

Zeitschrift:	Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft Bern
Herausgeber:	Geographische Gesellschaft Bern
Band:	54 (1980)
Artikel:	Ausrichtung und Schwerpunktbildung der Entwicklungszusammenarbeit in der Sahelzone
Autor:	Bisaz, Andri
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-960339

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ausrichtung und Schwerpunktbildung der Entwicklungszusammenarbeit in der Sahelzone

VON ANDRI BISAZ*

Inhaltsverzeichnis

1. Die Saheldürre 1968/69–1973: Analyse der Faktoren und Konsequenzen	72
a) Klimatische Hinweise	72
b) Neue Einflussfaktoren	75
c) Auswirkungen der Saheldürre	78
2. Entwicklungsstrategie für den Sahelraum	81
a) Traditioneller Regenfeldbau	83
b) Bewässerung	85
c) Viehzucht	87
d) Fischfang	88
e) Begleitende Massnahmen	90
f) Einige Folgerungen	94
3. Die schweizerische Entwicklungszusammenarbeit im Sahelraum	95
a) Operationelle Grundsätze	96
b) Methodologisches Vorgehen	103
4. Ausblick	104
a) Folgerungen für die Aktivitäten der DEH	104
b) Vergleich der DEH-Grundsätze mit der Strategie	106

Bemerkungen zur Ausrichtung und Schwerpunktbildung der Entwicklungszusammenarbeit in der Sahelzone sowie den Möglichkeiten der schweizerischen Mitarbeit

Erst drei Jahre nach der 1968/69 ausgebrochenen letzten grossen Trockenheitsperiode im westafrikanischen Sahelraum begann die Welt langsam Notiz davon zu nehmen, dass sich in dieser Zone eine Katastrophe abspielte, welche die bisherige Lebensweise der Bewohner dieses Raumes – und insbesondere der Nomaden – radikal in Frage stellte. Es dauerte noch ein Jahr länger, bis man sich des Ausmasses der Katastrophe bewusst wurde und zu erkennen begann, dass Hunderttausende von Tieren verenden und eine unbekannte, aber sicher in die Tausende gehende Zahl von Menschen ihr Leben lassen musste und dass sich für viele weitere Menschengruppen das Problem des Überlebens stellte.

* Dr. Andri BISAZ, Chef der Sektion Westafrika bei der Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH). Eigerstr. 73, 3003 Bern

Ab Ende 1972 wurde dann von aussen eine teilweise massive Nahrungsmittelhilfe geleistet, die trotz grossen Problemen im Verteilungsbereich zu einer gewissen Stabilisierung der Situation beitrug; die teilweise Normalisierung der Niederschläge ab 1974 gestattete dann wieder ein annähernd annehmbares Überleben auf einem niedrigeren Niveau.

In den nachfolgenden Jahren erfolgte zusätzlich eine sukzessive Verstärkung der «präventiven» Entwicklungszusammenarbeit, die – im Gegensatz zur Symptomtherapie der Nahrungsmittelhilfe – langfristig zu einer Unabhängigkeit des Sahelraums von äusserer Unterstützung führen soll. Dabei war man sich klar, dass die Dürreperiode 1968/69–73 nicht als einmaliger Fall zu bezeichnen ist, sondern dass in azyklischer Folge mit weiteren Trockenperioden zu rechnen ist. Die Entwicklungszusammenarbeit konnte deshalb ihre Prioritäten nicht darin sehen, den Status quo ante wiederherzustellen; vielmehr ging es darum, nach den Gründen zu fragen, die zur Katastrophe führten. Aufbauend auf dieser Analyse galt es dann, eine Strategie zur Sicherung des Überlebens und zur Erlangung einer möglichst grossen Unabhängigkeit des Raums von klimatischen Faktoren und äusserer Unterstützung auszuarbeiten.

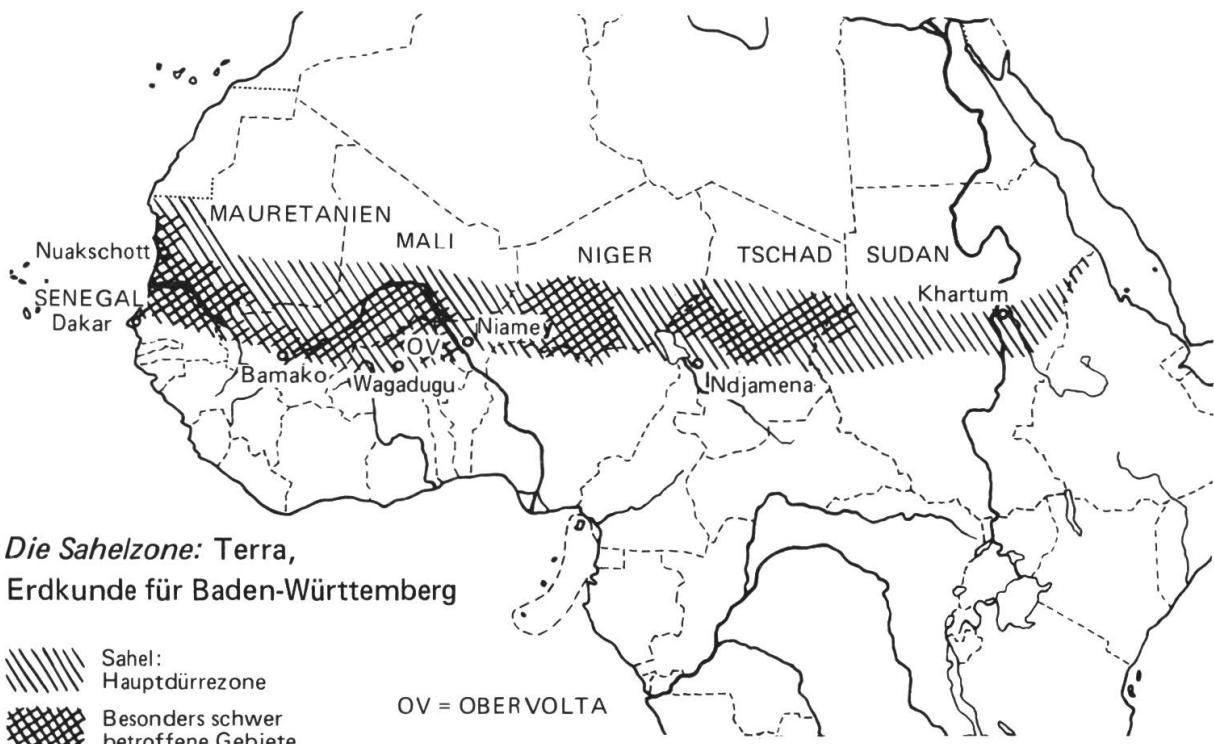
Der vorliegende Artikel versucht, die Hauptaspekte der Überlegungen und Anstrengungen zur Entwicklung des Sahels nachzuzeichnen sowie den Beitrag, den die Schweiz, respektive die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH) im Rahmen dieses Sahelentwicklungsprogramms leisten kann, aufzuzeigen.

Vorgängig gilt es jedoch, den Begriff «Sahel» zu präzisieren. Das arabische Wort Sahel bezeichnet den Ufersaum zwischen der Wüste und der vegetationsbedeckten subtropischen Zone (mit 200–600 oder, je nach Autor, bis 800 mm Niederschlag/Jahr). Dieser Sahel – am Rande der Wüste, mit spärlicher Vegetation – ist nicht nur in Westafrika zu finden, sondern wird als Begriff ebenfalls für die entsprechenden Regionen in Nordafrika und dem arabischen Raum verwendet. Angesichts der Tatsache, dass die Dürre 1968/69–73 jedoch vorwiegend den westafrikanischen Sahel (sowie Äthiopien) betraf und die Unterstützung und Untersuchungen der Geberländer sich dementsprechend vor allem auf diese Region und ihre staatlichen Strukturen konzentrierten, erfassen wir in diesem Artikel mit dem Begriff «Sahel» diejenigen westafrikanischen Staaten, die sich im «Comité permanent interétats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel, CILSS», zusammengeschlossen haben, nämlich die Kapverdischen Inseln, Mauretanien, Senegal, Gambia, Mali, Obervolta, Niger und Tschad, d.h. einen Raum von rund 5,4 Mio. km² Fläche mit zirka 30 Millionen Einwohnern (Schätzungen 1980).

1. Die Saheldürre, 1968/69–73: Analyse der Faktoren und Konsequenzen

a) *Klimatische Hinweise*

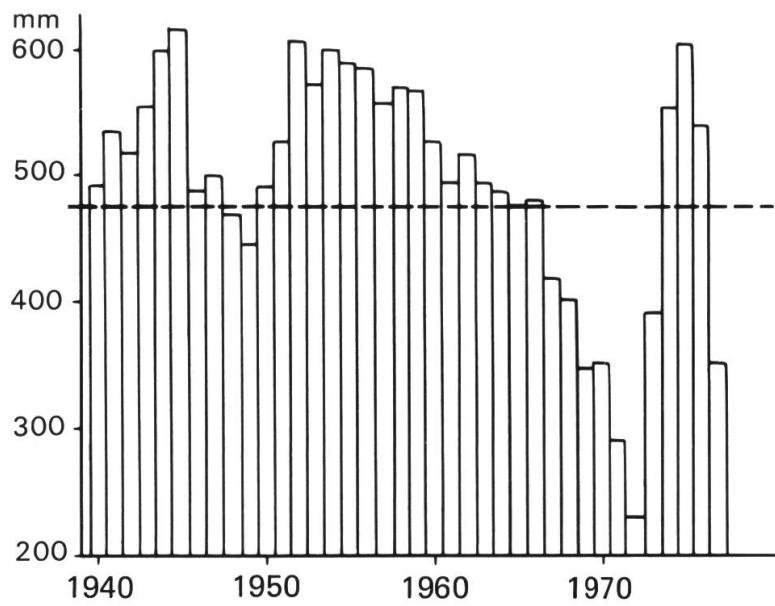
Das Sahelklima ist gekennzeichnet durch eine relativ lange Trockenzeit (je nach geographischer Breite 7 bis 9 Monate) mit teilweise hohen Temperaturen (bis 50°C) und einer grossen Evapotranspiration (bis 3,5 m/Jahr), sowie einer kurzen Regenzeit, die massgeblich die Länge der Vegetationsperiode beeinflusst.



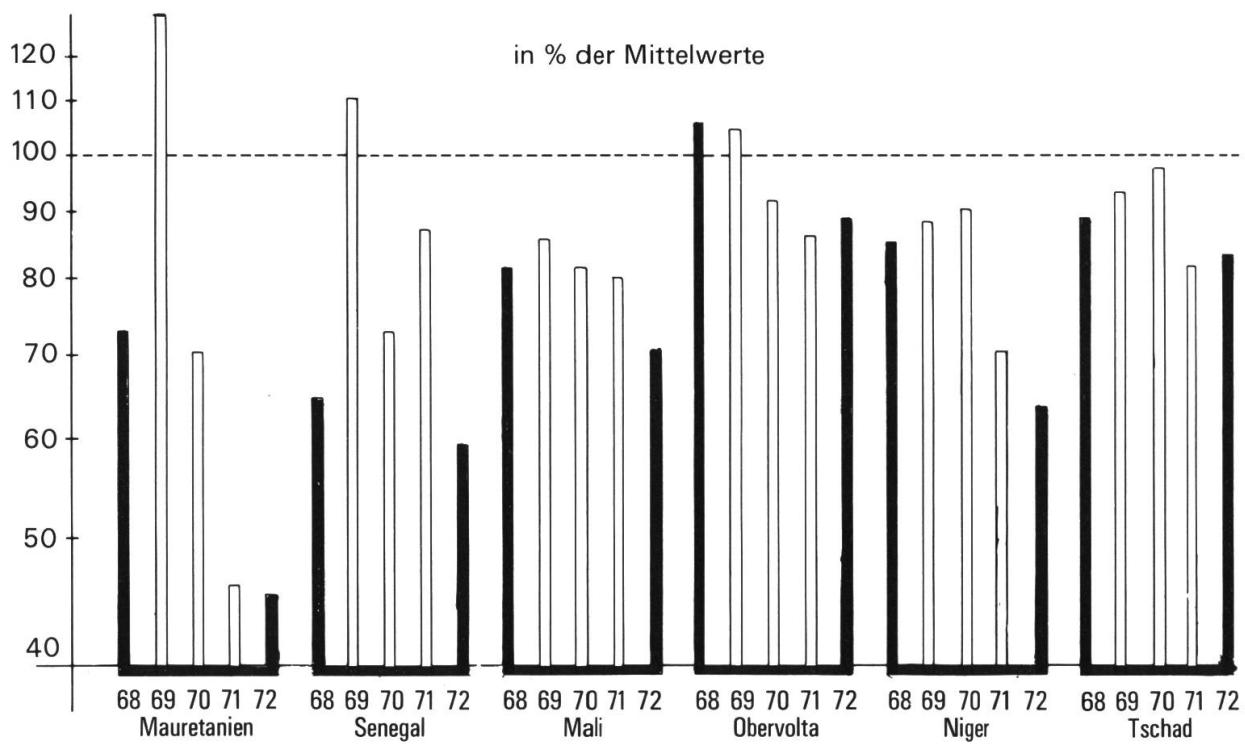
Allein schon diese wenigen Angaben weisen darauf hin, dass die Frage der Verfügbarkeit von Wasser eines der Hauptprobleme der Region darstellt. In den nördlichen Breiten des Sahel, mit 200–400 mm Niederschlag, ist infolge des Wassermangels nur eine punktuelle Oasenwirtschaft mit nomadischer (oder mindestens halbnomadischer) Viehzucht möglich. Im südlicheren Sahel hingegen, ab zirka 400 mm Niederschlag, lässt sich eine vorerst marginale und risikobehaftete Landwirtschaft im Regenfeldbau betreiben. Erst ab zirka 800 mm Niederschlag kann dann von gesicherten Anbaumöglichkeiten gesprochen werden, fällt doch in dieser Region fast jedes Jahr genügend Regen, um mindestens eine Selbstversorgung mit Grundnahrungsmitteln sicherzustellen.

Aber auch in diesen Regionen ist das Niederschlagsgeschehen wenig konstant. Als besonders auffällig – sowohl im Süden wie im Norden des Sahels – sind die grossen Unterschiede der Niederschlagscharakteristika von einem Jahr zum andern zu bezeichnen: Intensität, Variabilität und Periodizität können in sehr grossem Ausmass variieren, wobei vor allem «die Verteilung in Raum und Zeit» – abgesehen von einigen potentiellen Ungunstgebieten – auch in Zukunft kaum vorgängig erkannt werden kann. Die Menge der Niederschläge scheint hingegen einem azyklischen Rhythmus zu folgen, ergeben sich doch ausgesprochen oft Häufungen von aneinanderfolgenden Jahren mit gleichgerichteter (positiver oder negativer) Abweichung von den Mittelwerten (vgl. Fig. 1 und 2). Die Gründe dieser «Periodenbildung» sind nicht bekannt; die biblische Aussage der «fetten» und «mageren» Jahre wird jedoch im Sahel über das Niederschlagsgeschehen bestätigt, wenn auch in bezug auf die Dauer der Perioden kein 7-Jahreszyklus festzustellen ist.

Die starke Abhängigkeit des Sahel von den Niederschlägen sowie das unregelmässige Niederschlagsgeschehen führen dazu, dass häufig der Begriff der «pluies utiles»,



Figur 1a: Jahresniederschläge von Zinder (Niger) 1940–1977 (nach: Terra, Erdkunde für Baden-Württemberg)



Figur 1b: Pluviométrie au Sahel, aus: L'aide de la France aux pays du Sahel victimes de la sécheresse, Paris 1973

der «nützlichen Regen», verwendet wird. Diese sind denn auch wesentlich wichtiger als die Totalmenge der Niederschläge. Unter «pluie utile» versteht man einen Regen mit einer genügenden Niederschlagsmenge, um im Boden eine Wasserretention zu erreichen, die der Pflanze eine unterbruchslose Entwicklung bis zum nächsten «nützlichen Regen» resp. bis zur Reife erlaubt. Quantitativ heisst dies: Im Durchschnitt $N = 3$ mm, gefolgt von weiteren Niederschlägen innerhalb einer Woche. Dieses Regime ist in der Sahelzone üblicherweise zwischen Mitte Juli und Ende August oder Mitte September gegeben. Abweichungen in der Abfolge dieser «pluies utiles» wirken sich folglich auf die Produktion wesentlich stärker aus als die totale Niederschlagsmenge an sich; auch «gute» Regenjahre können sich bei schlechter Verteilung in Raum und Zeit katastrophal auswirken.

