



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

---

Basler, A.: Agrarexporte und Nahrungsmitteldefizit bei wachsender Bevölkerung. In: von  
Blanckenburg, P., de Haen, H.: Bevölkerungsentwicklung, Agrarstruktur und Ländlicher  
Raum. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues  
e.V., Band 22, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1986), S. 461-476.

---



AGRAREXPORTE UND NAHRUNGSMITTELDEFIZIT  
BEI WACHSENDE BEVÖLKERUNG

von

Alois B A S L E R, Braunschweig

---

1. Einführung

In der Diskussion um die entwicklungspolitische Funktion der Agrarexporte der Entwicklungsländer werden Positionen bezogen, die von der Forderung nach Exportsteigerungen als prioritäres entwicklungspolitisches Ziel bis zum Verzicht auf Agrarexporte zugunsten einer binnenmarktorientierten Agrarproduktion reichen. Die Argumente für Agrarexporte stützen sich zum Teil auf theoretische Ableitungen wie die Theorie der komparativen Kosten oder die "vent-for-surplus"-Theorie (LIVINGSTONE u. ORD, 1981, S. 65 f.), zum Teil werden sie aus Erfahrungen einzelner Länder abgeleitet (DONGES u. MÜLLER-OHLSSEN, 1978; LEWIS, 1980). Häufig wird auch ohne theoretische Begründung auf den Devisenbedarf der Entwicklungsländer hingewiesen, der für den Industrialisierungsprozeß notwendig ist und ohne Agrarexporte nicht zu erwirtschaften ist. Die latenten Verschuldungsprobleme der Entwicklungsländer liefern weitere Argumente für eine Steigerung der Exporte generell und somit auch der Agrarexporte. In Gegenpositionen wurde schon in den 60er Jahren auf die säkulare Verschlechterung der terms of trade (PREBISCH, 1971) hingewiesen. Andere Autoren kritisieren die Verteilungswirkungen, die eine sich verschärfende Abhängigkeit (Dependencia-These) begründen. In jüngerer Zeit wurde verschiedentlich (COLLINGS u. LAPPÉ, 1978; GEORGE, 1983) in dem Agrarexport die unmittelbare Ursache für die prekäre Lage der Nahrungsversorgung gesehen.

Es ist nicht Gegenstand dieses Beitrages, die einzelnen Thesen und Theorien im Hinblick auf ihr Referenzsystem zu analysieren, die Analysemethoden auf Schwachstellen zu untersuchen und die Bedingungen aufzuzeigen, unter denen die Aussagen zutreffen. Vielmehr soll der Frage nachgegangen werden, wie der entwicklungspolitische Beitrag der Agrarexporte unter Berücksichtigung des Bevölkerungswachstums

und der Probleme der Nahrungsversorgung der Entwicklungsländer zu bewerten ist. Dabei werden einzelne Argumente der erwähnten Thesen aufgegriffen und kritisch bewertet.

## 2. Aufnahmefähigkeit der Weltmärkte für Agrarprodukte aus Entwicklungsländern

Eine erste Überlegung, die im Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung anzustellen ist, betrifft die langfristige Entwicklung der Aufnahmefähigkeit der Märkte für Produkte aus Entwicklungsländern. Sie wird neben dem wirtschaftlichen Wachstum der Importländer und somit dem Einkommen der Bevölkerung auch durch das Bevölkerungswachstum in den Importländern bestimmt. Besonders stark wird dieser Einfluß bei Produkten mit einer relativ niedrigen Preis- und Einkommenselastizität wirksam. Dazu zählen tropische Genußmittel, wie Kaffee und Tee, aber auch verschiedene Fasern. Bei stagnierender oder nur schwach wachsender Bevölkerung in den Industrieländern tendiert der mengenmäßige Absatz dieser Produkte ebenfalls zur Stagnation oder wird nur schwach ansteigen, weil der Verbrauch pro Kopf der Bevölkerung eine Sättigungsgrenze erreicht hat.

