

4

Evaluierung interaktionsintensiver

Dienstleistungen am Beispiel

eines DSE-Trainings- und Dialog-

Programmes in Südostasien

Vorwort

Die Bewertung der Qualität von Dienstleistungen, insbesondere der Qualität "interaktionsintensiver" Dienstleistungen ist ein schwieriges und bisher erst ansatzweise gelöstes Problem (vgl. hierzu die Ausführungen von Prof. Klaus in Kapitel 5 des Bandes I der Dokumente von 'interact').

Im folgenden wird ein Beispiel dafür vorgestellt, wie diese für die TZ grundlegende Qualitätsfrage im praktischen Fall der Evaluierung einer Trainings- und Dialogmaßnahme der DSE konzeptionell angegangen und gelöst wurde.

Der Bezug auf die Besonderheiten von Dienstleistungen hat es hier ermöglicht, einen wesentlichen - wenn auch sicher noch nicht den endgültigen - Schritt vorwärts zu tun bei der Evaluierung solcher Maßnahmen.

In der DSE wird nach Abgabe des vorliegenden Gutachtens diskutiert, künftige Evaluierungsraster dem vorgestellten Konzept anzupassen.

Evaluierungsgutachten

des Programmpaketes S 7-03-01
der DSE/ZEL:

"Management von Bewässerungssystemen - Südostasien"

Gutachter:

Walter Huppert
Georg Bokeloh

Programmnummer:
GA 770-201-94

Oktober 1994

Inhalt:

	Seite
1. Vorbemerkungen.....	1
2. Zusammenfassung der wesentlichen Feststellungen und Empfehlungen	4
3. Beschreibung des Programmpaketes	
3.1 Entstehung und Bedarfssituation.....	6
3.2 Laufzeit.....	7
3.3 Partnerinstitutionen	7
3.4 Durchgeführte Maßnahmen einschließlich der von DSE und Partner aufgewandten materiellen und immateriellen Leistungen.....	8
4. Analyse und Bewertung der Ziele	
4.1 Ziele der Partnerinstitutionen	14
4.2 Ziele des Programmpaketes.....	14
4.3 Überprüfung	15
5. Analyse und Bewertung von Planung und Durchführung	
5.1 Konzeption des Paketes und der fachlichen Inhalte	19
5.2 Programmpartner.....	20
5.3 Zielgruppen	21
5.4 Maßnahmen/Instrumente des Programmpaketes.....	22
5.4.1 Zeitrahmen.....	23
5.4.2 Finanzmittel/nicht monetäre Leistungen	23
5.4.3 Flankierende Maßnahmen	23
5.5 relevante Umfeldbedingungen	24
5.6 Aussagen zur Zielerreichung.....	28
6. Analyse und Bewertung der Paketsteuerung	
6.1 Ebenen.....	35
6.2 Instrumente der Paketsteuerung	35
7. Entwicklungspolitische Wirksamkeit	
7.1 "Institution Building"	36
7.2 Effizienz des Programmpaketes.....	36
7.3 Signifikanz	37
7.4 Nachhaltigkeit	38
8. Empfehlungen/Schlußfolgerungen	
8.1 In bezug auf ähnliche Programmpakete	39
8.2 In bezug auf die verwendeten Instrumente.....	40
8.3 In bezug auf die Partner.....	40
8.4 Für Nachbetreuung/Nachkontakt	41
8.5 In bezug auf Kooperation mit anderen Partnern/Trägern.....	41

Anlagen:

- Anlage 1: Reise- und Arbeitsverlauf
- Anlage 2A: Terms of Reference
- Anlage 2B: Evaluierungsraster der DSE
- Anlage 3: Rahmenkonzept zur Evaluierung
- Anlage 4: Liste aller Teilnehmer des Programmpaketes
- Anlage 5: Beispiel eines Fragebogens
- Anlage 6: Liste der im Programmpaket entstandenen Publikationen
- Anlage 7: Proposal zur Gründung eines "Asean Water Resources Council"

Verzeichnis der Abkürzungen:

AIT	Asian Institute of Technology
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit
CGIAR	Consultative Group of International Agricultural Research
DSE/ZEL	Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung, Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft
D&T	Dialog und Training
FAO	Food and Agriculture Organisation (of the UN)
GTZ	Gesellschaft für technische Zusammenarbeit
IFPRI	International Food Policy Research Institute
IIMI	International Irrigation Management Institute

Anmerkung:

Wenn der folgende Text der einen oder anderen Leserin den Eindruck vermittelt, die Arbeitswelt im Bewässerungsmanagement bestehe nur aus männlichen Wesen, möchten wir darauf hinweisen, daß dies zwar leider noch überwiegend richtig ist, daß jedoch die im folgenden Text verwendete männliche Form ausschließlich der einfacheren Lesbarkeit dient. Selbstverständlich sind Frauen, Teilnehmerinnen, Projektmanagerinnen, Dozentinnen, Trainerinnen, usw. darin eingeschlossen.

Summary of Essential Findings and Recommendations

With the programme package evaluated in this report, the DSE is in many respects breaking new ground in the field of international training programmes in the irrigation sector.

It has addressed an issue which is of eminent importance for the future of the world food supply as well as in terms of the environment, but one which has been seriously neglected in training programmes, namely: the management of irrigation systems. This is the first time that there has been a D & T programme which deliberately goes beyond the usual limitation of this topic to technical questions of "water management". In introducing a comprehensive definition of management, in emphasizing interdisciplinary aspects and including social, organizational and legal issues, the DSE has responded to the growing demands and requirements of both science and practical application which have arisen in recent years. The effectiveness of this package is enhanced by the fact that the DSE developed this programme in cooperation with the "International Irrigation Management Institute" (IIMI), a partner whose knowledge and expertise in this field has earned worldwide respect.

Moreover, its very form has set new standards which may extend far beyond the irrigation sector programmes. Thus, for example, the programme package facilitated an exchange of information and experience on an inter-institutional and, for the first time, on an international level between the responsible people in the irrigation sector of the four countries participating in the programme.

The impact of such an exchange of expertise and information on the irrigation policy of various countries should not be underestimated. The first regional initiative has already developed on this basis.

There can also be no doubt that the target orientation of the programme package, namely, contributing to the improvement of the management of irrigation systems, has addressed an urgent and growing need in the irrigation sector of the participating countries.

The fact that the programme contents and the individual measures are oriented to three target groups - the "decision makers", the "managers"¹ and the "trainers" - must be acknowledged as a very positive development in light of the resulting synergic and multiplication effects.

The actual target achievement differs for the various countries and target groups. Target achievement on the level of the "decision makers" can be assessed as excellent, as DSE has managed most effectively to create a general understanding of the requirements of system management in irrigation within this group. Obviously at the present time the opportunity to actually apply such knowledge varies considerably from country to country, depending greatly on the general conditions and the agricultural policy of the country in question. In this respect, there are differences in implementation between the various countries: the Philippines head the list here, followed by Indonesia, Thailand and Malaysia.

The same holds true for the potentially far-reaching effects of the "managers" target group. Some participants did not consider the contents technical enough and felt that in this respect the programme did not quite meet their expectations. However, in view of the current process of change, above all in the organizational and legal areas on the level of the water users, the programme contents were particularly relevant, especially for Thailand and Indonesia.

¹ The term "manager" is used here and in the following to designate all of the irrigation experts in the four participating countries who hold middle management or higher management positions in irrigation projects or irrigation systems.

Target achievement in the "trainer" target group is high, particularly as far as participants from universities and institutes of higher education are concerned. Here, too, the programme package has facilitated the formation of an informal network of experts who completely support the new ideas and concepts. To a certain extent, though, the opportunities to apply the new ideas are still somewhat limited, especially in the area of "in-service training".

One of the programme's definite strong point is its conceptual clarity. The orientation of the content to three different target groups which was mentioned above, the various programmes offered - in particular the dialogue programme, the training programme, the subject specialist programme (referee) - as well as the provision of educational material are all incorporated into one programme package, complementing one another excellently.

The planning and execution of the programme package by the DSE is seen as being of a participatory nature. In this context the great personal commitment of the DSE programme officer, whose positive influence and personal commitment were explicitly referred to in referee interviews by a great number of those who participated in the programme, must not go unmentioned.

The cooperation already mentioned with the IIMI has proved to be very rewarding. Coordination with those offering similar programmes in training schemes and further education programmes in the irrigation sector could be improved.

The following are a number of recommendations based on expert opinion:

The programme should be introduced in other countries and regions. At the same time, it would be recommendable to consolidate and limit further implementation in the four original countries. According to the referee, both of these objectives could be achieved by planning and carrying out a similar programme package in Vietnam, Laos and possibly Cambodia, and involving both former participants and new participants from the countries in question, also in the capacity of resource persons.

As far as the contents are concerned, the preparation if possible of a similar programme tackling what all four of the countries consider one of the most critical problem areas of the future, and one in which knowledge and experience are lacking - namely, integrated water resources management - would be recommendable. At the very least, the participants' initiative to establish an "ASEAN Water Resources Council" - the origins of which can be traced directly back to the programme package - should be supported wholeheartedly.

