

Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten  
**Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe**

und

**Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften**  
in Vertretung der  
Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien

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

Juli 1993

**Dodis**



## ZUR EINFÜHRUNG

Im Herbst 1990 setzten die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH) des Eidgenössischen Departementes 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, nicht-staatlicher 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 umfassende **"Strategie"**, sowie dasjenige für ihren wichtigsten, innovativen Teil, das **"Spezialprogramm"**.

Gegenwärtig bereitet ein erweiterter Ausschuss der Arbeitsgruppe FFEL jene **Entscheide** vor, die von den Behörden und den zuständigen Organen in den nächsten Monaten zu treffen sein werden, um die vorgeschlagene Strategie einschliesslich des **"Spezialprogramms"** **in die Tat umzusetzen**. Dazu soll neu eine Kommission für Forschungspartnerschaft gebildet werden, die ihre besondere Aufmerksamkeit zunächst einer zentralen Informationsstelle und dem **"Spezialprogramm"** schenken wird. Bezüglich der Information machte die Arbeitsgruppe FFEL bereits den Anfang, indem sie das Institut Universitaire d'Etudes 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. (Sie kann beim IUED, Postfach 136, CH-1211 Genf 21 bezogen werden.)

Die Möglichkeit, unverzüglich einen Teil des Gedankenguts des **"Spezialprogramms"** auf seine praktische Tauglichkeit zu prüfen, ergab sich mit seiner Verbindung mit dem Modul 7 des **Schwerpunktprogramms Umwelttechnologie und Umweltforschung des Schweizerischen Nationalfonds** zur Förderung wissenschaftlicher Forschung (s.u. Abschn. 3.7.). Die im Modul 7 zur Durchführung vorgesehenen 15 bis 20 Projekte sollen Ende 1993 anlaufen; sie dürften auch hinsichtlich des **"Spezialprogramms"** 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

Prof. Dr. Thierry A. Freyvogel  
Vorsitzender Arbeitsgruppe FFEL

Vizepräsident SANW  
Bärenplatz 2, CH-3011 Bern

Gegenwärtig bereitet ein erweitertes Ausschuss der Arbeitsgruppe FFEL jene Entschlüsse vor, die von den Behörden und den zuständigen Organen in den nächsten Monaten zu treffen sein werden, um die vorgeschlagene Strategie einschließlich des "Spezialprogramms" in die Tat umzusetzen. Dazu soll nun eine Kommission für Forschungsparteizusammenarbeit gebildet werden, die insbesondere Aufmerksamkeiten zunächst einer zentralen Informationsstelle und des "Spezialprogramms" schenken wird. Beständig der Information sucht die Arbeitsgruppe FFEL bereits den Anfang, indem sie das Institut Universitätsstudien zu Entwicklung (IUED), Genf, beauftragt, ein Verzeichnis der Schweizer Forscher und der schweizerischen Institutionen auszuarbeiten, die Forschung in und mit Entwicklungsländern, oder Forschung für solche betreiben. Die Erstausgabe ist unter dem Titel "Schweizer Forschung und Entwicklungsländer" eben erschienen. (Sie kann beim IUED, Postfach 136, CH-1211 Genf 21 besogen werden.)

Die Möglichkeit, unverzüglich einen Teil des Gesamtergebnis des "Spezialprogramms" auf seine praktische Tauglichkeit zu prüfen, ergibt sich mit seiner Verbindung mit dem Modul 7 des Schwerpunktprogramms Umwelttechnologie und Umweltforschung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung wissenschaftlicher Forschung (S.N.F.). Die im Modul 7 zur Durchführung vorgesehenen 15 bis 20 Projekte sollen Ende 1993 anlaufen; sie dürften auch hinsichtlich des "Spezialprogramms" wertvolle Erfahrungen zeitigen.

Schlüsselliegt für die nähere Zukunft vorgesehen, den ersten verteilten Kontakt mit Vertretern potentieller Partner auszuwählen. Sie werden es sein, die bestimmen müssen, für welchen Teil der Forschungsarbeiten zur Zeit das grösste Bedürfnis besteht.

