

an	BTZ	BSZ	AI	We		a/a
Datum	15/3		16/3			
Visa	Blue	AI	We			
EDA 15. März 1982						
Ref. 7.311-Sahel 1						

Akten-Nr. t.311 Sahel 1 - BSZ/we

ANTRAG Nr. 46/82

Bern, 4. März 1982

1. An den Direktor DEH

2. Bezeichnung der Aktion: Beitrag zum agro-meteorologischen Programm
im Sahelraum (Agrhymet) des CILSS - OMM

3a. Kurzname der Aktion: (40 Anschläge)

C I L S S P R O G R A M M E A G R O - M E T E O

3b. Kurzname der Phase: (40 Anschläge)

P H A S E I I

4. Verantwortliche Institution mit Adresse: Organisation météorologique mondiale
Case postale 5, 1211 Genève 20

5. Land: Sahel

6. Beantragter Kredit: Fr. 750'000.--

7. Art des Kredites:

8. Gegenstand des Antrages:

A fonds perdu

Neue Aktion

Darlehen in
lokaler Währung

Neue Aktionsphase
Vorgehende Antrags-
nummer: 132/77

Andere Darlehen

Zusatzkredit
Vorgehende Antrags-
nummer:

9a. Dauer der Aktion: 2 Jahre

9b. Pers. Einheiten/Monate: -

10. Beginn der Aktion: 1.1.1982

11. Eintreten beschlossen am: im Programm

Vorgemerktter Betrag: Fr. 750'000.--

12. Sektion: Westafrika

13. Sachbearbeiter: A. Bisaz

14. Art der Aktion: Kombinierte Aktion (CILSS - OMM) Nr. 25 *
(Haupt- und Sachgruppe gemäss Kontenplan)

15. Sachgebiet der Aktion: Ressources naturelles (météorologie) Nr. 969 *
(Statistische Klassierung)

* Nummer wird vom "Dienst PBS" ausgefüllt.

Kopie ging an



DIREKTION für ENTWICKLUNGZUSAMMENARBEIT
und HUMANITÄRE HILFE

Akten-Nr. t.311 Sahel 1 - BSZ/we

ANTRAG Nr. 47/82

Bern, 4. März 1982

1. An den Direktor DEH

2. Bezeichnung der Aktion: Beitrag zum agro-meteorologischen Programm
im Sahelraum (Agrhymet) des CILSS - OMM;
Verwaltungskosten DEH

3a. Kurzname der Aktion: (40 Anschläge)

C I L S S P R O G R A M M E A G R O - M E T E O

3b. Kurzname der Phase: (40 Anschläge)

P H A S E I I I

4. Verantwortliche Institution mit Adresse: DEH

5. Land: Sahel

6. beantragter Kredit: Fr. 24'000.--

7. Art des Kredites:

8. Gegenstand des Antrages:

A fonds perdu

Neue Aktion

Darlehen in
lokaler Währung

Neue Aktionsphase
Vorangehende Antrags-
nummer: 132/77

Anderes Darlehen

Zusatzkredit
Vorangehende Antrags-
nummer:

9a. Dauer der Aktion: 2 Jahre

9b. Pers. Einheiten/Monate: --

10. Beginn der Aktion: 1.1.1982

11. Eintreten beschlossen am: im Programm

Vorgemerktter Betrag: Fr. --

12. Sektion: Westafrika

13. Sachbearbeiter: A. Bisaz

14. Art der Aktion: Kombinierte Aktion (CILSS - OMM) Nr. 67 *
(Haupt- und Sachgruppe gemäss Kontenplan)

15. Sachgebiet der Aktion: Ressources naturelles (météorologie) Nr. 969 *
(Statistische Klassierung)

* Nummer wird vom "Dienst PBS" ausgefüllt.

SAHEL: Beitrag zum agro-meteorologischen Programm im Sahelraum
(Agrhymet)

Antrag Nr. 46/81
Antrag Nr. 47/81

SFr. 750'000.--
SFr. 24'000.--

Eine grossflächige Verbesserung der landwirtschaftlichen Methoden und Vergrösserung der Produktion im Sahelraum ist ohne detaillierte Kenntnis klimatischer und hydrologischer Daten (Niederschläge, Windverhältnisse, Temperatur, Strahlung, Abflussmengen, Grundwasservorkommen) nicht möglich. Das "Comité permanent interétats de lutte contre la sécheresse au Sahel" beauftragte deshalb die OMM, die sich mit dieser Materie befassenden Dienste der Sahelländer auszubauen.

