

Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten

**Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA)**

und die

**Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften (SANW)**

in Vertretung der

Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien (CASS)

**Schweizerische Strategie  
zur Förderung der Forschung  
in Entwicklungsländern**

Juli 1993

2. Auflage Januar 1997

## Zur Einführung

Im Herbst 1990 setzten die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA (vormals Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe DEH) des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA) und die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften (SANW), federführend für die Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien (CASS), die Arbeitsgruppe „Förderung der Forschung in Entwicklungsländern“ (FFEL) mit dem Auftrag ein, eine schweizerische Strategie zur nachhaltigen Förderung der Forschung in Entwicklungsländern zu entwerfen. Die Arbeitsgruppe zählte rund zwanzig Mitglieder, vorab aus den Kreisen der eidgenössischen Verwaltung, nichtstaatlicher Organisationen, der Wissenschaftspolitik sowie der schweizerischen Hochschulen und Universitäten. Im Juni 1993 lieferte die Arbeitsgruppe ihren Bericht ab; beide Auftraggeberinnen haben ihn seither genehmigt. Das vorliegende Dokument enthält das Konzept für die umfassenden „Strategie“, sowie dasjenige für ihren wichtigsten, innovativen Teil, das ‘Spezialprogramm’ (SP).

Gegenwärtig bereitet ein erweiterter Ausschuss der Arbeitsgruppe FFEL jene Entscheidung vor, die von den Behörden und den zuständigen Organen in den nächsten Monaten zu treffen sein werden, um die vorgeschlagene Strategie einschliesslich des SP in die Tat umzusetzen. Dazu soll neu eine Kommission für Forschungspartnerschaft gebildet werden, die ihre besondere Aufmerksamkeit zunächst einer zentralen Informationsstelle und dem SP schenken wird. Bezüglich der Information machte die Arbeitsgruppe FFEL bereits den Anfang, indem sie das ‘Institut universitaire d’études du développement’ (IUED) Genf, beauftragte, ein Verzeichnis der Schweizer Forscher und der schweizerischen Institutionen anzufertigen, die Forschung in und mit Entwicklungsländern, oder Forschung für solche betreiben. Die Erstausgabe ist unter dem Titel ‘Schweizer Forschung und Entwicklungsländer’ eben erschienen<sup>1</sup>.

Die Möglichkeit, unverzüglich einen Teil des Gedankenguts des SP auf seine praktische Tauglichkeit zu prüfen, ergab sich mit seiner Verbindung mit dem Modul 7 des Schwerpunktprogramms (SPP) Umwelttechnologie und Umweltforschung des SNF (neu: SPP-Umwelt, s. 3.7). Die im Modul 7 zur Durchführung vorgesehenen 15 bis 20 Projekte sollen Ende 1993 anlaufen; sie dürften auch hinsichtlich des SP wertvolle Erfahrungen zeitigen.

Schliesslich ist für die nähere Zukunft vorgesehen, den ersten vertieften Kontakt mit Vertretern potentieller Partner aufzunehmen. Sie werden es sein, die bestimmen müssen, für welcherlei Forschungsvorhaben zur Zeit das grösste Bedürfnis besteht.

Die erarbeitete Strategie wird nur dann Erfolg haben, wenn sie von einer breiten Schicht der wissenschaftlichen Gemeinschaft im In- und Ausland getragen wird. Wir laden deshalb alle Interessierten, in erster Linie die in der Forschung tätigen Kolleginnen und Kollegen, herzlich ein, uns ihre Überlegungen zum Thema mitzuteilen.

Basel, im Juli 1993

sig. Prof. Dr. Thierry A. Freyvogel  
Vorsitzender Arbeitsgruppe FFEL

ehem. Vizepräsident der SANW  
Bärenplatz 2, 3011 Bern

---

<sup>1</sup> 1993 IUED (Institut für Entwicklungsstudium, Dokumentationszentrum): Schweizer Forschung und Entwicklungsländer. Genf: IUED, 1. Auflage, 419 Seiten. Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage ist im März

Zum Stand der

## **Schweizerischen Strategie zur Förderung der Forschung in Entwicklungsländern“**

Wie in der Einführung zur Strategie festgehalten ist, wurde diese in den Jahren 1990 bis 1993 erarbeitet. Seither haben sich die Voraussetzungen betreffend ihre Umsetzung in mehrfacher Hinsicht und teilweise einschneidend geändert.

Zuversichtlich stimmt, dass die Notwendigkeit zur Förderung des Forschungspotentials in den Ländern des Südens bei Behörden und in Wissenschaftskreisen in zunehmendem Masse erkannt und berücksichtigt wird. Besonders erwähnenswert ist hierbei die Initiative des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) und der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA), schweizer Forschungsprojekte in Entwicklungsländern inskünftig gemeinsam verstärkt finanziell zu unterstützen und dabei der partnerschaftlichen Komponente bei Projekteingaben allgemein vermehrtes Gewicht zu verleihen. Ferner stellt die gelungene Ankopplung des Moduls 7 „Umwelt und Entwicklung“ an das „Schwerpunktprogramm Umwelt“ (SPP-U) des SNF, welches inzwischen bereits in die zweite Ausführungsphase 1996-1999 getreten ist, eine weitere erfreuliche Entwicklung dar, und schliesslich darf auch die Einsetzung der KFPE als Erfolg bei der Umsetzung von Forderungen aus der Strategie betrachtet werden.

Erschwerend wirken sich hingegen die drastisch ins Bewusstsein getretenen finanziellen Schwierigkeiten der öffentlichen Hand aus. So ist an die Realisation eines Spezialprogramms (SP) - das in der Strategie als wichtigster, innovativer Teil vorgestellt worden war - mit Hilfe staatlicher Mittel bis auf weiteres nicht zu denken. Somit gilt es, vorab Überzeugungsarbeit zu leisten und die schweizerischen Hochschulen und ihre Forschungsgruppen aufzurufen, bei der Vorbereitung künftiger Forschungsvorhaben, die Bedürfnisse von Ländern des Südens vermehrt einzubeziehen.

Gleichwohl bleibt das Konzept der Forschungspartnerschaft im Grundsatz uneingeschränkt gültig. Dies hat auch die „International Conference on Scientific Research Partnership for Sustainable Development“ (Bern, 5.-7. März 1996) klar bestätigt. Aus diesem Grunde und weil ausserdem die internationale Zusammenarbeit zur Zeit einem raschen Wandel unterliegt, wird im gegenwärtigen Zeitpunkt darauf verzichtet, die Strategie in ihrem Wortlaut anzupassen. Ihre Umsetzung mag anders verlaufen, als angenommen werden durfte, im Kern jedoch bleibt sie unverändert.

Bern, im Herbst 1996

Für die Schweizerische Kommission für Forschungspartnerschaft mit Entwicklungsländern (KFPE)

sig. Thierry A. Freyvogel  
Präsident

sig. Daniel Maselli  
Sekretär

## **INHALTSVERZEICHNIS**

### SYNOPSIS

Der Vorschlag zu einer Strategie im Überblick 4

### TEIL II DAS KONZEPT (DIE STRATEGIE) 6

1. Notwendigkeit der Forschungszusammenarbeit mit Entwicklungsländern	6
1.1 Aus weltpolitischer Sicht	6
1.2 Aus Entwicklungspolitischer Sicht	6
1.3 Aus der Sicht des Forschungsplatzes Schweiz	7
1.4 Erfahrungen anderer Industrieländer	8
2 Das vorgeschlagene Konzept	9
2.1 Ziele	9
2.2 Grundsätze	9
2.3 Empfehlungen	9
2.4 Vorgeschlagene Massnahmen	11

### TEIL III DAS "SPEZIALPROGRAMM" (SP) 13

3 Forschungspartnerschaft mit Entwicklungsländern	13
3.1. Grundgedanke und Leitidee	13
3.2. Die Kriterien Empfehlungen	13
3.3. Warum ein Spezialprogramm?	14
3.4. Konzentration der Kräfte	15
3.5. Finanzierung	15
3.6. Organisationsstrukturen	16
3.7. Testphase 1993-95	17

