



ZUR NACHHALTIGKEIT VON TRINKWASSER- UND SANITATIONSPROJEKTEN

Bericht über den 6. Gersau-Workshop der
AGUASAN (2.7. - 6.7. 1990)

Zürich, Oktober 1990

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

für:
AGUASAN c/o SKAT
Tigerbergstr. 2
CH-9000 St. Gallen

Vorwort

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse des sechsten von AGUASAN in Gersau durchgeführten Workshops zusammen. Thema war die Frage nach der Nachhaltigkeit von Trinkwasser- und Sanitationsprojekten, d.h. nach der langfristigen Funktionstüchtigkeit z.B. einer Anlage oder zumindest die Aufrechterhaltung ihrer positiven Auswirkungen.

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.

"Nachhaltigkeit" ist ein relativ neues Thema in der Entwicklungsdiskussion; es ist gleichsam ein Bereich des Suchens nach Ursachen von Erfolg oder Nichterfolg, ein Sammelbecken, in dem so verschiedene Aspekte wie soziale Organisation oder Finanzierung des Unterhaltes zu treffen sind.

In diesem Sinne ist auch der vorliegende Bericht gedacht: er versucht, die Ideen, Gedanken, Fragen und Erklärungen, die während dem Workshop auftauchten, zu sammeln und darzulegen (dabei wird den sozio-kulturellen Faktoren etwas mehr Platz eingeräumt). Eine Systematisierung all dieser Aspekte und dadurch eine logische Strukturierung nach einem bestimmten Schema ist zu diesem Zeitpunkt (noch) kaum möglich, eben gerade weil Nachhaltigkeit eine Hülse ist, deren Inhalt erst daran ist, zu reifen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Zusammenfassung	4
1. Der Workshop im Überblick	10
1.1. Die Gersau-Workshops der AGUASAN.....	10
1.2. Inhalt des Workshops	10
1.3. Erwartungen der Teilnehmer	10
1.4. Workshop-Teilnehmer.....	11
1.5. Workshop-Programm.....	11
1.6. Inputs in den Workshop	11
1.7. Exkursionen.....	12
1.8. Themenvorschläge für weitere Workshops.....	12
1.9. Zur Frage sozialwissenschaftlichen Wissens im Projektalltag.....	13
1.10. Weiterführende Literatur.....	13
2. Zur Definition von Nachhaltigkeit	15
3. Generelle Leitgedanken zu Nachhaltigkeit	18
3.1. Leitgedanken der DEH.....	18
3.2. Leitgedanken der WHO	18
3.3. Leitgedanken des IRC	20
3.4. Leitgedanken der OECD.....	21
3.5. Leitgedanken aus dem Kamerun-Projekt	21
4. Die Gliederung von "Nachhaltigkeit" in verschiedene Teilaspekte ...	23
4.1. Die Ausgangslage.....	23
4.2. Gliederung von Nachhaltigkeit in Teilaspekte	24
4.3. Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit	26
4.3.1. Hintergrunds-Information	26
4.3.2. Erfahrungen aus dem Fallbeispiel Kamerun	39
4.3.3. Aus den Gruppen-Diskussionen	40

4.4. Institutionell-organisatorische Nachhaltigkeit	43
4.4.1. Hintergrunds-Information	43
4.4.2. Erfahrungen aus dem Kamerun-Projekt	51
4.4.3. Aus den Gruppen-Diskussionen	53
4.5. Technisch-wirtschaftliche Nachhaltigkeit	56
4.5.1. Hintergrunds-Information	56
4.5.2. Erfahrungen aus dem Kamerun-Projekt	57
4.5.3. Aus den Gruppen - Diskussionen	60
4.6. Ökologische Nachhaltigkeit	64
4.6.1. Hintergrunds-Informationen	64
4.6.2. Erfahrungen aus dem Kamerun-Projekt	64
4.6.3. Aus den Gruppen-Diskussionen	64
5. Umsetzung in der Praxis	66
5.1. Gedanken zum Fallbeispiel Kamerun	66
5.2. LLOMM: Local Level Operation, Maintenance and Management.....	68
5.3. Indikatoren für Trinkwasser- und Sanitationsprojekte	70
5.4. Zur Rolle der nationalen Institutionen im TWV-Bereich	70
5.5. Anforderungsprofil von Experten	71