DER VORSCHLAG IM ÜBERBLICKINHALTSVERZEICHNIS

Die Schlussfolgerungen der in der Einleitung erwähnten Arbeitsgruppe "Förderung der Forschung in Entwicklungsländern" (FFEL) lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

## SYNOPSIS

Anbetracht der erkannten weltweit drängenden Probleme:  
 - aus der Erkenntnis, dass bei der Lösung der anstehenden  
 Der Vorschlag zu einer Strategie im Überblick..... 2

- aus der Einsicht, dass Entwicklung und Forschung untrennbar  
 miteinander verbunden sind;  
 - aus der Überzeugung, dass die Entwicklungsländer in die Lage  
 ihre Probleme selbst anzupacken und  
 dass sie hierzu eigenständige Forschungspotentiale aufbauen

## DAS KONZEPT (DIE STRATEGIE)

1. Notwendigkeit der Forschungszusammenarbeit mit  
Entwicklungsländern

- 1.1. Aus weltpolitischer Sicht..... 4
- 1.2. Aus Entwicklungs-politischer Sicht..... 5
- 1.3. Aus der Sicht des Forschungsplatzes Schweiz..... 6
- 1.4. Erfahrungen anderer Industrieländer..... 8

## 2. Das vorgeschlagene Konzept

- 2.1. Ziele.....10
- 2.2. Grundsätze.....10
- 2.3. Empfehlungen.....11
- 2.4. Vorgeschlagene Massnahmen.....13

## DAS "SPEZIALPROGRAMM"

## 3. Forschungspartnerschaft mit Entwicklungsländern

- 3.1. Grundgedanke und Leitidee.....17
- 3.2. Die Kriterien.....18
- 3.3. Warum ein Spezialprogramm ?.....19
- 3.4. Konzentration der Kräfte.....21
- 3.5. Finanzierung.....22
- 3.6. Organisations-Strukturen.....23
- 3.7. Testphase 1993-95.....23

## DER VORSCHLAG IM ÜBERBLICK

Die Schlussfolgerungen der in der Einführung erwähnten Arbeitsgruppe "Förderung der Forschung in Entwicklungsländern" (FFEL) lassen sich im Überblick 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 hiezu 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 hiezu ein "Spezialprogramm" 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 Entwicklungsländerorientierten 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>1</sup>,

- 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;
- 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.

<sup>1</sup> Der Ausdruck "Spezialprogramm" wurde absichtlich gewählt und wird im vorliegenden Bericht durchgehend verwendet. Er soll andeuten, dass Ansiedelung und Organisations-Struktur des vorgeschlagenen Programms im gegenwärtigen Zeitpunkt offen gelassen werden (vgl. dazu Teil III, Pt.3.6.).

## DAS KONZEPT (DIE STRATEGIE)

### 1. NOTWENDIGKEIT DER FORSCHUNGSZUSAMMENARBEIT MIT ENTWICKLUNGS- LÄNDERN

#### 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 wertvollen 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 Technologie-Kooperation gesucht werden müsse.

**Internationale Forschungszusammenarbeit** hat sich, wenn gleich 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 eigenen Bevölkerung; sie nehmen als solche an deren Sorgen keinen Anteil. Entsprechend gering ist das Ansehen, das sie in der Öffentlichkeit geniessen; entsprechend gering ist auch ihre 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 armutspolitische Wirkung aus, wie sie in Kreisen der Entwicklungszusammenarbeit oft gefordert wird. Umso grösser kann aber der **Breiteneffekt** 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 (Swiss Research and Developing Countries, 1st ed. - IUED, Genève 1993), bestehen bereits **zahlreiche wissenschaftliche Kontakte der Schweiz zu Entwicklungsländern**. Über 700 Schweizer Forscher und über 250 Institutionen - zum grössten Teil Hochschul-Institute - sind an rund 370 Forschungs-Projekten 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 Entwicklungszusammenarbeits-Budget des Bundes. Laut groben Schätzungen gibt die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH) jährlich rund 80 Millionen Franken für Aktionen mit einer Forschungsponente aus. (Über entsprechende Gelder der schweizerischen Forschungsförderungs-Instanzen, von Kantonen und Gemeinden, von nicht-staatlichen Organisationen und der Privat-Wirtschaft 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 DEH für die schweizerischen Hochschulen eine wichtige Finanzquelle: ein Viertel aller in der oben erwähnten Studie erfassten Forschungsprojekte werden von der DEH unterstützt. Der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) sowie ihrerseits die Universitäten und Hochschulen finanzieren solche teilweise mit.