Ausgewählte Literatur 17

## Der Vorschlag Im Überblick

Die Arbeitsgruppe "Förderung der Forschung in Entwicklungsländern" (FFEL) erhielt Ende 1990 von der DEZA und der SANW den Auftrag, eine schweizerische Strategie zur nachhaltigen Förderung der Forschung in Entwicklungsländern zu entwerfen. Der "Arbeitsbericht" (Teil IV des vorliegenden Berichts) beschreibt, wie die Gruppe FFEL versuchte, dem Auftrag gerecht zu werden. Im Überblick lassen sich ihre Schlussfolgerungen wie folgt zusammenfassen:

- In Anbetracht der erkannten weltweit drängenden Probleme;
- aus der Erkenntnis, dass bei der Lösung der anstehenden Probleme den Entwicklungsländern eine Schlüsselrolle zukommt;
- aus der Einsicht, dass Entwicklung und Forschung untrennbar miteinander verbunden sind;
- aus der Überzeugung, dass die Entwicklungsländer in die Lage versetzt werden müssen, ihre Probleme selbst anzupacken und dass sie hierzu eigenständige Forschungspotentiale aufbauen müssen;
- aus dem Wunsch heraus, die Schweiz möge an der Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung in Entwicklungsländern mitwirken und zur Lösung der erwähnten weltweiten Probleme solidarisch beitragen;
- sowie aus dem Bedürfnis, gleichzeitig den Forschungsplatz Schweiz im internationalen Verbund auf längere Sicht zu stärken,

### **schlägt die Gruppe FFEL, im Sinne einer schweizerischen Strategie, vor,**

- weiterzuführen und zu verbessern, was sich bisher schon bewährte;
- einen neuen Weg von Forschungspartnerschaften einzuschlagen und hierzu ein SP in die Wege zu leiten;
- dabei in enger Zusammenarbeit mit andern Industrieländern vorzugehen;
- gleichzeitig die schweizerische Forschergemeinschaft für die Forschungsbedürfnisse der Entwicklungsländer zu interessieren;
- zu informieren, zu koordinieren und zu konzentrieren;
- die Ergebnisse aller Tätigkeiten bezüglich ihrer Wirkung auf die Forschungspotentiale in Entwicklungsländern laufend zu überprüfen und erforderlichenfalls Vorschläge zur Änderung der Strategie zu unterbreiten;

### **und zu diesem Zweck Massnahmen zu ergreifen, um**

- die bestehenden schweizerischen Entwicklungsländer-orientierten Institutionen funktionstüchtig zu erhalten;
- die Ausbildung angehender Forscher aus Entwicklungsländern zu verstärken und nachhaltiger zu gestalten;
- die Ausbildung schweizerischer Forscher für den Einsatz in Entwicklungsländern umfassender zu gestalten;
- Anreize für Entwicklungs-relevante Forschung in der Schweiz und in Entwicklungsländern zu geben;
- eine schweizerische zentrale Informationsstelle zu schaffen;
- eine beratende Kommission "Förderung der Forschung in Entwicklungsländern" (FFEL) zu bilden.

### **Dabei legt die Arbeitsgruppe FFEL besonderes Gewicht auf das "Spezialprogramm"<sup>2</sup> (SP),**

- welches dazu angelegt ist, die grössten Hindernisse beim Aufbau eigenständiger Forschungspotentiale in Entwicklungsländern zu überwinden;
- das auf dem Grundgedanken der Forschungspartnerschaft und auf der Kombination Entwicklungs- und Forschungs-politischer Massnahmen fusst;
- zu dessen wichtigsten Kriterien Langfristigkeit, Interdisziplinarität und regionale Breitenwirkung zählen;

---

<sup>2</sup> Der Ausdruck "Spezialprogramm" (SP) wurde absichtlich gewählt und wird im vorliegenden Bericht durchgehend

- das sich auf die Thematik des Umgangs mit natürlichen Ressourcen und auf die Entwicklung menschlicher Kapazitäten konzentriert;
- dessen Finanzierung aus gemischten Quellen erfolgen soll, und dies in einer Grössenordnung von jährlich 20 Millionen Schweizerfranken;
- das gegenwärtig, in der Verbindung mit Modul 7 des Schwerpunktprogramms Umwelt, vor der praktischen Erprobung steht.

# DAS KONZEPT (DIE STRATEGIE)

## 1 NOTWENDIGKEIT DER FORSCHUNGSZUSAMMENARBEIT MIT ENTWICKLUNGSLÄNDERN

### 1.1 Aus weltpolitischer Sicht

Die Welt steht vor sehr grossen, globalen Problemen. Die meisten davon sind mit der Disparität Nord-Süd aufs engste verknüpft. Will die Schweiz ihrer Verantwortung in der internationalen Völkergemeinschaft glaubhaft nachkommen, muss sie sich an der Bewältigung solcher Probleme aktiv beteiligen.

Die wissenschaftliche Forschung, mit ihrer langfristigen Ausrichtung, ihrer Fähigkeit zur Früherkennung von Problemen und, überdies, ihrer Internationalität, kann einen wert-vollen Beitrag zur Lösung drängender Fragen in unserer - zunehmend geteilten - Welt leisten. Auch den Forschern muss mehr Verantwortung übertragen werden als bisher; die Gesellschaft erwartet von Wissenschaft und Forschung Vorschläge zur Lösung der weltumspannenden drängenden Probleme der nächsten Generation. Dafür werden Veränderungen im menschlichen Verhalten ebenso notwendig sein wie umfassende technologische Neuorientierungen.

Die United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) in Rio de Janeiro, Juni 1992, erachtete zur Bewältigung der weltweiten Umwelt- und Entwicklungsprobleme im kommenden Jahrhundert den Ausbau der wissenschaftlichen Beziehungen zwischen Entwicklungs- und Industrieländern als vordringlich. Grösstes Gewicht legte sie auf die Schaffung der nationalen Kapazitäten, die erforderlich sein werden, um den anstehenden Technologietransfer und -wechsel sowie deren Folgen zu bewältigen. Dabei wies sie auch darauf hin, dass die traditionellen Konzepte des Wissens- und Technologietransfers vom Norden in den Süden nicht mehr ausreichen, sodass nach neuartiger Forschungs- und Technologiekooperation gesucht werden müsse.

Internationale Forschungszusammenarbeit hat sich, wenngleich zuweilen mit Vorbehalten, in der Vergangenheit bereits in verschiedenen Bereichen bewährt. Beispiele sind etwa tropenmedizinische Forschung im Zusammenhang mit der Bekämpfung der Flussblindheit im Onchocerciasis Control Programme in West Africa (OCP) oder die internationale Agrarforschung, zusammengeschlossen im Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

Auch aus volkswirtschaftlichen Überlegungen ist Forschungszusammenarbeit mit Entwicklungsländern vielversprechend. Beispielsweise kann mit 1 Franken in Entwicklungsländern eine stärkere Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses erreicht werden als in Industrieländern. Noch stärker ins Gewicht fallen dürfte allerdings die Nachhaltigkeit partnerschaftlich entwickelter und der Umgebung angepasster Problemlösungen - für den Norden wie für den Süden.

### 1.2 Aus entwicklungspolitischer Sicht

Die Lage der Forschung und Wissenschaft in Entwicklungsländern erregt Besorgnis. Derweil im Norden auf 1 Million Einwohner rund 3'000 Wissenschaftler und Techniker entfallen, sind es im Süden keine 200. Ähnliches liesse sich bezüglich der Ausgaben für Forschung und Entwicklung, gemessen am BSP, sagen. Der Süden muss sich weitestgehend auf Forschungsergebnisse abstützen, die in Industrieländern erzielt werden. Es fehlen genügend Wissenschaftler, in erster Linie einheimische, deren erste Aufgabe wäre, eigenständige, der lokalen Umgebung angepasste und nachhaltige Problemlösungen zu entwickeln.

Wenn auch den eben gemachten Aussagen allgemeine Gültigkeit zukommt, muss an dieser Stelle doch mit Nachdruck auf die grossen Unterschiede unter den sogenannten Entwicklungsländern hingewiesen werden. Mehrere asiatische Länder verfügen über ein sehr wirksames und durchaus beachtliches Forschungspotential, mit welchem zusammenzuarbeiten ebenso von Interesse ist wie mit demjenigen in Industrieländern. Ähnliches dürfte für einzelne lateinamerikanische Länder oder zum mindesten für einzelne ihrer Institutionen gelten.

