmaßnahmen, Forschung, Verwaltung, Verkehr, Städt. Wasserversorgung, Elektrizität u. a. m.

Quelle: Rep. of Sudan, Dev. Budget Estimates 1961/62 (1. 7. 1961 bis 31. 6. 1962)

Der Roseires Staudamm am Blauen Nil, 500 km südlich Khartoum nahe der Stadt Roseires und der äthiopischen Grenze, wurde von der Bundesrepublik zu einem nennenswerten Teil mit finanziert. Die Gesamtkosten betragen laut Voranschlag rd. 30 Mill. £ sud. (345 Mill. DM). Davon entfallen auf Fremdwährungen rd. 18,5 Mill. £ sud. = 213 Mill. DM. Von dieser Summe übernimmt die Bundesrepublik 19 Mill. US-\$ = 76 Mill. DM zu 5 1/2 % p.a. rückzahlbar in 20 Jahren.⁵⁾

Das Sperrwerk dient sowohl zur Erzeugung von Elektrizität als auch zur Wasserversorgung des Managil-Projektes und des Kenana Extension Scheme. Der Betondamm selbst wird 60 m hoch und gut 1 km breit sein. Die Staukapazität wird knapp 3 Mrd. cbm Wasser betragen. Damit können rd. 340 000 ha neu bewässert werden. Der Sudan wird auf diese Weise alles ihm vertraglich zustehende Wasser des Blauen Nil nutzen. Der im November 1961 begonnene Dammbau dürfte 7 Jahre dauern. Insgesamt kann dabei mit einer 40 %igen Verzinsung der Baukosten gerechnet werden. Die Rentabilität der Anlage ist mithin, wie bei den meisten Staudämmen, z. B. auch beim alten Assuan-Damm, sehr hoch. Die Aufbringung der Zinsen und Amortisationen wird durch die Ansiedlung von 60 000 neuen Bauernfamilien sowie durch zusätzliche Ernten auf dem bisherigen Nutzland gesichert. Nach den Berechnungen können 120 000 ha bisherigen Kulturlandes durch zusätzliche Bewässerung eine zweite Ernte bringen.

⁵⁾ Eine zweite Tranche in Höhe von 19,5 Mill. \$ = 78 Mill. DM mit 25jähriger Amortisationszeit übernahm die Weltbank in Washington.

Das Kasm el Girba-Projekt sieht den Bau eines Staudammes mit Kraftwerk am Atbara-Fluß (südwestlich von Kassala) sowie eine neue Stadt ebenda vor. Hierzu ist ein Abzweigkanal von über 100 km Länge notwendig. Die Pläne dazu sind teilweise von deutschen Fachleuten erstellt und umfassen auch den Bau von Schulen, Moscheen, einer Trinkwasserversorgung usw. (Das bekannteste Gegenstück hierzu sind die von deutschen Städtebauern ausgearbeiteten Baupläne für den Neubau der Großstadt Bahar Dar mit 350 000 Einwohnern am Tana-See in Äthiopien.)

Die gesamten Kosten des Girba-Planes liegen mit 25 Mill. £ sud. (288 Mill. DM) unter denen des Roseires-Dammes. Die Ausgaben für Girba im laufenden Wirtschaftsjahr 1961/62 werden aber dreimal so hoch wie für Roseires sein. Die durch das Projekt neu erschlossenen 200 000 ha Land sollen hauptsächlich den Umsiedlern aus dem künftigen Nil-Überschwemmungsgebiet südlich Wadi Halfa — eine Folge der Überflutungen durch den neuen Assuan-Staudamm — zur Verfügung gestellt werden. Dabei werden die Aufwendungen allein für den Hausbau für diese Umsiedler auf 10 Mill. £ sud. = 115 Mill. DM beziffert.

Am Ausbau des Managil-Vorhabens sind ebenfalls deutsche Techniker und Agrarwissenschaftler beteiligt. Das Ziel hierbei war, das Hauptzentrum des sudanesischen Baumwollbaus in der Gezira, südlich von Khartum zwischen Blauem und Weißem Nil, um 320 000 ha (0,8 Mill. feddan) zu erweitern. Insgesamt soll dabei die bewässerte Fläche um 286 000 ha (715 000 feddan) und der Baumwollbau um 92 000 ha (321 000 feddan) ausgedehnt werden. Dazu müssen 46 000 neue Siedlungen gebaut und ebenso viele Siedlerfamilien angesetzt und für die neuen, speziellen Aufgaben geschult werden. Diese sog. Folgearbeiten werden häufig genug — ebenso wie die Vorarbeiten (Planungen, Bodenuntersuchungen, landwirtschaftliche Versuche⁶⁾, Neuzüchtungen) — unterschätzt.