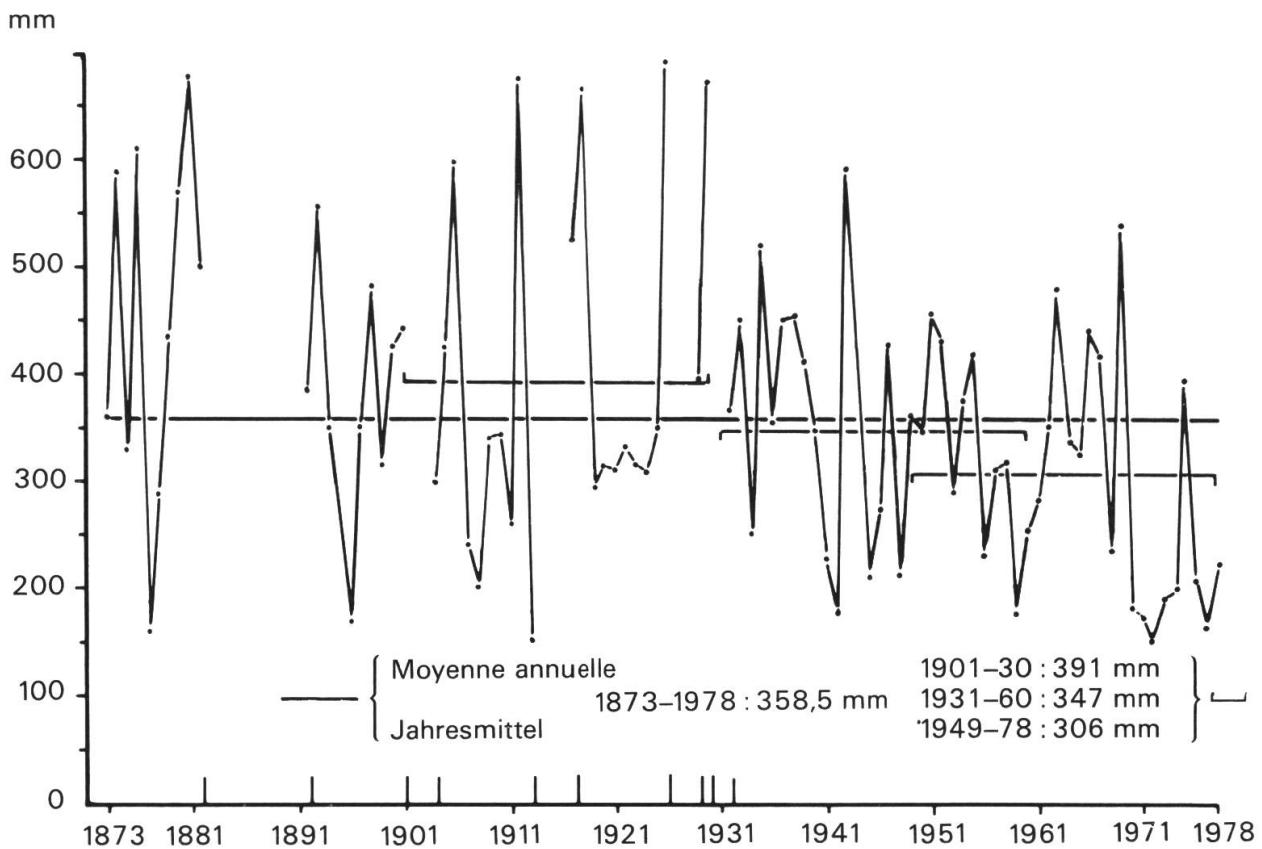
Grössere Dürreperioden waren im Sahel in diesem Jahrhundert in den Jahren 1913–1915, teilweise 1925–1927, 1941–1943 sowie zwischen 1968/69–73 zu verzeichnen; aller Wahrscheinlichkeit nach werden noch in diesem Jahrhundert weitere Dürren auftreten, die den bisherigen in nichts nachstehen werden. Wie die obigen Jahresangaben jedoch bereits erkennen lassen, ist eine diesbezügliche Voraussage nicht möglich. Je nach Land und Gegend wirken sich die Trockenzeiten zudem sehr unterschiedlich aus; ausgesprochenen Defizitregionen stehen normale und auch einige wenige Überschussgebiete gegenüber (vgl. Fig. 1). Generell aber wirkt sich eine Trockenheit auf den ganzen Sahelraum aus, wobei – wie Figur 2 zeigt – die Jahre mit einem Niederschlagsdefizit diejenigen mit Überschüssen überwiegen; Überschussjahre weichen jedoch meist wesentlich stärker von den Mittelwerten ab als Defizitjahre. Der Figur 2 ist im weiteren zu entnehmen, dass die 30-Jahr-Mittelwerte eine sinkende Tendenz aufweisen; daraus auf eine natürliche Austrocknung des Sahel zu schliessen scheint jedoch eher gewagt, ist doch der Zeitraum angesichts der Langfristigkeit natürlicher Klimaänderungen noch viel zu eng. Im weiteren ist darauf hinzuweisen, dass ab 1974 eine neue Periode mit eher «normalen» und z. T. sogar sehr guten Niederschlagsjahren eingesetzt hat.

Die Gründe der Entstehung von Trocken- oder Feuchtpérioden sind bisher nicht befriedigend geklärt. Je nach Autor wurde die ungenügende Verschiebung der intertropischen Konvergenzzone nach Norden – die zu den Niederschlagsdefiziten im Sahel führt – mit globalen Zirkulationserscheinungen, der durch Abholzen vergrösserten Albedo im Sahelraum selbst und den massiven Abholzungen in tropischen Küstenländern Westafrikas zu begründen versucht. Angesichts der Bedeutung dieser Frage für das Überleben einer ganzen Region dürften hier weitere Forschungsarbeiten angebracht sein.

b) Neue Einflussfaktoren

Obwohl die letzte Trockenperiode einem natürlichen Klimaablauf entspricht, kann sie doch nicht mit den bisherigen Dürrezeiten verglichen werden; erstmals spielten nämlich in erkennbarem Mass neue Faktoren mit, die bisher keinen oder nur marginalen Einfluss ausübten.

- Als erstmalig ist sicher das weltweite Echo und die Hilfe, die der Sahelzone gegen Ende der Dürreperiode gewährt wurde, zu bezeichnen. Dank z. T. modernsten



Figur 2: Die Niederschläge in Saint-Louis (16°01' N) von 1873 bis 1978

aus: Die Probleme der Trockenheit in Mauretanien und Senegal von P. Michel und Ch. Toupet

Methoden (Flugzeugeinsätze, Fahrzeugbenützung in grossem Ausmass) konnte ein grosser Teil der gefährdeten Bevölkerung erreicht werden, so dass die bei früheren Trockenzeiten normalen Verluste an Menschenleben grösstenteils vermieden werden konnten. Damit entfällt aber auch ein «natürliches» Regulativ, sorgten doch früher Hungersnöte – neben Epidemien und Kriegen – für ein Gleichgewicht zwischen natürlichen Ressourcen und deren menschlicher und tierischer Inanspruchnahme.

- Als äusserst signifikant erwies sich im weitern, dass diese letzte Trockenheit eine Bevölkerung betraf, die grösstenteils in einem tiefgreifenden Umstrukturierungsprozess steckte: die Unabhängigkeit der Staaten war noch nicht zehn Jahre alt, das neue Staatswesen – das so gar nicht afrikanischen Anschauungen entspricht – befand sich erst im Aufbau. Versuche mit einer teilweise forcierten Industrialisierung waren im Gange, materielle Anreize und die Eingliederung in die Welt- und Geldwirtschaft trugen zu einer Verminderung der Bedeutung (oder teilweise sogar zu einem Aufbrechen) der Stammesstrukturen und damit zur Aufhebung der internen Solidarität bei. Die traditionelle Gesellschaft, die sich während Jahrtausenden auch auf solche Dürrerückschläge eingestellt hatte, wies somit nicht mehr die gleiche Tragfähigkeit auf wie früher. Die Neuausrichtungen hatten bereits zu einem komplexeren System geführt, das aber wesentlich verwundbarer war, hatte es doch kaum Abwehrreaktionen für solche Extremsituationen entwickelt; eine Potenzierung der Auswirkungen der Dürre war die Folge.

- Erstmals kamen in dieser Trockenperiode auch die Auswirkungen der Kolonisation und der Aktion der Entwicklungshilfe voll zum Tragen. Meist in bester Absicht wurden ja durch den Kolonisator und die nachfolgenden Entwicklungshilfeorganisationen eine gewisse medizinische Versorgung aufgebaut und wesentliche Anstrengungen im veterinär-medizinischen Bereich unternommen. Anderseits beeinflusste vor allem die Kolonisation aus wirtschaftlichen Gründen nachhaltig die landwirtschaftliche Produktionsweise. Diese Eingriffe führten langfristig zu Auswirkungen, die anfänglich überhaupt nicht erkannt wurden und die wie folgt charakterisiert werden können:
 - Die medizinische Versorgung beeinflusste in radikaler Weise das Bevölkerungswachstum, das heute mit Maximalwerten von 2,8% zu den höchsten der Welt zählt. Diese Zunahme hatte natürlich eine stärkere Beanspruchung der Ressourcen zur Folge, was sich u.a. in einer Ausdehnung des Anbaus in die marginalen nördlichen Zonen (mit einer Verdrängung der Nomaden nach Norden) sowie in einer Verkürzung der Brache (mit Abnahme der Bodenfruchtbarkeit) auswirkte.
 - Gleichzeitig sorgten veterinär-medizinische Massnahmen für eine starke Zunahme der Herden, womit die Weiden und Wasservorkommen verstärkt beansprucht wurden, ohne dass jedoch eine Anpassung der Exploitationssysteme erfolgte (z.B. Weiderotation um Brunnen).
 - Der Zwang und teilweise auch der finanzielle Anreiz zum Monokulturanbau von Exportprodukten (Baumwolle, Erdnüsse) führten die Staaten und den Bauern in eine vermehrte wirtschaftliche Abhängigkeit vom Ausland (Dünger, Pestizide, Exportpreise) und schränkten den Anbau von Nahrungsmitteln ein.
 - Die Ausdehnung vor allem der Städte schliesslich rief eine grössere Nachfrage nach Energie (vor allem Holz zum Kochen) hervor, was zu vermehrter Abholzung sowie zu einer wesentlichen Verstärkung der Desertifikation um die grösseren Agglomerationen führte.

Damit war eine ökologische Katastrophe im Sahelraum schon programmiert. Günstige Niederschlagsverhältnisse anfangs der sechziger Jahre schienen zwar ein mögliches Gleichgewicht zwischen Ressourcen und deren Beanspruchung aufzuzeigen. Die Dürreperiode jedoch löste dann die Katastrophe aus; deren fatale Auswirkungen wurden – ganz im Sinne eines Aufschaukelungseffekts durch positive Rückkopplungen – durch die oben erwähnten Eingriffe ganz wesentlich verstärkt.

- Hinzuweisen ist schliesslich auch noch auf die politische und wirtschaftliche Situation im Sahel. Für den Kolonisator war der nomadische Raum, mit rund 2 Mio. kaum kontrollierbaren Menschen und kleiner Produktivität, von geringem Interesse. Im Gegensatz zu früheren Situationen, als die Nomaden den Raum beherrschten, wurden ab diesem Jahrhundert die Sesshaften gefördert und ausgebildet, während gegen die Nomaden eine gewisse Repression einsetzte. Mit der Unabhängigkeit übernahmen dann überall Vertreter südlicher Ackerbauern die Macht in den neuen Staaten. Die unkontrollierbaren Nomaden sind ihnen sowohl aus historischen wie nationalistischen Gründen ein Dorn im Auge; dementsprechend werden auch relativ wenig Entwicklungsaktionen im Norden der Sa-

helländer realisiert. Die Folgen der Trockenheit, welche vorab den nomadischen Raum betrafen, stiessen bei den Regierungen denn auch auf wenig Verständnis. Vielmehr wurde versucht, gleichzeitig mit den Massnahmen zugunsten der Nomaden (z. B. von aussen kommende Hilfe) eine bessere Kontrolle und Integration dieses Volksteils in die staatlichen Strukturen zu erreichen.

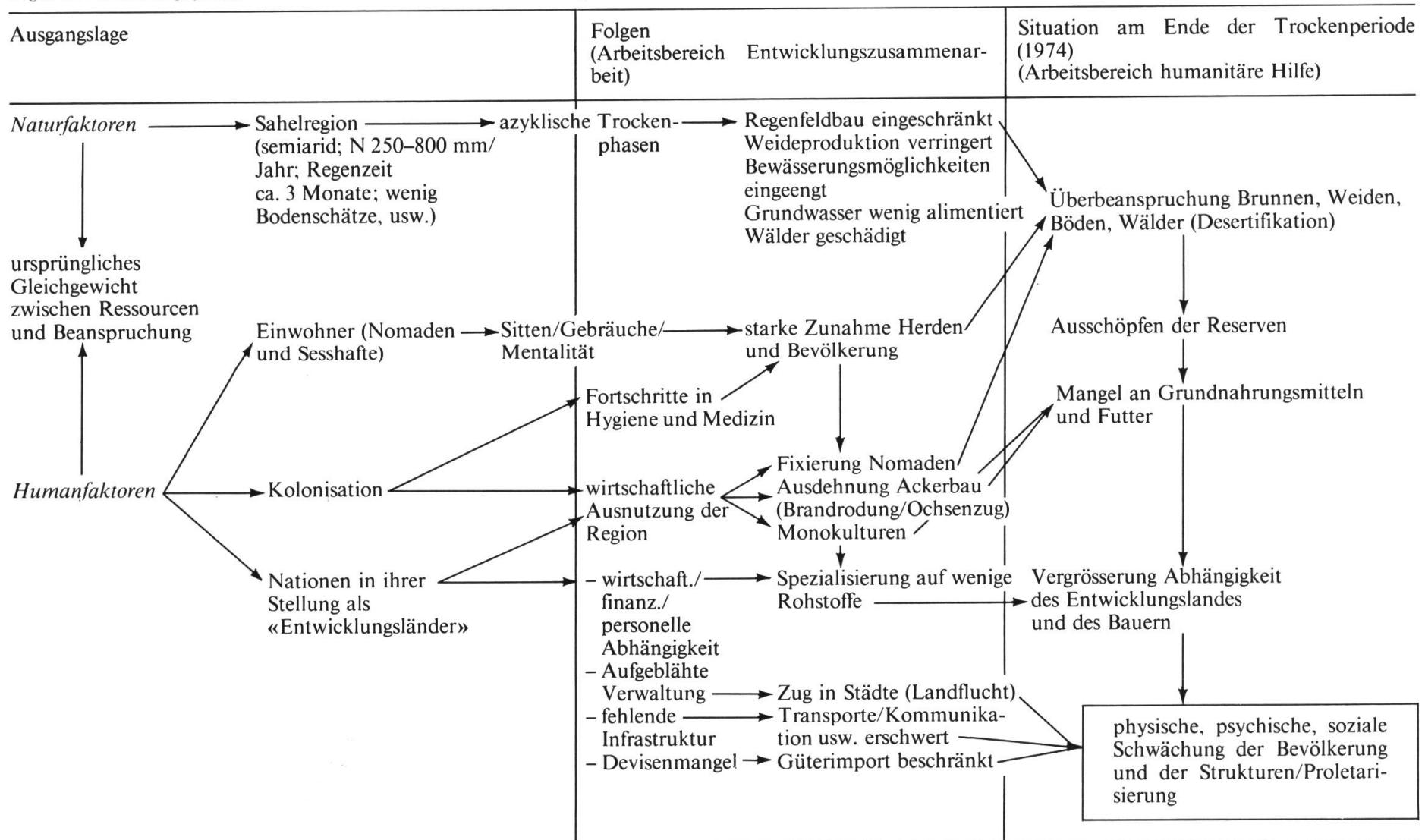
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Katastrophensituation im Sahel in den Jahren 1968/69–73 wohl durch klimatische Faktoren ausgelöst wurde; der eigentliche Grundstein dazu wurde jedoch vorgängig durch menschliche Eingriffe im ökologischen, agronomischen, sozialen und politischen Bereich gelegt. Rückblickend darf festgehalten werden, dass wohl erstmalig im Sahel die Humanfaktoren die Situation nachhaltiger beeinflussten als die natürlichen Faktoren. Zwar gilt es, die Auswirkungen regional differenziert zu sehen: Ausmass und Folgen der Katastrophe waren äusserst verschieden. Die angegebenen Humanfaktoren waren jedoch im ganzen Sahel erkennbar und haben sich gegenseitig in ihre Auswirkungen erst noch potenziert. Damit ist auch unterstrichen, dass die einzelnen Faktoren nicht isoliert betrachtet, sondern nur in ihrem Zusammenwirken insgesamt erfasst werden können. Welches dabei die Vernetzungen sind, wird in Fig. 3, Beziehungsgefüge im Sahelraum, darzustellen versucht.

c) Auswirkungen der Saheldürre

Hauptproblem bei der Darlegung der Auswirkungen ist der Umstand, dass zwar generelle Aussagen gemacht werden können, jedoch kaum die Möglichkeit zu detaillierten und quantifizierbaren Angaben besteht. Noch unangenehmer als sonst macht sich hier der Mangel an einigermassen verlässlichen Zahlen und Statistiken bemerkbar. Die nachfolgenden Bemerkungen sind deshalb grösstenteils als Tendenzaussagen und als Hinweise auf Prozesse aufzufassen, die erst gerade begonnen haben.