In zahlreichen, vorab afrikanischen Entwicklungsländern, ist der soziale Status der Wissenschaftler indessen gering. Die Bedeutung, welche der Forschung allgemein und für die Entwicklung im besondern zukommt, wird nicht erkannt. Dies, wirtschaftliche Schwierigkeiten und häufig auch politische Unstabilität bedingen das Fehlen einer kontinuierlichen Forschungs- und Wissenschaftspolitik. Dem entsprechen die unsicheren Berufsaussichten für Forscher und wissenschaftliches Personal. Die Löhne reichen für das Leben kaum aus; Nebenverdienste sind unumgänglich. In ihrer Eigenschaft als Forscher haben die Wissenschaftler wenig Kontakt zur

Motivation, Forschungsarbeit zu leisten, die der Entwicklung des eigenen Landes etwas bringen könnte.

Häufig fehlt es überdies an der erforderlichen Ausstattung, gleichgültig ob es sich um Literatur oder Ausrüstungsgegenstände handelt. Wichtiger noch als solche Mängel dürfte die wissenschaftliche Isolation sein, die Unmöglichkeit, mit kompetenten Kollegen des eigenen oder anderer Fächer regelmässigen Umgang zu pflegen. Gerade bei Wissenschaftlern, die ihre Ausbildung zum Forscher im einen oder andern Industrieland erfuhren, wirkt sich diese Vereinsamung oft verheerend aus und führt zur Abwanderung qualifizierter wissenschaftlicher Fachkräfte in andere Berufe und Beschäftigungen oder gar in die Industrieländer zurück ("Brain Drain").

Um die globalen Probleme wirklich und nachhaltig zu lösen, muss die prekäre Lage der Wissenschaft und Forschung in den Entwicklungsländern verbessert werden. Die Entwicklungsländer müssen den Willen entwickeln und die Fähigkeit erlangen, ihre Schwierigkeiten selbst, aus eigener Kraft und eigenständig zu meistern. Wie schon angedeutet wurde, liegt es durchaus im Interesse des Nordens, wenn die Entwicklungsländer ihre Kapazität zur Lösung von Problemen steigern, wenn sie ihre eigenen Kenntnisse kompetent in Lösungsansätze einbringen und wenn sie auch im wissenschaftlichem Gebiet zu aktiven und attraktiven Partnern werden.

Zwar übt vielleicht die Förderung der Forschung in Entwicklungsländern nicht unmittelbare arbeitspolitische Wirkung aus, wie sie in Kreisen der Entwicklungszusammenarbeit oft gefordert wird. Umso grösser kann aber der Breitereffekt zugunsten weniger privilegierter Bevölkerungsgruppen ausfallen, vorausgesetzt, die Forschungsaktivitäten konzentrieren sich auf Gegenstände, die für die Entwicklung eines Landes oder einer Region von zentraler Bedeutung sind.

### **1.3 Aus der Sicht des Forschungsplatzes Schweiz**

Wie eine Studie ergab, die von der Arbeitsgruppe "Förderung der Forschung in Entwicklungsländern" (FFEL) in Auftrag gegeben wurde (Who does what in Switzerland - IUED/SANW/DEH August 1992), bestehen bereits zahlreiche wissenschaftliche Kontakte der Schweiz zu Entwicklungsländern. Über 700 Schweizer Forscher und über 250 Institutionen - zum grössten Teil Hochschulen - sind an rund 370 Forschungsprojekten beteiligt. Thematisch liegt ihr Schwergewicht bei den Erdwissenschaften, einschl. der Landwirtschaft, bei der Gesundheit und den Sozialwissenschaften. Geographisch stehen West- und Ost-Afrika im Vordergrund. Dort verfügen zwei schweizerische Institutionen auch über eigene Forschungsstätten, die unter Ziffer 2.3.1., zusammen mit andern spezialisierten und auf spezifische Fachgebiete ausgerichtete Zentren in der Schweiz, namentlich aufgeführt werden.

Seitens des Staates erfolgt die Finanzierung der Forschung im Zusammenhang mit Entwicklungsländern bisher zu einem guten Teil über das Entwicklungszusammenarbeit-budget des Bundes. Laut groben Schätzungen gibt die DEZA jährlich rund 80 Millionen Franken für Aktionen mit einer Forschungskomponente aus. (Über entsprechende Gelder der schweizerischen Forschungsförderungsinstanzen, von Kantonen und Gemeinden, von nichtstaatlichen Organisationen und der Privatwirtschaft liegen keine Angaben vor.) Ein grosser Teil - rund drei Viertel - dieser Summe gehen am Forschungs- und Hochschulplatz Schweiz allerdings vorbei, in internationale Forschungsprogramme und -institutionen, vorab im Landwirtschaftsbereich, und in solche des Südens. Gleichwohl ist die DEZA für die schweizerischen Hochschulen eine wichtige Finanzquelle: ein Viertel aller in der oben erwähnten Studie erfassten Forschungsprojekte werden von der DEZA unterstützt. Der SNF sowie ihrerseits die Universitäten und Hochschulen finanzieren solche teilweise mit.

Die bisherigen Anstrengungen der Schweiz haben wohl Teilerfolge gezeitigt, jedoch hinsichtlich eigenständiger Forschungskapazitäten in Entwicklungsländern kaum nachhaltige Wirkung ausgeübt. Die Probleme wurden vielfach von der Schweiz aus, oder von "Schweizer Forschungsinseln" in Entwicklungsländern, ohne genügenden Kontakt mit einheimischen Institutionen und ohne Einbezug lokaler Wissenschaftler angegangen. Dem entsprechend wurden solche auch selten nachgezogen. Die Forschungsanstrengungen blieben mehrheitlich klein, punktuell und Disziplinen-bezogen; sie waren weder in internationale Programme integriert noch orientierten sie sich an einem Gesamtkonzept.

Das Nationale Forschungsprogramm (NFP) 28 "Aussenwirtschaft und Entwicklungspolitik" stellt einen ersten Versuch des Forschungsplatzes Schweiz dar, Entwicklungsländer-relevante Forschung programmatisch anzugehen, obschon auch dieses Programm vornehmlich auf die Bedürfnisse der Schweiz ausgerichtet ist. Auf den derzeit laufenden Versuch mit Modul 7

Teil III, Abschn.7) noch näher einzutreten sein. Am Rande sei bemerkt, dass im Vergleich zu andern Forschungsbereichen das NFP 28 finanziell eher bescheiden ausgestattet ist.

Im Zusammenhang mit Forschung und Ausbildung zu Forschertätigkeit ist ausserdem die Eidgenössische Stipendienkommission für ausländische Studierende (ESKAS) zu nennen, die von jährlich rund hundert neuen Stipendien deren 50 an Personen aus Entwicklungsländern vergibt. Da diese Stipendien, im Gegensatz zu jenen an Studierende aus Industrieländern, über mehrere Jahre verlängert werden können, liegt die Gesamtzahl von Bundesstipendiaten aus Entwicklungsländern an schweizerischen Hochschulen jederzeit um die 300. Im Ganzen werden die Studien mit Erfolg absolviert und die Studierenden kehren mit einem schweizerischen Diplom, Lizentiat oder Doktorat in ihre Heimat zurück. Die Probleme beginnen mit der Wiedereingliederung im Heimatland. Obschon die Stipendien auf den ausdrücklichen Wunsch der betreffenden Entwicklungsländer erteilt werden, sind die ursprünglich vorgesehenen Posten bei der Rückkehr der Stipendiatin oder des Stipendiaten möglicherweise entweder nicht verfügbar oder so schlecht dotiert, dass die Betroffenen, wie weiter oben schon gesagt worden ist, vorziehen, einer andern Beschäftigung nachzugehen oder ihr Land wieder zu verlassen. Diese Gefahr könnte verringert werden, wäre die ESKAS befugt, unter bestimmten Bedingungen ehemalige Stipendiaten in angemessener Weise weiter zu fördern. Ebenfalls denkbar ist die Eingliederung Ehemaliger in internationale Forschergruppen, wie sie weiter unten (Teil III) noch zu beschreiben sind.

Die Schweiz setzte also bisher verhältnismässig viele Entwicklungsgelder für Forschungszwecke ein, jedoch kaum Forschungsgelder für Entwicklung, im Sinne der wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit dem Süden. Soll der Forschungs- und Hochschulplatz Schweiz im Bereiche der globalen Entwicklung in seiner internationalen Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden, sind zusätzliche Forschungsmittel notwendig, Mittel, die in eine konzertierte Zielorientierte Forschung gesteckt würden und die überdies einen stärkeren Einbezug in internationale Forschungsnetzwerke gestatteten.