Der Nahrungsbedarf der Entwicklungsländer dagegen, der durch das Wachstum und die Einkommensentwicklung der gesamten Bevölkerung bestimmt wird, steigt aufgrund des Bevölkerungswachstums wesentlich stärker an. Unterstellt man ein Austauschmuster, nach dem die Entwicklungsländer Produkte mit weltweit stagnierendem Bedarf exportieren und dafür Güter mit wachsendem Bedarf im eigenen Lande (z.B. Nahrungsmittel) importieren, ergeben sich für die Entwicklungsländer zwei Konsequenzen:

- Der Anteil der Bevölkerung, der im Exportgüterzweig Beschäftigung findet, muß bei wachsender Bevölkerung sinken.
- Mit den importierten Nahrungsmitteln kann wiederum bei wachsender Bevölkerung unter der Voraussetzung konstanter Austauschverhältnisse ein immer geringerer Teil des wachsenden Nahrungsbedarfs gedeckt werden.

Übersicht 1 zeigt die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der Exportmengen landwirtschaftlicher Produkte seit Beginn der 60er Jahre.

Unterstellt man, daß die Exportmengen Ausdruck für die Entwicklung des Importbedarfs zu den jeweiligen Preisen sind, zeigt sich, daß dieser für wichtige Exportprodukte der Entwicklungsländer unter 2 % liegt und für einige Produkte ein Bedarfsrückgang zu verzeichnen ist. Lediglich für Getreide und Ölkuchenschrote liegt die Zuwachsrate der Importe über bzw. bei 3 %. Die Getreideexporte der Entwicklungsländer konzentrieren sich jedoch im wesentlichen auf drei Länder (Thailand, Brasilien, Argentinien). Bei Ölschroten konnten neben Brasilien und Argentinien auch Malaysia, die Philippinen und Indonesien gewisse Marktanteile gewinnen.

Übersicht 1: Entwicklung der Exportmengen ausgewählter Produkte

Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten 1961/65 bis 1981/83					
	Gesamt	Afrika	Asien	Süd- amerika	Entwicklungs- länder
Kaffeebohnen	1,6	1,3		0,4	1,3
Kakaobohnen	0,7	-0,2		1,8	0,6
Kakaobohnen incl. -verarbeitungspr.	2,6	0,4		5,3	1,3 <sup>1)</sup>
Tee	2,3	6,4	1,1		1,3 <sup>1)</sup>
Baumwolle	0,9	-0,5	2,2		-0,5
Jute und Bast	-2,3				-3,7 <sup>2)</sup>
Sisal	-6,2	-6,5			-6,6 <sup>1)</sup>
Kautschuk	0,6				0,6
Zucker	2,5	2,4	1,7	4,9	2,1
Weizen	4,0				3,8 <sup>3)</sup>
Reis	3,0				4,3 <sup>1)</sup>
Mais	6,9				2,0 <sup>1)</sup>
Pflanzl. Öle	7,4	-2,0	10,7	8,7	
Ölkuchenschrote	7,9	2,1	3,7	12,2	8,9 <sup>1)</sup>
Tabak	2,3	1,3	3,1	5,0	2,9 <sup>1)</sup>

1) Für den Zeitraum 1967 bis 1983. - 2) Für den Zeitraum 1968 bis 1983.

3) Für den Zeitraum 1967 bis 1982.

Quelle: FAO, Trade Yearbook, verschiedene Jahrgänge.

Für die überwiegende Zahl der Entwicklungsländer war somit die export-induzierte Expansionsrate der Erzeugung dieser Produkte relativ niedrig. Die Produktionszweige konnten folglich unter der ceteris paribus-Bedingung (unveränderte Technik und Organisation der Produktion) nur einem Teil der jährlich zuwachsenden Erwerbsbevölkerung Beschäftigung bieten. Einschränkend ist allerdings anzuführen, daß die geringen Exportzunahmen bei Kakaobohnen und die rückläufige Entwicklung bei Fasern zum Teil durch den Export von verarbeiteten Produkten kompensiert wurden, oder wie bei Fasern und Tee Ausdruck eines wachsenden lokalen Verbrauches sind. Die schwache Exportentwicklung der Rohprodukte hat somit nicht in gleichem Umfange eine schwache Entwicklung der Produktion zur Folge gehabt.