- im *Bereich des Naturhaushalts* sind vor allem die Auswirkungen auf das Ökosystem zu erwähnen. Zwar wird allgemein angenommen, dass bei normalen klimatischen Voraussetzungen und einer angepasster Nutzung der Ressourcen durch Mensch und Tier dieser Bereich als reversibel betrachtet werden kann. Kurzfristig jedoch ergaben sich gewaltige Schäden und Folgen für die Bevölkerung:
- Die Übernutzung hatte eine Degradation und Schrumpfung der Vegetation und insbesondere der Weiden zu Folge, was notwendigerweise zu einem Ausweichen der Nomaden nach Süden führte. Diese Region wurde jedoch bereits durch die Sesshaften bebaut, die die Nomaden nicht mehr zulassen wollten; heftige Zusammenstösse, Verlust von Tieren, Notverkäufe der Herden und Aufgabe der Viehzucht waren oft die Folge. Fehlende Weiden zwangen somit die Nomaden teilweise zur Aufgabe ihrer Lebensweise.
- Die Verminderung des Oberflächenabflusses und das Austrocknen von Pfützen und «Mares» schränkte die Ausnutzung der normalerweise in der Regenzeit überschwemmten Gebiete zur «agriculture de décrue» (Bérbéré-Hirse) ein; grössere Irrigationsprojekte (z. B. Chari-Logone für Reisbau; Tschadsee) kamen nur auf einen Bruchteil ihrer Produktion. Ein Absinken des Grundwas-

Figur 3: Beziehungsgefüge im Sahelraum während der Trockenperiode 1968–1973



derspiegels liess im weiteren zahlreiche Brunnen trockenfallen, was zu einer Massierung um andere Wasserpunkte führte.

- Dies wiederum förderte in erschreckender Weise die Desertifikation. Bei Wasserpunkten und Brunnen dehnten sich die immer weiterreichenden Abweidungen häufig bis zu der ebenfalls überbeanspruchten Weide um den nächsten, 20–30 km entfernten Brunnen aus, womit ein Desertifikationsgürtel in den südlicheren Nomadenregionen entstand. Es darf somit festgestellt werden, dass die Wasserstellen zum Ausgangspunkt der Desertifikation geworden sind. Insbesondere um Städte, grössere Dörfer und entlang befahrbarer Straßen wirkten sich im weiteren die Abholzungen zur Energiegewinnung fatal aus.
- Markant war auch der Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion. Die Schätzungen geben eine Verminderung der Getreideproduktion (vor allem Hirse) von rund 5 Mio. t in Normaljahren auf zirka 3,5 Mio. t/Jahr während der Dürreperiode an. Da schon ein Jahr mit normalen Niederschlägen kaum zu mehr als zur Deckung der Bedürfnisse reicht, waren nach Beanspruchung der Reserven der Bauern (traditionell wurden Reserven zur Überbrückung mindestens eines Jahres gehalten) Hungersnöte nicht mehr zu vermeiden. Allein für 1973 verzeichnete die Produktion im Vergleich zu einem Normaljahr Verluste von 72% in Mauretanien; 50% in Senegal, 42% im Tschad, 32% in Mali und je 10% in Niger und Obervolta! (Angaben aus: *Stratégie de lutte contre la sécheresse au Sahel, 1980*).

Im Gegensatz zu diesen eher reversiblen Auswirkungen müssen die Folgen der Dürre im *Humanbereich* teilweise als irreversibel bezeichnet werden. So zeitigte die durch menschliche Aktionen angelegte Zerstörung des Gleichgewichts zwischen den Ressourcen und ihrer Beanspruchung Folgen, welche z. T. heute – nach 10 Jahren – noch nicht überblickt werden können. Als wichtigste sind zu erwähnen:

- Der Tod einer unbekannten Anzahl Menschen, die durch Unterernährung geschwächt, meist an sich harmlosen Krankheiten zum Opfer fielen.
- Die Verluste eines grossen Teils der Viehherden (je nach Region bis 70% des Viehs; in Mauretanien gesamtstaatlich zirka 80%, in den übrigen Sahelländern durchschnittlich um die 20%!). Diese Verluste und die bereits erwähnte Degradation der Weiden zwangen ganze Nomadensippen zur Aufgabe ihrer traditionellen Lebensweise und zur Aussiedlung vorerst in Lager, später – als neues Proletariat – in grössere Städte. Eine soziale Umstrukturierung ist damit in Gang gekommen, deren langfristige Folgen noch nicht klar erkennbar sind (totale Zerstörung der nomadischen Nutzungsart eines marginalen Raumes?).
- Die Unterernährung bewirkte vor allem bei Kindern und Jugendlichen psychische und physische Schäden, die in späteren Jahren zu weiteren Problemen führen werden (Schwierigkeiten bei der Ausbildung; Arbeitspotentialschmälerung, usw.).
- Die Nahrungsmittelhilfe, die rund 7 Mio. Menschen im Sahel berührte, hat in nicht zu verkennendem Ausmass eine Bettlermentalität gefördert. Die Überwindung dieser Einstellung, das Wecken eines neuen Eigenstolzes und eines Willens zur Selbständigkeit ist somit zu einer neuen, ebenfalls nur langfristig lösbar Aufgabe geworden.

Daneben sind aber auch einige wenige *positive Auswirkungen* zu erwähnen; die wichtigste ist wohl der Bewusstseinsbildungsprozess, der sich bei den Saheliern selbst abspielte und dazu führte, dass die Verflechtungen verschiedenster Faktoren und vor allem die ökologischen Probleme nun wesentlich besser erkannt und bekannt sind. Positiv zu werten ist im weiteren auch die verstärkte Zusammenarbeit unter sahelischen Staaten einerseits sowie zwischen ihnen und den Geberländern anderseits. Damit wurde auch die Basis gelegt für eine weitergehende äussere Hilfe, die nun die schwierige Aufgabe hat, das Überleben der ärmsten Region der Welt zu sichern und deren Entwicklung zu unterstützen. Angesichts der Tatsache, dass Katastrophen umso schlimmer sind, je ärmer die von ihnen berührte Bevölkerung ist, kann man sich vorstellen, welch riesige Anstrengungen unternommen werden müssen, um den rund 30 Mio. Menschen dieses Raumes eine einigermassen lebenswerte Zukunft sichern zu können. Welche Ideen dazu entwickelt wurden, sollen die nachfolgenden Ausführungen zeigen.

2. Entwicklungsstrategien für den Sahelraum

In Anbetracht der grossen Wahrscheinlichkeit neuer Trockenperioden im Sahel richtet sich das Bestreben der Länder logischerweise darauf aus, eine Wiederholung der zwischen 1968–1973 erlittenen tragischen Situation möglichst weitgehend zu vermeiden. Dies ist jedoch nur bei Ausrichtung der gesamten Aktivitäten auf eine die Risiken minimisierende Nutzung der natürlichen Ressourcen möglich. Dazu sind jedoch langfristige Entwicklungskonzepte und -strategien notwendig, deren Ausarbeitung ab zirka 1975 durch Sahel- und Geberländer aufgenommen wurde und die auf folgende Zielsetzungen ausgerichtet sind (Definition der CILSS-Konferenz von Bamako 1977):

- Verminderung der negativen Auswirkungen künftiger Notsituationen.
- Möglichst weitgehende Sicherung der Selbstversorgung im Nahrungsmittelbereich (Getreide, Fleisch, Zucker, Milch) unter Berücksichtigung der ökologischen Bedingungen, d. h. Umkehr des jetzigen Trends einer Verschleuderung des natürlichen Kapitals (Boden, Bäume, Wasser).
- Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung, insbesondere in den ärmsten Regionen des Sahel.

Diese minimalen Zielsetzungen, die später auf den Horizont 2000 ausgerichtet und quantifiziert wurden, gehen vor allem von der Einsicht aus, dass die Sahelländer nicht von einer Nahrungsmittelhilfe der internationalen Gemeinschaften abhängig bleiben dürfen, sondern mindestens den essentiellsten Teil selbst zu produzieren haben. Dabei geht es nicht um eine Autarkie, sondern um eine möglichst weitgehende Autosuffizienz, die einen Austausch von Produkten mit den Industrieländern und einen inter- und intraregionalen Ausgleich miteinbezieht.

Wie jedoch ist diese Selbstversorgung zahlenmässig zu determinieren? Je nach Bevölkerungsgruppe zeigen sich nämlich sehr unterschiedliche Konsumverhalten. Während sich die Landbevölkerung grösstenteils noch «traditionell» ernährt (Hauptnahrungsmittel: Hirse für die sesshaften Bauern; Hirse und tierische Pro-

dukte für die Nomaden), sind vor allem in den Städten neue Produkte (z.B. Weizenbrot) eingeführt worden, die immer grösseren Anklang finden und aus den heutigen Ernährungsgewohnheiten nicht mehr wegzudenken sind. Diese Erweiterung der Palette führt jedoch wiederum zu einer grösseren Abhängigkeit von aussen in bezug auf das Grundprodukt (z.B. Weizen) und somit zu einer Verminderung der Selbstversorgung.

Auf der Basis eines wahrscheinlichen Entwicklungsszenariums mit einer Bevölkerung von rund 50 Millionen Menschen im Jahr 2000 (davon 40% unter 15 Jahren) und einer Konsumation von durchschnittlich 250 kg Getreide pro Jahr und Person für die Sesshaften und zirka 200 kg für die Nomaden ergeben sich für das Ende dieses Jahrhunderts folgende zahlenmässige Zielsetzungen im Nahrungsmittelbereich (Angaben aus *Stratégie de lutte contre la sécheresse*, 1980):

Hirse: 8 Millionen Tonnen (d.h. 160 kg pro Jahr und Person)

Reis: 2,2 Millionen Tonnen

Mais: 1 Million Tonnen

Weizen: $\frac{1}{4}$ Million Tonnen

Dazu kommen rund 1,1 Mio. t Fleisch und 1,8 Mio. t Fisch.

Im Vergleich zur heutigen Produktion heisst das folgendes: Verdoppelung der Hirseproduktion; für Reis, Fleisch und Fisch gilt es mehr als eine Verdoppelung zu erreichen, für Mais eine Verdreifachung und für Weizen zirka eine Vervierfachung!

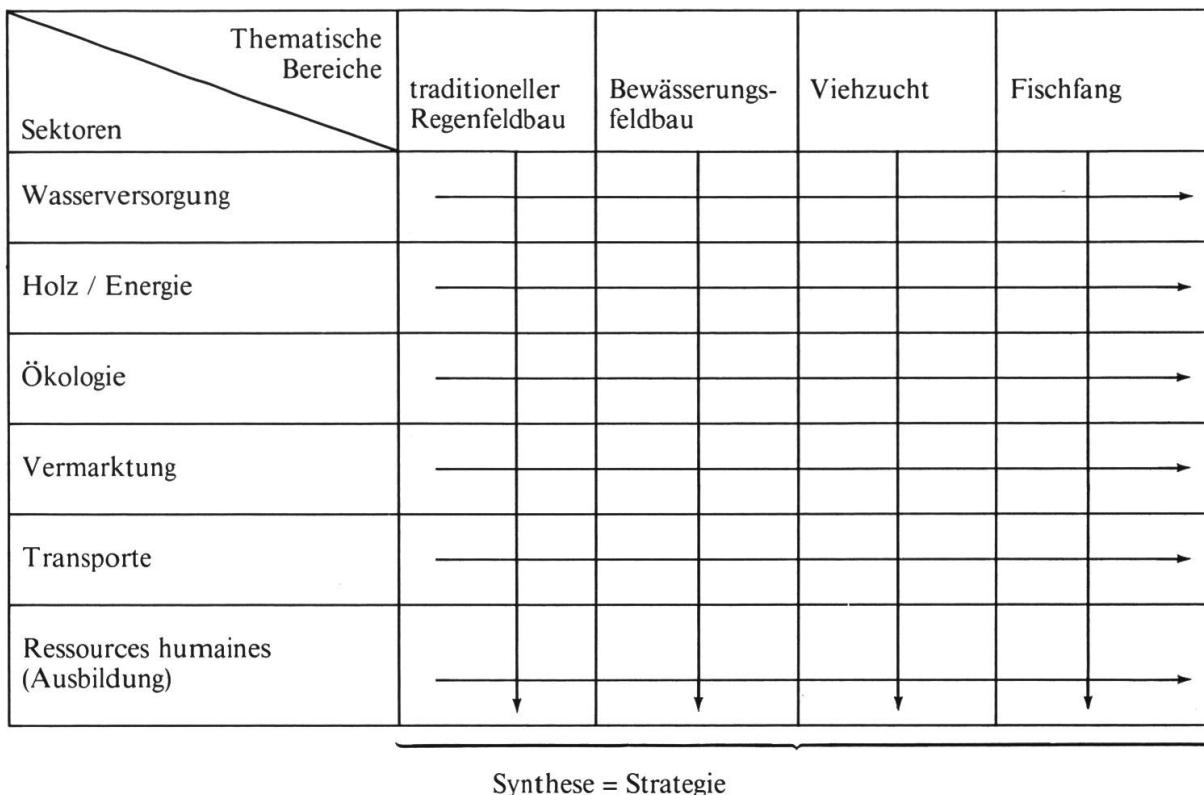
Dass eine solche Zielsetzung eine einmalige Herausforderung darstellt, braucht kaum weiter betont zu werden. Wie jedoch kann sie erreicht werden? Zusammen mit internationalen und bilateralen Hilfsorganisationen haben die Sahelländer eine Ausarbeitung von Entwicklungskonzepten an die Hand genommen, die für alle zur Erreichung obiger Zielsetzungen implizierten Bereiche Leitlinien festlegen.

Da die Hauptzielsetzung des Sahel in der Autosuffizienz im Nahrungsmittelbereich liegt, erfolgte prioritätär eine Ausarbeitung von Strategien für die Nahrungsmittelproduktionsbereiche, d.h. den traditionellen Regenfeldbau, den Bewässerungsfeldbau, die Viehzucht und den Fischfang.

Diese Produktionsbereiche werden jedoch durch eine ganze Reihe allgemeiner und sahelspezifischer Faktoren beeinflusst, die zwar keinen direkten Einfluss auf die Produktionsmenge selbst haben, diese aber indirekt sehr stark beeinflussen können. Die wichtigsten sektoriellen Faktoren sind gemäss CILSS die Wasserversorgung, die Probleme der Energie (und des Forstwesens), die menschlichen Ressourcen (insbesondere Ausbildung), die Ökologie, die Fragen der Vermarktung, Lagerung und des Transports.