Ein starker, international vernetzter Forschungsplatz Schweiz wäre langfristig sowohl für die Schweizer Wirtschaft wie für die schweizerische Forschergemeinschaft von eminentem Interesse, und zwar nicht nur im Hinblick auf die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern sondern auch auf diejenige mit Europa. Die Bedeutung der Nord-Süd-Beziehungen wird steigen. Die Schweiz kann und muss sich in diesem Bereich einen Namen machen. Für Forschungszwecke vorgesehene internationale Entwicklungsgelder werden dorthin fliessen, wo anerkannt gute Leistungen erbracht werden. Den Start indessen muss die Schweiz selbst finanzieren.

#### **1.4 Erfahrungen anderer Industrieländer**

Anders als die Schweiz haben beispielsweise die Niederlande, vor allen andern aber Schweden und Kanada weitgehend autonome, finanziell hochdotierte Institutionen mit klar definierter Zielsetzung ins Leben gerufen. Die Swedish Agency for Research Cooperation (SAREC) versucht vor allem, bilaterale institutionelle Forschungscooperation zu fördern, wobei es sich auf "Ländliche Entwicklung und Umwelt" sowie auf "Gesundheit und Ernährung" konzentriert. Die kanadische International Development and Research Corporation (IDRC) arbeitet thematisch diversifizierter und unterstützt dafür unter Umständen sogar ausländische Forschungsinstitute in Industrieländern. Der schwedischen wie der kanadischen Organisation ist gemeinsam, dass sie der Sicht des Südens gebührend Rechnung tragen; dem Verwaltungsrat des IDRC etwa gehören Vertreter des Südens an. Massgebend ist die Überlegung, dass nur Bedürfnis-orientierte und partnerschaftlich geführte Forschung nachhaltige Erfolge bringen könne.

Auch die EG ist seit 1982 im Zusammenhang mit Entwicklungsländern in der Forschung aktiv. Das derzeit laufende Programm "Life Sciences and Technologies for Developing Countries" zielt darauf ab, das Forschungspotential der EG-Staaten zu nutzen und zu stärken, den Technologietransfer zu fördern und damit den Entwicklungsländern zu ermöglichen, die eigenen Forschungskapazitäten auszubauen. Für die Jahre 1991-94 stehen 111 Millionen ECU für Projekte aus den Bereichen Landwirtschaft, Medizin, Gesundheit, Ernährung zur Verfügung.

Eine eingehendere Studie über Entwicklungsländer-orientierte Forschung im internationalen Umfeld ist im Gange (Forschungspolitische Früherkennung: Entwicklungsländer-Forschung / FER EL-Forschung). Ohne ihren Ergebnissen vorzugreifen, kann heute schon festgestellt werden, dass sich die Schweiz zwar, wie zahlreiche andere Industrieländer, an international geführten Forschungsvorhaben zugunsten von Entwicklungsländern beteiligt, dass sie aber darüber hinaus, im Gegensatz zu einzelnen, besonders aktiven Industriestaaten, keine klar konzipierten eigenen Forschungsprogramme in Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern verfolgt. Die Schweiz weist diesbezüglich im internationalen Vergleich ein deutliches Nachholbedürfnis aus.

## **2 DAS VORGESCHLAGENE KONZEPT**

### **2.1 Ziele**

Jeglicher Entwicklungs-bezogenen Forschung - mit und in Entwicklungsländern, beziehungsweise für solche - sollen die folgenden drei Ziele zugrundeliegen:

- 1) *die nachhaltige Förderung der einheimischen Forschungspotentiale in Entwicklungs-ländern,*
- 2) *die Verbesserung der Lebensqualität der einheimischen Bevölkerung der Partnerländer*
- 3) *ein Beitrag der Schweiz an die Lösung globaler Probleme und, zugleich, eine Stärkung des Forschungsplatzes Schweiz.*

Mit dem Ausdruck "einheimisches Forschungspotential" ist alles gemeint, was erforderlich ist, damit in einem Land bedarfsgerechte Forschung betrieben werden kann. "Nachhaltig" bedeutet erstens, dass die geförderten Forschungspotentiale dauerhaft sein sollen, und zweitens, dass diese Forschungspotentiale von der Volksgemeinschaft, der sie dienen, auf Dauer getragen werden.

### **2.2 Grundsätze**

Im Hinblick auf diese Ziele

- a) wird erhalten, beziehungsweise fortgeführt, was sich bisher bewährte, und verbessert, was sich bisher bloss beschränkt bewährte (s.u. Empfehlungen Abschn.2.3. und Zf.2.4.1.)
- b) werden Forschungspartnerschaften angestrebt, in welcher weltweit drängende Probleme gemeinschaftlich angegangen werden (s.u. Zf.2.4.2.);
- c) werden, soweit möglich, die eigenen mit den Tätigkeiten ähnlich gesinnter anderer Industrieländer, der Privatwirtschaft, nichtstaatlicher und internationaler Organisationen koordiniert (s.u. Zf.2.4.3.);
- d) wird die Forschergemeinschaft in der Schweiz für Entwicklungs-relevante Forschung sensibilisiert und werden Anreize für solche Forschung geschaffen (Zf.2.4.4.);
- e) wird in den Kreisen der Forschung wie der Verwaltung informiert, koordiniert und konzentriert (s.u. Zf.2.4.5.);
- f) werden die Ergebnisse derartiger Aktivitäten fortlaufend überprüft und wird die angewandte Strategie erforderlichenfalls angepasst (Zf.2.4.6./2.4.7.).

In den nachfolgenden Abschnitten 2.3. und 2.4. werden die den aufgeführten Grundsätzen entsprechenden Empfehlungen und Massnahmen erläutert.

### **2.3 Empfehlungen**

2.3.1 Derzeit laufende, von der Schweiz ganz oder teilweise getragene, Forschungsvorhaben sollen unter der Voraussetzung weitergeführt werden, dass sie dem erstgenannten Ziel, der nachhaltigen Förderung einheimischer Forschungspotentiale, entsprechen.

Dafür soll die Funktionsfähigkeit bewährter bestehender schweizerischer Forschungsinstitutionen und Lehranstalten erhalten bleiben und in Absprache mit allen jeweiligen Trägern gewährleistet werden. Voraussetzung bleibt ein günstiges Ergebnis zeitweiliger Evaluationen der fraglichen Institutionen. (Grundsatz 2.2.a)

Zu solchen Institutionen zählen beispielsweise und insbesondere

A Forschungszentren in Entwicklungsländern wie

- *das Centre suisse de recherches scientifiques (CSRS) en Côte d'Ivoire der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SANW), und*
- *das Ifakara Centre des National Institute for Medical Research Tansanias, vormals Field*

Beide genannten Institutionen haben sich die Förderung des Forschungspotentials des Partnerlandes zum Ziel zu setzen. Sie sollen ferner auf ihre dauernde Integration in die bestehenden oder im Aufbau befindlichen Forschungsstrukturen des Gastlandes hinwirken, wobei Forschungspartnerschaft mit der Schweiz auch nach erfolgter Integration erhalten bleiben soll.

B Zentren Entwicklungsländer-orientierter Forschung und Lehre in der Schweiz, wie neben anderen beispielsweise in

- *Basel:* *Schweizerisches Tropeninstitut STI (Gesundheitswesen)*
- *Bern:* *Geographisches Institut der Universität GIUB (Umweltbereich)*
  
- *Genève:* *Institut universitaire des hautes études internationales IUHEI (politische Wissenschaften)*
- *Genève:* *Institut universitaire d'études du développement IUED (Entwicklungswissenschaften)*
- *Lausanne:* *Cours postgrade sur le développement des pays du Sud an der Eidgenössisch Technischen Hochschule EPFL*
- *Zürich:* *Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) an der Eidgenössisch Technischen Hochschule ETHZ*
- *Zürich:* *Zentrum für internationale Land- und Forstwirtschaft (ZIL), ebenfalls an der ETHZ*

Die hier aufgeführten und weitere in der Schweiz domizilierte Institutionen mit vergleichbaren Zielsetzungen sollen sich durch länger dauernde, anerkannte Forschungspartnerschaften auszeichnen. Ihre Lehrbeauftragten und leitenden Mitarbeiter sollen über eigene, langjährige und neuere Erfahrung in Entwicklungsländern verfügen.