Annexe

Zusammenfassung

1. Der Workshop im Überblick

28 Projekt-Feldmitarbeiter, Sachbearbeiter und Konsulenten/-innen im Bereich Trinkwasser und Sanitation trafen sich vom 2.7. - 6.7.1990 in Gersau, um Erfahrungen bezüglich der Nachhaltigkeit von Projekten auszutauschen. Mit Hilfe verschiedener Kurzreferate wurden für das Thema als relevant angesehene Inputs vorgetragen, die dann, zusammen mit den persönlichen Erfahrungen der Teilnehmer, in Gruppendiskussionen weiter vertieft wurden. Als roter Faden durch den Workshop diente das nach 25-jähriger Dauer nun "abgeschlossene" Kamerun-Projekt der Helvetas (die Auswertung dieser Erfahrungen ist in einem separaten Bericht erhältlich). Der vorliegende Bericht fasst die Tagung zusammen und präsentiert die Ergebnisse so, dass sie auch Nicht-Workshopteilnehmern zugänglich sind; zudem enthält er weiterführende Literaturhinweise.

2. Zur Definition von Nachhaltigkeit

Die Frage nach der Nachhaltigkeit von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit ist relativ neu und deshalb gibt es noch kaum feste und allgemein akzeptierte Aussagen zu diesem Thema. Die folgende Definition ist in diesem Sinne als ein Diskussionsbeitrag und eine erste Annäherung zu verstehen: Nachhaltigkeit ist die anhaltende Verbesserung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Situation in einer Region, d.h. dass initiierte Massnahmen auch nach Beendigung eines Projektes effizient weitergeführt werden, effektiv sind und einen andauernden Impakt haben.

3. Generelle Leitgedanken verschiedener Institutionen zu Nachhaltigkeit

Institutionen wie etwa die DEH, die WHO oder das IRC erarbeiteten generelle Empfehlungen für eine Förderung der Nachhaltigkeit. Solche Empfehlungen sind etwa: die Verwendung offener Planungskonzepte; Trägerförderung; Beteiligung der Nutzniesser auf Basis Eigenverantwortlichkeit; "community-based decision-making and management"; etc. Solche Leitgedanken sind sicherlich wichtige Hinweise, doch sind sie für die konkrete Anwendung im realen Projektalltag noch umzusetzen.

4. Die Gliederung von Nachhaltigkeit in verschiedene Teilbereiche

Die allgemeine Ausgangslage ist an sich einfach: Nachhaltigkeit wird besonders dann zum Thema, wenn sie nicht "eintrifft", wenn also zum Beispiel eine Trinkwasserversorgung nicht unterhalten wird. Bei der Suche nach den Ursachen beginnt jedoch eine grosse Komplexität: Warum gelingt das Projekt nicht? Ist das Dorf nicht interessiert? Ist die Anlage technisch zu komplex? Ist die Wasserversorgung am Ende gar überflüssig, kein "felt need"? Oder liegen die Ursachen ganz woanders?

Der Begriff "Nachhaltigkeit" ist also gleichsam ein Sammelbecken für all das, was in Frage

kommen könnte. Zur Diskussion im Workshop wurde dieses Sammelbecken in einen sozio-kulturellen, einen institutionell-organisatorischen, einen technisch-wirtschaftlichen, und einen ökologischen Teilbereich gegliedert, wobei diese eng miteinander verknüpft sind und zum Teil ineinander übergreifen.

Die sehr wichtigen technisch-wirtschaftlichen und ökologischen Fragen wurden teilweise in früheren AGUASAN-Workshops behandelt, sodass diesmal Schwergewicht auf sozio-kulturelle und institutionell-organisatorische Fragen gelegt wurde. Hierbei ging es weniger darum, eine systematische Gliederung zu erreichen, als vielmehr darum, möglichst viele der für die Nachhaltigkeit wesentlichen Einflüsse auszuleuchten. In diesem Sinne schildert der vorliegende Bericht denn auch die sozio-kulturellen Aspekte etwas umfassender.