Dennoch ist der Tatbestand zu beobachten, daß aufgrund der stark wachsenden Bevölkerung in Entwicklungsländern und des geringen Bevölkerungswachstums in den wichtigsten Abnehmerregionen für tropische Produkte, die landwirtschaftlichen Exportgüterzweige nur bedingt geeignet sind, für die gesamte Gruppe der Exportländer in nennenswertem Umfange zusätzliche Beschäftigung und somit zusätzliche Einkommen zu induzieren. Die wachstums- und entwicklungsfördernden Rückwirkungen dieser Produktionszweige (einkommensinduzierte Verflechtungseffekte, "trickle down"-Effekte) sind somit eher gering einzuschätzen. Die Ausdehnung der Produktion im Zuge der Spezialisierung hat ihre Grenzen im weltweiten Bedarf nach diesen Produkten. Komparative Kostenvorteile können somit nur bis zu dieser Grenze genutzt werden bzw. verändern sich zuungunsten der Exportprodukte, wenn die Preise sich frei entsprechend dem Angebot und der Nachfrage verändern.

### 3. Austauschverhältnisse

Der schwache Mengeneffekt könnte durch eine vergleichsweise günstige Preis- und somit Erlösentwicklung kompensiert werden. Bei steigenden Preisen könnten somit den Exportländern auch bei schwacher Mengenentwicklung zusätzliche Einkommen zufließen. Die davon ausgehenden Impulse für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung werden durch die Art der Verwendung dieser zusätzlichen Einnahmen bestimmt. Diese wiederum wird wesentlich davon beeinflusst, wem diese Erlöse zu welchen Teilen zufließen: den Erzeugern, den Händlern, der Verarbeitungs-/Aufbereitungsin-

dustrie oder dem Staat, ein Problem also, das länderspezifischen Analysen vorbehalten bleiben muß und hier nicht weiter berücksichtigt wird.

In Übersicht 2 ist die Entwicklung der realen Exporterlöse der Entwicklungsländer für ausgewählte Produkte (deflationiert mit dem Preisindex für Nahrungsmittelimporte der Entwicklungsländer) pro Kopf der Bevölkerung ausgewiesen. Die Meßwerte zeigen, daß bei der gegebenen Preis- und Mengenentwicklung auf den Weltmärkten die Entwicklungsländer 1983 mit den Exporten von Ölschroten, pflanzlichen Ölen, Zucker und Tabak mehr Nahrungsmittel pro Kopf importieren konnten als zu Beginn der 70er Jahre. Die realen Exporterlöse für Kautschuk haben sich (bei starken Abweichungen in einzelnen Jahren) in etwa auf dem Ausgangsniveau gehalten, während für die anderen Produkte die Realwerte pro Kopf der Bevölkerung zum Teil erheblich gesunken sind. Die Werte für Kaffee und Kakao lagen allerdings vorübergehend (1977-79) erheblich über dem Ausgangsniveau.

Die Ergebnisse bestätigen tendenziell die Aussagen hinsichtlich der Mengenentwicklung der Exporte in Abschnitt 2: mit den Exporterlösen aus Kaffee, Kakao, Tee und Fasern kann der wachsende Nahrungsmittelbedarf der Entwicklungsländer mit einem Versorgungsdefizit nur teilweise finanziert werden. Daraus läßt sich allerdings nicht unmittelbar schließen, daß es gesamtwirtschaftlich vorteilhafter wäre, anstelle dieser Exportgüter Nahrungsmittel für den eigenen Bedarf zu erzeugen. Dazu müssen eine Reihe weiterer Faktoren berücksichtigt und analysiert werden. Eine der Fragen, die sich insbesondere im Zusammenhang mit langfristigen Prozessen stellt, ist die der gegenseitigen Beziehungen von Exportgüterproduktion und Erzeugung von Nahrungsmitteln für den eigenen Bedarf. Gehen von den Exportgüterzweigen positive Impulse auf die Steigerung der Erzeugung und Verteilung von lokal nachgefragten Nahrungsgütern aus und kann somit die wachsende Bevölkerung schrittweise in die induzierten Produktions- und Distributionssysteme integriert werden (auch wenn sich die Austauschverhältnisse der Exportgüter verschlechtern), oder behindert die Exportgüterproduktion die Expansion der den lokalen Markt versorgenden landwirtschaftlichen Produktionszweige?