2.3.2. Die an schweizerischen Forschungsanstalten angebotene Ausbildung angehender Forscher und wissenschaftlicher Lehrer aus Entwicklungsländern soll weiter betrieben und verstärkt werden. (Grundsatz 2.2.a)

Die damit Beauftragten sind jedoch einzuladen, die längerfristige Wirkung ihrer Tätigkeiten zu überprüfen und notwendigenfalls Massnahmen zu ergreifen, um dem unter 2.1. erstgenannten Ziel, demjenigen der Förderung der einheimischen Forschungspotentiale, näher zu kommen.

Dies gilt, im Sinne der Nachbetreuung, grundsätzlich für alle Forschungsprojekte nach Abschluss der gemeinsamen Arbeit. Es betrifft aber auch die für Stipendien zuständigen Gremien, insbesondere die Eidgenössische Stipendienkommission für ausländische Studierende (ESKAS s.u. Zf.2.4.1.)

2.3.3. Die Ausbildung schweizerischer Forscher und akademischer Lehrer für Einsätze in Entwicklungsländern soll gleichfalls weitergeführt werden. (Grundsatz 2.2.a)

Die Inhalte der bestehenden (Nachdiplom-) Kurse an den unter 2.3.1. genannten Zentren sowie einzelner Universitäten, sind auf die erkannten Bedürfnisse gezielt auszurichten und aufeinander abzustimmen. Dabei ist den Sprachregionen der Schweiz und der Partnerländer Rechnung zu tragen.

Der Vorbereitung schweizerischer Forscher und akademischer Lehrer, die im weiter unten beschriebenen SP "Forschungspartnerschaft mit Entwicklungsländern" (Teil III) zum Einsatz kommen sollen, ist besondere Sorgfalt angedeihen zu lassen.

Die Ausbildung soll, wenn es die Gegebenheiten angezeigt erscheinen lassen, auch im Ausland erfolgen können.

- 2.3.4. Es soll in der schweizerischen Forschergemeinschaft das Bewusstsein für die Forschungsbedürfnisse der Entwicklungsländer geweckt und gefördert werden. (Grundsatz 2.2.d)

In Zusammenarbeit mit den Institutionen des schweizerischen Hochschulwesens, sowie mit den Rektoren und Dekanen der Universitäten ist zu prüfen, wie das Interesse der schweizerischen akademischen Gemeinschaft an Forschung mit und zugunsten von Entwicklungsländern geweckt werden kann.

Zu fördern sind insbesondere Zusammenarbeitsabkommen, beziehungsweise Partnerschaftsvereinbarungen unter Hochschulen und Universitäten oder Fakultäten in Entwicklungsländern mit solchen in der Schweiz. (Von entsprechenden Abkommen unter Instituten ist eher Abstand zu nehmen, weil den letzten in der Regel keine Rechtspersönlichkeit eigen ist.)

## 2.4. Vorgeschlagene Massnahmen

- 2.4.1. Eidgenössische Stipendienkommission für ausländische Studierende (ESKAS)

(Grundsatz 2.2.a)

Die für sie zur Zeit geltende Verordnung ist so zu ergänzen, dass eine wirksame Fortbegleitung ehemaliger Stipendiaten, mit dem Ziel der bleibenden Eingliederung in der Heimat, möglich wird. Ferner ist die geltende Verordnung so abzuändern, dass Stipendien zur Ausbildung am bestgeeigneten Studienort, also auch für Studien ausserhalb der Schweiz, ausgerichtet werden dürfen.

- 2.4.2. Forschungspartnerschaften (Grundsatz 2.2.b)

Wissenschaftliche Forschung in Partnerschaft mit Entwicklungsländern bildet den wichtigsten innovativen Teil des gesamten hier vorgestellten Konzeptes. Zu diesem Zweck wird ein SP vorgeschlagen. Wegen seiner im Rahmen der hier vorgeschlagenen Strategie überragenden Bedeutung wird es in Teil III des vorliegenden Berichtes eigens und ausführlich dargestellt.

- 2.4.3 Zusammenarbeit mit andern Industrieländern, mit der Privatwirtschaft, mit nicht-staatlichen und internationalen Organisationen (Grundsatz 2.2.c)

Im Sinne nationaler und internationaler Vernetzung des Forschungsplatzes Schweiz (s.o. Abschn.1.3.) stellt solche Zusammenarbeit ein unerlässliches Mittel zur Verwirklichung der hier vorgeschlagenen Strategie dar.

Wie weiter oben (Abschn.1.4.) bereits erwähnt wurde, ist eine eingehendere Studie über das internationale Umfeld entwicklungs-relevanter Forschung und Wissenschaft im Gang. An dieser Stelle vorweggenommen sei lediglich, dass um ihrer neuartigen Programme willen für die Schweiz von besonderem Interesse Schweden, Kanada und die EG zu sein scheinen. Zu beachten sind ferner mehrere Organisationen der Vereinten Nationen (UN), wie beispielsweise das Special Programme for Tropical Diseases Research and Research Strengthening (TDR) der Weltgesundheitsorganisation (WHO), und sodann zahlreiche nichtstaatliche wissenschaftliche Körperschaften, wie etwa jene, die dem International Council of Scientific Unions (ICSU) angeschlossen sind, oder auch die verschiedenen wissenschaftlichen Akademien einschliesslich der Third World Academy of Sciences (TWAS). Wegen ihrer grossen praktischen Erfahrung nicht zu vergessen sind ferner nichtstaatliche Verbände wie etwa die Swiss Coalition ("Arbeitsgemeinschaft") mit den ihnen angeschlossenen Hilfswerken. Mit diesen und weiteren ausländischen Organisationen, die wie die Schweiz zur Zeit damit befasst sind, neuartige Ansätze zu realisieren, sind Zusammenarbeits-vereinbarungen anzustreben.

- 2.4.4 Anreize zur entwicklungs-relevanten Forschung (Grundsatz 2.2.d)

Anreize sind zu schaffen. Solche können zum einen in einer zusätzlichen Finanzierung von Forschungsvorhaben bestehen, welche den Kriterien des SP entsprechen. Hiezu sind die

solche gegenwärtig für das schon erwähnte Modul 7 des Schwerpunktprogramms Umwelt (SPP-U) erprobt wird (vgl. Teil III, Abschnitt 7).

Ein Anreiz kann zum zweiten in einem (eigens zu schaffenden) Forschungspartnerschafts-Preis bestehen, der in bestimmten Zeitabständen an besonders verdiente Forschungspartnerschaften verliehen würde, materiell wohl dotiert und dem persönlichen Ansehen im Partnerland wie in der Schweiz förderlich.

#### 2.4.5 Information, Koordination, Konzentration (Grundsatz 2.2.e)

Alle Tätigkeiten im Sinne des hier vorgestellten Konzeptes sind aufeinander abzustimmen, ohne dass deshalb innovative Initiative behindert würde.

Voraussetzung zur Abstimmung voneinander unabhängiger Tätigkeiten bildet eine fortlaufende, umfassende Information. Nur unter dieser Voraussetzung kann auch eine gewisse, "sanfte" Koordination erwartet werden. Es ist deshalb eine zentrale Informationsstelle zu bezeichnen, welche alle relevante Information systematisch sammelt und an die Interessierten regelmässig weiterleitet. Diese Stelle baut ihre Tätigkeit auf dem Verzeichnis "Who does what in Switzerland" (hrsg. vom IUED, August 1992) auf. Ihre Tätigkeit, Unterstellung und Finanzierung sind vertraglich zu regeln.

Konzentration wird durch den gezielten Einsatz der verfügbaren Mittel erreicht. (Neben bereits länger dauernden, bewährten Projekten, sind auch neuartige Projekte zu unterstützen, und zwar dann, wenn sie als Versuch dienen und wenn vernünftige Chancen auf Erfolg bestehen.) Dabei sind die Verwaltungstellen der öffentlichen Hand - in der Schweiz wie in den Partnerländern - anzuhalten, die ihnen übertragenen Aufgaben im Rahmen der übergeordneten Strategie und in dauernder gegenseitiger Absprache zu erfüllen. Die Anordnungen einer jeden Stelle haben die entsprechenden Massnahmen anderer Stellen sinngemäss zu ergänzen; Widersprüchlichkeiten sind zu vermeiden.