4.1. Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit

Die folgenden sechs Thesen zur "sozio-kulturellen Nachhaltigkeit" von Trinkwasserprojekten wurden postuliert:

These 1: Wasser als Ressource: "Wasser ist nur dann eine Ressource, wenn es aufgrund der Kultur, d.h. des Wissens, der Technologie und Wirtschaft, der gesellschaftlichen Gegebenheiten (soziale Organisation) und ihrer Regeln und Autoritäten (normativer Bereich) von den Menschen genutzt werden kann."

Nachhaltigkeit bedingt ein kulturelles Wissen, das ermöglicht, z.B. eine Quelle langfristig nutzen zu können. In einem umfassenden Sinne betrachtet besteht Kultur aus vier Elementen, die miteinander verbunden sind:

- Wissensbereich: kulturelles Wissen (die Fähigkeit der Menschen, Gegebenheiten aus ihrer Umwelt und Kultur zu verstehen und einander zuzuordnen),
- Kontrollbereich: Rechtsvorstellungen (Normen, Regeln und Autoritäten, die die Macht haben, das Einhalten der Regeln bei den Mitgliedern durchzusetzen),
- Organisationsbereich: soziale Organisation,
- Wirtschaftsbereich: Nutzungssysteme (Wirtschaftsformen und Technologie).

Ein Entwicklungsprojekt, das eine Verbesserung der Wasserversorgung fördern möchte, hat die bestehende Kultur in allen vier obengenannten Bereichen zu berücksichtigen.

These 2: Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit und kulturelle Reproduktion: "Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit beruht auf den Mechanismen der kulturellen Reproduktion (= Überlieferung oder Wiederherstellung). Dabei ist Wissensvermittlung ein wesentliches Element."

Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit hat viel mit Reproduktion ("Überlieferung") zu tun. Zeit und Energie wird darauf verwendet, Kultur an die nächste Generation weiterzugeben. Kulturvermittlung ist immer mit der sozialen Organisation der Wirtschaft verbunden; in einem Falle sind es Lehrer, Priester, oder es sind Beamte oder technische Experten, alte Männer und Frauen, etc. Kulturvermittler haben Autorität. Autorität beruht darauf, dass eine Person ihr Wissen das sie angesammelt hat und das ihr Macht verleiht, nicht zum Monopol werden lässt, sondern an andere verteilt. Um solchen Aspekten Rechnung zu tragen, sind folgende Punkte mit den Nutzniessern einer Wasserversorgung zu klären, und zwar bevor diese gebaut wird:

- das notwendige Wissen zur Nutzung der verbesserten Wasserversorgung;
- die Regeln und die soziale Organisation rund um die Nutzung der Wasserversorgung;

- die Kosten für Bau und Unterhalt der Wasserversorgung;
- die Autoritäten, die für die Wissensvermittlung zuständig sind, und die Regeln der Wissensvermittlung.

Da jede Gesellschaft sich wandelt, kann sozio-kulturelle Nachhaltigkeit von Wasserversorgungen nur dadurch gefördert werden, dass die Nutzniesser ihre Kompetenz, neue Probleme zu lösen, stärken. Partizipative Projekte vereinen Wissenserwerb und -vermittlung in ihrem Entstehen.

Je mehr Sub-Kulturen das geplante Wasserprojekt umfassen oder überlagern wird, desto mehr Vorausplanung ist notwendig, um zwischen den diversen Autoritäten (und ihren kulturellen Wissenszusammenhängen) zu vermitteln (typisches Beispiel: Viehzüchter und Feldbauern an derselben Wasserstelle). Eine wesentliche Rolle spielen hier die sogenannten Mittler ("brokers"), welche zwischen der Zielbevölkerung und den Beratern vermitteln.