The programme makeup comprising various instruments such as the dialogue programme, the training programme, etc. should definitely be retained. However it would be advisable to create a better overview of the entire programme for the participants of delegated organizations. Course material and educational material need reworking.

Moreover, it would be advisable in the future to plan and arrange subsequent "in house training", which should take place within the individual organizations at the conclusion of the actual programme, in order to more effectively improve the multiplication effects.

1. Vorbemerkungen

Anlaß und Ziel der Untersuchung

Der vorliegende Untersuchungsbericht ist Bestandteil der Abschlussequalierung des Programmpaketes "Management von Bewässerungssystemen - Südostasien". Dieses wurde von der Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft (ZEL) der Deutschen Stiftung für internationale Entwicklung (DSE) zusammen mit dem International Irrigation Management Institute (IIMI) in Sri Lanka in den Jahren 1990 bis 1994 durchgeführt.

Wesentliches Ziel der Untersuchung war "die Evaluierung der durch das Programmpaket 'Management von Bewässerungssystemen-Südostasien' erzielten Wirkungen/Entwicklungen auf Planung, Durchführung, Betrieb, Instandhaltung, Steuerung und Evaluierung von Bewässerungsvorhaben sowie Aus- und Fortbildung in der Bewässerungslandwirtschaft." (vgl. TOR GA 770-201-94 in der Anlage 2). Darüber hinaus sollten die Durchführung der Aktivitäten begutachtet und eine Diskussion weiterer Perspektiven bzw. Empfehlungen zur künftigen Sicherung der erreichten Ergebnisse abgegeben werden.

Zeitraum und Methodik der Untersuchung

Vom 5.5. bis 7.5.94 konnten ausgewählte ehemalige Teilnehmer des Programms in Feldafing im Rahmen des Nachkontaktseminars NK 770-203-94 kontaktiert und befragt werden.

Die Vorortuntersuchung in Sri Lanka und in den beteiligten Partnerländern Thailand, Malaysia, Indonesien und den Philippinen erfolgte vom 17.7. - 14.8.94 (vgl. Reiseverlauf in Anlage 1).

Im Verlauf der Gutachtertätigkeit vor Ort wurden unter anderem der internationale Programmpartner in Sri Lanka, das International Irrigation Management Institute (IIMI) und folgende nationale Behörden und Institutionen des Bewässerungssektors kontaktiert:

Thailand:

Royal Irrigation Department (RID); Department of Irrigation Engineering, Kasetsart University; Office of the National Water Resources Committee (NWRC); FAO-Regional Office for Asia and the Pacific; Department of Agricultural Extension; National Economic and Social Development Board (NESDB); Irrigation College, Bangkok; Khon Kaen University; North East Water Management and System Improvement Project (NEWMASIP).

Malaysia:

Department of Irrigation and Drainage (DID); Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI); Muda Agricultural Dev. Authority (MADA); National Water Management Training Centre (NWMTC); University Pertanian Malaysia (UPM).

Indonesien:

Directorate General of Water Resources Development (DGWRD); Directorate General of Regional Dev.; National Development Planning Agency (BAPPENAS); Institute for Social and Economic Research; Education & Information (LP3ES); Gadjah Mada University (GMU); Agricultural University of Bogor (IPB); Centre for Agricultural Socio Economic Research, Bogor; Centre for Irrigation Studies, Andalas University, Padang.

Philippinen:

National Irrigation Administration (NIA); Bureau of Soils and Water Management (BSWM); National Economic and Development Authority (NEDA); Department of Agriculture; Central Luzon State University (CLSU); Department of Finance; Asian Development Bank.

In allen Ländern bzw. Behörden fanden ausgiebige Gespräche statt mit ehemaligen Teilnehmern des Programmes, Verantwortlichen auf der Leitungsebene und auch einigen Mitarbeitern, die nicht an einzelnen Veranstaltungen teilgenommen hatten. Außerdem konnten in allen vier Ländern während Feldbesuchen Gespräche mit Bewässerungsfachleuten vor Ort und mit Repräsentanten von Wassernutzerorganisationen geführt werden.

Um in der Kürze der Zeit möglichst vielen Teilnehmern die Gelegenheit zu geben, ihre persönlichen Bewertungen sowohl zu Programmmaßnahmen als auch zur Situation der Bewässerungslandwirtschaft in ihrem jeweiligen beruflichen Umfeld abzugeben, wurde ein Fragebogen entworfen und eingesetzt (vgl. Anlage 5). Dieses schriftliche Feedback der Exteilnehmer eröffnete die Möglichkeit, dieselben Fragestellungen in verschiedenen Ländern vergleichend zu analysieren. Eine formal statistische Auswertung der Antworten ist nicht erfolgt. Relevante Aussagen sind in den laufenden Text eingeflossen.

Der Evaluierung liegt ein Konzept zugrunde, das davon ausgeht, daß es sich bei dem Trainings- und Dialogprogramm der DSE, wie bei jedem anderen Weiterbildungsprogramm auch, um eine **interaktionsintensive Dienstleistung** handelt. Die Untersuchung ist deshalb ausdrücklich darauf ausgerichtet, die verschiedenen Komponenten solcher Dienstleistungen in die Betrachtung einzubeziehen und den Besonderheiten interaktionsintensiver Dienstleistungen Rechnung zu tragen.

Eine wesentliche Besonderheit solcher Leistungen ist die, daß sie nicht - wie Sachgüter - vom "Produzenten" allein hergestellt werden können. Ihre Erstellung ist vielmehr nur unter intensiver Mitwirkung des Klienten möglich. Die eigentliche Leistung entsteht erst in der Interaktion zwischen Leistungsanbieter und dem Klienten.

Für eine Evaluierung genügt es deshalb nicht - wie dies bei der Bewertung einer Sachgüterproduktion der Fall wäre - hauptsächlich die Kapazitäten und Vorgehensweisen auf der Anbieterseite einer bewertenden Betrachtung zu unterziehen. Wichtig ist es hier vielmehr, auch die entsprechenden Gegebenheiten auf der Klientenseite, sowie Gestaltung und Ablauf der Interaktion selbst in die Untersuchung mit einzubeziehen.

Die konzeptionellen Grundgedanken der Evaluierung sind in Anlage 3 im Detail erläutert und dort in Abbildung A als Rahmenkonzept im Überblick dargestellt.

Die Verfasser des hier vorliegenden Evaluierungsberichts sahen sich bei der Umsetzung des zuvor beschriebenen Rahmenkonzepts der Schwierigkeit gegenüber, daß für den Bericht selbst eine inhaltliche Gliederung von der DSE fest vorgegeben worden ist, die dem geschilderten gedanklichen Schema nicht konsequent folgt (vgl. Anlage 2B). Es ist trotzdem, so weit wie möglich, versucht worden, das dargestellte Konzept in die vorgegebene Gliederung "einzupassen". Dies ist zwar, so meinen wir, im wesentlichen gelungen, erlaubt es aber nicht, den Aufbau des Konzepts klar aus der Gliederung abzulesen. Um die einzelnen Aspekte des Konzepts dennoch den verschiedenen Gliederungspunkten zuordnen zu können, sind in Abb. A der Anlage 3 bei den verschiedenen Einzelaspekten des Konzepts die Nummern desjenigen Gliederungspunktes vermerkt, unter dem sie im Text behandelt werden.

Zusammensetzung der Gutachtergruppe

Zur Durchführung der Evaluierung wurden von der DSE/ZEL nach Abstimmung mit dem BMZ die folgenden Personen beauftragt:

Walter Huppert, Fachmann für Bewässerung und landwirtschaftliche Entwicklung, Seniorfachplaner und fachlicher Leiter des GTZ-Arbeitsfeldes Bewässerungssysteme,

Eschborn. Herr Dr. Huppert deckte insbesondere die fachlichen Bereiche des Bewässerungsmanagements ab.

Georg Bokeloh, Geograph und Sozialökonom, freiberuflicher Dozent/Moderator mit mehrjähriger Erfahrung im Trainingsbereich. Im Rahmen der Gesamtevaluierung des Programmpaketes hat Herr Dr. Bokeloh insbesondere den Bereich Dialog und Training bearbeitet.

Beteiligung der deutschen und internationalen Partner an der Evaluierung

Die beiden Partner des Programmpaketes, DSE und IIMI, hatten durch die Veranstaltung NK 770-203-94 im Mai 1994 in Feldafing eine erste Kontaktaufnahme zwischen den Gutachtern und dem verantwortlichen Vertreter von IIMI ermöglicht. Darüber hinaus war zu Beginn der Auslandsreise ein zweieinhalbtägiges Informations- und Abstimmungsgespräch zwischen den Gutachtern und IIMI Bestandteil der Evaluierungsmission.