#### 2.4.6 Erfolgskontrolle (Grundsatz 2.2.f1)

Alle Tätigkeiten im Rahmen des hier vorgestellten Konzeptes sind laufend auf ihre Ergebnisse zu überprüfen, im besondern mit Blick auf das in Ziffer 2.1. erstgenannte Ziel. Erforderlichenfalls ist das Konzept zu modifizieren.

Der geforderten Überprüfung können Evaluationsverfahren dienen, wie sie von der DEZA schon bisher periodisch angewandt wurden. Doch wird sich bei den hier vorgeschlagenen Vorhaben die Auswirkung des Konzeptes hinsichtlich der gesetzten Ziele im besten Fall nach Ablauf mehrerer Jahre mit einiger Sicherheit feststellen lassen.

#### 2.4.7 Kommission "Förderung der Forschung in Entwicklungsländern" (Kommission FFEL) (Grundsatz 2.2.f2)

Hiezu ist neu eine eigenständige beratende Kommission zu bilden. Ihre wichtigste Aufgabe besteht zunächst in der Beurteilung der Ergebnisse der schweizerischen Tätigkeiten zur Förderung der Forschung in Entwicklungsländern und sodann in der Beratung der Entscheidungsträger. Weitere Aufgaben, beispielsweise die Überprüfung laufender Vorhaben oder die Sensibilisierung der schweizerischen Forschergemeinschaft für Forschungsbedürfnisse der Entwicklungsländer (im Sinne der oben gemachten Empfehlungen, Abschn.2.3.), das Anleiten der postulierten Informationsstelle (s.o. Zf. 2.4.5.), oder auch die weitere Vorbereitung des SP (Teil III) könnten ihr übertragen werden.

Es empfiehlt sich wohl, ein von den unmittelbar interessierten Stellen und teilweise zugleich wichtigsten Geldgebern unabhängiges Beratungsorgan einzusetzen. Diese relative Unabhängigkeit hätte vorteilhafterweise auch gegenüber politischen Organen wie parlamentarischen Kommissionen zu bestehen. Eine enge Verbindung der neu zu bildenden Kommission zu bereits bestehenden andern Organen mit ähnlichen Aufgaben schiene allerdings nützlich.

Es wird vorgeschlagen, die Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien (CASS) mit der Betreuung der geforderten Kommission zu beauftragen. Die Zusammensetzung der Kommission FFEL, ihr Pflichtenheft und ihre Befugnisse sind vertraglich zu regeln.

# DAS "SPEZIALPROGRAMM"

## 3 FORSCHUNGSPARTNERSCHAFT MIT ENTWICKLUNGSLÄNDERN

### 3.1 Grundgedanke und Leitidee

#### 3.1.1 **Der Grundgedanke**

Grundgedanke des neuen Ansatzes ist, nicht zu helfen sondern Probleme gemeinsam zu lösen. Es gibt drängende Fragen, die Entwicklungs- und Industrieländer gleichermaßen angehen und belasten, beispielsweise die weltweite demographische Entwicklung, die Ernährung, Gesundheit, Schulung, die Umwelt oder die Energie. Mit Methoden wissenschaftlicher Forschung lassen sich zumindest Teilprobleme anpacken und von partnerschaftlich zusammengestellten Forschergemeinschaften bearbeiten.

"Partnerschaftlich" bedeutet im vorliegenden Zusammenhang dreierlei. Zum ersten paritätisch: gleich viele Wissenschaftler aus den teilnehmenden Entwicklungs- und Industrieländern; zum zweiten, innerhalb der jeweiligen Forschergruppen, alle Funktionen umfassend: neben Akademikern auch Techniker, Verwaltungsleute und Hilfspersonal.

Zum dritten setzt Partnerschaftlichkeit, in voller Anerkennung der unterschiedlichen Fähigkeiten der Beteiligten und im Sinne komplementärer Gleichberechtigung, allseits eine innere Einstellung gegenseitiger Wertschätzung voraus.

#### 3.1.2 **Nachhaltigkeit**

Die Leitidee bei der Anwendung des Grundgedankens besteht darin, Forschungs- und Entwicklungs-politische Massnahmen bei der Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern zu kombinieren und dadurch einen nachhaltigen Beitrag der Schweiz zur Lösung globaler Probleme zu leisten. Mangelnde Nachhaltigkeit ist, wie in Teil II, Absch.1.3. dargetan wurde, die grösste Schwäche vieler bisher erfolgter Bemühungen. Diese Schwachstelle will das SP beheben.

Um die dauerhafte Wirkung der Forschung zu sichern, baut das SP somit auf zwei Pfeilern auf: erstens auf demjenigen der partnerschaftlichen Zusammenarbeit; zweitens auf demjenigen der Kombination Forschungs- und Entwicklungs-politischer Ziele und Massnahmen. Die Nachhaltigkeit der Forschungszusammenarbeit kann nur dann gesichert werden, wenn neben wissenschaftlichen auch Entwicklungsleistungen erbracht werden. Dies bedingt unter anderem eine im Forschungsbereich bislang nur sporadisch praktizierte Zusammenarbeit von Institutionen unterschiedlicher Aufgaben sowie eine gemeinsame Finanzierung solcher Zusammenarbeit durch mehrere Bundes- und andere Stellen. Nicht zuletzt die Erfahrungen im Umfeld der UNCED in Rio haben gezeigt, dass derartige Departements-übergreifende Kooperation notwendig und auch möglich ist. In Abschnitt 3.3. werden die wichtigsten Elemente dieser Zusammenarbeit dargestellt.

### 3.2. Die Kriterien

Alle Forschungsvorhaben, die im Rahmen des "Spezialprogramms" unterstützt werden, müssen den in Teil II, Abschn. 2.1. genannten Zielen genügen sowie den unter 3.2. umrissenen Voraussetzungen zur Zusammenarbeit entsprechen. Dazu kommen als weitere Kriterien diejenigen der Verbindlichkeit, Langfristigkeit, Interdisziplinarität, der kritischen Masse, der regionalen Ausstrahlung und der internationalen Vernetzung. Somit ergibt sich fürs erste die folgende Kriterienliste:

3.2.1 Die Projekte stellen - nach menschlichem Ermessen - einen dauerhaften Beitrag an den Auf- und Ausbau der Forschungskapazitäten in Entwicklungsländern dar. Dabei haben alle beteiligten Partner Leistungen zu erbringen. Investitionen der Industrieländer in das menschliche wissenschaftliche Potential und in das Sachkapital der Entwicklungsländer sind nur gerechtfertigt, wenn die Partner durch Eigenleistungen, mit geeigneten Rahmenbedingungen und verbindlichen Zusagen eine dauerhafte Entwicklung von Forschungsinstitutionen gewährleisten.

3.2.2 Die Projekte sind zugleich für Wissenschaft und Entwicklung von Bedeutung. Sie liefern

Befriedigung von Bedürfnissen der ortsansässigen Bevölkerung umgesetzt werden können. Diese doppel­seitige Fokussierung ist unabdingbar, um Forschungs- und Entwicklungs­politische Interessen der Schweiz unter einen Hut zu bringen, d.h. die angestrebte Zusammenarbeit und die Gemischtfinanzierung zu erreichen.

- 3.2.3 Die Projekte entsprechen der Definition und eingrenzenden Zielsetzung des SP (vgl. Abschnitt 3.4.). Damit sollten die ohnehin knappen Ressourcen konzentriert eingesetzt werden. Überdies gestattet das SP so, in schweizerischen Forschungsinstitutionen überdurchschnittliche Kompetenzen zu entwickeln und Forschungsergebnisse und Erfahrungen optimal auszuwerten.
- 3.2.4 Die Projekte nutzen die bestehenden Forschungspotentiale aller beteiligten Partner optimal und entwickeln sie weiter. Die Partner müssen also über hinreichende Forschungs-, Organisations- und Management­erfahrung verfügen. Ausserdem müssen sie die erforderliche kritische Masse gewährleisten oder sie, als Ziel der Forschungs­kooperation, aufbauen.
- 3.2.5 Die Projekte sind auf Kontinuität und Langfristigkeit angelegt. Die Erfahrung zeigt, dass lang anhaltende Partnerschaften, mit kontinuierlich evolvierender Themenwahl die besten Ergebnisse zeitigen.
- 3.2.6 Die Projekte fördern die Disziplinen-übergreifende Zusammenarbeit. Die anstehenden globalen Probleme bedürfen zu ihrer Lösung ebenso monodisziplinärer Spitzenforschung wie komplementärer, gesamtheitlicher interdisziplinärer Forschung. Die dafür bisher bereitgestellten Mittel müssen allerdings spürbar erhöht werden. Auch darin liegt eine Leistung des schweizerischen SP.
- 3.2.7 Die Projekte beleben - abgesehen von den angestrebten fruchtbareren Nord-Süd-Beziehungen - allgemein wissenschaftliche Zusammenarbeit, und zwar sowohl unter den Forschungsstellen eines jeden Partnerlandes, wie auch unter solchen mehrerer Entwicklungsländer (Süd-Süd-Beziehungen) und unterschiedlicher Industrieländer (Nord-Nord-Beziehungen). Die Schweiz kann nicht in jeder Institution und in allen Bereichen Spitzenforschung mit ausreichend kritischer Masse betreiben. Sie muss die Möglichkeit der nationalen und internationalen Arbeitsteilung und Zusammenarbeit gezielt nutzen, wenn sie auf einem möglichst breiten Feld Leistungen erbringen will, die internationalem Vergleich standhalten.