***These 3: Wasserversorgung bedingt Zentralisierung:** "Der Bau einer zentralisierten Wasserversorgung in einem Dorf, dessen Bewohner Wasser bis anhin dezentral nutzten, bedeutet, im Dorf eine intensivere Organisationsdichte und grössere Komplexität einzuführen. Dabei besteht in nicht-egalitären Gesellschaften die Tendenz, dass benachteiligte oder diskriminierte Bevölkerungssegmente ihre Nutzungsrechte verlieren."*

Der Bau einer zentralen Wasserversorgung in einem Dorf, in dem bis anhin die Bewohner Wasser dezentral nutzten, bedeutet, das Dorf in eine intensivere Organisationsdichte und -zusammenarbeit zu bringen. Verschiedene Kulturen und Subkulturen in einem Dorf benutzen eventuell dieselbe Wasserversorgung. Unter ihnen können Konflikte bestehen, und die benachteiligten Benutzergruppen haben oft weniger Chancen, mit dem übergeordneten Staat zusammenarbeiten. Damit aber auch sie Wasser nachhaltig nutzen können, ist es wichtig, dass sie (durch ihre Organisationen) bei der Vorabklärung wie bei Planung, Bau und Unterhalt einer verbesserten Wasserversorgung partizipieren.

Sollen bestehende Organisationsformen Träger eines Wasserprojektes sein, so ist es sinnvoll, wenn das Wasserprojekt in diese eingebunden wird bevor das Projekt gebaut wird.

***These 4: Verschiebung von Risiken:** "Ein Wasserprojekt ist ein kultureller Eingriff, der ökologische Risiken in sozio-kulturelle Risiken überführt. Bestehende sozio-kulturelle Risiken der Wasserversorgung können dabei durch neue ersetzt oder erweitert werden."*

Der Bau einer Trinkwasserversorgung bringt Sicherheit, z.B. eine regelmässige Wasserversorgung oder eine Reduktion von Krankheitsgefahren. Die Reduktion des Risikos auf der ökologischen Seite bedingt aber etwa eine dichtere oder gar neue Organisation der Wassernutzung und oft auch eine neue Technologie. Damit sind neue Risiken in den vier Bereichen der Kultur möglich.

Zur Förderung einer sicheren Wasserversorgung für die Bevölkerung ist es wesentlich, dass alle Nutzniesser eine Kultur um das Wasserprojekt herum entwickeln, die ihnen ermöglicht, mit den neu entstehenden sozio-kulturellen Risiken so umgehen zu können, damit sich die Sicherheit aller in Bezug auf die Wassernutzung erhöht.

These 5: Wasserversorgungen als neue Technologien: "Jedes technologische Element ist auch ein symbolisches (kulturelles) Element. Zu seiner nachhaltigen Nutzung bedingt es neues Wissen und Regeln der Wissensvermittlung."

Neue Technologien bedingen neues Wissen, neue Normen und neue Regeln der Wissensvermittlung und Nutzung der Ressource. Die Nachhaltigkeit eines Wasserprojektes wird dadurch gefördert, dass die technische Lösung mit den kognitiven (Wissen und Wahrnehmung), sozialen, normativen und wirtschaftlichen Einheiten der bestehenden Kultur verknüpft wird.

These 6: Projektevaluation: *Unter dem Aspekt der sozio-kulturellen Nachhaltigkeit ist der Bau eines Wasserprojektes nur ein kurzer Moment zwischen einer vor- und einer nachgelagerten Zeit, in der die Kultur, d.h. das Wissen, die soziale Organisation, die Normen und Autoritäten sowie die Wirtschaftsform der Wasserbenützer für eine nachhaltige Wasserversorgung entscheidend sind."*

Ein mögliches Vorgehen zur besseren Berücksichtigung von sozio-kulturellen Aspekten bei der Planung und Durchführung von TWV kann folgendermassen aussehen:

- Vorabklärung: Bestandesaufnahme der bestehenden Wassernutzung und ihrer Wissenszusammenhänge bei den verschiedenen Benutzergruppen.
- Problemdefinition: Mittels partizipativer Methoden kann das Problem in Bezug auf die bisherige Wassernutzung definiert und in seine Einzelbestandteile zerlegt werden.
- Lösungsvorschläge: Verschiedene Lösungsvorschläge werden danach mit den Wasserbenützern durchdiskutiert (jede Lösung in die vier genannten Bereiche -Wissen, Organisation, Normen, Wirtschaftsformen- gegliedert).
- Trägerschaft: Nach einem partizipativen Entscheidungsprozess für eine der Lösungen, würde abgeklärt, welche Organisationen die nachhaltige Nutzung des Projektes verantworten werden.
- Planung vor dem Bau: Erst nachdem sich die späteren Nutzniesser des Wassers im Klaren sind, wie eine nachhaltige Nutzung in den genannten vier Bereichen vor sich gehen wird und sie sich klar für diese Lösung ihres Wasserproblems entschieden haben, kann das Projekt realisiert werden.
- Oeffentlichkeit: Wesentlich ist, dass die Planung öffentlich erfolgt: Normen der Wassernutzung und der Unterhaltsleistungen werden dabei öffentlich bekanntgegeben, Verantwortungen verteilt und Autoritäten öffentlich legitimiert in ihr Amt eingeweiht.

Viele Diskussionen während dem Workshop kreisten um diese sechs Thesen. Sehr häufig wurde dabei die Frage gestellt, wieweit sozio-kulturelle Zusammenhänge analytisch angegangen werden können, und wieweit hier Empathie (Einfühlungsvermögen) benötigt wird. Hier ist wohl ein Mittelweg zu finden. Ein weiterer Diskussionspunkt (neben vielen anderen) war Wasser als "felt need"; in diesem Kontext interessant scheint das Projekt FIKRIFAMA in Madagaskar, in dem Trinkwasser lediglich einen ersten Schritt in einem umfassenderen Entwicklungsprozess darstellt.

4.2. Institutionell-organisatorische Nachhaltigkeit

Institutionelle und organisatorische Fragen sind eng mit der sozialen und kulturellen Situation verhängt und deshalb wurden verschiedene hierfür wichtige Aspekte bereits im vorangegangenen Kapitel diskutiert. Die im Kontext der Nachhaltigkeit wichtigen Selbsthilfeorganisationen können in drei Typen unterteilt werden:

Bestehende Organisationen einer Kultur: Diese wurden in den obigen Thesen bereits diskutiert.

Krisennetzwerke zur Subsistenz-Sicherung: Solange keine Krise besteht, wird das soziale Beziehungsnetz durch Aufwendungen an Zeit und Materialien gepflegt. Sobald der Subsistenzproduzent eine Krise erlebt (Missernte, ernsthafte Krankheit), sind die mit ihm verbundenen Partner verpflichtet, dem vom Unglück Betroffenen beizustehen. Betrifft die Not mehrere Mitglieder oder die ganze Gruppe, so schliessen sich etwa die Mitglieder zusammen, um Aussenstehende um Hilfe anzufragen. Ist die Notsituation überwunden, so kehren die Mitglieder zum Normalverkehr miteinander zurück. Das Ziel dieses Typus von Selbsthilfeorganisation ist es jedoch nicht, den normalen Zustand durch Neuerungen zu verändern, sondern ihn wiederherzustellen.

Soziale Bewegungen: Sie zielen darauf ab, Veränderungen im Denken, Verhalten und in den sozialen Beziehungen einzuleiten. Im Zeitablauf können bei sozialen Bewegungen drei Phasen unterschieden werden:

- In der ersten, ideologischen Phase, wird bei der Bevölkerung Hoffnung geweckt. Im Zentrum steht dabei eine charismatische Führerfigur, ev. ein "broker".
- In der zweiten Phase organisieren sich die Ueberzeugten in eine Gruppe, in der das gemeinsame Ziel über die individuellen Anliegen gestellt wird.
- Zur Bewältigung von Spannungen und Krisen, die beim Zusammenstossen mit Widerständen aus dem bestehenden sozio-kulturellen Kontext entstehen, hierarchisieren sich die Bewegungen. Im Bestreben, ihr Ziel zu verwirklichen, passen sie das Ziel den Umständen an und/oder setzen Machtmittel ein, bis sie selbst an der Macht sind. Im weiteren Bestreben, ihre Macht zu erhalten, tendieren sie dazu zu erstarren; sie werden zu durchorganisierten Institutionen. Sie können spätere, neue soziale Bewegungen nicht integrieren und so entstehen neue Zyklen des gesellschaftlichen Wandels.