X 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 Forschungs-Inseln" 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 Gesamt-Konzept.

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 "Entwicklung und Umwelt" des Schwerpunktprogramms "Umwelttechnologie und Umwelt" (SPP - U) wird weiter unten (vgl. Abschn. 3.7.) 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 Forscher-tätigkeit 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 (Seite 17, "Das Spezialprogramm") 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 Forschungs-Netzwerke 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 Forschungskoooperation 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 Technologie-Transfer 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:

- die nachhaltige Förderung der einheimischen Forschungspotentiale in Entwicklungsländern,
- die Verbesserung der Lebensqualität der einheimischen Bevölkerung der Partnerländer
- 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 Bedarfs-gerechte 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, nicht-staatlicher 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 (Zff.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 Forschungs-Institutionen 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 Laboratory of the Swiss Tropical Institute (STI).

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 (Entwicklungs-Wissenschaften)

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, 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 Spezialprogramm "Forschungspartnerschaft mit Entwicklungsländern" (Teil III des vorliegenden Berichts) 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 Rektoraten und Dekanaten 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 Zusammenarbeits-Abkommen, beziehungsweise Partnerschafts-Vereinbarungen 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 **"Spezialprogramm"** 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 nicht-staatliche 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 nicht-staatliche 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 "Spezialprogramms" entsprechen. Hierzu sind die Möglichkeiten einer neuartigen Zusammenarbeit mit den schweizerischen Hochschulen und Universitäten sowie und insbesondere mit den Organen des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) auszuloten, wie eine solche gegenwärtig für das schon erwähnte Modul 7 des Schwerpunktprogramms Umwelt (SPP-U) erprobt wird (vgl.o., Einführung, und u., Abschn. 3.7.).

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 Informations-Stelle** 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 **Verwaltungsstellen 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.f<sub>1</sub>)

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 Evaluations-Verfahren dienen, wie sie von der DEH 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.f<sub>2</sub>)

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 Forschungsgemeinschaft für Forschungsbedürfnisse der Entwicklungsländer (im Sinne der oben gemachten Empfehlungen, Abschn.2.3.), das Anleiten der postulierten Informations-Stelle (s.o. Zf. 2.4.5.), oder auch die weitere Vorbereitung des Spezialprogramms (s.u. Abschn. 3.) 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 "Spezialprogramm" beheben.

Um die dauerhafte Wirkung der Forschung zu sichern, baut das "Spezialprogramm" 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 Entwicklungs-Leistungen erbracht werden. Dies bedingt unter anderm 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 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 Kriterien-Liste:

- 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 **Erkenntnisse, die zur Lösung globaler Probleme wertvoll sind und die gleichzeitig bei der Befriedigung von Bedürfnissen der ortsansässigen Bevölkerung umgesetzt** werden können. Diese doppelseitige Fokussierung ist unabdingbar, um Forschungs- und Entwicklungs-politische Interessen der Schweiz unter einen Hut zu bringen, d.h. die angestrebte Zusammenarbeit und die Gemischt-Finanzierung zu erreichen.
- 3.2.3. Die Projekte entsprechen der Definition und eingrenzenden Zielsetzung des "Spezialprogramms" (siehe weiter unten, Abschnitt 3.4.). Damit sollten die ohnehin knappen Ressourcen konzentriert eingesetzt werden. Überdies gestattet das Spezialprogramm 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 Management-Erfahrung** verfügen. Ausserdem müssen sie die erforderliche **kritische Masse** gewährleisten oder sie, als Ziel der Forschungs Kooperation, 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 "Spezialprogramms".
- 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 Spezialprogramm 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 je ortsspezifischen Verhältnisse in den betreffenden Entwicklungsländern. Somit erscheint es 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 Entwicklungs-politischer 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 "Spezialprogramm" 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, wengleich 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 "Spezialprogramm", das departementale Grenzen überwindet und eine gemeinsame, sich ergänzende Finanzierung möglich macht, kann diese instrumentelle Defizite 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 Kapazitäten"**.