### **3.3 Warum ein "Spezialprogramm" ?**

Die mit dem SP angestrebte Zusammenarbeit Forschungs- bzw. Entwicklungs-politischer Behörden in der Schweiz ist in dieser Konsequenz neu.

- 3.3.1 Die Forschungspolitik des Bundes ist in erster Linie darauf angelegt, die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Forschungsplatzes Schweiz zu erhalten und zu steigern. Damit stehen die Anliegen der Schweiz im Vordergrund. Gemäss den Zielen der Forschungspolitik des Bundes soll die Forschung in der Schweiz in einem "Geist der Öffnung" gefördert werden. Angesprochen ist damit die Öffnung zum Ausland (nicht einzig Europa), die Öffnung unter Disziplinen und jene zwischen verschiedenen Forschungspartnern (Hochschule, Privatwirtschaft und Öffentliche Verwaltung). Im weiteren wird die schweizerische Forschungspolitik geleitet durch eine Konzentration von Mitteln auf prioritäre Bereiche, eine verbesserte Koordination der Hochschulforschung und eine Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit.
- 3.3.2 Die Entwicklungspolitik des Bundes zielt insgesamt darauf ab, Entwicklungsländer darin zu unterstützen, die Lebensbedingungen ihrer Bevölkerungen zu verbessern. Damit stehen die Anliegen der Entwicklungsländer im Vordergrund. Wohl werden für Forschungsaufgaben im Rahmen der übergeordneten Zielsetzung Forschungsinstitutionen der Schweiz, anderer Industrienationen und vor allem internationalen Charakters herangezogen; doch weder reichen diese Institutionen aus, noch verfügen sie über die unerlässlichen Kenntnisse der in

folgerichtig, wenn unsere entwicklungspolitischen Behörden den Auf- und Ausbau eigenständiger Forschungskapazitäten in Entwicklungsländern anstreben.

3.3.3 Das Gemeinsame, die "Schnittmenge", dieser zunächst so unterschiedlich gelagerten Ziele und Interessen ist offenkundig: Forschungsförderung ist dann aus Forschungs- und Entwicklungspolitischer Sicht von gemeinsamem Interesse, wenn a) für Industrie- und Entwicklungsländer relevante, qualitativ hochstehende Forschungsergebnisse anfallen, wenn b) die Wettbewerbsfähigkeit des Forschungsplatzes Schweiz erhöht wird und wenn c) die eigenständigen Forschungskapazitäten in Entwicklungsländern gestärkt werden. Genau diese Anforderung kann das SP erfüllen. "Forschungspartnerschaft mit Entwicklungsländern" ist ein massgeschneidertes Instrument zur Erreichung gemeinsamer Ziele Forschungs- und Entwicklungs-politischer Behörden.

3.3.4 Der Schweiz fehlt gegenwärtig ein solches Instrument. Die traditionelle Forschungsförderung ist den Interessen der Schweiz verpflichtet und kann nur sehr wenig zur Förderung der Forschungskapazitäten in Entwicklungsländern beitragen. Umgekehrt tun sich die entwicklungspolitischen Behörden, wenngleich sie den Auf- und Ausbau von Forschungskapazitäten in Entwicklungsländern zu unterstützen wünschen, schwer mit der Finanzierung von Forschungsprojekten, die sich mit globalen Problemen und damit zusammenhängenden Entwicklungsfragen befassen. Wie schon zuvor dargelegt wurde, ist dieses Dilemma mitverantwortlich dafür, dass viele der bislang in der Schweiz verfolgten Bemühungen in ihrer Nachhaltigkeit leiden. Das hier umrissene SP, das departementale Grenzen überwindet und eine gemeinsame, sich ergänzende Finanzierung möglich macht, kann dieses instrumentelle Defizit beseitigen. Die Kombination Forschungs- und Entwicklungs-politischer Massnahmen wird Synergien freisetzen, die allen beteiligten Partnern dienen.

#### **3.4. Konzentration der Kräfte**

Die Schweiz kann nicht alles tun. Und sie kann das, was sie tun will, nicht überall tun. Zu erwägen sind deshalb Einschränkungen sachlicher und gegebenenfalls örtlicher Art.

##### **3.4.1. Prioritärer Forschungsbereich**

Der Vorschlag lautet: "Umgang mit natürlichen Ressourcen und Entwicklung menschlicher Ressourcen".

Das vorgeschlagene Thema beinhaltet implizit die Erhaltung natürlicher Ressourcen und ihre Erneuerbarkeit. Umwelt und Mensch werden als eine Einheit aufgefasst, aus welcher Einzelelemente sozusagen nur vorübergehend, zum Zwecke genauerer Erfassung herausgelöst werden können.

Entwicklungspolitisch gesehen bezweckt das Thema eine Verbesserung der Lebensqualität des Menschen. Es umfasst deshalb seine Gesundheit und Wohngewohnheiten, Gesellschaftsstrukturen, Produktionsfaktoren und, selbstverständlich, die Umweltverträglichkeit aller menschlicher Tätigkeiten. Es kann infolgedessen Fragen betreffen im Zusammenhang mit dem Klima, der Energie, der Erhaltung des Bodens, des Wassers und der Luft, mit der Verbesserung der Hygiene und der Ernährung, oder mit der Erhaltung der Biodiversität, einschliesslich des Umgangs mit der Landschaft, sowie zahlreiche weitere Probleme. Das Thema umfasst auch die Entwicklung des "human capital", m.a.W. das "human resource development".

Somit fordert das vorgeschlagene Thema multi- und interdisziplinäres Vorgehen geradezu heraus. Es interessiert gleichermassen Entwicklungs- und Industrieländer. Es eignet sich wie wenige andere zur Nord-Süd-Kooperation. Es ruft nach Grundlagen - ebenso wie nach zielorientierter und angewandter Forschung. Forschungsergebnisse lassen sich zugunsten der ortsansässigen Bevölkerung unmittelbar umsetzen. Aller Voraussicht nach wird das Thema über längere Zeit von hoher Aktualität bleiben. Die Schweiz verfügt im vorgeschlagenen Bereich über ausgewiesene Kompetenz.

Das generelle Thema entspricht in hohem Masse den Vorstellungen der Forschungspartnerschaften und denjenigen der Kombination von Forschungs- und Entwicklungs-politischen Massnahmen.

Wie angedeutet wurde, umfasst das generelle Thema noch immer sehr viel - mehr, als die Schweiz allein zu leisten vermag. Eine präzisere Eingrenzung der Thematik wird zu prüfen sein; doch soll sie nicht vorgenommen werden, bevor zum mindesten einige der potentiellen Partner

### **3.4.2. Prioritäre geographische Region**

Für eine solche sprechen die Gefahr der Verzettelung der Mittel bei örtlich allzu weit gestreuten Tätigkeiten und ferner eine vermutete bessere und raschere Möglichkeit zur kritischen Beurteilung der erzielten Wirkung der Aktivitäten bezüglich der nachhaltigen Förderung der einheimischen Forschungspotentiale. - Es sei an dieser Stelle erneut auf die Studie "Who does what in Switzerland" (IUED, SANW, DEZA, August 1992) verwiesen; aus ihr geht hervor, dass am zahlreichsten wissenschaftliche Kontakte der Schweiz zu West- und Ostafrika sind.