Weitere, für die Nachhaltigkeit wichtige Aspekte, die hier diskutiert wurden, sind z.B. die Kommunikation innerhalb von Projekten, die Teilnahme von Frauen, Einflussmöglichkeiten von Hilfsorganisationen, etc.

4.3. Technisch-wirtschaftliche Nachhaltigkeit

Die generellen Zielsetzungen des Konzeptes "Angepasste Technik" gelten allgemein als akzeptiert. Angepasste Technik alleine gewährleistet jedoch noch keine Nachhaltigkeit einer Trinkwasserversorgung, wie dies das Beispiel Kamerun verdeutlicht. Es wird gar postuliert, dass ausgereifte, solide "angepasste Expertenlösungen" Lernprozesse verhindern, die für eine Nachhaltigkeit erforderlich sind.

Es wurde vorgeschlagen, dass Unterhaltskosten von den direkt Profitierenden zu tragen sind: Ansonsten verbleibt die Sicherstellung der Nachhaltigkeit Aufgabe des Geldgebers. Ein Finanzierungsmodell wurde am Beispiel Lesotho illustriert. Das Suchen eines Mittelweges zwischen Neubau von Versorgungsanlagen und Sicherung des Unterhalts von Bestehenden bei knapper wer-

denden Finanzmitteln wurde hier ebenfalls aufgeworfen.

4.4. Ökologische Nachhaltigkeit

Ökologie steht in einem Spannungsfeld mit anderen Interessen wie etwa staatlicher Planung, Effizienzforderungen, Partizipationsansprüchen, und Konkurrenz zwischen Donatoren, etc. Bezüglich der Ökologie werden drei Thesen postuliert:

- Das Leistungsvermögen der Wasserressourcen ist aufrechtzuerhalten und wenn möglich zu verbessern.
- Die Brunnen und ihr Einzugsgebiet sind zu schützen.
- Ein ökologisches Bewusstsein ist zu fördern.

5. Umsetzung in die Praxis

Wie diese kurze Zusammenfassung ausschnittweise illustriert, wurden während dem Workshop eine sehr grosse Anzahl von Ideen, Leitgedanken, Einzelbeispielen, Fragen, und Theorien zum Thema Nachhaltigkeit diskutiert. Die grosse Frage nun ist, wie die Workshopteilnehmer das Gehörte und das Beigetragene in ihrer Praxis im Felde, an den Zentralen, oder anlässlich eines Beratungsauftrages anwenden und umsetzen können.

Zur Sichtung solcher Fragen wurden im Workshop verschiedene Diskussionsgruppen um konkrete Projekte oder Fragestellungen herum gebildet. Die meisten dieser Diskussionen gingen sehr spezifisch auf den jeweiligen Kontext ein, und waren für die direkt Betroffenen eine Möglichkeit, ihre alltägliche Situation mit anderen Workshop-Teilnehmern zu sichten, und dadurch Hinweise für eine mögliche Operationalisierung von (Teil)-Aspekten der Nachhaltigkeitsforderungen zu erhalten. Spezielle Aufmerksamkeit fanden die Fragen um die Zukunft des Helvetas-Projektes in Kamerun und das sogenannte "local level operation, maintenance and management". Der vorliegende Bericht fasst diese Diskussionen ebenfalls zusammen.

1. Der Workshop im Überblick

1.1. Die Gersau-Workshops der AGUASAN

Der vom 2.7.1990 - 6.7.1990 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/IRCWD¹, SKAT², Helvetas, EPFL³ und der DEH⁴. 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), Unterhaltsfragen (1988), Monitoring und Evaluation (1989). Zu den Workshops von 1988 und 1989 sind ausführliche Berichte erschienen.