**Übersicht 2:** Entwicklung der Realwerte<sup>1)</sup> produktspezifischer Exporterlöse der Entwicklungsländer unter Berücksichtigung des Bevölkerungswachstums

	Ø 1970/72 = 100										
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Kaffee	92	56	52	114	170	140	133	117	75	85	93
Kakao	80	83	78	93	150	169	144	105	77	71	76
Tee	64	47	59	67	112	105	96	87	79	71	84
Ölkuchenschrote	163	81	85	143	203	164	172	165	197	175	218
Pflanzliche Öle	109	125	100	113	157	165	200	167	151	140	165
Zucker	100	138	163	116	111	121	117	145	128	116	122
Tabak	90	72	84	108	113	119	103	95	119	126	115
Kautschuk	125	92	62	100	113	120	142	130	95	73	102
Baumwollfasern	88	56	51	70	70	64	57	53	51	41	52
Jute und Bast	69	45	28	35	36	33	38	31	25	21	22
Sisal und andere Agaven	139	177	71	58	61	53	56	56	43	32	40

1) Die tatsächlichen Exporterlöse wurden mit dem Preisindex der FAO für Nahrungsmittelimporte der Entwicklungsländer deflationiert. Ab 1973 wurde ein jährliches Bevölkerungswachstum von 2,5 % einberechnet.

Quelle: FAO, Trade Yearbook, verschiedene Jahrgänge.

#### 4. Konkurrenz oder Komplementarität zwischen Nahrungs- und Exportgüterproduktion?

##### 4.1 Problemabgrenzung

In der eingangs erwähnten These der Verdrängung wird häufig unterstellt, daß es sich bei landwirtschaftlichen Exportgütern nicht um Grundnahrungsmittel handelt. Kaffee, Tee, Kakao, Baumwolle, Sisal und Kautschuk werden anstelle von Grundnahrungsmitteln erzeugt. Dazu könnte man außerdem Zucker, pflanzliche Öle und Ölkuchenschrote rechnen, wenn der weitaus größte Teil der Produktion für den Export bestimmt ist, wenngleich bei diesen Produkten die der Verdrängungsthese zugrundeliegende Dichotomie zwischen den Produktgruppen nicht in der krassen Form aufrechtzuerhalten ist. Ganz aufgelöst wird sie bei landwirtschaftlichen Exporten, die die Basis der Nahrungsversorgung des Exportlandes bilden, wie der Reisexport Thailands und der Weizen- und Maisexport Argentinien, die 1983 rund 70 % des gesamten Getreideexportwertes der Entwicklungsländer ausmachten. Solche Exporte stellen eine Verwertung eines den nationalen Bedarf übersteigenden Produktionsanteiles dar. Die Produktstruktur des Exportes steht somit nicht im Widerspruch zum Nahrungsbedarf der Bevölkerung des Exportlandes. Das heißt allerdings nicht, daß der Export dieser Nahrungsprodukte keine Defizite in der Versorgung der lokalen Bevölkerung hervorrufen könnte. Sie sind jedoch durch die Besitz- und Einkommensverteilung in sektoraler, regionaler und personeller Hinsicht verknüpft. Exporte von Grundnahrungsmitteln werden deshalb in den weiteren Überlegungen nur knapp berücksichtigt.

##### 4.2 Entwicklung der Flächennutzung

Die Erzeugung von landwirtschaftlichen Exportprodukten außerhalb des Grundnahrungsmittelbereichs beansprucht Anbauflächen, die der Nahrungserzeugung entzogen werden. Bei wachsender Bevölkerung kann somit in Entwicklungsländern ein Nahrungsdefizit entstehen oder ein bestehendes Defizit kann sich ausweiten. Eine solche Verdrängung, die von verschiedenen Autoren unterstellt wird, kann über mehrere Entscheidungsmechanismen entstehen, die unterschiedlichen Einflußfaktoren unterliegen und eine jeweils differenzierte Bewertung erfordern. Drei Typen sind zu nennen:

1. Die Nutzung von Anbauflächen für Exportprodukte kann das Ergebnis einer freien betrieblichen Entscheidung auch im kleinbäuerlichen Bereich sein. Wenn die Erzeuger mit dem Nettoverkaufserlös von Exportprodukten am Markt mittelfristig mehr Nahrungsmittel erstehen, als sie auf ihren Flächen selbst erzeugen können, bringt dieser Produktionszweig einen größeren individuellen Nutzen als die Nahrungsmittelproduktion. "Verdrängung" findet zwar statt. Sie ist jedoch mit ökonomischen Vorteilen für den Anbieter verbunden. Dabei muß allerdings mittelfristig die Preis- und Ertragsicherheit für den Erzeuger gesichert oder zumindest kalkulierbar sein, denn die Umstellung von dem einen auf den anderen Produktionszweig ist nur über mehrere Jahre möglich.

