

# **Monitoring & Evaluation (M&E) in Trinkwasser- und Sanitationsprojekten**

*Bericht über den 5. Gersau-Workshop der  
AGUASAN (3.7. - 7.7. 1989)*

*Library*  
IRC International Water  
and Sanitation Centre  
Tel.: +01 70 89 099 00  
Fax: +01 70 89 889 01



*Zürich, September 1989*

*Urs Geiser  
Geographisches Institut  
Universität ZH-Irchel  
CH-8057 Zürich*

*für:  
AGUASAN c/o SKAT  
Vadianstrasse 42  
CH-9000 St. Gallen*

*202.5-89MO-7053*

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	2
<b>Zusammenfassung</b> .....	3
<b>1. Der Workshop im Überblick</b> .....	11
1.1. Die Gersau-Workshops der AGUASAN.....	11
1.2. Inhalt des Workshops von 1989.....	11
1.3. Erwartungen der Teilnehmer.....	12
1.4. Workshop-Teilnehmer.....	12
1.5. Workshop-Programm.....	13
1.6. Das Fallbeispiel.....	13
1.7. Exkursion.....	13
1.8. Evaluation des Workshops.....	13
1.9. Themenvorschläge für weitere Workshops.....	13
1.10. Weiterführende Literatur.....	14
<b>2. Zur allgemeinen Konzeption von Monitoring &amp; Evaluation</b> .....	15
2.1. Einleitung zum Thema Monitoring & Evaluation.....	15
2.2. Zur Definition von Monitoring & Evaluation.....	18
2.3. Leitgedanken und Prinzipien für ein operationelles M&E.....	20
2.4. Ein Begriffsgerüst für Projektplanung, -durchführung, und M&E.....	24
2.5. Verschiedene Arten von Monitoring & Evaluation.....	31
2.6. Zum Verhältnis von Eingebauter Evaluation zu Externer Evaluation....	33
2.7. Die Rolle der Beteiligten.....	35
<b>3. Die wichtigsten Bereiche von Monitoring &amp; Evaluation</b> .....	38
3.1. Zur Projektvorbereitung und -planung.....	38
3.2. M&E der Projektimplementierung und -ergebnisse (Effizienz).....	41
3.3. M&E der Zielerreichung (Effektivität).....	45
3.4. M&E des Projekt-Impaktes.....	53
<b>4. Querschnittsanalyse Wasser</b> .....	56
<b>5. Methoden der Datenerfassung für das M&amp;E</b> .....	57
<b>6. Umsetzung von M&amp;E in den Projektalltag der Kursteilnehmer</b> .....	58

### Annexe

Photos: Titelseite U.Geiser; im Bericht E.Bolliger

LIBRARY IRC  
 PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE  
 Tel.: +31 70 30 689 80  
 Fax: +31 70 35 899 64  
 BARCODE: 7053  
 LO: 202.5 8910

## Vorwort

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse des fünften von AGUASAN in Gersau durchgeführten Workshops zusammen. Thema war die Frage nach dem Einsatz von Monitoring & Evaluation in Trinkwasser- und Sanitationsprojekten.

Der Bericht möchte auch für Nicht-Workshopteilnehmer informativ sein. Anstelle einer chronologischen Berichterstattung entlang dem Workshop-Programm werden deshalb die diskutierten Themenkreise in einem in sich sinnhaften Aufbau präsentiert.

Im vorliegenden Bericht sind verschiedentlich konkrete Beispiele im Kontext bestimmter Evaluationsfragen und -bereichen erwähnt. Da M&E eine sich entwickelnde Thematik ist, wäre es interessant, weitere Erfahrungen und praktische, ganz konkret operationelle Beispiele in Erfahrung zu bringen. Wir schlagen deshalb vor, dass Sie (und hiermit sind auch Nicht-Kursteilnehmer gemeint) Ihre Erfahrungen, Beispiele, Methoden, Vorgehensweisen, etc uns mitteilen; eventuell könnte dann zu einem späteren Zeitpunkt an einen weiteren Erfahrungsaustausch gedacht werden.

## Zusammenfassung

### 1. Der Workshop im Überblick

22 schweizer und deutsche Projekt-Feldmitarbeiter, Sachbearbeiter und Konsulenten im Bereich Trinkwasser und Sanitation trafen sich vom 3.7. - 7.7. 89 in Gersau, um Erfahrungen in Monitoring & Evaluation (M&E) auszutauschen. Anhand eines Fallbeispiels wurde das methodische Gerüst, welches heute von der DEH verwendet wird, vorgestellt und anschliessend in Arbeitsgruppen kritisch gesichtet und vertieft. Der vorliegende Bericht fasst die Tagung zusammen und präsentiert die Ergebnisse so, dass sie auch Nicht-Workshop-Teilnehmern zugänglich sind.

Die in dieser Zusammenfassung eher theoretisch behandelten M&E-Fragen sind im Bericht selber weiter ausgeführt und an konkreten Beispielen illustriert.

### 2. Definition von Monitoring & Evaluation (M&E)

Unter Monitoring & Evaluation (M&E) wird hier folgendes verstanden:

"Monitoring can be defined as a process of measuring, recording, collecting, processing and communicating information to assist project management decision making ..."

"On-going evaluation is the analysis, by project management of monitored information on a continuous basis, with a view to enabling it where necessary to adjust or redefine policies, objectives, institutional arrangements and resources affecting the project during implementation...."

"... in some cases, the difference between monitoring and on-going evaluation is blurred. For example, formal reporting especially at regular meetings can involve both activities ..."

Ganz allgemein wird somit Monitoring & Evaluation verstanden als der Prozess des Beobachtens, Notierens, Diskutierens, Bewertens, und Handelns im Bezug auf ein Projekt, wobei sich "monitoring" auf die Bereiche "beobachten" und "notieren" bezieht, und "Evaluation" auf "diskutieren", "bewerten", und "handeln".

Entwicklungshilfe in ihrer heutigen Form ist vielleicht vierzig Jahre alt. Standen anfänglich vor allem Aspekte der Implementierung im Vordergrund, so wurden in den letzten Jahren Fragen der Projektplanung und der Projektauswirkungen zunehmend aufgegriffen. Die Entwicklung und Umsetzung von entsprechenden Konzepten des M&E ist somit ein relativ neues Unterfangen. Entsprechend intensiv ist denn auch die Diskussion der Umsetzbarkeit von M&E: wie weit können zum Beispiel M&E-Konzepte ein Projekt unterstützen, ohne es in ein enges und rigides Schema zu zwingen.

Die operationelle Umsetzung von M&E sollte berücksichtigen, dass:

- Lernbereitschaft der Beteiligten, Offenheit und Motivation Voraussetzungen für M&E sind;
- Evaluationsmassnahmen nicht verordnet werden können (sie müssen Anliegen aller Betroffenen sein);
- Schwierigkeiten bei M&E sich häufig aus dem Umgang mit (Selbst-)Kritik, dem Akzeptieren unterschiedlicher Wertvorstellungen, und oft aus einem nicht angebrachten Machbarkeitsglauben ergeben.

### 3. Verschiedene Arten von Monitoring & Evaluation

Die folgenden Arten von Monitoring & Evaluation können (neben anderen) unterschieden werden:

Projektvorbereitung: Der Prozess der Projektvorbereitung kann auch als Evaluationsvorhaben bezeichnet werden, gilt es doch, den Ist-Zustand, die bestehende Situation zu analysieren, zu evaluieren.

Eingebaute Evaluation: Während der Durchführung des Projektes gilt es sicherzustellen, dass die notwendigen Mittel zu Verfügung stehen, die geplanten Ergebnisse erreicht werden, und das angestrebte Ziel erfüllt wird. Hierzu unternimmt das mit der Durchführung des Projektes beauftragte Team verschiedene M&E-Massnahmen (regelmässige Sitzungen, eine geregelte Berichterstattung, gezielte Beobachtungen im Feld, etc). Diese Arbeiten werden Bestandteil des Projektablaufes und werden gleichsam "in das Projekt eingebaut". Eingebaute Evaluationen erlauben es so, die Implementierung des laufenden Projektes zu beeinflussen.

Externe Evaluation: Darunter wird eine Beurteilung eines Projektes durch möglichst unabhängige, "externe" Fachleute verstanden. Traditionsgemäss werden solche externe Evaluationen häufig ausgelöst durch wichtige Ereignisse in einem Projekt, dem Wechsel wichtiger Partner oder dem Anstehen grundsätzlichen Überdenkens.

Ex-post-Evaluation: Will man nach Abschluss eines Projektes die gemachten Erfahrungen auswerten um diese z.B. bei der Formulierung eines neuen Projektes einfließen zu lassen, so wird eine Evaluation nach Abschluss des Projektes, ex-post, durchgeführt.

Querschnittsanalysen: Will man grundsätzlich Erfahrungen aus verschiedenen Projekten ziehen, die im gleichen Themenbereich angesiedelt sind (z.B. Trinkwasser; Viehzucht), so können zum Beispiel externe Evaluationen, die in solchen Projekten unternommen wurden, miteinander verglichen und ausgewertet werden.

Das Verhältnis von externer zu eingebauter Evaluation wurde am Workshop intensiv diskutiert. Dabei wurde vorgeschlagen, dass externe Evaluatoren nicht mehr als (wie heute oft üblich) "Kontrollure" "einfliegen", sondern eher die Funktion von "Beratern" (Evaluationsberatern) haben sollten. Dies wäre vor allem sinnvoll und möglich, wenn das Projekt ein M&E-System eingebaut hat. Dann nämlich wären die am Projekt Beteiligten gut über den Verlauf der Tätigkeiten informiert, hätten die entsprechende Kompetenz, anstehende Massnahmen aufgrund der M&E-Erfahrungen zu treffen, und könnten so externe Berater (Evaluatoren) beiziehen, wenn wichtige Sachfragen anstehen.

### 4. Die Beteiligten am M&E

M&E hat viel mit Entscheidungen in einem Projekt zu tun und dies wirft die Frage nach den Entscheidungsstrukturen auf. Zusammengefasst lassen sich die an Entscheidungen Beteiligten in drei Hauptgruppen gliedern:

- die Zielbevölkerung
- die lokalen Institutionen und die sie unterstützenden ausländischen Berater
- der Donor

Wer ist nun in welcher Art am M&E beteiligt? Als Leitsatz liesse sich vielleicht postulieren, dass diejenigen hauptsächlich am M&E beteiligt sind, welche auch Entscheidungsbefugnisse haben. Im Workshop wurde öfters erwähnt, dass hier die Zielbevölkerung vermehrt einbezogen werden soll.

## 5. Monitoring & Evaluation im Projektablauf

M&E sollte fester Bestandteil eines Projektes werden und in dessen Ablauf sinnvoll eingebettet sein. Zur Beschreibung dieses Sachverhaltes ist in den letzten Jahren ein eigentliches Planungs- und M&E-Vokabular entstanden. Im Workshop wurde hierzu das von der DEH verwendete Begriffsgerüst vorgestellt (siehe Graphik; diese wird hier nur kurz beschrieben; eine ausführlichere Beschreibung und ein entsprechendes Beispiel sind im Bericht gegeben).

### 5.1. Der Projektablauf

Projekt-Identifikation: Das Gerüst beginnt links oben mit der in der Projektregion (oder dem Wirtschaftssektor) bestehenden Situation. Aufgrund eines (von jemandem geäußerten) Bedürfnisses wird ein Kernproblem (oder -potential) identifiziert, dessen Lösung zu einer Verbesserung der bestehenden Situation beitragen kann.

Projektplanung: Im Rahmen der Projektplanung werden nun verschiedene wichtige Bereiche geklärt:

- das Projektziel besagt, was durch das Projekt konkret erreicht werden soll; welches Problem will es lösen, welches Potential ganz konkret fördern?
- das Projektgesamtziel (oder -oberziel) nennt den Beitrag an die Gesamtentwicklung der Region, den das Projekt durch die Erreichung seines Zieles leisten will.
- Verschiedene Wege können zum Ziel führen und deshalb soll die Vorgehensweise geklärt werden.
- Welche Ergebnisse werden vom Projekt erwartet, d.h. was soll konkret "produziert" werden? Durch diese Ergebnisse soll die Zielerreichung ausgelöst werden.
- Die Aktivitäten sind zu planen, mit deren Hilfe die Ergebnisse produziert werden sollen.
- Und schliesslich gilt es auch, die notwendigen Mittel einzuplanen.

Projektdurchführung: Ist die Projektplanung abgeschlossen und ist diese von den zuständigen Stellen akzeptiert, so kann die Projektdurchführung (Implementierung) beginnen:

- Die Mittel werden mobilisiert und bereitgestellt.
- Aktivitäten werden durchgeführt.
- Und mit der Zeit werden die ersten Ergebnisse sichtbar.

Projektauswirkungen: Die eigentlichen Resultate des Projektes sind hier als Ergebnisse bezeichnet worden. Diese Ergebnisse nun sollen in der Projektregion Auswirkungen haben und zu einer Verbesserung der Situation beitragen:

- Direkte Auswirkungen: Führen die verschiedenen Projektergebnisse dazu, dass das erwartete Ziel eintritt, ja ausgelöst wird? Die direkten Auswirkungen entsprechen somit dem, was während der Projektplanung als Ziel genannt wurde.
- Generelle Auswirkungen: Der Grad der Zielerreichung beeinflusst auch die generellen Auswirkungen des Projektes, d.h. den Beitrag, den es an die Gesamtentwicklung der Region leistet. Die erwarteten generellen Auswirkungen wurden während der Projektplanung als Projektgesamtziel formuliert.

Bei den Auswirkungen ist wichtig zu bedenken, das neben dem Projekt auch andere Prozesse die Entwicklung der Region beeinflussen.

## 5.2. Die verschiedenen M&E-Bereiche

### a) Projektvorbereitung und -planung

Die Vorbereitung und Planung eines Projektes kann für dessen weiteren Verlauf sehr prägend sein. Hier werden wichtige Entscheidungen gefällt und Tatsachen geschaffen, mit denen nachher das Projekt zu leben hat. Das im Projekt eingebaute M&E-System hat vor allem sicherzustellen, dass eben diese Planung und Vorgaben eingehalten und erreicht werden. Damit durch die eingebaute Evaluation auch die Planung selber (und somit etwa das Projektziel) in Frage gestellt werden kann, braucht es von allen Beteiligten sehr viel Bereitschaft, Offenheit und Flexibilität.

Soll die Zielbevölkerung eines Wasserversorgungsprojektes aktiv am M&E mitbeteiligt sein, so muss sie auch entsprechende Entscheidungs- und Mitsprachebefugnisse haben. Diese sind bereits in der Projektvorbereitung zu berücksichtigen, denn sie prägen und beeinflussen stark die Projektstrategie und somit die gesamte Konzipierung des Projektes.

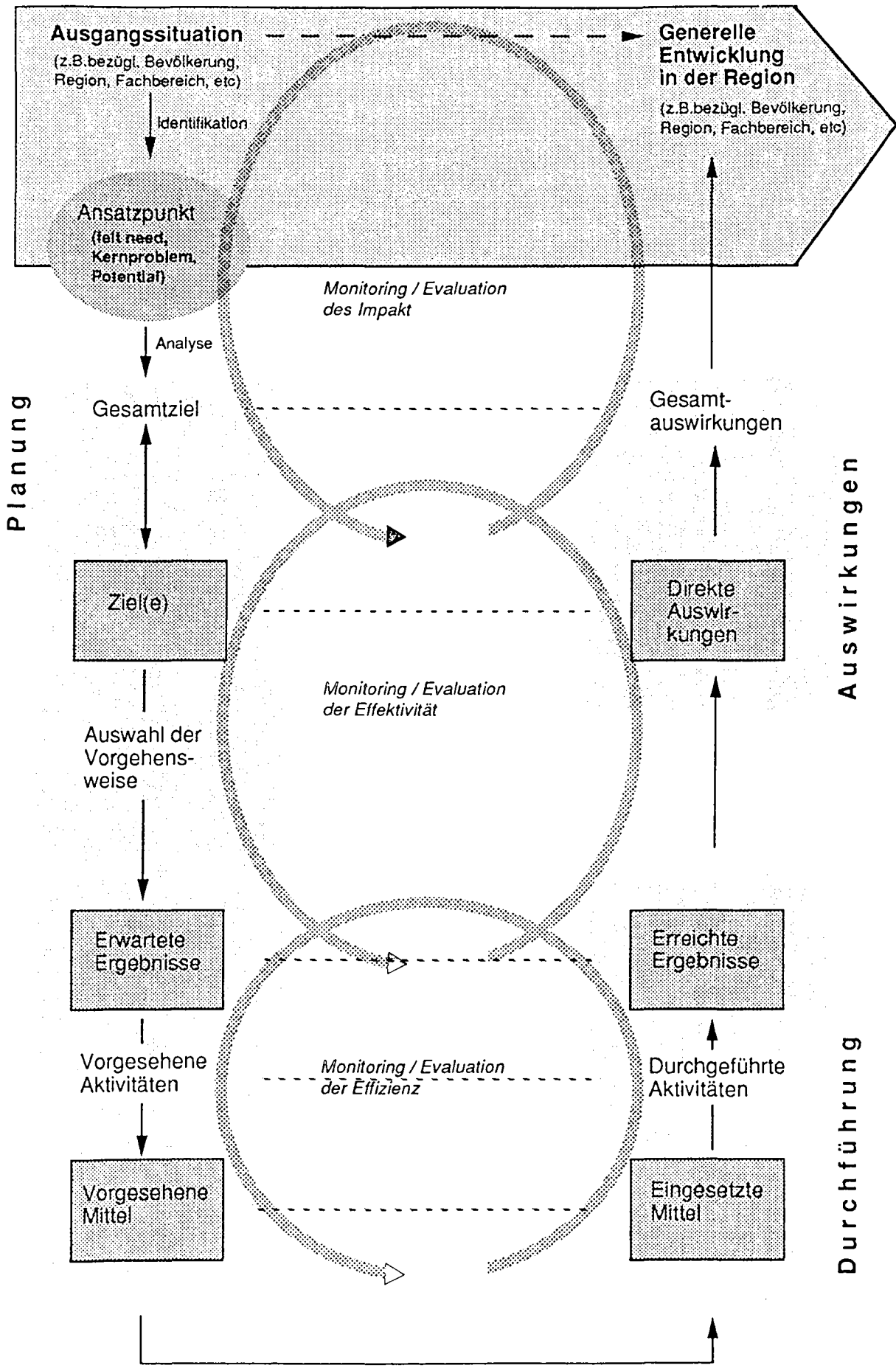
Idealtypisch läuft die Vorbereitung eines Projektes als iterativer Prozess ab, in dem anstehende Probleme, Bedürfnisse, Potentiale und mögliche Lösungswege zwischen all den Beteiligten diskutiert werden, bis schliesslich ein "Plan" für das Projekt besteht, der von allen getragen wird. Auf der Basis dieser Projektplanung kann dann die operationelle Detailplanung z.B. für eine erste Phase aufgebaut werden (Operationsplan). In sehr vielen Fällen wächst jedoch die Vorbereitung eines Projektes nicht sehr organisch. Gewisse schon vorgegebene Rahmenbedingungen sind zu berücksichtigen, vorhandene Interessen zu wahren, enge Zeittermine einzuhalten, etc.

### b) M&E der Projektimplementierung und der Projektergebnisse (M&E der Effizienz)

Der wohl am weitesten entwickelte M&E-Bereich betrifft die Beobachtung und Steuerung der Projektimplementierung, mit anderen Worten die operationelle Projektdurchführung und -organisation. Dies ist sicherlich verständlich, sind es doch vorwiegend operationelle Fragen, welche die Beteiligten während der Implementierungszeit eines Projektes beschäftigen: Organisation der Arbeitsabläufe, Personalfragen, Zuständigkeiten, Bereitstellen der notwendigen Mittel, Buchhaltung, etc. Das Beobachten und Steuern der Projektdurchführung wird als M&E der Effizienz bezeichnet, wobei dies zwei (sich gegenseitig beeinflussende) Bereiche umfasst:

M&E der Effizienz: Projektergebnisse: In der Projektplanung (und oft in einem Operationsplan noch spezifiziert) sind Ergebnisse genannt, welche das Projekt erreichen, produzieren soll: eine gewisse Anzahl Wasserversorgungen, x Personen als Brunnenmeister ausgebildet, etc. In vielen Projekten sind Beteiligte (meist in höheren Verwaltungspositionen lokalisiert) daran interessiert, z.B. halbjährlich oder jährlich über den Stand der Ergebnisse informiert zu sein, und insbesondere, ob das Geplante, das "Plansoll", erfüllt ist.

M&E der Effizienz: Berücksichtigung der Aktivitäten und Mittelverwendung: Durch das Beobachten der Ergebnisse alleine lässt sich sicherlich ein guter Eindruck über ein Projekt gewinnen. Doch für die direkt an der Durchführung Beteiligten genügen diese Angaben oft nicht. Sie interessieren sich vielmehr auch für das wie und warum: warum wurde ein bestimmtes Ergebnis erreicht / nicht erreicht; wie verlief die Arbeit in diesem Zusammenhang? Die am Projekt Beteiligten möchten also auch Rückmeldungen (feedback) haben über den Prozess der Projektimplementierung, um so laufend a) über den Stand der Arbeiten informiert







zu sein, und b) darauf aufbauend, regelmässig korrigierend ins Geschehen eingreifen zu können.

Wer nun welche Informationen erhebt, notiert, diskutiert und entsprechende Entscheide fällt, hängt von der Zielsetzung des Projektes, der entwicklungspolitischen Ausrichtung des Donors und der Lokalorganisation, dem Projekttyp, etc. ab. Sicherlich ist die generelle Verantwortung innerhalb einer eingebauten Evaluation zu lokalisieren.

### c) M&E der Zielerreichung (M&E der Effektivität)

Mit Hilfe des M&E der Effizienz wird die Projektdurchführung beobachtet und gesteuert um sicherzustellen, dass die erwarteten Ergebnisse auch erreicht werden. Doch: erreicht das Projekt auch die ihm gesteckten Ziele? Führen die verschiedenen produzierten Ergebnisse auch dazu, dass das erwartete Ziel eintritt, ja ausgelöst wird? Mit anderen Worten: hat das Projekt (das "effizient" seine Ergebnisse produziert) auch einen "Effekt"? Dieser Fragenkreis wird als M&E der Effektivität bezeichnet.

Die Projektergebnisse sind das, was das Projekt konkret produziert, was also meist direkt sichtbar ist. Das Ziel hingegen meint das, was durch die produzierten Ergebnisse ausgelöst werden soll. Die klare Formulierung des Projektzieles durch die Beteiligten ist die wichtigste Voraussetzung für das M&E der Effektivität. Im Gegensatz zu den konkreten Ergebnissen ist die Zielerreichung oft nicht sehr direkt ersichtlich. Wollen wir dies untersuchen, so brauchen wir beobachtbare Hinweise, die uns anzeigen, "indizieren", ob das Ziel erreicht wird. Solche Hinweise werden als Indikatoren bezeichnet. Indikatoren können quantitativer Natur sein, d.h. klar mess- und in Zahlen fassbar. Im Workshop wurde deutlich, dass daneben auch qualitative Indikatoren ihre Wichtigkeit haben, wobei es oft schwerfällt, hier den doch quantitativ vorbelasteten Begriff Indikator zu verwenden. Beobachtungen, Erfahrungen, Geschichten, "Gschpüri" gehören in diesen Bereich.

Im Workshop wurde deutlich, dass eine ins Projekt eingebaute Evaluation sich neben den operationellen Fragen der Effizienz auch (und zunehmend mehr) mit Fragen der Zielerreichung, d.h. der Effektivität befassen soll, und dies nicht externen Evaluatoren überlassen wird. Externe Evaluatoren wären in diesem Verständnis eher Berater, die von aussen das Projekt unterstützen.

### d) M&E des Projekt-Impaktes

Erreicht ein Projekt das ihm gesteckte Ziel, so wird dadurch ein Beitrag an die Gesamtentwicklung in der Projektregion erwartet; das Projekt soll einen Impact auf die existierende Situation haben. Die Untersuchung dieses Impactes (wie auch möglicher negativer und nicht vorhergesehener Impacte) ist Aufgabe des M&E des Projektimpactes. Im Bereich Trinkwasser und Sanitation sind die Beiträge an die Gesamtentwicklung meist wie folgt im Projektober- oder gesamtziel formuliert:

- Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation (vor allem der ärmeren Bevölkerungsgruppen)
- Beitrag zur Arbeitserleichterung (weniger Zeitaufwand zum Wasserholen, speziell für die Frauen) und damit Freisetzen von Kraft und Zeit, die woanders produktiv eingesetzt werden kann.
- Beitrag zur Selbsthilfe-Initiative: durch das Ereignis "Bau einer Trinkwasserversorgung" erlebt das Dorf die Möglichkeiten die entstehen, wenn zusammengearbeitet wird. Das

dadurch ausgelöste Bewusstsein führt dazu, dass das Dorf aus eigener Kraft Nachfolgeaktionen (eigene Entwicklungsunterfangen) beginnt.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass der Impakt eines Projektes sehr schwierig festzustellen ist, auch, weil das Projekt ja nicht die einzige verändernde Kraft in der Region darstellt. So sind Veränderungen, die man feststellen kann, oft schwierig mit dem Projekt in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Beim Impakt handelt es sich eher um langfristige Phänomene, die erst in einer späten Phase eines Projektes, oder erst nach dessen Abschluss feststellbar sind. Es bleibt zu diskutieren, ob eine eingebaute Evaluation auch Fragen des Impaktes behandeln sollte, oder ob hierzu andere Wege zu finden sind.

## **6. Verschiedenes**

Der vorliegende Bericht informiert auch über die vorläufigen Ergebnisse einer von der DEH initiierten Querschnittsanalyse Wasser, gibt erste Hinweise zu Methoden der Datenerhebung für M&E, und enthält eine Bibliographie mit Bezugsquellen.

# 1. Der Workshop im Überblick

## 1.1. Die Gersäu-Workshops der AGUASAN

Der vom 3.7.1989 - 7.7.1989 durchgeführte Workshop wurde von AGUASAN in Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Wasser der DEH vorbereitet, von der SKAT organisiert; und von der DEH (Fachdienst Wasser) finanziert.

AGUASAN entstand im Jahre 1983 als Koordinationsgruppe im Wasserbereich. Sie setzt sich zusammen aus Mitarbeitern der EAWAG/IRCWD<sup>1</sup>, SKAT<sup>2</sup>, Helvetas, EPFL<sup>3</sup> und der DEH<sup>4</sup>. Etwa alle drei Monate trifft sich die Gruppe, um Probleme und Lösungsansätze der internationalen Wasserdekade zu diskutieren. Zur wichtigsten Plattform für Erfahrungsaustausch und gemeinsames Lernen wurden die ab 1985 in Gersau durchgeführten meist einwöchigen Workshops. Frühere Themenschwerpunkte waren die Internationale Wasserdekade (1985), Animation und Partizipation (1986), Hygieneeinrichtungen (1987), und Unterhaltsfragen (1988). Zum Workshop von 1988 ist ein ausführlicher Bericht erschienen.

## 1.2. Inhalt des Workshops

"Das Thema des Workshops 1989, Monitoring & Evaluation, entspricht dem prioritären Bedürfnis der Teilnehmer des letzten Workshops. Bei verschiedenen Problemen des Unterhaltes von Wasserversorgungen haben wir z.B. festgestellt, dass langfristige systematische Beobachtungen fehlen und kurzfristige Erfahrungen nicht schlüssig ausgewertet werden können.

Häufig wird mit dem Begriff "Evaluation" eine Kontrolle der Projekte assoziiert, welche die geleisteten Arbeiten benoten, bewerten soll.

Am Workshop aber soll darunter ein kontinuierlicher Prozess verstanden werden, mit dessen Hilfe der Projektablauf und die Projektauswirkungen diskutiert werden, um dadurch die Qualität der Arbeit den lokalen Bedürfnissen besser anpassen zu können. Diese Diskussion findet sicherlich in irgendeiner Form in jedem Projekt statt.

Der geplante Workshop will hier ansetzen und Unterstützung bieten, indem gemachte Erfahrungen ausgetauscht werden. Durch das Vermitteln eines methodischen Gerüstes sollen eine Strukturierung von M&E-Aktivitäten erleichtert und sinnvolle Arbeitsinstrumente entwickelt werden. Im Vergleich zu früheren Workshops werden somit methodische Fragen einen grösseren Raum einnehmen." (aus der Kursausschreibung)

<sup>1</sup> EAWAG/IRCWD: International Reference Center for the Water Decade, an der Eidgenössischen Anstalt für Wasserbau, Dübendorf

<sup>2</sup> SKAT: Schweizerische Kontaktstelle für angepasste Technologie, St.Gallen

<sup>3</sup> EPFL: Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne

<sup>4</sup> DEH: Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und Humanitäre Hilfe, Bern

Die hierzu formulierten Ziele des Workshops sind in Abb. 1 gegeben.

Seminar - Ziele	Programm- Blöcke
An einem Fallbeispiel ein methodisches Gerüst für M+E erarbeiten.	Montag 3.7. Gegenseitiges Kennenlernen + Seminar - Einstieg
Unterschiedliche Interessen verschiedener Beteiligter an M+E erkennen.	Dienstag 4.7. M+E - Gerüst M+E - Instrumente
Nützlichkeit / Notwendigkeit / Aufwand von M+E diskutieren.	Mittwoch 5.7. Exkursion
Erfahrungen aus der Projektarbeit untereinander austauschen	Donnerstag 6.7. Fragen zu M+E bearbeiten
M+E - Instrumente kennenlernen	Freitag 7.7. Umsetzung in den Alltag + Seminarevaluation
Die Übertragbarkeit und mögliche Anwendung neuer Einsichten und Erkenntnisse auf die eigenen Projekte abschätzen.	
Diese Seminarziele sind Lehrziele. Entsprechen sie Euren Lernzielen?	

Abb. 1: Die Ziele des Workshops 1989

### 1.3. Erwartungen der Kursteilnehmer

Die bei der Anmeldung abgefragten Erwartungen der Teilnehmer an den Kurs sind:

- Praktikable Methoden für M&E kennenlernen und üben (7 mal genannt)
- Erfahrungsaustausch zu M&E (5x)
- Standortbestimmung zu M&E (2x)
- Gedankenaustausch zu M&E (2x)
- Sensibilisierung bezüglich M&E (2x)
- Kriterien zur Projektbeurteilung
- Vorbereitung einer Evaluationsmission
- Wasserprojekte und Entwicklungsprozess: Fragen klären
- Kenntnisse über TW-ver- und -entsorgung und Gesundheitspolitik
- Beteiligung der Zielgruppe am M&E

### 1.4. Workshop - Teilnehmer

Die Namen und Adressen der zwanzig Kursteilnehmer (plus Moderator und M + E-Methodik-Berater) sind in Annex 1 gegeben. Eine grobe Einteilung zeigt, dass:

- 7 Teilnehmer Projektmitarbeiter im Felde sind (oder waren und kürzlich zurückkehrten)
- 5 Teilnehmer Sachbearbeiter in den "Zentralen" von Hilfswerken sind
- 8 Teilnehmer in etwa als Konsulenten eingestuft werden können.

Die Moderation des Workshops lag bei Ernst Bolliger; M&E-Methodik, Fallbeispiel und Berichterstattung bei Urs Geiser; als Vertreter der AGUASAN-Gruppe wirkten Karl Wehrle und Armon Hartmann. Der DEH-Evaluationsdienst war durch dessen Leiter Kurt Vögele vertreten.

### **1.5. Workshop-Programm**

Die generelle Gliederung des Workshops ist in Abb. 1 ersichtlich und umfasst zwei Teile (siehe Annex 2 für den Programmablauf im Detail). In einem ersten Teil wurde anhand eines Fallbeispiels ein methodisches Gerüst vorgestellt (Montagnachmittag bis Mittwochmorgen). Im zweiten Teil dann (nach einer Exkursion) galt es, anstehende Fragen weiter zu vertiefen und die Übertragbarkeit der Konzepte auf den eigenen Alltag zu diskutieren.

### **1.6. Das Fallbeispiel**

Zur Vorstellung des methodischen Gerüsts und zum Initiieren erster Gruppenarbeiten diente ein Fallbeispiel, und zwar das "Kalam Integrated Development Project" (KIDP), das in der Northwest Frontier Province (NWFP) von Pakistan tätig ist. Finanziert wird es von der Provinzregierung von NWFP und der DEH; die Ausführung auf Schweizer Seite liegt bei der Intercooperation. Das 1982 begonnene Projekt ist ein multisektorielles Unterfangen mit Schwergewichten auf Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Dorfentwicklung (inkl. Trinkwasserversorgungen). U. Geiser hat hier einen Auftrag als Planungs- und M+E-Berater.

### **1.7. Exkursion**

Am Mittwoch Nachmittag besuchte der Kurs die Wasserversorgung des nahegelegenen Dorfes Vitznau, um mit dem "Caretaker" (Brunnenmeister) und Vertretern der "Regionalbehörden" (der zuständigen kantonalen Stellen) über Monitoring & Evaluation an einem Schweizer Beispiel zu diskutieren. Die informative Begegnung löste viele Assoziationen zum Workshop-Thema aus: wer formuliert das Ziel der Wasserversorgung; wie wird die Effektivität, der Impakt (v.a. im Gesundheitsbereich) beobachtet; welche Indikatoren werden verwendet; etc. Die entsprechenden Unterlagen sind bei AGUASAN erhältlich.

### **1.8. Evaluation des Workshops**

Dies ist in Annex 2 beschrieben.

### **1.9. Themenvorschläge für weitere Workshops**

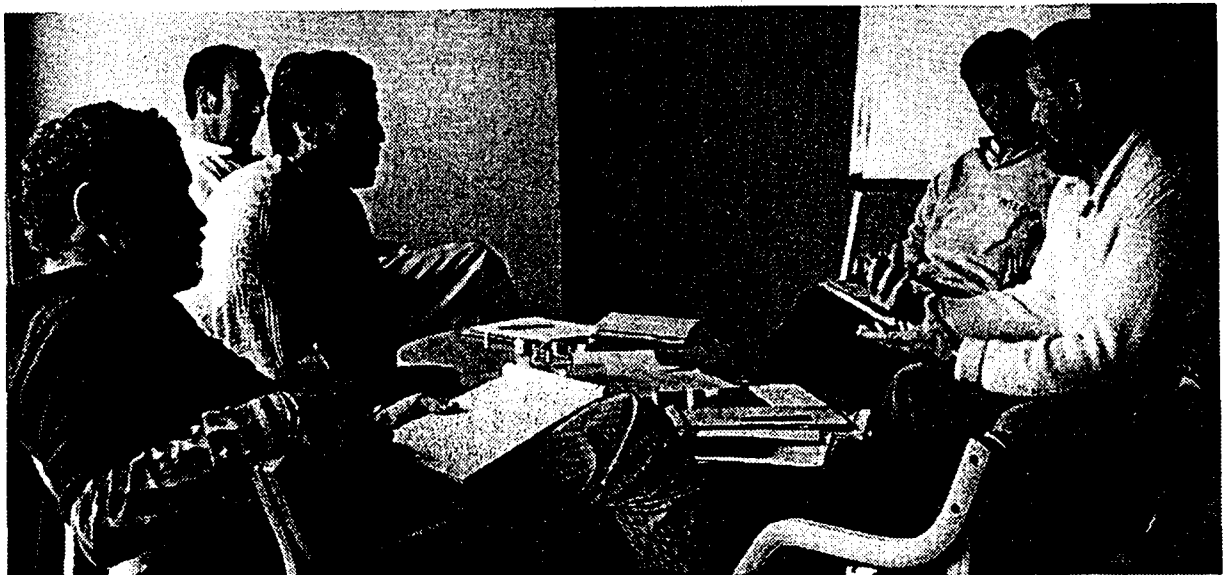
Als Themen für Workshops in Zukunft wurden von den Kursteilnehmern folgende Vorschläge gemacht (Auflistung, nicht gemäss Prioritäten):

- Kommunikation (auch über die Zeit) zwischen Zielgruppen und Trägerschaft
- Koordination und Konsultation zwischen Zentrale, Projekt, und Partner (wer macht was)
- Berücksichtigung des Potentials lokaler Trägerorganisationen (direkt Betroffener)
- Monitoring und Evaluation aus Sicht der betroffenen Zielgruppen
- Konsequenzen aus Beteiligtenanalyse (Frauen; Partner; sozio-kultureller Bereich)
- Umsetzen von Erkenntnissen aus M&E im Spannungsfeld verschiedener Interessengruppen

- Erfahrungen des Subjektiven
- Sustainable O+M; Behandlung in erweitertem Kreis (Frauen; Betroffene; Nichttechniker)
- Sind die Ziele von WV-Projekten realistisch und ehrlich?
- Gesamtkonzept
- Ökonomie der WV- und BS-Projekte
- Auswirkung von Standard / Kosten und Finanzierung auf Nachhaltigkeit
- Abfallproblem, Entsorgung (flüssige und feste Stoffe)
- Urban Water Supply and Sanitation
- Pädagogik-Workshop (wie vermittele ich Wissen; Hygieneerziehung)

### 1.10. Weiterführende Literatur

Annex 22 gibt eine Liste mit Literatur zum Thema Monitoring & Evaluation. Für die wichtigsten Titel ist eine Zusammenfassung beigefügt und die Bezugsquelle genannt.



## 2. Zur allgemeinen Konzeption von Monitoring & Evaluation

### 2.1. Einleitung zum Thema Monitoring & Evaluation (M&E)

Entwicklungshilfe in der Dritten Welt in ihrer heutigen Form ist an sich ein relativ junges Unterfangen, vielleicht dreissig, vierzig Jahre alt. Und Konzepte von "ländlicher Entwicklung", "Integrierter Entwicklung" oder "Grundbedürfnisbefriedigung" (in dem sich Projekte mit Trinkwasserversorgungen verorten lassen), stammen aus der Mitte der 60er-Jahre. Standen anfänglich Aspekte der Implementierung im Vordergrund, so wurden Fragen der Projektauswirkungen vielleicht anfangs / mitte der 70er-Jahre zunehmend aufgegriffen. Entsprechend begannen sich auch die hierfür benutzten Konzepte und Arbeitsinstrumente von "Monitoring & Evaluation" zu entwickeln. Erste umfassendere Standortbestimmungen zum Thema M&E sind so etwa anfangs der 80-er Jahre anzusiedeln, und seit 1982 besteht ein Projektplanungsverfahren mit explizitem Einbezug von M&E (das ZOPP-Verfahren der GTZ). M&E ist jung, und wir stehen heute mitten in einer Phase, in der sich dieser Bereich entwickelt, wo ausprobiert und auch zu konsolidieren versucht wird.

Ein interessanter Zeitpunkt also, hierzu einen Workshop durchzuführen mit Leuten, die in der einen oder anderen Form konkrete Erfahrungen zu diesem Thema sammeln konnten. Der Workshop war denn auch geprägt von angeregten Diskussionen um die Notwendigkeit von M&E, dem an sich Wünschbaren, dem in der Projektrealität heute tatsächlich Gemachten, den Möglichkeiten Bestehendes weiterzuentwickeln, etc.

Als "Nebenprodukt" einer Arbeitsgruppe entstand eine Auflistung von verschiedenen Einsatzmöglichkeiten für M&E; siehe Abbildung 2.

Vielleicht mag der folgende Text ein Einstieg sein, die Notwendigkeit, aber auch die Grenzen von M&E zu diskutieren. Es handelt sich hier um die Begründung, warum im Kalam-Projekt (das im Workshop als Fallbeispiel diente) vermehrte Aufmerksamkeit auf M&E gelegt werden sollte:

"Kalam Integrated Development Project (KIDP) understands itself as a 'development project' which means that it attempts to assist in transforming the present economic and ecological situation of the Kalam area with the aim of improving the living conditions of the population on a sustained basis.

KIDP is therefore not a 'regular' institution trying to manage the continuity of a prevailing and existing situation. On the contrary: KIDP intends to introduce changes. The present situation should not be consolidated, but transformed towards the better.

Changing the prevailing situation calls first of all for a profound knowledge of this situation, and then for innovative ideas, readiness to test new avenues, and willingness to learn from the continuous experience gained. But it also means uncertainty, the making of errors, at times



Monitoring & Evaluation		
Wozu	Für wen	Wem soll es nutzen
- Sicherstellung der Nachhaltigkeit	- Projekt (Effizienzsteigerung)	- Zielgruppe (Projektsicherung)
- Infragestellung des Projektes (pos/neg)	- Zentrale (Management, Kontrolle)	- Projekt (Planung, Ausführung)
- Sicherstellung der Einbettung in lokale Gegebenheiten	- Lokaler Partner (Übergabe, Weiterführung)	
- Erkenntnisse für die Zukunft	- Öffentlichkeit (Finanzierung, Bewusstseinsbildung)	
- Rechtfertigung der Ausgaben		

**Abb. 2:** Beiprodukt einer Arbeitsgruppe: M&E wozu, für wen, wem soll es nutzen

frustration because the expectations are not realised. Changes can therefore only be introduced by a process of trial and error. This cannot be avoided, and it may even represent some of the challenge of projects such as KIDP.

Still, KIDP is not the first project in the field of 'rural development'; such projects have been undertaken for many years, which should imply that a good amount of experience with the process of 'trial and error' has been accumulated. It is understood that use should be made of this experience to reduce the magnitude of the 'trial and error' process required to achieve the project's objectives. This would also contribute to the better utilization of project inputs, such as manpower, finances, expertise, and ideas, and finally to a more rewarding job for all the people involved.