Aufgrund dieser Bereichsfestlegung ergab sich im folgenden eine Strategie gemäss dem in Figur 4 aufgeführten Grundmuster. Die «senkrechte» und «waagrechte» Bearbeitung der einzelnen Bereiche und Faktoren – nicht nur im Sinne einer Summierung der Einzelteile sondern im Sinne eines evolutiven «Ganzen» – durch eine Reihe sahelischer Experten und solchen von Geberorganisationen erbrachte folgende wichtigste Vorschläge zu einer «Sahelentwicklungsstrategie»:

Figur 4: Entwicklungsstrategie Sahelraum



a) Traditioneller Regenfeldbau

Über 90% der kultivierten Fläche im Sahel werden in extensiver Weise mit traditionellen, seit Jahrhunderten nur wenig geänderten Methoden angebaut. An die 90% der Bevölkerung sind in diesem Bereich tätig, der rund 95% der Getreideproduktion hervorbringt, direkt und indirekt die meisten anderen Sektoren finanziert und die Basis bildet für die Exporte.

In den nächsten 20 Jahren wird sich an diesen Tatsachen nicht viel ändern: an die 80% der Nahrungsmittel werden auch im Jahr 2000 im Regenfeldbau produziert werden. Deshalb kommt diesem Bereich für die Entwicklung des Sahel grösste Bedeutung zu. Prioritär wird es darum gehen, die Produktion im Regenfeldbau zu erhöhen, und zwar mindestens im Gleichklang mit der Bevölkerungszunahme, wenn möglich jedoch noch stärker zwecks Erhöhung der Kalorienzufuhr und Reservebildung für Rückschläge. Daneben gilt es, die Anfälligkeit der Produktion für Dürren zu vermindern und den Beschäftigungsgrad zu erhalten.

Diese Ziele sind im gesamten Sahelraum und nicht nur punktuell zu erreichen. Nur so wird es nämlich möglich sein, auf die gemäss den dargelegten Berechnungen notwendige Verdoppelung bis Verfünffachung der Produktion hinzuwirken.

Drei Aktionsbereiche erweisen sich dabei als besonders vielversprechend, nämlich:

- Ausdehnung des Anbaus auf neue, bisher nicht kultivierte Gebiete: angesichts der sehr ungleichen Bevölkerungsverteilung sind solche Aktionen möglich, wenn auch mit regional grossen Unterschieden (beschränkte Neukultivierungen z. B. in

Senegal, Obervolta und Niger; grössere Möglichkeiten in Mali und im Tschad). Als besonders interessant werden sich die Regionen erweisen, die bisher wegen der Flussblindheit (Onchocercose) kaum bewohnt waren und die im Rahmen eines grossen Programms der Weltgesundheitsorganisation zur Ausrottung dieser Krankheit nun zugänglich gemacht werden.

Gemäss französischen Schätzungen sollte gesamthaft eine Ausdehnung der Anbaufläche von heute rund 13 Mio. ha auf mindestens 20 Mio. ha möglich sein, was bei den heutigen Hektarerträgen eine Produktion von zirka 8 Mio. t Getreide ergeben würde. Angestrebt wird von den Sahelländern eine Neubebauung von rund 100 000 ha/Jahr sowie eine Ausarbeitung von Bodennutzungskarten zur Steuerung mindestens der Neubesiedlungen.

- Erhöhung der Produktivität unter Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit sowie Beibehaltung arbeitsintensiver Anbaumethoden: da angesichts der kurzen Vegetationszeit die menschliche Arbeitskapazität (grösster Arbeitsanfall im Monat Juli) einen der einschränkenden Faktoren darstellt, gibt z. B. die Einführung des Ochsenzuges dem Bauern etwas mehr Zeit zur Durchführung notwendiger landwirtschaftlicher Pflegemassnahmen (Hacken, Jäten, usw.), was natürlich zu einer grösseren Produktion führt; sie erlaubt gleichzeitig meist auch eine geringfügige Ausdehnung der Produktionsfläche. Gemäss Erfahrungen in Entwicklungsprojekten bringt die Einführung des Ochsenzuges, kombiniert mit einem bescheidenen Einsatz von Dünger und Pestiziden, rund eine Verdoppelung der Produktion. Hauptproblem dieser technischen Verbesserung – die im Gegensatz etwa zum Traktor, dessen Kauf und Unterhalt die Bauern nicht bezahlen könnten, arbeitsintensiv ist – stellt die Abnahme der Bodenfruchtbarkeit dar, wird doch ein zum Pflügen vorbereitetes Gebiet nicht wie bisher nach 3 Jahren wieder zum Brachland. Lösungsmöglichkeiten zeichnen sich hier mit Leguminosen (z. B. *Acacia albida*) und später evtl. mit der Gründüngung ab.
- In bezug auf die Trockenresistenz gilt es neue Getreidesorten zu entwickeln, die einerseits einen kürzeren Vegetationszyklus als die heute üblichen Sorten aufweisen und anderseits mit einer geringeren Niederschlagsmenge ausreifen können. Entsprechende Versuche sind in agronomischen Zentren im Gang. Die Anfälligkeit des Regenfeldbaus gegenüber der Trockenheit wird aber auch mit solchen neuen Sorten nicht zu überwinden sein und eine ständige Sorge für den Sahelraum bleiben.

Wie bisherige Erfahrungen gezeigt haben, können solche Ziele jedoch nur im Rahmen einer «integrierten» Entwicklung erreicht werden, d. h. unter Berücksichtigung der ökonomischen und soziokulturellen Folgen der Änderungen. Eine Produktionsausweitung wird nämlich von der Bevölkerung nur dann angestrebt, wenn die einzuführenden Methoden sich in die bestehenden Strukturen eingliedern und gleichzeitig auch im sozioökonomischen Bereich Fortschritte fühlbar werden.

Ohne aktive Mitarbeit des Sahelbauern nützen aber die besten Strategien nichts: die Beachtung seiner Interessen und Risiken, gerechte Preise für seine Produkte im Rahmen einer kohärenten Getreidepolitik, die notwendige Ausbildung und Unterstützung zur Einführung neuer Methoden, die zeitgerechte Bereitstellung der notwendigen Inputs (Saatgut, Dünger, usw.) sowie der entsprechenden Kredite, die

Verbesserung des Schutzes vor Schädlingen, all dies sind Grundvoraussetzungen, damit die vorgeschlagenen Konzepte zu einer effektiven Produktionszunahme führen. Schliesslich ist mit einer Förderung einer Strukturierung der Bauern noch die Basis zu legen zu einer sukzessiven Übernahme der Verantwortung für diese ländliche Entwicklung.

Auch wenn all diese Verbesserungen zum Tragen kommen, dürfte der Regenfeldbau allein nicht zur Erreichung der Eigenversorgung genügen; eine Ergänzung ist notwendig und möglich, und zwar durch Irrigation.

b) Bewässerung

«Le Sahel pourra se protéger des sécheresses en développant les cultures irriguées»; «la solution pour le Sahel est la maîtrise totale de l'eau»: tatsächlich bieten sich im Sahel, dank den Flüssen Sénegal, Gambia, Volta, Niger, Logone und Chari, grosse Möglichkeiten zur Ausweitung der Bewässerung und damit zur Erzielung einer zweiten Ernte oder gar eines ganzjährigen Anbaus an. Bisher war die Bewässerung nur auf rund 220 000 ha betrieben worden, zirka 1,6% also der bebauten Fläche; zusätzliche 600 000 ha werden jährlich von den Flüssen überschwemmt und z. T. während der Trockenzeit als Weiden, z. T. für die «culture de décrue» benutzt.

In Anbetracht dieser bescheidenen Flächen sind die obigen Aussagen, die Sahelprobleme seien durch Bewässerung zu lösen, momentan als Wunschdenken zu bezeichnen. Auch kann ein Ausbau der Irrigation in absehbarer Zeit keine Substitution des Regenfeldbaus ermöglichen; hingegen ist sie – wie unter a) dargelegt – eine notwendige komplementäre Produktionsmöglichkeit zur Erreichung der Autosuffizienz.

Vor allem der Anbau von Weizen, Zucker, Reis und teilweise auch von Gemüse ist im Sahel nur im Bewässerungsfeldbau möglich. Als immer notwendiger erweist sich im weiteren auch ein intensiverer Irrigationsanbau von Futterpflanzen für die wachsende Viehzucht und von traditionellem Getreide zur Deckung der Defizite im Nahrungsmittelbereich.

Die in diesem Bereich vorgesehenen Massnahmen sind:

- Wiederinstandstellung bestehender, aber schlecht unterhaltener Bewässerungssysteme.
- Bessere Ausnutzung der bisher bewässerten Perimeter: Erfahrungen haben gezeigt, dass vor allem im technischen Management der Irrigationssysteme die grössten Probleme liegen. Mit einem relativ geringen Einsatz dürften sich da wesentliche Verbesserungen erreichen lassen.
- Hauptaufgabe ist es jedoch, neue Gebiete in Irrigation zu nehmen. Gemäss französischen Berechnungen sollten im Sahel, bei einer totalen Regulierung der Flüsse, rund 1,5–2,3 Mio. ha neu bewässert werden können, was zu einer Mehrproduktion von zirka 10 Mio. t Getreide führen könnte. Geplant ist vorerst, bis ins Jahr 2000 rund $\frac{1}{2}$ Mio. ha neu zu bewässern. Dies würde für einige Produkte (z. B. Zuckerrohr) auf einem kleinen Teil des Gebiets einen ganzjährigen Anbau ermöglichen, und auf dem grössten Teil der Fläche immerhin einen zweiten Vegetationszyklus pro Jahr (culture de contresaison). Damit wäre die Selbstversorgung des Sahel gesichert.

Technisch sind diese beiden Vorschläge realisierbar, die Probleme liegen jedoch in anderen Bereichen:

- Zeitaspekt: Bewässerungsbauten, Dämme, etc. verlangen umfangreiche Vorarbeiten (Studien, Versuche) und lange Bauzeiten; als Zeitraum von Studienbeginn bis zur Realisierung der Anlage ist wohl mit einem Jahrzehnt zu rechnen. Zwar sind verschiedene grössere «Aménagements» der Flüsse in Ausführung (u.a. Senegal, Niger). Vor 1990 dürfte der Bewässerungsfeldbau aber kaum massgeblich zur Selbstversorgung des Sahel beitragen.
- Finanzierung: Bewässerungsprojekte sind sehr kostspielig. Pro Hektar bewässertes Gebiet ist mit einem Einsatz von durchschnittlich 15–20 000 SFr. zu rechnen (in einigen schwer zugänglichen und morphologisch schwierigen Gebieten bis zu 40 000 SFr./ha!) Für die rund 25 000 ha, die gemäss Plan jedes Jahr neu bewässert werden sollten, ergäben sich also Investitionen von über 400 Mio. SFr./Jahr! Es ist kaum anzunehmen, dass die internationale Gemeinschaft diese Mittel – nota bene zusätzlich zu den bisherigen Leistungen – wird aufbringen können.
- Rentabilität: In Anbetracht der hohen Kosten liegen solche Bewässerungswerke an der Grenze der Rentabilität, wie folgende Zahlen eines «Projet d'aménagement hydraulique» im Niger zeigen (Téguéléguel).

Kosten aller Bauten, Dämme, etc. 20 Mio. SFr. (für 430 ha)

Errechnete Mehrproduktion:

Baumwolle	400 000.–
Hirse	120 000.–
Weizen	180 000.–

$$= 700 000 \text{ SFr./Jahr}$$

Verhältnis Bruttoeinkommen/Totalkosten: 1:29. Für eine normale Amortisation innerhalb von 15 Jahren wäre also mehr als das Doppelte der errechneten möglichen Mehrproduktion notwendig!

- Exportprodukte: Angesichts der grösseren Rendite besteht die Gefahr, dass im Bewässerungsfeldbau vor allem Cash-crops angebaut werden und somit der Export zu Lasten der Selbstversorgung übermäßig gefördert wird.
- Ausbildung: Für den optimalen Betrieb der Perimeter wären pro Jahr, bei 24 000 ha zusätzlicher Bewässerung, rund 1000 Kader aller Stufen auszubilden. Die entsprechenden Ausbildungsstätten und vor allem Praktikumsmöglichkeiten existieren nicht, ganz abgesehen davon, dass diese Kader auf für sie gänzlich neue Techniken umgeschult werden müssten.
- Ökologische Probleme: Angesichts der wenigen Bewässerungswerke im Sahel sind diese Probleme noch wenig bekannt; so fehlen z. B. Erfahrungen betreffend Versalzungen und Drainage, Sedimentation, Einfluss auf den Fischfang, usw.
- Soziale Aspekte: ein Hauptproblem der Irrigation liegt darin, dass sie im grossen Massstab nur durch eine Gesellschaft (meist halbstaatlich) betrieben werden kann. Für den Bauern bedeutet dies meist, dass er in diesen Perimetern als Angestellter der Gesellschaft arbeiten muss; der «Fortschritt» bringt für ihn also neue Abhängigkeiten!
- Gesundheit: hinzuweisen ist schliesslich noch auf die gesundheitlichen Aspekte und die überall beobachtete starke Zunahme der Bilharziose in Bewässerungsgebieten in tropischen und subtropischen Zonen.

All diese Bedenken lassen es als angezeigt erscheinen, nur sehr vorsichtig und langsam den modernen Bewässerungsbereich zu fördern, daneben jedoch die punktuellen und bescheidenen, aber angepassten traditionellen Bewässerungssysteme zu studieren und evtl. in grösserem Massstab zu verbreiten. Die Irrigation darf also als eine Hoffnung für die Zukunft des Sahel bezeichnet werden; massgebende Auswirkungen sind jedoch wohl erst nach dem Jahre 2000 zu erwarten.

c) Viehzucht

Am Ende der klimatischen Gunstperiode (1967) zählte man im Sahel rund 20 Millionen Rinder und zirka 40 Millionen Schafe und Ziegen. Pro Sahelbewohner ergab diese Viehzucht jährlich eine Fleischproduktion von zirka 17 kg; ausserdem wurden 150 000 t in die südlichen Küstengebiete exportiert. Diese wenigen Zahlen zeigen, welche Bedeutung dem Viehzuchtbereich in dieser Region zukommt!

Die überaus starke Zunahme der Herden während der Gunstperiode der 50er- und 60er Jahre (je nach Land 35–180%!) führte jedoch schon damals vereinzelt zu einer Überbeanspruchung der Weiden. Die Klimaoszillation traf denn auch diesen Viehzuchtbereich in ganz ausgeprägtem Masse und führte im Durchschnitt zu Viehverlusten zwischen 20% (südliche Regionen) und 80%! Damit ergab sich von selbst eine gewisse Wiederherstellung des ökologischen Gleichgewichts!

Um in diesem besonders gefährdeten Produktionsbereich nicht die Basis für eine neue Katastrophe zu legen, wurden die Ziele für die nächsten 20 Jahre relativ bescheiden angesetzt:

- Wiederaufstockung der Herden, als Lebensbasis für die Nomaden, und als Grundstock für die Stellung von Rindern für den Ochsenzug
- Deckung der Fleischbedürfnisse der Sahelbewohner unter Annahme eines leicht erhöhten Konsums (zirka 20 kg/Person/Jahr)
- Export in der Grössenordnung wie vor der Dürre
- Entwicklung einer «association agriculture – élevage», d.h. eines angepassteren Zusammenwirkens der Land- und Viehwirtschaft.

Diese Zielsetzungen erfordern eine Verdoppelung der Herden oder ihrer Produktion bis ins Jahr 2000.

Grundbedingung dieser Entwicklung ist, dass sie ohne die Schaffung neuer ökologischer Ungleichgewichte zu erfolgen hat und Systeme entwickeln muss, die ein Dezimieren der Herden bei einer neuen Dürre möglichst weitgehend verhindert. Dabei erfordern insbesondere die Vermeidung der Überbeanspruchung der Weiden und die ökologischen Aspekte eine tiefgreifende Änderung der bisherigen Systeme der Tierhaltung, vor allem in folgenden Bereichen:

- Ständige Überwachung der Zahl der Tiere und des Zustands der Weiden zur Verhinderung einer neuerlichen Überstockung der Herden.
- «Management» des Wassers und der Weiden: hier gilt es, neue Bewirtschaftungsregeln zu entwickeln, die verhindern, dass der Brunnen zum Ausgangspunkt einer Desertifikation wird. Ein System einer «Weidebrache» wird einzuführen sein, das sich auf vorkoloniale Weide- und Wasserregelungen der Viehzüchter abzustützen haben wird. Nur mit diesem Rückgriff auf traditionelle Regelungen

wird es möglich sein, die Viehzüchter für neue Bewirtschaftungsmethoden zu gewinnen. Entsprechende Versuche sind im Gang, aber zufriedenstellende Lösungen stehen noch aus.