Gegen eine a priori-Einschränkung der Tätigkeiten auf eine oder wenige geographische Regionen spricht die Gefahr eines allzu hohen Verlusts schweizerischer Kompetenzen. Die Bereitschaft ausgewiesener bestehender schweizerischer Forschungsgruppen, ihr derzeitiges geographisches Schwerpunktgebiet zu verlegen, erscheint umso kleiner, als diese Gruppen der erforderlichen Ortsvertrautheit dabei verlustig gingen.

Es wird deshalb an dieser Stelle vorgeschlagen, vorerst auf eine geographische Eingrenzung der zulässigen Tätigkeitsregionen zu verzichten und auf die Frage zurückzukommen, wenn sich die künftigen wichtigsten Partnerländer abzuzeichnen beginnen.

### **3.5. Finanzierung**

Unter Berücksichtigung der Kombination Forschungs- und Entwicklungs-politischer Anliegen erscheint eine Gemischtfinanzierung am Platz. Dabei dürften, abgesehen von den Hochschulen und Universitäten, der SNF und die DEZA die wichtigsten Kontribuenten sein. Die zweitgenannte, die DEZA, hat von Anbeginn der Diskussionen der Arbeitsgruppe FFEL und zu wiederholten malen ihr Interesse an einem gut fundierten SP bekundet und ihren Willen dargetan, dasselbe über längere Zeiträume mit nennenswerten Beiträgen zu unterstützen.

Indessen ist, in Funktion der zu bearbeitenden Einzelfragen, nicht auszuschliessen, dass finanzielle Mittel auch anderen, staatlichen wie nichtstaatlichen Quellen entstammen könnten. Diverse Bundesämter haben im Verlaufe von Vorgesprächen ihre grundsätzliche Bereitschaft für zweckbestimmte Zuwendungen zu erkennen gegeben, so beispielsweise diejenigen für Aussenwirtschaft (BAWI), für Bildung und Wissenschaft (BBW), für Energiewirtschaft (BEW), für Gesundheitswesen (BGW), für Landwirtschaft (BLW) sowie dasjenige für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).

Zur Verwirklichung des SP ist mit einem Aufwand der Grössenordnung von 20 Millionen Schweizerfranken jährlich zu rechnen. Es versteht sich von selbst, dass anfänglich eine niedrigere Summe einzusetzen wäre, die jedoch im Verlaufe einiger Jahre bis zum genannten vollumfänglichen Betrag aufgestockt werden müsste.

### **3.6. Organisationsstrukturen**

Ob das hier zur Diskussion stehende Spezialprogramm, eigenständig oder innerhalb des schon bestehenden eidgenössischen Forschungsinstrumentariums, realisiert werden kann, hängt letztlich vom politischen Willen des Parlaments und der obersten Landesbehörde ab.

Die zweckmässige Verwaltung der Mittel wird dann zu regeln sein, wenn ihre Herkunft bekannt ist und die davon abhängigen Organisationsstrukturen entworfen sind. Diese sind, auf dem derzeitigen Stand der Planung, offen zu lassen. Denkbare Varianten sind:

- eine neu zu schaffende eigene Struktur
- eine zusätzliche Abteilung (Abt. V) beim SNF
- eine eigene Sektion (B - Entwicklungs-relevante Forschungsprogramme) in der bereits bestehenden Abteilung IV (Nationale Forschungs- und Schwerpunkt-programme) des SNF
- ein eigenes Schwerpunktprogramm
- eine Integration in die DEZA
- eine eigene Gruppe unter der Aufsicht der Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien CASS (deren Beziehungen zu der unter Ziffer 2.4.7. vorgeschlagenen Stategiekommission zu regeln wären)
- die Unterstellung bei einer anderen schweizerischen nichtstaatlichen Organisation aus dem Bereich Umwelt und Entwicklung.

### **3.7. Testphase 1993-95**

#### 3.7.1. Schwerpunktprogramm Umwelt / Modul 7

Seit anfangs 1992 läuft, unter der Aegide des SNF, das Schwerpunktprogramm Umwelt (SPP - U). Infolge der Ende 1991 vom Parlament verfügten finanziellen Kürzungen wurde unter andern auch Modul 7 (das einzige Modul, das Entwicklungsländer - aus schweizerischer Sicht - berücksichtigte) zurückgestellt. Als Folge der Konferenz über Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen (UNCED) in Rio de Janeiro, wurde Ende 1992 angeordnet, Modul 7 gleichwohl unverzüglich auszuschreiben. Für das Ende der laufenden Finanzperiode 1992-95 wurden von DEZA und SNF je 3 Millionen CHF zur Verfügung gestellt.

Auftragsgemäss erfolgte die Ausschreibung Ende Februar 1993; Interessenten wurden eingeladen, Projektskizzen bis gegen Ende April 1993 einzureichen. Ausgeschrieben wurde Modul 7 indessen nicht nach den ursprünglichen Plänen allein sondern unter gleichzeitiger Berücksichtigung der von der Arbeitsgruppe FFEL inzwischen entwickelten Ideen. Bei der im Gange befindlichen Beurteilung der Projektskizzen werden also einerseits die beim SNF üblichen Kriterien der Wissenschaftlichkeit und andererseits, zusätzlich und gleichgewichtig, diejenigen des SP FFEL angewandt. (Somit wird erstmals das Wagnis eingegangen, Forschungs- und Entwicklungs-politische Massnahmen zu vereinen.

3.7.2. Zuständig für die Zusprache finanzieller Mittel sind die SNF-Instanzen. Der Modulleitung 7 obliegt jedoch, einzig Projekte zu empfehlen, die allen oben genannten Kriterien genügen; ihr gehören Umweltwissenschaftler und Entwicklungsländerexperten an.

3.7.3. Das mit dem vorliegenden Bericht vorgeschlagene SP ist von anderer Grössenordnung als das Modul 7 des SPP - U. Überdies soll die genauere Ausrichtung des SP nach ausführlicher Anhörung potentieller Partner aus Entwicklungsländern bezüglich deren grösste Bedürfnisse festgelegt werden. Eine solche ist für Modul 7 unter den nun geltenden zeitlichen Vorgaben nicht möglich. Modul 7 vermag also das hier vorgeschlagene SP keinesfalls zu ersetzen.

Indessen bietet die nun erfolgte Kombination eines SPP-Moduls mit den Kriterien zur Förderung der Forschung in Entwicklungsländern die willkommene Möglichkeit, diese erstmalige Kombination auf ihre Tauglichkeit in praxi zu prüfen. Unter der Voraussetzung, dass die damit zu erzielenden Erfahrungen günstig ausfallen, ist vorauszusehen, dass die Ende 1993 anlaufenden Projekte, mindestens teilweise, im Rahmen des SPP - U in der nächsten, und möglicherweise übernächsten, Finanzperiode weiterlaufen werden. Gleichzeitig muss aber, vorausgesetzt Strategie und SP werden von den zuständigen Behörden gutgeheissen, die weitere Planung des SP so betrieben werden, dass dessen Projekte mit der Finanzphase 1996-99 einsetzen können.

### **Ausgewählte Literatur**

EDA (Eidgenössisches Departement für Auswärtige Angelegenheiten) / DEH (Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe), 1995: *Leitbild Nord-Süd - Bericht des Bundesrates über die Nord-Süd-Beziehungen der Schweiz in den 90er Jahren*. EDA/DEH, Bern, 28 Seiten.

Gerster R., 1995: *Nord-Süd-Politik: abschreiben oder investieren? Perspektiven der schweizerischen Entwicklungszusammenarbeit*. Orell Füssli Verlag, Zürich, 188 pages. (Synthesis report available in French, too)

Maselli D. & B. Sottas (eds.), 1996: *Research Partnerships for Common Concerns*. Proceedings of the international Conference on Scientific Research Partnership for Sustainable Development - North-South and South-South Dimensions. Hamburg: Lit-Verlag, 192 Seiten. (CHF 48)\*

DEH (Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe), 1993: *Die Forschungsförderungs-Politik der DEH*. EDA/DEH: Bern, 27 Seiten.

The „Strategy“ is also available in German. La „Stratégie“ peut également être obtenue en Français.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an das KFPE Sekretariat, Bärenplatz 2, CH-3011, Bern, Schweiz

Tel. +41 31 311 06 01; fax +41 31 312 16 78

Homepage: <http://www.kfpe.unibe.ch>