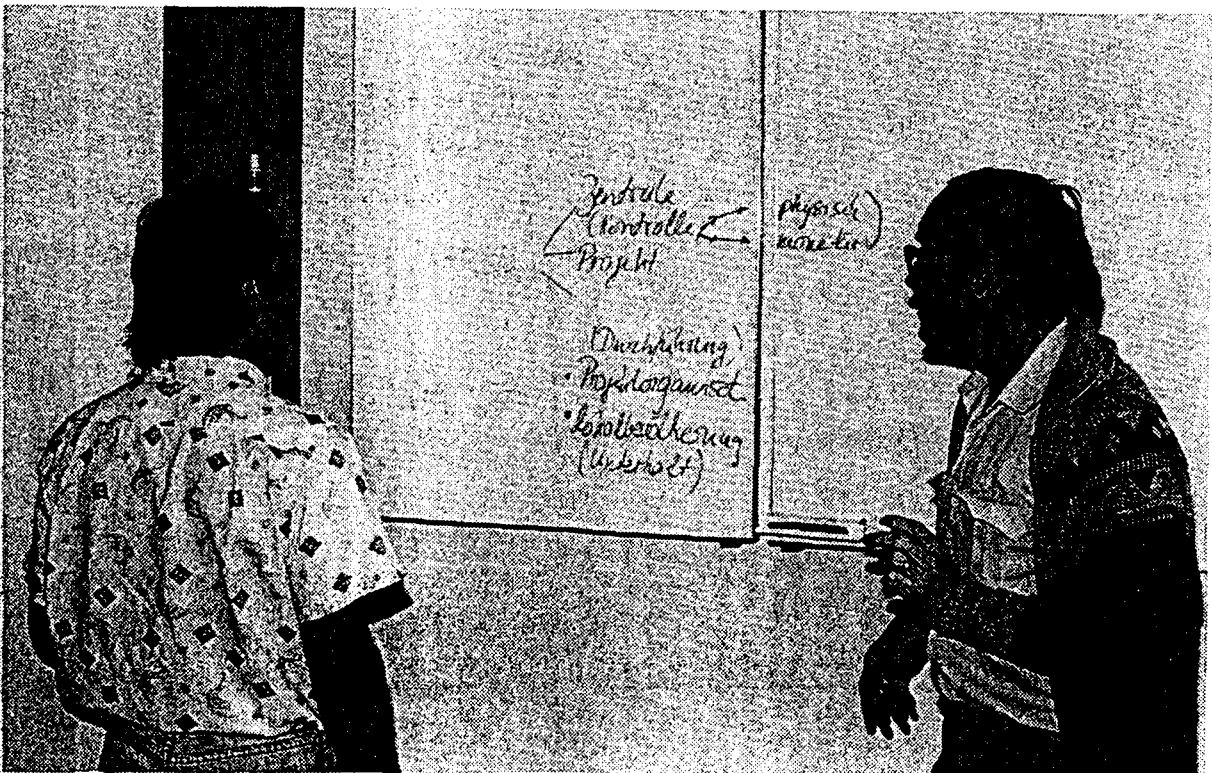
One of the many insights gained during the past is certainly the realization that the activities of a development project need to be properly planned, monitored and evaluated so that the results of the 'trials' and the reasons for the 'errors', can be identified and more clearly understood, thus providing relevant feedback for the designing of the next 'trial', and hopefully reducing its 'error'."

Die Strukturierung eines Projektunterfangens mittels Planung und M&E soll mithelfen, die Absichten und Aktivitäten für alle transparenter zu machen. Dass hier ein Spannungsfeld besteht von "zuviel des guten" zu "zuwenig" liegt auf der Hand. Planung und M&E dürfen nicht zu einem Korsett für ein Projekt werden, indem alles in ein Raster gezwängt wird. Auf der anderen Seite aber bedeuten Entwicklungsprojekte massive Eingriffe in die Lebenswelt anderer Menschen, und müssen deshalb (zunehmend) klarer durchdacht werden. Hier den Mittelweg zu finden zwischen "laissez-faire" und "zu Straffen" ist wohl eine wichtige Aufgabe aller an Entwicklungsprojekten Beteiligten.

In diesem Kontext wurden während dem Workshop auch auf der grundsätzlichen Ebene Fragen aufgeworfen, etwa in dem Sinne: Ist M&E nicht die logische Folge eines "Planbarkeits-Denkens"? Wir möchten die Situation in einer Dritt-Welt-Region verbessern helfen, und "planen" dazu ein "Projekt"; wir wollen "Ziele" erreichen, und setzen hierzu "M&E" als Steuerungshilfe ein. Aber können wir überhaupt planen; läuft die Realität nicht ganz anders ab? Unsere Partner denken doch anders als wir, intuitiver, zirkulärer. (Und die Diskussionen zeigten auch: dass wir wenig wissen über die Denkweisen, "über die Zukunft denken",

"Planungsmethoden" unserer Partner in der 3. Welt.)

In diesem Sinne möchte der vorliegende Bericht ein Diskussionsbeitrag sein.



## 2.2. Zur Definition von Monitoring & Evaluation

In der Brockhaus Enzyklopädie von 1975 steht zum Begriff 'Evaluation':  
Evaluation (von engl. value 'Wert'), die Bewertung einer Erfahrung durch eine oder mehrere Personen, bes. gebräuchlich in den amerikan. Sozialwissenschaften, die soziale oder pädagog. Aktionsprogramme auf den in ihnen angestrebten Erfolg hin untersuchen. ..."

Vor allem in der englischsprachigen entwicklungspolitischen Fachliteratur werden die Begriffe Monitoring & Evaluation öfters definiert. Ein Beispiel hierzu ist die UN/ACC-Publikation von 1984 (Titel siehe Literaturliste in Annex 22):

"**Monitoring** is the continuous or periodic review and surveillance (overseeing) by management at every level of the hierarchy of the implementation of an activity to ensure that input deliveries, work schedules, targeted outputs and other required actions are proceeding according to plan ..."

"**Evaluation** is a process for determining systematically and objectively the relevance, efficiency, effectiveness and impact of activities in the light of their objectives. It is an organisational process for improving activities still in progress and for aiding management in future planning, programming and decision-making ..."

Die für den Schreibenden am konkretesten erscheinende Definition stammt von E. Clayton et al (1983):

"... **Monitoring** can be defined as a process of measuring, recording, collecting, processing and communicating information to assist project management decision making ..."

"**On-going evaluation** is the analysis, by project management of monitored information on a continuous basis, with a view to enabling it where necessary to adjust or redefine policies, objectives, institutional arrangements and resources affecting the project during implementation...."

"... in some cases, the difference between monitoring and on-going evaluation is blurred. For example, formal reporting especially at regular meetings can involve both activities ..."

Diese Umschreibung deutet bereits darauf hin, dass M&E eng mit "management" und mit "decision making" zu tun hat, und somit mit den Entscheidungsstrukturen in einem Projekt zusammenhängt (darauf geht Kapitel 2.7. weiter ein). Deutlicher kommt dies an anderer Stelle bei Clayton hervor:

"Effective M&E activity comprises three features of operations:

- The collection of appropriate information which is monitoring.
- A practical consideration or assessment of the data which is (on-going) evaluation.
- The taking of appropriate action in the light of M&E .."

In deutschen Worten schildert Kurt Vögele das Verständnis des DEH-Evaluationsdienstes:

**Monitoring:** "Wir alle beobachten stetig (manchmal sogar unbewusst); wir sammeln Eindrücke, registrieren, halten und stellen fest, etc"

**Evaluation:** "Das Beobachtete wird dann (z.T. auch unbewusst) analysiert, verarbeitet, bewertet und anschliessend entscheiden wir, ziehen Schlüsse, reagieren etc"

Ganz allgemein wird somit Monitoring & Evaluation verstanden als der Prozess des

Beobachtens, Notierens, Diskutierens, Bewertens, und Handelns im Bezug auf ein Projekt, wobei sich "monitoring" auf die Bereiche "beobachten" und "notieren" bezieht, und "Evaluation" auf "diskutieren", "bewerten", und "handeln".

Dass Monitoring & Evaluation meist als eng verbundenes Begriffspaar gebraucht wird hängt auch damit zusammen, dass "Monitoring" an sich nicht neutral ist: wir beobachten und messen das was wir wollen (was wir "evaluieren" wollen) und uns als wichtig erscheint; in dem Sinne ist "monitoring" bereits eine Auswahl; würden andere Personen im Projekt tätig sein, so würden sie vielleicht andere Dinge beobachten (monitoren) wollen.

Die Diskussion von interner und externer Evaluation folgt in Kapitel 2.6.



## 2.3. Leitgedanken und Prinzipien für ein operationelles "Monitoring & Evaluation"

Bevor vertiefter auf konkrete Verfahrensweisen des M&E eingegangen wird, sollen hier einige Gedanken, Ideen, Wünsche und Prinzipien erwähnt werden, welche die Formulierung eines operationellen M&E leiten, in die es gleichsam eingebettet werden sollte.

### 2.3.1. Leitgedanken des DEH-Evaluationsdienstes

Die Hauptarbeitsbereiche des DEH-Evaluationsdienstes sind in Abbildung 3 gezeigt. Die nachfolgenden Ausführungen sind eine Zusammenfassung der Beiträge von Kurt Vögele.



Abb. 3: Ziele und Arbeitsbereiche des DEH-Evaluationsdienstes

M&E umfasst das Betrachten und (konstruktiv-kritische) Diskutieren von dem, was wir selber und in Zusammenarbeit mit anderen tun. Ganz grundsätzlich sind hierfür einige Dinge Voraussetzung:

- Lernfähigkeit der Beteiligten
- Offenheit (auch gegenüber eigener Tätigkeit)
- Motivation
- Hoffnung, dass Verbesserungen möglich sind
- keine Dominanz von Schuldgefühlen; etc

Der DEH-Evaluationsdienst fordert denn auch eine eigentliche "Evaluationskultur":

"Die Erfahrung lehrt uns, dass Evaluationsmassnahmen -sollen sie erfolgreich sein- nicht

verordnet werden sollten, sondern dass sie vielmehr eine Sache der Organisationskultur und damit Anliegen aller Betroffenen sein müssen. So verstanden ist 'Evaluation' Ergebnis einer Haltung, die sich mit dem Erreichten nicht selbstzufrieden abfindet, sondern gewillt ist, das eigene Tun gemeinsam mit den Partnern immer wieder selbstkritisch zu überprüfen."

Schwierigkeiten/Gefahren	Handlungsvorschläge
zu viel; Anspruch auf vollständiges M&E	nur Wichtiges; mit "key indicators" arbeiten; nicht überladen; klein anfangen; evolutiv vorgehen; nach und nach Verkettungen von monitoring-Bausteinen
nur Messbares wird beobachtet	qualitative, Gefühls-Elemente einbeziehen
Hauptgewicht wird auf Effizienzfragen gelegt	erste Priorität haben Fragen der Effektivität (= die richtigen Dinge tun)

**Abb. 4:** Schwierigkeiten, Gefahren, Handlungsvorschläge zu M&E

Mögliche Schwierigkeiten oder Gefahren für M&E, und notwendige Gegengewichte, sind in Abbildung4 gezeigt.

Schwierigkeiten speziell bei externen Evaluationen sind (v.a. mit unserem eigenen kulturellen Kontext zusammenhängend):

- Wir -vielfach aber auch unsere Partner- haben in den seltensten Fällen gelernt, selbstkritisch zu sein, mit konstruktiver Fremdkritik umzugehen. Nur allzuoft lösen daher (externe) Evaluationen bei den Betroffenen Angst aus und machen Mühe. Was wir hingegen gelernt haben, ist, dass wir keine Fehler machen dürfen, dass wir es wissen müssen. Dies führt zu einer blockierenden Abwehrhaltung, in welcher ein interessiertes Eingehen, ein sich Öffnen für Anderes, Neues nur sehr schwer möglich ist;
- Wir und die Evaluatoren bekunden Mühe, mit den kulturellen Gegebenheiten und den unterschiedlichen Wertvorstellungen unserer Partner umzugehen (beispielsweise liegt uns ein lineares-analytisches Denken näher als das bildhafte, intuitive Denken einiger unserer Partner);
- Wir neigen dazu, eher Gegensätzlichkeiten als Gemeinsamkeiten zu betonen und verschliessen uns so einer auch bei Evaluationen nötigen Nähe;
- Wir und die Evaluatoren haben die Tendenz, etwas besser als die durch die Evaluation Betroffenen zu wissen. Sie sind die Ignoranten. Den Evaluatoren gelingt es nicht immer eine Haltung des "wir können einen Beitrag leisten" einzunehmen;
- Oft fehlt uns die Fähigkeit, uns in Geduld zu üben, vielfach sind wir auch keine sensiblen Verhandler;
- die Evaluatoren können der Illusion verfallen, dass die Entwicklungszusammenarbeit aus einem System von Knöpfen besteht, an denen gedreht werden kann und es dann die gewünschten Auswirkungen gibt. Entwicklungsprojekte haben aber keine mechanistische Struktur, sondern bestehen aus komplexen, interdependenten Prozessen.

Als Kernaussagen und Kernbotschaften werden genannt:

- Es ist besser, ungefähr richtig, mit verkraftbarem Aufwand und rechtzeitig, als präzise, aufwendig, zu spät und eventuell erst noch falsch zu sein (it is better to be approx. right then precicely wrong).

- Monitoring darf sich nicht nur an nur Messbarem orientieren; es beinhaltet auch (manchmal prioritär) das Beobachten von nicht quantifizierbaren Qualitätsaspekten.
- Monitoring gehört in die direkte Verantwortung der Linie, Monitoring ist im Verantwortungsbereich der direkt Beteiligten (keine monitoring units; keine outsiders für monitoring).
- Bewertungskriterien der 'beneficiaries' sind wenn möglich ins Monitoringsystem einzubeziehen (sie entsprechen oft nicht weder unseren Vorstellungen noch denjenigen unserer Regierungspartner).

Als Überdenkenswert gilt:

- Das Erheben von Daten kann helfen, die Essenz wird damit aber meistens nicht ergründet. So oder so, alle wichtigen Entscheide müssen auf der Basis unzureichender Daten gefällt werden. Und doch sind wir verantwortlich für alles, was wir tun.
- Du hast nichts wirklich unter Kontrolle.
- Alle Lösungen brüten neue Probleme aus.
- Wir müssen in der Unsicherheit teilweiser Freiheit, teilweiser Macht und teilweisen Wissens leben.
- Was wissen wir eigentlich..... sicher?

Fragen, die sich uns stellen:

- Warum, wozu wollen wir beobachten?
- Was wollen wir beobachten: die Ziele? den Weg/Prozess? Werte?
- Wie wollen wir beobachten?
- Wer soll beobachten: das Projekt (wer im Projekt)? die direkt Begünstigten?
- Was fangen wir mit den Beobachtungen an: wie wird bewertet, wie laufen allfällige Auseinandersetzungen ab, wer zieht Schlüsse?
- Wie werden die aus den Beobachtungen gezogenen Schlüsse (und durch wen) umgesetzt?

### **2.3.2. Leitgedanken zu M&E der FAKT**

Im Rahmen eines Teilnehmerbeitrages wurden Ideen zu Leitgedanken und Prinzipien bezüglich M&E der FAKT (Fördergesellschaft für angepasste Techniken in der Dritten Welt, Stuttgart) vorgestellt; siehe hierzu Abb. 5. Eine Forderung hier ist, dass die M&E-Systeme von Donor, lokaler Institution und Zielbevölkerung voneinander unabhängig sind.

### **2.3.3. Gruppenarbeit zum Thema der Prinzipien und Leitgedanken**

Eine Arbeitsgruppe am Workshop diskutierte die oben vorgestellten Gedanken; das Resultat dieser Gesprächsrunde ist in Abbildung 6 wiedergegeben.

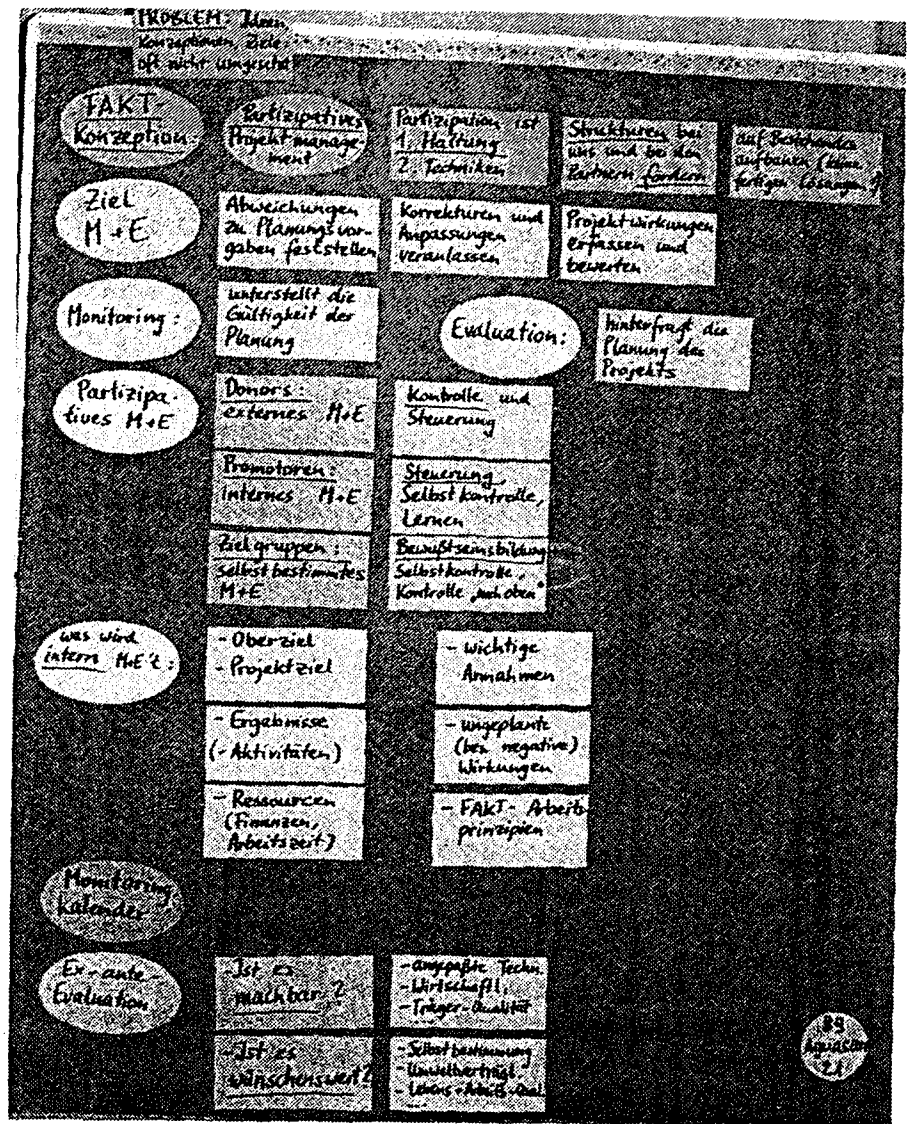


Abb. 5: Leitgedanken zu M&E der FAKT

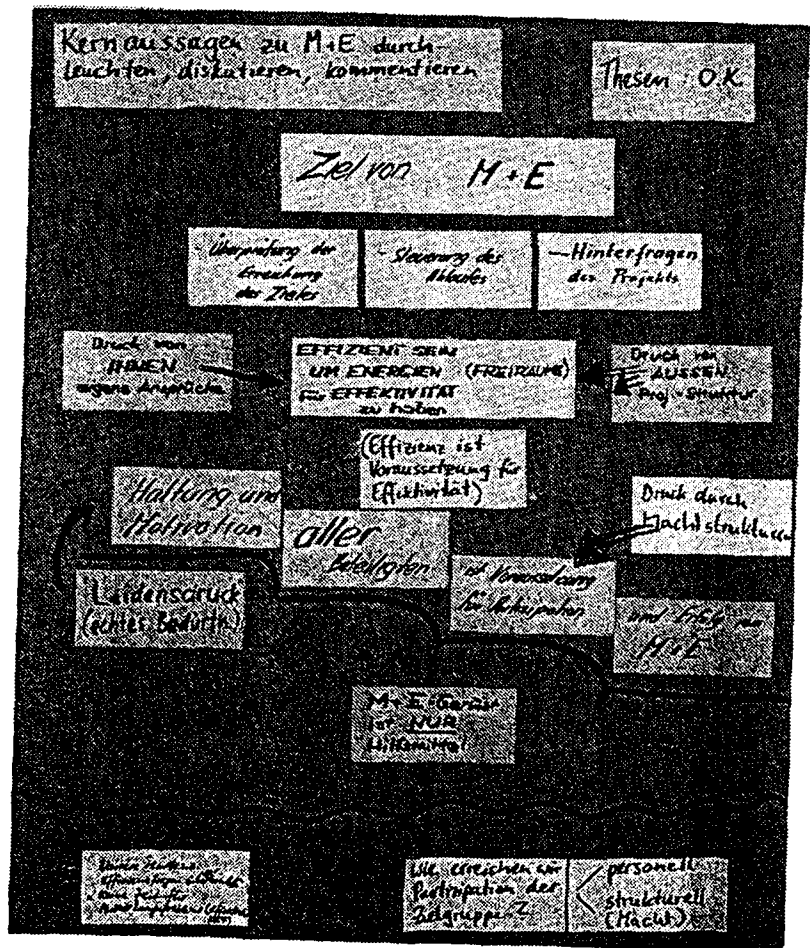


Abb. 6: Resultat der Gruppenarbeit "Leitgedanken und Thesen"



## 2.4. Ein Begriffsgerüst für Projektplanung, -durchführung, und M&E

In den letzten Jahren ist ein eigentliches Evaluations-Vokabular entstanden und viele dieser Begriffe sind in die Konzipierung von Evaluationsvorhaben eingeflossen. Wörter wie Effizienz, Effektivität, oder Impakt erscheinen bereits in den meisten Pflichtenheften. Auch im obigen Kapitel, welches sich mit Leitgedanken zu M&E befasste, sind solche Begriffe verschiedentlich verwendet.

Damit nun der Erfahrungsaustausch und das gemeinsame Lernen gefördert werden kann, ist eine Klärung des Begriffsverständnisses hilfreich. Deshalb ist im folgenden ein Gerüst mit den wichtigsten Begriffen aus Projektplanung, Projektdurchführung, und Projektevaluation gegeben (siehe die Abbildung in der Berichts-Zusammenfassung), das beschrieben und am Beispiel eines fiktiven ländlichen Entwicklungsprojektes illustriert wird.

Hauptabsicht dieses Gerüsts ist es, eine Möglichkeit zum Transparentmachen von Projekt-abläufen anzubieten. Es ist also nicht als (einengendes) Raster gedacht, sondern ausschliesslich als ein Hilfsmittel, einem Turngerüst gleichsam, das unterstützende Funktion haben kann.

Das hier aufgeführte Begriffsgerüst beruht auf den Dokumenten von OECD, UNO, GTZ, Weltbank, und anderen Organisationen, und wurde schweizerischerseits durch intensive Gespräche in Projekten, mit Konsulenten und mit der DEH verfeinert. Es wird heute von der DEH verwendet (siehe DEH 1988).

Im folgenden geht es also um ein Beschreiben von Begriffen und nicht um die Definition eines (modellhaften) Entwicklungsprojektes; das gezeigte Beispiel will lediglich zur Illustration dienen; zur Vereinfachung der Beschreibung wird auch nicht speziell auf Kreisläufe und Rückkoppelungen im Projekt eingegangen. Das Beispiel ist aus dem Bereich Landwirtschaft, und zwar in der Form eines "klassischen" bilateralen Projektes, wie sie sehr häufig anzutreffen sind und somit einer Realität entsprechen.

Das gleiche Gerüst, aber mit den französischen und den englischen Begriffen ist in den Annexen 4 und 5 gegeben.

Versuchen Sie, Ihr Projekt als weiteres Beispiel zum beschriebenen Begriffsgerüst zu strukturieren.

## DAS GERÜST

(siehe Abbildung in der Zusammenfassung)

### Projekt-Identifikation

1. Das Gerüst beginnt links oben mit der in der Projektregion existierenden Situation mit all ihren Schönheiten und Chancen, aber auch ihren Entwicklungsproblemen.
2. Jemand (ein staatliches Amt, eine Projekt-Identifikations-Mission, eine Einzelperson) erkennt einen Teilbereich in der existierenden Situation als entwicklungshemmend ("felt need; Kernproblem; Potential") und schlägt vor, dieses Bedürfnis mit Hilfe eines Projektes anzugehen.

### Projektplanung

3. Der Prozess der Projektplanung beginnt: "das Problem" wird analysiert, z.B. mit Hilfe der ZOPP-Methode (Zielorientierte Projektplanung), um festzustellen, was von einem Projekt nun konkret zur Problemlösung unternommen werden müsste.
4. Im Rahmen dieser Diskussion wird die meistversprechende Verbesserungsmöglichkeit herausgearbeitet und ein entsprechendes Projektziel formuliert.
5. Durch die Erreichung dieses Projektzieles erhofft man sich positive Auswirkungen auf die betroffene Bevölkerung selber (etwa Verbesserung der Ernährung), wie auch auf die Gesamtentwicklung der Projektregion (Projektoberziel oder Gesamtziel).

## EIN BEISPIEL

Nehmen wir eine abgelegene Gegend in Indien.

Das Landwirtschaftsministerium ist der Ansicht, dass die Armut vieler Bauern durch eine gezielte Förderung der landwirtschaftlichen Produktion behoben werden kann. Das Amt schickt deshalb eine Anfrage um Projektunterstützung an das Koordinationsbüro der DEH (KOBÜ) in New Delhi.

Im Government Resthouse des Hauptortes wird von der Evaluationsabteilung der DEH ein ZOPP-Workshop organisiert, an dem neben den zuständigen DEH-Vertretern vor allem die verantwortlichen indischen Beamten sowie Vertreter der Lokalbevölkerung teilnehmen.

In unserem Beispiel wird die Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion (zum Beispiel Weizen) vor allem der ärmeren Kleinbauern als Projektziel erklärt.

Durch die erhöhte landwirtschaftliche Produktion, welche als Resultat des Projektes erzielt werden soll, wird ein Anwachsen der (klein)bäuerlichen Einkommen erwartet. Die Kleinbauern werden diese zusätzlichen Geldmittel für eine Verbesserung der Wohnhäuser oder eine qualitative Aufwertung ihrer Ernährung einsetzen. Dadurch kann auch (indirekt) weiteres Einkommen z.B. für Handwerker entstehen.

6. Doch auf welchem Weg soll das geplante Projekt die ihm gestellten Ziele erreichen? Die Planer müssen sich für eine bestimmte Vorgehensweise entscheiden, sie müssen ein Paket von Massnahmen auswählen (Strategie).

Unsere Planer entscheiden, ihr Ziel durch eine Unterstützung und Verbesserung des bereits bestehenden (staatlichen) landwirtschaftlichen Beratungsdienstes zu erreichen. Die Berater sollen die Bauern weiterbilden und ihnen somit moderne Produktionsmethoden beibringen, die schliesslich zu verbesserter Produktion führen (z.B. Bau von Bewässerungsbrunnen, Einführen von Fruchtwechsel, etc). (Es wären aber auch andere Vorgehensweisen denkbar, siehe Punkt 17).

7. Das Projekt wird nun in verschiedene Phasen eingeteilt. In jeder Phase sollen verschiedene Aktivitäten durchgeführt werden und von jeder Phase erwartet man gewisse Resultate (erwartete Ergebnisse).

Nach der ersten Phase sollen zum Beispiel 30 Bauernberater ausgebildet und einsatzbereit sein.

8. In einem nächsten Schritt müssen die Aktivitäten geplant werden, die zu den erwarteten Ergebnissen führen sollen.

Also: Aufbau eines Kurszentrums, Entwerfen von Trainings-moduls, Beschaffen von didaktischem Material, Ausbilden von Kursleitern, Durchführen der Kurse, Organisieren von Bauerngruppen, Feldtagen, "model field plots", etc.

9. Und schliesslich müssen die nötigen finanziellen, materiellen, und personellen Projektmittel eingeplant werden, damit die Aktivitäten auch durchgeführt werden können.

Um die obigen Aktivitäten durchführen zu können, wird ein Schweizer Berater vorgesehen, für ihn eine Unterkunft, dazu einzelne Konsulteneinsätze, drei Fahrzeuge, eine Videoanlage, Geldmittel für den Aufbau des Kurszentrums, Geldmittel für die einheimische TA/DA, etc.

### **Projekt-Durchführung (Implementierung)**

10. Die eingeplanten Mittel werden mobilisiert (eingesetzte Mittel).

Aufgrund der obigen Planung konnten Eintretensantrag und Kreditantrag geschrieben, und nach der Berücksichtigung einzelner Abänderungsvorschläge schliesslich von der DEH bewilligt werden. Auch auf indischer Seite wurde der Projektantrag bewilligt. Es kann also losgehen:

Der Schweizer Experte wird rekrutiert, die einheimischen Projektpartner delegieren einen Counterpart. Fahrzeuge werden bestellt, ein Konto eröffnet, um die Schweizer Geldmittel zu überweisen, etc.

11. Die Projektaktivitäten laufen an, und man versucht, sich an die vorgegebene Planung zu halten.

12. Nach einiger Zeit werden erste Resultate der Anstrengungen sichtbar, und im Laufe der Projektimplementierung verdichten sich diese zu den konkreten Projektergebnissen.

### Projektauswirkungen

13. Aufgrund der durchgeführten Aktivitäten produziert das Projekt konkrete Ergebnisse. Diese induzieren Prozesse, welche das zu Beginn der Planungsphase definierte Problem angehen; die Projektergebnisse haben also Effekte oder direkte Auswirkungen. Im Idealfall kann "das Problem" gelöst und somit das Projektziel erreicht werden.

14. Das Projektziel wird ganz oder teilweise erreicht. Dadurch werden weitere Prozesse ausgelöst, welche nun einen Beitrag zur generellen Entwicklung der Region leisten generelle Projektauswirkungen (Impact); diese wurden im Rahmen der Projektplanung als "Projektziele" oder Gesamtziele genannt. (Generelle Projektauswirkungen können positiver als auch negativer, unvorhergesehener Art sein).

15. Die Entwicklung der Projektregion wird jedoch nicht allein vom Projekt bestimmt, es gibt auch andere Aktivitäten, die ihrerseits zur generellen Entwicklung in der Region beitragen. Oft ist es dann schwierig, den vom eigenen Projekt induzierten Beitrag festzustellen.

Der Bau des Kurszentrums läuft, Bauernberater werden rekrutiert, der Schweizer erarbeitet Trainingsunterlagen, erste Kurse finden statt, etc.

Die ersten neu ausgebildeten Bauernberater erhalten ihr Diplom und gehen ins Feld, wo sie Bauerngruppen organisieren, Kurstage abhalten, "model plots" einrichten, vielleicht noch eine Vermarktungskoooperative einrichten.

Aufgrund der verbesserten Fähigkeiten der Bauernberater beginnen die Kleinbauern mehr zu produzieren.

oder aber:

Trotz den intensiven Anstrengungen und Bemühungen des Projektes ist keine Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion zu erkennen.

(beachte: um solche Aussagen machen zu können, braucht das Projekt ein gutes "Monitoring & Evaluation"; in unserem Beispiel ist dies vorhanden -siehe Punkt 17)

Die erhöhte landwirtschaftliche Produktion brachte höhere Einkommen, welche nun von den Kleinbauern zur Verbesserung ihrer Häuser, zur Bezahlung des Arztes, zur qualitativen Erweiterung der Ernährung, etc eingesetzt werden. Dadurch tritt ein Entwicklungsschub ein, der die gesamte Region erfasst.

oder aber:

den kleineren Bauern geht es nicht besser als vorher, ihre finanziellen Mittel bleiben beschränkt, es tritt keine "positive Entwicklung" ein.

(Diese Erkenntnisse wurden ebenfalls durch die am "Monitoring & Evaluation" Beteiligten unseres Projektes gewonnen; siehe Punkt 18).

So hat zum Beispiel eine Erleichterung der Passformalitäten dazu geführt, dass viele Menschen jetzt in den "Middle East" reisen, um dort als Arbeiter tätig zu sein. Sie schicken sehr viel Geld zurück, so dass viele neue Häuser gebaut werden.

## Projektmonitoring und -evaluation

Die Implementierung des Projektes soll möglichst der vorgegebenen Planung folgen. Sollten jedoch wichtige neue Aspekte hervortreten, so kann auch diese Projektplanung angepasst und revidiert werden. Um eine solche Projektsteuerung zu ermöglichen, muss der Ablauf der Projektdurchführung genau beobachtet werden (monitoring), damit die festgestellten Entwicklungen kritisch diskutiert werden können (evaluation). Dieses Beobachten und Diskutieren (Monitoring & Evaluation, M & E) hat auf drei Ebenen zu geschehen:

- M & E der Effizienz des Projektes
- M & E der Effektivität des Projektes
- M & E der generellen Auswirkungen des Projektes

### 16. M & E der Effizienz des Projektes:

Es muss beobachtet (monitoring) werden, wie das Projekt die ihm zur Verfügung gestellten Mittel verwendet, welche Aktivitäten es wie durchführt, welche Ergebnisse zu welchen Kosten erzielt werden, etc. M&E der Effizienz befasst sich also mit dem Projektalltag.

Die Diskussion dieser Beobachtungen (evaluation) ermöglicht Rückschlüsse darüber, ob das Projekt effizient arbeitet; ob es gemäss Planung vorankommt; ob die geplanten Ergebnisse mit den vorgesehenen Aktivitäten erreicht werden können; ob die Kosten in einem Verhältnis zum erzielten Ergebnis stehen; oder ob mit dem vorhandenen Personal die Arbeiten überhaupt durchgeführt werden können. etc.

17. M&E der Effektivität: der obige Punkt 16 gibt Auskunft über den konkreten Projektablauf und insbesondere die durchgeführten Aktivitäten und die daraus resultierenden konkreten Ergebnisse. Doch führen diese Ergebnisse dazu, dass das gesteckte Projektziel erreicht wird?

Dies herauszufinden, ist Aufgabe des M&E der Effektivität des Projektes; sind die produzierten Ergebnisse "effektiv", d.h. führen sie zum Ziel?

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat unser Projekt alle Mitarbeiter mit der Verantwortung für das "Monitoring & Evaluation" betraut. Der Projektleiter koordiniert die M&E-Arbeiten.

Der Projektleiter hat einfache Formulare entwickelt, die von allen Projektmitarbeitern regelmässig ausgefüllt werden müssen. Nach anfänglichen Problemen kommen diese Formulare nun zurück. Darin enthalten sind Angaben über die Art der gemachten Aktivitäten, die Kosten, den konkreten Personalaufwand, Erfolge und Probleme, etc. Die so erhobenen Angaben werden quartalsweise zusammengefasst und bilden einen festen Bestandteil der Projekt-Berichterstattung.

So zeigt sich zum Beispiel, dass weniger Kurse durchgeführt werden konnten, als anfänglich geplant wurde. Der Grund hierfür liegt darin, dass mehr Zeit für die Rekrutierung von einheimischen Ausbildnern benötigt wurde. Dem soll in der nächsten Projektphase Rechnung getragen werden. Zudem zeigt sich, dass mehr finanzielle Mittel für Transport bereitgestellt werden sollten.

Das M&E der Effizienz zeigte, dass das Projekt in der ersten Phase 20 Bauernberater ausgebildet hat, welche nun im Felde Bauern beraten, um diese dadurch zu höherer landw. Produktion anzuleiten. Sind nun diese Berater effektiv, d.h. produzieren die Bauern mehr?

Die Effekte des Projektes werden gezielt beobachtet (monitoring).

Die M&E-Verantwortlichen haben im Projektgebiet Bauern stichprobenweise ausgewählt, die nun von Vertrauensleuten in regelmäßigen Abständen besucht werden. Diese unterhalten sich informell mit den Bauern, um so herauszufinden, ob sie einerseits von den Bauernberatern erreicht wurden und ob sie andererseits von den Anleitungen Gebrauch machen. Mit einzelnen Bauern können gar Messprogramme auf den Feldern durchgeführt werden.

Aufgrund dieser Beobachtungen kann das Projekt die oben unter Punkt 13 erwähnten Aussagen machen.

Die Beobachtungen werden nun kritisch diskutiert (evaluation).

Die Erkenntnis, dass die Kleinbauern mehr produzieren, stärkt auf der einen Seite natürlich die Projektmoral, und andererseits wird die Projektleitung dazu ermutigt, das Konzept bereits in der nächsten Phase auf andere Regionen auszudehnen.

Oder aber:

Es zeigt sich, dass die Kleinbauern von den Beratern nicht erreicht werden und somit auch nicht mehr produzieren. Diese Erkenntnis bringt die Projektleitung dazu, der Frage genauer nachzugehen; sie beauftragen einen Professor der Universität im Hauptort mit einer Studie.

Dieser kommt zum Schluss, dass die fachliche Kompetenz der Bauernberater sehr gut ist, dass sie aber nur die grösseren Bauern besuchen, weil sie hier einen grösseren Effekt erwarten. Die Kleinbauern haben also keinen Zugang zu dieser staatlichen Dienstleistung. Der Konsulent schlägt vor, dass das Projekt neben der fachlichen Ausbildung der Berater gezielt Kleinbauern-Organisationen initiieren sollte, sodass diese genügend stark werden, um die Berater beiziehen zu können.

Die durch das M&E gewonnenen Erkenntnisse fliessen nun in die weitere Projektplanung.

Die neg. Erfahrungen führen zu einer Neuorientierung des Projektes. Das Projektziel bleibt zwar das gleiche (siehe Punkt 4), doch die Vorgehensweise (Punkt 6) wird geändert: Gewicht soll in der nächsten Phase weniger auf die technische Ausbildung der Berater gelegt werden, sondern mehr auf Fragen des Organisierens von Bauern. Hierzu wird ein in "participatory action research" erfahrener Berater rekrutiert.

18. M&E der generellen Auswirkungen des Projektes: Die Erreichung des Projektzieles durch die positiven Effekte des Projektes soll sich nun fördernd auf die Gesamtentwicklung der Region auswirken ( diese generellen Auswirkungen wurden ja als Projektoberziel umschrieben -siehe Punkt 5). Um diese generellen Auswirkungen beobachten zu können, braucht es ebenfalls ein "Monitoring & Evaluation". (Das Diskutieren der generellen Auswirkungen des Projektes kann auch zu einer Neudefinition/ Anpassung des Projektzieles führen).

Als eine der generellen Auswirkungen der Erhöhung der landw. Produktion wird die Verbesserung der Einkommen, und dadurch auch eine bessere Befriedigung der Grundbedürfnisse erwartet.

Solche Entwicklungen zu beobachten, stellt an die M&E-Verantwortlichen hohe Anforderungen. So wird anfänglich versucht, entsprechende Fragen beim Besuch der "Stichprobenbauern" (siehe Punkt 16) zu stellen. Doch zeigt sich, dass Angaben über die finanzielle Situation der Familien sehr schwierig zu erheben sind. Das Projekt hat deshalb einen Konsultanten angefordert, um hier konkrete Alternativen vorzuschlagen. Sein Bericht wird nächstens erwartet, und wir sind gespannt, was er vorschlagen wird.

Soweit das Begriffsgerüst. Im Laufe der nachfolgenden Kapitel werden verschiedene der hier eingeführten Begriffe nochmals umschrieben.

Noch ein Wort zum Begriff der Nachhaltigkeit: In letzter Zeit werden neben Fragen von Produktivität ("Wachstum") oder Soziale Gerechtigkeit ("equality") besonders auch Fragen der Projektnachhaltigkeit diskutiert. Unter Nachhaltigkeit wird hier verstanden, wieweit das Projekt auch nach seiner Beendigung weiter (positiv) wirksam ist. Wobei hier wichtig zu vermerken ist, das "das Projekt" aus technischen, organisatorischen, ökologischen, sozialen, etc. Aspekten besteht. "Nachhaltigkeit" sollte somit immer spezifiziert werden: reden wir von der Nachhaltigkeit der Projektorganisation (d.h. wird es institutionell getragen?); oder meinen wir die technische Nachhaltigkeit (sind die eingeführten Technologien so an die lokale Situation angepasst, dass sie auch für eine längere Zeit dem Projektabschluss noch verwendet werden?), etc.

## 2.5. Verschiedene Arten von Monitoring & Evaluation

Es gibt verschiedene Arten von Evaluationen; zur Gliederung sollen hier die wichtigsten Typen entlang dem zeitlichen Ablauf eines Projektes aufgezeigt werden (siehe Abb. 7).

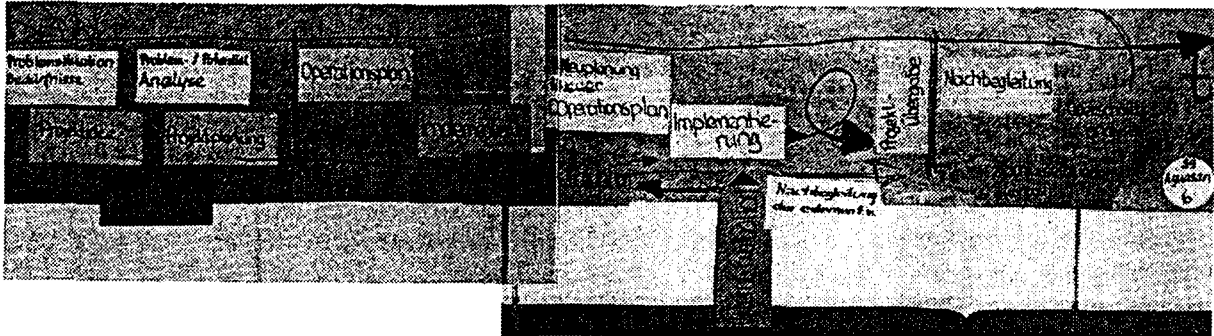


Abb. 7: Wichtige Phasen eines Projektes entlang der Zeitachse, mit M&E-Bereichen

### 2.5.1. Projektvorbereitung

Ausgehend von einem erklärten oder identifizierten Bedürfnis sind verschiedenste Abklärungen, Diskussionen, Untersuchungen, Entscheide usw. notwendig, bis ein Projekt ausführungsfähig ist. Dieser Prozess der Projektvorbereitung und -planung kann ebenfalls als ein Evaluationsvorhaben bezeichnet werden, gilt es doch, den "Ist-Zustand", die bestehende "Situation" (organisatorisch, institutionell, ökonomisch, technisch, etc) zu analysieren, zu evaluieren. Hierzu sind verschiedenste Informationen notwendig, die entweder schon vorhanden oder noch zu erheben sind.

Hierfür wird manchmal der Begriff ex-ante Evaluation verwendet.

### 2.5.2. Eingebaute Evaluation

Wenn das Projekt durchgeführt wird, so gilt es sicherzustellen, dass die notwendigen Mittel zur Verfügung stehen, die geplanten Ergebnisse und auch das angestrebte Ziel erreicht werden. Hierzu führt das mit der Durchführung des Projektes beauftragte Team verschiedene M&E-Massnahmen ein, ja baut diese in den alltäglichen Projektablauf ein. Die Grundlagen hierzu wurden bereits bei der Projektplanung berücksichtigt. Eingebaute Evaluationen erlauben es so, die Implementierung eines Projektes zu beeinflussen.

Im Verständnis der DEH wird die ins Projekt eingebaute Evaluation von den Projektleuten selber durchgeführt und diese sind somit auch zuständig für Entscheide, die aufgrund des M&E anstehen. Zu den "Projektleuten" zählen die lokalen Projektmitarbeiter und -verantwortlichen, die ausländischen Berater (wenn vorhanden) und die angesprochene Zielbevölkerung. Der Donor selber, in diesem Falle die DEH, ist hier nicht direkt miteinbezogen, wird aber über die Ergebnisse der eingebauten Evaluation auf dem laufenden gehalten. Der Donor, der neben diesem Projekt auch noch weitere zu betreuen hat, interessiert sich idealerweise mehr für Fragen der Effektivität.

Im französischen Sprachbereich wird ein M&E, das durch die Zielbevölkerung selber



durchgeführt wird, als "auto-evaluation" bezeichnet.<sup>1</sup>

Im Verständnis der DEH sollten die M&E-Anstrengungen auf den drei Ebenen Donor / Projekt und Lokalinstitution / Zielbevölkerung sich gegenseitig ergänzen.

### **2.5.3. Externe Evaluation**

Darunter wird die Beurteilung eines Projektes durch möglichst unabhängige, "externe" Fachleute verstanden.

Traditionsgemäss werden solche externe Evaluationen häufig ausgelöst durch wichtige Ereignisse in einem Projekt, dem Wechsel wichtiger Partner oder dem Anstehen grundsätzlichen Überdenkens.