Beteiligung der Partnerinstitutionen in Südostasien an der Evaluierung

Während der genannten Nachkontaktveranstaltung konnten mit Zielgruppenvertretern aus wichtigen Organisationen aller vier Länder weitergehende Einzelheiten des Ablaufs und inhaltliche Schwerpunkte der Evaluierung ausführlich diskutiert und vorgeplant werden. Ausgewählte Einzelpersonen und Behörden wurden so vor Beginn seitens der DSE informiert und standen zu den vereinbarten Terminen zu Gesprächen zur Verfügung. Eine "Kontaktperson" im jeweiligen Land organisierte und koordinierte außerdem zusätzliche Besuche und Termine, etwa in laufenden Feldprojekten.

Erwähnenswert ist an dieser Stelle der dankenswerte Einsatz der Kontaktpersonen, die mit hohem persönlichem Engagement Zeit, Informationen und logistische Hilfsmittel für die Mission bereitstellten. Bemerkenswert war außerdem die Bereitwilligkeit aller ehemaligen Teilnehmer des Programmpaketes zu den angefragten Gesprächen zur Verfügung zu stehen.

2. Zusammenfassung der wesentlichen Feststellungen und Empfehlungen

Mit dem hier begutachteten Programmpaket hat die DSE in mehrfacher Hinsicht im internationalen Weiterbildungsangebot im Bewässerungssektor neue Akzente gesetzt.

Sie hat einen im Hinblick auf künftige Ernährungssicherung und Umweltbelange hochgradig wichtigen, in der Weiterbildung aber stark vernachlässigten Themenbereich aufgegriffen: das Management von Bewässerungssystemen. Erstmals wurde hier ein D&T-Programm bereitgestellt, das bewußt über die bisher übliche Beschränkung dieser Thematik auf technische Fragen des "Wassermanagement" hinausging. Mit der Einführung eines umfassenden Managementverständnisses, mit der Betonung interdisziplinärer Sichtweisen und mit dem Einbezug sozialer, organisatorischer und rechtlicher Fragen hat die DSE frühzeitig Forderungen aufgegriffen, die in Praxis und Wissenschaft erst seit einigen Jahren verstärkt erhoben wurden. Daß sie sich noch dazu mit einem Programmpartner zusammengeschlossen hat, der zu dieser Thematik über die neuesten Erkenntnisse und über internationale fachliche Reputation verfügt, verstärkte die Wirksamkeit des Pakets.

Auch in der Art der Gestaltung hat die Maßnahme - möglicherweise über den Bewässerungssektor hinaus - Maßstäbe gesetzt. Unter anderem wurde ein interinstitutioneller und erstmals auch ein länderübergreifender Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Entscheidungsträgern aus dem Bewässerungssektor der vier einbezogenen Länder ermöglicht. Die Wirkungen solcher Kommunikationsmöglichkeiten auf die Bewässerungspolitik in den Ländern und in der Region sind kaum zu überschätzen. Eine erste regionale Initiative hat sich daraus bereits entwickelt.

Es besteht auch kein Zweifel, daß die Zielorientierung des Programmpakets - einen Beitrag zu leisten zur Verbesserung des Management von Bewässerungssystemen - einen dringenden und künftig zunehmend wichtigen Bedarf im Bewässerungssektor der Teilnehmerländer angesprochen hat.

Die Ausrichtung der Inhalte und Einzelmaßnahmen auf die drei Zielgruppen der "Entscheidungsträger", der "Manager" ¹ und der "Trainer" wird im Hinblick auf Synergie- und Multiplikationseffekte als sehr positiv eingeschätzt.

Die konkrete Zielerreichung stellt sich für die verschiedenen Länder und Zielgruppen unterschiedlich dar. Auf der Ebene der "Entscheidungsträger" kann die Zielerreichung insofern als sehr hoch eingeschätzt werden, als es mit Sicherheit gelungen ist, sehr weitgehend ein gemeinsames Verständnis für die Erfordernisse eines Systemmanagement in der Bewässerung herzustellen. Die Umsetzungsmöglichkeiten für solche Erkenntnisse sind in den einzelnen Ländern aufgrund der institutionellen Rahmenbedingungen und der Agrarpolitik derzeit allerdings sehr unterschiedlich einzuschätzen. Es ergibt sich im Hinblick auf diese Möglichkeiten ein "Ländergefälle" von den Philippinen über Indonesien nach Thailand und Malaysia.

Gleiches gilt in bezug auf die mögliche Breitenwirkung für die Zielgruppe der "Manager". Für einige Teilnehmer hatten die Inhalte zu wenig Technikbezug und entsprachen insofern nicht voll ihren Erwartungen. Angesichts der aktuellen Umbruch- und Veränderungssituation insbesondere im organisatorischen und rechtlichen Bereich auf der Ebene der Wassernutzer waren die Programminhalte - vor allem für Thailand und Indonesien - trotzdem gerade hier von besonderer Relevanz.

¹ Als "Manager" werden hier und im folgenden alle Bewässerungsfachleute der vier Länder bezeichnet, die in mittleren und höheren Verantwortungsstufen in Bewässerungsprojekten oder Bewässerungssystemen tätig sind.

Als positiv ist die Zielerreichung für die Zielgruppe der "Trainer" zu bewerten, insbesondere für die Teilnehmer aus dem universitären Bereich. Auch hier hat sich durch die Maßnahme ein informelles Netzwerk von Fachleuten gebildet, die die neuen Ansätze mit Vehemenz vertreten. Die Möglichkeiten zur Umsetzung sind zum Teil noch limitiert, insbesondere im Bereich des "in-service training".

In der konzeptionellen Gestaltung wird eine besondere Stärke des hier begutachteten Programms gesehen. Das Zusammenbinden unterschiedlicher Maßnahmen - insbesondere der Dialogmaßnahmen, der Trainingsmaßnahmen, der Referentenentsendungen und der Bereitstellung von Lehrmaterialien - zu einem übergeordneten Programmpaket hat sich mit der o.g. Ausrichtung der Inhalte auf drei verschiedene Zielgruppen hervorragend ergänzt.

Die Planung und Durchführung des Programmpaketes durch die DSE wird insgesamt als partizipativ bewertet. Das große persönliche Engagement des verantwortlichen DSE-Referenten sollte in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben. Es ist von sehr vielen ehemaligen Teilnehmern im Rahmen der Gutachter-Interviews ausdrücklich positiv erwähnt worden.

Die bereits genannte Zusammenarbeit mit dem IIMI hat sich bestens bewährt und ist als beispielhaft anzusehen. Die Abstimmung mit anderen Anbietern ähnlicher Leistungen im Aus- und Weiterbildungsbereich des Bewässerungssektors erschien verbesserungsbedürftig.

Aus der Begutachtung des Programmpaketes resultieren eine Reihe von Empfehlungen:

Das Programm sollte unbedingt auf andere Länder und Regionen ausgedehnt werden. Gleichzeitig erscheint eine Konsolidierung und beschränkte Weiterführung der Bemühungen in den bisherigen Partnerländern erforderlich. Beides ließe sich nach Meinung der Gutachter dadurch realisieren, daß zunächst die Durchführung eines gleichartigen Programmpaketes in Vietnam, Laos und u.U. Kambodscha vorgesehen würde. Ehemalige und neue Teilnehmer aus den bisher berührten Ländern könnten hierbei zum Teil einbezogen werden, auch als Ressourcepersonen.

Inhaltlich sollte, falls Möglichkeiten hierzu bestehen, ein gleichartiges Programm für einen Problembereich vorbereitet werden, der in allen vier Ländern einhellig als eines der wesentlichen Zukunftsprobleme gesehen wird und in dem immer wieder geäußerte Wissens- und Erfahrungslücken bestehen: das integrierte Wasserressourcen-Management. Zumindest sollten aber die aus dem Programmpaket resultierenden Initiativen der Teilnehmer zur Etablierung eines "ASEAN Water Resources Council" weitestgehende Unterstützung finden.

Die Zusammensetzung des Programms aus unterschiedlichen Instrumenten wie den Dialog-, Trainingsmaßnahmen usw. sollte unbedingt beibehalten werden. Für die Teilnehmer entsendenden Organisationen sollte allerdings ein besserer Überblick über das Gesamtprogramm geschaffen werden. Kurs- und Lehrmaterialien bedürfen einer verbesserten Aufarbeitung.

Zur Verbesserung der Multiplikationswirkungen erscheint es außerdem wichtig, daß künftig die Folgemaßnahmen, die in den einzelnen Organisationen im Anschluß an die Programmveranstaltungen stattfinden sollen, von vorneherein besser geplant und vereinbart werden.

3. Beschreibung des Programmpaketes

3.1 Entstehung und Bedarfssituation

Der Bewässerungssektor in Entwicklungsländern ist unter Druck geraten: einerseits gehören Bewässerungsprojekte zu den am meisten kritisierten Vorhaben der landwirtschaftlichen Entwicklung, andererseits wird die künftige Rolle der Bewässerung für die Sicherung der Welternährung neuerdings wieder stärker betont¹. Während die verfügbaren Mittel knapper werden und die Kritik in der Öffentlichkeit wächst, gehen die Erwartungen an Qualität und Leistungsfähigkeit der Bewässerungswirtschaft in die Höhe: der Beitrag zur Ernährungssicherung soll gesteigert, der prozentuale Anteil am Wasserverbrauch zugunsten anderer Sektoren reduziert werden. Gleichzeitig ist die Umweltverträglichkeit der Bewässerung zu verbessern und ihre Handhabbarkeit für lokale Wassernutzer zu gewährleisten.