In einer ersten Phase 1975 - 1981 wurde im Rahmen dieses Programms "Agrhymet, hydrologie et météorologie au service de l'agriculture" die Grundlage gelegt (Bau eines regionalen Zentrums; Aufbau Messstationen; Ausbildung Fachleute, Installation von Computern, usw.) um zu einer praktischen Anwendung agrometeorologischer Daten zu gelangen. Die DEH beteiligte sich an dieser Aufbauphase mit Fr. 500'000.--, die zur Erstellung und Installation eines Unterhaltateliers für Telekommunikationsmaterial und der Ausbildung der sahelischen Fachleute diente.

In der "Operationalisierungsphase 1982 - 1986" ist von Seiten der DEH im Rahmen des Programms eine Mitarbeit am "Projet Pilote en agrométéorologie" in Mali vorgesehen, das in der Nähe von Bamako abgewickelt wird und folgende Ziele anstrebt:

- Sensibilisierung der Bauern und Entscheidungsträger zur verstärkten Beachtung agrometeorologischer Daten;
- Vorhersage über Wetter und Wasserabfluss im Hinblick auf eine Optimierung des landwirtschaftlichen Anbaus und der (sparsamen) Wasserverwendung;
- Erarbeitung von Daten über den Einfluss klimatischer Faktoren auf die landwirtschaftliche Produktion.

Die Erfahrungen dieses Pilotprojekts in der Umsetzung theoretischer Information in eine praktische Anwendung auf dem Terrain sollen als Basis dienen für eine spätere Ausdehnung auf ganz Mali und den Sahelraum.

Der Beitrag der DEH von SFr. 750'000.-- dient zur Anschaffung von Material, der Ausführung praktischer Versuche auf dem Terrain, der Bezahlung von Stipendien für lokales Personal sowie der Uebernahme von Teilen der Kosten für Konsultationen und eines Experten.

Der Beitrag von Fr. 24'000.-- (Phase III) dient zur Deckung der Kosten der Teilnahme an den Arbeiten des Konsultativkomitees der Agrhymet (von einem Schweizer geleitet) sowie zur Deckung der Auslagen im Zusammenhang mit der Evaluation des Projekts.

1. ALLGEMEINER RAHMEN

Die von 1968 bis 1973 dauernde Trockenheit im Sahel hat für die Bevölkerung dieses Raumes zu Folgen geführt, die - wie z.B. der Verlust an Vieh oder die Konsequenzen der Mangelernährung bei Kindern - sich noch auf Jahre hinaus bemerkbar machen werden. Besonders fühlbar waren die Implikationen im ökonomischen Bereich, leben doch über 80 % der Bevölkerung der Sahelländer von der Landwirtschaft (Ackerbau und Viehzucht) und damit in direkter Dependenz von den klimatologischen Gegebenheiten.

Das Ausmass der Folgen der Dürre hat die Regierungen dazu getrieben, Mittel zu finden, um die Auswirkungen solcher auch in Zukunft zu erwartenden Katastrophen zu vermindern. Eine Möglichkeit - nebst anderen - zur Erreichung dieses Ziels besteht in der Verstärkung und Verbesserung der meteorologischen und hydrologischen Dienste sowie der Erweiterung des Beobachtungsnetzes, um den Bauern und den grösseren landwirtschaftlichen Unternehmungen zeitgerechte Informationen und Ratschläge erteilen zu können.

Eine grossflächige Verbesserung der landwirtschaftlichen Methoden (z.B. Bewässerung, Einführung neuer Kulturen, usw.) ist ohne klimatologische Angaben der Niederschläge, Evapotranspiration, Windverhältnisse, Temperatur und der Strahlung nicht denkbar. Für die Wasserversorgung und Irrigation sind zusätzlich Daten über die Abflussmengen, Niveau der Seen, Grundwasservorkommen, usw. notwendig. Alle diese Daten sind im Sahelraum meist nur fragmentarisch und punktuell erhältlich.