- «Rentabilisierung» der Herden: Aus Risiko- und Prestigegründen wird heute noch eine möglichst grosse Herde gehalten, wobei auch alte und kranke Tiere kaum ausgemerzt werden. Zukünftig wird es darum gehen, mit kleineren Herden, jedoch grösserem «Umschlag» die gleiche Produktion zu realisieren. Dieser für die Viehzüchter neue Aspekt wird jedoch nur zum Tragen kommen, wenn mit entsprechender Ausbildung die Basis für eine solche Anpassung gelegt wird und wenn der Staat für das Risiko aufkommen kann, das der Viehzüchter mit diesem neuen System eingeht (d. h. Garantie gerechter Preise, Absatzgarantie, gesicherte veterinärmedizinische Betreuung, Bereitstellung von Futter für Zeiten neuer Klima anomalien).
- Abkehr von der heute exklusiv extensiven Viehzucht im Norden und Aufnahme einer teilweise intensiveren Aufzucht, insbesondere in den feuchteren südlicheren Regionen. Dabei könnte im Süden vor allem die «Embouche bovine» in grösserem Massstab betrieben werden, wobei jedoch den Viehzüchtern eine Mitbeteiligung eingeräumt werden müsste. Aus dieser Verlagerung gegen Süden dürfte auch eine neue Zusammenarbeit Viehzüchter – Ackerbauer entstehen, aufbauend auf der schon früher praktizierten Komplementarität der beiden Produktionsweisen, sowie andere Kapitalanlagemöglichkeiten für den Viehzüchter als die Vergrösserung seiner Herden.
- Wünschenswert wäre schliesslich ebenfalls eine Verbesserung der Rasse durch lokale Selektion sowie ein Ausbau der Vermarktungssysteme und der Verarbeitung der tierischen Produkte im Lande selbst.

Auch im Viehzuchtbereich sind die Hauptprobleme nicht technischer, sondern sozialer Art. Die Viehzüchter, die eine diesem marginalen Raum optimal angepasste Kultur und Bewirtschaftungsweise entwickelt haben, können sich auf jahrhundertealte Erfahrungen abstützen. Deren Substitution durch neue Methoden, die noch keiner Bewährung unterzogen wurden, kann also nur sukzessive und unständiger Anpassung an neue Erfahrungen erfolgen. Erschwerend wirkt jedoch, dass die kaum je vollzählig erfassbare Gruppe der Viehzüchter sehr ausgeprägte soziale Strukturen aufgebaut hat mit genau zugeteilten Aufgaben; dieses System hatte in diesem lebensfeindlichen Raum früher sicher seine Berechtigung. Heute erweist es sich jedoch als ein Hindernis für Innovationen. Eines aber ist sicher: die letzte Dürreperiode stellte die Frage des Überlebens der nomadischen Viehzüchter und ihrer Kultur; ohne tiefgreifende Modifikationen dürfte diese Gruppe im heutigen Entwicklungskontext eine erneute Trockenzeit kaum mehr verkraften können.

d) Fischfang

Mit einer Produktion von rund 700 000 t Fisch pro Jahr ist die Fischerei ebenfalls ein bedeutender Faktor für die Versorgung der Sahelbevölkerung: die in diesem Bereich produzierte Proteinmenge ist derjenigen der Fleischproduktion ungefähr äquivalent. Ebenso ist die Fischerei ein bedeutender Exportzweig, mit jährlichen Ausfuhren im Wert von rund 100 Mio. \$ (zirka 1/6 der Totalexporte des Sahel-

raums). Der Verkauf ins Ausland erfolgt vor allem in Form von traditionell getrocknetem und geräuchertem Fisch in die afrikanischen Küstenländer, wobei die Verluste (und der Holzverbrauch) bedeutend sind! Nur zirka 170 000 t der Hochseefischereiproduktion werden industriell verarbeitet und in die Industrieländer exportiert.

Im Vergleich zu den anderen Produktionsbereichen weist die Fischerei zwei grosse Vorteile auf, nämlich:

- Der Fischfang ist noch in relativ grossem Masse ausbaubar. Gemäss ersten Schätzungen dürfte das Potential eine jährliche Produktionssteigerung von 7% ohne weiteres ermöglichen.
- Als Hauptmoment ist jedoch zu erwähnen, dass der Fischfang von den Klimatosillationen relativ unabhängig ist! Dies gilt nicht nur für die Hochseefischerei, sondern weitgehend auch für den Binnenfischfang, entspringen doch die Sahelflüsse in den Gebirgen der niederschlagsreicheren südlichen Zonen (Fouta Djalon, Adamaoua, Zentralafrika); sie führen deshalb auch während den Dürreperioden meist genügend Wasser, um eine mehr oder weniger normale Ausübung dieses Erwerbszweigs zu ermöglichen.

Allerdings ist die Fischerei bisher relativ wenig erforscht worden; bezüglich Potentialitäten bestehen nur Schätzungen; Fischereimethoden, Vermarktung, Preisbildung usw. sind ebenfalls nur annähernd bekannt. Erstes Ziel der «Strategie» ist deshalb eine Erweiterung der Kenntnisse und statistischen Angaben über den Bereich. Erst mit solchen zuverlässigeren Angaben wird es möglich sein, angepasste Konzepte zu entwickeln, die folgendes umfassen dürften:

- Bessere Ausbeutung der marinen Ressourcen durch die Sahelländer selbst, d.h. Abkehr von Konzessionerteilungen an grosse Fischereinationen, die vor allem zum eigenen Gewinn die Küstengewässer ausbeuten. Dank dieser Umstellung dürfte bis zum Jahr 2000 eine Erhöhung der Produktion von 700 000 t auf 1 700 000 t möglich werden;
- Verbesserung der Fischereitechnik (Material, Boote, Ausbildung);
- Ausweitung und Verbesserung der Vermarktung und insbesondere der Konserverung und lokalen Weiterverarbeitung der Fischereiprodukte;
- Aufbau einer intensiven Fischzucht (Fischteiche);

Auch im Fischereibereich stellen sich einer Ausweitung eher soziale als technische Probleme entgegen. So dürften die zukünftigen Flusskorrekturen und Damm bauten zu einer Einschränkung der Überschwemmungsgebiete und damit Trockenlegung bisheriger Fischereizonen führen, was eine Umsiedlung der Fischer in die Regionen um die neuerstellten Stauseen nötig machen wird. Wie eine solche Neuansiedlung bei gleichzeitiger Umsiedlung der bisherigen Bewohner der zu überschwemmenden Gebiete möglich ist, ist noch nicht abzusehen! Erschwerend tritt hinzu, dass die Fischer in fast allen Sahelländern als besondere Bevölkerungsgruppe gelten, die zwar das Monopol in ihrem Bereich innehalt, sozial aber oft nicht sehr angesehen ist. Es dürfte deshalb nur langfristig möglich sein, zu einer Aufwertung dieses Ansehens und vollständiger Integration dieser Gruppe in die staatlichen und regionalen Entwicklungsbestrebungen zu gelangen.

e) Begleitende Massnahmen

Die in Figur 4 aufgeführten sektoriellen (oder «horizontalen») Faktoren sind zwar nicht direkt produktiv; indirekt sind sie jedoch ausschlaggebend für den Erfolg oder Misserfolg der geplanten Strategien in den vier Produktionsbereichen. Einzelne Begleitmassnahmen wurden bei der Darlegung der Produktionsstrategien schon erwähnt; angesichts der weitreichenden Bedeutung dieses sektoriellen Bereichs scheint jedoch ein kurzer Hinweis auf die Hauptaspekte angezeigt.

– Wasserversorgung

Um 1975 verfügten im Sahel nur rund 25% der Bevölkerung über genügend Wasser in vertretbarer Qualität und annehmbarer Distanz zum Wohnort. Rund $\frac{1}{4}$ der Dorfer hatte noch ohne ganzjährig gesicherte Wasser-«Versorgung» – aus Brunnen, Flüssen oder Tümpeln – auszukommen. Ohne Wasser ist jedoch kein Leben möglich und – könnte man ergänzen – ohne Wasser in genügender Quantität und Qualität auch keine Entwicklung. Die Anstrengungen zur Verbesserung der Situation sind deshalb schon bedeutend; die Zahl von heute rund 1500 neuen Wasserstellen pro Jahr wird jedoch mindestens zu verdoppeln sein, um in den nächsten 20 Jahren zu einer minimalen Wasserversorgung von 10 Litern pro Tag und Person zu gelangen.

Wie üblich fehlen aber auch in diesem Sektor Grundinformationen, um die Auswirkungen einer Ausweitung der Wasserversorgung überhaupt abschätzen zu können. Die Ausarbeitung einer Übersicht über die schon vorhandenen Wasserstellen ist deshalb eine der prioritären Aufgaben zusammen mit Forschungen über die Menge und Belastbarkeit des Grundwassers im Hinblick auf eine möglichst geringe Anzapfung fossiler, nicht mehr alimentierter Vorkommen. Da die Versorgung mit Wasser direkt der Bevölkerung zugutekommt, ist ihre Beteiligung an der Standortwahl der Wasserstellen, am Bau und vor allem am Unterhalt der Brunnen notwendig. Nur so wird diese Neuerung in die Lebensweise des Dorfes integriert und im weitesten Sinne ausgenutzt (Gesundheitsvorsorge, Kleinbewässerungen, usw.).

– Holz/Energie

Über 90% des Energieverbrauchs im Sahelraum (vor allem für Kochen, Heizen und Veredelung von Produkten) wird durch Holz gedeckt; der Jahresbedarf wurde mit rund 18 Mio. m³/Jahr berechnet, d. h. zirka 0,6 m³ pro Einwohner und Jahr. Dieser Bedarf dürfte bis ins Jahr 2000 auf rund 30 Mio. m³ anwachsen.

Der natürliche Holzzuwachs im Sahel ist nicht bekannt. Indizien wie steigende Preise für Holz, Ausweitung der Desertifikation rund um die Städte und entlang von Straßen sowie wachsende Distanz zwischen «Produzent» und Verbraucher weisen jedoch darauf hin, dass der Konsum den Zuwachs übersteigt und vom «Kapital gezeht» wird.

Auch für diesen Bereich ist festzuhalten, dass ohne Holz keine Entwicklung möglich ist: was nützt eine genügende Nahrungsmittelproduktion, wenn kein Holz zum Kochen da ist? Was ein Streben nach Selbstversorgung, wenn die Desertifikation ein Leben im Sahel unmöglich macht?

Ansätze zu einer Trendumkehr bestehen, doch weniger im Bereich der Alternativenergien, wo z.B. die Biogasproduktion auf einer heute nur beschränkt mögli-



Abbildung 1: Holz – noch auf Jahre hinaus der wichtigste Energielieferant im Sahel

chen Stallhaltung der Rinder aufbaut oder die Sonnenenergie nur für Heisswasser Verwendung finden kann, da im Sahel erst bei Einbruch der Dunkelheit gekocht wird. Grosse Verbesserungen sind hingegen möglich bei Aufforstungen und bei der sparsameren Holzverwendung. Beim Kochen auf offenen Feuerstellen verbrauchen die Sahelier für einen Liter Kochwasser zirka 3 bis 4 mal mehr Energie als die Hausfrauen der westlichen Welt. Ein Hauptarbeitsgebiet liegt deshalb bei der Herstellung besserer Kochherde, die allein schon eine Verminderung des Holzverbrauchs um bis zu 60% (!) bringen können.

Daneben ist natürlich eine wesentliche Verstärkung der Aufforstungen notwendig. Nach Berechnungen von Forstingenieuren des CILSS sollten pro Jahr an die 150 000 ha aufgeforstet werden, um die langfristigen Bedürfnisse sicherzustellen; eine riesige Aufgabe angesichts der heutigen Aufforstungen von 3–5000 ha!

Ein Durchbruch im Forstbereich wird nur möglich sein bei starker Partizipation der Bevölkerung und Eigenverantwortung der Dörfer für «ihren» Wald und «ihre» Holzproduktion. Leider scheint in dieser Beziehung das Verständnis (noch) nicht sehr gross zu sein. Eine bedeutende Sensibilisierungsarbeit zur Erläuterung der Zusammenhänge ist also notwendig, um zu verhindern, diese Vernetzungen über eine erneute Katastrophe schmerzlich erfahren zu müssen.

– Ökologisches Gleichgewicht

Die hauptsächlichsten Probleme in diesem Bereich wurden in vorausgehenden Ka-

piteln bereits erwähnt: Abholzungen, Bodenfruchtbarkeitsabnahme, Versalzungen, Überweidungen, Übernutzung der Brunnen und Erosion. Die Dürreperiode verschärft diese Probleme und rief damit nach Gegenmassnahmen zur möglichst weitgehenden Wiederherstellung von Gleichgewichten; vorgesehen und z. T. bereits in Realisation stehende Aktionen konzentrieren sich dabei vor allem auf folgende Punkte:

- Verfolgung der ökologischen Situation und Entwicklung im gesamten Sahelraum, inkl. Ausarbeitung von ökologischen Entwicklungsplänen und Direktiven
- Anwendung ökologisch angepasster Techniken (Rotation, Fruchfolge usw.) in Landwirtschaft und Viehzucht
- Kontrolle der Buschfeuer
- Anlage von Terrassen, Windschutz, Dünenfixierungen
- Massnahmen zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit (Leguminosen; Gründüngungen; Mist).

Diese Aktionen lassen sich meist in produktive Projekte integrieren sowie auf traditionelle ökologische Vorgehen und Reglementierungen abstützen, so dass eine Mitarbeit der Bevölkerung gewährleistet werden kann.

– Vermarktungsfragen

Die Vermarktung der landwirtschaftlichen Produktion erfolgt heute noch grösstenteils über private Kanäle; halbstaatliche Unternehmen besitzen zwar theoretisch ein Monopol für bestimmte Produkte, kontrollieren aber meist – mit Ausnahme der Exportprodukte – kaum mehr als einen Viertel der vermarkteten Menge. Insbesondere das private Aufkauf-, Transport-, Vermarktungs- und Lagerungssystem ist wenig transparent; zu Fragen der Preisgestaltung und vermarkteten Quantitäten sind kaum Angaben erhältlich. Gesichert scheint nur, dass sowohl Bauer wie Konsument von diesen privaten Kanälen abhängig sind und dass das System – wie die Dürreperiode zeigte – zu einer Sicherstellung der Versorgung nicht genügen kann.

Eine stärkere Einflussnahme des Staates durch Ausarbeitung und Durchsetzung einer kohärenten Preis-, Vermarktungs- und Lagerungspolitik ist deshalb durchaus notwendig, wobei vor allem folgende Punkte zu regeln wären:

- Frühzeitige Fixierung angemessener Preise für die bäuerliche Produktion: nur mit gerechten und möglichst stabilen Preisen wird es möglich sein, die Bauern zu einer Mehrproduktion zu bewegen und somit der ländlichen Entwicklung zu einer neuen Dynamik zu verhelfen, was zu einer Verminderung der Diskrepanzen Stadt – Land und einer Verlangsamung der Landflucht führen dürfte
- Abnahmegarantie für die landwirtschaftliche Überschussproduktion
- Aufbau eines Sicherheitsstocks von Grundnahrungsmitteln zur allfälligen Realisierung eines innerstaatlichen oder interregionalen Ausgleichs
- Stärkere Taxierung der Nahrungsmittelimporte und Verzicht auf Gratisabgabe von Nahrungsmittelhilfe
- Zeitgerechte Bereitstellung der notwendigen Inputs (Dünger, Pestizide, landwirtschaftliche Geräte)

- Subventionierung gewisser Massnahmen wie z.B. Sicherung des ökologischen Gleichgewichts, Einführung angepasster Techniken, usw.

Notwendig erweist sich im weiteren eine möglichst rasche Harmonisierung der Produzentenpreise zwischen dem Sahel und den Küstenländern Westafrikas, ziehen doch heute die Küstenländer mit höheren Preisen einen recht ansehnlichen Teil der sahelischen Grundproduktion an, die dann anschliessend durch die internationale Nahrungsmittelhilfe zu ersetzen ist!