All dies kann aber nur gelingen, wenn sich das Management der Bewässerung substanziell verbessert. Diese Forderung wird international seit einiger Zeit so einmütig und so dringend erhoben, daß dies vor nun genau zehn Jahren zur Gründung des "International Irrigation Management Institute" (IIMI) geführt hat. Den Fortschritten, die das Verständnis vom Management von Bewässerungssystemen seither gemacht hat, ist die Praxis in den Entwicklungsländern bisher allerdings kaum gefolgt. Nach wie vor dominiert i.d.R. eine technisch-ökonomistische Perspektive in der Bewässerung, die den komplexen Systemcharakter von Bewässerungsmaßnahmen ignoriert, und die organisatorische, rechtliche und politische Fragestellungen ausklammert. Gleichzeitig wächst "vor Ort" die Notwendigkeit, wenn nicht aus Einsicht in die genannten Zusammenhänge, so doch zumindest aus budgetären Gründen, mehr und mehr Verantwortung auf die Ebene der Wassernutzer zu übertragen und die staatlichen Organisationen von Aufgaben des Betriebs und der Unterhaltung von Bewässerungssystemen zu entlasten.

Maßnahmen im internationalen Weiterbildungsbereich sind auf diese Diskrepanz bisher nicht oder nur ungenügend eingegangen. Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zum "Management" in der Bewässerung haben fast ausnahmslos die erwähnte technische "Tunnelperspektive" übernommen. Bewässerungsmanagement wird dabei als "Wassermanagement" im Sinne einer technischen Steuerung, Regulierung und Kontrolle der Wasserbereitstellung in der Bewässerung um- und fehlinterpretiert.

An dieser Problemstellung hat das hier besprochene Programmpaket angesetzt.

Das im Jahre 1986 zusammen mit dem Royal Irrigation Department durchgeführte nationale Seminar in Thailand SE 77-043-86ex (Dok. 1408 A/a) "Management, Betrieb und Unterhaltung von Bewässerungsprojekten" führte bereits zu einer Analyse der vorrangigen Bewässerungsprobleme, in der auf die genannten Engpässe, Schwierigkeiten und Fehler hingewiesen wurde.

In der deutschen Tagung DT 77-061-87 "Management von Bewässerungssystemen" wurde dann zusammen mit Bewässerungsfachleuten aus der GTZ und der KfW der Entwurf eines Orientierungsrahmens zu diesem Thema für die Technische Zusammenarbeit diskutiert. Hierbei wurde den o.g. Defiziten insofern Rechnung getragen, als ein "Systemmanagement"-Verständnis vertreten wurde, das dem multidisziplinären Charakter der Bewässerung entspricht und das in Abhängigkeit von den jeweiligen Rahmenbedingungen unterschiedliche,

Vgl. z.B. den Worldwatch Institute Report (1994), S. 245 ff und S. 279.

"situationskonforme" Ansätze verlangt. Der Orientierungsrahmen wurde als BMZ-GTZ-DSE-Publikation im Jahre 1989 veröffentlicht.

1987 fand auch bereits eine Vorläuferversammlung der DSE (EX-77-060-87ex/DOK 1488) "Training and Dialogue in Irrigation Management" für die Länder Südostasiens statt. Sie knüpfte u. a. an eine Initiative der vier ASEAN-Länder von 1982 an, ein "Center for Irrigation System Management for ASEAN" (CISMA) zu gründen. Aufgabe von CISMA sollte es sein, die interdisziplinären Aspekte des Management von Bewässerungssystemen in Forschung und Praxis stärker in den Vordergrund zu rücken. Die Tatsache, daß in den genannten Ländern bereits ein Bewußtsein für die erwähnte Grundproblematik vorhanden war, legte es nahe, in diesen Ländern mit entsprechenden D & T-Maßnahmen zum genannten Thema anzusetzen. Im Rahmen dieser Vorläuferversammlung (EX 77-060-87ex) hat eine erste Bedarfsanalyse mit den Beteiligten Institutionen vor Ort den erforderlichen Dialog- und Trainingsbedarf identifiziert und Vorschläge für entsprechende Programme erarbeitet.

Besondere Berücksichtigung fanden hierbei die Bereiche Betrieb, Unterhaltung und Rehabilitation von Bewässerungssystemen. Die Fachleute der Gebiete Bewässerungsorganisation und -management, Beratungswesen und SHO's des staatlichen und nicht-staatlichen Sektors kamen aus Indonesien, Malaysia, den Philippinen und Thailand. Die Veranstaltung entwickelte auf der Basis der Probleme und Engpässe im Bewässerungsmanagement in den einzelnen Ländern und unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Fortbildungssituation konkrete Dialog- und Trainingsmaßnahmen. Das Ergebnis wurde unter Dok. Nr. 1488 A/a veröffentlicht.

Aus dieser Veranstaltung entstand die Formulierung des Programm- und Leistungsschwerpunktes, der 1989 bewilligt wurde. Mit dem Gutachten von R. Cleveringa (GA 77-060-90 ex) "Preparation of the programme sequence" begann 1990 offiziell das 4 jährige Programmpaket S 7-03-01 zusammen mit dem internationalen Partner IIMI.

3.2 Laufzeit

Das Programmpaket wurde im Frühjahr 1990 gestartet und endet im Herbst 1994.

3.3 Partnerinstitutionen und Zielgruppen

Direkter internationaler Programmpartner der DSE ist das "International Irrigation Management Institute" (IIMI) in Colombo/Sri Lanka. IIMI's Arbeitsschwerpunkt liegt vor allem in der Forschung zum Bewässerungsmanagement und in der Unterstützung nationaler Bewässerungsbehörden in diesem Bereich. IIMI unterhält Büros in mehreren Ländern in Süd- und Südostasien und ist neuerdings Mitglied der CGIAR. Aus den Unterschieden in Aufgabenstellung und Instrumentarien zwischen DSE und IIMI ergab sich eine Arbeitsteilung, bei der das IIMI insbesondere durch eine große Anzahl seiner ausgewiesenen Experten im Bewässerungsmanagement als Resource Personen im Programm vertreten war.

Darüber hinaus haben ausgewählte Fachleute mit internationaler Reputation (aus FAO, IFPRI, GTZ, AIT und verschiedenen Universitäten) an der inhaltlichen Gestaltung und Durchführung der Programmveranstaltungen mitgewirkt.

Die nationalen Bewässerungsbehörden in den einzelnen Ländern sowie die staatlichen, halbstaatlichen und nichtstaatlichen Organisationen, die in der Bewässerungslandwirtschaft tätig sind, werden hier als Zielgruppe bzw. Klienten des Programmpaketes und nicht als "Programmpartner" im eigentlichen Sinne verstanden. Dies gilt auch für relevante Aus- und Fortbildungsinstitutionen in diesen Ländern. Diese Institutionen sind durch ihre Zielsetzung

bzw. ihren politischen Auftrag prädestiniert, auf eine Neuorientierung im Management von Bewässerungssystemen hinzuwirken. Sie wurden in die organisatorische Durchführung von Veranstaltungen durch die DSE-IIMI Stellen eingebunden, wenn diese in dem betreffenden Land stattfanden. Sie leisteten dann nicht-monetäre und inhaltliche Beiträge.

In den verschiedenen Ländern wurde mit Partnern/Zielgruppen bzw. -institutionen zusammengearbeitet, deren wichtigste die folgenden führenden nationalen Bewässerungsbehörden sind (vgl. auch die Auflistung in Kap.1). Eine detaillierte Beschreibung ihrer Aufgaben, Strukturen und Bedeutung findet sich bei R. Cleveringa 1990 S. 21 ff.

Thailand : Royal Irrigation Department (RID)

Malaysia: Department of Drainage and Irrigation (DID)

Indonesien: Directorate General of Water Resources Development (DGWRD)

Philippinen: National Irrigation Administration (NIA).

Um mit dem Programmpaket eine nachhaltige Wirkung zu erzielen, wurden drei verschiedene Zielgruppen anvisiert, die als Mittler zwischen Programmanbietern (DSE-IIMI) und den Wassernutzern stehen:

1. Die sogenannten operativen und administrativen Entscheidungsträger auf Durchführungs- und politischer Ebene, die Einfluß auf Rahmenbedingungen und auf die Struktur der staatlichen Organisationen und der Verwaltung haben.
2. Die Projektmanager und Ingenieure/Techniker von Bewässerungssystemen, inklusive der mittleren und höheren Beamten der verschiedenen an der Bewässerung beteiligten Behörden und Implementierungsorganisationen (im weiteren verkürzt "Manager" genannt).
3. Die Dozenten, die als akademische Lehrer, als Trainer in der beruflichen Weiterbildung oder als Ausbilder innerhalb größerer Behörden oder Organisationen im Bewässerungsbereich arbeiten.