Das CILSS (comité permanent interétats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel) hat deshalb den Ausbau der sich mit dieser Materie befassenden Dienste der Region als eine der prioritären Entwicklungsaktionen bezeichnet und die OMM (Organisation mondiale de météorologie) mit der technischen Realisierung dieser Aktion beauftragt.

2. PROJEKTDESCHREIBUNG

2.1. Vorarbeiten

Ausgehend von diesen allgemeinen Ueberlegungen erarbeitete eine Mission der OMM und FAO im Mai/Juli 1974 ein Programm zur Verstärkung der nationalen Dienste und zur Schaffung eines regionalen Zentrums (Ausbildung und Auswertung der Resultate). Dieses Programm - das den Titel "Programme Agrhymet" (hydrologie et météorologie au service de l'agriculture) erhielt - gliedert sich in 8 Projekte (7 zur Verstärkung der nationalen Dienste, 1 zur Schaffung des regionalen Zentrums und hat folgende Zielsetzung:

- im nationalen Bereich: Verstärkung der Dienste durch
 - . Schaffung neuer Messstationen

- . Auswertung und Interpretation der Messungen im Hinblick auf ihre praktische Anwendung im landwirtschaftlichen Bereich
- . Aufstellung der Strukturen zur Ermöglichung von kurzfristigen Vorhersagen
- . Ausbildung von Personal (praktische Arbeiten)
- im regionalen Bereich: Schaffung eines regionalen Zentrums in Niamey, das folgende Aufgaben hat:
 - . Ausbildung von Personal (Techniker und Spezialisten)
 - . regionale Bearbeitung der Messdaten zur Ermöglichung einer längerfristigen Vorhersage
 - . angewandte Forschung.

Die Projektausführung, die Ende 1975 begann, wurde der OMM übertragen und unter Mitwirkung von PNUD, FAO, UNSO, FED, USA, Niederlande, Belgien, Frankreich, Deutschland und der Schweiz in Angriff genommen.

2.2. Bisherige Realisierung

Während der Aufbauphase 1975 - 81 konnte das Agrhymet-Programm folgende Programmteile ausführen:

- Bau eines regionalen Zentrums in Niamey: Gebäude für Kurse (2200 m²), Unterkunftsräume für Studenten, verschiedene Gebäude und Labors für Feldversuche im zentrumseigenen Versuchsgelände von ca. 70 ha.
- Ausbildung von 83 Studenten in den Bereichen Agrometeorologie, Hydrologie, Instrumentenhandhabung und -überwachung, auf verschiedenen Niveaus; 36 weitere Studenten sind noch in Ausbildung. Bei den staatlichen meteorologischen Diensten führte das Zentrum verschiedene Aus- und Fortbildungskurse durch.
- Kommunikation: Aufbau von länderinternen Verbindungsnetzen (auf Funkbasis) in 5 Ländern (Abschluss für 1982 vorgesehen).
- EDV: Installation von 5 Computern (4 im Zentrum, einer in Gambia) zur Bearbeitung der anfallenden Daten. Aufbau einer "Banque de données" aller bekannten agrometeorologischen Angaben aus dem Sahelraum (durch Belgien).
- Mess-Stationen: Aufbau oder Verbesserung verschiedener Messstationen (insgesamt rund 1500 Stationen im synoptischen, klimatologischen, pluviometrischen und hydrologischen Bereich; 300 weitere Stationen sollen in den nächsten Jahren folgen).
- Aufbau eines Unterhaltsdienstes für Instrumente und Computer.

Der schweizerische Beitrag von SFr. 500'000.-- (vgl. Antrag 132/77) diente dem Aufbau und der Installation eines Unterhaltungsateliers für Telekommunikationsmaterial (rund SFr. 120'000.-- inkl. Material). Ein DEH-Experte bildete 1979/80 im Rahmen des Schulungsprogramms der Agrhymet Techniker für den Instrumentunterhalt aus (klassische und elektronische Messinstrumente). 2 Stipendien dienten zur Vervollständigung der Ausbildung von 2 sahelischen Kadern, die ab 1981 unseren Experten in der Leitung des Ateliers ablösten.