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.

Entwicklungs-politisch 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 aus Entwicklungsländern die Bedürfnisse ihrer Länder selbst haben darstellen können.

### 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 "Swiss Research and Developing Countries" (IUED, Genf 1993) 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 Schwerpunkte-Gebiet zu verlegen, erscheint umso kleiner, als diese Gruppen der erforderlichen Orts-Vertrautheit 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 **Gemischt-Finanzierung** am Platz. Dabei dürften, abgesehen von den Hochschulen und Universitäten, der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) und die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH) die wichtigsten Kontribuenten sein. Die zweitgenannte, die DEH, hat von Anbeginn der Diskussionen der Arbeitsgruppe FFEL und zu wiederholten malen ihr Interesse an einem gut fundierten "Spezialprogramm" 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 nicht-staatlichen 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 Ge-

sundheitswesen (BGW), für Landwirtschaft (BLW) sowie dasjenige für Wald, Umwelt und Landschaft (BUWAL).

Zur Verwirklichung des "Spezialprogramms" 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. Organisations-Strukturen

Ob das hier zur Diskussion stehende Spezialprogramm, eigenständig oder innerhalb des schon bestehenden eidgenössischen Forschungs-Instrumentariums, 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 Organisations-Strukturen 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 (Sektion B - Entwicklungs-relevante Forschungsprogramme) in der bereits bestehenden Abteilung IV (Nationale Forschungs- und Schwerpunktprogramme) des SNF
- ein eigenes Schwerpunktprogramm
- eine Integration in die DEH
- eine eigene Gruppe unter der Aufsicht der Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien CASS (deren Beziehungen zu der unter Ziffer 2.4.7. vorgeschlagenen Strategie-Kommission zu regeln wären)
- die Unterstellung bei einer anderen schweizerischen nicht-staatlichen 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 Umwelttechnologie und Umweltforschung (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 DEH und SNF je 3 Millionen SFr. 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 entwickelten Ideen**. Bei der inzwischen erfolgten Beurteilung der 111 eingegangenen Projektskizzen wurden also einerseits die beim SNF üblichen Kriterien der Wissenschaftlichkeit und andererseits, zusätzlich und gleichgewichtig, diejenigen des "Spezialprogramms" FFEL angewandt. (Somit ist erstmals das Wagnis eingegangen worden, 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 Umwelt-Wissenschaftler und Entwicklungsländer-Experten an.
- 3.7.3. Das mit dem vorliegenden Bericht vorgeschlagene "Spezialprogramm" ist von anderer Grössenordnung als das Modul 7 des SPP - U. Überdies soll die genauere Ausrichtung des "Spezialprogramms" 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 "Spezialprogramm" 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 "Spezialprogramm" werden von den zuständigen Behörden gutgeheissen, die **weitere Planung des "Spezialprogramms"** so betrieben werden, dass dessen Projekte mit der Finanzphase 1996-99 einsetzen können.

**RECHERCHE SUISSE  
ET PAYS EN VOIE  
DE DEVELOPPEMENT**  
*Première édition*



**SCHWEIZER FORSCHUNG  
UND ENTWICKLUNGSLÄNDER**  
*Erste Auflage*



**SWISS RESEARCH  
AND  
DEVELOPING COUNTRIES**  
*First edition*

**1993**

Institut Universitaire d'Etudes du Développement  
**Centre de Documentation**  
Genève

VIENT DE PARAÎTRE !