2. Die Nutzung der Flächen für Exportkulturen im kleinbäuerlichen Betrieb kann staatlich oder privat (Klientel-System) verordneten direkten Anbauzwängen unterliegen und ein für den Betrieb ökonomisch suboptimales Nutzungssystem mit einer Verschlechterung der Nahrungsversorgung zur Folge haben. Dabei sind allerdings zwei Faktoren zu berücksichtigen:

- die traditionell verankerte innerbetriebliche Arbeitsaufteilung zwischen Mann und Frau. In vielen Gebieten Afrikas sind die Männer für den Anbau der Exportprodukte und die Frauen für die Nahrungskulturen zuständig. Eine Steigerung des Exportanbaus erfolgt über einen verstärkten Arbeitseinsatz des Mannes und (soweit möglich) eine Flächenausdehnung und nicht durch eine Beschränkung der Flächen für Nahrungskulturen.
- das Mischkultursystem (BEETS, 1982, S. 14 ff.). Nahrungskulturen werden aus ökologischen Gründen zwischen Exportkulturen angebaut. Ihre Ausdehnung kann somit auch eine Steigerung der Flächen für Nahrungskulturen zur Folge haben (DUPRIEZ, 1980, S. 129 ff.). Inwieweit und bis zu welchem Grade diese Einflußfaktoren wirksam werden, muß länderspezifischen Analysen vorbehalten bleiben.

3. Eine Ausdehnung der Anbauflächen für Exportkulturen kann auch über eine Veränderung der Besitz- bzw. Verfügungsverhältnisse am Boden erfolgen. So können bislang kleinbetrieblich genutzte Flächen im Rahmen eines solchen Strukturwandels zu größeren Staats- oder Privat-

betrieben für den mechanisierten Anbau von Exportprodukten zusammengelegt werden. Wenn damit eine Verringerung des Arbeitskräftebedarfs pro Flächeneinheit einhergeht (was die Regel ist), werden Arbeitskräfte freigesetzt. Wenn sie keine andere Beschäftigung finden, wird ihnen die Einkommens- und Nahrungsgrundlage entzogen. Auch wenn dadurch der Nettoertragswert pro ha gesteigert wird und diese Nutzungsänderung unter Außenhandels Gesichtspunkten ökonomisch vorteilhaft ist, werden Teile der Bevölkerung aus dem Produktionsprozeß gedrängt, so daß sie ihren Nahrungsbedarf nicht mehr selbst decken können. Dieser durch die Verteilung der Ressourcen und eine Veränderung des Einsatzverhältnisses der Produktionsfaktoren verursachte Negativeffekt eines exportorientierten Produktionssystems kann bei gleichem soziopolitischen Umfeld auch dann eintreten, wenn Grundnahrungsgüter exportiert werden, wie oben angesprochen wurde.

Phänomene der Verdrängung, wie sie unter 2. erwähnt sind, werden in verschiedenen Gebieten Südamerikas, aber auch in asiatischen Ländern beobachtet. Generell dagegen braucht eine Ausdehnung der Anbaufläche für Exportkulturen und eine Steigerung des Exportes nicht zwangsläufig mit einer Verschlechterung der Nahrungsversorgung verknüpft zu sein, auch wenn im Zuge der Ausfuhrsteigerung der Importbedarf an Nahrungsmitteln ansteigt. Um eine Vorstellung darüber zu gewinnen, was bezüglich der Entwicklung der Anbauflächen seit den 60er Jahren geschehen ist, wurde eine Analyse für die Region Afrika südlich der Sahara durchgeführt und Korrelationskoeffizienten zwischen der Entwicklung der Anbauflächen ausgewählter Exportgüterzweige und der Nahrungskulturen ermittelt. Die Ergebnisse sind in Übersicht 3 wiedergegeben.