Ein Restbetrag von knapp SFr. 100'000.-- unseres Beitrags wird gegenwärtig zur Anschaffung weiteren Materials und Kurzmissionen von Experten zur Erhebung und Auswertung von agrometeorologischen Daten verwendet, womit die Basis geschaffen wird für eine verstärkte praktische Anwendung der im Zentrum erarbeiteten Informationen.

2.3. Beurteilung der bisherigen Arbeit

Eine internationale Evaluationsmission der Geberländer überprüfte 1980 das gesamte Agrhymetprogramm im Hinblick auf die 2. Programmphase 1982 - 1986. Diese soll das Programm in seine voll operationelle Anwendung überführen (mit Totalaufwendungen von rund 65 Mio \$, inklusive Betrieb der nationalen Dienste!).

Die wichtigsten Feststellungen der Evaluationmission können wie folgt zusammengefasst werden:

- Ausbildung: gute Fortschritte zu verzeichnen; einige Lücken können im Verlauf der neuen Phase geschlossen werden; der Ausbildung ist weiterhin ein Schwergewicht beizumessen.
- Installation der nationalen Dienste und Messstationen: die Ziele wurden nur teilweise erreicht; insbesondere konnten die Sahelländer nicht die versprochenen Leistungen erbringen.
- Datensammlung: die Arbeiten stehen erst am Anfang. Aufgrund der von Belgien zusammengestellten "Datenbank" sind zwar die notwendigsten Angaben vorhanden; weitere Erhebungen und Forschungen zur Schliessung der Lücken sind jedoch notwendig.
- Umsetzung der Informationen in praktische Aktionen: zugunsten einer Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion: da in diesem Bereich noch fast nichts unternommen wurde, ist in der zweiten Phase dieser Aspekt prioritär zu bearbeiten.

Damit dürften unsere Grundabsichten zur Unterstützung des Agrhymet-Programms, die in der ersten Phase nicht voll zum Tragen kamen, realisiert werden können, nämlich:

- Uebermittlung und Verbreitung von agrometeorologischen und hydrologischen Daten an die Bauern.
- Angewandte Forschung mit direkten Auswirkungen für die praktische Arbeit auf dem Terrain.

- Ausbildung von Kadern für Aktionen auf dem Terrain.

Die vorgesehene neue Phase unserer Unterstützung ist denn auch auf diese Zielsetzungen ausgelegt.

3. NEUE PHASE

3.1. Programm Agrhymet

Aufbauend auf die Resultate der Evaluation wird das Agrhymet-Programm für die neue Phase 1982 - 1986 auf folgende Ziele ausgerichtet:

- Behebung der erwähnten Mängel (Ausbildung, Messstationen, Verbindungen);
- Erhebung weiterer Daten; Studium der Möglichkeiten der Satellitenbildauswertung; Ausarbeitung von Konzepten über das regionale Wettergeschehen und dessen determinierende Faktoren;
- Unterstützung der nationalen meteorologischen Dienste: Beratung, Bearbeitung komplexer Fragen, Koordination Aktionen;
- Beginn der Operationalisierung des Programms:

im nationalen Bereich: . Ausbildung Personal im Hinblick auf die Information der "utilisateurs"

- . Verbesserung der Zuverlässigkeit der Angaben
- . Programme zur Ausarbeitung, Verbreitung und Anwendung von Vorhersagen
- . angewandte Forschung

im Zentrum Niamey:

- . technische Ausbildung zur Datenauswertung
- . Sammlung und Bearbeitung der anfallenden Daten, Analyse, Publikation der Information "en temps réel et en temps différé" (vgl. Beilage 1)
- . Erarbeitung des Vorgehens und Auswertung der Erfahrungen der praktischen Anwendung der Resultate
- . Realisierung eines Programms einer koordinierten Recherche appliquée (Bewässerungsnormen; Windschutzsysteme; Ernteberechnungen, hydrometeorologischer Zyklus, etc.).

Ein erstes Versuchsprogramm dieser Operationalisierung wird ab anfangs 1982 in Mali aufgenommen, wobei eine Finanzierung durch die DEH vorgesehen ist.