Das im Workshop diskutierte Verständnis von externer Evaluation und deren Beziehung zur eingebauten ist in Kapitel 2.6. beschrieben.

### **2.5.4. Ex-post-Evaluation**

Will man nach Abschluss eines Projektes die gemachten Erfahrungen auswerten um diese z.B. bei der Formulierung eines neuen Projektes einfließen zu lassen, so wird eine Evaluation nach Abschluss des Projektes, ex-post, durchgeführt.

### **2.5.5. Querschnittsanalyse**

Will man grundsätzlich Erfahrungen aus verschiedenen Projekten ziehen, die im gleichen Themenbereich angesiedelt sind (z.B. Trinkwasser; Viehzuchtprojekte), so können zum Beispiel externe Evaluationen, die in solchen Projekten unternommen wurden, miteinander verglichen und ausgewertet werden.

---

<sup>1</sup> "Selbstevaluation" wird von der DEH als Ueberbegriff verwendet, der die Eingebaute Evaluation und die "auto-evaluation" umfasst.

## 2.6. Zum Verhältnis von Eingebauter Evaluation zu Externer Evaluation

Externe Evaluationen werden von Projektmitarbeitern oft als Kontrollen verstanden; sie werden ja auch häufig durch unvorgesehene oder unplanmässige Ereignisse in einem Projekt ausgelöst. Dies führt dazu, dass (im Workshop vertretene) Projektmitarbeiter externe Evaluationen als etwas "von aussen", etwas "fremdes", "hereingeflogenes" erlebten ("externe Evaluatoren kommen, um uns auszufragen, dann gehen sie wieder").

Diesem Verständnis von externer Evaluation wurde im Workshop ein anderes entgegengehalten: Externe Evaluatoren sollten nicht mehr als "Kontrolleure" "einfliegen", sondern eher die Funktion von "Beratern" (Evaluationsberatern) haben. Dies ist vor allem sinnvoll und möglich, wenn das Projekt ein sinnvolles M&E-System eingebaut hat. Dann nämlich wären die am Projekt Beteiligten gut über den Verlauf der Tätigkeiten informiert, hätten die entsprechende Macht und Kompetenz, anstehende Massnahmen aufgrund der M&E-Erfahrungen zu treffen, und könnten so externe Berater (Evaluatoren) beiziehen, wenn wichtige Sachfragen anstehen.

"Externe Evaluationen vermitteln eine kritische Sicht von aussen durch Leute, die von Empathie, Einfühlungsvermögen und einer gewissen Demut (und nicht durch Arroganz) geleitet sein sollen. Evaluatoren besitzen nicht die volle Wahrheit. Ihre Einblicke, Ansichten und Meinungen sollen aber den Dialog unter den Beteiligten fördern, Dinge klarer machen, Entscheide erleichtern, Anregungen geben. Eine externe Evaluation ist mit einem Spiegel zu vergleichen, der dem Projektgesicht sowohl seine neuralgischen, schattigen, aber auch erfreulichen Seiten zeigt. Bei denjenigen Seiten, die ich in meinem Projektgesicht erkenne und akzeptiere, habe ich dann den Spiegel nicht mehr nötig. Diese Dinge sind mir bewusst geworden. Ich kann mit ihnen umgehen, etwas damit anfangen und dort wo es nötig ist, ändern." (DEH-Evaluationsdienst)

"Externe Evaluationen dürfen nicht Selbstzweck sein oder in eine Modeströmung ausarten. Sie müssen einem echten Bedürfnis der Beteiligten entsprechen. Externe Evaluationen sind eine Hilfeleistung, bieten Hilfe an. Sie sollen effektiv sein, d.h. wir erwarten, dass sie etwas auslösen, Dinge, Ereignisse, Umstände bewusster machen. Durch sie sollen Schwachstellen aufgedeckt, Anders und Neues gedacht und diskutiert werden. Es geht also nicht darum, Schuldige zu identifizieren oder etwa Quellen für wissenschaftliche Tätigkeiten zu erschliessen". (DEH-Evaluationsdienst)

Nicht geschehen dürfte, dass die eingebaute Evaluation, welche durch die Projektleute betreut wird, lediglich Daten zu liefern hätte, die dann von externen Evaluatoren beurteilt würden, die auch die notwendigen Massnahmen anordnen würden.

Externe Evaluationsberater könnten auch eine Funktion im Bereich "Projektgedächtnis" haben, da sie ein Projekt über längere Zeit beraten (backstoppen) und so auch über eventuelle Expertenwechsel hinaus zur Verfügung stehen würden. Im Workshop wurde das Beispiel des Kalam-Projektes diskutiert, wo dies versucht wird.

Nicht begrüsst würde eine Aufteilung der Evaluationsaufgaben in dem Sinne, dass sich die eingebaute Evaluation mit Fragen der Effizienz, die externe Evaluation sich mit Fragen der Effektivität befassen würden. Effizienz und Effektivität gehören in den M&E-Auftrag des Projektes; externe Evaluatoren hätten auch hier vorwiegend die oben erwähnte Beraterfunktion. Wie ein Kursteilnehmer bemerkte: Effizienz und Effektivität gehören zusammen wie der linke und der rechte Arm.

Abbildung 8 zeigt das Resultat einer Gruppenarbeit zu diesem Thema.

**Allgemeines:**

- Grundhaltung ist bestimmend für Wirksamkeit von Evaluationsmassnahmen
- Monitoring & eingebaute Evaluation, dazu externe Evaluation: Fokus ist auf Unterstützung und Qualitätsverbesserung, nicht Kontrolle

**M&E - Bereiche:**

- Fragen der Effizienz: dies sind normale Managementaufgaben
- Fragen der Effektivität: ausserordentliche und wichtige Aufgabe aller Beteiligten
- Fragen des Impaktes: wegen ihrer Komplexität nur von Fall zu Fall anzugehen.

**Eingebaute Evaluation:**

- verbessert Evaluation mit externen Konsulenten (dient als Basis)
- ist Instrument, um Verantwortung (Macht) dort anzusiedeln, wo sie primär hingehört, d.h. ins Projekt
- Hauptproblem ist die Nachhaltigkeit

**Externe Evaluation:**

- Evaluatoren sind dem Projekt gegenüber Rechenschaft schuldig (Diskussion der Empfehlungen etc mit Projekt)
- Nachhaltigkeit von externen Evaluationen kann durch obige Massnahme plus weitere wie z.B. Organisation vor Ort von Seminarien, in welchen Resultate diskutiert werden etc, gefördert werden.
- Zentrale muss externe Evaluation genügend vorbereiten (Grundhaltung etc)

**Abb. 8:** Resultat der Gruppenarbeit "Eingebaute Evaluation - Externe Evaluation"

## 2.7. Die Rolle der Beteiligten

Um nochmals Clayton et al (1983) zu zitieren:

"Effective M&E activity comprises three features of operations:

- The collection of appropriate information which is monitoring.
- A practical consideration or assessment of the data which is (on-going) evaluation.
- The taking of appropriate action in the light of M&E ."

M&E ist also nicht nur eine Sache des Sammelns und allfälligen Diskutierens von Daten; so gesehen wäre M&E eher Selbstzweck. M&E ist vielmehr ein (Hilfs-)Mittel, um Entscheide zu treffen. M&E hängt somit engstens mit der Entscheidungsstruktur in einem Projekt zusammen: Entscheide über die Formulierung des Zieles, der Strategie oder Vorgehensweise, der Massnahmen, Entscheide für eventuelle Korrekturen der Projektimplementierung, etc.

Diese Entscheidungsstruktur soll hier als "project management" bezeichnet werden. Clayton schreibt hierzu:

"... Since efficient and effective project management is difficult to achieve, without an organized flow of relevant information -in other words, supported by a monitoring system- it follows that monitoring can be a crucial component of successful project implementation. But the reverse of this proposition is also worthy of note. That is, the full benefits of a monitoring system will only be realized in conjunction with an efficient project management. Indeed, this should be an important criterion to determine whether to operate a monitoring system on a particular project and, if so, the scale and level of complexity of it. "

Eine Liste möglicher Beteiligter in der Projekt-Entscheidungsstruktur kann etwa folgende umfassen:

- Lokalbevölkerung
- Lokale Eliten
- Lokale Projektleute
- Ausländische Berater (Experten)
- Lokale und externe Projektleitung
- Regionalbehörden
- Nationale Behörden
- Lokale externe Fachleute (Konsulenten)
- (DEH-)Koordinationsbüro
- NGO in der Schweiz, Deutschland, etc
- Staatliche Entwicklungshilfe: Sachbearbeiter
- Staatliche Entwicklungshilfe: Fachdienste
- Externe Fachleute (Konsulenten)
- Internationale Organisationen

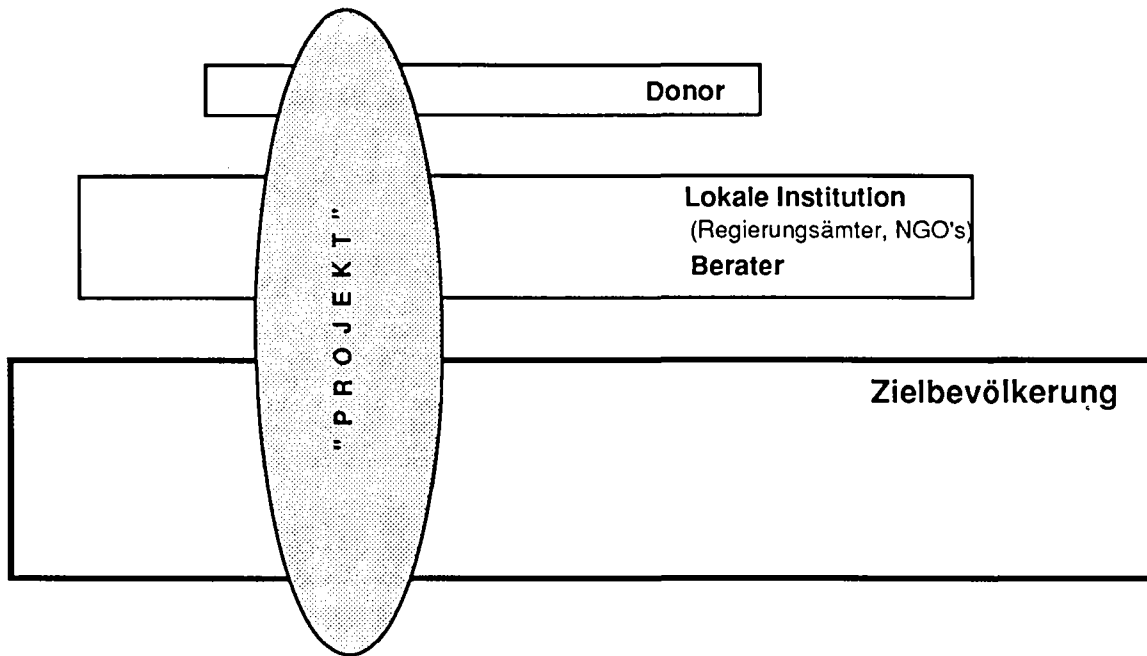
Zusammengefasst lassen sich diese Beteiligten in drei Hauptgruppen gliedern:

- die Zielbevölkerung.
- die lokalen Institutionen und die sie unterstützenden ausländischen Berater
- der Donor

Wer ist nun in welcher Art am M&E beteiligt? Dies wirft grundsätzliche Fragen zum Verständnis der Entscheidungsstruktur in einem Projekt auf. Was verstehen wir generell unter einem "Projekt", wenn wir nicht eine (technische) Aktion, sondern die Beteiligten in den Mittelpunkt stellen (was aus Gründen der Projektakzeptanz und damit auch der Projektnachhaltigkeit

erforderlich scheint)?

Abb. 9 zeigt ein mögliches Verständnis unter Berücksichtigung der Beteiligten. Die Frage der Kompetenzverteilung auf diesen Ebenen hängt ab von der entwicklungspolitischen Zielsetzung des Donors wie der lokalen Institutionen, z.T. dem Inhalt des Projektes, von den beteiligten Personen, etc. Als Leitsatz liesse sich vielleicht postulieren, dass diejenigen hauptsächlich am M&E beteiligt sind, welche auch Entscheidungsbefugnisse haben. Im Workshop wurde öfters erwähnt, dass hier die Zielbevölkerung vermehrt einbezogen werden sollte.



**Abb. 9:** Zum Verhältnis Projekt - Beteiligte

Eine Workshop-Arbeitsgruppe befasste sich eingehender mit der Frage "M&E durch die Zielbevölkerung"; die Ergebnisse sind in Abb. 10 gegeben. Hier wurde auch die Frage aufgeworfen, ob zur Unterstützung eines M&E durch die Zielbevölkerung ein unabhängiger Animator benötigt würde.

Die Wichtigkeit einer vermehrten Berücksichtigung und eines Einbezuges lokaler Organisationsstrukturen wurde auch in der Arbeitsgruppe "Lokale Träger - Nachhaltigkeit" deutlich (siehe Abb. 11). Eine wichtige Frage hier war: soll/kann die Technologie der lokalen Organisationsform angepasst werden, oder umgekehrt: soll die lokale Organisation der Technologie angepasst werden? Auch erwähnt wurde, dass zunehmend in Wasserprojekten neben Ingenieuren auch Fachleute im Bereich "Organisation" / "Soziales" (oder Ingenieure mit erweitertem Verständnis, Wissen und Sensibilisierung in diesen Bereichen) benötigt würden.

	Voraussetzungen	Prinzipien
Zielbevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansätze von Autonomie (nicht ganz obrigkeitshörig)</li> <li>- nur relevante Probleme monitoren</li> <li>- keine Banalitäten</li> <li>- Bereitschaft</li> <li>- Integration der Zielbevölkerung in Planung und Implementierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recht auf eigene Daten</li> </ul>
Entwicklungsorganisation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keinen Zwang ausüben</li> <li>- Bereitschaft, die Selbstbestimmung der Zielgruppe anzuerkennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Rückmeldung sorgfältig auseinandersetzen</li> <li>- Unabhängigkeit des Zielgruppen-M&amp;E von Projektstruktur</li> <li>- Anlage so, dass Möglichkeit für Problemanalyse bleibt</li> </ul>

Abb. 10: Resultat der Gruppenarbeit "M&E durch Zielbevölkerung"

- Was fördert die Bereitschaft von lokalen Trägern, z.B. eine Wasserversorgung zu unterhalten?

- Leidensdruck (felt need)
- Finanzielle Anreize (Einkünfte verbessern)
- Arbeitsentlastung

Problem eines hohen Qualitätsstandards:

Ohne Unterhalt

Mit Unterhalt

- Trotzdem: an Technologie von Schwerkraftanlagen kann/soll man nicht "sparen"; aber: Verzicht auf komplizierte Systeme

- Finanzielle Beteiligung der Bevölkerung: Bevölkerung bezahlt nicht Lohn des Caretakers, sondern das konsumierte Wasser

- Preisdifferenzierung (Finanzausgleich): Wasser an Haushahn kostet mehr als ab Standpipe

- Wir wissen zuwenig über die lokalen Organisationsmöglichkeiten für Unterhalt: Mit und vor allem durch lokale Fachleute abklären:

- Organisationsmöglichkeiten
- Kreativität / Phantasie vor Ort
- "Wie löst Ihr das Problem Unterhalt?"
- d.h. Hilfe zur Selbsthilfe auch und besonders in Unterhaltsfragen

- Nicht primär bauen, sondern hören, reden miteinander, Austausch

Abb. 11: Resultat der Gruppenarbeit "Lokale Träger - Nachhaltigkeit"

### 3. Die wichtigsten Bereiche von Monitoring & Evaluation

Bei der Einführung des Begriffsgerüsts wurden verschiedene Evaluationsbereiche erwähnt. Diese sollen im folgenden eingehender diskutiert werden.

#### 3.1. Zur Projektvorbereitung und -planung

Im vorhergehenden Kapitel wurde schon öfters erwähnt, dass Monitoring & Evaluation eng mit der Zielsetzung und auch eng mit der Entscheidungsstruktur innerhalb eines Projektes zusammenhängt: M&E heisst beobachten und diskutieren ob man das erreicht, was man will, um dann wenn nötig entsprechende Massnahmen zu ergreifen. "Was man will" hat mit der Planung und Zielsetzung zu tun, "man" mit den Beteiligten und den Entscheidungsstrukturen.

##### 3.1.1. Projektplanung

Idealtypisch läuft die Vorbereitung eines Projektes als iterativer Prozess ab, in dem anstehende Probleme, Bedürfnisse, Potentiale und mögliche Lösungswege zwischen all den Beteiligten diskutiert werden, bis schliesslich ein "Plan" für das Projekt besteht, der von allen getragen wird. Auf der Basis dieser Projektplanung kann dann die operationelle Detailplanung z.B. für eine erste Phase aufgebaut werden (Operationsplan).

*Beispiel ZOPP: Am strukturiertesten geschieht dieser Vorgang sicherlich im ZOPP (Zielorientierte Projektplanung), wie sie vor allem von der GTZ verwendet wird. Eine Kurzbeschreibung des ZOPP (mit Hinweisen zu Stärken und Schwächen des Verfahrens) ist in Annex 6 gegeben, und Annex 7 gibt ein Beispiel hierfür (Wasserprojekt Honduras).*

*Beispiel DEH: Das neue Kreditantrags-Verfahren der DEH stellt auch ein Bestreben dar, den Prozess der Projektvorbereitung besser zu strukturieren (siehe Annex 8).*

*Fallbeispiel Kalam: Für das im Workshop als Fallbeispiel herangezogene Kalam-Projekt wurde ein Konzept vorgeschlagen, welches Planung und M&E kombiniert (siehe Annex 9).*

In sehr vielen Fällen läuft jedoch die Vorbereitung eines Projektes nicht sehr strukturiert ab. Gewisse schon vorgegebene Rahmenbedingungen sind zu berücksichtigen, vorhandene Interessen zu wahren, enge Zeitermine einzuhalten, etc.

Die Vorbereitung und Planung eines Projektes kann für dessen weiteren Verlauf sehr prägend sein. Hier werden wichtige Entscheide gefällt und Tatsachen geschaffen, mit denen nachher das Projekt zu leben hat. Das im Projekt eingebaute M&E-System hat vor allem sicherzustellen, dass eben diese Planung und Vorgaben eingehalten und erreicht werden. Dass durch die eingebaute Evaluation auch die Planung selber und somit etwa das Projektziel in Frage gestellt

werden kann, braucht sehr viel Bereitschaft, Offenheit und Flexibilität aller Beteiligten.

Damit soll lediglich festgehalten werden, dass die Vorbereitung und Planung sehr vieles festlegt und den Handlungsspielraum eines Projektes (und auch des eingebauten M&E) zu einem grossen Teil bestimmt.

Eine Arbeitsgruppe des Workshops diskutierte Ideen einer Checkliste für Trinkwasserprojekte, welche u.a. die verschiedenen Schritte deutlich macht, die bereits bei der Projektvorbereitung zu berücksichtigen sind (siehe Abbildung 12).

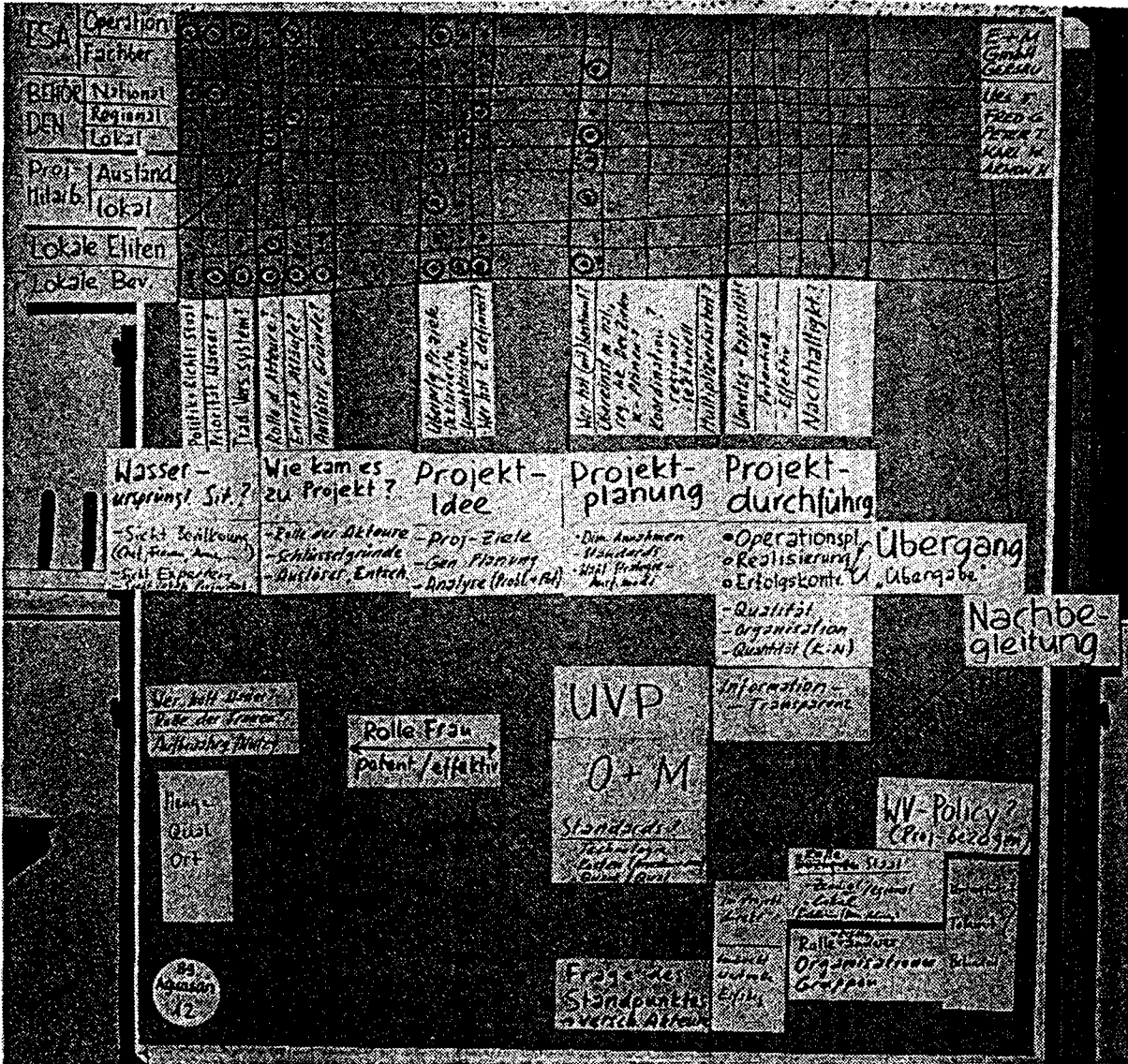


Abb. 12: Resultat der Arbeitsgruppe "Ideen für Checkliste Trinkwasserprojekt"

### 3.1.2. Projektbeteiligte

Wie schon früher erwähnt, hängt M&E stark mit der Entscheidungsstruktur innerhalb eines Projektes zusammen, eine Struktur, die meist in der Projektvorbereitung und -planung festgelegt wird.



*Fallbeispiel Kalam: Annex 10 zeigt einen Versuch, die Beteiligten und deren Zuständigkeiten transparent zu machen.*

Soll die Zielbevölkerung eines Wasserversorgungsprojektes aktiv am M&E mitbeteiligt sein, so muss sie auch entsprechende Entscheidungs- und Mitsprachebefugnisse haben. Diese sind bereits in der Projektvorbereitung zu berücksichtigen, denn sie prägen und beeinflussen stark die Projektstrategie und somit die gesamte Konzipierung des Projektes.

Und umgekehrt: wurde z.B. in einem Projekt eine recht straffe und eher hierarchische Entscheidungsstruktur eingeplant, so ist es nachträglich für das Projekt sehr schwierig, eine glaubwürdige Beteiligung der Zielbevölkerung am M&E inklusive der damit verbundenen Entscheidungsprozesse zu erreichen.

Also: soll eine eingebaute Evaluation ein sinnvolles und "ehrliches" Instrument zur Projektsteuerung werden, so sollte sie bereits bei der Projektplanung berücksichtigt und "eingebaut" werden.



### 3.2. M&E der Projektergebnisse und -implementierung (M&E der Effizienz)

Der wohl am weitesten entwickelte M&E-Bereich betrifft die Beobachtung und Steuerung der Projektimplementierung, mit anderen Worten die operationelle Projektdurchführung und -organisation (z.B. in Pakistan als "physical/financial progress control" bezeichnet). Dies ist sicherlich verständlich, sind es doch vorwiegend operationelle Fragen, welche die Beteiligten während der Implementierungszeit eines Projektes beschäftigen: Organisation der Arbeitsabläufe, Personalfragen, Zuständigkeiten, Bereitstellen der notwendigen Mittel, Buchhaltung, etc.

Das Beobachten und Steuern der Projektdurchführung wird als M&E der Effizienz bezeichnet, wobei dies zwei (sich gegenseitig beeinflussende) Bereiche umfasst:

- das M&E der Projektergebnisse
- das M&E der Aktivitäten und Mittelverwendung

#### 3.2.1. M&E der Effizienz: Projektergebnisse

In der Projektplanung (und oft in einem Operationsplan noch spezifiziert) sind Ergebnisse genannt, welche das Projekt erreichen, produzieren soll: eine gewisse Anzahl Wasserversorgungen, x Personen als Brunnenmeister ausgebildet, etc. In vielen Projekten sind Beteiligte (meist in höheren Verwaltungspositionen lokalisiert) daran interessiert, z.B. halbjährlich oder jährlich über den Stand der Ergebnisse informiert zu sein, und insbesondere, ob das Geplante, das "Plansoll", erfüllt ist.

*Fallbeispiel Kalam: Die pakistanische Verwaltung hat vor einiger Zeit ein M&E-System eingeführt (kurz PC 1 genannt), welches sich auf die Effizienz des Projektes bezieht, und hier vor allem die Projektergebnisse beobachtet. Diese werden in jährliche (manchmal auch monatliche) "targets" spezifiziert. Annex 11 zeigt ein Formular nach offiziellen pakistanischen Anforderungen, in dem diese Ergebnisse beobachtet (monitoring) werden. Jedes Quartal findet auf Ebene der Regionalbehörden ein Meeting statt, in dem diese Informationen evaluiert werden.*

*Beispiel Honduras: Das von einem Kursteilnehmer vorgestellte Wasserversorgungsprojekt wurde ge-ZOPPt (siehe Annex 7). Das M&E der Ergebnisse geschieht mit den Indikatoren I.E.1.1. bis I.E.6.2. (Details siehe in Annex 7).*

Das M&E der Ergebnisse zeigt somit, was erreicht / nicht erreicht wurde.

#### 3.2.3. M&E der Effizienz: Berücksichtigung der Aktivitäten und Mittelverwendung

Durch das Beobachten der Ergebnisse alleine lässt sich sicherlich ein guter Eindruck über ein Projekt gewinnen. Doch für die direkt an der Durchführung Beteiligten genügen diese Angaben oft nicht. Sie interessieren sich vielmehr auch für das wie und warum: warum wurde ein bestimmtes Ergebnis erreicht / nicht erreicht; wie verlief die Arbeit in diesem Zusammenhang? Das Projekt möchte also auch Rückmeldungen (feedback) haben über den Prozess der Projektimplementierung, um so laufend a) über den Stand der Arbeiten informiert zu sein, und b) darauf aufbauend, regelmässig korrigierend ins Geschehen eingreifen zu können.

*Fallbeispiel Kalam: Für den Arbeitsbereich "Physical Village Infrastructure", der neben Strassen- und Bewässerungskanalbauten auch Trinkwasserversorgungen umfasst, wurde eine sogenannte Checkliste erstellt, welche die verschiedenen anstehenden Arbeiten in ihrer*

logischen Abfolge zeigt (siehe Annex 12). Damit können die direkt Verantwortlichen Überblick über den Stand der Arbeiten gewinnen.

Als zweite Komponente wurden regelmässige Meetings eingeführt (meist alle zwei Wochen), an denen der Stand der Arbeiten diskutiert wird. Die Checkliste dient hier als "permanent agenda" zur Strukturierung des Meetings und hilft mit, dass die Diskussion nicht bei einem Detail hängenbleibt und andere ebenfalls wichtige Fragen aus Zeitgründen nicht mehr behandelt werden können.

**Beispiel Honduras:** Gemäss den Unterlagen in Annex 7 besteht hierzu ein separater Phasen-Operationsplan (Mittleinsatzplan; Budget); eine Art Checkliste hierzu ist auf Seite 9 des Annexes gegeben. Dazu wichtig sind ebenfalls regelmässige Meetings.

**Beispiel Wasserversorgungsprojekt Pokhara, Nepal:** Annex 13 zeigt eine Art Checkliste, wie sie in diesem Projekt verwendet wird, und als Planungs- wie monitoring-instrument dienen kann.

**Beispiel Lesotho:** Im Trinkwasserprojekt VWSS wurde ein Handbuch erstellt, welches Hinweise zu M&E enthält. Für die Zielbevölkerung, speziell die Wasserkomitees, wurden z.B. Anleitungen zur Buchhaltung erstellt (siehe Annex 14).

Daneben findet sich ebenfalls eine Checkliste (hier "step-by-step guide to village water committee work" genannt), welche dem Wasserkomitee einen Überblick über die Abfolge der notwendigen Arbeiten gibt, und somit als Planungs- wie als Monitoringhilfe gebraucht werden kann (siehe Annex 15).

**Beispiel FFHC Sri Lanka:** Aus Zeitgründen konnte dieses Beispiel im Workshop nicht vorgestellt werden. Es handelt sich um ein Projekt, das die Lokalbevölkerung beim Bau kleiner Staudämme (für landw. Bewässerung) unterstützt. Hier wurde ein M&E der Effizienz eingeführt, welches eine klare Transparenz des Arbeitsfortschrittes wie auch des Budgets erlaubt, und zwar für die Zielbevölkerung wie die srilankesische Entwicklungsorganisation.

Hauptelement ist ein Formular, das hin und her geht (siehe Annex 16):

In der ersten Kolonne sind checklist-artig die wichtigsten Arbeiten aufgezeigt. In der zweiten Kolonne folgt das vorgesehene Budget. Die Dritte zeigt, was bisher schon ausgegeben wurde und die Vierte, wieviel Geld noch vorhanden ist. Die fünfte Kolonne schliesslich dient zum Anfordern von Geld für Arbeiten, die es zu bezahlen gilt.

Diese fünfte Kolonne (Anfrage an die "Zentrale" um Geld zur Bezahlung von Arbeiten) wird nun von einem "Work Supervisor" ausgefüllt und muss vom Wasserkomitee bestätigt werden. Das gleiche Formular geht dann zur Organisation, welche die Auszahlung vornimmt. Die nun getätigten Ausgaben werden in einer neuen Kopie des Formulars in der dritten Kolonne eingetragen, die Vierte angepasst (funds available), und wieder ans Wasserkomitee im Dorf geschickt.

Dadurch ist für alle (Zielbevölkerung wie Entwicklungsorganisation) die Finanzlage ersichtlich und transparent, alle verwenden ein und dasselbe Formular.

Annex 16 gibt drei solcher sich folgender Formulare für den Dammbau im Dorf Thellulawewa.

**Beispiel Workshop-Arbeitsgruppe:** Das Resultat einer Arbeitsgruppe, die das Erstellen einer Checkliste für das M&E der Effizienz von Wasserversorgungen zum Thema hatte, ist in Abb. 13 gegeben.

Werden somit während der Implementierung eines Projektes neben den Ergebnissen auch die Aktivitäten und die Verwendung der Mittel beobachtet, so können direkter Rückschlüsse auf den Prozess der Durchführung gezogen werden: was wird erreicht / nicht erreicht, und warum und wie wird es erreicht / nicht erreicht. Dergestalt wird das M&E-Instrument gleichzeitig zu einer Planungshilfe.

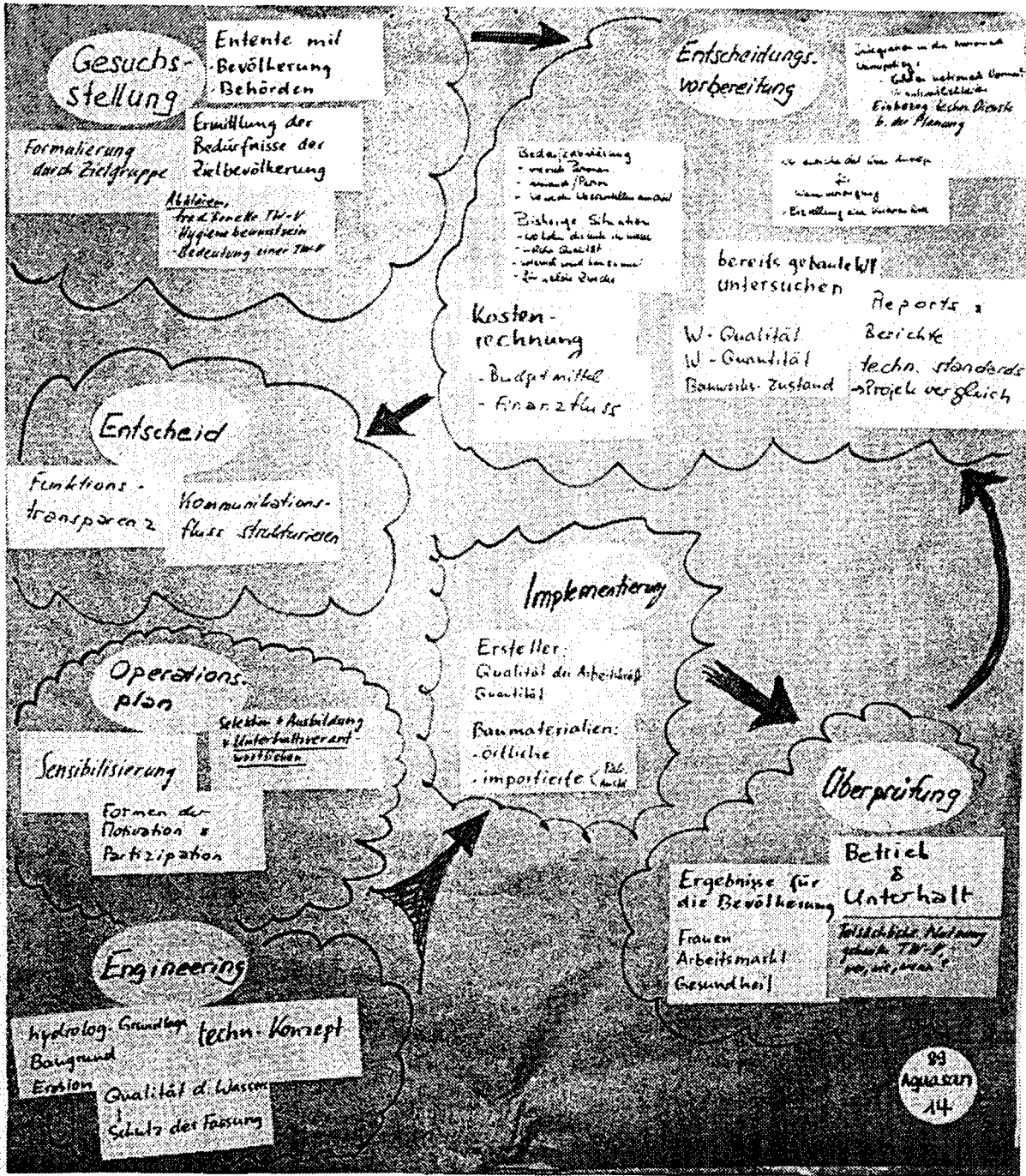


Abb. 13: Resultat der Arbeitsgruppe "Checkliste für das M&E der Effizienz"

### 3.2.4. Verantwortung für das M&E der Effizienz

Wer nun welche Informationen erhebt, notiert, diskutiert und entsprechende Entscheide fällt, hängt von der Zielsetzung des Projektes ab, der entwicklungspolitischen Ausrichtung des Donors und der Lokalorganisation, dem Projekttyp, etc. Sicherlich ist die generelle Verantwortung innerhalb einer eingebauten Evaluation zu lokalisieren.

Noch ein Beispiel: Wie ein Kursteilnehmer bemerkte: jeder "expatriate" der neu ins Projekt

kommt, will das "filing system" (das ja zum M&E gehört) neu organisieren. Dies hängt sicherlich stark mit der persönlichen Arbeitsweise des Betreffenden zusammen, und ist möglich, wenn nicht zu viele Leute beteiligt sind. Hat ein Projekt aber eine gewisse Grösse, sind verschiedene Personen am M&E der Effizienz beteiligt, so sollte das "filing system" doch eine gewisse Systematik haben und diese beibehalten. Vor allem sollte es auch verschiedene Expertengenerationen überdauern und so zum Projektgedächtnis werden.

In einem Projekt Kontinuität über die Zeit zu wahren, und somit z.B. über den Wechsel von Experten hinaus, ist als wichtiges Thema erwähnt worden. Dies trifft vor allem auch auf Wissen zu, das im Rahmen zum Beispiel der eingebauten Evaluation von Einzelnen erworben wurde. Wie kann dieses im Projekt weitergegeben werden?



### 3.3. M&E der Zielerreichung (M&E der Effektivität)

Im vorhergehenden Kapitel wurde diskutiert, wie die Projektdurchführung beobachtet und gesteuert wird um sicherzustellen, dass die erwarteten Ergebnisse auch erreicht werden.

Doch: erreicht das Projekt auch die ihm gesteckten Ziele? Führen die verschiedenen produzierten Ergebnisse auch dazu, dass das erwartete Ziel eintritt, ja ausgelöst wird? Mit anderen Worten: hat das Projekt (das "effizient" seine Ergebnisse produziert) auch einen "Effekt"? Dieser Fragenkreis wird als M&E der Effektivität bezeichnet.

#### 3.3.1. Indikatoren der Zielerreichung

Wie im Kapitel 3.2. gezeigt wurde, sind die Projektergebnisse das, was das Projekt konkret produziert, was also meist direkt sichtbar ist. Das Ziel hingegen ist, was durch die produzierten Ergebnisse ausgelöst werden soll. Die klare Formulierung des Projektzieles durch die Beteiligten ist die wichtigste Voraussetzung für das M&E der Effektivität.

Ein Beispiel: Das Ziel eines Wasserprojektes wurde formuliert als:

"Die Leute (Zielbevölkerung) in der Projektregion benützen und unterhalten Trinkwasserversorgungen, die ihnen genügend Wasser von guter Qualität kontinuierlich liefern."

Um dieses Ziel zu erreichen, produziert das Projekt Ergebnisse: Trinkwasserversorgungen wurden gebaut, Brunnenmeister ausgebildet, Wasserkomitees initiiert, etc.; alles Dinge, die meist direkt sichtbar sind. Die Zielerreichung hingegen ist nicht so direkt ersichtlich. Wollen wir dies untersuchen, so brauchen wir beobachtbare Hinweise, die uns anzeigen, "indizieren", ob das Ziel erreicht wird. Solche Hinweise werden als **Indikatoren** bezeichnet.

Clayton (1983) schreibt:

"A central feature of monitoring activity is the verification and/or measurement of the operations, performance and impact of a project. This requires the specification of variables or indicators ... . The selection of appropriate monitoring indicators is not without its difficulties. Where they are 'objectively verifiable measures' of facts and events, such as delivery of fertilizers, flow rates of irrigation water, maintenance of pumping sets, yields and production level, there is little difficulty. But sometimes it is not possible to observe and measure project results directly and, in these cases, indirect or proxy indicators have to be used. "<sup>1</sup>

Indikatoren können quantitativer Natur sein, d.h. klar mess- und in Zahlen fassbar. Das ZOPP-Verfahren zum Beispiel versucht, ausschliesslich solche quantitative Indikatoren zu finden (sog. objektiv verifizierbare Indikatoren).

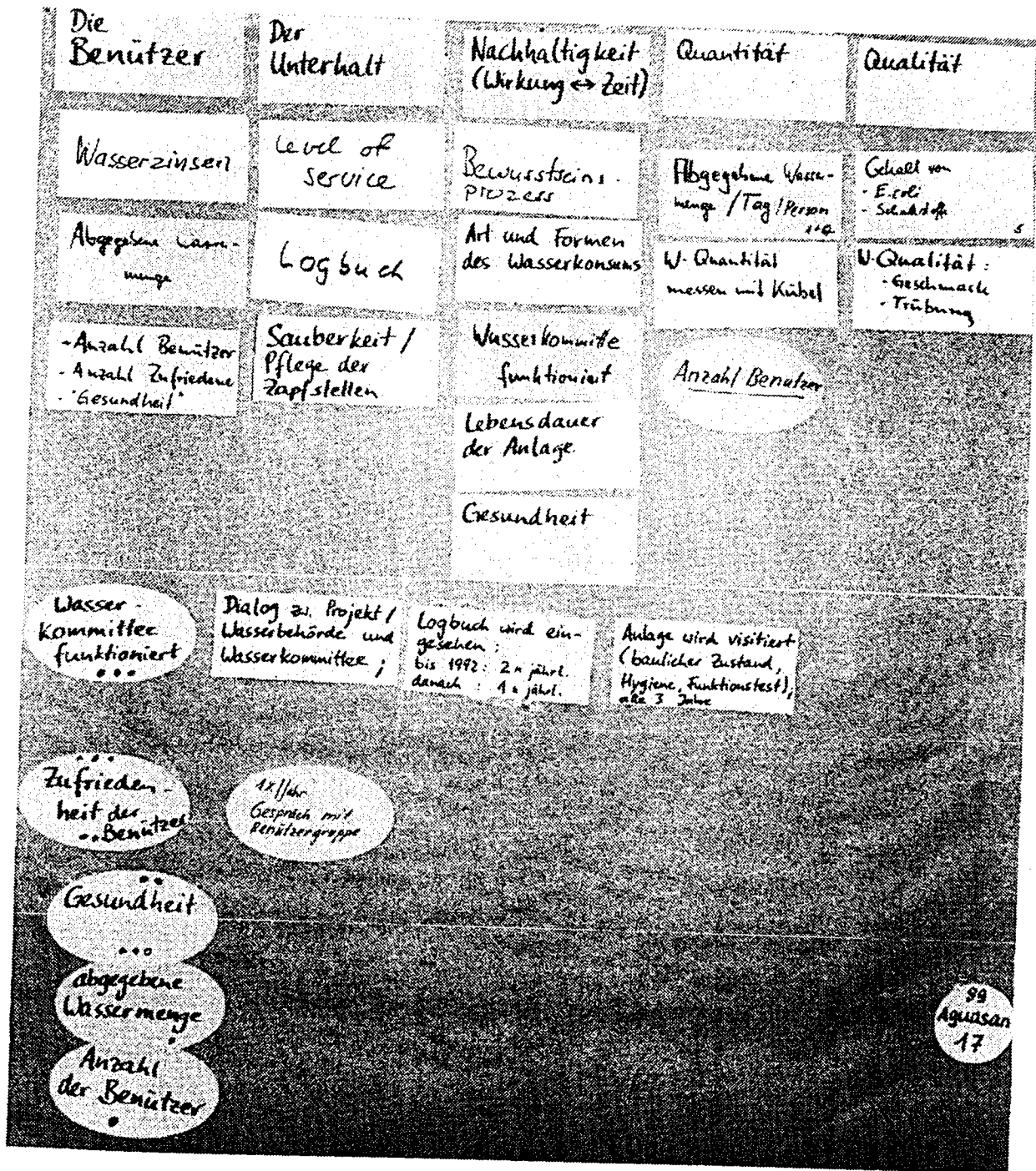
Im Workshop wurde deutlich, dass daneben auch qualitative Indikatoren ihre Wichtigkeit haben, wobei es oft schwerfällt, hier den doch quantitativ vorbelasteten Begriff Indikator zu verwenden. Beobachtungen, Erfahrungen, Geschichten, "Gschpüri" gehören in diesen Bereich.