Insgesamt haben fast 500 Teilnehmer aus diesen Zielgruppen an den Maßnahmen des Programmpaketes zum Teil mehrmals partizipiert (vgl. Anlage 4).

3.4 Durchgeführte Maßnahmen einschließlich der von DSE und Partner aufgewandten materiellen und immateriellen Leistungen

Im Rahmen des gesamten Programmpaketes wurden insgesamt 30 Veranstaltungen verschiedenster Art durchgeführt. Den Kern bildeten 10 Trainingskurse (TK) und 10 Seminare (SE) als Dialogveranstaltungen. Desweiteren fanden Referentenentsendungen (RE), eine Studienreise (SR), 12 Individualprogramme (IP), sowie ein Nachkontakt (NK) statt und es wurden zwei Gutachten (GA) zu Beginn und zum Ende der Laufzeit durchgeführt.

1990* :

GA 77-060-90 ex: Vorbereitung der Programmsequenz Management von Bewässerungssystemen -Südostasien (Preparation of the Programme on Management of Irrigation Systems in Southeast Asia), 8. Jan. - 23. Febr. 90, Kosten DM 50.248,04.

Das Gutachten diente neben einer Konkretisierung des Dialog- und Trainingsbedarfs vor allem dem Ausbau der bestehenden Kommunikationskanäle und zur Abstimmung mit bilateralen und internationalen Gebern in Südostasien.

* Alle mit IIMI gekennzeichneten Veranstaltungen wurden gemeinsam mit dem Institut durchgeführt. Angegeben ist jeweils der DSE Kostenaufwand.

TK 77-291-90: Management of Irrigation Projects, 19. April - 15. Mai 90, Feldafing.

Als erster von drei Trainingskursen des Pakets war diese Maßnahme vor allem für Führungskräfte landwirtschaftlicher Bewässerungsprojekte sowie Lehrkräfte und Dozenten der Bewässerungslandwirtschaft aus den Ländern Südostasiens vorgesehen.

SE 77-061-90 ex: Upper Watershed Management, 22. - 27. Okt. 90, Yogyakarta, Indonesien, Kosten 58.767,40

Diese Maßnahme über die Bewirtschaftung von Wassereinzugsgebieten war als Einzeldialogveranstaltung vorgesehen, in der vorbereitend die inhaltliche Bandbreite des Programmpaketes ausgelotet werden sollte. Dieser Themenkomplex wurde nicht weiter verfolgt (vgl. Kap. 4.3/5.1).

RE 77-067-90 ex: Mission to UPM: Management Orientation in Irrigation Engineering Curricula - IIMI, 20. Okt. - 17. Nov. 90, Serdang, Malaysia, Kosten DM 20.722,41

Als unterstützende und ergänzende Maßnahmen zur Förderung von Fortbildungsinstitutionen (Erarbeitung von Lehrplänen und Curricula, die den systemischen und situativen Managementansatz beinhalten) und des internationalen Erfahrungsaustausches waren diese und weitere Referentenentsendungen nach Indonesien und Thailand geplant.

SE 77-062-90 ex: New Trends and Policies in Irrigation Management - IIMI, 15. - 18. Nov. 90, Colombo, Sri Lanka, Kosten DM 44.321,60.

Diese erste von mehreren nationalen und regionalen Tagungen zum Erfahrungsaustausch zwischen politischen und administrativen Entscheidungsträgern sollte bei diesen ein gemeinsames Verständnis für Bewässerungsmanagement wecken. Die hochrangigen Teilnehmer wurden von internationalen Experten mit den momentanen und zukünftigen Problemen und Trends im Bewässerungsmanagement konfrontiert.

SM 77-068-90 ex: Kriterienentwicklung zur Evaluierung von Trainingsmaßnahmen im Bewässerungsmanagement

Bei dieser Sondermaßnahme konnte aus zeitlichen Gründen nur eine Materialsammlung erstellt werden, die nicht weiter ausgewertet wurde. Kosten waren dabei nicht aufgetreten.

1991:

TK 77-291-91: Management of Irrigation Projects, 8. Mai - 11. Juni 91, Feldafing, Kosten DM 205.425,--.

In Fortsetzung des TK von 1990 wurden wiederum 25 Teilnehmer von 6 Fachexperten mit den Grundlagen und Neuheiten eines systemischen Bewässerungsmanagements vertraut gemacht. Dabei wurde die in der DSE-Feldafing bewährte partizipative, interaktive und teilnehmerorientierte Arbeitsmethode angewandt.

TK 77-293-91 ex: Farmer Managed Irrigation Systems - IIMI, 23. Sept. - 11. Okt. 91, Chiang Mai, Thailand, Kosten DM 124,874,--.

In diesem drei-wöchigen Trainingskurs wurde die Förderung von Bewässerungssystemen thematisiert, die von den Wassernutzern /Bauern in eigener Verantwortung betrieben werden (sollen). Diese Inhalte wurden an Beispielen der lokalen thailändischen Umgebung dargestellt.

TK 77-292-91 ex: Training of Trainers for Irrigation Management - IIMI, 28. Okt. - 15. Nov. 91, Kajang, Selangor, Malaysia, Kosten DM 111.831,--.

Für 30 Teilnehmer, die als Ausbilder von Bewässerungsfachleuten oder als Berater der Bauern fungieren, wurden die grundlegenden Prinzipien des Trainings und der Vermittlung

von Kenntnissen an Erwachsene erläutert und praktiziert, wobei die spezifischen Bewässerungsinhalte im Vordergrund standen.

RE 77-430-91 ex: Curriculum Development - Irrigation System Management, 14. Okt. - 2. Nov. 91, Kamphaeng Saen, Thailand, Kosten DM 21.881,--.

Die Ausarbeitung und Einbindung eigenständiger Kurse über Bewässerungsmangement in die bestehenden Curricula war Ziel dieser Referentenentsendung.

SE 77-061-91 ex: New Trends and Policies in Irrigation Management - IIMI, 4. - 7. Nov. 91, Colombo, Sri Lanka, Kosten DM 62.501,--.

In diesem regionalen Seminar wurden zum einen Entscheidungsträger und Experten der Region zusammen mit internationalen Fachleuten im IIMI mit den konzeptionellen Neuheiten und deren Implikationen für ein geändertes Managementverhalten in der Bewässerung konfrontiert. Zum anderen wurde der Erfahrungsaustausch zwischen den Ländern der Region gefördert und der Kontakt zu den Fachleuten des IIMI verstärkt.

SE 77-060-91 ex: Management Orientation in Irrig. Engin. Curricula - IIMI, 25. - 29. Nov. 91, AIT Thailand, Kosten DM 51.800,--.

Zielgruppe dieser Veranstaltung waren die Dekane der Ingenieur- und Bewässerungslandwirtschaftlichen Fakultäten, die zu einer Diskussion der bestehenden Curricula im AIT Bangkok zusammenkamen.

IP 77-380-91 ex: Endry Martius, Andalas, Indonesien: "Resource Mobilization: A Study of Two Small-Scale Irrigation Systems in Solok, West Sumatra", Kosten DM 3.102,--.

Mit dieser ersten von insgesamt 12 Langzeitmaßnahmen in der Region wurden spezifische Bewässerungsprobleme tiefergehend erforscht. Alle Arbeiten wurden von Professoren lokaler Universitäten betreut.

1992:

TK 77-293-92 ex: Monitoring and Evaluation of Irrigation Performance - IIMI, 4. - 22. Mai 92, Chiang Mai, Thailand, Kosten DM 161.214,--.

Um dem speziellen Bereich der Steuerung und Evaluierung von Bewässerungsprojekten Gewicht zu geben, wurden 18 Teilnehmer aus dem Projektmanagement an konkreten Beispielen in Norden Thailands in diese Thematik eingewiesen.

TK 77-291-92: Management of Irrigation Projects, 2. - 30. Juli 92, Feldafing, Dresden, Zschortau, Kosten DM 262.386,--.

Fortsetzung der bereits begonnenen TK-Serie seit 1989.

TK 77-292-92 ex: Training of Trainers for Irrigation Management, 14. Sept. - 2. Okt. 92, Surat Thani, Thailand, Kosten DM 134.453,--.

Fortsetzung des in 1992 begonnenen Ausbildertrainingskurses.

SE 77-060-92 ex: Irrigated Agriculture in Southeast Asia beyond 2000 - IIMI, 5. - 9. Okt. 92, Langkawi, Malaysia, Kosten DM 111.767,--.

Das hochrangig besetzte Seminar brachte fast 50 Teilnehmer der Region zusammen mit internationalen Fachleuten (IIMI, IFPRI, FAO, Ford Foundation) um länderspezifische Strategien der Bewässerungslandwirtschaft und ein regionales Konzeptpapier zu erstellen. Außerdem sollte der Erfahrungsaustausch zwischen den Vertretern der Region und auch zwischen diesen und den internationalen Experten vertieft werden.

SE 77-061-92 ex: Inventory of FMIS and Management Information Systems - IIMI, 13. - 15. Okt. 92, Tagatay, Philippinen, Kosten DM 28.426,--.