Soweit die Anbauflächen der Exportkulturen tatsächlich ausgedehnt worden sind (Kaffee, Tee, Tabak), wurde eine positive Korrelation zur Entwicklung der Anbauflächen für Nahrungskulturen ermittelt. Exportkulturen mit rückläufigen Anbauflächen dagegen weisen negative Koeffizienten auf. Bezüglich der Anbauflächen kann deshalb von einer Verdrängung im Sinne einer Nutzungsänderung nicht gesprochen werden. Gleichwohl ist nicht ausgeschlossen, daß sich Nahrungskulturen nur auf weniger ertragsfähigen Böden ausdehnen konnten.

Übersicht 3: Korrelation zwischen der Entwicklung der Anbauflächen für Exportkulturen und Nahrungskulturen in Afrika südlich der Sahara von 1966 - 1983

Nahrungs- kulturen Export- kulturen	Weizen	Hirse	Reis	Mais	Getreide insges.	Knollen- produkte	Hülsen- früchte	Nahrungskulturen insgesamt
Kaffee	-0,550	0,630	0,613	0,251	0,602	0,644	0,455	0,620
Tee	-0,515	0,689	0,908	0,475	0,899	0,891	0,881	0,916
Kakao*	0,733	-0,697	0,768	0,448	-0,830	-0,804	-0,629	-0,832
Baumwolle*	0,851	-0,686	-0,703	-0,149	-0,660	-0,673	-0,304	-0,633
Erdnüsse*	0,759	-0,815	-0,833	-0,303	-0,827	-0,771	-0,644	-0,809
Sisal*	0,800	-0,776	-0,932	-0,352	-0,961	-0,926	-0,713	-0,961
Tabak	-0,733	0,702	0,747	0,312	0,757	0,726	0,496	0,734
Exportkulturen insgesamt*	0,907	-0,829	-0,941	-0,245	-0,922	-0,830	-0,561	-0,892

Anmerkung: Die mit \* gekennzeichneten Exportkulturen weisen rückläufige Anbauflächen auf.

Quelle: FAO, Production Yearbook, verschiedene Jahrgänge.

#### 4.3 Komplementäre Dienstleistungen und Ertragsentwicklung

Konkurrenz- oder Komplementärbeziehungen zwischen den beiden Produktionszweigen ergeben sich neben der Flächennutzung auch auf der Ebene der Bereitstellung komplementärer Dienstleistungen für die landwirtschaftliche Produktion. In der überwiegenden Zahl der Entwicklungsländer kann nicht davon ausgegangen werden, daß sie produktionsspezifisch den landwirtschaftlichen Erzeugern zur Nutzung angeboten werden. Es erfolgt vielmehr aus vielerlei Gründen eine selektive Bereitstellung:

- Handelsdünger wird oft nur für die Exportgüterproduktion bereitgestellt, weil er nur knapp verfügbar ist, der Staat die Exporte steigern will oder muß, die Verteilungssysteme für Produktionsmittel schlecht funktionieren und die Bezahlung des Düngers somit sichergestellt ist.
- Saat- und Pflanzgut wird aus denselben Gründen vorrangig den Exportzweigen zur Verfügung gestellt. Besonders gravierend sind hier die Probleme in der physischen Distribution, die sich durch eine regionale und betriebsspezifische Konzentration noch am ehesten bewältigen lassen.
- Ein funktionsfähiger Beratungsdienst in einem kleinbäuerlich geprägten Produktionssystem erfordert Fachkräfte, Programme, Transportmittel und Kontrollen. Ein Kaffee-, Kautschuk- oder Baumwollprogramm läßt sich kostengünstiger durchführen und kontrollieren als ein flächendeckendes Beratungsprogramm für Hirse, Sorghum, Maniok, Bohnen und selbst Reis.
- Die Verbreitung von pflanzenbaulichen Forschungs- und Züchtungsergebnissen war in den meisten Entwicklungsländern aufgrund wirtschaftspolitischer Interessen der Regierungen und logistischer Probleme in den exportorientierten Produktionszweigen effektiver als im Bereich der Nahrungskulturen. Besonders benachteiligt waren traditionelle Kulturen.
- Der Aufbau und die dauerhafte Verwurzelung von Creditsystemen verspricht bei hoher Verkaufsproduktion wesentlich höheren Erfolg als

bei der Subsistenzproduktion, weil die Rückzahlung besser abgesichert ist.