- Transporte

Ein funktionierendes Strassen- und Transportsystem ist notwendig, um die Produktionsbereiche funktionstüchtig zu erhalten. Zuführung der notwendigen Inputs, Abtransport der Produkte und Ausgleich zwischen den Regionen sind einige der Aufgaben, die von diesen Systemen zu gewährleisten sind. Die Hauptprobleme, die sich stellen, betreffen vor allem die fehlende Planung eines Verkehrs- und Strassensystems (üblicherweise werden Entscheidungen von Fall zu Fall, je nach vorhandenen Mitteln, getroffen) sowie den ungenügenden Unterhalt der bestehenden Strassen und Pisten (eine vollständige Degradation geteilter Strassen nach weniger als einem Jahrzehnt ist nichts Aussergewöhnliches!). Bedeutende Programme zur Ausbildung von Unterhaltsbrigaden und Erstellung von Pisten im ländlichen Bereich wurden deshalb in Angriff genommen.

Eine besondere Schwierigkeit stellt das koloniale Strassenbaukonzept dar, wurden doch hauptsächlich Verbindungen vom afrikanischen Inland gegen die Küsten aufgebaut. Die fehlenden Querverbindungen innerhalb der Länder und im Sahel erschweren während der Dürreperiode massgeblich die Feinverteilung der Nahrungsmittelhilfe und stellen auch heute noch ein Hindernis für den interregionalen Ausgleich dar. Mit einer Erschliessung der wichtigsten Produktionsgebiete und der Verbesserung des regionalen Strassensystems sollen nun diese Engpässe überwunden werden.

- Ausbildung

Die bisher erwähnten Strategien zur Förderung der Entwicklung im Sahel sind darauf ausgerichtet, der Bevölkerung ein gesichertes Überleben in möglichst grosser Unabhängigkeit zu gestatten. Dem Menschen gilt also das Hauptaugenmerk. Er ist aber nicht nur Empfänger von Entwicklungshilfe, sondern zugleich auch und v.a. Träger der Entwicklung; ohne ihn und ohne sein Engagement ist diese nicht möglich. Damit er diese Aufgabe wahrnehmen kann, ist eine weitgehende Sensibilisierung und Information über die Sahelproblematik sowie eine Ausbildung notwendig, die den effektiven Gegebenheiten Rechnung trägt.

Eine Basisausbildung für alle und ein Abbau der ungleichen Chancen zwischen Knaben und Mädchen sowie zwischen Stadt und Land wird zwar in den nächsten 20 Jahren kaum zu erreichen sein. Eine weitgehende Behebung des Kadermangels, Erwachsenenalphabetisierung mit schriftlichen Informationen in lokaler Sprache und vor allem Berücksichtigung des Ausbildungsaspekts in allen Projekten dürften jedoch zu realisieren sein und einen fundamentalen Beitrag im Hinblick auf die Eigenverantwortung der Bevölkerung für ihre Entwicklung darstellen.

Hauptaufgabe im Ausbildungsbereich ist jedoch die Durchführung der verschiedenenorts bereits angepackten Reform des von den Kolonisatoren eingeführten Ausbildungssystems, und zwar weg von den Aspirationen auf den «white-collar-job» und auf eine Anpassung an die ländlichen Bedingungen und Anforderungen hin, verbunden mit einer Aufwertung der landwirtschaftlichen und handwerklichen Tätigkeit. Ob diese Reform – die einer Revolutionierung bisheriger Ansichten gleichkommt – gelingen wird, scheint heute leider noch weitgehend offen zu sein.

f) Einige Folgerungen

Die erwähnten Zielsetzungen und Strategien zur Entwicklung des Sahelraumes bis ins Jahr 2000 stellen einen Aktionsrahmen dar, an welchem sich Geberstaaten und Sahelländer orientieren können. Dieser Aktionsrahmen soll zu einer Kohärenz und Koordination der zu treffenden Massnahmen führen, um angesichts der problematischen Situation des Sahels und der beschränkten Mittel zur Entwicklung dieses Raumes zu optimalen Lösungen zu gelangen. Dabei sind die vorgeschlagenen Aktionen als Ganzes, in ihrer gegenseitigen Vernetzung, zu realisieren; eine Aufgliederung in einzelne Massnahmen wird nur zu einem Misserfolg führen.

Technisch gesehen scheinen die Entwicklungsprobleme des Sahels lösbar. Die begrenzten Mittel werden zwar zu einer Prioritätensetzung führen müssen, wobei die Nahrungsmittelproduktion im Regenfeldbau sowie Aufforstungsaktionen und der Kampf gegen die Desertifikation im Vordergrund stehen; dazu dürften die Gelder sicher reichen. Schwieriger erweist sich jedoch die Umsetzung der Ideen und Theorien in die Realität. Die enge Verknüpfung aller Punkte und die notwendigen und oft gleichzeitig anzustrebenden Änderungen in sozusagen allen Produktionsbereichen lassen es als fraglich erscheinen, ob der politische Wille, die notwendigen Kader, die benötigten Mittel im finanziellen und materiellen Bereich, die erhoffte Gunstsituation im Naturhaushalt und erst noch die Bereitschaft der Bevölkerung vorhanden sein werden, um zu einer erfolgreichen Realisierung der geplanten Entwicklung zu gelangen.

Insbesondere die Frage der sozio-kulturellen Aspekte scheint die problematischste zu sein: Wünscht die Bevölkerung überhaupt Änderungen? Kann sie sich auf neue Lebens- und Wirtschaftsweisen umstellen? Ist sie bereit, an einer so weitgehenden Entwicklung im Sahel mitzuarbeiten? Solche Prozesse spielen sich normalerweise über Generationen ab; eine Anpassung in nur 20 Jahren scheint illusorisch.

So ist denn wohl damit zu rechnen, dass sich weitere Katastrophen im Sahel ereignen und eine Autosuffizienz sowie die Befriedigung der Grundbedürfnisse bis Ende dieses Jahrhunderts nicht erreicht werden können. Der Sahel wird eher – wie die schweizerischen Berggebiete – eine Region bleiben, die noch auf lange Frist, wenn nicht sogar permanent, auf äussere Hilfe angewiesen bleibt. Die Aufgaben der Entwicklungszusammenarbeit und der humanitären Hilfe dürften deshalb vor allem darin bestehen, diese Abhängigkeit zu minimisieren und die Auswirkungen neuer Rückschläge und Katastrophen so weit wie möglich zu vermindern. In diesem Rahmen ist auch die Entwicklungszusammenarbeit der Schweiz im Sahel zu sehen, die im nächsten Kapitel dargelegt wird.

3. Die schweizerische Entwicklungszusammenarbeit im Sahelraum

Die schweizerische Entwicklungszusammenarbeit in Afrika baute am Anfang, d.h. ab 1961, ihre Tätigkeit hauptsächlich auf schon bestehenden Beziehungen auf; Botschaften, Missionen und Privatpersonen vermittelten damals die meisten Kontakte und erarbeiteten Projektvorschläge. Verständlicherweise entstand so in Westafrika ein Arbeitsschwerpunkt in den Küstenländern, mit einigen eher schwachen Ausläufern in die Sahelzone. Das Aktionsprogramm im Sahel entwickelte sich dementsprechend nur sehr langsam und erreichte 1975 erst Ausgaben von knapp über 3 Mio. SFr.

Die Auswirkungen der Dürreperiode im Sahel führten dann jedoch auch in der Schweiz zu einer Überprüfung der Westafrikaaktionen; Folge war eine sukzessive Umlagerung der Schwergewichte und ab 1974/75 eine klare Schwerpunktbildung der Entwicklungszusammenarbeit im Sahel. Diese Tendenz wurde ab 1976 durch das neue Bundesgesetz über internationale Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe untermauert und verstärkt, lautet doch die Zielsetzungen – gemäss Artikel 5 des erwähnten Gesetzes – folgendermassen:

«Die Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die Entwicklungsländer im Bestreben, die Lebensbedingungen ihrer Bevölkerung zu verbessern. Sie soll dazu beitragen, dass diese Länder ihre Entwicklung aus eigener Kraft vorantreiben. Langfristig erstrebt sie besser ausgewogene Verhältnisse in der Völkergemeinschaft.

Sie unterstützt in erster Linie die ärmeren Entwicklungsländer, Regionen und Bevölkerungsgruppen. Sie fördert namentlich:

- a) die Entwicklung ländlicher Gebiete
- b) die Verbesserung der Ernährungslage, insbesondere durch die landwirtschaftliche Produktion zur Selbstversorgung,
- c) das Handwerk und die örtliche Kleinindustrie,
- d) die Schaffung von Arbeitsplätzen,
- e) die Herstellung und Wahrung des ökologischen und demografischen Gleichgewichts.»

Die Sahelländer mit ihrem Bruttonzialprodukt pro Kopf von teilweise knapp über 100 \$ gehören zu den am schlechtest gestellten Ländern unseres Planeten: 6 der 8 Sahelländer werden von der UNO in der Liste der 31 ärmsten Länder der Welt aufgeführt. Gemäss Gesetz hat die schweizerische Entwicklungszusammenarbeit (resp. die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe) dieser Region priorität Unterstüzung zukommen zu lassen. Finanziell gesehen entwickelte sich diese Unterstützung in den letzten Jahren wie folgt:

Auszahlungen für DEH-unterstützte Projekte der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit (in Mio. SFr.)

	(1975)	(1976)	1979	1980	1981
Gesamtauszahlungen für West-, Zentral- und Nordafrika		26,1	33,4	36	
davon: Sahel regionale Projekte	4,78	4,0	4,06		
Kapverdische Inseln	0,77	0,37	0,36		
Mali	2,89	6,66	7,36		
Mauretanien	0,5	0,3	0,45		
Niger	1,65	2,28	3,70		
Obervolta	2,05	4,06	3,91		
Senegal	3,29	3,55	3,47		
Tschad	1,31	0,43	1,16		
<i>Total Sahel</i>	<i>(3,3)</i>	<i>(6,9)</i>	<i>17,25</i>	<i>21,65</i>	<i>24,47</i>

Mit diesen beschränkten Mitteln lässt sich natürlich nicht überall helfen und ebensowenig in allen von der Strategie erwähnten Bereichen mitarbeiten; eine Konzentration erweist sich als notwendig! Als Grundlage für eine solche Schwerpunktbildung, die – im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften – einen möglichst effizienten und nach klaren Prioritäten geregelten Einsatz der DEH-Mittel anstrebt, schälte sich nach der Dürreperiode sukzessive ein Konzept heraus, das gemäss nachfolgenden Kriterien und Überlegungen unsere heutige Aktivität im Sahelraum prägt.

a) Operationelle Grundsätze

- Gemäss Gesetz hat die Entwicklungszusammenarbeit in erster Linie die *ärmeren Entwicklungsländer und Regionen* zu unterstützen. Diese klare Direktive ist relativ leicht interpretierbar, können doch als Kriterien z.B. das Pro-Kopf-Einkommen oder die verschiedenen Angaben zur Bezeichnung der ärmsten Länder (BSP; Analphabetenrate; Industrialisierungsgrad) verwendet werden. Der Sahel als ärmste Region der Welt (vgl. Tabelle 1: Weltbank, Basisindikatoren) entspricht volumnfänglich dieser gesetzlichen Forderung. Angesichts der beschränkten Mittel gilt es jedoch, auch zwischen den Sahelländern gewisse Prioritäten zu setzen. In Anbetracht der besonders schwierigen Situation der Binnenländer (über 1000 km Transportweg von der Küste zur Hauptstadt) ist ein *besonderes Schwerpunkt* auf eine Zusammenarbeit mit den Ländern *Mali, Obervolta, Niger und Tschad* gelegt worden, mit Einschränkungen im Tschad aufgrund der politischen Situation und im Niger angesichts der Ausbeutung von Uranvorkommen.
- In bezug auf die Unterstützung der *ärmeren Bevölkerungsgruppen* scheinen sich für den Sahelraum wegen der relativ geringen Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen kaum Probleme zu ergeben, leben doch sowohl die Bauern (durchschnittlich über 80% der Bevölkerung) als auch die grosse Masse der städtischen Bevölkerung am Rande oder unter dem Existenzminimum. Einzig die Händler und Staatsangestellten erreichen einen teilweise unangebrach hohen Lebensstandard. Eine nähere Prüfung zeigt jedoch, dass es innerhalb der Bevölkerung einzelne Kategorien gibt, die durch eine Verschlechterung der Situation besonders hart getroffen werden. Vorab sind dies die Kinder, deren Entwicklung durch



Abbildung 2: Ohne Wasser kein Leben – Brunnenbau im Sahel

Nahrungsmittelmangel stark beeinträchtigt wird und die in Notsituationen vermehrt zum Überleben der Familie beitragen müssen, was zusätzlich, mindestens zeitweise, zum Ausfall einer möglichen schulischen Ausbildung führt. Ernährungs-, Gesundheits- und Ausbildungsaspekte, die auch die Kinder berühren, sollten deshalb Teilbereich aller grösseren Projekte sein.

Besonders unter der Trockenheit gelitten haben aber auch die Nomaden, die bisher wenig von der Entwicklungshilfe berührt, aber in immer marginalere Regionen abgedrängt wurden. Mit ihnen Vorgehensweisen auszuarbeiten, die zu einer sinnvollen Entwicklung ihrer einmaligen Kultur beitragen, dürfte für die nächste Zukunft eine der spannendsten Herausforderungen darstellen; einer anschliessenden teilweisen Umpolung der Unterstützung von den leichter erreichbaren und traditionell weniger stark strukturierten Volksgruppen im Süden auf die Nomaden sollte dann nichts mehr im Wege stehen.

- Die Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung stellt natürlich den Hauptaspekt jeder Entwicklungszusammenarbeit dar. Im Sahelraum bedeutet dies, dass vor allem an einer erweiterten *Befriedigung der Grundbedürfnisse* der Bevölkerung zu arbeiten ist: Genügend Nahrungsmittel, annehmbare Wohnverhältnisse, minimale medizinische Versorgung, ganzjährige Verfügung über genügend und sauberes Wasser, Möglichkeiten zur Ausbildung: alles Grundbedürfnisse, die im ländlichen Sahel kaum je gedeckt sind!