Fast 30 Teilnehmer erarbeiteten in diesem Seminar eine Bestandsaufnahme von Wassernutzerprojekten in Südostasien. Die von Farmern selbst verwalteten Bewässerungsprojekte in den Philippinen dienten als Fallbeispiele.

SR 77-062-92 ex: Study Tour on Irrigation Management for Diversified Cropping - IIMI, Sri Lanka, Ägypten, Marokko, 15. Okt. - 30. Nov. 92, Kosten DM 68.218,--.

Je 2 Teilnehmer aus den vier Ländern studierten die Bedingungen der Nicht-Reis-Bewässerung an extrem wasserknappen Standorten. Von IIMI betreut und fachlich vorbereitet erstellten sie im Anschluß einen ausführlichen Bericht über die vorgefundenen Bedingungen und ihre Bezüge zu den Heimatkonditionen.

IP 77-391-92 ex, Kosten DM 13.308,--.

Weitere 4 Studien, die inzwischen abgeschlossen wurden und in schriftlicher Form vorliegen, behandelten insbesondere Aspekte der Bewässerung in den Philippinen und auf Indonesien.

1. Manan Mandaragan: Performance Assessment of Turned-Over Systems, CLSU
2. Evangelina Aquino: Managing Irrigation Systems with the Beneficiaries, CLSU
3. Evelyn Acoba: Characteristics + Functions of Farmer Irrigators in the Formation of an Effective FIA, CLSU
4. Yusmini: Impact of Irrigation Development on Land Ownership and Income Distribution, Andalas

SM 77-431-92: Case Studies for Irrigation Management, Kosten DM 24.000,--.

Diese Sondermaßnahme diente der Verbesserung von Trainingsmaterialien. 24 Fallstudien und eine Dia-Serie dienen zukünftigen Fortbildungszwecken im Bewässerungsmangement.

1993:

SE 77-062-93 ex: Diagnosing Training Needs and Designing Training & Teaching Programmes for Irrigation Management in Indonesien - IIMI, 22. - 25. Juni 93, Yogyakarta, Indonesien, Kosten DM 63.775,--.

Mehr als 55 Teilnehmer aus Indonesien nahmen an diesem Seminar teil, das als Weiterführung der Maßnahmen zur Modifizierung der überwiegend kulturtechnischen Lehrpläne fast aller technischen Fakultäten des Landes konzipiert war. Im Anschluß fand eine 2-wöchige Expertenberatung statt.

SE 77-060-93 ex: Management of Rehabilitation and Modernization of Irrigation Systems - IIMI, 5. - 9. Juli 93, Manila, Kosten DM 90.452,--.

Für 42 Teilnehmer, die als operationale Entscheidungsträger einzustufen sind, wurden Ansätze zur Rehabilitierung und Modernisierung von Bewässerungssystemen präsentiert und diskutiert.

TK 77-291-93 ex: Planning, Monitoring and Evaluation of Irrigation Performance - IIMI, 12. - 30. Juli 93, Baguio City, Philippinen, Kosten DM 143.892,--.

Nach der Veranstaltung von 1992 in Thailand wurde diesmal den Teilnehmern des Lehrganges an Fallbeispielen aus den Philippinen eine mehr auf sozio-ökonomische Aspekte

und systemischen Zusammenhängen ausgerichtete Herangehensweise an diese Thematik vermittelt.

TK 77-292-93 ex: Management of Rehabilitation and Modernization of Irrigation Systems - IIMI, 11. - 29. Okt. 93, Chiang Mai, Kosten DM 116.053,--.

Basierend auf einer Bedarfserhebung des vorangegangenen SE 77-060-93 wurden konkrete Schritte und Arbeitsmethoden in der Rehabilitierung von alten Bewässerungssystemen in diesem Trainingskurs vermittelt.

SE 77-061-93 ex: Institutional Framework for Irrigation - IIMI, 2. - 5. Nov. 93, Chiang Mai, Thailand, Kosten DM 79.012,--.

Mit über 50 Teilnehmern wurden bei diesem Seminar neue Erkenntnisse des IIMI zu institutionellen und rechtlichen Fragen in der Bewässerung vorgestellt und auf dem Erfahrungshintergrund der Teilnehmer diskutiert.

IP 770-170-93 ex, Kosten DM 24.816,--.

Weitere sieben Studien aus der Region wurden in diesem Jahr gefördert, deren Ergebnisse teilweise bereits vorliegen.

1. Lilibeth S. Llandelar: "Determinants of Irrigators Associations in Communal Systems in the Bicol Region" - Bicol
2. Jane Dominguez-Oliva: "The Impact of CARP Assisted Irrigation Projects on Agrarian Reform Beneficiaries in Albay Province" - Bicol
3. Eleanor M. Pintor: "Evolution of Farmers Irrigators Organisation Programme in the Philippines" - Bicol
4. Hasan Yahya: "Study on Hydraulic Design Criteria of the Division Structure FMIS" - GMU
5. Abi Prabowo: "Optimization of Cropping Pattern in Irrigated Areas of Groundwater Pumped Irrigation" - GMU
6. Francisco D. Collado: "Evaluation of Furrow and Basin Irrigation Methods on Crop Grown in Rice-Based Land" - CLSU
7. Tospol Cheochnngngern: "Assessment of Rice Replacement Policy at Farm-Level under Chao Phraya Basin: A Case Study in Suphan Buri Province" - CMU

1994:

TK 770-202-94: Training Materials for Irrigation Management, 27. Jan. - 25. Febr., Feldafing.

Der besonderen Nachfrage nach verbessertem Trainingsmaterial zum Bewässerungsmanagement diente dieser Lehrgang in Deutschland. Er versteht sich als spezialisierte Fortsetzung der Maßnahmen "Management of irrigation projects" und "Training of trainers for irrigation management". Es ist entstanden aus dem 1991 durchgeführten Programm SE 77-060-91 ex.

NK 770-203-94: Service Orientation in Irrigation - GTZ, 2. - 6. Mai, Feldafing.

Zur Erfolgskontrolle, partiellen Abschlußevaluierung und fachlichen Weiterbildung war diese Nachkontaktveranstaltung gegen Ende des Programmpaketes durchgeführt worden.

GA 770-201-94: Evaluierung der Programmsequenz S 7-03-01, 11. April - 15. Okt., Feldafing, Sri Lanka, Südostasien.

Durch Gespräche in Feldafing und insbesondere in den Partnerländern im Juli-August 1994 wurde das Evaluierungsgutachten vorbereitet und erstellt.

Zusätzlich zu den aufgeführten einzelnen Maßnahmen waren die Publizierung der Dialogveranstaltungsberichte (vgl. Anlage 5) und die Verbreitung von Lehr- und Lernmaterialien durch postalische Nachkontakte Bestandteil des Programmes. So konnten insbesondere die Teilnehmer der Trainingskurse noch nachträglich - neben den im jeweiligen Lehrgang ausgeteilten Kursunterlagen und Materialienordnern - Bücher, Zeitschriften und andere Fachpublikationen im Wert von max. DM 500,- bei der DSE/ZEL anfragen und zugesandt bekommen.

Die konkreten materiellen und immateriellen Leistungen der Partner, sowohl des IIMI als auch der lokalen Bewässerungsbehörden, wurden nicht detailliert in Vereinbarungen festgehalten. An allen Veranstaltungen, an denen IIMI beteiligt war, wurden Flug- und Referentenkosten der IIMI-Mitarbeiter von diesem getragen. Bei einigen Seminarveranstaltungen (Langkawi, Tagatay, Studienreise 1992) trug das Institut damit bis zu 50 % der Kosten, bei Beträgen zwischen DM 30.000,- und DM 60.000,-. Zwei Veranstaltungen, die Studienreise 1992 und das Dialogseminar 1990 in Colombo, wurden komplett vom IIMI logistisch/organisatorisch und inhaltlich vorbereitet und durchgeführt.

Bei den Veranstaltungen in den vier Ländern wurden von den Partnern häufig und großzügig die Facilitäten der entsprechenden Organisationen bereitgestellt, zum Beispiel Tagungsräume, Ausbildungsmaterial, Sekretariatsdienste, Transportmittel und Kommunikationsmittel und in einigen Fällen auch Unterkünfte. Bei der Durchführung von Feldbesuchen und der Ausarbeitung von Fallstudien wurde wichtige Hilfestellung geleistet.

4. Analyse und Bewertung der Ziele

4.1 Ziele der Partnerinstitutionen

In der Phase der Vorläuferprogramme 1986 und insbesondere während des DSE-Experten-gespräches 1987 (vgl. Kap. 3.1) in den Philippinen wurde die Notwendigkeit einer Reorientierung der Aus- und Fortbildung auf eine integrierte, systemische und situationsorientierte Planung, Durchführung und Unterhaltung von Bewässerungssystemen von den Vertretern der nationalen Bewässerungsinstitutionen betont (vgl. DOK No 1488 A/a und Leistungsschwerpunkt P6 S. 2f.). Es bestand die Einsicht, daß eine grundlegende Änderung in der Praxis weg von einem technokratischen "Wassermanagement"-verständnis ("hardware") zu einem prozessorientierten, systemischen Bewässerungsmanagement ("software") notwendig war, bei dem die eigentlichen Wassernutzer stärker an Entscheidungen im Hinblick auf Einrichtung und Durchführung der Bewässerungsmaßnahmen partizipieren können. Auch in den Evaluierungsgesprächen mit Bewässerungsfachleuten vor Ort kam diese Zielvorstellung zum Ausdruck.