- Die Verkehrsinfrastruktur wurde vorrangig in Zonen mit Exportproduktion ausgebaut. Besonders deutlich tritt dies in den afrikanischen Flächenstaaten auf.
- Die Absatzorganisation für Exportprodukte ist wegen der regionalen Konzentration dieser Produktionszweige effektiver und häufig effizienter. Im Gegensatz zu Nahrungsprodukten kann der Erzeuger mit sicherer Abnahme zu einem im voraus bekannten Preis rechnen.
- Hinter der Exportproduktion und dem Handel stehen mitunter der Einfluß und das Kapital großer Firmen, die Interesse an einem funktionsfähigen Dienstleistungsgewerbe haben bzw. einzelne Funktionen selbst übernehmen können.

Diese Beispiele unterstützen die These, daß die Exportgüterzweige knappe Ressourcen (Kapital, Fachkräfte, Organisationen) binden und sie dem Nahrungsgütersektor entziehen. Ertragssteigerungen, die durch die Qualität der komplementären Dienstleistungen möglich sind, finden im Nahrungsgütersektor nur bedingt statt. Die Kostenrelation verschiebt sich zugunsten der Exportgüterzweige. Es entsteht ein "produzierter" Kostenvorteil. Solche Prozesse wurden in vielen Ländern durch die angewandte Preispolitik noch verstärkt bzw. induziert.

Nun läßt sich entgegenhalten, daß bezüglich der Dienstleistungen viel mehr Komplementarität zwischen den Produktionszweigen besteht. Der Exportgütersektor ist danach lediglich der Kanal, über den Innovationen und Dienstleistungen in die landwirtschaftliche Produktion eingegeben werden. Dort erfassen sie, wenn auch mit einer zeitlichen Verzögerung, über vielfache Wirkungszusammenhänge auch den Nahrungsgütersektor. These und Gegenthese müssen im einzelnen länderspezifisch geprüft werden. Globalanalysen über Ertragsentwicklungen können jedoch einen ersten Hinweis geben. Sie wurden für Afrika südlich der Sahara vorgenommen und sind in Übersicht 4 wiedergegeben.

Übersicht 4: Korrelation zwischen der Entwicklung der Erträge für Exportkulturen und Nahrungskulturen in Afrika südlich der Sahara von 1966 - 1983

Nahrungs- kulturen Export- kulturen	Weizen	Hirse	Reis	Mais	Getreide- insges.	Knollen- früchte	Hülsen- früchte
Kaffee <sup>1)</sup>	-0,754	0,301	-0,265	0,227	-0,187	0,662	-0,406
Tee <sup>3)</sup>	0,657	-0,183	-0,011	-0,284	0,163	-0,531	0,607
Kakao <sup>2)</sup>	-0,179	0,395	0,114	-0,194	0,078	-0,237	-0,011
Baumwolle <sup>3)</sup>	0,732	-0,015	0,006	0,165	0,399	-0,392	0,567
Erdnüsse <sup>2)</sup>	-0,008	0,511	0,544	0,430	0,508	0,169	-0,197
Sisal <sup>2)</sup>	-0,068	0,023	-0,077	0,289	-0,070	0,1031	-0,234
Tabak <sup>3)</sup>	0,606	-0,184	0,321	0,103	0,412	-0,687	0,439

Anmerkungen: 1) Exportkulturen mit rückläufigen Erträgen. 2) Exportkulturen mit stagnierender Ertragsentwicklung. 3) Exportkulturen mit ansteigender Ertragsentwicklung.

Quelle: FAO, Production Yearbook, verschiedene Jahrgänge.



Exportkulturen mit steigender Ertragsentwicklung (Tee, Baumwolle, Tabak) sind mit der Ertragsentwicklung von Hirse und Knollenprodukten negativ korreliert. Tee weist darüber hinaus einen negativen Wert auch gegenüber Reis und Mais auf. Dieses Ergebnis spricht für die Verdrängungsthese. Abgesehen von Knollenprodukten sind die Werte jedoch unter dem Signifikanz-Niveau. Dennoch ist festzustellen, daß in den vergangenen zwanzig Jahren in Afrika bei steigenden Erträgen für einige Exportkulturen, die Erträge wichtiger Nahrungskulturen gesunken sind.