*Beispiele aus Gruppenarbeiten: Abbildung 14 zeigt die Resultate der Gruppenarbeiten, die sich mit der Suche nach Indikatoren für das M&E der Zielerreichung befassten.*

---

<sup>1</sup> Indikatoren können für verschiedenste Bereiche verwendet werden, überall dort, wo Dinge beobachtet werden sollen. Sollen z.B. die Ergebnisse des Projektes im Zusammenhang mit dem M&E der Effizienz ermittelt werden, so können hierzu "Indikatoren der Ergebnis-Erreichung" formuliert werden. Indikatoren sind also nicht nur bei der Frage der Projekteffektivität einsetzbar, sondern in allen M&E-Bereichen.

Abb. 14 a : Gruppenarbeiten zum Thema Indikatoren



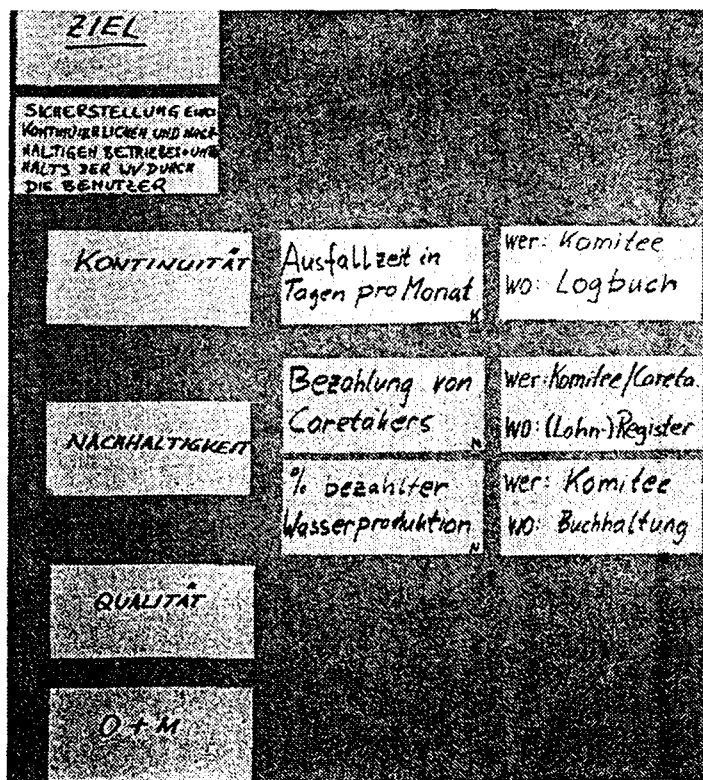
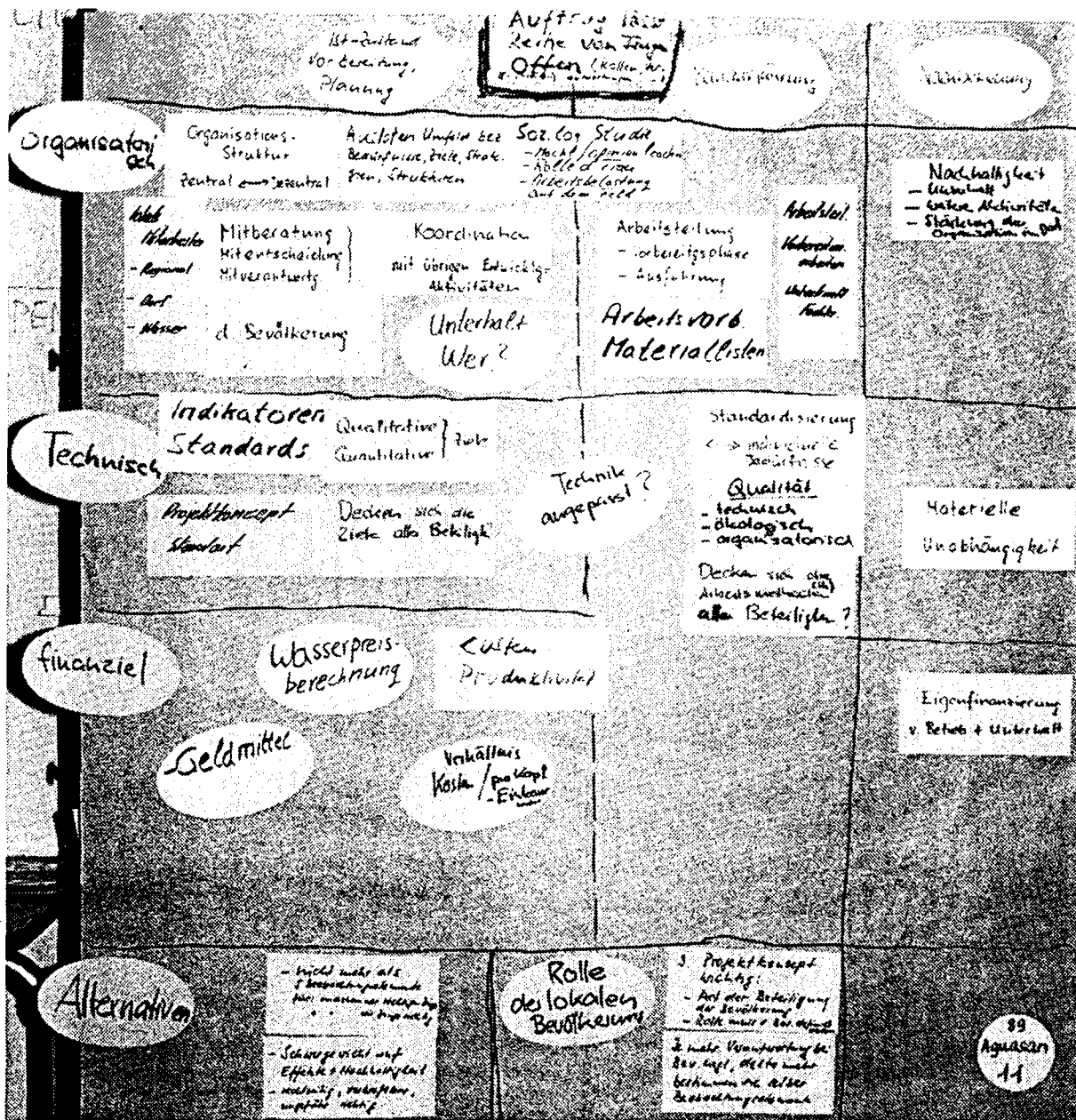




Abb. 14 c: Gruppenarbeiten zum Thema Indikatoren

Von Voraussetzungen her denken (Was macht Arbeit erfolgreich)

- Bedürfnis nach Arbeit
- Eigenleistung
- Verantwortung durch Mitarbeit, so die Arbeit ist

Das Projektplanung durch Bevölkerung - ihre eigenen Kriterien berücksichtigen

benutzen	unterhalten	Nachhaltigkeit	Qualität	Quantität
1/10000	Dauer zwischen Defekt und Reparatur	Tage im Jahr mit Wasser	Micro-Tecmens ph. Wert Nitrat-Nitrit Coli-Bakterien etc.	U/1000 L/1/Brummentag
e.B. am Kopf der Ber. keine alle Merkmale beachtet	Tage in Betrieb	Entwicklung Benutzerzahl / Wasserkosten	also Behandlung... so gut es möglich	10 mal so schnell aber... (je nach...)
Verständnis für Zusammenarbeit - Gesundheit	Arzt (Kommunikation) der Bevölkerung	soziale Strukturen und Beteiligung von der Implementation	Bewusstsein über das Hygieneproblem	Reaktion... in der Veränderung der... (je nach...)
Qualität der Bedienung/Bedienung	... mit der P...	Beteiligung der Zielbevölkerung in allen Phasen der Projekt-Abwicklung e.B. Aufhebung eines Trinkwasser-fonds	Subjektive Beurteilung Geschmack, Farbe, Geruch	
	Reparaturzeitpunkt			
	Goldwertigkeit			
	Wasserqualität von...			

Wie organisiert...  
Subjektive...  
Wasser...  
Agriban

**Beispiel Honduras:** In diesem durch das ZOPP-Verfahren strukturierte Projekt wurde ein expliziter Indikatorenkatalog zum M&E der Zielerreichung erstellt, wobei nur quantitative Indikatoren aufgeführt sind (siehe Annex 7) :

Das Ziel lautet hier: "Die Versorgung mit Trinkwasser- und Sanitär-Einrichtungen der Zielbevölkerung verbessert".

Als Indikatoren dienen:

- Total Bevölkerung mit Brunnen, in % von Total Zielbevölkerung
- Total Bevölkerung mit Gravitätssystemen in % von Total Zielbevölkerung
- Total Bevölkerung mit Latrinen in % von Total Zielbevölkerung

Neben diesen quantitativen Indikatoren wichtig, so betont der Projektvertreter, sind jedoch auch die regelmässigen Meetings, in denen Erfahrungen (eben qualitative Hinweise, qualitative "Indikatoren") ausgetauscht werden.

**Beispiel "Minimum Evaluation Procedure" der WHO:** In ihrer 1983 erschienenen Publikation "Minimum Evaluation Procedure" schlägt die WHO eine Reihe von Indikatoren vor. Diese sind in Abb. 15 gezeigt. Diese Abbildung zeigt zudem eine Möglichkeit, wie die Projektplanung und das M&E in einem logischen Rahmen, einem "logframe", dargestellt werden können. Weitere Erklärungen zu den Indikatoren sind in der WHO-Publikation gegeben.

### 3.3.2. Diskussion

Die Bearbeitung des Themas "Indikatoren der Zielerreichung" während dem Workshop zeigte, dass:

- das Definieren des Projektzieles gar nicht so einfach ist, vor allem dann, wenn die Zielbevölkerung aktiv in diesen Prozess einbezogen werden soll
- das Finden von "guten" Indikatoren schwierig ist
- in heute operationellen Projekten selten Indikatoren der Zielerreichung systematisch formuliert und entsprechende Daten erhoben werden.
- eher Skepsis gegenüber zu starker Quantifizierung von Indikatoren der Zielerreichung besteht.

Es zeigte sich auch, dass eine ganze Reihe von Indikatoren erhoben werden müssten, um eine Zielerreichung umfassend zu beobachten (auch wenn mögliche negative Nebeneffekte ebenfalls beobachtet werden sollen). In der realen Situation eines Projektes fehlen jedoch häufig Zeit und Mittel, um ein so umfassendes M&E der Projekteffektivität durchzuführen. Deshalb wurde vorgeschlagen, sogenannte Schlüsselindikatoren zu finden, d.h. Indikatoren, die viel aussagen und die zu beobachten es anfänglich genügen würde. Würden dann Erkenntnisse gewonnen, die eine eingehendere Auseinandersetzung mit der Zielerreichung erfordern, so könnten weitere ergänzende Indikatoren beigezogen werden.

In diesem Zusammenhang wurde auch von "Pflicht und Kür" gesprochen: gewisse minimale Indikatoren sollten von einem Projekt erfasst werden, während weitere erhoben werden können, wenn Zeit und Mittel zur Verfügung stehen.

Aus den Gruppenarbeiten wurden vor allem zwei Indikatoren als wichtig herausgeschält (oder vielmehr Bereiche, in denen genaue Indikatoren noch zu definieren wären):

- Organisation des Dorfes, des Wasserkomittes, Zufriedenheit der Benutzer: ist das Dorf oder das Wasserkomitee gut organisiert, so kann das ein Hinweis (Indikator) sein, dass auch der Unterhalt einer Trinkwasserversorgung sichergestellt ist, und die Versorgung auch benützt

wird. Zu beobachten wäre dies wohl vorwiegend qualitativ durch "erspüren" mittels Gesprächen, Dorfbesuchen, Beobachtungen (z.B.: wird der "Caretaker" regelmässig bezahlt?), evtl unterstützt durch Einsehen von Komitee-Protokollen.

- Funktionstüchtigkeit der Versorgung: hier liessen sich eher quantitative Indikatoren finden: Anzahl und Dauer der breakdowns (auch: wie schnell werden sie repariert?), verbrauchte Wassermenge (Zähler), Zahl der funktionierenden Wasserhähnen, etc

Fragen der Projekteffektivität können sensible Bereiche sein, geht es doch auch um die Diskussion von geleisteten Anstrengungen. Ein Kursteilnehmer bemerkte hierzu, dass wir Projekte beurteilen mit dem Wissen und den Erkenntnissen von "heute", und dabei zuwenig berücksichtigen, zu welchem Zeitpunkt und unter welchen Rahmenbedingungen das Projekt "damals" geplant und begonnen wurde.

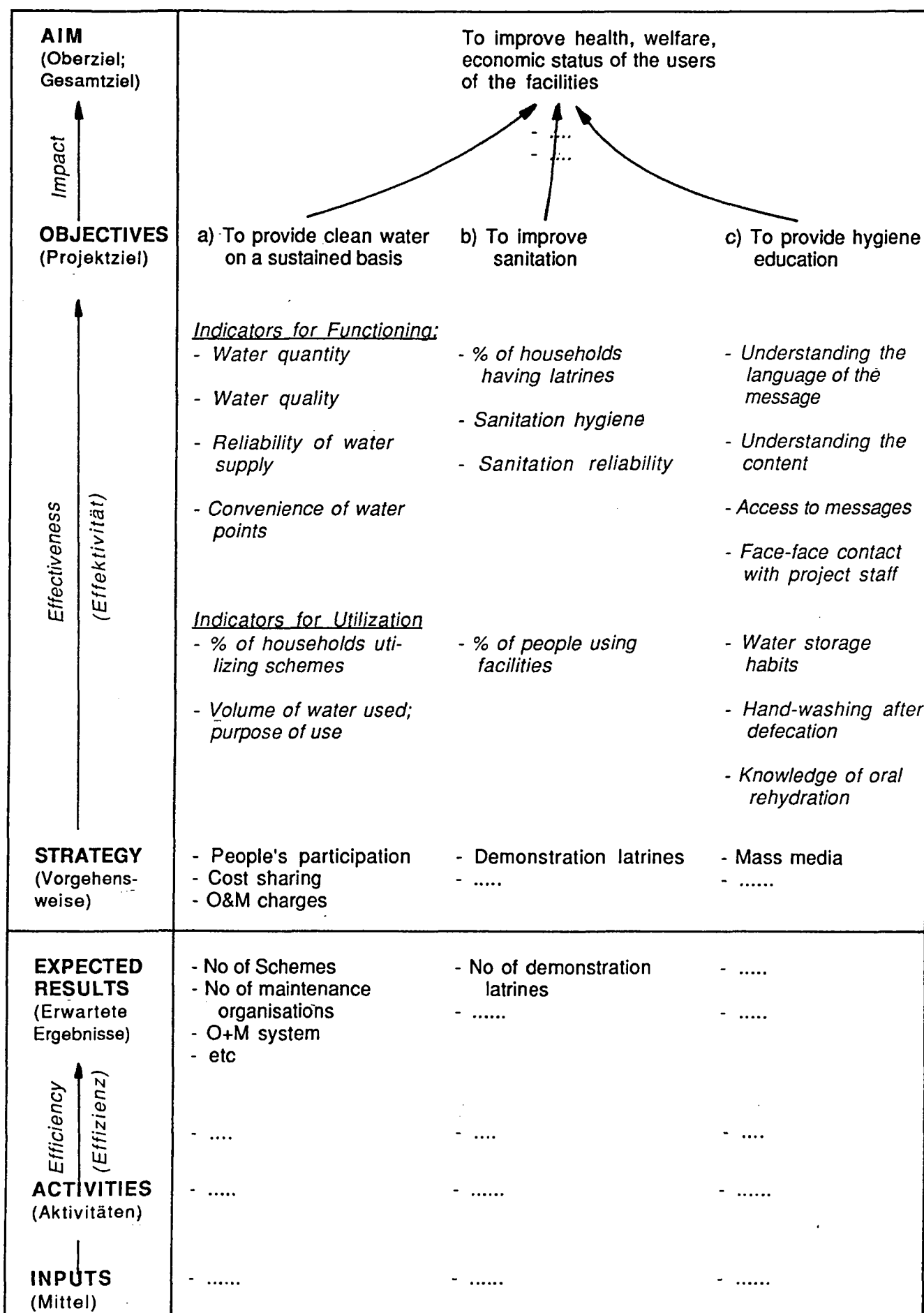
### 3.3.3. Verantwortung für das M&E der Effektivität

Auch hier (wie beim M&E der Effizienz) hängt es von der Projektstruktur und den Pflichtenheften der Beteiligten ab, wer die entsprechenden Daten erhebt, notiert, auswertet, diskutiert, und schliesslich auch Entscheide fällt.

Im Workshop wurde betont, dass es Aufgabe aller Projektleute sei, sich hier zu engagieren, und dass zudem die Zielbevölkerung in die Formulierung des Projektzieles wie des M&E einbezogen wird. Deutlich wurde auch, dass eine ins Projekt eingebaute Evaluation sich neben den operationellen Fragen der Effizienz auch (und zunehmend mehr) mit Fragen der Zielerreichung befassen soll. Dies bedeutet, dass das Projekt dadurch ein Instrument erhält, mit dem es sein Ziel und die angewandte Projektstrategie konstruktiv-kritisch sichten kann.

M&E der Effektivität ist also nicht die Aufgabe von externen Evaluatoren, sondern vom Projekt selber. Externe Evaluatoren wären in diesem Verständnis eher Berater, die von aussen das Projekt unterstützen (siehe hierzu die Diskussion in Kapitel 2.6.).

Konkret muss wohl in jedem Projekt einzeln geprüft werden, ob z.B. das Erheben von Indikatoren von den Projektmitarbeitern selber geschehen kann (Zeitfrage), oder ob jemand für diesen Bereich herangezogen wird. Auch muss jeweils geklärt werden, ob die Diskussion dieser Indikatoren in den üblichen und meist für Effizienzfragen benützten Projektmeetings Platz hat, oder ob separate Meetings hierfür notwendig sind.



Die Publikation "Minimum Evaluation Procedure" der WHO 1983 übersetzt in einen logischen Rahmen (durch U.Geiser)

Schwarz: Projektplanung; Rot: Monitoring & Evaluation



### 3.4. M&E des Projekt-Impaktes

Erreicht ein Projekt das ihm gesteckte Ziel, so wird dadurch ein Beitrag an die Gesamtentwicklung in der Projektregion erwartet; das Projekt soll einen Impact auf die existierende Situation haben. Die Untersuchung dieses Impactes (wie auch möglicher negativer und nicht vorhergesehener Impacte) ist Aufgabe des M&E des Projektimpactes.

Im Bereich Trinkwasser und Sanitation sind die Beiträge an die Gesamtentwicklung meist wie folgt im Projektober- oder gesamtziel formuliert:

- Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation (vor allem der ärmeren Bevölkerungsgruppen);
- Beitrag zur Arbeitserleichterung (weniger Zeitaufwand zum Wasserholen, speziell für die Frauen) und damit Freisetzen von Kraft und Zeit, die woanders produktiv eingesetzt werden kann;
- Beitrag zur Selbsthilfe-Initiative: durch das Ereignis "Bau einer Trinkwasserversorgung" erlebt das Dorf die Möglichkeiten die entstehen, wenn zusammengearbeitet wird. Das dadurch ausgelöste Bewusstsein führt dazu, dass das Dorf aus eigener Kraft Nachfolgeaktionen (eigene Entwicklungsunterfangen) beginnt.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass der Impact eines Projektes sehr schwierig festzustellen ist, auch, weil das Projekt ja nicht die einzige verändernde Kraft in der Region darstellt. So sind Veränderungen, die man feststellen kann, oft schwierig mit dem Projekt in ursächlichen Zusammenhang zu bringen.

#### 3.4.1. Beitrag zur Gesundheitsverbesserung

Vom methodischen Standpunkt her sind eher umfangreiche Abklärungen und Studien nötig, um wirklich gute Aussagen über die Auswirkungen auf die Gesundheit zu machen.

*Beispiel Gruppenarbeit:* Abb. 16 zeigt das Resultat einer Gruppenarbeit, die sich mit dem Impact von Trinkwasserversorgungen auf die Gesundheitssituation auseinandersetzte. (siehe auch Kapitel 4 zur Querschnittsanalyse Wasser).

*Beispiel Pokhara:* Eine konkrete Studie zu diesem Thema wurde im Wasserprojekt Pokhara in Nepal durchgeführt und ist in Annex 17 auch im Bezug auf die Methodik beschrieben.

*Beispiel WHO:* Die WHO in ihrem "Minimum Evaluation Procedure" (1983) schreibt: "Twenty-eight health impact studies were reviewed in the World Bank ... . They found evidence that the incidence of certain diseases are related to the quality and quantity of water and sanitation facilities available to users. They found, however, that it was not possible to determine from the results of the twenty-eight studies how much health improvement can be expected from a specific water supply and sanitation investment in a specific area."

Annex 18 zeigt eine Tabelle der WHO, welche darauf hinweist, dass sauberes Wasser und Sanitation nur einen Teilbereich darstellen, will man die Gesundheitssituation verbessern.

#### 3.4.2. Beitrag zur Arbeitserleichterung / Freiwerden produktiver Kräfte

Hierzu ist dem Schreibenden keine Untersuchung bekannt.

Vorwiegend durch Trinkwasser übertragene Krankheiten sind:

- Typhus
- Cholera
- Amöben, Lamblien
- Hepatitis A
- diverse bakterielle und virale Durchfälle
- Würmer (Band-, Spul-, Hakenwürmer etc)

Durch Trinkwasserversorgungen alleine lassen sich diese Krankheiten noch nicht vermeiden. Wichtig ist zusätzlich Hygiene (Einsatz von Health education):

- Waschen der Wasserkübel
- Saubere Hähnen an den Zapfstellen
- Aufpassen, dass Wasser von der Zapfstelle bis ins Haus und bis Gebrauch nicht verschmutzt wird (Trinkwasser separieren)
- Hände waschen
- allg.: Sanitationsbereich

Durch Hygiene sind zudem vermeidbar:

- Trachon (7 Mio Blinde)
- Pyodermien

Durch Trinkwasserversorgungen nicht vermeidbar sind:

- Bilharziose
- Malaria
- Gelbfieber

Der klare Nachweis einer Gesundheitsverbesserung, d.h. eines Impaktes von Trinkwasser- und Sanitationsprojekten ist jedoch sehr schwierig:

- oft ist ein Vergleich der Vor-Projektsituation mit der Nach-Projektsituation nicht möglich (evtl kann ein Vergleich mit einem vom Projekt nicht berührten Gebiet herangezogen werden)
- statistische Probleme: Haben wir z.B. in einer Projektregion 10% von Krankheit Befallene, und wollen wir mit genügender Signifikanz nachweisen, dass wir eine 30%ige Verbesserung erreicht haben, so hat unsere Stichprobe 2900 Personen zu umfassen. Weitere Zahlen:

	1%	10%	25%	von Krankheit Befallene
10%	320'000	29'000	10'000	
30%	32'000	2'900	1'000	
50%	10'000	950	330	
Verbes- serung				

Abb. 16: Resultat der Gruppenarbeit "Trinkwasser und Gesundheit"

### 3.4.3. Beitrag zur Selbsthilfe

*Beispiel Kamerun: Zu diesem Thema wurde eine Untersuchung des Helvetas-Trinkwasserprojektes in Kamerun durchgeführt (Th. Knecht 1989). Spezielles Augenmerk galt der Frage, wie die in einem Projekt eingesetzten Ressourcen in langfristige Entwicklungsziele umgesetzt werden. Demgemäss misst sich die in dieser Arbeit untersuchte Nachhaltigkeit 1) am Umfang, in welchem projektinitiierte Güter (hier Wasserversorgungen) auch nach Abzug externer Ressourcen unterhalten werden; 2) an der Fortdauer projektstimulierter dörflicher Aktionen, sowie 3) am Ausmass nachfolgender Initiativen als Resultat der projektgeschaffenen Eigenfähigkeiten der Zielbevölkerung.*

*Die Studie zeigt, dass Unterhaltsleistungen nur in zwei der zehn besuchten Gemeinden erbracht werden und durch das Projekt stimulierte Nachfolgeaktionen nur dort zu verzeichnen sind, wo es gelungen ist, die im Zuge des Initialprojektes geschaffenen 'Aussenverbindungen' aufrechtzuerhalten (zwei Dörfer).*

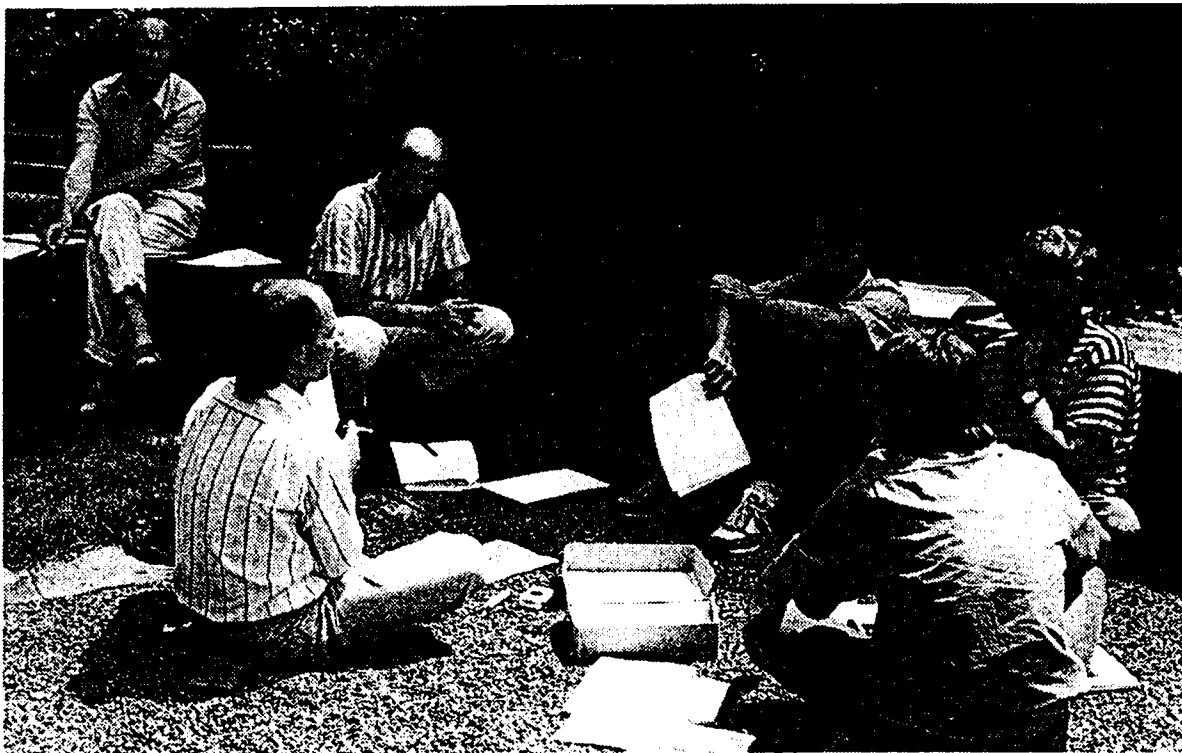
*Beispiel AKRSP Pakistan: Im Zusammenhang mit der Idee der Selbsthilfeförderung wäre es interessant zu diskutieren, wieweit Trinkwasserprojekte geeignete 'Einstiegsmaßnahmen' sind, um ein Dorf zu vermehrter Selbsthilfe zu stimulieren. Das "Aga Khan Rural Support Programme" in Nord-Pakistan postuliert, dass Massnahmen welche dem Dorf in relativ kurzer Zeit einen sichtbaren ökonomischen Benefit geben, hierzu gut geeignet sind (z.B. Bau eines Bewässerungskanales mit direkten Auswirkungen auf Erträge). Siehe hierzu Annex 19.*

#### **3.4.4. Der Stellenwert von Trinkwasser- und Sanitationsprojekten im Kontext der Entwicklungsdiskussion**

Stellen wir die Frage nach dem Impact von Trinkwasser- und Sanitationsprojekten, so tritt bald die Frage auf nach dem Stellenwert dieser Projekte im Kontext der Entwicklungshilfe-Anstrengungen. Im Workshop konnte auf diese Frage nicht eingegangen werden. Doch wäre eine solche eher grundsätzliche Diskussion im Lichte der bisherigen Erfahrungen bezüglich der Zielerreichung und des Impactes sicherlich interessant.

#### **3.4.5. Verantwortung für die Durchführung des M&E des Impactes**

Beim Impact handelt es sich eher um langfristige Phänomene, die erst spät im Leben eines Projektes, oder erst nach dessen Abschluss feststellbar sind. Es bleibt zu diskutieren, ob eine eingebaute Evaluation auch Fragen des Impactes behandeln sollte, oder ob hierzu andere Wege zu finden sind.





## 4. Querschnittsanalyse Wasser

Im Auftrage der DEH führt das Büro Niederer & Pozzi in Zusammenarbeit mit KEK eine Querschnittsanalyse von fünf externen Evaluationen durch, welche in Trinkwasser-versorgungs- und Sanitationsprojekten stattfanden; die fünf Projekte sind in den Ländern Nicaragua, Lesotho, Mozambique, Bangla Desh und Nepal. Ziele und Vorgehensweise der Studie sind in Abb. 17 gegeben.

Die Studie stellt einen Versuch dar, in konkreten Beispielen gemachte Erfahrungen auszuwerten und daraus Empfehlungen für die weitere Konzipierung von Trinkwasser- und sanitationsprojekten abzuleiten. Sie berücksichtigt Fragen der Projekteffizienz, -effektivität, wie auch des -impaktes.

Die am Aguasan Workshop vorgestellten Thesen sind in Annex 20 aufgeführt. Die Schlussresultate werden wichtige Hinweise auf Projektziele und Strategien, aber auch auf den Bereich M&E geben.

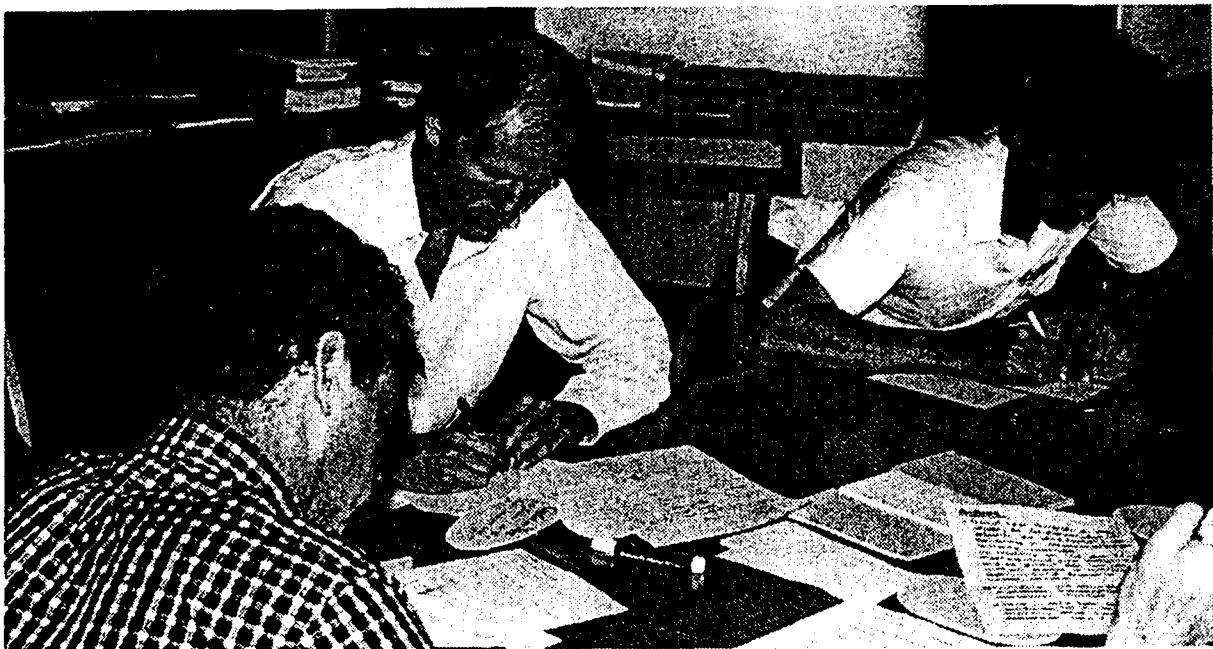
<p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festhalten und Auflisten der wichtigsten Erkenntnisse der Evaluatoren</li> <li>- Wichtige Projektgemeinsamkeiten</li> <li>- Max. 10 operationelle Folgerungen bezüglich Planung, Durchführung und Monitoring</li> <li>- Schlüsse aus den Erkenntnissen bezüglich Sektorrichtlinien</li> <li>- 5 zentrale Fragen herauschälen für ein Evaluationspflichtenheft (evtl. Berichte vergleichbarer gestalten)</li> </ul> <p><b>Ergänzende Anliegen der QSA-Evaluatoren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klärung der Begriffe Ziele / Massnahmen</li> <li>- Evaluator soll auch Projektziel in Frage stellen</li> <li>- Effizienz: interne Evaluation, Monitoring</li> <li style="padding-left: 20px;">Effektivität: externe Evaluation</li> <li>- externer Evaluator sollte nicht triviales/bekanntes sagen oder schreiben, sondern Ideen entwickeln und mit lokalen Trägern diskutieren; er funktioniert auch als Berater</li> <li>- Die individuelle Vertiefung ins Projekt und Umfeld ist wichtiger als die Vergleichbarkeit verschiedener Evaluationen</li> </ul> <p><b>Vorgehen bei der QSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festhalten der Häufigkeit von ausgewählten Stichworten</li> <li>- Auflisten von 25 - 30 vorkommenden Thesen aufgeteilt in 4 Kategorien</li> <li>- Formulierung und verfeinerte Gliederung der Überprüfungsthesen</li> <li>- Analyse der Evaluationsberichte anhand der Thesen</li> <li>- Kommentieren der Aussagen der EvaluatorInnen</li> <li>- Synthese und Folgerungen aus den Kommentaren</li> </ul>
--

**Abb. 17:** Input in die Arbeitsgruppe "Querschnittsanalyse"

## 5. Methoden der Datenerfassung für das M&E von Trinkwasser- und Sanitationsprojekten

Das Diskutieren und Vorstellen von konkreten Methoden der Datenerhebung konnte im Workshop nicht abgedeckt werden und hätte dessen Rahmen auch gesprengt. Hierzu wäre ein spezieller Effort nötig, um diesbezügliche Erfahrungen zu sichten und zum Beispiel handbuchartig den Projekten zur Verfügung zu stellen.

Stellvertretend sind in Annex 21 einige Methoden aufgelistet, wie sie von der WHO vorgeschlagen wurden.



**6. Umsetzung von Monitoring & Evaluation in den  
Projektalltag**

**"What is simple is wrong,  
what is complex is useless".  
(Paul Valery)<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup>zitiert nach Clayton et al 1983

Gegen Schluss des Workshops diskutierten verschiedene Arbeitsgruppen an konkreten Beispielen, an denen Kursteilnehmer in ihrem Alltag beteiligt sind, wieweit das im Kurs Gehörte in ihre Projektrealität umsetzbar ist. Die folgenden Abbildungen 18 bis 20 geben hierzu einen Einblick.

**Planung und Einführung eines eingebauten M&E - Systems in UNICEF-unterstützten Sanitationsprogrammen (Nepal)**

**Ausgangslage:**

UNICEF implementiert seit ca. 10 Jahren mit der Regierung als Partner Sanitations-Programme (Latrinen und teilweise Health education), meist in Kombination mit Wasserversorgungen. Je nach Projektequipe und Region werden dabei sehr unterschiedliche Ansätze bez. Trägerschaft und finanzielle Unterstützung gewählt. Diese Ansätze wurden bisher nur bezüglich Effizienz "gemonitort".

**Ziel:**

Entwicklung und Einführung eines eingebauten M&E - Systems, welches auch Effektivität und (soweit möglich) den Impact umfasst. Dieses System soll zu einer Harmonisierung der Ansätze und zu besseren Programmen führen. Daraus soll sich auch eine Policy bezüglich Implementierung von Sanitation in Nepal herauschälen, welche von UNICEF-Seite mit der Regierung diskutiert würde.

**Diskussionsschwerpunkte:**

- Welche Ursachen führen zum Kernproblem "schlechter Gesundheitszustand"?
- Welche Ziele sind notwendig um einen "guten Gesundheitszustand" zu erreichen?
- Mögliche Indikatoren? (auch für negative Folgen von Latrinen)
- Welche Anforderungen sind an ein Monitoring-System zu stellen?

**Abb. 18:** Resultat der Gruppenarbeit "Eingebaute Evaluation in UNICEF-Programm, Nepal"

**Einführung eines eingebauten M&E - Systems ins Trinkwasserprojekt Mosambique**

Die Ausarbeitung eines M&E - Systems sollte in folgenden Schritten ablaufen:

- 1) Situationsanalyse des bestehenden (rudimentären) M&E - Systems:
  - bestehende Systeme v.a. quantitativ (effizient)
  - Ziele und Planung als Grundlage
- 2) Ziele und Planung neu ausarbeiten (ZOPP)
- 3) Indikatorensuche:
  - wünschbar - machbar
  - Zielbevölkerung - Projekt/Regierungsstruktur
  - Indikatoren für Projekt/Regierung/Donors
  - Indikatoren für Zielgruppe
  - Brain-storming
- 4) Auswahl der Indikatoren:
  - eingehende Diskussion
  - Kriterien: Nachhaltigkeit; Unterhalt; für Bevölkerung wichtig; etc
  - Qualitätskriterien für Produkte (Brunnen etc), Checklisten
  - Fragebogen

**Hauptschwierigkeit:** "Bewusstseinsbildung bei den Animatoren"

**Abb. 19:** Resultat der Gruppenarbeit: "Einbau eines M&E - Systems in Mozambique"

**Umsetzung von M&E im Projekt "Village Water Supply Section" (VWSS) in Lesotho**

**Einleitung:**

Das im Projekt vorhandene "Village Water Supply Management Handbook":

- definiert die Rollen und Verantwortungen der Beteiligten
- gibt Hinweise über die Arbeitspolitik von VWSS und die verlangten Selektionskriterien
- beschreibt die Arbeiten des Wasserkomitees und des Brunnenmeisters
- gibt schrittweise Richtlinien für die Projektplanung, Durchführung und Nachbetreuung
- empfiehlt ausführlich wie die Finanzen zu handhaben sind (Buchh.)

Das von VWSS vorgeschlagene "Operation and Maintenance (O&M) Policy Paper" wurde von der Regierung akzeptiert und ist somit rechtskräftig. Mit Radio-Programmen etc wird die Bevölkerung darüber informiert, d.h. vor allem über deren Pflichten bezüglich Bezahlung von Unterhaltsarbeiten, die z.B. auch von VWSS ausgeführt werden.

Die im März 1988 durchgeführte externe Evaluation empfiehlt u.a. ein systematisches monitoring vor Ort.

**Frage:**

Was wurde gemacht? Was könnte besser gemacht werden (evtl aus Erkenntnissen am Gersau-Workshop 1989)?

**Diskussion:**

- Folgende Daten werden aufgenommen:

- personeller Aufwand
- "break-down rate" gemäss rapportierten Ausfällen (village supervisor) und/oder aus Beobachtungen des Ingenieurs anlässlich sporadischer Besuche
- Es fällt auf, dass keine qualif. Indik. berücksichtigt werden.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt z.B. zu erfassen, ob die breakdowns durch Vernachlässigung von O&M (Dorf) oder durch äussere ausserordentliche Einflüsse verursacht wurden.

Diese Indikatoren können wichtige Informationen geben, wieweit O&M vom Dorf geleistet wird.

Ob noch weitere Indikatoren zu erfassen sind, ist mit dem Projektpersonal zu ermitteln.

M&E ist beim einheimischen Personal nicht oder nur wenig formal bekannt. Ausbildung scheint sinnvoll, z.B. Information über AGUASAN-Workshop 89 (engl. Übersetzung des Berichtes), IRC-Modules.

Auf Dorfebene läuft bezüglich M&E folgendes:

- Buchhaltung
- Wasser-Komitee: Minutes der Meetings
- kein Logbook

Welche weiteren Indikatoren wären interessant für das Dorf?

Es wird vermutet, dass Wasserversorgungsprojekte oft vor allem gebaut werden, um die Wegstrecke zu kürzen oder auch nur als Statussymbole (nicht Gesundheitsverbesserung).

Die Arbeitsgruppe findet sich nicht in der Lage, Indikatoren, die das Dorf interessieren könnten, im Alleingang zu entwickeln. Empfehlung: Mit dem Dorf zusammensitzen, Problemanalyse erstellen; Indikatoren suchen, die Hinweise über Ursache etc geben können (z.B. hohe Unterhaltskosten; was sind die Gründe, dass die Dichtungen der Wasserhähnen nach kurzer Zeit kaputt gehen, etc).