3.2. Projet pilote en agrométéorologie au Mali

Die zweite Phase unserer Finanzierung an das Agrhymetprogramm für die Jahre 1982 - 1983, die ebenfalls wieder über die OMM abgewickelt wird, beschränkt sich auf die erwähnte Teilaktion Mali, die wie folgt charakterisiert werden kann (4-Jahresprogramm 1982 - 1985):

L'action Agrhymet 1975 - 1980 a permis de renforcer la Météorologie Nationale du Mali. Afin de rendre cette structure pleinement opérationnelle, il est nécessaire d'entreprendre des actions concrètes d'assistance météorologique à l'agriculture par la fourniture d'informations, conseils et avis agrométéorologiques réguliers permettant la planification des travaux agricoles, la conduite rationnelle des exploitations et la réalisation d'études et recherches en vue de fournir des solutions aux problèmes pratiques de l'agriculture.

La limitation des ressources, tant humaines que matérielles, et la grande étendue du territoire national nécessitent la mise en place de ces opérations dans une zone d'étendue relativement limitée, homogène au plan des sols et du climat, appelée zone agrométéorologique pilote.

Ce programme expérimental s'est fixé les objectifs suivants:

- A long terme
- Amener les paysans à mieux utiliser l'information agrométéorologique pour une gestion plus rationnelle des exploitations en fonction des conditions du temps et du climat.
 - Fournir aux organismes de développement rural et à la profession agricole une assistance efficace à l'échelle du pays tout entier.
- A court terme
- Sensibiliser les auteurs de décisions affectant la production alimentaire sur l'importance de la prise en compte des données agrométéorologiques.
 - Aider les organismes de développement rural à établir les calendriers culturaux en relation avec les conditions climatiques.
 - Réaliser un suivi régulier des cultures de la zone.
 - Réaliser une meilleure gestion de l'eau ainsi qu'une conduite rationnelle des irrigations.

- Fournir des données statistiques sur les paramètres météorologiques ayant une influence immédiate sur les cultures.
- Déterminer l'impact des facteurs climatiques sur la production agricole de la zone.
- Sensibiliser les paysans pilotes aux méthodes élémentaires de relevé des données et d'utilisation de l'information agrométéorologique.

La réalisation de ce programme se fera en collaboration entre plusieurs services administratifs (agriculture, recherche, alphabétisation) et passera par les étapes suivantes:

- Phase expérimentale: collecte des données, mise au point de méthodologies, mise sur pied d'un noyau de conseillers ruraux, traitement rapide des données pour la prévision et mise en oeuvre d'un programme de recherches.
- Phase de sensibilisation et de participation effective de tous les paysans au recueil et à l'utilisation de l'information agrométéorologique. Elle sera exécutée en collaboration avec les services d'alphabétisation et d'animation du monde rural. La diffusion de cette information sera faite en langue nationale (bambara) par le moyen de bulletins, de mini-conférences dans la zone et de la radiodiffusion nationale dans des émissions destinées au monde rural.
- Extension progressive des résultats obtenus dans la zone pilote à l'ensemble du pays.

Les activités du projet pilote se dérouleront dans le secteur de BANKOUMANA, à 20 km de Bamako. La zone d'étude d'une superficie de 900 km² environ est couverte par un projet intégré de développement rural (Opération Haute Vallée) et comporte notamment un périmètre d'irrigation de 50'000 ha environ. Les cultures pratiquées dans cette zone sont bien représentatives de celles instaurées dans la région sahélienne (mil, maïs, sorgho, arachide, niébé) et comprennent également certains types de cultures adaptées aux irrigations (riz, cultures maraîchères).

Dans cette zone les activités suivantes seront entreprises (avec un soutien technique et scientifique du Programme Agrhymet):

- Création d'une station agrométéorologique à Samanko et de 4 postes pluviométriques.
- Formation des agents d'encadrement de l'Opération Haute Vallée aux principales méthodes d'observations agrométéorologiques.
- Elaboration d'un bilan agroclimatique et d'une prospective décennales.