Tabelle 1: Basiskennzahlen

	Bevölkerung (in Mio.) Mittel 1978	Fläche (in Tsd. Quadratkilometern)	BSP pro Kopf Durchschnittl. jährlicher Zuwachs (in %) 1960–78	Dollar 1978	Durchschn. jährliche Inflationsrate (in %) 1960–70 1970–78	Quote der Erwachsenen mit Lese- und Schreib- kennt- nissen (in %) 1975	Lebens- erwartung bei der Geburt (in Jahren) 1978	Durchschn. Index der Nahrungs- mittel- erzeugung pro Kopf (69–71=100) 1976–78
Länder mit niedrigem Einkommen								
187,1	15.718	239	0,9	2,8	10,2	25	46	91
semi-arid	28,0	5.745	187	0,0	3,3	10,0	17	43
1. Tschad	4,4	1.284	110	-1,4	4,6	7,9	15*	41
2. Somaliland	3,8	638	-	-0,5	4,5	11,3	60	44
3. Mali	6,8	1.240	140	1,1	5,0	9,7	10	43
4. Obervolta	5,6	274	180	0,3	1,3	9,8	5**	43
5. Gambia	0,6	11	250	2,6**	-	-	10**	42
6. Niger	5,2	1.267	270	-1,3	2,1	10,8	8	43
7. Mauretanien	1,6	1.031	320	1,9	1,6	10,1	17*	43
Andere	159,1	9.973	247	1,0	2,8	10,7	27	47
8. Äthiopien	30,9	1.222	130	1,3	2,1	4,3	15*	40
9. Guinea-Bissau	0,8	36	170	-	-	-	7**	42
10. Burundi	4,0	28	180	2,1	2,8	11,2	25	42
11. Malawi	5,8	118	200	2,9	2,4	9,1	25*	47
12. Ruanda	4,9	26	200	1,5	13,1	14,6	-	47
13. Benin	3,4	113	250	0,6	1,9	9,2	7**	47
14. Mosambique	10,2	783	250	0,1	2,8	11,0	-	47
15. Sierra Leone	3,4	72	250	0,4	2,9	11,3	-	47
16. Tansania	18,0	945	260	2,3	1,8	13,0	66*	52
17. Zaire	27,5	2.345	260	0,7	29,9	31,4	15	47
18. Guinea	5,3	246	280	0,3	1,5	4,4	20*	44
19. Zentralafrika	2,0	623	290	0,7	4,1	9,1	-	44
20. Madagaskar	8,5	587	290	-0,4	3,2	10,1	50*	47
21. Uganda	12,8	236	290	-0,2	3,0	28,3	-	54
22. Lesotho	1,3	30	340	6,0	2,5	11,6	52*	51
23. Togo	2,4	57	350	3,6	1,1	10,3	18	47
24. Sudan	17,9	2.506	370	0,6	3,7	6,8	20*	47

Länder mit mittlerem Einkommen, Erdölimporteure	65,2	3.690	532	1,5	2,4	9,9	34	50	95
25. Kenia	15,3	583	380	2,7	1,5	11,1	45*	55	92
26. Ghana	11,3	239	400	-0,8	7,6	32,4	-	49	82
27. Senegal	5,5	197	430	-0,2	1,7	7,6	.10*	43	88
28. Zimbabwe	7,1	391	470	0,8	1,3	8,4	-	55	100
29. Liberia	1,8	111	500	1,6	1,9	9,4	30	54	101
30. Zambia	5,6	753	500	0,8	7,6	6,8	39*	49	99
31. Kamerun	8,2	475	560	2,5	4,2	10,3	-	47	110
32. Swaziland	0,5	17	650	7,2**	-	-	65**	47	109
33. Botswana	0,8	600	720	9,1**	-	-	35**	49	89
34. Mauretanien	0,9	2	1.030	2,3**	-	-	80**	65	100
35. Elfenbeinküste	8,2	322	1.040	2,4	2,8	13,5	20	47	102
Länder mit mittlerem Einkommen, Erdölexporteure	91,6	2.781	669	3,2	3,3	19,0	-	48	86
36. Angola	6,9	1.247	440	-2,1	3,3	21,6	-	42	85
37. Kongo	1,5	342	630	0,9	5,4	10,9	-	47	81
38. Nigeria	82,6	924	670	3,7	2,6	19,0	-	49	87
39. Gabon	0,6	268	3.280	6,1**	-	-	12**	45	94
Afrika südlich der Sahara	343,9	22.189	411	1,6	2,8	10,3	27	47	91
Alle Länder mit: niedrigem Einkommen	2.260,2	33.778	230	1,6	3,0	10,8	51	57	105
mittlerem Einkommen	985,0	38.705	1.420	3,8	3,0	13,3	72	61	107
Industrieländer	671,2	30.430	9.440	4,0	4,3	9,4	99	74	110

Les chiffres suivis d'un astérisque se rapportent à des années autres qu'indiquées ci-dessus.

aus: Le Développement accéléré en Afrique au Sud du Sahara; 1981, Weltbank, Washington.

Dabei gilt es zu beachten, dass auf längere Frist die Befriedigung dieser Bedürfnisse nur durch die Bevölkerung selbst und nicht von aussen sichergestellt werden kann. Die Beteiligung und Mitarbeit der Bauern und Arbeiter an jeglicher Entwicklungszusammenarbeit ist deshalb eine Grundbedingung für jede Aktion. Im Gegensatz zu den Vorstellungen der Strategie sehen wir diese Partizipation jedoch weniger als Mitarbeit der Bevölkerung an einem von aussen erarbeiteten, von der Regierung dekretierten und mit ausländischen Technikern realisierten Entwicklungsprogramm, als vielmehr in einer Unterstützung von Aktionen, die von der Bevölkerung selbst angeregt, erarbeitet oder sogar schon gestartet wurden. Die ausländische Hilfe kann dabei häufig den entscheidenden Impuls zur erfolgreichen Realisierung einer solchen Aktion geben (administrative Hindernisse überwinden; teures Material liefern, Finanzmittel zur Verfügung stellen, usw.); sie wird jedoch nicht die Aktion selber durchführen, sondern die lokale Führung assistieren. Nicht Kämpfer also, sondern Alliierter; kein Tragen, sondern Partizipieren an einer Aktion, soll die Devise sein.

Die äussere Hilfe besteht also nicht nur aus materiellen und finanziellen Komponenten, sondern erfüllt auch soziale und «sensibilisierende» Aufgaben, wobei diesen beiden für Erfolg oder Misserfolg einer Aktion meist ausschlaggebende Bedeutung zukommt.

Unser Bestreben geht folglich dahin, vor allem Eigeninitiativen, Eigenstrukturierungen und Eigenverantwortung der Bevölkerung anzuregen und zu fördern, also Hilfe zur Selbsthilfe (und damit Selbstverwirklichung) zu leisten.

- Bezuglich *Sachbereiche* schreibt das Gesetz hauptsächlich die Entwicklung ländlicher Gebiete vor, unter besonderer Berücksichtigung der Verbesserung der Ernährungslage, der Förderung des Handwerks und der Schaffung von Arbeitsplätzen.

Für den Sahelraum, in welchem über 75 % aller Projekte direkt oder indirekt auf die ländliche Entwicklung ausgerichtet sind, ist zu diesen Forderungen folgendes festzuhalten:

- Im Bereich der Nahrungsmittelbeschaffung sind – wie in Kapitel 2 angegeben – der Regenfeldbau, der Bewässerungsfeldbau sowie die Viehzucht und der Fischfang massgebend. Angesichts der beschränkten schweizerischen Kenntnisse und Erfahrungen im Fischfang (besonders im Bereich der Hochseefischerei) scheint eine Fortsetzung der bisherigen Ablehnungspraxis für solche Projekte weiterhin angezeigt. Dasselbe gilt für grossflächige Irrigationsprojekte, die oft sowohl vom wirtschaftlichen wie auch sozialen und gesundheitlichen Standpunkt aus sehr fragwürdig sind. Im Viehzuchtbereich sind generell die Interventionsmöglichkeiten und Innovationsideen angesichts der stark hierarchisch strukturierten, traditionell ausgerichteten und schwer erreichbaren Bevölkerungsgruppen nur wenig entwickelt; in diesem Sektor stellen sich jedoch die bedeutendsten Zukunftsaufgaben.

Bleibt somit noch der Regenfeldbau, seit Beginn einer staatlichen schweizerischen Entwicklungshilfe das Hauptgebiet unserer Aktivität. Dabei ist jedoch zu beachten, dass im Sahel keine direkten Produktionsaktionen finanziert werden: die Produktion soll ja durch den Bauern selbst, auf seinen Feldern, erfolgen, und

nicht durch Grossbetriebe und Plantagen, die eine nachteilige Umstrukturierung der Produktionsverhältnisse zur Folge haben müssten.

Unsere Zielsetzung ist folglich auf eine Unterstützung aller Begleitmassnahmen ausgerichtet, die dem Bauern direkt oder indirekt helfen können, seine Arbeit besser auszuführen und somit eine Produktionsverbesserung zu realisieren. Praktisch gesehen heisst das vor allem: Ausbildung der Bauern; Einführung neuer Techniken (Pflug, Ochsenzug); Herstellung landwirtschaftlicher Geräte; Ausbildung staatlicher Kader zur besseren Unterstützung der Bauern; Saatgutverbesserung und -produktion; Unterstützung des ländlichen Kreditwesens; Frauenbildung; soziale Aktionen wie Verbesserung Gesundheitswesen, Wasserversorgung, Alphabetisierung.

Generell gesehen handelt es sich also um Dienstleistungen zugunsten des Bauern, die von ihm gemäss seinen Bedürfnissen angefordert werden können, für die er jedoch auch – mindestens teilweise – finanziell aufzukommen hat. Dies scheint uns der einzig gangbare Weg zu sein, um langfristig zu einer Annahme, Integration und vollständigen Übernahme von Änderungen oder Neuerungen durch die ländliche Bevölkerung zu gelangen.

- Dieses Dienstleistungsvorgehen deckt gleichzeitig eine weitere Gesetzesforderung ab, nämlich die der Unterstützung des Handwerks und der Arbeitsbeschaffung. Die Fertigung landwirtschaftlicher Geräte zum Beispiel, Reparaturdienste, Brunnenbau, usw., erweitern wesentlich die Arbeitsmöglichkeiten für lokale Handwerker.
- Schliesslich dürfte ein weiteres Aktionsfeld in der Verarbeitung der lokalen Produktion liegen, ein Gebiet, das bisher nur wenig berührt wurde und das in bezug auf eine örtliche Kleinindustrie neue Perspektiven eröffnet. Dabei ist jedoch zu vermeiden, bereits bestehende traditionelle Veredelungstätigkeiten (wie z. B. Herstellung von Hirsebier, Karitebutter, usw.) zu konkurrenzieren; hingegen dürfte eine Verbesserung dieser traditionellen Tätigkeiten, resp. eine Erweiterung des Aktionsfelds solcher Kleinunternehmen, massgeblich zur Förderung einer Region beitragen.
- Angesichts der prekären klimatischen Situation im Sahel kommt dem Aspekt der Erhaltung eines *Gleichgewichts zwischen den natürlichen Ressourcen und ihrer Ausbeutung* ein ganz besonderes Gewicht zu. Regelung der Parcours der Nomaden (Wasser- und Weidenutzung), Aktionen zur Kontrolle und Verhinderung der Erosion, Aufforstungen, Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, Auswertung alternativer Energiequellen, usw. sind wichtige Arbeitsgebiete, die kurzfristig zwar keinen Gewinn versprechen, langfristig aber notwendig sind zur Verhinderung, resp. Eindämmung der bereits weit fortgeschrittenen, momentan jedoch noch reversiblen Desertifikation. In diesem Bereich erweist sich eine Sensibilisierung der Bevölkerung als besonders bedeutungsvoll, sind doch die Zusammenhänge und Vernetzungen nur schwer durchschaubar. Angesichts der Bedeutung der ökologischen Aspekte für den Sahelraum ist deren Berücksichtigung in allen landwirtschaftlichen Projekten sowie die Realisierung spezifisch ausgerichteter Aktionen (Aufforstungen, Alternativenergien) sicher notwendig.

- Die Parallelität der Probleme in den einzelnen Sahelländern, die grenzüberschreitenden Aspekte gewisser Fragen und die schwachen Ressourcen der einzelnen Regierungen drängten geradezu nach einer *Koordination des Vorgehens in der Grossregion Sahel*. Forschungs- und Ausbildungsfragen werden teilweise bereits regional gelöst; grössere Flusskorrekturen und Bewässerungsvorhaben sind in der Realisierungsphase; Absprachen im Bereich der Produktion (z.B. Zucker; einzelne Industriebetriebe, usw.) werden hoffentlich bald folgen. Damit dürfte insbesondere ein besseres Kosten-Nutzenverhältnis erreicht werden, verfügt doch der Gesamtsahel über eine genügend grosse Nachfrage für Vorhaben, die national nur zu Verlusten oder Überbeanspruchungen führen müssten. Dieses gemeinsame Angehen der Probleme verdient Unterstützung: insbesondere im Bereich der Ausbildung, Forschung und Entwicklungsplanung arbeitet deshalb die DEH in verschiedenen Projekten mit, und zwar mit dem Ziel, prioritär zu einer Umsetzung der Ausbildung, resp. Forschung und Planung in praktische, den Aspirationen der Bevölkerung entsprechende Aktionen beizutragen.
- Mit den zur Verfügung stehenden Mitteln wird die Schweiz *quantitativ* kaum einen den andern Geberländern auch nur annähernd entsprechenden Beitrag leisten können. Umso wichtiger erweist sich deshalb eine *qualitativ* möglichst effiziente Entwicklungszusammenarbeit. Dies bedeutet einerseits, dass wir versuchen, für neue Ideen und Vorgehensweisen offen zu sein sowie lokale Initiativen und Innovationen möglichst weitgehend zu unterstützen; anderseits kann die schweizerische Unterstützung wirtschaftlich in recht grossem Ausmass und politisch vollkommen ungebunden erfolgen. Diese Charakteristika werden von allen Entwicklungsländern – die sich oft anderen Forderungen gegenübergestellt sehen – sehr geschätzt und eröffnen der DEH häufig weitgehende Einflussmöglichkeiten auf die Ausarbeitung und Abwicklung von Projekten.
- Die prekäre finanzielle Situation der Sahelländer hat in den letzten Jahren sehr deutlich die Frage der *Nachfolgekosten* von Projekten aufleben lassen. Jedes Projekt induziert ja gewisse Kosten (z.B. Saläre für Angestellte, Ausbau staatlicher Strukturen, Unterhalts- und Betriebskosten, Amortisationen), die nach Aufbau des Projekts durch den Staat (oder die betroffene Bevölkerung) zu tragen sind. Häufig sind jedoch die Sahelländer, trotz diesbezüglicher schriftlicher Vereinbarungen nicht in der Lage, solche Kosten zu übernehmen, was dann zum Abbruch eines Projekts und Verlust der bisherigen Aufwendungen führen kann. Es gilt deshalb zu prüfen, ob von Geberseite nicht längerfristig – z.B. bis das Projekt sein volles Entwicklungsstadium erreicht hat – auch Nachfolgekosten übernommen werden können, resp. eine Budgethilfe für das verantwortliche Ministerium oder eine Bilanzhilfe an den Staat zur Deckung seiner Kosten geleistet werden kann. Im Hinblick auf ein möglichst wirkungsvolles Funktionieren der bestehenden notwendigen lokalen Strukturen scheint eine solches Vorgehen durchaus angebracht und nützlich; eine Festlegung entsprechender Richtlinien hat jedoch erst noch zu erfolgen.

b) Methodologisches Vorgehen

Neben den operationellen Aspekten, die die inhaltlichen Linien unserer Zusammenarbeit festlegen, kommt auch dem praktischen Vorgehen zur Realisierung der Zielsetzungen grosse Bedeutung zu; die wichtigsten Punkte können folgendermassen zusammengefasst werden:

- Die Vernetzung der einzelnen Aspekte eines ganzen Lebenssystems bringt es mit sich, dass es nicht möglich ist, in einem Entwicklungsprozess nur einzelne Elemente zu berühren. Jede Aktion – sei sie noch so punktuell – hat Auswirkungen auf andere, mit ihr verbundene Bereiche. Um nicht zu generell unkontrollierten (oder sogar negativen) Auswirkungen einer punktuell positiven Aktion zu gelangen, gilt es deshalb, die möglichen Folgewirkungen zu erkennen und möglichst frühzeitig in die Aktion zu integrieren. Ein solchermassen *integriertes Projekt* umfasst infolgedessen eine Reihe zusammenhängender Massnahmen, die das System vom jetzigen Zustand in einen neuen, erstrebenswerteren Gleichgewichtszustand überführen sollen.

Als Beispiel sei die Einführung des Ochsenzugs erwähnt, der mannigfache Auswirkungen hat: neben einer Mehrproduktion sind vor allem ökologische Aspekte (Änderung der Rotation, Verlust der Bodenfruchtbarkeit), die Abhängigkeit von aussen (vermehrt Düngemittel und Pestizide notwendig), eine vernünftige Verwendung des Mehreinkommens, die Pflege der Tiere und soziale Belange (stärkerer Einbezug der Frau, Ansätze zur Bodenprivatisierung) zu nennen. Diese Folgewirkungen gilt es im Projekt zu berücksichtigen, um zu Resultaten zu gelangen, die sich für die Bevölkerung gesamthaft und langfristig gesehen als positiv erweisen werden.