**Abb. 20: Resultat der Arbeitsgruppe "M&E im Wasserprojekt VWSS, Lesotho (Beispiele aus dem erwähnten Handbuch siehe Annex 15)**

## ANNEXE

- Annex 1: Workshop-Teilnehmer
- " 2: Programmablauf und Workshop-Evaluation
- " 4: Begriffsgerüst in französischer Sprache
- " 5: Begriffsgerüst in englischer Sprache
- " 6: Kurzbeschreibung des ZOPP-Verfahrens
- " 7: Das interne Evaluationssystem des Projektes PROPAR, Honduras
- " 8: Die Struktur von Anträgen bei der DEH
- " 9: Das M+E-Konzept für das Kalam Integrated Development Project, Pakistan (KIDP)
- " 10: Die Beteiligten am KIDP und deren Kompetenzen
- " 11: Monitoring der Effizienz im KIDP gemäss offiziellem pakistanischem Verfahren
- " 12: Monitoring der Effizienz und Arbeitsabläufe: Beispiel KIDP, Pakistan
- " 13: Monitoring der Effizienz und Arbeitsabläufe: Beispiel Pokhara, Nepal
- " 14: M+E durch Zielbevölkerung: Beispiel VWSS Lesotho
- " 15: Checkliste ("step-by-step-guide") für Dorfwasserkomitee im Projekt VWSS, Lesotho
- " 16: Monitoring der Effizienz und Arbeitsabläufe im Projekt FFHC, Sri Lanka
- " 17: "Health Impact Study" im Projekt Pokhara, Nepal
- " 18: "Interventions for Disease Control"
- " 19: Selbsthilfeförderung aus der Sicht des Projektes AKRSP, Pakistan
- " 20: Zur Querschnittsanalyse Wasser
- " 21: Methoden der Datensammlung
- " 22: Literaturliste

## Liste der Teilnehmer am 5. Aguasan-Workshop (1989)

### Feldmitarbeiter

Böni Heinz	UNICEF	P.O. Box 1187 Kathmandu, Nepal
Bürkler Werner	Helvetas	P.O. Box 708 100 Maseru, Lesotho
Fisler Thomas	(aus Lesotho zurück- gekehrt)	Langrütistr. 2 8925 Ebertswil
Grossenbacher Kaspar	Helvetas	C.P.79, Pemba, Cabo Delgado, Mozambique
Müller Josef	Helvetas	Box 316 Letibe, Lesotho
Reiser Jürg	Helvetas	C.P. 79, Pemba, Cabo Delgado, Mozambique
Tschumi Peter	DEH	COSUDE, Apartado 3202 Tegucigalpa, Honduras

### "Zentrale" - Mitarbeiter

Greiner Fred	GTZ	Postfach 5180 D-6236 Eschborn I
Hartmann Armon	DEH	Fachdienst Wasser Eigerstrasse 73 3003 Bern
Meerpohl Gregor	MISEREOR	Mozartstr. 9 D-5100 Aachen
Meili Geri	SAH	Quellenstr. 31 8005 Zürich
Vögele Kurt	DEH	Evaluationsdienst Eigerstr. 73 3003 Bern

Konsulenten

Fröhlich Urs	Finkenweg 9, 8500 Frauenfeld
Gohl Eberhard	FAKT, Gänseheidestr. 43, D-7000 Stuttgart
Hartung Hans	FAKT, Kanalstr. 23, D-6992 Weikersheim
Meuli Christian	Chesa Buob, 7522 La Punt
Moser René	Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Johannesburgstr. 14, 8700 Küsnacht
Naef Heinz	I+D Consult AG, Tscharnenstr. 39a, 3007 Bern
Pozzi Andrea	Niederer + Pozzi, Postfach 4555, 8022 Zürich
Wehrle Karl	SKAT, Varnbuelstr. 14, 9000 St. Gallen

Workshop-Moderation, M + E- Methodik

Bolliger Ernst	Landwirtschaftliche Beratungszentrale LBL, 8315 Lindau
Geiser Urs	Geographisches Institut Universität Zürich-Irchel, 8057 Zürich

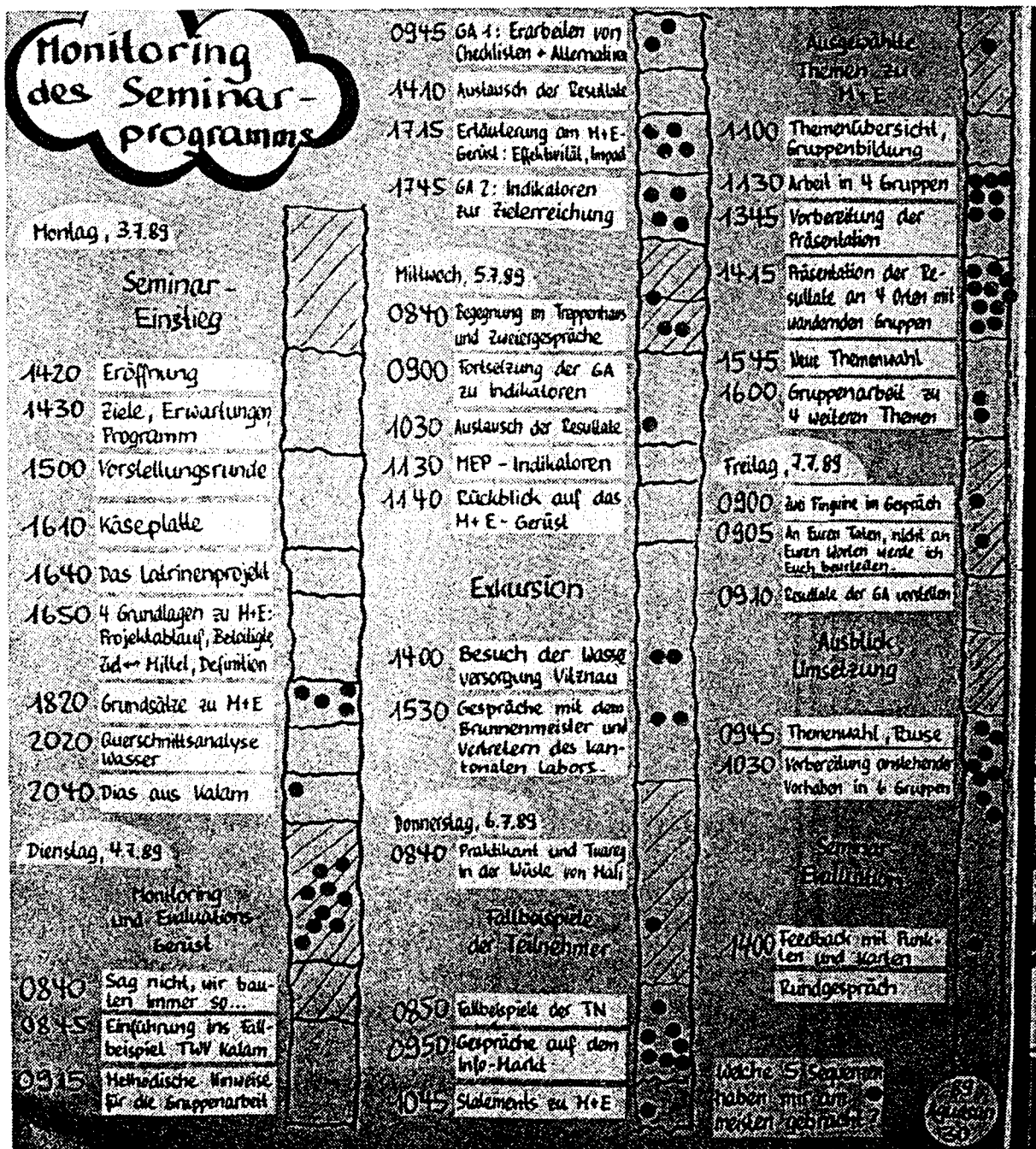


## Programm-Ablauf und Evaluation des Workshops durch die Teilnehmer

Die folgende Abbildung a) zeigt den Ablauf des Workshops.

Die Evaluation des Workshops durch die Kursteilnehmer am letzten Tag umfasste folgende Punkte:

- Welcher Teil des Seminar-Programmes hat mir am meisten gebracht? (Dies ist in Abb. a mittels der Punkte zu sehen)
- Habe ich die Seminarziele erreicht? (siehe Abb. b)
- Meine Bemerkungen zu .... (Abb. c)
- Ausserdem habe ich folgende Anregungen (Abb. d)



a)

# Seminar - Ziele

An einem Fallbeispiel ein methodisches Genie für M+E erarbeiten.

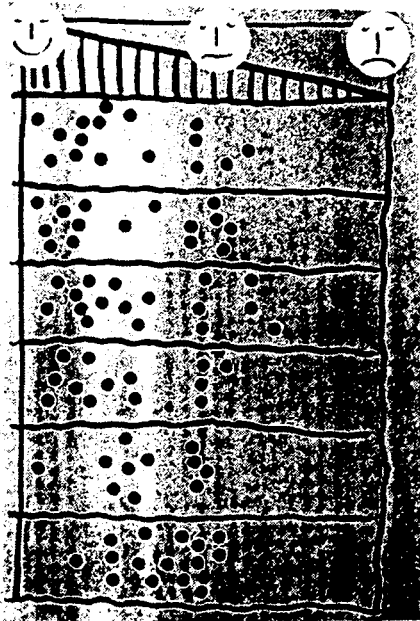
Unterschiedliche Interessen verschiedener Beteiligter an M+E erkennen.

Nützlichkeit / Notwendigkeit / Aufwand von M+E diskutieren.

Erfahrungen aus der Projektarbeit untereinander austauschen

M+E-Instrumente kennenlernen

Die Übertragbarkeit und mögliche Anwendung neuer Einsichten und Erkenntnisse auf die eigenen Projekte abschätzen.



b)

# Ausserdem habe ich folgende Anregungen:

Themen für den Workshop 1990

Kommunikation, auch Zielgruppe über die Zeit Trägerorg.

Berücksichtigung des Potentials lokaler Trägerorganisationen (durch Bestrafen)

M+E AUS SICHT DER BETROFFENEN ZIELGRUPPE

Planung mit Zielgruppen

Konsequenzen aus Beteiligung 1990  
→ Frauen  
→ Partner  
→ Sozial. Bereich

Gesamtkonzept

Ökonomie für WVB- Projekte

Erfahrung des Subjektiven

Sustainable O+M - Behandlung in arbeitsarmen Ländern (Lohn, Mischwirtschaft...)

Umsetzen von Erkenntnissen aus M+E im Spannungsfeld verschiedener Interessengruppen

ABFALLPROBLEM ENTSORGUNG  
Anzeige + Gute Stelle

URBAN WATER SUPPLY & SANITATION

KOORDINATION KONSULTATION  
RENTALE PARTNER PARTNER

AUSWIRKUNG VON STANDARTKOSTEN (FINANZIERUNG AUF NACHHALTIGKEIT)

SIND DIE ZIELE VON WVB PROJEKTEN - REALISTISCH - EHRLICH?

Pädagog. - Workshop  
1. bei welcher Gelegenheit  
2. Zielgruppen

Nachbegleitung von Seiten der Aquasan-Leute

Regelmäßige Kommunikation - auch in Projektzeit

Personelle (Bilf) Information über die Zielgruppen

1. Haus zu Haus (Haus zu Haus)  
2. Öffentlich (öffentlich)  
3. Haus zu Haus (Haus zu Haus)  
4. Haus zu Haus (Haus zu Haus)

Seminar Protokoll

BALD (CAVANTI)

Seminar

Bitte auch mit ENGLISCH

Belege mit Kursangeboten im M+E Bereich

FRAUEN

...

d)

# Meine Bemerkungen ZU ...

**Impuls**  
M+E Gerüst  
Konzepte

für M+E Gerüst  
wurde zu viel  
Zeit verwendet

Richtige Wertung  
des Genusses - aber  
vom Ganzen ...

Alles ist  
machbar !?

GERÜST IST ANGEBAUT  
UND DARAUF  
DE DA WITEN MÜSSEN  
ES DANN AUFFÜLLEN!

Das Prinzip  
wird gut  
dargestellt  
(auch Herz)

Die Zielsetzung im  
Anfang ist unklar.

Das ganz leichte  
Gegensatz beim Inhalt  
des Schreins konnte  
nicht benutzt werden

Das Gespräch über  
den soziokulturellen  
Hintergrund, Punkt  
im Schreibe

Folienbeispiel Kalem  
bleibt zu vage;  
es wäre besser gewesen  
M+E Gerüst bei richtig  
Folien anzuwenden

Unterlagen,  
Büchertisch

STIEFKIND

Informations  
aufgehebt

zu wenig Partizipation  
hier -> Konsequenz  
-> soziokulturelles  
zu wenig berücksichtigt

Verhältnis  
Gruppenarbeit  
-> Plenum

zu viel Präsentation  
im Plenum

gute Präsentation

genau  
richtig  
Bravo

Organisato-  
rischer Rahmen

zu viel Kritik  
an Vorgaben  
für Gruppenarbeiten

INFORMELLE  
KONTAKTE  
WAREN WENIGER

DISKUSSIONEN / FRAGEN  
AUF DONNERSTAG VER-  
TAGEN? AUF WESSEN  
KOSTEN?

Moderation

FÜR EIN TROCK-  
ENES THEMA  
HAT SICH DIE  
PRÄSENTATION-  
ART GEEIGNET  
(VERGLEICH)

Was eine gewisse  
Hilfe

Angewandte  
den stärksten  
Anspruch  
Masc.

WAS FÜR

Warum wurde für die  
DO-Planung kein  
spezielles Vorkursprogramm  
mit Probeklausuren?

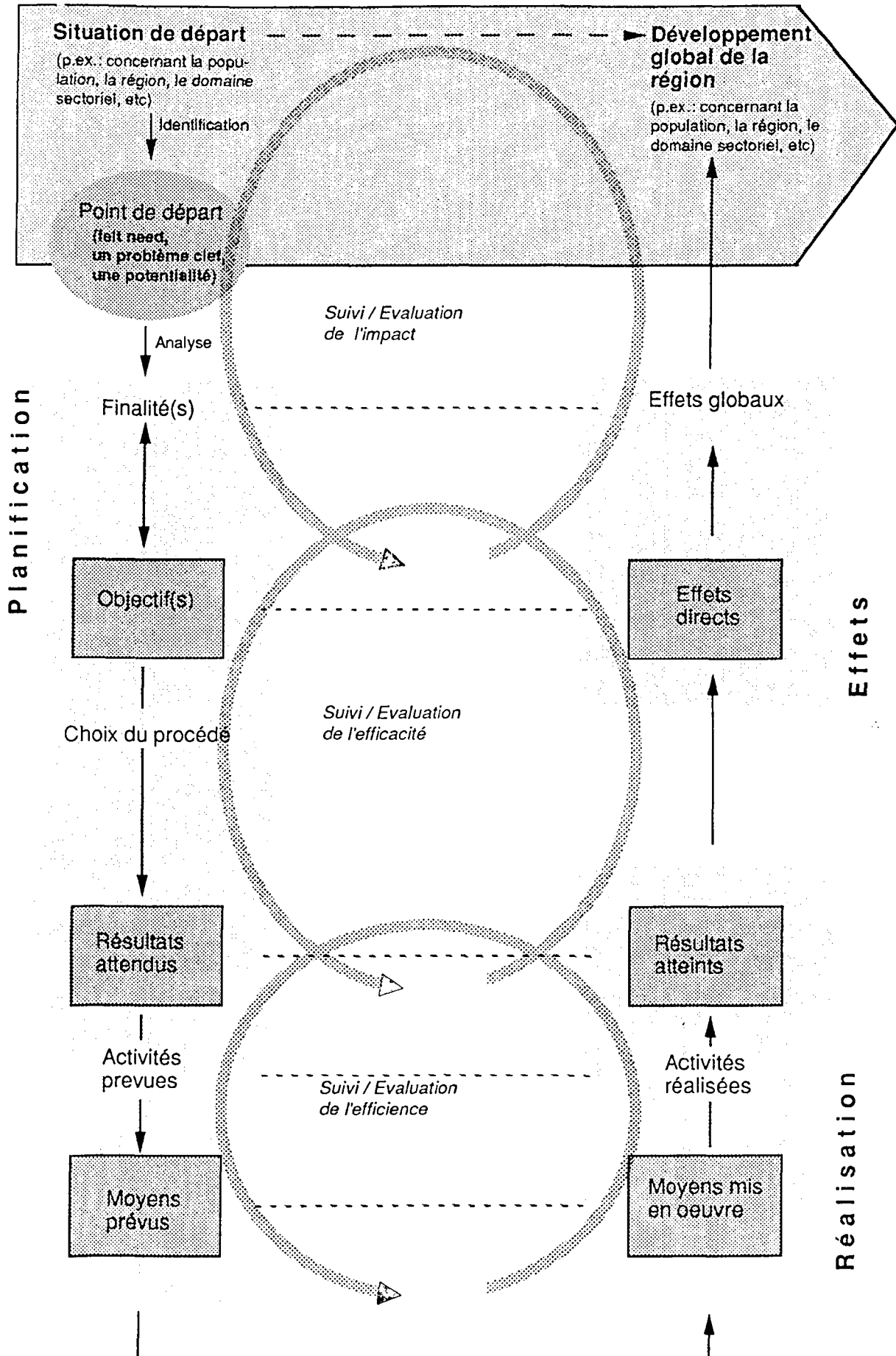
Arbeitszeiten

Mittagspause zu kurz  
(Es ist ein Tag für viel  
Themen)

1 Std sport  
pro Tag

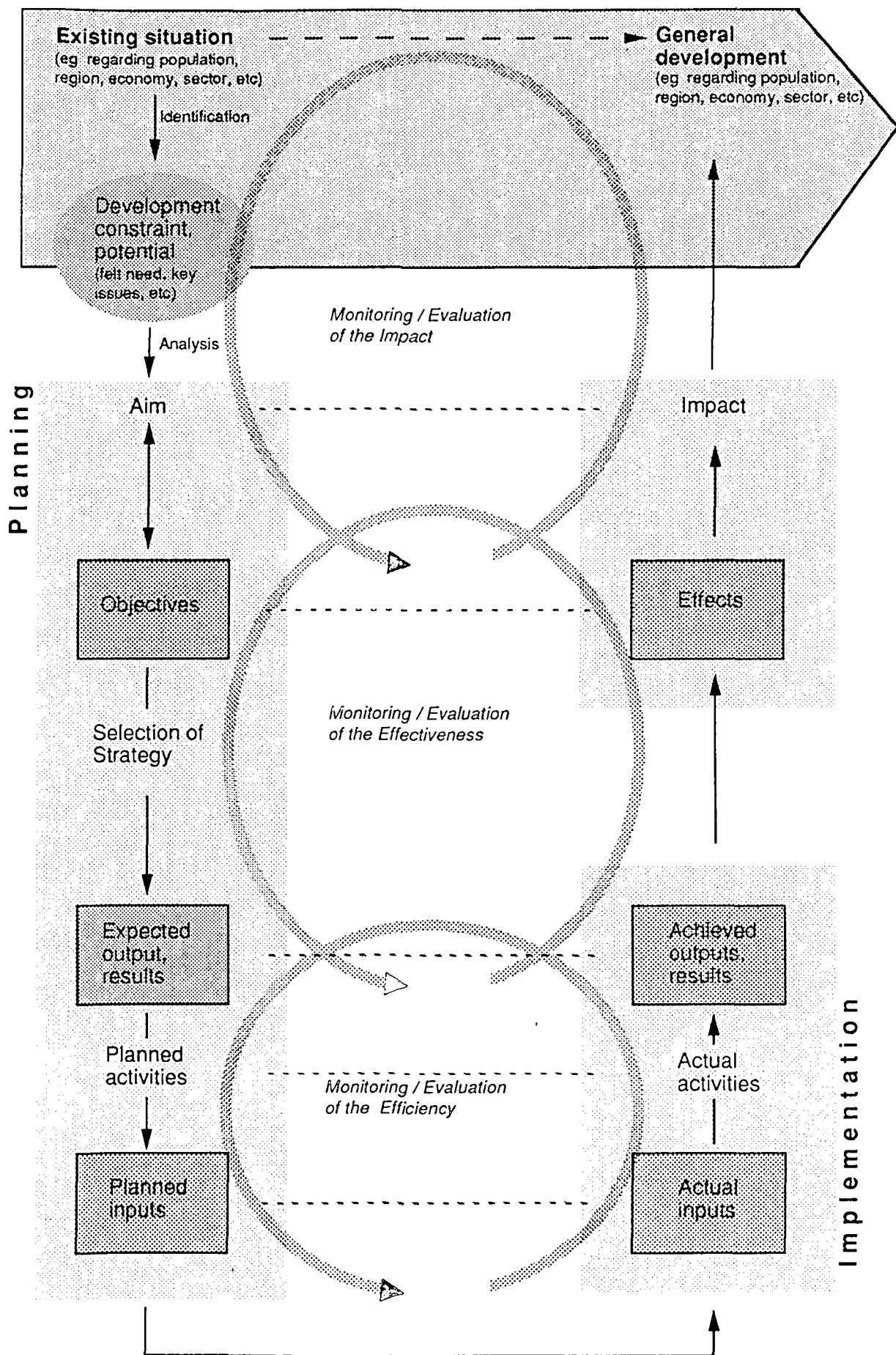
89  
AQUASAN  
31

c)





(Entwurf; provisorisch)

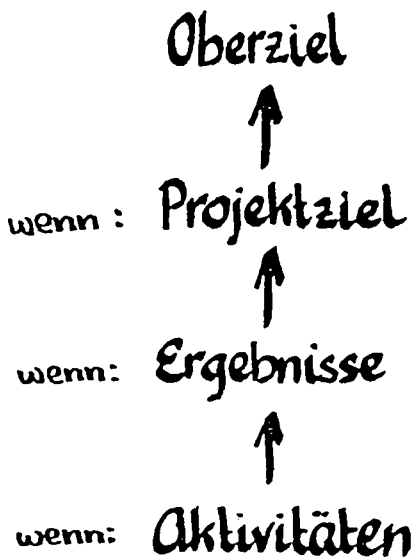




verbindet zwei wichtige Vorgehensprinzipien:

- die Planung geschieht logisch und nachvollziehbar
- die Planung erfolgt in Gruppen und gemeinsam mit Betroffenen

## Die Logik eines Projekts

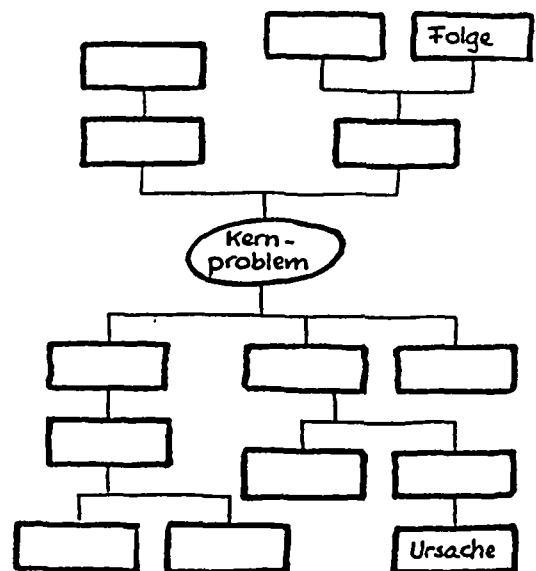


### A. Beschreibung der ZOPP-Vorgehensschritte

Die Planung geschieht gemeinsam mit den Betroffenen, zumindest denjenigen, die Verantwortung tragen und das geplante Programm durchführen. Die Ausarbeitung des Programmes wird dadurch durchsichtig. Die Mitwirkung ermöglicht den Betroffenen, auf die Planung Einfluss zu nehmen, erlaubt ihnen, die Planungshintergründe zu verstehen und erleichtert ihnen, das Programm mitzutragen.

ZOPP geschieht in mehreren Schritten

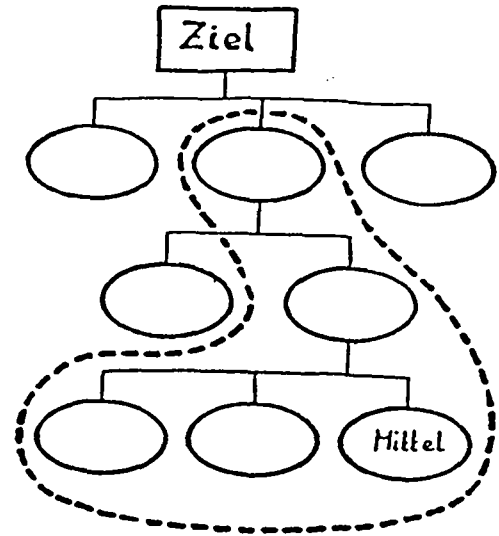
1. Die günstigsten Voraussetzungen und Vorleistungen sammeln und ordnen. Günstige Voraussetzungen sind ohne eigenes Zutun vorhanden. Sie können verschwendet, bewahrt oder weiterentwickelt werden. Vorleistungen sind Ergebnisse aus vorhergehenden Arbeits- oder Projektabschnitten, auf denen man bei der weiteren Planung aufbauen kann.
2. Beteiligtenanalyse - die Beteiligten und die Zielgruppen werden analysiert.  
Alle Interessengruppen, Institutionen, Projekte, die in der Region vorhanden sind, Einfluss haben oder von den Problemen betroffen sein können, werden aufgezählt, geordnet, beschrieben, analysiert und bewertet. Das Planungsteam diskutiert hierauf, wessen Interessen und Problemsicht für die Planungsanalyse massgeblich sein sollte.
3. Problemanalyse - Das Kernproblem wird festgelegt.  
Jeder im Planungsteam formuliert ein Problem, das er für das Kernproblem hält. Die Vorschläge werden kurz begründet und diskutiert. Wenn kein Konsens zustande kommt, können Entscheidungshilfen wie Brainstorming, Brainwriting oder Rollenspiele eingesetzt werden. Eine Mehrheitsentscheidung durch formale Abstimmung sollte wenn möglich vermieden werden.
4. Ursachen und Folgewirkungen des Kernproblems werden analysiert und so aufgezeichnet, dass mehrstufige Kausalketten und Verzweigungen entstehen.  
Die Problemanalyse kann beendet werden, wenn das Planungsteam überzeugt ist, dass die wesentlichen Informationen zu einem kausalen Erklärungsmodell der wichtigen Ursache-Wirkungs-Beziehungen verarbeitet worden sind.







5. Zielanalyse - Die Problemhierarchie wird in eine Zielhierarchie umgewandelt und die Zielsetzung analysiert. Alle Probleme werden von oben nach unten in Ziele umformuliert. Der Wortlaut der Problemformulierung, ein negativer Zustand, ist in einen positiven, in der Zukunft liegenden Zustand zu übersetzen. Unsinnige Uebersetzungen sind sinn-gemäss zu übertragen. Nicht jede Ursache-Wirkungs-Beziehung lässt sich mechanisch in eine Ziel-Mittel-Beziehung übersetzen.



6. Ansätze für alternative Problemlösungen werden gekennzeichnet.

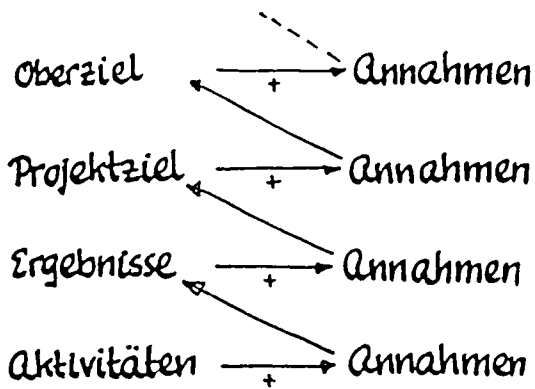
Die Bewertung und Auswahl von Alternativen kann erfolgen:

- im Rahmen von Gutachten und Durchführbarkeitsstudien oder Kosten-Nutzen-Analysen
- unter Bezugnahme auf übergeordnete entwicklungspolitische Zielsetzungen
- auf der Grundlage von ergänzenden Interessen oder Zielgruppenanalysen
- durch Gruppendiskussionen oder Führungsentscheidung.

7. Projektplanungsübersicht

Das Projektziel beschreibt die beabsichtigte Wirkung oder den erwarteten Nutzen des Projektes als genau formulierten Zustand in der Zukunft. Die Aktivitäten, die notwendig sind, um zusammen mit den Annahmen das Erbringen der Ergebnisse sicherzustellen, werden formuliert.

Projektplanungsübersicht (PPü)		Projekt Laufzeit	Datum
Zusammenfassende Beschreibung	objektiv nachprüfbare Indikatoren	Quellen für die Nachprüfbarkeit	Wichtige Annahmen
Oberziel, zu dem das Projekt einen Beitrag leistet	Indikatoren zur Erreichung des Oberziels		für die längerfristige Sicherung der Zielsetzung
Projektziel	Indikatoren, die die erfolgreiche Projektzielerfüllung belegen		für die Erreichung des Oberziels
Ergebnisse	Indikatoren, die die Herbeiführung der Ergebnisse belegen		für die Erreichung des Projektziels
Aktivitäten	Mittel/Kosten für jede Einzelaktivität		für die Erzielung der Ergebnisse



8. Die wichtigsten Annahmen werden ermittelt.  
Es wird geprüft, ob ein zusätzliches Ereignis ausserhalb des Projektes noch eintreten muss, damit die Aktivitäten zu dem erwünschten Ergebnis führen. Annahmen, die wichtig sind, aber wahrscheinlich nicht eintreten werden, gelten als Killer-Annahmen und dürfen nicht eingeplant werden. Das Auftreten dieser "tödlichen" Annahmen muss zur Aenderung der Planung führen oder zur Aufgabe des Vorhabens.

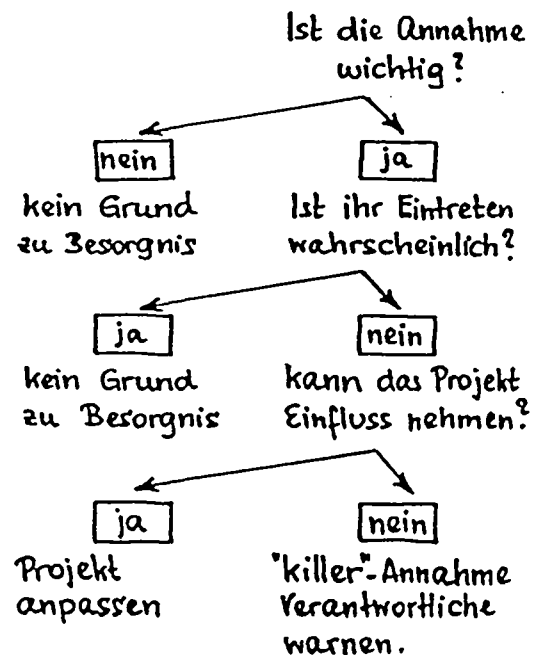
9. Die Indikatoren werden formuliert.  
Der Zielinhalt wird so genau beschrieben, dass die Zielerreichung zu verschiedenen Zeitpunkten genau gemessen werden kann, und die Messvorschrift muss so genau sein, dass der Indikator objektiv nachprüfbar ist.

10. Die Quellen der Nachprüfbarkeit werden beschrieben.  
Für jeden Indikator wird festgestellt und festgelegt, aus welchen Informationsquellen die Nachprüfung erfolgt kann. Die projektinterne Sammlung, Aufbereitung und Speicherung von Informationen müssen als Aktivitäten in der Projektplanungsübersicht aufgeführt werden.

11. Wichtigkeit und Risiken der Annahmen werden analysiert.  
Die Annahmen, deren Eintreten eine notwendige Voraussetzung für das Erreichen der nächsten Ebene sind, werden gekennzeichnet und auf die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens überprüft.

12. Es wird geprüft, ob das Projektmanagement die Ergebnisse garantieren kann.

13. Für jede Einzelaktivität werden Mittel und Kosten erhoben und festgelegt.



Literatur/Quellen:

Die Beschreibung der ZOPP-Methodik ist bei der GTZ, Postfach 5180, D-6236 Eschborn 1, erhältlich.

In den Sprachen deutsch, englisch, französisch, spanisch und portugiesisch liegt je eine Kurzform und eine ca. 30-seitige Broschüre vor.

Bearbeitung:

Tonino Zellweger

## B. Bemerkungen und Hinweise zu ZOPP

- ZOPP ist**
- eine problem- und sachorientierte Methode;
  - eine iterative Planungsmethode, d.h. die einzelnen Planungsschritte müssen überprüft und allenfalls wiederholt werden;
  - so gut wie die planende Gruppe;
  - mit Einfallsreichtum den jeweiligen Umständen anpassbar;
  - eine geeignete Planungsmethode für abgrenzbare Bereiche;
  - bei genügend Erfahrung auch auf umfassendere Aufgabenstellungen anwendbar;
  - kein Allerweltsmittel für verfahrenere Projekte.
- ZOPP-Stärken**
- ZOPP erfordert eine Beschränkung auf klar abgegrenzte Bereiche.
  - Die bei der Planung getroffenen Annahmen werden ausdrücklich formuliert und beurteilt.
  - Die an der Planung Beteiligten müssen sich immer wieder auf gemeinsame Formulierungen einigen (Kernproblem, wesentliche Ursachen, Ziele, PPü, etc.).  
----> Gruppenprozess, Konsensfindung
- ZOPP-Schwächen**
- Das Ursache-Wirkungsmodell erlaubt nur eine beschränkte Interpretation der Wirklichkeit (Regelkreise sind nicht vorgesehen).
  - Eine zu breite Ursachenanalyse kann zu überladenen Zielbäumen führen.
  - Erfordert einen erheblichen Zeitaufwand.
  - Intellektuell wenig geschulten Betroffenen ist die Methode kaum zugänglich.
  - ZOPP geht davon aus, dass die an der Planung Beteiligten gut miteinander kommunizieren. Diese Annahme kann sich als "Killer"-Annahme entpuppen, wenn der Moderator den Kommunikationsprozessen in der Planungsgruppe zu wenig Beachtung schenkt.
- Bedingungen**
- ZOPP braucht einen erfahrenen Moderator, der
    - die Gruppe methodisch anleitet
    - die Resultate ständig überprüft und einzelne Schritte wiederholen lässt
    - den Kommunikationsprozess in der Planungsgruppe im Auge behält.
  - Die Planungsgruppe muss ausgewogen zusammengesetzt sein.
  - Eine gute Visualisierung der Resultate ist unabdingbar.
- Tips für "ZOPPER"**
- Bei der Problemanalyse aus allen interessanten Aspekten nur die wesentlichen herausgreifen!
  - Alle verwandten Begriffe klar definieren!
  - Problembestandteile nicht mit Problemursachen verwechseln!
  - Zwischen beeinflussbaren Ursachen und Rahmenbedingungen unterscheiden und letztere kennzeichnen!
  - Bei schwierigen Aufgaben einen ZOPP-Methodik-Moderator und einen Fachmoderator beiziehen!
  - Da die Zielgruppe oft nur schwach vertreten ist (wenn überhaupt), ist der Einbezug eines "Zielgruppen-Advokaten" zu empfehlen!
  - ...
  - ...
  - ...

## DAS INTERNE EVALUATIONSSYSTEM DES PROJEKTS PROPAR

### I EINLEITUNG

Die Planung für die Phase 1989 - 91 des Projekts PROPAR wurde 1988 mit Hilfe der Methode der Zielorientierten Projektplanung (ZOPP) erarbeitet. Dies ermöglichte dem Projekt, gleichzeitig mit der Analyse und Planung die Grundlage für ein internes Evaluationssystem zu schaffen, das in einem logischen Projektrahmen (Logical Framework) integriert ist.

### II KONZEPTE UND BEGRIFFE

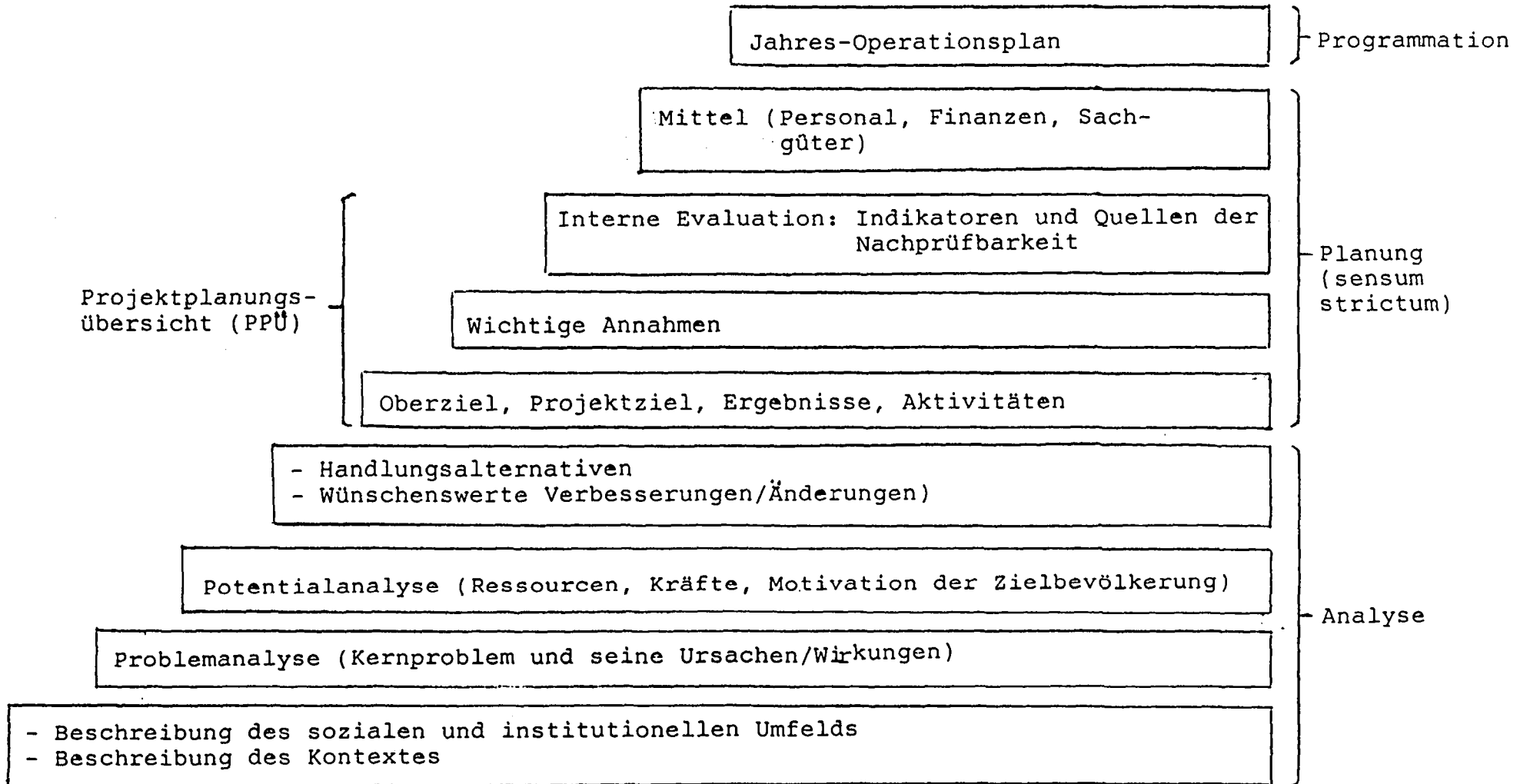
#### 2.1 Zielorientierte Projektplanung (ZOPP)

ZOPP charakterisiert sich durch folgende wichtige Eigenschaften:

- ein etappenweises Vorgehen, das den Planungsprozess in Phasen der Analyse, Planung und Programmation unterteilt;
- eine umfassende Analyse des Ist-Zustands vor dem eigentlichen Planungsbeginn;
- die Definition eines eindeutigen und realistischen Zielsystems, das entsprechend der Entwicklungshypothese hierarchisch in Oberziel - Projektziel - Ergebnisse gegliedert ist;
- die Schaffung der Grundlage für ein internes Evaluationssystem, das auf objektiv nachprüfbaren Indikatoren beruht.

Das folgende Schema des ZOPP-Ablaufmodells verdeutlicht das etappenweise Vorgehen und illustriert die integrierte Stellung des Evaluationssystems im Planungsprozess.

Tabelle 1: Das ZOPP-Ablaufmodell (modifiziert)



## 2.2 Die Projektplanungsübersicht (PPÜ)

(Vergleiche dazu Tabelle 2 auf Seite 4)

Die PPÜ ist eine Planungsmatrix, die auf vier Ebenen zeigt, was das Projektziel ist, zu welchem Oberziel das Projekt beitragen soll und welche Aktivitäten und Ergebnisse zum Projektziel führen sollen (1. Spalte). Die Verknüpfung der verschiedenen Ebenen der Matrix hat den Charakter einer Hypothese, die auf der Ebene von Aktivitäten und Ergebnissen vom Projekt realisiert werden soll und auf den Zielebenen eine Prognose der erwarteten Wirkungen darstellt.

Die äusseren Einflussgrössen, die für die Realisierung ein Risiko bedeuten, werden als die sogenannten "wichtigen Annahmen" formuliert (4. Spalte). Sie zeigen die Abhängigkeit des Projekts von seiner Umwelt und erlauben es, das Risiko für den Projekterfolg einzuschätzen und zu reduzieren.

Für die Ziele und Ergebnisse werden Indikatoren gebildet (2. Spalte), die es ermöglichen, anhand der entsprechenden Informationsquellen (Quellen für die Nachprüfbarkeit) (3. Spalte) die Zielerreichung zu kontrollieren.

Tabelle 2:  
Projektplanungsübersicht (PPÜ)

	Zusammenfassende Beschreibung	Objektiv nachprüfbare Indikatoren	Quellen für die Nachprüfbarkeit	Wichtige Annahmen
Entwicklungshypothese	Wenn P-Projektziel - dann Oberziel  Oberziel, zu dem das Projekt einen Beitrag leistet  1. Wie sollen wir, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Zielanalyse, das Oberziel formulieren?	Indikatoren zur Erreichung des Oberziels  9. Wie wollen wir, ggf. in Zielphasen, den Zielinhalt, d.h. den Beitrag zur Erreichung des Oberziels meßbar definieren? <u>Merke:</u> Qualität, Quantität, Zeit, ggf. Ort und Zielgruppe	12. Welche Datenbasis bzw. welche erarbeiteten oder anderweitig vorhandenen Unterlagen stehen für den Nachweis der Zielerreichung zur Verfügung?	Für die längerfristige Sicherung der Zielsetzungen  8. Welche externen Faktoren müssen eintreten, um eine längerfristige Sicherung des erreichten Beitrages zum Oberziel zu gewährleisten?
	Wenn Ergebnisse - dann Projektziel  Projektziel  2. Mit welchem Projektziel (außerhalb der steuerbaren Größe des PM) leisten wir einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des Oberziels?	Indikatoren, die die erfolgreiche Projektzielerfüllung belegen  10. Wie wollen wir, ggf. in Zielphasen, den Zielinhalt, d.h. die Erreichung des Projektzieles, meßbar definieren? <u>Merke:</u> Qualität, Quantität, Zeit, ggf. Ort und Zielgruppe	13. Welche Datenbasis bzw. welche erarbeiteten oder anderweitig vorhandenen Unterlagen stehen für den Nachweis der Zielerreichung zur Verfügung?	Für die Erreichung des Oberziels  7. Welche externen Faktoren müssen eintreten, damit der gewünschte Beitrag zur Erreichung des Oberziels auch tatsächlich eintritt?
Steuerbare Größen	Wenn Ergebnisse - dann Ergebnisse  Ergebnisse  3. Welche Ergebnisse (in ihrer Summe und Wirkungskombination) müssen erbracht sein, damit die erwartete Wirkung (das Projektziel) erreicht wird?	Indikatoren, die die Herbeiführung der Ergebnisse belegen  11. Wie wollen wir, ggf. in Zielphasen, die Zielinhalte für jedes einzelne Ergebnis meßbar definieren? <u>Merke:</u> Qualität, Quantität, Zeit, ggf. Ort und Zielgruppe	14. Welche Datenbasis bzw. welche erarbeiteten oder anderweitig vorhandenen Unterlagen stehen für den Nachweis der Herbeiführung der Ergebnisse zur Verfügung?	Für die Erreichung des Projektziels  6. Welche vom Projekt nicht beeinflussbaren bzw. bewußt als externe Faktoren definierten wichtigen Annahmen in bezug auf die Ergebnisse 1 müssen eintreten, um das Projektziel zu erreichen?
	Wenn Aktivitäten - dann Ergebnisse  Aktivitäten  4. Welche Aktivitäten (auch als komplexe Maßnahmebündel) muß das Projekt ergreifen bzw. durchführen, damit die definierten Ergebnisse 1 - x eintreten?	Mengengerüst/Kosten für jede Einzelaktivität  15. Was kostet es bzw. welches Mengengerüst ist erforderlich (einschl. Personal in MM), um jede Einzelaktivität durchzuführen?	16. Welche Unterlagen belegen den Kostenaufwand, Verbrauch bzw. Einsatz von Material, Einsatz von Personal usw.?	Für die Erzielung der Ergebnisse  5. Welche vom Projekt nicht beeinflussbaren bzw. bewußt als externe Faktoren definierten wichtigen Annahmen in bezug auf die Aktivitäten 1 - x müssen eintreten, um die Ergebnisse zu erreichen?