Die Ausrichtung der Maßnahmen auf drei unterschiedliche Ebenen/Zielgruppen (vgl. Kap. 3.3) war ebenfalls Ergebnis der auf dem Expertengespräch getroffenen Bedarfsanalyse. Während dieser Abstimmung mit maßgebenden nationalen Behörden war anfänglich sogar die Einbeziehung der Zielgruppen der Wassernutzer bzw. Nutzerorganisationen in die Programmaktivitäten als Ziel genannt worden. Dies wurde berechtigterweise in der weiteren Programmkonzeption aber nicht weiter verfolgt (vgl. Kap. 5.3).

Ziel des internationalen Programmpartners IIMI ist es, *"To foster the development, dissemination and adoption of lasting improvements in the performance of irrigated agriculture in developing countries"*. Hierbei stehen Fragen des "irrigation management" betont im Vordergrund.

4.2 Ziele des Programmpaketes

Die Ziele, die mit dem Programmpaket verfolgt wurden, sind im Antrag P6 (S. 7) festgeschrieben und wurden zu Beginn der Maßnahmen 1989 folgendermaßen formuliert:

Oberziel:

"Das Programmpaket dient dem Ziel, das Management von Bewässerungssystemen konzeptionell zu verändern, um den außerordentlich hohen technischen und menschlichen Anforderungen, die an das Management gestellt werden, gerecht zu werden. Dadurch soll ein nachhaltiger Beitrag zur Beseitigung der Schwachstellen und Schwierigkeiten geleistet werden, die von zentraler Bedeutung für das Gelingen eines Bewässerungsvorhabens sind. Dies trifft sowohl für den Entwurf und die Planung neuer Projekte, als auch für die Rehabilitierung und den Ausbau bestehender Systeme zu. Darunter fallen alle Bewässerungssysteme deren Management unzureichend ist.

Folgende Unterziele sollen erreicht werden:

- a) Ein gemeinsames Verständnis bei politischen und administrativen Entscheidungsträgern für ein situationsgerechtes und systemorientiertes Management von Bewässerungsvorhaben, das diese als zielorientierte, offene, soziotechnische Systeme versteht, in denen Menschen als Träger von Entscheidungen und Handlungen in einem spezifischen Umfeld im Vordergrund stehen und nicht mehr die Technik alleine.

- b) Initiation und Unterstützung bewässerungsspezifischer Reformen, um die Verteilung der Management-Verantwortung festzulegen und die Rolle nationaler und internationaler Geber und der Wassernutzer zu definieren.
- c) Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten im Bereich des situations- und systemorientierten Management der Bewässerung. Neben dem situationsorientierten und bewässerungsspezifischen Management müssen der Bereich der sozialen Interaktion von Wassernutzern und Trägerorganisationen berücksichtigt werden, um das Management nachhaltig zu verbessern.
- d) Vermittlung von Kenntnissen im Bereich Bewässerungslandwirtschaft und Schutz von Wassereinzugsgebieten, um zum einen die sachgerechte Nutzung des Wassers durch die Wassernutzer bzw. Nutzerorganisationen und zum anderen, bodenerhaltende und wasserkonservierende Maßnahmen zu gewährleisten, die langfristig eine effektive Bewässerung sicherstellen.
- e) Erweiterung der Curricula relevanter, nationaler Aus- und Fortbildungsinstitutionen, die neben produktionsbezogenen und bewässerungstechnischen Aspekten auch management-spezifische Inhalte für die Bewässerung sowie Form und Verfahren der Zusammenarbeit von Wassernutzern und Trägerorganisationen beinhaltet.

Zusammenfassend läßt sich die Zielhierarchie des Programmpaketes wie folgt konkretisieren:

- a) Beitrag zur konzeptionellen Neuorientierung im Management von Bewässerungssystemen.
 - a.a.) Analyse der Probleme und Schwachstellen in der Bewässerung und Aufzeigen von Lösungsansätzen, die durch ein situationsorientiertes und systemgerechtes Management zu erreichen sind.
 - a.b.) Stärkung eines veränderten, gemeinsamen Verständnisses für Fragen des Bewässerungsmanagement bei den Beteiligten auf allen Ebenen.
- b) Beitrag zur Verbesserung des Wissens und der Kenntnisse über umfassendes Bewässerungsmanagement.
 - b.a.) Vermittlung von Grundkonzeptionen und Grundlagen eines system- und situationsorientierten Management.
 - b.b.) Diskussion und Erfahrungsaustausch über Fragen der Partizipation der Nutzer und die Organisation von Wassernutzergruppen.
 - b.c.) Vermittlung von Kenntnissen und Methoden der Datensammlung und -auswertung, sowie die Einführung eines Monitoring- und Evaluierungssystems und deren praxisbezogenen Anwendung.
 - b.d.) Schaffung eines Verständnisses für die Problematik der Ökologie, des Schutzes von Wassereinzugsgebieten und der Ressourcenmobilisierung.

4.3 Überprüfung

Es besteht kein Zweifel, daß die Zielorientierung des Programmpaketes - einen Beitrag zu leisten zur Verbesserung des Management von Bewässerungssystemen - einen dringenden Bedarf im Bewässerungssektor der Teilnehmerländer angesprochen hat. Einzelheiten dieser Bedarfssituation, die sich mit wachsendem Bevölkerungsdruck und zunehmender Ressourcenknappheit künftig absehbar zuspitzen wird, sind in Kapitel 3.1. bereits erläutert worden.

Die Tatsache, daß 95 im Rahmen dieses Gutachtens befragte Bewässerungsfachleute in den vier südostasiatischen Teilnehmerländern die drängendsten aktuellen Probleme der

Bewässerung sowohl in den Bereichen Wasserknappheit/Effizienz/"performance" sehen, als auch in den mit "Farmer-Partizipation/Human Resource Development/Institutional Capacity" umschriebenen Fragestellungen, unterstreicht die Bedarfsorientierung der Zielausrichtung.

Was die Formulierung der im P6 genannten Ziele anbetrifft, so ist folgendes anzumerken:

Das Ziel, "das Management von Bewässerungssystemen konzeptionell zu verändern", erscheint mißverständlich. Zum einen war in keiner Weise beabsichtigt, mit dem Programmpaket neue Konzepte zum Bewässerungsmanagement zu entwickeln, wie dies aus der Formulierung u.U. herausgelesen werden könnte.

Zum anderen legt die gewählte Formulierung die Interpretation nahe, daß mit dem Programmpaket erreicht werden sollte, daß sich die Ansätze und Vorgehensweisen im Management von Bewässerungssystemen in den angesprochenen Ländern in der Folge der Maßnahmen bereits konkret und drastisch verändern. Ein solches Ziel ist ein Ziel, das - entsprechend dem hier vertretenen gedanklichen Rahmen für die Evaluierung von D&T-Maßnahmen - sehr weit auf die "Wirkungsebene 2" gerichtet ist (vgl. Anlage 3 und Abb. A). Dies bedeutet, daß die Erreichung eines solchen Ziels jenseits der unmittelbaren Einwirkungsmöglichkeiten durch ein D&T-Programmpaket liegt. (Was nicht ausschließt, daß das Ziel in Einzelfällen erreicht wird). Ein solches Zielverständnis ist allerdings im Sinne eines "Oberziels", zu dem die D&T-Maßnahmen einen Beitrag leisten sollen und dessen Erreichung darüberhinaus von anderen Beiträgen und Einflußfaktoren abhängig ist, durchaus treffend und realistisch ¹.

Gleiches gilt für das im P6 genannte Unterziel "Initiation und Unterstützung bewässerungsspezifischer Reformen". Auch hier handelt es sich um eine Zielformulierung, die auf die Wirkungsebene 2 ausgerichtet ist. Auch hier ist die Zielerreichung durch die Maßnahmen des Programmpakets allein kaum realisierbar. Daß aber wichtige Beiträge zur Erreichung des genannten Unterziels geleistet werden können, und daß dieses Ziel in Einzelfällen durchaus erreicht werden kann, steht außer Frage.

Die Formulierung der Unterziele im P6 (vgl. Kapitel 4.2) spiegelt im übrigen ein methodisches Problem von D&T-Maßnahmen als interaktionsintensiven Dienstleistungen wieder: Wie eingangs und in Anlage 3 erwähnt, entstehen solche Leistungen unter sehr weitgehender Mitwirkung der Klienten. Dies bedeutet natürlich auch, daß die wirklichen Ziele solcher Leistungen erst im Verlauf der Dienstleistung voll konkretisiert werden. Genau dies war auch bei der hier besprochenen D&T-Maßnahme der Fall. Es haben sich im Verlauf der Maßnahme Unterziele herausgebildet, die so nicht vorgesehen waren, andere sind modifiziert worden, andere sind unverändert geblieben. Es muß betont werden, daß solche Zielanpassungen - sofern sie der Verbesserung der Beiträge zum Oberziel dienen, was hier der Fall war, - nicht als Manko, sondern als Positivum einer D&T-Dienstleistung zu sehen sind.