- Expérimentation de modèles de bilan hydrique en vue de les adapter aux conditions du pays. Ces modèles permettront en outre de diffuser des avis pertinents en ce qui concerne les périodes de labour, de semis, des interventions culturales ainsi que des rendements.
- Etablissement d'un bulletin d'irrigation décadaire précisant aux agents chargés de la gestion des eaux la dose d'irrigation d'appoint en vue d'une rationalisation de l'eau et de l'énergie de pompage.
- Diffusion d'un bulletin mensuel d'information et de liaison pour la zone à l'intention des Services impliqués dans le projet donnant un aperçu des activités menées au cours du mois écoulé et de la situation agrométéorologique des cultures de la Zone.

Les modalités d'exécution prévoient les structures suivantes:

- Personnel - un responsable de projet, ingénieur agrométéorologiste chargé de sa programmation et de sa coordination;
- quatre ingénieurs agrométéorologistes et agronomes;
 - un spécialiste de l'alphabétisation fonctionnelle et de l'animation rurale;
 - cinq techniciens des travaux agricoles et agrométéorologiques;
 - plusieurs encadreurs ruraux et observateurs agrométéorologistes (selon besoin).

La responsabilité générale de ce projet pilote incombera au Directeur de la Météorologie Nationale du Mali. Il sera conseillé et soutenu par le Directeur de la recherche appliquée du Centre Agrhymet, qui - de plus - exploitera les résultats du projet en vue d'une application ultérieure. Tenant compte du fait que ce projet constitue l'action la plus importante dans le domaine de la recherche appliquée d'Agrhymet et qu'un effort particulier sera déployé pour suivre ce projet, nous avons prévu de prendre à notre charge une partie des coûts de l'expert responsable de la recherche appliquée (A. Musy, agrométéorologiste suisse).

Réunions: Pour la bonne exécution du projet, il est prévu de tenir périodiquement les réunions suivantes:

- a) réunions techniques d'exécution chargées de la réalisation des différentes activités du projet;
- b) réunions techniques d'évaluation chargées d'apprécier les résultats acquis, de les diffuser et de les corriger au besoin. Le représentant local de la DDA participera de plein droit à ces réunions;

- c) réunions techniques de programmation chargées de l'orientation et de l'évolution générale du projet; fréquence des réunions: semestriellement. Le représentant local de la DDA ainsi qu'un représentant de la Direction des Recherches Appliquées du Programme Agrhymet participeront de plein droit à ces réunions.

Une évaluation globale des résultats du projet interviendra à la fin de la première période budgétaire en 1983, pour mieux ajuster l'action entreprise en vue de sa continuation. La mission d'évaluation sera organisée par l'OMM, en collaboration avec la DDA.

4. FINANZIELLES

Phase 2

Das Budget 1982/83 präsentiert sich wie folgt (in US \$):

10	Experte	113'000.--
	Consultants	89'350.--
30	Ausbildung (Nachdiplomstudien)	68'000.--
40/50	Material	35'950.--
70	Betriebskosten	32'470.--
80	Frais d'agence	44'050.--
		<u>382'850.--</u>
		=====

Umrechnungskurs 1 \$ = 1,96 Fr.

Beitrag an die OMM = SFr. 750'000.-- zugunsten des Agrhymet-Programms

Phase 3

80	Verwaltungskosten Schweiz (Evaluationsmission, Teilnahme an Sitzungen Konsultativkomitee Agrhymet)	24'000.--
		=====

Ein Detailbudget der Phase 2 befindet sich im Anhang II.

Die malische Regierung übernimmt die Kosten des Projektpersonals (ca \$ 25'000.--/Jahr) und stellt das Gebäude sowie die Infrastrukturen für das Projekt zur Verfügung.

5. VERANTWORTLICHE INSTITUTION

Programme Agrhymet: Organisation météorologique mondiale, Genf
 in Mali : Ministère des Transports et des Travaux publi-
 ques
 Direction de la Météorologie Nationale du Mali

6. STELLUNGNAHMEN

Die Schweizerische Meteorologische Anstalt bemerkt, neben einigen technischen Hinweisen, folgendes: "Dans l'ensemble, ce projet nous apparaît comme étant judicieux et bien équilibré, si bien que l'appui financier de la Suisse devrait effectivement favoriser un développement optimum de la production agricole dans le pays en question." Für die vorgesehene Evaluation Ende 1983 möchten wir eine Beteiligung der meteorologischen Anstalt planen.