Der Baumwollanbau im Sudan

Zeitpunkt	Anbaufläche (1000 ha)		Erzeugung (1000 t)	
	Insgesamt	davon Gezira	Insgesamt	davon Gezira
bisher	245	100	93	53
in Zukunft	345	200	150	110

Das eigentliche Landgewinnungsprojekt erforderte einmal den Bau von Haupt- und Abzweigkanälen sowie ferner von Pumpstationen. Allein der Hauptkanal ist 133 km lang. Er wurde 1959 fertig und im wesentlichen von deutschen Fachkräften erstellt.

Das Sennar-Damm-Kraftwerk am Blauen Nil wurde mit einer Leistung von 15 000 kW von der deutschen Firma Siemens eingerichtet. Es soll im August 1962 fertig werden. Die Abzahlungen erstrecken sich bis 1966. Der Strom wird durch Überlandleitungen nach Norden geleitet und verbessert die Elektrizitäts-

⁶⁾ Es wird vor allem versucht, die vielfach angewandte Fruchtfolge: Baumwolle, Durra (Hirse), Bohnen, Brache noch durch Einschub weiterer Früchte, z. B. Rizinus und andere Ölfrüchte, ertragsreicher zu gestalten. Außerdem sind Versuche über optimale Anbaumethoden, Mineraldüngeranwendung, Schädlingsbekämpfung und Landmaschineneinsatz notwendig.



München Frankfurt Hamburg Köln/Bonn

Bewährtes läßt sich noch verbessern! Darum enthält der Winterflugplan weiterhin die täglichen LUFTHANSA-Nonstop- und Direktdienste Deutschland - New York mit Boeing Jet - die neue Ankunftszeit am frühen Nachmittag jedoch sichert Ihnen Anschluß an das inneramerikanische Streckennetz. Und ein weiterer Vorteil für Sie ist jetzt der preisgünstige 17-Tage-Tarif. Ihr IATA-Reisebüro berät Sie gern.

versorgung in Wad Medani und Khartum. Beide Städte erhielten bisher ihren Strom aus dieselektrischen Aggregaten. Die Stromverbilligung durch die neue hydroelektrische Erzeugung wird so groß sein, daß die gesamten Investitionskosten des Sennar-Kraftwerkes (5,9 Mill. £ sud. = 68 Mill. DM) schon nach 7 Jahren abgeschrieben sind. Nach 1969 wird der Nettoertrag auf 0,5 Mill. £ = rd. 5,7 Mill. DM — trotz Herabsetzung der Strompreise — geschätzt. Ähnlich günstige Ergebnisse wurden übrigens auch in Äthiopien erzielt, als Anfang 1961 das erste hydroelektrische Kraftwerk am Koka-Damm in Betrieb genommen und dadurch die Strompreise von Addis Abeba und Dire-daua gesenkt werden konnten.

Mit Hilfe des Sennar-Staudamms können außerdem auch noch neue Flächen bewässert und die landwirtschaftlichen Betriebe am Blauen Nil intensiviert werden. Hier sind u. a. Zuckerrohr-Plantagen und neue Zuckerfabriken geplant. Die Gewinnung von billigem Strom kommt im übrigen keineswegs allein den Städten zugute, sondern auch der Landwirtschaft, vor allem beim Betrieb der Pumpstationen.

Einrichtung landwirtschaftlicher Versuchsstationen

Zu den geschilderten Großvorhaben kommen eine Vielzahl weiterer Aufgaben, die hauptsächlich die Förderung bisher „zurückgebliebener“ Provinzen, die Erhöhung der Hektarerträge und die Einführung neuer Früchte betreffen. Alle diese Aufgaben sind naturgemäß sehr eng miteinander verbunden. Nachdem z. B. die Bahr el Ghazal-Provinz im Südwesten kürzlich durch eine Eisenbahn — mit Hilfe eines Kredites der Weltbank — erschlossen wurde, ist die Regierung bestrebt, hier neue Siedler anzusetzen und besonders geeignete Früchte anzubauen. Dazu zählen infolge der günstigen Regenverhältnisse Reis und Zitrusfrüchte.