Die folgenden Anpassungen auf der Unterzielebene sind im Verlaufe des Programmes erfolgt:

- Das Unterziel (a), demzufolge "ein gemeinsames Verständnis bei politischen und administrativen Entscheidungsträgern für ein situationsgerechtes und systemorientiertes

¹ Das eigentliche Ziel ist dann auch im weiteren Verlauf des Programmes unterschiedlich formuliert worden. Der Endbericht zur Vorbereitung der Programmsequenz z.B. formuliert das Ziel des Gesamtprogramms so: "*The objective is ... to have contributed to creating and furthering common acknowledgement by political-administrative decision makers of situation-specific approach management concepts in agricultural irrigation and drainage development*". CLEVERINGA, 1990, S.1. Diese Zielformulierung ist praktisch mit dem Unterziel (a) des P6 identisch.

Management von Bewässerungsvorhaben" hergestellt werden sollte, wurde erweitert. Aufgrund positiver Erfahrungen trat mehr und mehr das Ziel in den Vordergrund, einer Reihe von Entscheidungsträgern aus dem Bewässerungssektor ein Forum zu bieten zu einem länderübergreifenden Gedanken- und Informationsaustausch.

- Das Unterziel (b) "Initiation und Unterstützung bewässerungsspezifischer Reformen" wurde modifiziert im Sinne einer Sensibilisierung der Teilnehmer für die Notwendigkeit solcher Reformen, insbesondere im Hinblick auf eine Dezentralisierung der Verantwortung für Betrieb- und Unterhaltung von Bewässerungssystemen.
- Das Unterziel (c) der "Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten im Bereich des situations- und systemorientierten Management der Bewässerung" wurde im wesentlichen beibehalten.
- Das Unterziel (d) "Vermittlung von Kenntnissen im Bereich von Bewässerungslandwirtschaft und Schutz von Wassereinzugsgebieten" wurde, insbesondere, was die Thematik des Ressourcenschutzes in Wassereinzugsgebieten angeht, weitgehend zurückgestellt (vgl. hierzu die Anmerkungen weiter unten).
- Das Unterziel (e) "Erweiterung der Curricula relevanter, nationaler Aus- und Fortbildungsinstitutionen" wurde beibehalten. .

Was die Quantifizierbarkeit der Ziele betrifft, so ist es ein Merkmal interaktionsintensiver Dienstleistungen, daß sich die beabsichtigten Wirkungen nicht oder nur schwer quantifizieren lassen. Bewußtseins- und Verhaltensänderungen, wie sie hier vorrangig angestrebt wurden, sind für eine quantitative Bewertung kaum zugänglich, insbesondere dann, wenn sie auf der in Anlage 3 erwähnten Wirkungsebene 2 liegen, also in dem von den Teilnehmern beeinflussbaren Umfeld.

Insofern ist die fehlende Quantifizierbarkeit der Ziele im P6 aus der Sicht der Gutachter voll zu vertreten.

Durch die Vorläuferprogramme, insbesondere durch die Bedarfsanalysen und die Veranstaltungen zur Vorbereitung der Programmsequenz, sollte sichergestellt werden, daß von den Teilnehmer entsendenden Organisationen und der DSE gemeinsame Zielvorstellungen verfolgt wurden. Im Hinblick auf das o.g. Oberziel kann diese Abstimmung als gelungen bezeichnet werden. Die Abstimmung über die oben zitierten Unterziele dagegen wurde von den Vertretern der besagten Organisationen nicht durchgängig als zufriedenstellend empfunden. Während eine gute Abstimmung über die Einzelmaßnahmen erfolgt sei, wurde mehrfach beanstandet, daß kein ausreichender Überblick über das Gesamtprogramm bestanden habe.

Die Abstimmung mit dem Hauptprogrammpartner IIMI während der Programmdurchführung kann als gut bezeichnet werden. Gemeinsame Zielvorstellungen auf der Oberzielebene waren problemlos gegeben, da die Verfolgung dieser Zielorientierung zum eigentlichen Mandat von IIMI gehört. Auf der Ebene der Unterziele kam durch IIMI eine positive Zielerweiterung insofern zustande, als ihm daran gelegen war, neuere, aus der eigenen Forschungsarbeit resultierende Erkenntnisse in die Wissensvermittlung einzubringen. (vgl. auch die Berichterstattung an die ATSAF zur Zusammenarbeit mit der DSE des deutschen Kontaktwissenschaftlers am Internal Program Review 1993 *).

* Peter Wolff: Bericht über einen Besuch des International Irrigation Management Institute (IIMI), Arbeitsgemeinschaft für tropische und subtropische Agrarforschung e.V. (ATSAF), Witzenhausen, Dez. 1993.

Die o.g. Ziele wurden - mit Ausnahme des Unterziels (d) - stringent in eine darauf abgestimmte Maßnahmenfolge umgesetzt:

Das Unterziel (a) "Gemeinsames Verständnis bei politischen und administrativen Entscheidungsträgern..." wurde durch eine Serie von Seminaren verfolgt, die sowohl inhaltlich, als auch, was die Funktion der teilnehmenden Entscheidungsträger angeht, ein sehr hohes Niveau hatten (SE 77-043-86 ex; SE 77-062-90 ex; SE 77-061-91 ex; SE 77-060-92 ex; SE 77-061-93 ex und NK 770-203-94). Dies trifft insbesondere für die Veranstaltungen zum Thema "New Trends and Policies in Irrigation Management" zu. Die positive Resonanz auf diese Maßnahmen hat zu der oben erwähnten Zielerweiterung geführt.

Das modifizierte Unterziel (b) "Sensibilisierung für die Notwendigkeit der Initiierung und Unterstützung bewässerungsspezifischer Reformen..." wurde sowohl durch eine eigene Seminarveranstaltung zum Thema "Institutional Framework for Irrigation" angestrebt (SE 77-061-93), als auch dadurch, daß institutionelle und rechtliche Fragen sowie die Thematik der Partizipation der Wassernutzer in allen durchgeführten Maßnahmen zu den zentralen Inhalten gehörten.

Auf das Unterziel (c) "Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten im Bereich des situations- und systemorientierten Management der Bewässerung..." wurde durch eine Serie von Trainingsworkshops hingearbeitet, die ausdrücklich auf diese Thematik ausgelegt waren (TK 77-291-89; TK 77-291-90; TK 77-291-91; TK 77-293-91 ex; TK 77-293-92 ex; TK 77-291-92; TK 77-291-93 ex; TK 77-292-93 ex).

Unterziel (d) "Vermittlung von Kenntnissen im Bereich Bewässerungslandwirtschaft und Schutz von Wassereinzugsgebieten..." wurde, wie oben erwähnt, im Hinblick auf seinen Ressourcenschutzteil zurückgestellt. Dieser Schritt erfolgte, nachdem eine Veranstaltung zu diesem Thema (SE 77-061-90 ex) gezeigt hatte, daß die Gefahr bestand, daß das neue, sehr umfangreiche und hochgradig interdisziplinäre Gebiet des "Watershed Management" neben den Fragen des Bewässerungsmanagement innerhalb dieses Programmpaketes nicht zu bewältigen war (vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 5.1). Die für die Bewässerungslandwirtschaft in Südostasien vorrangig wichtige Fragestellung der Diversifizierung des Anbaus ("diversified cropping") bei zunehmender Wasserknappheit in der "off season" wurde durch die Veranstaltung einer Studienreise zu diesem Thema nach Nordafrika (SR 77-062-92 ex) und im Rahmen der Maßnahme IP 77-170-93 ex behandelt.

Unterziel (e) "Erweiterung der Curricula relevanter nationaler Aus- und Fortbildungsinstitutionen ..." wurde sowohl durch Kurzeiteinsätze zur Curriculum-Entwicklung in Maßnahmen umgesetzt (RE 77-067-90 ex; RE 77-430-91 ex), als auch durch eine Reihe von anderen Maßnahmen (TK 77-292-91 ex; SE 77-060-91 ex; TK 77-292-92 ex; SE 77-062-93; TK 770-202-94).

Was die Tauglichkeit der fachlichen Inhalte im Hinblick auf ihren Beitrag zur Zielerreichung anbetrifft, so ist folgendes festzustellen: Die Tatsache, daß die DSE einerseits auf den 1988 gerade erstellten Orientierungsrahmen "Management von Bewässerungssystemen" der deutschen Technischen Zusammenarbeit zurückgreifen konnte und andererseits das Programmpaket in enger Kooperation mit IIMI realisiert hat, trug dazu bei, daß neue und relevante fachliche Inhalte bereitgestellt wurden.