Quelle: GTZ: ZOPP (Einführung in die Grundlagen der Methode)



### III INDIKATOREN

(Vergleiche PPÜ des PROPAR, Seiten 7 - 9)

Ein Indikator ist ein Element der Realität, das über sich hinaus auf ein anderes Element hinweist. Er hat die Funktion, eine nicht direkt messbare Situation möglichst genau zu repräsentieren. (Nicht direkt messbare Situationen werden auf der Ebene des Zielsystems beschrieben, Aktivitäten hingegen sind direkt messbare Größen).

Dementsprechend wurden für alle Zielebenen Indikatoren definiert, die aus dem nachstehenden analytischen Vorgehen hervorgingen:

- (a) Suche von Kriterien, die eine Einschätzung der Entwicklung der Situation erlauben;
- (b) Formulierung der präzisen Indikatoren, welche die Kriterien konkretisieren;
- (c) Quantifikation der Indikatoren (Festlegung von absoluten Grenzwerten);
- (d) Identifikation entsprechender Quellen für die Nachprüfbarkeit.

Eigenschaften für gute Indikatoren sind

- Wesentlichkeit, d. h. erfassen den typischen Inhalt einer Zielsetzung präzise und konkret,
- Beziehung auf nur eine Zielebene (OZ, PZ, E),
- Plausibilität, d. h. ihre Veränderungen können dem Projekt unmittelbar zugerechnet werden,
- Unabhängigkeit, d. h. sie unterscheiden sich inhaltlich von der darunterliegenden Ebene, ermöglichen also die Messung der Zielerreichung unabhängig vom Mitteleinsatzplan,
- objektive Nachprüfbarkeit, d. h. die Messvorschrift muss so genau sein, dass verschiedene Personen unabhängig voneinander zu denselben Messergebnissen kommen können,
- einfache, mit für das Projekt wenig zusätzlichem Aufwand verbundener Erhebung.

#### 3.1 Indikatoren für das Oberziel

Fälle von Durchfall und Sterblichkeitsraten (wegen Durchfall), klassiert nach Säuglingen und Kindern unter 5 Jahren, sind Daten, die das Gesundheitsministerium bereits auf Niveau Gesundheitszentrum erhebt.

Diese Daten erlauben dem Projekt, wenn sie auf die begünstigten Gemeinden des Projektgebietes angewendet werden, eine Aussage zu machen über den (positiven) Einfluss der Projektstätigkeit auf den Gesundheitszustand der Zielbevölkerung (Health Impact).

### 3.2 Indikatoren für das Projektziel

Der Versorgungsgrad der Zielbevölkerung mit Trinkwasser und Sanitäreinrichtungen ist zweifelsohne für das Projekt die wichtigste Information und wird selbstverständlich seit Projektbeginn ermittelt.

Einschränkend muss allerdings beigefügt werden, dass trotz einer Volkszählung im Jahre 1988 die Bevölkerungszahl im Projektgebiet nur annähernd geschätzt werden kann, und für die Errechnung der jährlichen Zuwachsrates ist das Projekt auf die offiziellen Durchschnittswerte angewiesen.

### 3.3 Indikatoren für die Ergebnisse

Entsprechend der Art des Ergebnisses hat sich PROPAR auf dieser Ebene Indikatoren verschiedenster Kriterien zugelegt:

- soziologische (z. B. Partizipation der Frauen),
- sozio-ökonomische (z. B. finanzielle Beteiligung von Munizipalbehörden oder Politikern am Bau einer Wasserversorgung),
- technische (z. B. Bauqualität der Bauten),
- ökonomische (z. B. Ausführungsgrad des nationalen Projektbudgets).

Um die Inhalte der Ergebnisse vollständig mit Indikatoren zu erfassen, die auch qualitative Aspekte so weit wie möglich quantifizieren, war es gelegentlich notwendig, auch Hilfsindikatoren zu formulieren, die sich vorwiegend in Form von technischen Kontrolllisten präsentieren.

(Vergleiche Anhang 4: Beispiel einer technischen Kontrollliste.)

Ministerio de Salud Pública Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe	PROJEKTPLANUNGSÜBERSICHT (PPÜ)		Projektkurzbezeichnung: Programme de Puits Projekt-Nr.: 296/88 Voraussichtliche Laufzeit: 3 Jahre (1989 - 91)	Datum der PPÜ-Erstellung: September 1988	
Zusammenfassende Beschreibung	Objektiv nachprüfbare Indikatoren			Quellen für die Nachprüfbarkeit	Wichtige Annahmen
	Kriterium	Indikator	Grenzwert		
<b>Oberziel</b>  Die Lebensbedingungen der Zielbevölkerung verbessert	<b>Indikatoren zur Erreichung des Oberziels:</b>  Fälle von Durchfall Tot. behandelte Kinder < 5 J. mit Durchfall / Total behandelte Kinder < 5 J.  Sterblichkeitsraten Total Ableben v. Säuglingen / Total Geburten (x1000)  Tot. Ableben wegen Durchf. v. Kindern < 5 J. / Total Bevölkerung < 5 Jahren			? (I.O.1)  < 78,6 Säuglinge / Tot. Geburten (x1000) (I.O.2)  ? (I.O.3)	Für die Sicherung des Oberziels: 1. Die Land - Stadt-Migration stabilisiert sich 2. Die Administration wird regionalisiert
<b>Projektziel</b>  Die Versorgung mit Trinkwasser- und Sanitär-Einrichtungen der Zielbevölkerung verbessert	<b>Indikatoren zur Erfüllung des Projektziels:</b>  Versorgungsgrad mit Trinkwasser u. Sanitäreinrichtungen Tot. Bevölkerung mit Brunnen / Total Zielbevölkerung  Tot. Bevökt. mit Graphitätssystemen / Total Zielbevölkerung  Tot. Bevölkerung mit Latrinen / Total Zielbevölkerung			? (I.P.1)  ? (I.P.2)  ? (I.P.3)	Für die Erreichung des Oberziels: 1. Das politische System ermöglicht eine rurale Entwicklung 2. Das Gesundheitsmin. behält seine realitätsbezogene Politik bei
<b>Ergebnisse</b>  1. Bewusstsein der Zielbevölkerung bezüglich der Thematik Trinkwasser - Hygiene - Gesundheit verbessert	<b>Indikatoren, die die Herbeiführung der Ergebnisse belegen:</b>  Partizipationsgrad der Frauen Partizipationsgrad d. Frauen in Wasserkomitees  Partizipationsgrad beim Bau Bauzeit  Tatsächl. Akzeptanz der Latrine Versorgungsgrad in geplanten Operationsgebiet			Mindestens 1 Frau pro Komitee (I.E.1.1)  ≤ 3 Mt. Schachtbrunnen (I.E.1.2) ≤ 6 M. Graph.systeme (I.E.1.3)  100 % (I.E.1.4)	Für die Erreichung des Projektziels: 1. Klimatische Verhältnisse bleiben "normal" 2. Es gibt genügend Quellen 3. Existiert gerechte Verteilung d. Wassers 4. Zentralstelle ist kooperativ

Zusammenfassende Beschreibung	Objektiv nachprüfbare Indikatoren			Quellen für die Nachprüfbarkeit	Wichtige Annahmen
	Kriterium	Indikator	Grenzwert		
2. Sensibilisierung der Behörden auf Wichtigkeit d. Trinkw.- u. Sanitärbereichs erreicht	Finanz. Beträge v. Munizipalbehörden u. Politikern	prozent. finanz. Anteil d. Behörden am Bau	≥ 20% d. direkt. instit. Kost. in ≥ 20% d. Bauten v. Behörden (I.E.2.1)	Baukontrolle Gem. RC-1	5. Andere Institutionen u. Projekte arbeiten zusammen
3. Dauerhafte und angepasste Infrastrukturbauten gebaut	Wasserqualität	No. Coliforme Total pro 100 ml Wasser	0-20 Trinkwasser 21-50 wenig trinkbar 51-1000 nicht trinkbar > 1000 gefährlich (I.E.3.1)	Register Brunnen/ Graphitätssysteme	
	Direkte instit. Kosten pro Bau (D.I.K.)	D.I.K. der Bauten pro Begünstigter	D.I.K. f. Sch.b. \$ 17.00; f. Bohrb. \$12.00; f. Gs. \$40.00 (I.E.3.2.,3.3.,3.4.)	Berechnen v. Stichproben (RC-5,6,7)	
4. Programm von Brunnen mit Handpumpen wirksam unterstützt	Können d. Promot. in Promov. u. Dirig. v. Brunnen-Proj.	% Promotoren in geeigneten Zonen promovieren und dirigieren Brunnen-Projekte	90% d. Prom I promovieren u. dirig. Brunnen-Projekte (I.E.4.1.)	Infrastruktur-Berichte	
	Bauqualität der Brunnen	% der gut gebauten Brunnen	100% erfüllen Qualitätsstandard (I.E.4.2.)	Register Brunnen RC-2	
	Installationsqualität der Brunnen	% der gut installierten Pumpen	100% erfüllen Qualitätskontrolle (I.E.4.3.)	Register Brunnen RC-3I	
5. Effizienter Betrieb und Unterhalt erreicht	Anfangsinteresse der Wasserkomitees	Fähigkeit für Tarifeinziehen	mindestens \$ 130.00 Anfangskapital für Werkzeuge (I.E.5.1.)	Register Brunnen RC-1	
	Ausbildung der WK	ausgebildete Wasserkomitees	1 WK/Brunnen u. Koord.-WK (I.E.5.2.)	Register Brunnen RC-1	
	Unterhaltsqualität der Brunnen	% funktionierende Brunnen	80% genügen Qualitätskontrolle (I.E.5.3.)	Register Brunnen RC-1	
	Unterhaltsqualität der Graphitätssys.	No. der Zapfstellen in schlechtem Zustand	< 20% in schl. Zustand (I.E.5.4.)	Register Graph.s. RC-4	
	Verfügbarkeit d. Wassers auf Niveau Zapfstelle		100% d. Zapfst. haben Wasser (I.E.5.5.)	Register Graph.s. RC-4	
	Zustand der Fassung und des Reservoirs		90% d. Fass. u. Res. genügen Qualitätskontr. (I.E.5.6.)	Register Graph.s. RC-4	

Zusammenfassende Beschreibung	Objektiv nachprüfbare Indikatoren			Quellen für die Nachprüfbarkeit	Wichtige Annahmen
	Kriterium	Indikator	Grenzwert		
6. Betrieb des Projekts gesichert	Ausgeführte Bauten im Vgl. z. Planung	Monatlicher u. jährlicher Ausführungsgrad d. geplanten Bauten	Ausführung versus Planung: < 40%: schlecht, 41-80%: mittelmä., > 80%: gut (I.E.6.1.)	Infrastruktur-Berichte Semester-Berichte	
	Nat.Kreditguthesung fürs Projekt	Ausführungsgrad der nationalen Mittel	≥ 90% d. nat. Budgets ausgef. (I.E.6.2.)		
<b>Aktivitäten</b>	<b>Mengengerüst/Kosten für jede Einzelaktivität:</b>			<b>Für die Erzielung der Ergebnisse:</b> 1. Gemeinden und Wasserkomitees sind motiviert 2. Legalisierung für Ersatzteile-Verkauf wird erreicht 3. Soll des Projektpersonals wird garantiert 4. Es existiert ein angemessenes nationales Budget 5. DEH-Donation erhöht sich 6. Notwendige Materialien und Ausrüstung ist auf dem Markt erhältlich	
1.1 PROPAR promovieren	(Programmierung der einzelnen Aktivitäten ist im Phasen- Operationsplan des Projekts enthalten)				
1.2 Organisationsfähigkeit der Dörfer verstärken					
1.3 Zielbevölkerung in Trinkwasser- u. Sanitär-Thematik ausbilden					
1.4 Bau von Latrinen stimulieren					
2.1 Beziehung mit Behörden herstellen und verstärken					
2.2 PROPAR promovieren					
2.3 Ziele und Ergebnisse von PROPAR publizieren					
3.1 Bedürfnisse der Dörfer identifizieren					
3.2 Potentiale der Dörfer ermitteln					
3.3 Angepasste Interventionsstrategien bestimmen					
3.4 Bauten ausführen					
3.5 Programm zum Schutz der hydrographischen Einzugsgebiete entwickeln					
4.1 Hydrogeologische Studien ausführen					
4.2 Promotoren zur Ausführung von Schachtbrunnen-Projekten stimulieren					
4.3 Gebrauch der Handpumpe stimulieren					
4.4 Sich von der Fertigstellung der Brunnen-Projekte versichern					
5.1 Wasserkomitees organisieren					
5.2 Wasserkomitees ausbilden					
5.3 Arbeitspläne der Wasserkomitees gutheissen					
5.4 Funktionieren der Wasserkomitees kontrollieren					
5.5 Legalisierung des Ersatzteile-Verkaufs für Pumpen vorantreiben					
6.1 Organisation und Funktionen des Projektpersonals neu definieren					
6.2 Projektpersonal ausbilden					
6.3 Jährliche Operationspläne ausarbeiten					
6.4 Operationspläne ausführen					
6.5 Ergebnisse und Impact des Projekts (intern) evaluieren					
6.6 Semester-, Jahres- und Phasenberichte erarbeiten					
6.7 Intra- und interinstitutionelle Koordination absichern					
	<b>Gesamtbudget:</b>	DEH (sFr.)	MSP(\$)	Buchhaltungs- unterlagen	
	- Personal	432'000	905'270		
	- Ausbildung	105'000	8'250		
	- Material	420'000	-		
	- Bauten	1'640'000	-		
	- Betriebskosten	115'000	101'750		
	- Konsulentenkosten	88'000	-		
	TOTAL	2'800'000	1'015'270		

#### IV SAMMLUNG UND AUSWERTUNG DER DATEN

Nebst der Definition der Indikatoren und Quellen für die Nachprüfbarkeit ist es erforderlich, die Verantwortlichen für die Erhebung und einen Jahres-Verfahrensplan zur Sammlung und Auswertung der Daten zu bestimmen (vergleiche Tabelle 4, Seite 11).

Die Verschiedenartigkeit der Indikatoren verlangt die Anfertigung spezieller Formulare, die zusätzlich zu technischen Kontrollen bei-spielsweise auch die Erfassung von soziologischen und sozio-ökonomischen Aspekten ermöglichen. All diese Formulare müssen übersichtlich und anwendungsfreundlich sein, sind es doch vor allem die Extensionisten (Promotoren), welche die Daten erheben sollen.

Desgleichen muss man sich aufgrund der beschränkten Ressourcen (Personal, Zeit) für die Erhebung bestimmter Daten (insbesondere solche von technischer Art) mit einer statistisch repräsentativen Auswahl begnügen.

Zusammen mit dem Mitteleinsatzplan und dem Budget erlaubt die Summe dieser zielorientierten Indikatoren die qualitative und quantitative Analyse und Steuerung des Projekts.

\* \* \* \* \*  
\* "Das interne Evaluationssystem eines ruralen \*  
\* Trinkwasserversorgungs- und Basissanitärensor- \*  
\* gungs-Projekts, das logischerweise mit der Mes- \*  
\* sung des Projektseinflusses auf den Gesundheits- \*  
\* zustandes der Zielbevölkerung verknüpft ist \*  
\* (Health Impact), muss sich auf einfachen, mit we- \*  
\* nig zusätzlichem Aufwand erhebbaren Indikatoren \*  
\* basieren - einzig und alleine aus Gründen der \*  
\* Ressourcenbegrenzung und zur Absicherung seiner \*  
\* Durchführbarkeit." \*  
\* \* \* \* \*

#### Anhänge:

- 1 - Kurzbeschreibung des Projekts
- 2 - Organigramm Gesundheitsministerium - PROPAR
- 3 - Karte des Projektgebietes
- 4 - Beispiel einer technischen Kontrollliste
- 5 - Resultate der internen Evaluation von 1988

Tabelle 4: Jahres-Verfahrensplan zur Sammlung und Auswertung der Daten

SINOPSIS DE RECOPIACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS ANUAL

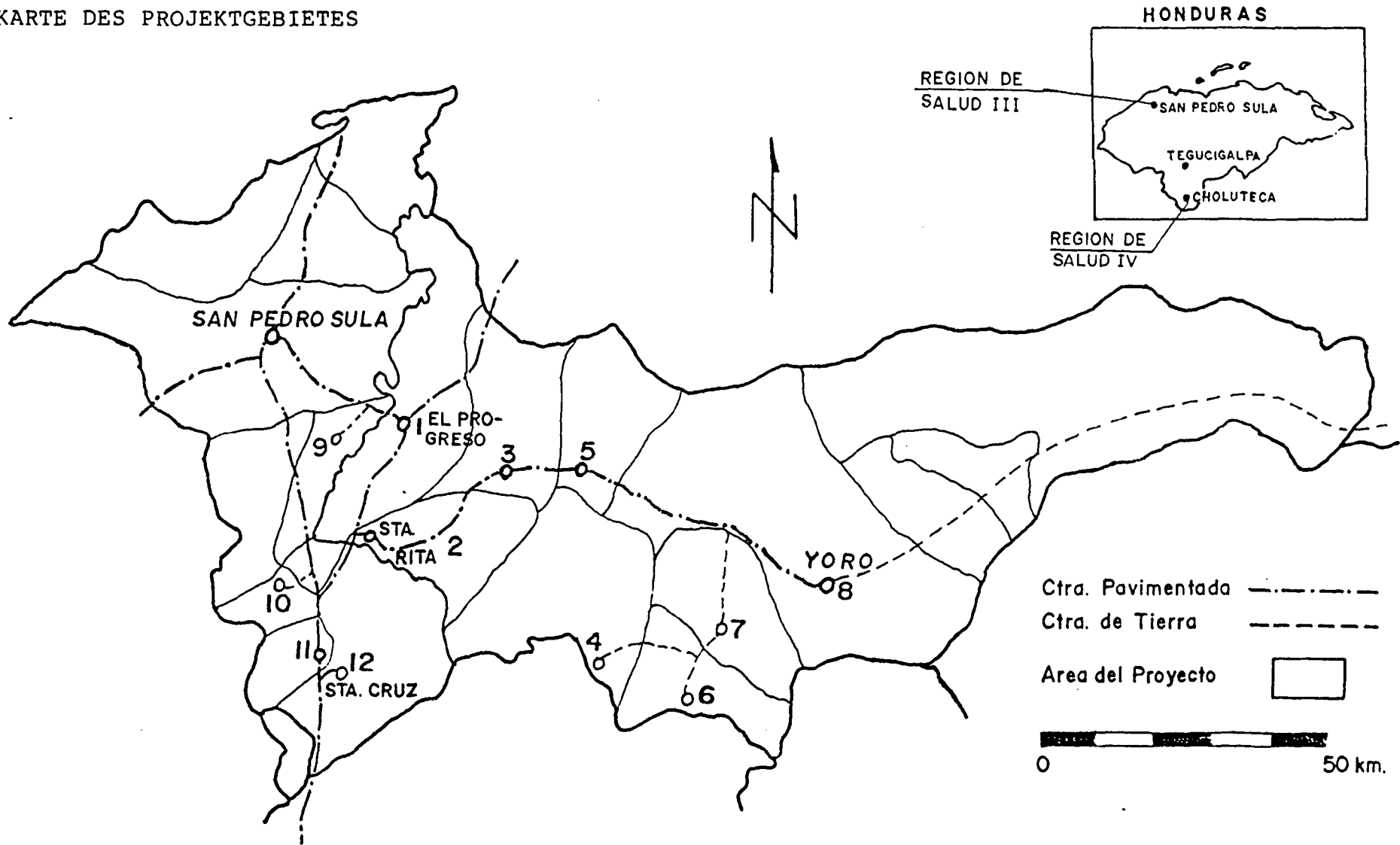
Verantwortlicher RESPONSABLE INDICADOR	erhoben durch RECOPIADO POR	ausgewertet durch PROCESADO POR	CONSOLIDACION FINAL E INFOR- ME POR	FORMATO DE RECOPIA - CION	FORMATO DE PROCESAMIENT- TO
I.F.1 - 3	Estadígrafo del área Prom. II	Coord. Sub-R/ Prom. III	Director/ Ing. Sub- Regional/ Asesor	COM -3 AT -2	
I.O.1 - 3	Estadígrafo del área Prom. II *	Coord. Sub-R/ Prom. III		COM SB-2	COM SB-3
I.R.1.1 - 1.4	Prom. I	Prom. II Y III		RC-1	PR-1
I.R.2.1	Prom. I	Prom. II y III		RC-1	PR-1
I.R.3.1	Analista de agua *	Analista		Informes de análisis.	Informes de análisis.
I.R.3.2 - 3.4	Ing. Sub-R./ Prom. II	Ing. Sub-R.		RC-5, 6, 7	PR-5, 6, 7
I.R.4.1	Prom. II	Prom. III		COM SB-2	
I.R.4.2 - 4.3	Prom. II	Ing. Sub-R.		RC-2, 3I	PR-2, 3I
I.R.5.1 - 5.2	Prom. I	Prom. III/ Ing. Sub-R.		RC-1	PR-2
I.R.5.3 - 5.6	Prom. II	Prom. III/ Ing. Sub-R.		RC-3F, 4	PR-3F, 4
I.R.6.1	Prom. II	Prom. III		Infor. Infra.	Infor. Infra.
I.R.6.2	Administradora**	Director		Informes financier.	Informes financier.
PERIODO	-noviembre -mensual * -trimestral **	diciembre		enero	—

## KUZBESCHREIBUNG DES PROJEKTS

- NAME:** Proyecto de Pozos y Acueductos Rurales (PROPAR)  
(Trinkwasserversorgung und Basissanitärensorgung für die ländliche Bevölkerung)
- VERANTWORTL. INSTITUTIONEN:** - Gesundheitsministerium von Honduras  
- Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH) der Schweiz
- PROJEKT- GEBIET:** - Departamente Choluteca und Valle (Gesundheitsregion No. IV), von 1977 - 1984;  
- Departamente Yoro und Cortés (Gesundheitsregion No. III), ab 1986.
- OBERZIEL:** - Die Lebensbedingungen der Zielbevölkerung verbessert.
- PROJEKTZIEL:** - Die Versorgung mit Trinkwasser- und Sanitär-Einrichtungen der Zielbevölkerung verbessert.
- ERGEBNISSE:** - Bewusstsein der Zielbevölkerung bezüglich der Thematik Trinkwasser - Hygiene - Gesundheit verbessert;  
- Sensibilisierung der Behörden auf die Wichtigkeit des Trinkwasser- und Sanitärbereichs erreicht;  
- Dauerhafte und angepasste Infrastrukturbauten gebaut;  
- Programm von Brunnen mit Handpumpen wirksam unterstützt;  
- Effizienter Betrieb und Unterhalt erreicht;  
- Betrieb des Projekts abgesichert.
- ERREICHTES:** - Von 1977 bis 1984 in der Gesundheitsregion No. IV:  
3 Graphitätssysteme, 1014 Schachtbrunnen mit Handpumpen und 12 Quellfassungen.  
- Von 1986 bis 1988 in der Gesundheitsregion No. III:  
30 Graphitätssysteme, 52 Schachtbrunnen, 52 Bohrbrunnen, 3479 Latrinen.
- ZAHL DER BEGÜNSTIGTEN:** - Mit Trinkwasser: 75'941  
- Mit Latrinen: 23'309.
- PERSONAL:** - Des Gesundheitsministeriums:  
3 Ingenieure, 1 Techniker, 35 Promotoren (Extensionisten) und 20 Personen in Administration (Sollbestand);  
- Der DEH:  
1 Berater.
- ZEITLICHER RAHMEN:** Von 1977 bis 1984 in der Gesundheitsregion IV; ab 1986 in der Gesundheitsregion III, die jetzige Phase dauert bis Ende 1991.
- FINANZIERUNG:** - Von seiten des Gesundheitsministeriums:  
für 1989-91: ca. US-\$ 1.02 Millionen.  
- Von seiten der DEH (Donation):  
von 1977-88: sFr. 3.1 Millionen,  
von 1989-91: sFr. 2.8 Millionen.
- ZUKUNFTSAUS-SICHTEN:** - Ende 1991 ist eine externe Evaluation vorgesehen, die als Entscheidungshilfe für eine eventuelle Verlängerung dienen wird.



KARTE DES PROJEKTGEBIETES



MUNICIPIOS DEL AREA DEL PROYECTO

DEPTO. CORTES

- 9 San Manuel (parcialmente)
- 10 San Antonio de Cortés

- 11 San Fco. de Yojoa
- 12 Santa Cruz de Yojoa

DEPTO. YORO

- 1 El Progreso
- 2 Santa Rita (sede del Proyecto)

- 3 El Negrito
- 4 Victoria
- 5 Morazón
- 6 Sulaco
- 7 Yorito
- 8 Yoro

**NIVEL CENTRAL**

MINISTRO DE SALUD PUBLICA

VICE-MINISTRO SALUD PUBLICA

DIRECTOR GENERAL

ADMINISTRACION

SUB-DIRECTOR GENERAL

JEFES DIVISIONES NORMATIVAS

DIRECCION PROMOCION SANEAM. BASICO

**REGION**

DIRECTOR REGIONAL

ADMINISTRACION REGIONAL

SUB-DIRECTOR REGIONAL

JEFATURAS DE DEPTOS. REGIONAL

JEFAT. SAN. BAS. REG. / DIRECTOR PROPAR

ASESOR

**PROPAR**

COORDINADOR REGIONAL

ING. SUB-REGIONAL

ADMINISTRACION

COORDINADOR SUB-REGIONAL

EDUCADOR

ANALISTA

JEFATURAS DE AREAS

PROMOTOR III

**AREA**

ENFERMERIA

CONTROL DE VECTORES

EPIDEMIOLOGIA

SANEAM. BASICO PROMOTOR II (2)

SANEAM. BASICO PROMOTOR II (3)

MEDICO

PROMOTOR DE SALUD I (12)

PROMOTOR DE SALUD I (13)

AUXIL. DE ENFERMERIA

EVALUADOR DE MALARIA

CESAMO

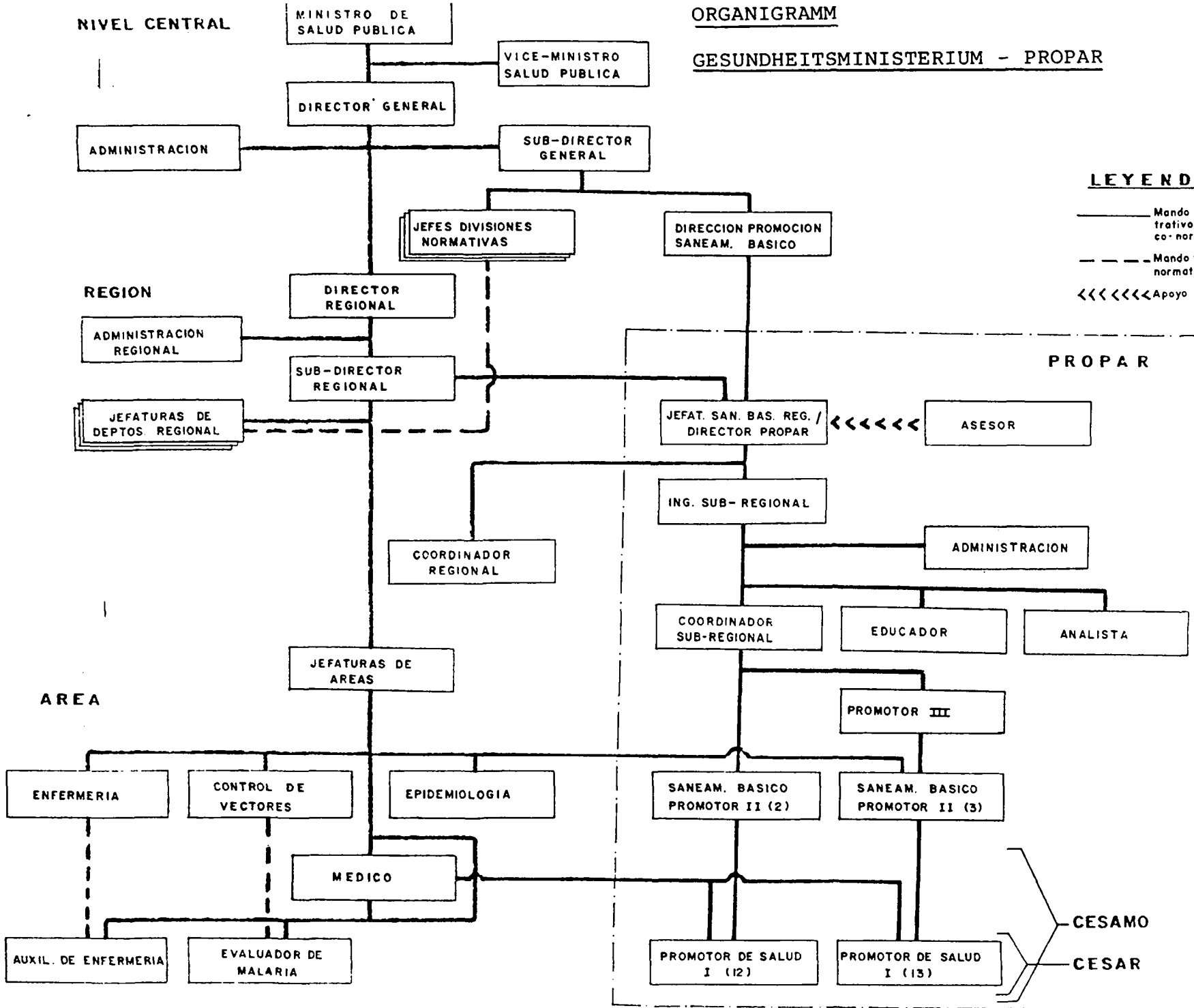
CESAR

ORGANIGRAMM

GESUNDHEITSMINISTERIUM - PROPAR

LEYENDA

- Mando administrativo y técnico-normativo
- - - - Mando técnico-normativo
- <<<<<< Apoyo



PROPARG: S M E	RC-31 RC-3F
<b>CONTROL DE INSTALACION O FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA (I.R.4.3/5.3)</b>	
Año: _____	

(A llenar por el Promotor II)

Control de Instalación (I.R.4.3)  (si la bomba se acaba de instalar en un pozo nuevo o mejorado)

Control de Funcionamiento (I.R.5.3)  (si la bomba ya está en funcionamiento hace tiempo)

Responsable: \_\_\_\_\_ Sector: \_\_\_\_\_

Comunidad: \_\_\_\_\_ Tipo de Pozo: Excavado   
Taladrado

Nomenclatura del Pozo: \_\_\_\_\_ Fecha de Instalación  
de la bomba: \_\_\_\_\_

**A. Control de Topes:**

- Al subir la palanca, pega la arandela del ecualizador con el bushing de la tapadera Si  No
- Al bajar la palanca, pega el lomo inferior de la palanca con el tope de hule del poste Si  No

**B. Escapes de agua en la base de la bomba:**

No hay escapes de agua en la base de la bomba? Si  No   
(Si los hay, quiere decir que el flanche no sienta bién o que el empaque del flanche está mal o que el cilindro está pegando en el fondo del pozo)

**C. Caudal de Agua**

Número de palancazos que se necesita para llenar un balde de 3,4 galones (Medidas balde: altura 26 cm, diámetro inferior 21,5 cm, diámetro superior 28,5 cm)

menos que 35     35-45     más que 45    Si  No   
(menos que 40) (más que 40)

(Nota: Al bombear asegúrese de hacerlo a una velocidad normal y moviendo la palanca a su máximo alcance)

**D. Retención del agua**

Después de bombear, la bomba retiene el agua por lo menos 5 minutos en la tubería: Si  No

(Procedimiento: bombee - espere 5 min. sin tocar la bomba - bombee nuevamente: el agua tiene que salir inmediatamente)

Total (deje en blanco) Si  No

Anhang 5 (a)

PROPAR: Resultate der internen Evaluation von 1988

Objektiv nachprüfbare Indikatoren			Resultate von 1988
Kriterium	Indikator	Grenzwert	
Indikatoren zur Erreichung des Oberziels:			
Fälle von Durchfall	Tot. behandelte Kinder < 5 J. mit Durchfall / Total behandelte Kinder < 5 J.	? (I.O.1)	-
Sterblichkeitsraten	Total Ableben v. Säuglingen / Total Geburten (x1000)	< 78,6 Säuglinge / Tot. Geburten (x1000) (I.O.2)	-
	Tot. Ableben wegen Durchf. v. Kindern < 5 J. / Tot. Bevölkerung < 5 Jahren	? (I.O.3)	-
Indikatoren zur Erfüllung des Projektziels:			
Versorgungsgrad mit Trinkwasser u. Sanitäreinrichtungen	Tot. Bevölkerung mit Brunnen / Total Zielbevölkerung	? (I.P.1)	3266/ ?
	Tot. Bevölk. mit Graphitätssystemen / Total Zielbevölkerung	? (I.P.2)	4965/ ?
	Tot. Bevölkerung mit Latrinen / Total Zielbevölkerung	? (I.P.3)	22'518/ ?
Indikatoren, die die Herbeiführung der Ergebnisse belegen:			
Partizipationsgrad der Frauen	Partizipationsgrad d. Frauen in Wasserkomitees	Mindestens 1 Frau pro Komitee (I.E.1.1)	8 %
Partizipationsgrad beim Bau	Bauzeit	< 3 Mt. Schachtbrunnen (I.E.1.2)	3,8 Mt.
		< 6 M. Graph.systeme (I.E.1.3)	9 Mt.
Tatsächl. Akzeptanz der Latrine	Versorgungsgrad im geplanten Operationsgebiet	100 % (I.E.1.4)	88 %
Finanz. Beiträge v. Municipalbehörden u. Politikern	prozent. finanz. Anteil d. Behörden am Bau	> 20% d. direkt. instit. Kost. in > 20% d. Bauten v. Behörden (I.E.2.1)	in 63,6 % G. 12,9 % B. 6 % L.
Wasserqualität	No. Coliforme Total pro 100 ml Wasser	0-20 Trinkwasser 21-50 wenig trinkbar 51-1000 nicht trinkbar > 1000 gefährlich (I.E.3.1)	85,1 % 12,8 % 2,1 % 0 %
Direkte instit. Kosten pro Bau (D.I.K.)	D.I.K. der Bauten pro Begünstigter	D.I.K. f. Sch.b. \$ 17.00; f. Bohrb. \$12.00; f. Gs. \$40.00 (I.E.3.2.,3.3.,3.4.)	\$ 16.58 S. \$ 11.34 B. \$ 41.57 G.

Anhang 5 (b)

Objektiv nachprüfbare Indikatoren			Resultate von 1988
Kriterium	Indikator	Grenzwert	
Können d. Promot. in Promov. u. Dirig. v. Brunnen-Proj.	% Promotoren in geeigneten Zonen promovieren und dirigieren Brunnen-Projekte	90% d. Prom I promovieren u. dirig. Brunnen-Projekte (I.E.4.1.)	68,1 %
Bauqualität der Brunnen	% der gut gebauten Brunnen	100% erfüllen Qualitäts- standard (I.E.4.2.)	91,6 %
Installationsqua- lität der Brunnen	% der gut installierten Pumpen	100% erfüllen Qualitäts- kontrolle (I.E.4.3.)	90 %
Anfangsinteresse der Wasserkomitee	Fähigkeit für Tarifeinzahlen	mindestens \$ 130.00 Anfangs- kapital für Werkzeuge (I.E.5.1.)	\$ 56.50
Ausbildung der WK	ausgebildete Wasserkomitees	1 WK/Brunnen u. Koord.-WK (I.E.5.2.)	87,5 %
Unterhaltsqualität der Brunnen	% funktionierende Brunnen	80% genügen Qualitätskon- trolle (I.E.5.3.)	63,3 %
Unterhaltsqualität der Graphitätssys.	No. der Zapfstellen in schlechtem Zustand	< 20% in schl. Zustand (I.E.5.4.)	15,5 %
	Verfügbarkeit d. Wassers auf Niveau Zapfstelle	100% d. Zapfst. haben Wasser (I.E.5.5.)	99 %
	Zustand der Fassung und des Reservoirs	90% d. Fass. u. Res. genügen Qualitätskontr. (I.E.5.6.)	85,7 %
Ausgeführte Bauten in Vgl. z. Planung	Monatlicher u. jährlicher Ausführungsgrad d. geplanten Bauten	Ausführung versus Planung: < 40%: schlecht, 41-80%: mittelmä., > 80%: gut (I.E.6.1.)	87,8 %
Nat.Kreditgutheis- sung fürs Projekt	Ausführungsgrad der nationalen Mittel	≥ 90% d. nat. Budgets ausgef. (I.E.6.2.)	77,8 %

	Anregungen betr. Inhalt / Suggestions concernant contenu						Rubriques
<u>Titel und Resumé</u>	Worum geht es?						1. <u>Titre et Resumé</u>
<u>Einleitung</u>	Bild (visuell)	Symbol	Geschichte	Motto			2. <u>Introduction</u>
<u>Hintergrund</u>	Allgemeine Situation in EL (Bezug zum PPP)	Bezug zur EL-Politik und Planung (Bezug zum PPP) Koordination	Bezug zur DEH-Politik gemäss . PPP . Sektorpapier . and. Dokum. . Evaluationen	Besondere Sit. in betr. Gegend Sektor, Bevölk. Gruppe	What's the issue? Felt Need? Kernproblem?	entscheidende Wert-prämisse	3. <u>Contexte</u>
<u>Partner und Betroffene</u>	Institut. Rahmen ZentralReg., Distrikt, Gemeinde, Bevölk. gruppe, NGOs Regisseure, KoFin.Organ. etc...	Beteiligte Partner, ihre Interessen und ihre Rolle bei der Planung, Durchführung + Evaluation	Zielgruppen (Kategorien) und ihre Interessen	Indirekt Betroffene		entscheidende Annahmen.	4. <u>Partenaires et concernés</u>
<u>Gesamtziel(e)</u>	Erwartete umfassende Auswirkungen	Erwartete, umfassende Auswirkungen auf Zielgruppen			Wichtigste Indikatoren + Quellen ihrer Nachprüfbarkeit	entscheidende Annahmen	5. <u>Finalités</u>
<u>Projekt-Ziel(e)</u>	Erwartete direkte Auswirkungen qualitativ/quantitativ	Direkte Auswirkungen auf Zielgruppen	Auswahl der Vorgehensweise		Wichtigste Indikatoren + Quellen ihrer Nachprüfbarkeit	entscheidende Annahmen	6. <u>Objectifs</u>
<u>Ergebnis(se)</u>	Bisherige Ergebnisse	Erwartete Ergebnisse quantitativ/qualitativ			wichtigste Indikatoren + Quellen ihrer Nachprüfbarkeit	entscheidende Annahmen	7. <u>Résultats</u>
<u>Aktivitäten</u>	Wahl der Vorgehensweise: étude, action, projet, etc.	Was muss durch wen getan werden? <u>Leitaktivitäten</u>	Wie muss es getan werden? Verantwortlichkeiten	Zeitplan	wichtigste Indikatoren + Quellen ihrer Nachprüfbarkeit	entscheidende Annahmen	8. <u>Activités</u>
<u>Mittel</u>	personell Welche Profile + Herkunft?	technisch Was muss bereitgestellt werden?	finanziell **) Wer zahlt was? laufende Kosten	mécanismes d'autofinancement	wichtigste Indikatoren + Quellen ihrer Nachprüfbarkeit	entscheidende Annahmen	9. <u>Moyens</u>
<u>Gesamteinschätzung (ex ante) +Stellungnahme</u>	Stärken + Schwächen, Chancen + Risiken	Stellungnahmen der Regierung und unserer Botschaft	voraussichtl. Impakt auf Gesamtproblem	Sustainability Nachhaltigkeit (wirtschaftl. institutionell, sozial technisch ökologisch finanziell)	Mobilisation lokaler Ressourcen	Multiplikatoreffekt	10. <u>Appréciation globale (ex ante)</u>
<u>Monitoring + Evaluation</u>	Woraufhin wird das Projekt zu evaluieren sein? - Ebene - Inhalt	Wie werden M + E organisiert? (Zeit, Methoden-Technik-Personal)					11. <u>Monitoring Evaluation</u>
<u>Antrag</u>							12. <u>Proposition</u>

\*) Als verpflichtend werden die 12 Kapitelüberschriften/rubriques und deren Reihenfolge verstanden. Dem Autor überlassen sind die Auswahl und Akzentsetzung bei der Berücksichtigung der Anregungen zum Inhalt sowie die Art, wie diese Anregungen behandelt und ergänzt werden. Es ist auf knappe Anträge zu achten. Statt Wiederholungen im Text sind Verweise auf vorangehende oder nachfolgende Abschnitte angezeigt.

\*\*\*) Pour la présentation du budget et les mécanismes de contrôle cf. directives 4 et 5.

1. <u>Titre et Résumé</u>	Ce dont il s'agit					
2. <u>Introduction</u>	Image	Symbole	Histoire	Devise		
3. <u>Contexte</u>	Situation globale dans le PED (relation au PPP)	Relation à la politique et à la planification du PED (relation au PPP) Coordination	Relation à la politique de la DDA concernant - le PPP - les secteurs - d'autres documents - l'évaluation	Situation spécifique de la région, du secteur, des groupes concernés de la population	Quel est l'enjeu? Les besoins ressentis? Le problème clé?	Valeurs culturelles marquantes
4. <u>Partenaires + Population concernée</u>	Cadre institutionnel Partenaires: - Gouvernement central - Autorités provinciales - Responsables communaux - Organisations communautaires de base - ONG - régisseurs - bailleurs de fonds, etc.	Intéressés Partenaires avec leurs intérêts et leur rôle lors de - la planification - l'exécution - l'évaluation	Groupes cible (catégories) avec leurs intérêts	Bénéficiaires indirects		Hypothèses essentielles
5. <u>Finalité(s)</u>	Effets globaux attendus	Effets globaux attendus sur les groupes cibles			Indicateurs essentiels et sources de leur vérification	Hypothèses essentielles
6. <u>Objectif(s) du projet</u>	Effets directs attendus qualitatifs et quantitatifs	Effets directs sur les groupes cibles	méthodes et procédures retenues		Indicateurs essentiels et sources de leur vérification	Hypothèses essentielles
7. <u>Résultats</u>	Résultats à ce jour	Résultats attendus quantitatifs et qualitatifs			Indicateurs essentiels et sources de leur vérification	Hypothèses essentielles
8. <u>Activités</u>	Méthodes et procédures retenues: étude, action, projet, etc.	Ce qui doit être fait et par qui <u>Activités principales</u>	Comment on doit le faire Responsabilités	Calendrier	Indicateurs essentiels et sources de leur vérification	Hypothèses essentielles
9. <u>Moyens</u>	en personnel (profils, origine)	techniques ce qui doit être mis en place	financier **) qui paie quoi? frais récurrents	mécanisme d'auto-financement	Indicateurs essentiels et sources de leur vérification	Hypothèses essentielles
10. <u>Appréciation globale (ex ante) et prise de position</u>	Forces+ Faiblesse, Chances+ Risques	Prise de position du Gouvernement et de notre Ambassade	Impact prévisible sur les problèmes globaux	Viabilité (sustainability) économique institutionnelle sociale technique écologique financière	Mobilisation de ressources locales	effet démultiplicateur
11. <u>Suivi et évaluation</u>	A quel niveau et sur quels points le projet doit-il être évalué	Comment sont organisés le suivi et l'évaluation (rythme, méthode, technique, par qui)				
12. <u>Proposition</u>						

\*) Les 12 rubriques et leur ordre de priorités sont impératifs. Sont accordés à l'auteur: le choix, l'accent à donner aux suggestions formulées ainsi que la façon de traiter ou de compléter ces suggestions. Les propositions doivent être concises. On préférera aux répétitions de textes, les renvois aux paragraphes antérieurs ou postérieurs.