Die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft bringt es mit sich, daß Muster- und Experimentierfarmen sowie Saatzucht- und Versuchsstationen für Tropenpflanzen im ganzen Sudan immer mehr an Bedeutung gewinnen. Hier konnten ebenfalls deutsche Fachwissenschaftler vielfach an grundlegenden Forschungsarbeiten mitwirken. Zu nennen sind dabei vor allem die mit deutscher Hilfe gegründete Versuchsstation für tropische Landwirtschaft und die Saatzuchtstation in Yambio im äußersten Südwesten der Äquatorialprovinz (nur wenige Kilometer von der Grenze zum ehem. Belgisch-Kongo) sowie die Versuchsstation in Hodeiba. In diesen zwei Instituten bzw. Betrieben sind nur deutsche Fachleute — zusammen mit sudanesischen — tätig, während in Wad Medani südlich Khartum, die Deutschen mit anderen Wissenschaftlern auf das engste zusammenarbeiten. Dasselbe trifft für Gedaref in der Kassala-Provinz im Norden des Sudan zu, in der heute der Anbau des Rizinus konzentriert ist.

Im Süden des Sudan erkunden ferner noch deutsche Forstleute alle Möglichkeiten, die dortigen tropischen Wälder und die Baumsteppen besser zu nutzen. Auf ihr Betreiben wurde bereits eine moderne Sägemühle, vor allem für die wertvollen Exporthölzer Teak und

Mahagoni errichtet. Im Rahmen des Guneid Scheme wurden unter deutscher Beteiligung neue Bewässerungsanlagen geschaffen, so daß jetzt — außer der bereits bisher kultivierten Baumwolle — daselbst versuchsweise auch Zuckerrohr angebaut werden soll. Endlich müssen in diesem Zusammenhang auch die deutschen landwirtschaftlichen Berater in der Zentrale in Khartum erwähnt werden, da auf ihrer Initiative ebenfalls manche Entwicklungsprojekte beruhen.

Verarbeitungsbetriebe für Agrarprodukte

Welche weitreichende volkswirtschaftliche Bedeutung diese Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im einzelnen haben können, sei am Beispiel des Zuckers gezeigt. Der Sudan importiert jährlich etwa 120 000 t Zucker. Das kostet dem Staat erhebliche Devisen. Die erste sudanesishe Zuckerfabrik wird nun in Guneid am Sennar 1962 eröffnet werden. Der Bau dieser Anlage wurde zwei deutschen Firmen übertragen, mit denen der Sudan am 24. März 1961 einen entsprechenden Kontrakt abschloß. Ab 1962 soll die Fabrik etwa 60 000 t Zucker jährlich liefern. Damit könnte also bereits die Hälfte der Zuckereinfuhren durch heimische Mehrerzeugung ersetzt werden. Das bedeutet nach sudanesischen Berechnungen eine Ersparnis von anfangs 2 Mill., später 3 Mill. engl. £ an Devisen im Jahr allein beim Zucker. Die Kapitalkosten der Anlagen betragen rd. 8 Mill. £ sud. (davon 5,8 Mill. £ sud. in Devisen).

Außer den genannten Entwicklungsprojekten gibt es im Sudan noch eine Unzahl weiterer geplanter oder schon in Angriff genommener Vorhaben zur Erhöhung der Agrarproduktion und zur Verarbeitung von Agrarprodukten. Zu den ersteren zählen viele kleine und Kleinststaudämme, ferner Wehre an geeigneten Orten sowie Bewässerungsanlagen, Pumpen und endlich Versuchs- und Musterfarmen aller Art.

Die im Aufbau begriffene Verarbeitungsindustrie umfaßt vor allem Ölmühlen zur Verarbeitung der Ölfrüchte sowie Farben-, Lack- und Seifenfabriken zur weiteren Ausnutzung der anfallenden pflanzlichen Öle, ferner Gerbereien und Schuhfabriken zur besseren Verwertung der anfallenden Häute, Spinnereien und Webereien, um die hohen Importe an Wirkwaren zu reduzieren, weiter Getreidemühlen, Tabakindustrien, Brauereien, Arzneifabriken und endlich Betriebe zur Herstellung von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln, z. B. kleinen Landmaschinen und Geräten.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß der Sudan seit seiner Unabhängigkeit am 1. Januar 1956 bedeutende Fortschritte hinsichtlich der Entwicklung seiner Wirtschaft gemacht hat. Dies gilt vor allem für die Landwirtschaft. Neue Gebiete wurden der landwirtschaftlichen Kultur erschlossen, neue Früchte in die Bebauungspläne eingeführt, das Bewässerungssystem wurde erheblich erweitert und die gesamte Agrarproduktion beträchtlich ausgedehnt. Dadurch konnten auch die Agrarexporte erhöht und die Deviseneinnahmen verbessert werden. Der Sudan hat damit das erste Entwicklungsstadium bereits seit Jahren überwunden.