RECHERCHE SUISSE ET  
PAYS EN VOIE DE  
DEVELOPPEMENT

VOUS TROUVEREZ TOUTES LES INFORMATIONS  
INDISPENSABLES DANS CETTE PREMIERE  
EDITION DE PLUS DE 400 PAGES QUI FAIT SUITE  
A UNE ENQUETE MENEЕ DANS TOUTE LA SUISSE  
ET UNE VERSION PRELIMINAIRE PARUE EN 1992.

Elle comprend des données très complètes sur

2 5 0 I N S T I T U T I O N S  
7 4 0 C H E R C H E U R S  
4 2 0 R E C H E R C H E S



ainsi que des index **GEOGRAPHIQUE** et  
**THEMATIQUE** en français, allemand et  
anglais de plus de **1200 MOTS-CLES**.

Cette publication peut être obtenue au moyen du  
bulletin de commande au dos de ce dépliant.

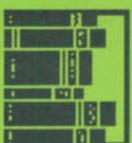
SOEBEN ERSCHIENEN !

SCHWEIZER UND  
FORSCHUNGSLÄNDER  
ENTWICKLUNGSLÄNDER

DIESE ERSTE 400 SEITEN STARKE AUFLAGE  
WURDE AUFGRUND EINER ERHEBUNG IN DER  
GANZEN SCHWEIZ UND DER - INZWISCHEN  
VÖLLIG ÜBERARBEITETEN - PROBE-AUSGABE  
1992 NEU ERSTELLT.

Sie enthält sehr vollständige Angaben über

2 5 0 I N S T I T U T I O N E N  
7 4 0 F O R S C H E R  
4 2 0 F O R S C H U N G S P R O J E K T E



sowie je einen **GEOGRAPHISCHEN** und  
**SACH-Index** auf Französisch, Deutsch und  
Englisch mit über **1200 STICHWORTEN**.

Diese Publikation ist mit dem rückseitigen  
Bestellzettel erhältlich.

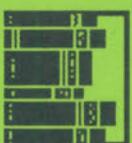
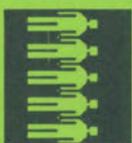
JUST PUBLISHED !

RESEARCH AND  
DEVELOPING  
COUNTRIES

THIS FIRST 400 PAGE-EDITION FOLLOWS AN  
INVESTIGATION CONDUCTED IN THE WHOLE OF  
SWITZERLAND AND A PRELIMINARY AND  
EXPERIMENTAL VERSION PUBLISHED IN 1992.

It covers rather complete data on

2 5 0 I N S T I T U T I O N S  
7 4 0 R E S E A R C H E R S  
4 2 0 R E S E A R C H P R O J E C T S



as well as **GEOGRAPHIC** and **THEMATIC**  
indices in French, German and English with  
more than **1200 KEYWORDS**.

This publication can be obtained by using the  
overleaf order form.

**BULLETIN DE COMMANDE / BESTELLZETTEL / ORDER FORM**

Institution : .....

Nom/Name : .....

Prénom/Vorname/First name : .....

Adresse/Address : .....

C.P./Postfach/P.O.Box : .....

N° postal/Postleitzahl/Zip Code : .....

Ville/Stadt/City: .....

Pays/Land/Country : .....

Je désire commander ..... exemplaire(s) de la publication **RECHERCHE SUISSE ET DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL** au prix de Frs. 56.- (frais de port en Suisse inclus)

Ich möchte ..... Exemplar(e) von der Publikation **SCHWEIZER FORSCHUNG UND INTERNATIONALE ENTWICKLUNG** zu Frs. 56.- (Versandkosten in der Schweiz inbegriffen) bestellen.

I would like to order ..... copy(ies) of the publication **SWISS RESEARCH AND INTERNATIONAL DEVELOPMENT** at the price of Frs. 56.- (postage in Switzerland included)

A retourner à / Bitte senden an / Please return to:

**Institut Universitaire d'Etudes du  
Développement  
Centre de Documentation  
24, rue Rothschild  
Case postale 136  
CH - 1211 GENEVE 21**