1.2. Inhalt des Workshops

In der Ausschreibung des Kurses wird der Inhalt wie folgt skizziert: "In allen Projekten, am offensichtlichsten in schon länger laufenden, und zum Teil bereits übergebenen Programmen stehen wir vor der zentralen Frage, wieweit die bei Projektabschluss realisierten Installationen, Möglichkeiten und Mittel akzeptiert, benutzt und unterhalten werden. Darüberhinaus interessiert, ob sich das Projekt in die lokal laufenden Prozesse einbetten konnte, ob dieses gewissermassen einverleibt wurde und sich so weiter entwickeln konnte. Diese Fragestellungen sind in der Entwicklungszusammenarbeit relativ neu und es gibt deshalb kaum feste und allgemein akzeptierte Aussagen zu diesem Thema. Ein besseres Verständnis aber über die beeinflussenden Rahmenbedingungen der Nachhaltigkeit sind entscheidend wichtig, sowohl für die Planung von neuen Aktionen, wie auch für die Weiterführung und allenfalls Nachbetreuung von laufenden und abgeschlossenen Projekten".

1.3. Erwartungen der Kursteilnehmer

Die bei der Anmeldung erfragten Erwartungen der Teilnehmer lassen sich in etwa in folgende Themenbereiche gliedern:

- Erfahrungsaustausch

¹ EAWAG/IRCWD: International Reference Center for the Water Decade, an der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz, Dübendorf

² SKAT: Schweizerische Kontaktstelle für angepasste Technologie, St.Gallen

³ EPFL: Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne

⁴ DEH: Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und Humanitäre Hilfe, Bern

- Nachhaltigkeit planen, evaluieren, gewährleisten
- Unterhalt von TW/SP (Trinkwasser- und Sanitationsprojekte)⁵
- Indikatoren und Kriterien der Nachhaltigkeit
- Konzepte der Nachhaltigkeit
- Praxisorientiertheit
- Ausbildung und Nachhaltigkeit
- Vorbereitung Projekteinsatz
- Institutionelle Aspekte

1.4. Workshop-Teilnehmer

Die Namen und Adressen der 28 Kursteilnehmer (inkl. Kursleitung) sind in Annex 1 gegeben. Die Zusammensetzung des Teilnehmerfeldes zeigt etwa folgendes Bild:

- 12 Teilnehmer sind Projektmitarbeiter im Felde (oder waren dies und sind kürzlich zurückgekehrt, oder stehen kurz vor ihrer Ausreise)
- 5 Teilnehmer sind Sachbearbeiter in den "Zentralen" von Hilfswerken
- 11 Teilnehmer arbeiten in "unterstützenden" Institutionen wie etwa SKAT, IRCWD, IRC⁶, Hochschulen etc, oder als freie Konsulenten.

Die Moderation des Workshops lag bei Ernst Bolliger, thematische Unterstützung und Berichterstattung bei Urs Geiser; als Vertreter der AGUASAN-Gruppe wirkten Karl Wehrle und Armon Hartmann.

Das Fallbeispiel Kamerun wurde von Urs Fröhlich und Thomas Knecht vorgestellt. Vorträge zu spezifischen Fragen wurden von folgenden Personen gehalten (die auch als "resource persons" agierten): Corinne Wacker, Mary Boesveld, Jean-Pierre Wolf, Martin Sommer.

1.5. Workshop-Programm

In einem ersten Teil wurden verschiedene Themenkreise der Nachhaltigkeit diskutiert, während der zweite Teil der Vertiefung einzelner Aspekte und Fragen der Umsetzung in der Projektpraxis gewidmet war. Das allgemeine Programm des Workshops ist in Annex 2 wiedergegeben.

1.6. Inputs in den Workshop

Mit Hilfe verschiedener (Kurz)referate wurden für das Thema als relevant angesehene Inputs vorgetragen, die dann, zusammen mit den persönlichen Erfahrungen der Teilnehmer, in Gruppendiskussionen aufgegriffen wurden. Die wichtigsten Inputs waren:

Querschnittsanalyse Wasser: Aus dieser im Auftrage der DEH durchgeführten Untersuchung (DEH 1990) stellte JP Wolf die wichtigsten Erkenntnisse bezüglich Nachhaltigkeit vor. Die Thesen der Studie an sich sind in Annex 4 wiedergegeben.