## 5. Schlußfolgerungen

Unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung in Industrie- und Entwicklungsländern müssen für die Bewertung der Agrarexporte über die zu einem gegebenen Zeitpunkt anzutreffenden Kosten- und Preisverhältnisse hinausgehende Überlegungen angestellt werden.

Die wachsenden Beschäftigungsprobleme in Entwicklungsländern lassen sich über einen Ausbau der Exportgüterzweige nicht lösen; da

- für eine Reihe von Produkten der weltweite Importbedarf nur schwach ansteigt, stagniert und zum Teil rückläufig ist.
- die Steigerung der Exportproduktion in vielen Fällen mit einer Veränderung der Verfügungspraxis über Boden verbunden ist, die tendenziell einen Beschäftigungsrückgang induziert.

Aufgrund der Nachfrageentwicklung sind die realen Exporterlöse für viele Produkte absolut und natürlich noch stärker pro Kopf der Bevölkerung gesunken, so daß das daraus finanzierbare Importvolumen ebenfalls gesunken ist.

Die Steigerung der Exportproduktion hat keine nennenswerten Impulse für die Steigerung der Erzeugung von Nahrungsmitteln freigesetzt. Vieles spricht vielmehr dafür, daß eine gewisse Behinderung eingetreten ist. Zwar kann zumindest für Afrika von einer Verdrängung der Nahrungskulturen von den Anbauflächen nicht gesprochen werden. Der sektoral ungleichgewichtige Einsatz der komplementären Leistungen (Beratung, Vermarktung, Kredit) zugunsten der Exportgüterzweige hat jedoch eine Stagnation und in vielen Fällen einen Rückgang der Erträge der Nahrungskul-

turen zur Folge gehabt, während die Erträge vieler Exportgüterzweige angestiegen sind.

Wird eine Steigerung der Nahrungsproduktion und eine Verbesserung der Versorgung der Entwicklungsländer mit Nahrungsgütern angestrebt, müssen daher Bedenken gegen eine Steigerung der landwirtschaftlichen Exportgüterzweige vorgebracht werden. Sie kann sich unter bestimmten Bedingungen nachteilig auf die Nahrungsgüterproduktion und/oder die Versorgung der Bevölkerung auswirken.

#### L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

1. BASLER, A., Kann Zaire sich selbst ernähren? - africa spectrum 19 (1984), H. 3, S. 231-252.
2. BEETS, W.C., Multiple Cropping and Tropical Farming System. Boulder, Colorado 1982.
3. BLANCKENBURG, P. von, Exportkulturen contra Nahrungskulturen. Entwicklung und Zusammenarbeit, 23 (1982), H. 3, S. 16-18.
4. BRAUN, J. von, Markt - versus Subsistenzproduktion. Agrarwirtschaft 33 (1984), H. 10, S. 289-294.
5. COLLINS, J. und F.M. LAPPÉ, Vom Mythos des Hungers. Frankfurt 1978.
6. DONGES, J.B. und L. MÜLLER-OHLSSEN, Außenwirtschaftsstrategien und Industrialisierung in Entwicklungsländern. Tübingen 1978.
7. DUPRIEZ, H., Paysans d'Afrique noir. Nivelles 1980.
8. GEORGE, S., How the Other Half Dies: the Real Reasons for World Hunger. Tatowa, New Jersey 1983.
9. HILLMAN, J.S., The Role of Export Cropping in Less Developed Countries. Paper presented at the Joint Meetings of the AEA-AAEA, Denver, Colorado, September 5-7, 1980.
10. LEWIS, W.A., The Slowing Down of the Engine of Growth. American Economic Review 70 (1980), No. 4, S. 555-564.
11. LIVINGSTONE, J. und H.W. ORD, Agricultural Economics for Tropical Africa. London, Ibadan, Nairobi 1981.
12. LE ROY, X., L'introduction de cultures de rapport dans un village Senoufo du Nord de la Cote d'Ivoire. Economie Rurale, 147-148 (1982), S. 68-71.
13. PREBISCH, R., Die Rohstoffexporte und die Verschlechterung der

terms of trade. In: Bohnet, M. (Hrsg.), Das Nord-Süd-Problem, 2. Aufl., München 1971, S. 115-123.

14. RIEDEL, J., Trade as the Engine of Growth in Developing Countries, Revised. The Economic Journal 84 (März 1984), S. 56-73.