- Ausschlaggebend für den Erfolg oder Misserfolg eines Projekts ist die *Mitarbeit der Bevölkerung*, resp. die Integration der durch die Aktion bewirkten Innovationen in ihren Lebensbereich. Eine solche Partizipation ist natürlich wesentlich leichter zu erreichen (oder teilweise sogar nur dann möglich), wenn auf bereits bestehenden Prädispositionen bei der Bevölkerung abgestellt werden kann. Es gilt deshalb, die Entwicklungsaktionen möglichst weitgehend auf lokale Initiativen aufzubauen, was einen gewissen Dynamismus, eine Verantwortungsübernahme und eine Fortführung der Aktion nach Rückzug der äusseren Hilfe sicherstellt. Eine Abstützung auf traditionelle Gruppierungen und Strukturen ist im weiteren auch die einzige Möglichkeit, eine lokale Trägerschaft für ein Projekt zu bilden; neue Organisationsformen – wie z.B. Kooperativen – können wohl geschaffen werden, werden jedoch kaum je durch die betroffenen Bauern geleitet und kontrolliert. Schliesslich scheint es auch notwendig, technische Neuerungen auf bereits bestehenden Ansätzen, Kenntnissen und Methoden aufzubauen; von aussen vorgeschlagene Weiterentwicklungen und Verbesserungen werden dann relativ leicht angenommen.
- Um diese obenerwähnte Mitarbeit und Verbindung zum Menschen zu verwirklichen, ist es auch notwendig, in der *Grössenordnung der Projekte* ein menschliches Mass zu finden. Riesenaktionen wie Aufbau grosser Bewässerungsperimeter, Aufzucht-Ranchs, Schlachthäuser, Nationalstrassenbau usw. übersteigen oft die Absorptionskapazität der lokalen Behörden und sind kaum Aufgaben für eine

DEH. Sie entsprechen eher der Ausrichtung grosser, multilateraler Organisationen (z. B. Weltbank). Lokale oder regionale Aktionen, die relativ wenig kosten, aber weitflächig reproduzierbar sind, wie z. B. der Bau von Dorfbrunnen, Einrichtung von Dorf-Baumschulen, kleine Bewässerungsvorhaben mit lokaler Technik, Eigenvermarktung, Reparaturwerkstätten, Lokalstrassen, Weiterverarbeitung der lokalen Produktion, Alphabetisierung usw. entsprechen viel eher unseren Absichten. Die finanzielle Grössenordnung dürfte dabei – je nach Fall – bei einigen hunderttausend bis maximal einer Million Franken pro Projekt und Jahr liegen und somit lokal absorbierbar sein.

- Die Wirkung solcher relativ kleiner Projekte kann wesentlich erhöht werden durch eine *Multiplizierung* derselben Aktion in einem grösseren Umkreis oder durch eine Erweiterung durch andere, relativ kleine, komplementäre Aktionen im betreffenden Projektraum. Ein solches Vorgehen erlaubt natürlich eine bedeutend bessere Ausnutzung der gewonnenen Erfahrungen und somit eine wesentliche Senkung der zur Erreichung der gesteckten Ziele notwendigen Aufwendungen.
- Ebenfalls im Sinne einer Arbeit zugunsten des Menschen in der dritten Welt ist es oft angezeigt, auf eine Abwicklung einer Aktion mit Regierungsstellen zu verzichten und *Privatorganisationen* einzuschalten. Diese können aufgrund ihrer besonderen Situation oft viel flexibler und unabhängiger agieren und somit auf Aktionsmöglichkeiten eingehen, die offiziellen Stellen aus meist politischen Gründen verschlossen bleiben.
- Im weiteren ist vorgesehen, unser Instrumentarium zur Erreichung einer möglichst optimalen Zusammenarbeit gemäss den oben aufgeführten Kriterien einerseits, einer Anpassung unserer Unterstützung an die nationalen und lokalen Erfordernisse und Wünsche anderseits durch die Ausarbeitung von *Programmen* für den Sahelraum generell sowie für die einzelnen Schwerpunktländer zu verbessern. Damit dürfte eine klarere Steuerung und Planung für den Einsatz der Bundesmittel sowie eine bessere Wirkung und Koordination unserer Entwicklungszusammenarbeit im Sahelraum erzielt werden.

4. Ausblick

a) Folgerungen für die Aktivitäten der DEH

Zusammenfassend lassen sich unsere Absichten vielleicht wie folgt umschreiben:

Das Schwergewicht der Entwicklungszusammenarbeit im Sahelraum soll auf integrierten Projekten zur Förderung der ländlichen Regionen liegen und hauptsächlich auf eine bessere Befriedigung der Grundbedürfnisse ausgerichtet sein. Diese Projekte sollen vor allem auf Initiativen und Beteiligung der Bevölkerung aufbauen, innovative Aspekte enthalten, die ökologische Problematik berücksichtigen sowie von einer Grössenordnung sein, welche eine Reproduzierbarkeit erlaubt.

Die Sachbereiche können dabei sehr vielfältig sein. Im Vordergrund stehen jedoch Verbindungen zwischen folgenden Gebieten: Förderung der Nahrungsmittelproduktion (direkt und indirekt, inklusive Teilbereiche wie Produktion landwirt-

schaftlicher Geräte, Saatgutproduktion, adäquate Preispolitik, usw.); Ausbildung (funktionelle Alphabetisierung bis Kaderausbildung); Gesundheitsvorsorge und Wasserversorgung; Weiterverarbeitung der lokalen Produktion; Massnahmen gegen die Desertifikation (Erosionsschutz; Aufforstungen); Unterstützung des Aufbaus lokaler Bauernstrukturen.

Die heute realisierten Aktionen entsprechen im grossen und ganzen der oben angegebenen Linie; einzelne Projekte verfolgen zwar abweichende, aber ebenfalls notwendige Aufgaben (z. B. Strassenbau; Bauten; Stadtanierungen), die jedoch eher durch andere Organisationen unterstützt werden könnten. Allerdings gilt es festzuhalten, dass sich eine Anpassung der Tätigkeit an einmal erarbeitete Richtlinien über einen längeren Zeitraum zu erstrecken hat, können doch Projekte nicht ohne weiteres abgebrochen oder an das Sahel Land «übergeben» werden. Auch wird sich immer wieder eine Diversifizierung als notwendig erweisen, gilt es doch in erster Linie, Bedürfnisse der Dritt-Welt-Länder zu decken und nicht DEH-Richtlinien durchzusetzen.

Der Vergleich zwischen Absichten und Realität zeigt aber doch fünf Hauptpunkte auf, die es in den nächsten Jahren im Sahel verstärkt zu beachten gilt und die zu wichtigen Arbeitsgebieten werden dürften, nämlich:

- Die Entwicklung des nomadischen Raumes: in diesem Bereich sind erst wenige Ansätze vorhanden, obwohl es sich um die wirtschaftlich schwächste Bevölkerung des Sahel handelt. Vorsichtige Schritte zur Unterstützung der örtlichen Initiativen – unter Beachtung des prekären ökologischen Gleichgewichts – müssen sehr bald erfolgen, um das Überleben dieser ihrem Raum optimal angepassten Kultur sicherzustellen. Ein Versuch im Niger zur Regelung von Wasser- und Weiderechten sowie Aufforstungen im Bereich von drei grossen Wasserstellen dürften uns in den nächsten Jahren massgebliche Hinweise geben, wie überhaupt Projekte im nomadischen Raum durchgeführt werden können.
- Nachfolgekosten: für die armen Sahelstaaten ergeben sich immer mehr Schwierigkeiten zur Deckung der Nachfolgekosten der Projekte; ein grösseres Engagement der Geberländer in diesem Sektor ist notwendig, um aufgenommene Aktionen überhaupt weiterführen zu können. Für uns stellt sich dabei die Frage, wie weit wir in der Übernahme solcher Kosten gehen sollen (nur Teilbereiche materieller Art? Saläre? Zeitliche Limitierungen? usw.); die Ausarbeitung einer kohärenten Politik für diesen Bereich ist inzwischen aufgenommen worden.
- Die Förderung des Handwerks und der örtlichen Kleinindustrie im ländlichen Raum: viele Versuche und Aktionen sind bereits im Gang; allerdings setzen sich solche Bestrebungen angesichts der bisherigen Zentralisierungstendenzen nur mühsam durch; auch erweist sich eine Leitung von Kleinbetrieben (z. B. Reparaturwerkstätten) durch lokale Verantwortliche oft als problematisch. Weitere Ausbildung, Förderung der angepassten Technologie, Multiplikation von Verarbeitungsbetrieben, Betrieb von Produktions- und Verkaufsgenossenschaften usw. dürften jedoch langfristig zu einer Entwicklung beitragen, die den ländlichen Raum attraktiver gestalten und damit zu einer Eindämmung der Landflucht beitragen kann.

- Praxisnahe Anwendung: Forschung und Ausbildung auf ganz verschiedenen Niveaus bilden einen wichtigen Bestandteil aller Entwicklungszusammenarbeit. Häufig ergeben sich jedoch Mängel in der Umsetzung des Erforschten oder Erlernten in eine praktische Aktion, die von der Bevölkerung realisiert werden kann und ihr zugute kommt. Es wird angesichts unserer Zielsetzung, die Lebensbedingungen der Bevölkerung zu verbessern, unser Bestreben sein müssen, ein besonderes Gewicht auf die angewandte Forschung und eine «anwendbare» Ausbildung zu legen, während die Grundlagenforschung wohl durch andere Institutionen zu tragen ist.
- Schliesslich sei noch die Frage der Koordination erwähnt, die angesichts einer Grosszahl von Gebern, mannigfacher Interventionsbereiche und verschiedenster Politiken sowohl unter den Donatoren als auch unter den Sahelländern und sogar innerhalb jedes einzelnen Landes je länger desto wichtiger wird. Die Arbeiten des Club du Sahel und des CILSS verdienen deshalb unsere volle Aufmerksamkeit.

b) Vergleich der DEH-Grundsätze mit der Strategie

Erreichen einer möglichst weitgehenden Autosuffizienz bis ins Jahr 2000 unter Beachtung der ökologischen Grundlagen – Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung im Rahmen einer Hilfe zur Selbsthilfe: die grundsätzlichen Zielsetzungen der Sahelstrategie einerseits, der DEH-Entwicklungszusammenarbeit anderseits, variieren nicht stark, ist doch im Bereich der Grundbedürfnisse vorab die genügende Versorgung mit Nahrungsmitteln sicherzustellen, was langfristig natürlich nur unter Beachtung ökologischer Gegebenheiten denkbar ist. Auch in bezug auf die Produktionsbereiche (Regenfeldbau, Irrigation, Viehzucht, Fischfang) und Begleitmassnahmen der Sahelstrategie ergeben sich wenig Unterschiede, sind doch unsere Hauptarbeitsgebiete mit Teilbereichen der Strategie identisch.

Allerdings geht die Strategie die Sahelprobleme vor allem von einem technokratischen Standpunkt aus an und schlägt auch fast durchwegs chiffrierte Ziele und technische Lösungen vor. Den sozialen und humanen Aspekten wird eher wenig Bedeutung zuerkannt; sie werden zwar erwähnt, aber hauptsächlich als eine Aufgabe angesehen, die vor allem vom betreffenden Entwicklungsland selbst zu lösen ist. Bisherige Projekterfahrungen haben uns jedoch gezeigt, dass die Hauptprobleme der Entwicklung nicht im technischen, sondern im sozioökonomischen und kulturellen Bereich liegen. Es scheint deshalb angezeigt, diese Aspekte – neben den technischen – als wichtige Bestandteile eines Projekts von Anfang an miteinzubeziehen.

Die eher technokratische Ausrichtung der Sahelstrategie äussert sich auch in zwei Vorgehensfragen, die von der DEH anders gelöst werden als es die Strategie vor sieht, nämlich:

- Die Grösse der Projekte: Verschiedene Vorschläge der Strategie können nur in Grossprojekten realisiert werden, die vom Empfängerland meist weder finanziell noch personell absorbiert werden können. Der technisch anspruchsvolle Betrieb (z.B. Unterhalt der Schiffe für den Fischfang; Irrigation; Nachschub- und Reparaturservice für Grosstransportunternehmen, usw.) erfordert deshalb üblicherweise eine langjährige Leitung und Mitarbeit durch europäische Experten. Auch ist eine Integration solcher Aktionen in die lokalen Strukturen kaum möglich und

die langfristigen Resultate – insbesondere nach Abzug der äusseren Hilfe – sind oft fragwürdig.

Für angepasstere Lösungen sind deshalb meist Projekte in «menschlicher» Grössenordnung zu wählen, die von der Bevölkerung mitgetragen und von lokalen Kadern geführt werden können. Solche Aktionen haben natürlich nicht die gleichen technischen Potentialitäten wie Grossprojekte; eine Multiplizierung kleinerer Aktionen bringt jedoch langfristig ebenfalls gute Resultate und vor allem wesentliche Fortschritte in bezug auf die Eigenverantwortung der lokalen Kader sowie die Entwicklung der Region. Wichtigstes Merkmal von Projekten in «menschlicher» Grössenordnung ist jedoch die Tatsache, dass in solchen Aktionen die Bevölkerung mit ihrer Jahrtausende alten Erfahrung einbezogen werden kann, während sie in Grossprojekten oft in ein neues Abhängigkeitsverhältnis zu einer von aussen gesteuerten Organisation gelangt.

- Hierarchisches Vorgehen: In der Strategie wird ein Entwicklungsweg beschritten, der als eine typische «Entwicklung von oben» bezeichnet werden kann: die Spezialisten und die Regierung entwickeln ein Projekt und realisieren es mit einer Partizipation der Bevölkerung. Kurzfristig dürfte die Effizienz einer solchen Aktion gut sein, langfristig fehlen ihr aber die notwendigen Fundamente. Weniger Entwicklung von oben mit Partizipation der Basis als vielmehr Entwicklung von der Basis her mit Unterstützung von oben scheint uns das angepasstere und erfolgreichere Vorgehen zu sein.

Bei all diesen Überlegungen und Diskussionen über ein Entwicklungskonzept im Sahel darf aber nie übersehen werden, dass in der Grossregion Sahel noch auf lange Zeit

- die natürlichen Ressourcen limitiert,
- die menschlichen Kapazitäten begrenzt,
- die finanziellen Mittel beschränkt und
- die äussere Hilfe Restriktionen unterworfen sein werden.

Die marginale und labile Situation des Sahel wird deshalb kaum zu überwinden sein.

Ist angesichts solcher Perspektiven ein weiteres Engagement überhaupt sinnvoll?

Die Sahelländer und ihre Bevölkerung streben danach, in grösstmöglicher Selbstständigkeit für ihre Region eine möglichst weitgehende Autosuffizienz zu erreichen. Unser Ziel muss es sein, ihnen bei diesem schwierigen Vorhaben so gut es geht zu helfen.

Literaturverzeichnis

Grundlagen für den Bericht bildeten Studien, Analysen, Publikationen und Evaluationen verschiedener UN-Organisationen (PNUD, BIT, FAO, UNSO), des CILSS/Club du Sahel sowie Rapporte der DEH; diese Unterlagen stehen in der DEH zur Einsicht zur Verfügung.

Als wichtigste Dokumente seien erwähnt:

- Compte-rendu de la réunion des Ministres sur les problèmes posés par la sécheresse; CILSS Ouagadougou, März 1973. Doc. FAO WS/D/8 162 Rom.
- Contributions des Nations Unies à l'étude du Problème de redressement et de relèvement des pays de la région soudano-sahélienne touchés par la sécheresse; 1974 ST/SSO 28 - 74 - 30214 New York.
- Reconstruction à long terme et programme de développement pour le Sahel; CILSS - Action pour le développement de la FAO; 1974 FAO WS/FO 134 Rom.
- Analyse schématique des problèmes de mise en valeur des ressources humaines – Zone soudano-sahélienne; 1973, BIT, Genf.
- Stratégie de lutte contre la sécheresse et de développement dans le Sahel; première version 1977; version révisée 1980; Sahel D (80) 102, Club du Sahel, OECD, Paris.
- Développement du Sahel; étude documentaire sur l'état de la Coopération au Développement du Sahel; 1975, t. 220-11 (3), DEH, Bern.

Einige Grundlagendarstellungen zur Sahelproblematik:

COLLINS, J., LAPPÉ, F. M.: Vom Mythos des Hungers; 1978; S. Fischer Frankfurt.
Comité Information Sahel: Qui se nourrit de la famine? Le dossier politique de la famine en Afrique, 1974, Paris.

DAMIBA, P.C., SCHRUMPF, P.: Quel avenir pour le Sahel? 1981, P. M. Favre, Lausanne.

Ediafric: La documentation africaine: Le Dossier Sahel; Tomes 1, 2, 3; 1981, Paris.

MAB: Le Sahel: Bases écologiques de l'aménagement. 1974, Paris Presses de l'UNESCO.

MARNHAM, P.: Nomads of the Sahel; undatiert; Minority rights group, London.

Nat. schweizerische Unescokommission: Seminar über die Sahelzone, Schlussbericht (deutsch und französisch), 1975, Bern.

SCHIFFERS, H. et al.: Nach der Dürre: die Zukunft des Sahel; 1976, Weltforum Verlag, München.

STADLER, Toni: Entwicklungsarbeit im Sahel: Wer im Niger wem geholfen hat; 1979, Liz.-arbeit, Historisches Seminar, Uni Zürich.