\*\*) Pour la présentation du budget et les mécanismes de contrôle cf. directives 4 et 5.

**The Monitoring and Evaluation (M&E) Concept proposed for the Kalam Integrated Development Project, NWFP, Pakistan** (revised June 1988)

The main objective of the Monitoring and Evaluation (M&E) Concept is to provide KIDP with an effective tool to periodically plan and adjust its activities based on the experience gained during the implementation of the project. The concept therefore supports the whole cycle of project planning, project monitoring, project evaluation, and project replanning.

The basic notion of the concept is that monitoring and evaluation is done against proper project planning: Project monitoring and evaluation can only take place in a meaningful manner, when it is clear what the project wants to achieve, what it understands as change of the prevailing situation in the area, and how the activities undertaken are to contribute to this change.

Therefore, the monitoring and evaluation concept consists of five main components:

- (Continuous) collection of background information
- The logical framework
- The plans of operation
- Monitoring and evaluation (incl. reporting)
- Feedback generation and replanning

#### **A. The (Continuous) Collection of Background Information**

The planning of KIDP's interventions in Kalam is based on an analysis of the existing situation and its development potentials and constraints.

To allow such an analysis, relevant background information on the social, economic, and ecological situation of the area have to be available.

In addition, a lot of knowledge and insights into the project area, its people and their economy are collected by the project staff or special consultants in the course of the project implementation.

All this knowledge has to be continuously recorded and improved because it represents the main background for the entire process of planning, implementation, and evaluation of KIDP.

By mid 1988, this background information for KIDP is compiled in the following two documents:

- The summary report containing background information on Kalam Tehsil
- The report on the new project area of Behrain Range called: "Behrain at a Glance"

It is proposed that new insights into the entire project area, i.e. Kalam Tehsil and Behrain Range, are regularly summarized and made available to all concerned in the form of annual up-dates to the above mentioned background reports.

#### **B. The Logical Framework**

A clear understanding of, and agreeing upon, the project's aims, objectives, strategies and activities is an important prerequisite for the M&E process:

**Project justification:** The analysis and diagnosis of the development potentials and constraints of the project area based on available background information, and considering the development



approaches of the involved agencies, lead to a proposal on to how the project should intervene in the area; this intervention is then described in the project objectives.

The **objectives** describe in details what the project wants to practically achieve; they describe the desired result of the development programme.

In order to achieve these clearly defined objectives, the project needs to carry out many activities. Thus, the term "activities" refers to the actual work which is to be undertaken by the project staff. In order to implement the activities, inputs are required, and as a result, outputs are produced.

There may be different ways as to how the objectives can be achieved. The project therefore has to discuss, clarify, and agree upon adequate strategies. These strategies then decide on the nature of the activities to be undertaken.

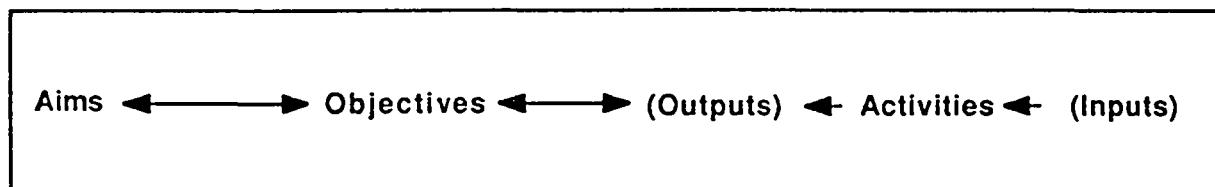
And finally: With the achievement of the concrete objectives, the project wants to contribute to an overall development of the area. This overall development is described in the project's aims.

It is obvious that aims - objectives - strategies - activities are interrelated and that one is the outcome of the other. It is therefore important that these interlinkages are carefully discussed. This discussion can be understood as project planning.

The result of project planning should then be a logical discussion of project aims - objectives - strategies - activities, or in other terms, the elaboration of a logical frame consisting of these components. In this manner, the logical framework for the project provides an overview on the project planning. In the Pakistan context, the PCI represents such a logical framework.

It is proposed that the logical framework is described in a "Planning and Monitoring Manual". This manual should be compiled annually in order to reflect the progress for example in the development of the project strategies.

The following graph summarizes the main components of the logical framework in a simplified manner (for a more comprehensive graph see annex 1).



### C. The Plans of Operation

The logical framework provides the guideline according to which the project is to be implemented. For each of the envisaged activities, the work to be undertaken during a given time period needs now to be specified:

The **Physical Plan of Operation** is usually made for one year and describes the activities to be implemented during this year.

The **Financial Plan of Operation** mentions the financial requirements for each activity and the regulations concerning expenditure and reimbursement.

The **responsibilities** for implementation also need to be clarified: who is responsible for which activity.

The timing of implementation of the various activities during the year as well needs to be clarified.

In the Pakistan context, Plans of Operation are usually made for the Financial Year, i.e. covering the period July-June. Due to its ecological nature, the Plans of Operation for the Kalam area are made for the natural year, i.e. January-December (covering two 1/2 periods of the financial year).

The Plan of Operation should also be included in the above-mentioned annual "Planning and Monitoring Manual".

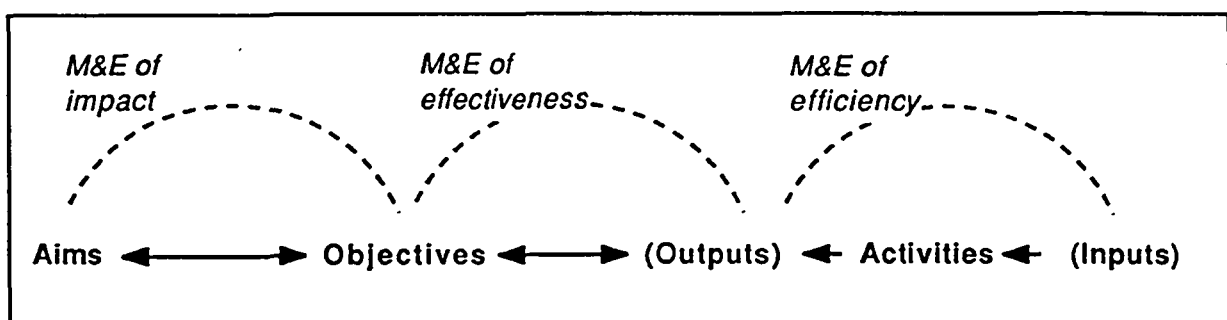
#### D. Monitoring and Evaluation (including Reporting)

The implementation of works according to the Plan of Operation is the main responsibility of the project staff. In order to keep track of the process of work implementation, and to learn from the experiences made, this implementation needs to be carefully monitored and discussed (evaluated), and the findings have to be documented and reported. Monitoring has to be done on three levels:

- **Monitoring the project efficiency** refers to the level of the activities undertaken: how are the activities implemented, the inputs utilized, the timing organised, etc. In the Pakistan context, the term of "Physical and Financial Progress Review" is used.
- **Monitoring effectiveness** refers to the level of the objectives: Do the activities undertaken by the project lead to an achievement of the objectives, i.e. do the activities have an effect on the achievement of the objectives?
- **Monitoring impact** finally refers to the level of the project aims: Do the efforts of the project, and the achievement of the objectives have an impact on the overall development of the area as described in the project's aim?

Guidelines for monitoring works to be undertaken, and guidelines for the reporting, should be the third component of the annual "Planning and Monitoring Manual".

The following graph summarizes the main components of monitoring and evaluation in a simplified manner (see annex 1 for a more comprehensive graph).



#### E. Feedback Generation and Replanning

The information collected in the process of monitoring and evaluation are manifold and they need to be periodically discussed, digested, and judged by those responsible for KIDP in order to "learn from experience" and to provide necessary feedback to the planning of the project. Project evaluation is a sensitive domain and all those involved have to work towards a constructive dialogue for the benefit of the project.

Evaluation and subsequent feedback generation and project replanning in the context of KIDP takes place at different levels from the project up to the provincial agencies and Swiss donors.

A clarification of these different levels and the roles they play in project evaluation and feedback generation should also be included in the annual "Planning and Monitoring Manual".

The monitoring and evaluation concept of KIDP is thus contained in two series of documents:

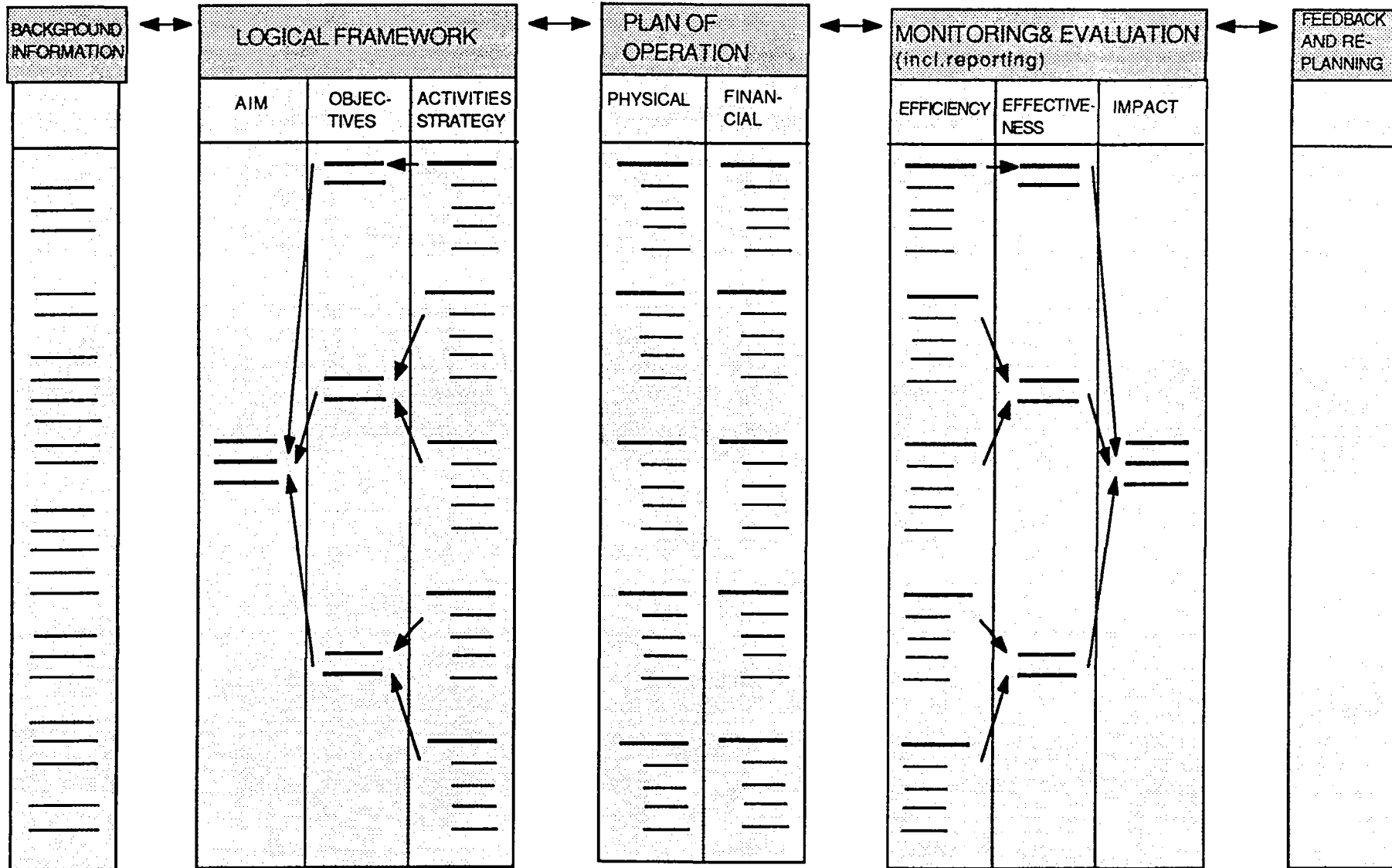
- The annual Planning and Monitoring Manuals (which due to the enormous complexity of KIDP need, at least initially, be compiled for each sector separately)
- The reports with background information on the project area (which are to be updated continuously)

Other projects similar to KIDP have employed special staff for the monitoring of their programmes. The present thinking in KIDP is that no special staff should be required for monitoring and that this can be done by the available staff.

The proposed concept as shown in this manual is thus mainly based on the idea, that KIDP staff itself should use some of their time for monitoring (while at the same time learning more about their performance).

The following graph gives an overview on the M&E concept as it is structured in the M&E documents for KIDP (for a more comprehensive graph see annex 1).

# THE MONITORING AND EVALUATION CONCEPT FOR KIDP



# KIDP: Evaluation and Replanning Competences at a Glance

(for discussion)

	Plan of Operation (PoO)				Analysis of annual experience as basis for the preparation of new PoO	Others
	Approval of annual PoO	Adjustments to PoO in the course of implementation daily (minor adjustments)	weekly (medium adj.)	monthly (major adj.)		
<b>Local People</b>						
<b>Project:</b>						
- Staff teams						
- Sector meetings			X		X	- Preparation of PoO
- Staff meeting	X			X	X	
- Divisional Committee	X				X	
- Provincial Committee					X	
<b>Line agencies:</b>						
- Forest Department						- Approval working plan
- FDC						
- Agri Research						
- Agri Extension						
- FVDB						
					(Tour notes?)	
<b>Donor:</b>						
- Secretariat Peshawar						
- Intercooperation	X				X	
- Development Attache					X	
- SDC					X	

**ANNUAL PHYSICAL TARGETS/ACHIEVEMENTS IN RESPECT OF VILLAGE DEVELOPMENT PROGRAMME/KIDD.**

Sl. Nos	Activity	Unit	Balance from 1987-88	Targets for 1988-89	Total targets for 1988-89	Achievements during the quarter.	Achievements during the year, 1988-89	%age achievements.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1.</b>	<b><u>Village Organization (VOs)</u></b>							
1.1.	Development of strategy for the formation VOs.	%	25	50	75	20	20	27%
1.2	Formation of VOs.	No.	-	1	1	25	25	2500%
1.3	Formation of legally recognized VOs.	No.	-	-	-	-	-	-
1.4	Public gatherings.	No.	-	20	20	20	20	100%
1.5	Training courses in Management of VOs.	No.	2	2	4	-	-	-
<b>2.</b>	<b><u>Physical Village Infrastructure</u></b>							
2.1	Development of strategy for the implementation of PVIs.	%	-	50	50	50	50	100%
2.2	Irrigation channels.	Km.	2.78	4	6.78	1.6	1.6	23.6%
2.3	Rural Roads.	Km.	3.5	4	7.5	10	10	133%
2.4	Erosion control schemes.	No.	0.8	2	2.8	1	1	35.7%
2.5	Repair of water channels of existing rural electric power station.	No.	2	1	1	-	-	-
2.6	Drinking water supply.	No.	-	1	1	1.6	1.6	160%
<b>3</b>	<b><u>Development of Human resources</u></b>							
3.1	Development of strategy for technical education.	%	20	50	70	50	50	71%
3.2	Technical education students.	No.	-	10	10	8	8	80%
3.3	Girls home tuition.	No.	40	100	140	21	21	15%

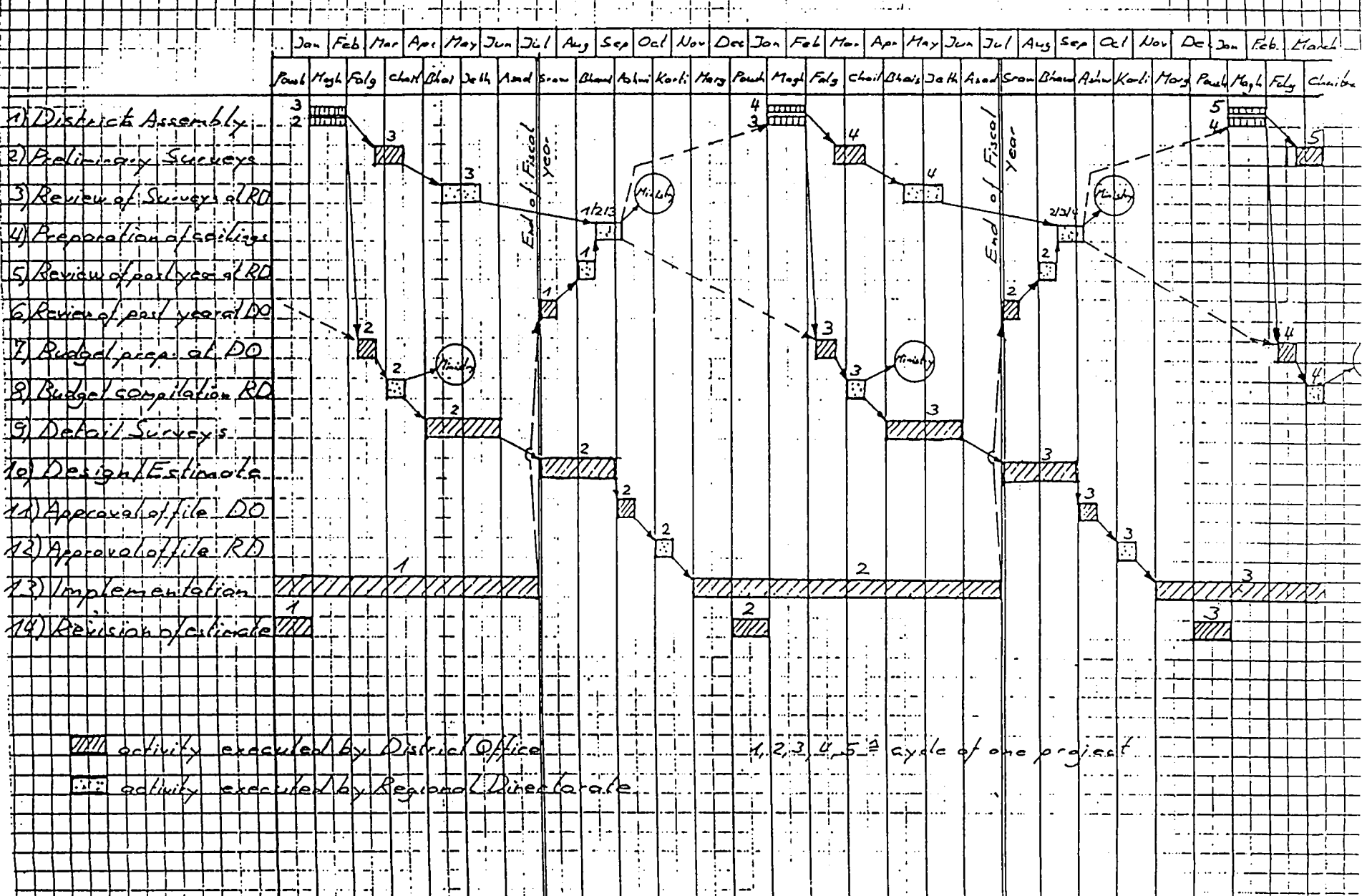
**Monitoring Physical Village Infrastructure:** .....  
 (name of scheme)

Activities	Res- pon- sible	Jan.	Feb.	M.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Remarks
<b>Phase A (Identification)</b>														
1. Request														
2. First visit to village														
3. Selection of the scheme														
4. ....														
5. ....														
<b>Phase B (Planning)</b>														
6. Technical feasibility (survey)														
7. Social feasibility (survey)														
8. Coordination with other sectors of KIDP														
9. Agreement with locals														
10. Support to Village Organisation (savings; meetings)														
11. ....														
12. ....														
<b>Phase C (Design)</b>														
13. Detailed survey														
14. Design; estimate of quantities and costs														
15. Discussing design with V.O.														
16. Revision of design, estimates														
17. Final approval by V.O.														
18. ....														

19. ....																
<b>Phase D (Implementation)</b>																
20. Purchase of material																
21. ....																
22. Recruitment skilled labour																
23. Assigning work to technical work supervisor																
24. Assigning work to social worker																
25. Initiating commencement of work																
26. Guidance and checks of work																
27. ....																
28. Payments																
29. ....																
30. Measurement of work done (excavations; masonry; etc)																
31. Final check and measurement incl. report																
32. Handing over																
33. ....																
34. ....																
<b>Phase E (Follow-up)</b>																
35. Organisation of maintenance																
36. Visits to, checks of, scheme																
37. ....																
38. ....																



# Planning Steps for CWSS-projects under new set-up





# Basic financial record keeping for all VWS systems

## START WITH THE RIGHT KIND OF BOOKS

If you begin with the proper equipment your work will be easy, well organized, and the books will be a lasting record. For keeping track of VWS money we suggest that you use the following four books.

1. HOUSEHOLD CONTRIBUTION BOOK
2. DAILY CASH RECORD BOOK
3. RECEIPT BOOK
4. BANK BOOK

## 1. Household Contribution Book

Buy a big strong notebook, of large foolscap size with hard black cover. A thin little book will not last long and the pages are too short to write long lists of members. In this book you can list the names of all the households in the village, with spaces next to names to write how much money they contribute as seabo or membership fee. You can also use it to list the names again for any special contributions which are taken up later.

## 2. Daily Cash Record Book

This is for money taken in and money spent. Buy a second strong notebook, also with a hard cover, but this one might be of medium size, as long as it also has many pages. In this one you will keep a record day by day of the money which the treasurer receives (INCOME), and the money which is spent (EXPENSES) or put in the bank (SAVINGS). You should always be able to look in this book to see the total amount of money which is in the treasury.

### 3. Receipt Book

Many people want receipts to prove how much money they have actually paid, and also how much the treasurer is known to have received. Therefore you should buy a duplicate receipt book so you can write receipts whenever someone pays money into the treasury. The long narrow kind is best, because you have 5 or 6 small receipts on each page. Duplicate means you make a carbon copy so you give one copy to the person and keep the carbon copy as a permanent record of payment.

### 4. Bank Savings Book

As soon as you have begun to collect money you should open a bank account to save money for major repairs. Three committee members should be the people who sign when this money is put into the bank or taken out. The people in the bank will write in this little book whenever money is put in (DEPOSITED) and whenever money is taken out (WITHDRAWN). The book will always show how much remains in your account (THE BALANCE).

NOTE: If you live somewhere in the mountains, far from any bank, you can open a savings account at the local Post Office so you do not have to travel to town every time.



These are the four books needed for record keeping.

# A STEP-BY-STEP GUIDE TO VILLAGE WATER COMMITTEE WORK

The water committee should know the steps that must be taken to get a clean water system in the village. This part of the book is intended to explain to the water committees from the beginning, when an application is made, until water is there in the village. It also explains what must be done after the construction of the system--that is, the care of the water supply.

## Before construction starts

The community will talk with the Village Development Council. They should point out their need for water. This council, together with the chief, will send the request to the Rural Development Office.

The District Engineer and the people from the Rural Development Office may come to get more information about your village. The chief and Village Development Council should help them to visit the springs, count the houses, and get whatever other information they need. Then they will compare your village with all the other villages which have made applications, and decide if they can put your name on their work list for the year. (See Chapter 3 for more details about this priority list.)

If your village has been placed on the work list, then the chief will call a pitso for all the people of the village. The DRDO, the RDA, and the District Engineer from VWS will be at this meeting.



It is at this pitso that the Rural Development workers will explain to the villagers all that is required. They will tell the people that they should elect a water committee (if they have not already done so). This committee should not be elected on the day of the pitso but it should be elected a few days later, so as to give the people time to think about the election. Once the committee has been chosen, its work can begin.

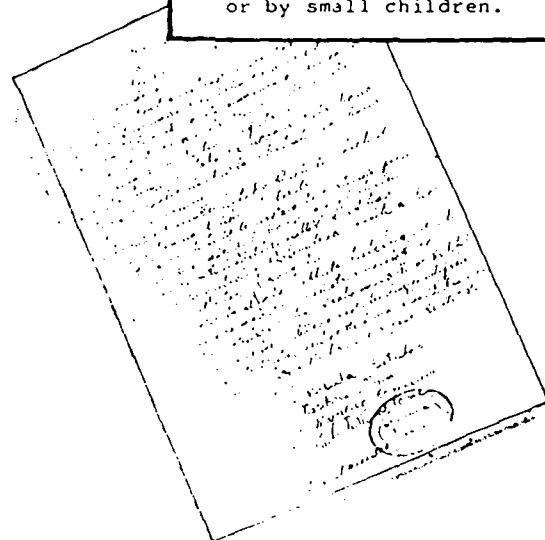
## The work of the water committee at this stage

1. Help the District Engineer and other people of the Village Water Supply Section as they are drawing plans for your water system.
2. List the households in the village and number of dependents in each. This information will be used in planning how big to make the water system. You will also need this list when you organize work crews and make up books for recording the names of people who come to work each day.
3. Collect money from each household for future repairs. This also means you must buy proper record books, keep accurate accounts and give receipts to the people who have paid seabo.
4. It is very important to open a bank account and take the money to the bank regularly. When you take the money you should also go to the Rural Development Office with the bank book so they can record the amount of money which you have deposited.
5. Make rules to administer the water supply. After the rules have been discussed and written, you should take them to the Rural Development Office for advice and final typing. Then your chief should put his stamp on them, and they should be read to the people at a pitso. This is so that nobody can claim that they did not know what the village rules about the water supply are.

## Note about the rules

THESE RULES SHOULD INCLUDE CLEAR STATEMENTS ABOUT THE FOLLOWING:

- The work expected from the people during construction;
- Fines agreed for unexcused absences from work;
- Amount of financial contribution (seabo) expected from each household;
- What financial contribution is expected in later years from new residents in the village and from young village couples who build their own new homes;
- Penalties which will be imposed on people who refuse to pay seabo, or who refuse to work or pay fines for work missed;
- What is expected from the people by way of taking care of the water system when the construction work is finished;
- Limits on use of the taps, such as not doing laundry or watering animals at the taps, and not watering gardens with a hose pipe; ...
- Steps to take for protection of the system so that it should not be spoiled by irresponsible people or by small children.



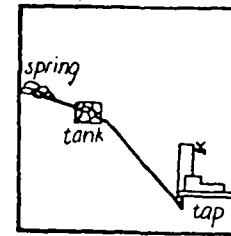
*Your chief should put his stamp on the written rules. The rules should be read to all the people at a pitso.*

## During construction

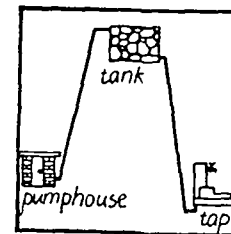
At this stage, when the Village Water Supply Section is satisfied with everything, work will go forward.

The chief will call a pitso again at which people from the Village Water Supply Section and from the Rural Development Office will explain what is required from the village next.

## For gravity or engine systems



If water in your system comes from a spring above the village it will flow down through pipes layed in furrows. The water will be stored in big water tanks made of stone.



If your water comes from a borehole, or a spring, with an engine to pump it up, it will also flow through pipes laid in furrows. And it will also be stored in stone water tanks.

- Thus in both a gravity system and an engine system, the people will have to work together to shape rocks for building the water tanks. And they must dig long furrows for the pipes, lay the pipes, and then fill the furrows again.

## First stage of construction

### ■ The village proves that it is willing to work

- Your committee must organize the people to do all this work. For the first week they will learn how to shape stones for storage tanks and how to dig furrows for the pipes.
- The Village Water Supply Section will send a mason to teach the villagers this work and show them where to dig. He will live in the village for one week.
- After that the people will continue working on their own until enough work has been done to show that they are serious.
- The Village Water Supply Section will not bring their masons and all their equipment to the village until the people have shaped two-thirds of the stones, and dug two-thirds of the furrows.



dig furrows for the pipes  
hard work



Stones to be used for building  
the tanks must be carefully  
shaped.

## Suggestions for organizing community labour

The committee must always be careful about reports of the day-to-day work. The secretary should prepare a record book like the one in the picture below. It can be like the attendance records which a school teacher keeps. The book should show:

- The names of every village person able to work listed down the left side of the page
- The working days of each month listed along the top of the page
- Space to mark for each person, for each day, whether they were PRESENT, ABSENT without any excuse, or EXCUSED because they were sick or had some other special problem.

### EXAMPLE OF LABOUR RECORDS

Report of attendance at work		1 - present - absent E - excused													
Name	5.9.86	6.9.86	7.9.86	8.9.86	12.9.86	13.9.86	14.9.86	15.9.86	19.9.86	20.9.86	21.9.86	22.9.86	26.9.86	27.9.86	
1. Mats. iabe	/	/	-	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	
2. usake iabe	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	E	-	/	/	
3. Munesi Mesi	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4. Thawisa Kanku	/	-	-	/	/	/	-	/	/	/	/	/	-	/	
5. Mpasuca Kanku	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	E	E	/	/	
6. Thobu Kanku	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	
7. Holloi Holloi	E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8. Rando Kanku	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

A report of this kind should be written by the secretary day by day for all the places where people are working. But if the village is big and there are many work crews, there may be different team leaders, each of whom keeps a record of the work for her own group.

The committee should try hard to see to it that people come to work, and also to take action against people who do not work at all according to the penalties written in your VILLAGE RULES.

## Second stage of construction

### ■ The VWS technicians come to work with the people



When the people have succeeded in the first stage which is shaping stones and digging furrows, the Village Water Supply Section will send masons back to stay in the village. They will also bring all the materials which are needed for work. The water committee must organize accommodation for these workers and see to it that the materials are stored safely.

Now people will continue with the work of shaping stones and digging furrows. They will also have to carry pipes, bricks, sand and cement, help dig and protect the eye of the spring and do any other work that is expected. It is very important that they fill the furrows again after the pipes have been laid.

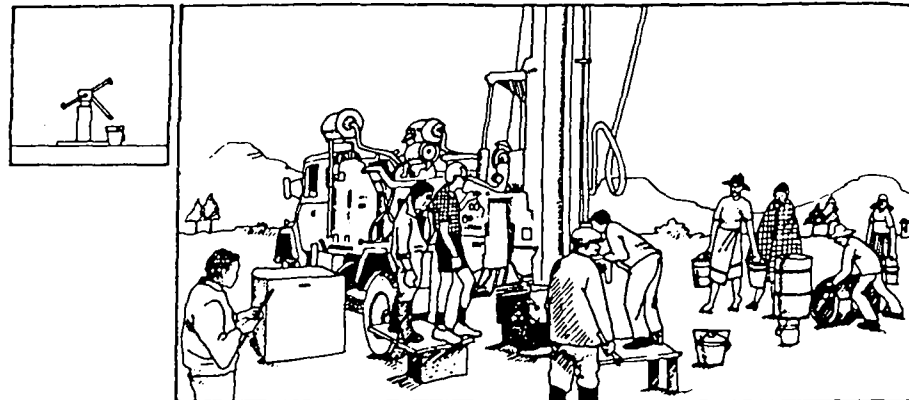
## The Committee must keep up the spirit of community work

Because of the amount of work necessary for the construction of the village water supply, the committee must be careful about what is happening at the work sites. In order to make work easier for itself it can divide people into small work groups. Each group should have a leader who will report to the committee about what is happening in their group. It would be good if these leaders are the ones who will keep the names of the people who come to work day by day. This will help to make the secretary's work easy.

When there is a lot of work some people become lazy. It is the duty of the committee to instill the spirit of work into the people and to set a good example by coming every day themselves. They should take strong steps against those who are reluctant and really collect fines from people who do not come to work.

If there are serious problems the committee should get in touch with the RDA (Rural Development Assistant) to come and help motivate the people. And if some people are still undermining the work or causing trouble the committee should ask the chief to intervene.

## For handpump systems



This kind of a system does not require people to do a lot of work during construction. There is a machine to do the drilling. But there is some work to get ready for the machine. Then when the machine comes the people must all work hard for the few days the men are in the village. The committee will organize people to do the following jobs:

### BEFORE THE DRILLING MACHINE COMES

- They must make sure the road is in good condition so that the heavy drilling machine can get into the village, and then move easily to the places where it will be drilling.

### WHEN THE DRILLING MACHINE IS IN THE VILLAGE

- Provide accommodation for the men who work with the machine if required.
- Bring water to pour into the hole while they are drilling.

### LATER, HELP MAKE THE CEMENT SLAB FOR THE HANDPUMP

- Carry sand, gravel and water
- Collect and shape flat stones
- Help mix the cement

### AFTER THAT, HELP VWS INSTALL THE HANDPUMP

- Help in any way necessary to put the pump into the borehole.
- Learn how the handpump works, so you will know, in the future, what problems should be reported to VWS.



## Remember about village water supply money



- **MONEY FOR REPAIRS:** During construction the secretary and treasurer will continue to be collecting contributions and also money from penalties. All of this should be carefully recorded and then deposited in the bank account so that it will be available in the future when you may have to pay for repairs.
- **MONEY FOR DIESEL:** Also the committee should prepare itself to find ways of collecting money for diesel if the system is the engine pumping type. They should also plan how to record this money.

## Official opening and handing over of the water supply

When construction has been completed, the masons and foremen will leave the village. They will hand over the system to the villagers. It is after this that the villagers can discuss how to celebrate their achievement. The DRDO and the RDA from the Rural Development Office will meet with the committee and chief to talk about officially opening the water supply.

The work of the committee is not finished when the water system is complete. This is the time to get ready for the most important stage -- managing and taking care of the village water supply system.



*It is a great achievement to get water in the village.*

## After construction is completed taking care of the system

### Appoint guardians for each tap or handpump

It is important that the committee should choose people who will be in charge of each handpump or water tap. This is especially important in big villages. These people will see to it that only villagers who have paid can draw water. In places where engine pumps are used, these guardians will help the community by collecting money for diesel from their neighbours. They will then give this money to the water committee. They will also report if people misuse the water, damage the taps, or if the tap or pump is not in good condition.

### Making reports

The committee and water-minders should report on the condition of the water supply and about their finances. These reports should be made to the people at a pitso, perhaps one or two times a year, and also to the District Rural Development Office (DRDO) and the district VWS office.

### Control who uses the system and how it is used

The committee must have rules which control the use of water. For example, if there is not enough water for the whole village, the committee together with the water-minder should make a decision about the time of opening the taps in the morning and in the evening. In this way people will be prevented from using too much water by making bricks or watering gardens all day.

This method of closing the water at certain times also helps the guardians in charge of each water tap to stop people from drawing water if they have not worked or paid seabo, diesel money and penalty fines.

Now concerning big penalties, it is better to allow people to pay in installments rather than totally preventing them from drawing water. This is to avoid conflicts and even damage to the water system from people who feel that they are not being treated well.

## Money for repairs and operating costs

The committee should continue to take good care of the money for the repair fund. They should write down all additional money they collect and money they spend or put in the bank. If the system has an engine they will also have to collect money each month to buy fuel and maybe give the water-minder something each month. The next chapter will help you know more about keeping financial records.

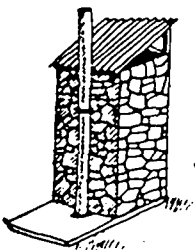
## Help the water-minder if there are breakdowns

Sometimes there is a problem with the village water supply, and then the water-minder will report to the water committee about what has happened. If it is something that he can repair he should do so, with the help of the water committee if community labour or money for new parts is needed. If it is a major problem, then it should be reported to the Rural Development Office (DRDO) or to the Village Water Supply (VWS) office in town.

## Health education pitso

Some time after the system has been finished and turned over to the villagers, there will be a "Health Education" pitso. The Village Water Committee and Village Health Workers will work with the Chief, the VDC and with officers from Health and Rural Development to arrange for this. At this time the visitors will teach the people about how their new water system should be used and taken care of so that it will help everyone in the village to be healthier.

This will also be a good time for everybody to begin thinking about other development activities such as building VIP latrines, growing more vegetables, or maybe building a school or a clinic nearby. The new village water supply system on which you have worked so hard is not the end of village development, but it is a very important first step towards a better life for everybody in the village.



Effizienz / Arbeitsabläufe, FFHC Sri Lanka

01. for funds for Thehulla wewa V.T.R. 173  
Siyambalanduwa Project Officer P. Liyanage

Requisition No. \_\_\_\_\_ was sent in on \_\_\_\_\_

REQUISITION FOR FUNDS

1985-01-15

Item	Budgeted Amount		Spent to Date		Funds Available		Amount Required		Adjusted Amount	
	Rs.	cts.	Rs.	cts.	Rs.	cts.	Rs.	cts.	Rs.	cts.
Supervision	2100				210000		5525			
Canal Construction	96600				966000		248000			
Sluice Construction	16000				160000					
Spill Construction	7000				700000					
Channels & Anicut	6000				600000					
Paddy Land Dev.	12000				1200000					
Homestead Dev.	270000				2700000					
Market Garden Dev.	7500				750000					
New Sabha Expenses	75000				750000					
<b>Total</b>	<b>492200</b>				<b>4922000</b>		<b>253525</b>			
Amount Released										
Amount Required										
Amount Spent										

*Partly*  
6/21

I hereby certify that the payments to be made on the above requisition are commensurate with the work done so far.

Signature President

Signature Secretary

Date : \_\_\_\_\_

I am satisfied with the progress made.

Date : 25/12/19

ACCOUNTANT GENERAL

Signature \_\_\_\_\_

Name : P. Liyanage

Designation : A.P.O.

Orders and Remarks :-

- Payment of the amount for work done & the amount of work done is attached.
- 

I am satisfied with the quantum of work done for the payments made on the annexed payment documents for Rupees \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Project Director

The payment documents have been checked and are in order and are now ready for audit.

Requisition No. 02 for funds for The Illukka wewa VTR 173  
 Project Siyambalanduwa Project Officer P. Liyanage  
 This requisition No. 01 was sent in on .....

**REQUISITION FOR FUNDS 15/6/85 - 30/6/85**

Item	Budgeted Amount	Spent to Date		Funds Available		Amount Required		Adjusted Amount	
	Rs.	Rs.	cts.	Rs.	cts.	Rs.	cts.	Rs.	cts.
Supervision	2100	5825		204175		12725			
Land Construction	96600	248000		9412000		6119000			
Canal Construction	16000			1600000					
Well Construction	7000			700000					
Channels & Anicut	6000			600000					
Paddy Land Dev.	12000			1200000					
Homestead Dev.	270000			27000000					
Market Garden Dev.	7500			750000					
New Sabha Expenses	75000			7500000					
<b>Total</b>	<b>492200</b>	<b>2538254</b>	<b>8966175</b>	<b>631725</b>					

Amount Released  
 Amount Required  
 Amount Spent

*P. Liyanage*  
 7/8

I hereby certify that the payments to be made on the above requisition are commensurate with the work done so far.

*S. P. S. S. S. S. S.*  
 Signature President

**PAID**

Cheque No 421324 Date 10/7/85

**ACCOUNTS BOARD**

*S. P. S. S. S. S.*  
 Signature Secretary

Date : 85-07-05

I am satisfied with the progress made.

Date : .....

**08 JUL 1985**

**ACCOUNTS DIVISION**

Signature : .....

Name : .....

Orders and Remarks :-

Designation : .....

1. 6317/25
2. ....

I am satisfied with the quantum of work done for the payments made on the annexed payment documents for Rupees .....

Date : ..... Project Director

The payment documents have been checked and are in order and are now ready for audit.

Date : .....

Accountant

the 2

03 for funds for Siyambalanduwa  
Siyambalanduwa..... Project Officer Mr. Y. Jayaratne  
02 was sent in on .....

**REQUISITION FOR FUNDS 01/07/85 - 15/07/85**

Item	Budgeted Amount	Spent to Date		Funds Available		Amount Required		Adjusted Amount	
	Rs.	Rs.	cts.	Rs.	cts.	Rs.	cts.	Rs.	cts.
Supervision	2100	1855	0	1714	50	4750			
Bund Construction	76600	667000		877300		2175000			
Sluice Construction	16000	-	-	16000					
Spill Construction	7000	-	-	7000					
Channels & Anicut	6000	-	-	6000					
Paddy Land Dev.	12000	-	-	12000					
Homestead Dev.	270000	-	-	270000					
Market Garden Dev.	7500	-	-	7500					
W Sabha Expenses	75000	-	-	75000					
<b>Total</b>	<b>472200</b>	<b>865550</b>	<b>483366</b>	<b>50</b>	<b>222250</b>				

Amount Released

Amount Required

Amount Spent

We hereby certify that the payments to be made on the above requisition are commensurate with the work done so far.

*(Signature)*  
Signature President

*(Signature)*  
Signature Secretary  
F.F.H.C. BOARD  
19 JUL 1985  
ACCOUNTS DIVISION  
Cheque No. 201526 19785  
Date

Date : .....

Date : 16/7/85

I am satisfied with the progress made.

ACCOUNTS DIVISION

Signature : *(Signature)*

Name : Y. Jayaratne

Designation : P.O. (Siyambalanduwa)

Orders and Remarks :-

1. Cr. 2222/50 of amount 433066/50
2. ....

I am satisfied with the quantum of work done for the payments made on the annexed payment documents for Rupees .....

Date : ..... Project Director

The payment documents have been checked and are in order and are now ready for audit.

Date : .....

ACCOUNTS DIVISION  
Approvals

## 10.4 Health impact study

In 1985 a study was carried out to evaluate the health impact of an improved water supply scheme implemented by the CWSS Programme, Pokhara (Leentjens, et al., 1986). Conducted by medical students from the Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands, the study tested the hypothesis that the health impact of an improved water supply would not be significant because of other, perhaps more important, determinants. The study included water quality analysis to determine the level of faecal contamination; health determinants in children under six years of age, such as diarrhoea and ascaris prevalence, nutritional status and skin and eye diseases; and assessment of the health impact of an improved water supply.

The study area was in Kaski district, a half-day walk north of Pokhara. A village with a five-year old improved piped supply was compared with two control villages where people used unimproved sources, such as small streams and sometimes the main river directly. The villages were matched for geographic and demographic aspects such as socio-economic status, caste and literacy. The intervention village had 178 households with 129 children under six years of age; the control population consisted of 156 households with 145 children under six years of age.