Die Koordinatoren in Niger und Mali stehen der Agrhymet und dem Projekt positiv gegenüber; unser Koordinator in Bamako wird im weiteren durch seine Mitarbeit in den verschiedenen "Réunions" direkt Einfluss auf das Projekt nehmen können.

7. WUERDIGUNG

Im Rahmen unserer Tätigkeit in der Schwerpunktregion Sahel ergeben sich einige Aufgaben, die aufgrund ihrer grenzüberschreitenden Funktion auf regionaler Basis zu lösen sind. So verlaufen die das Klimageschehen determinierenden Grosswetterlagen mehr oder weniger breitenkreisparallel über den Gesamtsahel hinweg. Eine Bearbeitung dieses Beeichs (Wettervorhersage, Einfluss Klima auf Produktivität, hydrologische Entwicklung, usw) ist deshalb nur in einem regionalen Rahmen - gemäss Muster des Agrhymet-Programms - sinnvoll und eine Integration der von der DEH zu unterstützenden Aktion in diesem grösseren Rahmen sicher angezeigt. Die vorgesehene Beschränkung unseres Beitrags auf eine genau spezifizierte Aktion erlaubt andererseits eine vertieftere Mitarbeit und Identifizierung mit dem Projekt.

Für den Sahelraum ist als Hauptzielsetzung die Autosuffizienz im Nahrungsmittelbereich für das Jahr 2000 vorgezeichnet; entsprechend liegt denn auch das Schwergewicht der Arbeit auf Aktionen mit direkter produktiver Wirkung auf dem Terrain. Die Produktivitätssteigerung hängt aber auch von indirekten Einflussfaktoren ab, z.B. Ausbildung, Vermarktung oder eben Auswertung der agrometeorologischen Informationen. Der Versuch einer Umsetzung einer theoretisch erarbeiteten Information in eine praktische Aktion auf dem Terrain scheint uns in dieser Beziehung eine neue, wichtige Aufgabe zu sein, die zu einer Optimierung der landwirtschaftlichen Tätigkeit und damit Verbesserung der Produktivität führen kann. Ein Engagement in dieser Pilotaktion ist deshalb angebracht.

8. ANTRAG

Aufgrund obiger Ausführungen beantragen wir, zugunsten des Projekts "CILSS Programme Agro-Météo" einen Kredit von

SFr. 750'000.--

(Phase II) sowie einen Kredit von

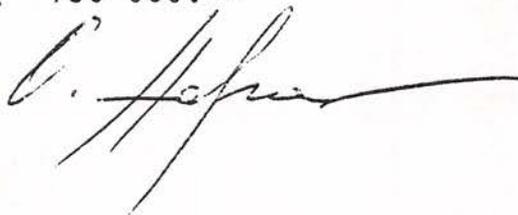
SFr. 24'000.--

(Phase III, Verwaltungskosten DEH) zu bewilligen. Die daraus entstehenden Verpflichtungen gehen zulasten des Rahmenkredits über technische Zusammenarbeit und Finanzhilfe gemäss Bundesbeschluss vom 8. Dezember 1980.

24'000.--
 Beantragter Kredit: Fr. 750'000.--

47/82
 Antrag Nr.: 46/82

Der Sektionschef:



Der Abteilungschef:

Wm.

ENTSCHEID

über eine Massnahme der
 technischen Zusammenarbeit

Direktion für
 Entwicklungszusammenarbeit
 und humanitäre Hilfe (DEH):

i.v.

W. Scheller

Bern, 12. MRZ. 1982

Eidg. Politisches Departement (EPD):

Bern,

Eidg. Finanz- und Zolldepartement (EFZD):

Bern,

NS: Gemäss Verordnung über die internationale Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe vom 12. Dezember 1977.

Für Kredite bis Fr. 999'999.-; Unterschrift DEH

Für Kredite von Fr. 1 Mio bis Fr. 4'999'999.-; Unterschrift DEH, EPD, EFZD

Für Kredite ab Fr. 5 Mio; Antrag an Bundesrat