Faecal coli was used as indicator of the bacteriological quality of the water. Water samples were taken from 10 tapstands and 15 unimproved sources every two to four weeks, except between June and August because of lack of trained manpower and inaccessibility of the area during the monsoon. Millipore membrane filtration method for field tests was used for water testing. In the field, samples were placed in a holding medium to allow for up to 72 hours delay in return to Pokhara, but most were transported within 36 hours. In the laboratory, the samples were transferred to a petri dish containing the standard nutrient medium and incubated. According to the criteria adopted (see Table 13), water from the improved system was of almost consistently high quality. Some 88 to 98% of samples contained less than 10 E.coli per 100 ml. In the control area, only 10 to 30% of the samples were in this category. In general, water from unimproved sources was ten to a hundredfold more contaminated than water from improved sources. Occasionally water was tested from a gagri in a household, and in most cases was of lesser quality than water from the tap or source from which it was drawn.

Each household with a child under six years of age was visited at two-weekly intervals to investigate the incidence (new case) and prevalence (presence at that time) of diarrhoeal diseases. Although some households lost interest in answering the same questions again and again, others gave more accurate answers with time. Throughout the year, diarrhoea prevalence showed a similar pattern in the intervention and control villages, with a peak prevalence in April and May, at the end of the dry season. However, the mean

incidence of diarrhoea was somewhat lower in the intervention population (4.0 episodes per child over the year) than in the control population (4.5 episodes per child over the year), (statistical significance  $p < 0.05$ ). The mean duration of a diarrhoea episode was nine days, with each child suffering from the disease on average 32 days over the year. The incidence of diarrhoea was related to a number of possible factors, the most important being difference in water quality. But no significant correlation was found, indicating that high quality tap water alone is not sufficient to affect the incidence of diarrhoea. However, the study did not indicate the possible influence of water contamination during transport, storage and handling. Socio-economic circumstances were also not found to have a significant effect on diarrhoea incidence. Only age with 0 and 1 year old children being most affected ( $p < 0.01$ ), and nutritional status ( $p < 0.05$ ) were shown to be related to incidence of diarrhoea.

The nutritional status of all children in the sample was assessed four times, at three monthly intervals, by measuring the mid-upper arm circumference. Nutritional status was best in December with 17% of children mildly malnourished and 3% severely malnourished. In May their nutritional status deteriorated to 27% being mildly malnourished and 10% severely malnourished. Thus, the study showed that at the end of the dry season when food is scarce, the nutritional status of children declines and gradually increases after the monsoon when crops are harvested. The study also revealed a relationship between nutritional status and prevalence of diarrhoea. Overall, prevalence was 2.4 times higher in mildly and severely malnourished children than in well nourished children. Also, the duration of an attack increased when nutritional status was lowest.

As an indicator of the level of community sanitation, the children's stools were examined for the presence of ascaris infestations (roundworm) using the Kato method, in January 1985. A high prevalence of ascaris was found especially in the older age groups. Over 85% of five-year olds were found to suffer from ascaris, with 5% heavily and 20% mildly infected. No correlation was found between ascaris and either latrine accessibility or nutritional status.

The effect of increased availability of water at a shorter walking distance was assessed as the amount of water used. Whereas 5 to 10 minutes were needed for a roundtrip to a tap and 15 to 30 minutes to an unimproved source, this seemed to have little effect on the amount of water collected. The average was about nine litres per person per day in both villages. However, more water may be used at the tap site itself.

The study confirms the hypothesis that an improved water supply at a shorter walking distance is not in itself sufficient to improve the health status of children. The researchers emphasize the need to pay more attention to water use practices through integrated hygiene education in order to maximize the benefits of a water supply.

Table 1

Interventions for Disease Control

Degree of Importance of Intervention: ●●● high ●● medium ● low - negligible

Diseases	water quality	water quantity/ convenience	personal & domestic hygiene	wastewater disposal/ drainage	excreta disposal	food sanitation
Diarrhoeas (a) Viral Diarrhoea (b) Bacterial " (c) Protozoal "	●● ●●● ●	●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●●	- - -	●● ●● ●●	●● ●●● ●●
Poliomyelitis & Hepatitis A	●	●●●	●●●	-	●●	●●
Worm infections (a) Ascaris, Trichuris (b) Hookworm (c) Pinworm, dwarf tapeworm (d) Other Tapeworms (e) Schistosomiasis (f) Guinea worm (g) Other worms with aquatic hosts	● ● - - ● ●●● -	● ● ●●● ● ● - -	● ● ●●● ● - - -	● - - - ● - -	●●● ●●● ●● ●●● ●●● - ●●	●● - ● ●●● - - ●●●
Skin Infections Eye Infections	- ●	●●● ●●●	●●● ●●●	- ●	- ●	- -
Insect transmitted (a) Malaria (b) Urban Yellow Fever, Dengue (c) Bancroftian Filariasis (d) Onchocerciasis	- - - -	- - - -	- ●* - -	● ●● ●●● -	- - ●●● -	- - - -

\* Vectors breed in water storage containers

Adapted from Benenson (9) &amp; Feachem (unpublished)

## PRINCIPLES OF SMALL FARMER DEVELOPMENT OF AKRSP

Source: The Aga Khan Rural Support Programme (AKRSP)  
First Annual Review, 1983

### III. PRINCIPLES OF SMALL FARMER DEVELOPMENT

#### 1. Village Organisation

It is a trivial implication of theories of cooperative behaviour that people cooperate (or collude) only when cooperation is profitable. Similarly, long-term collusion requires continuing benefits to the members. The immediate implications are that organisations that seek to represent small farmers in the market, and to provide for their economic needs must be broad-based (within a village) and multi-purpose. Thus the Village Organisation (VO) we propose is a mass coalition of all those residents of a village whose continuing economic interests are best served by organising as an interest-group. Such an organisation can be created around a single activity of over-riding importance to most of the villagers (as described in Section III.2). And it can be nurtured over time by basing all manner of development activity on the VO (as explained in Section III.3).

The Village Organisation is meant to be a self-sustaining development institution at the village level that can enter into a partnership for development with governmental and private agencies. In order for the VO to achieve this status, it must be viewed by all parties, especially the villagers, as legitimate and credible. The organisation will be legitimate if it does not compromise existing social and political institutions. And it will be credible if it continues to convey benefits to its members.

To ensure that the Village Organisation remains a broad-based institution with a potential for self-reliance, two fundamental rules have to be observed at all times. Firstly, the organisation has to meet as a general body on a regular basis, preferably weekly or fortnightly. This requirement is necessary so that all members might review the needs and performance of their organisation regularly. The responsibility for the comprehensive development of a village cannot be undertaken by individuals and committees, for all members must participate in the development process in their village in



order to benefit from it. The second fundamental rule to be followed is that all members must make savings deposits at their regular meetings. The accumulation of this equity capital is of paramount importance to the viability of the Village Organisation: this equity is the anchor to which an entire savings-and-loans system can be tied. Savings generated by individual members are the liability of the VO, and are announced in public in each meeting. (The uses to which this capital can be put are discussed in Section V.1.)

The Village Organisation has to be the necessary primary unit on which to base a programme of comprehensive development for the countryside. It is the essence of successful development at the village level. The point needs to be emphasized because, even though Pakistani planners have often promoted the role of physical and administrative infrastructures in our plans, they have done so to the exclusion of what might be called a social and economic infrastructure - a series of Village Organisations of the kind described here (8). The thrust of this paper is towards restoring the balance to incorporate the human resources of the countryside into our planning process.

## 2. Discovering the Incentive to Organise

What single activity will galvanise the residents of a village into group action? The only guidance theory gives us is that group action should improve the welfare of the participants. Results from development programmes around the world lead to the observation that farmers often experience large increases in income as a result of improvements in the stock of their productive physical infrastructure. So although the general principle requires discovering any activity around which farmers will organise, the specific problem might well be of identifying a productive physical infrastructure (PPI) project that commands broad-based acceptance in a village. This assessment of the role of PPI as the "entry point" for village organisation is simply a recognition of the importance that most farmers attach to permanent increases in their individual and jointly-managed stocks of physical capital. Experience indicates that a PPI project can usually induce the sort of broad-based village participation that is so essential to the success of any development effort. In other words, true and lasting community participation can often be obtained only with PPI as an entry point for subsequent development work.

8. Further reading on the importance of Village Organisations might include the senior author's [17] and [18], as well as Akhter Hameed Khan's writings in [6]. For an NGO's experiences, see [1], [2] and [3].

It is worth pointing out that Pakistan, like most developing countries, has already experimented with a large number of community development programmes, with results that have been discussed elsewhere. (9) In a nutshell, the problem with these programmes has been their failure to identify the appropriate entry point for community participation. Clearly, programmes that sponsor extension education in areas where lack of irrigation or land, or soil erosion are the foremost problems, cannot be expected to attract broad-based and continuing support from the farmers. This lesson was learnt early in the life of both the Comilla and Daudzai Projects. It is being brought home to us again in Gilgit almost daily: in only 13 months, villagers in Gilgit have identified 363 PPI projects, worth Rs.48.3 million, as their top-most priorities for village-level development. (10) Clearly, the communities concerned expect to derive significant improvements in welfare from PPI projects. Hence the usefulness of PPI in organising these communities. (11)

The discussion of PPI projects in the preceding paragraph remains valid even if the programmes to be introduced to the community are in what is usually called the social sector. If community participation is an objective in such a programme - of nutrition, sanitation, etc. - it can be achieved effectively by initiating the programme with income-generating activities. The participation so obtained, and the organisation formed as a consequence, can then be utilised for any development programme. This, indeed, was the procedure followed with success in a UNICEF programme in Sri Lanka. (12) - More generally, this approach to community organisation can

9. Akhter Hameed Khan's "Ten Decades of Rural Development" in [6] is a useful summary, as is the senior author's [16]. Recent official thinking in Pakistan is reflected in many of the articles in [24].
10. See [3] for details.
11. However, urban areas might require a different entry point. In working in a katchi abadi in Karachi, the Orangi Pilot Project is successfully organising lane residents around sanitation programmes. The general principle remains valid that the entry point must cause improvements in the welfare of the community to be organised.
12. The diagnosis that led to this approach is presented in the Introduction to [12], together with examples of the result and community involvement.

be adapted for use in specific programmes targeted at any segment of the low-income population. The procedure that must be employed in discovering the entry point for effective organisation is outlined in Section IV.

### 3. Servicing the Village Organisation

The most important-and most challenging-task facing development administrators working with Village Organisations is to keep these entities alive by "feeding" them with activities that are profitable; and that enhance the ability of rural cadres to manage their resources collectively and productively. Establishing Village Organisations is a relatively simple first step, at least in terms of the ingenuity it requires. But sustaining them to the point where they can become self-reliant is another matter. Briefly, the VO's should be capable of meeting the development needs of their members on a continuing basis: they must become the all-purpose service organisations for small farmers. Their credibility as village-level development institutions will be measured against their performance in "delivering the goods" to their members.

In this context, another kind of infrastructure has been found to meet the need - an administrative, or extension-and-supplies, infrastructure going down to the village level. To begin with, this infrastructure serves to provide villagers with agricultural inputs and with sound advice on the use of these inputs. This type of infrastructure helps increase the productivity of the material and human resources of a village. Subsequently, these channels of input delivery can be used for other inputs, and then supplemented with marketing channels for output.

The administrative infrastructure of the Daudzai and Comilla Projects was based on a two-tier system. Village Organisations within a thana (police station) jurisdiction were connected with a markaz or Thana Training and Development Centre (TTDC). The TTDC was within easy reach of most villagers, so supplies and credit would be provided quickly and cheaply from the TTDC. Similarly, government functionaries based at the TTDC would be in regular contact with their out-reach organisations, the Village Organisations. So a conveniently-located markaz was used to provide comprehensive coverage to villagers through their organisations.

The situation in Gilgit, however, is different. (13)  
There is no government policy to set up TTDC's; AKRSP is a small NGO; and villages are located along hazardous routes with long travel times. Thus the VO's can not be serviced continuously from thana-level centres. Instead, the office-bearers of the VO's are encouraged to come directly to Gilgit for supplies and assistance that can be provided by AKRSP or other development agencies. The role of AKRSP is to keep the channels open for inputs, produce and training. This role is one of supporting, or supplementing, the efforts of government departments and other agencies working for the development of the project area. The objective of servicing the VO's is being pursued with the adaptations made necessary by AKRSP's NGO status. The effectiveness of this approach parallels that of the two-tier model used earlier in the government sector. (14)

Once the administrative or extension-and-supplies infrastructure is in place, the seasonal requirements of farmers can begin to be met adequately. However, servicing the VO's to keep them viable requires a continuous process of identifying and implementing profitable projects. There is no presumption as to any particular portfolio of projects for a given village. Opportunities have to be discovered in every village; the process through which such discoveries are made is outlined in Section IV.2.

13. For the analysis of the situation, and the changes implied, see Akhter Hameed Khan's [14] and [15]. Some of these thoughts are reprinted in [2] and [3].

14. The progress of AKRSP's extension and supplies section can be followed regularly in its Progress Reports, e.g. [1], [2] and [3].

<b>ÜBERPRÜFUNGSTHESEN<sup>1</sup></b>	<b>ÜBERSICHT</b>
---------------------------------------	------------------

**A: Nachhaltigkeit**

- A1 Partizipation und Motivation
- A2 Betrieb und Unterhalt
- A3 Institutioneller Aufbau und Verantwortungsstrukturen
- A4 Mittel- und langfristige Finanzierungsaspekte
- A5 Angewandte Technologie und technisches Vorgehen
- A6 Übergabe an Lokale

**B: Interdependenzen**

- B1 Aus- und Rückwirkung der Aktionen auf die Umwelt
- B2 Aus- und Rückwirkung auf Ernährung, Hygiene und Gesundheit

**C: Soziale Aspekte**

- C1 Einfluss der Aktionen auf Machtstrukturen und Verhaltensweisen der Individuen sowie Gruppen
- C2 Einfluss der Aktionen auf die Rolle der Frauen

**D: Wirtschaftlichkeit**

- D1 Management
- D2 Organisationsstrukturen
- D3 Programmabwicklung
- D4 Kostenentwicklung und Überwachung

<b>THESEN</b>
---------------

**A: Nachhaltigkeit**

**A1 Motivation und Partizipation**

Eine Nachhaltigkeit in der Motivation kann erreicht werden wenn:

- eine ununterbrochene und genügende Verfügbarkeit von sauberem Wasser gewährleistet wird
- eine Arbeitserleichterung bei der Wasserbeschaffung entsteht
- Kommunikation und soziale Zusammenspiele durch die Anlagen verstärkt werden und nicht zu Neid und Streitereien führen
- die Anlagen einfach und kostengünstig zu bedienen und zu warten sind.

Eine Nachhaltigkeit bei der Partizipation zeichnet sich dadurch aus:

- die partizipierende Bevölkerung hat sich bestimmte Abläufe und Handlungen angeeignet (Verwaltung und Unterhalt)
- die dazu notwendigen Organisationen bestehen
- die Leistungen der Leute werden angemessen entschädigt.

**A2 Betrieb und Unterhalt**

Ein nachhaltiger Betrieb der Anlage bedingt:

- den Aufbau einer Organisation mit ausgebildeten Leuten und einem Ersatzteillager inklusive Werkzeuge
- die Sicherstellung einer Finanzierung in den betroffenen Gemeinschaften für Verwaltung, Betrieb und Unterhalt der Anlagen.

---

<sup>1</sup>Thesepapier 1: Entstanden aus dem Studium der 5 Evaluationen; ist noch zu überarbeiten im Aguasan Workshop 89 und in Interviews mit Evaluatoren.

Die Ausarbeitung der Thesen führt zu einer Indikatorensammlung eines möglichen Monitoringprogramms.

**A3 Institutioneller Aufbau und Verantwortungsstrukturen**

Nachhaltig im institutionellen Bereich ist:

- was als Institution politisch akzeptiert ist
- was als Institution über ein lokal finanziertes Budget verfügt (am Anfang eventuell Fremdkapital)
- was sich in ein bestehendes institutionelles Umfeld mit einer eigenen, klar abgegrenzten Aufgabe einordnet
- was sich leicht an neue Aufgabenstellungen anpassen kann (ideologische Offenheit, organisatorische Flexibilität, Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter)

Nachhaltige Verantwortungsstrukturen bedeuten:

- die Einheimischen haben die Verantwortung, die Experten sind Berater
- Personen und soziale Gruppen werden bei Vernehmlassung zu institutionellen Fragen und bei der individuellen Mitarbeit nicht diskriminiert.

**A4 Mittel- und langfristige Finanzierungsaspekte**

Nachhaltigkeit in der Projektökonomie heisst:

- Aufwands- und Ertrags-Überlegungen werden angestellt, Datenmaterial dazu aufgearbeitet
- die Suche nach einem langfristig günstigen A/E-Verhältnis steht im Vordergrund
- ein günstiges Verhältnis zwischen Aufwand für die Projektführung und -verwaltung und die operationellen Projektaktivitäten ist angestrebt
- die Devisen beanspruchenden Anschaffungen sind gering.

**A5 Angewandte Technologie und technisches Vorgehen**

Technologie und Vorgehen sollen:

- in der Nutzniessergruppe von einigen Leuten kompetent verstanden, betrieben und unterhalten werden können.
- soweit möglich mit lokalen Materialien/Mitteln gebaut und aufrecht erhalten werden können
- auf lokaler Ebene umweltgerecht sein (siehe B1).

**A6 Übergabe an Lokale**

Nachhaltigkeit bei der Übergabe an Lokale heisst:

- der institutionelle Set-up stimmt
- Partizipationsformen sind eingespielt
- das technische Vorgehen ist an lokale Gegebenheiten orientiert
- Mittel und Organisation stehen für den Unterhalt zur Verfügung
- Das Projekt ist entweder abgeschlossen oder es kann selbständig vom einheimischen Partner weitergeführt werden.

## **B: Interdependenzen**

**B1 Aus- und Rückwirkungen der Aktionen auf die Umwelt.**

Negative Aus- und Rückwirkungen der Aktionen auf die Umwelt können gering gehalten werden wenn:

- die primären Einzugsgebiete der Brunnen geschützt sind.
- das Leistungsvermögen des Grundwassersystems aufrecht erhalten oder verbessert wird
- die Anlage keine Neusiedler oder andere Nutzniesser anzieht
- wenn weitergehende Schutz- bzw. Naturerhaltungsmassnahmen ergriffen werden falls Neusiedler zuströmen
- die Projektmitarbeiter für ökologische Fragestellung sensibilisiert sind (Seminare, Diskussion mit betroffenen Organisationen)
- umweltspezifische Richtlinien erarbeitet sind
- die Fragestellung in das Animationsprogramm aufgenommen ist
- die von ökologischen Fehlentwicklungen betroffenen Gruppen in die Entscheidungsprozesse einbezogen sind.

**B2 Aus- und Rückwirkungen der Aktionen auf Ernährung/Hygiene/Gesundheit**

Das Projekt hat nur einen positiven Einfluss auf das persönliche Wohlbefinden wenn:

- die Anlagen sicher und sauber betrieben werden (können)
- genügend Anlagen vorhanden sind und somit nicht übernutzt werden.

*Interdependenzen müssen noch mit einwandfreien Indikatoren belegt werden.*

## **C: Soziale Aspekte**

**C1 Einfluss der Aktionen auf Machtstrukturen und Verhaltensweisen der Individuen und Gruppen**

Berücksichtigung des Machtaspekts heisst:

- keine Diskriminierung von Personen und sozialen Gruppen (Standort der Einrichtungen, Nutzung der Dienstleistungen des Projekts)
- Partizipationsmöglichkeiten aller Beteiligten
- Verantwortung auf die verschiedenen beteiligten sozialen Gruppen übertragen wird.

**C2 Einfluss der Aktionen auf die Rolle der Frauen**

Der Projekterfolg hängt davon ab, wie die Frauen als Hauptbetroffene einbezogen sind:

- Frauenzentrierte Vernehmlassung in der Vorbereitung der Bautätigkeiten
- Vertretung der Frauen in allen Gremien
- Frauenzentrierte Ausbildung für Betrieb und Sauberhaltung
- Mitbestimmung der Frauenorganisationen bei den institutionellen Entscheiden
- Mitarbeit von Frauen auf allen institutionellen Stufen

Bei der Evaluation der Aktivitäten muss der Impact auf die *Frauen* einbezogen werden.

**D: Wirtschaftlichkeit**

**D1 Management**

Wirtschaftlichkeit im Management heisst:

- das Management berücksichtigt die lokalen/nationalen Gepflogenheiten im Management
- Mitarbeiter sind auf ökonomische Überlegungen sensibilisiert (Schulung).

**D2 Organisationsstrukturen**

Wirtschaftlichkeit bei der Organisation heisst:

- die Projektorganisation (lokal) ist überschaubar und dezentral aufgebaut
- ein günstiges Verhältnis zwischen Aufwand für die Projektführung/-verwaltung und Projektaktivitäten ist angestrebt.

**D3 Programmabwicklung**

Wirtschaftlichkeit bei der Programmabwicklung heisst:

- die Datenbasis zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit besteht
- Übergabetermin und -modalitäten sind festgelegt
- Vergleiche bezüglich der Wirtschaftlichkeit mit anderen Projekten in ähnlichem Kontext werden angestrebt.

**D4 Kostenentwicklung und -überwachung**

- Verträge regeln die Beiträge, die jeder Partner zu leisten sich verpflichtet hat
- die Suche nach einem langfristig günstigen A/E-Verhaltens steht im Vordergrund
- Devisen beanspruchende Anschaffungen sind gering
- die Kosten für Betrieb und Unterhalt können von den Begünstigten aufgebracht werden.

## Methoden der Datensammlung (WHO 1983: Minimal Evaluation Procedure)

DATA GATHERING TECHNIQUES

Throughout the guideline "the household" has been referred to as the unit to which water and sanitation programmes are directed.

There is no universal definition of a household. Many situations fit into the following definition: A household comprises a person, or group of persons, generally bound by ties of kinship, who live together under a single roof or within a single compound, and who share a community life. (Casley and Luvy, 1982). In many rural areas the household is a unit which consumes what it produces.

There are several methods of obtaining information on the availability, utilization and impact of water supplies, sanitation facilities and complementary hygiene education. The investigators may:

- (1) Make direct observations.
- (2) Hold conversational interviews with selected samples of households.
- (3) Survey stratified samples; the poorest and the wealthiest household clusters.
- (4) Use school children to collect household data.
- (5) Use community questionnaires.
- (6) Hold workshops to identify and solve problems.
- (7) Carry out a household sample survey.

A brief description of each of these techniques follows:

## 1. OBSERVATION STUDIES

Some of the factual information needed is best obtained through inspection or observation by enumerators. Three examples of observation studies are given below. Observations are most efficiently made in area cluster samples. Every latrine, water point or household in a few geographically defined project areas should be observed. These should be compared with observations made by the same investigator in comparison areas outside the project area. The comparison areas should be matched for socio-economic status, authenticity, climate, terrain and other relevant variables.

### 1.1 Inspection of latrines

Through inspection rather than interviewing more uniform criteria will be applied in the evaluation of the state of latrines. A simple protocol should be developed to ensure that indicators of problems with functioning and utilization of the latrine are recorded in a uniform way. A sample protocol is attached which could be modified and adapted to the local situation. The protocol must be tested before use on any large scale.

### 1.2 Observation at water points

Observations at water points over a period of several days can provide valuable information on waiting time at water points, peak periods of use, who collects water, type of containers used, volume of water collected per journey, use of water at the water point, etc. Interviews with the drawers of water can provide information on how far afield they have come from, number of journeys per day, frequencies of water point failures, etc.

For ease of recording and analysis a standardized protocol should be developed to obtain the specific information needed.

Similar observations can be made at traditional water points where interviews with those collecting water may reveal reasons for non-use of the water supply.



(a)

M E:

INSPECTION OF LATRINES

Province:  
District:  
Village:  
Inspected by:  
Date:

1. Household identification \_\_\_\_\_  
2. Superstructure, type \_\_\_\_\_

	Yes	No
Functioning		
Gives privacy		
Gives protection from rain		

3. Fixtures, type \_\_\_\_\_

	Yes	No
Water in water seal OR Lid Suitable		

, if no specify what problem

4. Pit  
Lined  Yes  No  
Free Depth \_\_\_\_\_ meters

5. Cleansing material  
Available  Yes  No

6. Water for handwashing  
Available at what distance? \_\_\_\_\_ meters

7. General condition as regards,

	good	acceptable	bad	very bad
Smell				
Flies				
Mosquitoes				
Faoling				

8. Any other comments?

1.3 Observation of behaviour effected by hygiene education

At a minimum, hygiene education programme would encourage handwashing following defecation and protection of stored water in the home. Observe all households in area clusters to see if water for handwashing is available near the latrine. Ask to see the handwashing material (soap, sand, etc.). Ask to see household water storage containers and note if they are covered. In some areas people may traditionally cover their containers. If so, investigators should ask how frequently the container is emptied and cleaned. Since these verbal responses may be idealized statements of what should be done rather than what people actually do, a few observations of women bring water home will help to evaluate the accuracy of verbal responses.

2. CONVERSATIONAL INTERVIEWS

When a particular utilization problem, such as fouled latrines, is identified, select a sample of households that exhibit this problem. Have a very brief interview schedule of 3 or 4 open questions. Discuss these questions with all members of the household who are present, especially adult women. The questions should stimulate the householders to talk about the problem as they perceive it, and to suggest solutions. The investigator stimulates the conversation and lists all responses. Later, responses are classified and tabulated.

These conversations should reveal the householders' economic, physical and social constraints. For example, they may lack water for washing the squatting plate, and the solution is to integrate the provision of water supply and latrine building in the same area. Or, the latrines may be fouled from high water table flooding in the wet season and the solution is mounted latrines. If the area around the latrine is fouled it may be because people are afraid children will fall down the pit, and demonstrating the strength of the squatting plate may make a difference or shallow children's pits might be encouraged. In a further example, if men and women (or certain categories of kin) should not use the same latrine the solution might be a superstructure with two cubicles over the pit.

3. COMPARISON OF TWO CONTRASTING STRATIFIED SAMPLES

In some project areas poor people live in easily identified residential clusters. They are the group most likely to lack money to obtain new latrine materials, or water from a water project with water charges. They are also the group that more educated health workers and teachers tend to overlook in favour of their equals with whom conversation is more comfortable. Therefore, if resources for an evaluation (time, money, trained personnel) are scarce, those poor households, with the worst health status, should constitute a minimum sample. This sample should be compared with a stratified sample selected from the most wealthy households in the project area. Households not sampled are presumed to fall somewhere between these two extremes.

4. USE OF SCHOOL CHILDREN IN DATA COLLECTION

In some instances, particularly when the proportion of children attending school is very high, a good data base on the functioning and utilization of water supply and sanitation facilities can be obtained at a low cost with the help of school children.

A procedure along the following lines could be followed:

(i) Select schools

School within possibly both the project area and a comparison area to be selected.

(ii) Discussion about the issues at the schools

The persons responsible for the evaluation to arrange for say one half day's discussion with the 15 best pupils in one or several classes at each school. The older the children are, the more reliable will be the information they obtain. The bias will on the other hand also increase with the age of the children as it is likely that children from families with higher socio-economic status, and therefore better water supply and sanitation facilities, are over represented in the higher classes. The optimal age is likely to be between the age of ten and fourteen years.

Alternative water supply and sanitation facilities available to the households could be discussed with the children and a simple questionnaire developed together with them. The number of questions should not exceed ten and preferably be limited to five.

(iii) Questionnaire filled in by the school children

After the questionnaire has been duplicated the children could be asked to interview their parents and fill in the questionnaire at home. To increase the sample they could be asked to interview one or more neighbouring households who do not have children in the classes concerned. In that way the bias referred to above could also be reduced.

(iv) Discussion of the findings

When children return their data sheets, the sheets should be sampled and discussed with the students to ensure accuracy. When the results are presented to the students, they might be asked for further clarification on some of the issues.

## 5. COMMUNITY QUESTIONNAIRES

An alternative low cost method of obtaining information on the functioning and utilization of water supply and sanitation facilities is to prepare a questionnaire for a whole village or other administrative unit. A committee with the village leaders including the village health worker, if there is one available, could be requested to provide the information. One possible problem with this method is that the situation for poorer sections of the population might not be reflected as they are likely to have less influence on the committee than the more well to do households.

Another problem is that there will be a considerable variation in the quality of the data obtained from one village to another.

## 6. WORKSHOPS TO IDENTIFY AND SOLVE PROBLEMS

A relatively low-cost method of problem identification is to hold workshops with those concerned with the project under evaluation. Those who have been involved in the planning, design and construction and those responsible for operation and maintenance and, most important, the consumers should be represented. The consumers should be represented by a group of people to avoid being totally outnumbered by the technocrats and reluctant to participate fully and frankly in the discussions.

The programme should be structured and cover functioning, utilization, organizational and financial aspects. The workshop should preferably be held in the project area with field visits included in the programme.

The workshop method can also be very productive in arriving at possible solutions to problems that have been identified through the workshop or through any of the other methods outlined in this Annex.

## 7. HOUSEHOLD SAMPLE SURVEY

The most common method of data gathering if the results are to be statistically analyzed is a household sample survey where information is obtained through an interview with an adult member of the household based on a questionnaire. The procedures for a household sample survey are elaborated upon below:

- (i) Establish how many households are needed in the sample  
Consultation with a statistician is needed.
- (ii) Establish sampling procedures  
Consultation with a statistician is needed.
- (iii) Develop a draft questionnaire or interview schedule (compare with item 2 above)  
Attached is a questionnaire that could serve as a checklist. The questionnaire must always be adapted to the local situation. Many of the questions in the example will have to be modified (e.g. question No. 5). In the draft questionnaire it is best if some questions are left open without alternative answers listed (questions 15, 19, 25 and 29 in the example are closed questions; they have alternative responses listed).
- (iv) Test the draft questionnaire and develop it further  
The draft questionnaire should be thoroughly scrutinized through a pilot survey of some interested household members who would be subjected to the questionnaire. At this stage free responses to some of the open questions should be categorized and the suitability of changing them into closed questions decided upon. If all questions are closed from the beginning there is a risk that responses of importance are overlooked altogether. At the testing one would also establish if additional questions are needed and of equal importance if the answers to some of the questions are already known which would make the questions superfluous. It is important that the questionnaire or interview schedule is kept as brief as possible.
- (v) Translate the questionnaire and test the translation  
If the draft questionnaire has been developed in a different language from its final form it is very important that the translation is thoroughly checked. This is best done through an independent translation of the final questionnaire to the language in which it was drafted and then a comparison with the original draft.
- (vi) Duplicate the questionnaire  
The layout is very important and should be designed with ease of reading, recording and interpretation in mind. Printing should only be done on one side of the paper and the size and quality of paper selected to facilitate the work of the interviewer.
- (vii) Establish how many interviewers are needed  
It is common to underestimate the average time required per interview. Proper consideration should be given to the time it takes for transport at the beginning and end of the working day and transport between households.
- (viii) Train the interviewers  
Even the conducting of interviews on the basis of relatively simple questionnaires will require training of the interviewers to ensure that they can introduce themselves and explain the purpose of their interview to householders in a satisfactory way, that they are familiar with the subject of the interview so that they can answer questions that householders might raise, that they thoroughly understand all the questions and can carry out the interview and record the answers in a confident manner.

- (ix) Establish logistic back-up needed  
Items to bear in mind include; transport for interviewers, printing, distribution and collection of interview forms, salaries and per diem for interviewers.
- (x) Inform the people concerned  
Before the survey can start in a project area, people concerned should be briefed on the purpose of the survey. Village leaders and government employees concerned with the project on the site should be thoroughly informed and given an opportunity to ask questions and make suggestions for the organization of the survey.
- (xi) Carry out the survey  
If the households to be interviewed are selected randomly, instructions should be given on how to handle non-response. If no adult household member is present, an effort should be made to make a second visit to minimize the chances of getting a bias sample.
- (xii) Data analysis  
See the text under each indicator in the main body of the guideline.

## LITERATURLISTE

### Begriffe, Methoden, Konzepte von M&E allgemein

*Zwei Publikationen sind in Vorbereitung:*

**DEH:** Der Evaluationsdienst der DEH wird bis Ende 1989 ein Arbeitsinstrument zum Thema Selbstevaluation (d.h. eingebaute Evaluation und Evaluation durch die Zielbevölkerung) erstellt haben, das dann via DEH oder Koordinationsbüros bezogen werden kann.

**LBL:** Die landwirtschaftliche Beratungszentrale erstellt einen Leitfaden für Berater, der Ende 1989 voraussichtlich bei SKAT erscheint.

**Clayton E., Pétry F. (1983):** Monitoring systems for agricultural and rural development projects; vol. I

FAO Economic and Social Development Paper No 12

**erhältlich bei:** AGUASAN c/o SKAT

**Inhalt:** Interessante praxisorientierte Hinweise zur Einführung eines M&E-Konzeptes; nicht nur für landwirtschaftliche Projekte geeignet.

**DEH (1988):** Arbeitsinstrument externe Evaluation

**erhältlich (in deutsch, französisch) bei:** Fachdienst Evaluation, DEH, EDA, 3003 Bern

**Inhalt:** 1. Überblick der Arbeitsschritte zur Vorbereitung einer externen Evaluation; 2. Wichtige Planungs- und Evaluierungsbegriffe in Projekt- und Programmzyklen; 3. Pflichtenheft und Terms of Reference (Einleitung; Orientierungshilfe zur Erstellung eines Pflichtenheftes; Grobgerüst der TOR; Frageliste Aufgabenkatalog TOR); 4. Hinweise auf häufige Schwachstellen und mögliche Verbesserungen externer Evaluationen

**Gupta V.K. (1988):** Guide to: Monitoring and Evaluation of Small Farmers' Cooperatives in Asia, Ed.: FAO, Rome

**erhältlich bei:** wie Oakley P. (1988)

**Inhalt:** Es wird beschrieben, wie in kleinbäuerlichen Kooperativen ein Monitoringsystem aufgebaut werden kann. Angefangen bei den Elementen eines M+E-Systems und ihrer Einbindung in das Projektmanagement, wird in den zwei zentralen Kapiteln das M+E auf Impact- und auf Aktivitätsebene dargestellt (E. Gohl)

**Oakley P. (1988):** The Monitoring and Evaluation of Participation in Rural Development, FAO, Rome,

**erhältlich bei:** Distribution and Sales Section, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rom

**Inhalt:** In dieser Broschüre wird gefragt: wie kann Partizipation gemonitort und evaluiert werden. Der Text ist für den Konzeptionisten oder Projektmanager. Es wird beschrieben, wie die Daten gesammelt, Indikatoren gebildet werden können, etc. (E. Gohl)

**Stephens A. (1988):** Participatory Monitoring and Evaluation - Handbook for training field workers, Ed.: Regional Office for Asia and the Pacific (RAPA) of the FAO, Bangkok,

**erhältlich bei:** Alexandra Stephens, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, 39 Phra Atit Road, Bangkok 10200, Thailand

**Inhalt:** Wie der Untertitel sagt, ist es ein Handbuch für die Feldarbeit. Es ist didaktisch aufgebaut und auf praktische Umsetzung ausgerichtet. Besonders angenehm ist, dass es nett bebildert ist. Participatory Monitoring and Evaluation heisst hier: M+E durch die Zielgruppen. Ein Schwerpunkt wird gesetzt auf Visualisierung der Monitoring-Daten in Form von dörflichen Info-Tafeln. (E. Gohl).

**UN / ACC (1984):** Guiding Principles for the Design and Use of Monitoring and Evaluation in Rural Development Projects and Programmes  
The UN ACC Task Force on Rural Development, Rome  
**erhältlich bei:** Monitoring and Evaluation Publications, IFAD, Via de Serafico 107, 00142 Rome Italy

## **M+E von Trinkwasser- und Sanitationsprojekten (allgemein)**

**Boot M., Heijnen H. (1988):** Ten Years of Experience: Community Water Supply and Sanitation Programs, Pokhara, Western Development Region, Nepal  
IRC Technical Paper No 26

**erhältlich bei:** SKAT, Varnbuelstr. 14, 9000 St. Gallen

**Inhalt** (gemäss Abstract des Berichtes):

The developments and achievements over a ten-year period of the Community Water Supply and Sanitation Programme, Pokhara, in hill areas of the Western Development Region of Nepal are documented. The programme concerns gravity fed water supply schemes with public tapstands, and school and household latrines. It is a joint effort of four parties: rural communities, the Nepali Government, and donor organizations UNICEF and SIDA/Helvetas.

Programme developments are traced from initial focus on standardization of design and procedures with due attention to manpower training and recruitment. Over the ten-year period the emphasis has changed increasingly to promotion of sanitation and maintenance with due attention to rehabilitation of completed schemes. More recently personal and environmental health have been promoted as a means to increase the benefits of new water supplies. Experience in this community based, low-cost programme shows how the committed effort of all parties has made steady and sustained progress in building and extending the programme.

**DEH (1987a):** Blue Paper: Guidelines for the Preparation, the Execution and the Evaluation of Drinking Water Supply and Sanitation Projects in Developing Countries  
**erhältlich in** französisch, englisch, spanisch bei: Fachdienst Wasser, DEH, EDA, 3003 Bern

**DEH (1987b):** Sector Paper: Guidelines for the Planning and Implementation of Bilateral Cooperation Projects of SDC in the Drinking Water Supply and Sanitation sector  
**erhältlich in** deutsch, englisch bei: Fachdienst Wasser, DEH, EDA, 3003 Bern

**IRC (1987):** Training Course: Evaluating Water Supply and Sanitation Projects  
IRC Training Series No. 2

**erhältlich bei:** SKAT, Varnbuelstr. 14, 9000 St. Gallen

**Inhalt:** Der Bericht ist als Unterlage für einen Ausbildungskurs gedacht und gewichtet v.a. Fragen der Effektivität. Er beschreibt, wie eine spezifische Untersuchung organisiert und strukturiert werden kann. Die 15 Teile sind: 1. Reasons for evaluation; 2. Main phases of an evaluation; 3. Initial steps of an evaluation; 4. Selection and formulation of evaluation objectives; 5. Selection of evaluation criteria; 6. Preparation of Terms of Reference; 7. Preliminary investigation; 8. Selection of questions/points of attention; 9. - 11. Methods of data collection: observation, interviews, questionnaire, survey; 12. Selection and use of data collection methods; 13. Data analysis and inter-

pretation, formulation of recommendations; 14. Report writing; 15. Implementation and dissemination of recommendations.

**WHO (1983a):** Minimum Evaluation Procedure for water supply and sanitation projects  
**erhältlich** in englisch, französisch, bei: Environmental Health Technology and Support Unit, World Health Organization, 1211 Geneva 27  
**Inhalt:** Sehr interessante Beschreibung mit Schwergewicht auf M&E der Effektivität. Gute Hinweise zu Indikatoren.

## **M+E des Impaktes: Gesundheitsbereich, Selbsthilfe**

**Briscoe J., Feachem R.G., Rakaman M.M. (1987):** Evaluating Health Impact: Water Supply, Sanitation and Hygiene Education  
International Development Research Centre, Ottawa, Canada  
**erhältlich** über SKAT

**Feachem R., et al (1978):** Water, Health and Development: an interdisciplinary evaluation  
Tri-Med Books, London  
**erhältlich** über SKAT

**Knecht T. (1989):** Das Helvetas-Unterstützungsprogramm in Kamerun; eine Untersuchung der Nachhaltigkeit von Wasserversorgungsprojekten auf der Basis von 'Community Development'  
**erhältlich bei:** Abt. Anthropogeographie, Geographisches Institut Universität Zürich-Irchel, 8057 Zürich  
**Inhalt:** Zum Thema der Nachhaltigkeit wurde eine Untersuchung des Helvetas-Trinkwasserprojektes in Kamerun durchgeführt. Spezielles Augenmerk galt der Frage, wie die in einem Projekt eingesetzten Ressourcen in langfristige Entwicklungsziele umgesetzt werden. Demgemäss misst sich die in dieser Arbeit untersuchte Nachhaltigkeit 1) am Umfang, in welchem projektinitiierte Güter (hier Wasserversorgungen) auch nach Abzug externer Ressourcen unterhalten werden; 2) an der Fortdauer projektstimulierter dörflicher Aktionen, sowie 3) am Ausmass nachfolgender Initiativen als Resultat der projektgeschaffenen Eigenfähigkeiten der Zielbevölkerung. Die Studie zeigt, dass Unterhaltsleistungen nur in zwei der zehn besuchten Gemeinden erbracht werden und durch das Projekt stimulierte Nachfolgeaktionen nur dort zu verzeichnen sind, wo es gelungen ist, die im Zuge des Initialprojektes geschaffenen 'Aussenverbindungen' aufrechtzuerhalten (zwei Dörfer).

**WHO (1983b):** Maximizing Benefits to Health: an appraisal methodology for water supply and sanitation projects  
**erhältlich bei:** Environmental Health Technology and Support Unit, World Health Organisation, 1211 Geneva 27  
**Inhalt:** (aus dem Vorwort): "Maximising Benefits to Health considers all of the aspects that must be taken into account if maximum benefits are to result from investments in water supply and sanitation technology. A methodology is proposed which provides a quantitative result to assist in the selection of projects which have the greatest potential for success. The methodology can also be used for the detection of gaps in water supply and sanitation programmes - gaps which, when filled, will result in the design of better programmes."

**WHO (1985):** Measuring the Impact of Water Supply and Sanitation Facilities on Diarrhoea Morbidity: Prospects for Case-Control Methods



**erhältlich bei:** Division on Environmental Health, World Health Organization,  
1211 Geneva 27

**Inhalt:** "It is assumed that a health impact evaluation of a water and sanitation project is to be undertaken, and that diarrhoea morbidity has been selected as the health impact measure. The options in choosing a study design for such an impact evaluation are outlined, the experience with different designs is discussed briefly, and a hitherto untried case-control method is proposed."

## **Erheben und Sammeln von Daten**

**siehe auch WHO (1983a)**

**Conway G.R., McCracken J.A., Pretty J.N. (1987):** Training Notes for  
Agroecosystem Analysis and Rapid Rural Appraisal

**erhältlich bei:** International Institute for Environment and Development, 3 Endsleigh  
Street, London UK WC 1H 0DD

**Inhalt:** "Rapid rural appraisal may be defined as a systematic, but semi-structured  
activity carried out in the field by a multidisciplinary team and designed to acquire  
quickly new information on, and hypotheses about, rural life."

Die Publikation gibt Beispiele, wie in relativ kurzer Zeit Informationen über die be-  
stehende Situation und ihre Veränderung erhoben werden können. Sie ist auch eine  
gute Einführung in "Rapid Rural Appraisal" d.h., das Erheben und Sammeln von Daten  
in kurzer Zeit.

**Simpson-Hébert M. (1983):** Methods for Gathering socio-cultural Data for Water Supply  
and sanitation projects  
TAG Technical Note No I

**erhältlich bei:** The World Bank, 1818 H Street, N.W. Washington D.C. 20433, USA

**Inhalt:** Eine eher allgemeine Einführung in verschiedene Survey-Techniken und eine  
Diskussion über deren Verwendung.

## **Andere Literatur**

**Niederer S. (1988):** Aguasan-Workshop 1988: Unterhalt von Trinkwasserversorgungen  
SKAT, St. Gallen