⁵ Anstelle des Begriffes Sanitation schlägt die DEH die Verwendung von "Siedlungshygiene" vor.

⁶ IRC: International Reference Centre for Community Water Supply and Sanitation, The Hague, Holland

Arbeitspapier Nachhaltigkeit der DEH: Martin Sommer präsentierte wichtige Bereiche aus diesem Arbeitspapier (DEH 1990). Ein Ausschnitt daraus ist in Annex 3 zu finden.

Zu sozio-kulturellen Aspekten: In dieses Thema führte Corinne Wacker ein. Auch Mary Boesveld hielt hierzu ein Referat.

Fallbeispiel Kamerun: Als Faden gleichsam zur Verbindung der verschiedenen Diskussionen diente das Fallbeispiel des Helvetas-Trinkwasserprojektes in Kamerun. Die Erfahrungen, Erkenntnisse und Lehren aus der nun abgeschlossenen 25-jährigen Projektarbeit wurden von Urs Fröhlich in einem sehr lesenswerten Bericht zusammengestellt (Fröhlich U., 1990), und verschiedenste der hier diskutierten Themen bezogen sich auf die Thematik des Workshops. Die Zusammenfassung aus dem Bericht ist in Annex 5 gegeben.

Der erste Zusammenarbeitsvertrag zwischen Helvetas und dem staatlichen "Community Development Department" (CDD) wurde 1964 abgeschlossen. Innerhalb des CDD existieren drei parallele Abteilungen: "Technical Section", "Training Section" und "Women Section". Innerhalb der "Technical Section" arbeiten Techniker wie auch Animatoren/innen. Während der 25-jährigen Zusammenarbeit sind - trotz schwieriger Rahmenbedingungen - unter Leitung der "Technical Section" (von Helvetas geführt) folgende Leistungen erbracht oder gefördert worden:

- Ausbildung 500 Bauhandwerker, 300 Brunnenmeister, 150 Vorarbeiter und Supervisors
- Externe Ausbildung von 26 Wasserbau-Ingenieuren
- Bau von über 100 Wasserversorgungen für ca. 350'000 Personen nach dem Entwicklungsprinzip des "Community Development" ⁷
- Bau von 140 Wasserpunkten für ca. 50'000 Personen
- dazu Strassen- und Brückenbauten.

Helvetas hat sich nun aus dem CDD zurückgezogen; Möglichkeiten einer zukünftigen, von der Regierung weniger abhängigen Zusammenarbeit werden zurzeit geprüft. (Weitere Angaben zum Kamerun-Projekt sind in den nachfolgenden Kapiteln im Rahmen des Fallbeispiels gegeben).

1.7. Exkursionen

Am Mittwochnachmittag besuchte eine Gruppe von Kursteilnehmern die Wasserversorgung von Vitznau, eine zweite jene von Gersau, um mit den "Caretakern" (Brunnenmeistern) über Fragen der Nachhaltigkeit an konkreten Schweizer Beispielen zu diskutieren. Entsprechende Unterlagen zur Wasserversorgung Vitznau sind bei SKAT erhältlich.

1.8. Themenvorschläge für weitere Workshops

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

⁷ Zur Diskussion des Konzeptes "Community Development" siehe Knecht T. (1989)

- Einbezug von sozio-kulturellen Aspekten in die Projektarbeit
- Ausbildungskonzepte für TW/SP
- Empathie (empathische Arbeitsweisen)
- Umweltschutzfragen (u.a. ökologisches Gleichgewicht)
- Cost recovery
- Ökonomie von TW/SP
- Indikatoren
- Trinkwasser und Gesundheit⁸
- Kommunikation (Verstehen; Vermitteln)

1.9. Zur Frage sozialwissenschaftlichen Wissens im Projektalltag

Gegen Schluss des Workshops formulierten die Teilnehmer ihre Fragen bezüglich der Rolle von sozialwissenschaftlichen Aspekten in den Projektaktivitäten. Diese Fragen wurden von Mary Boesveld und Corinne Wacker zusammengestellt und beantwortet (siehe hierzu Annex 13).

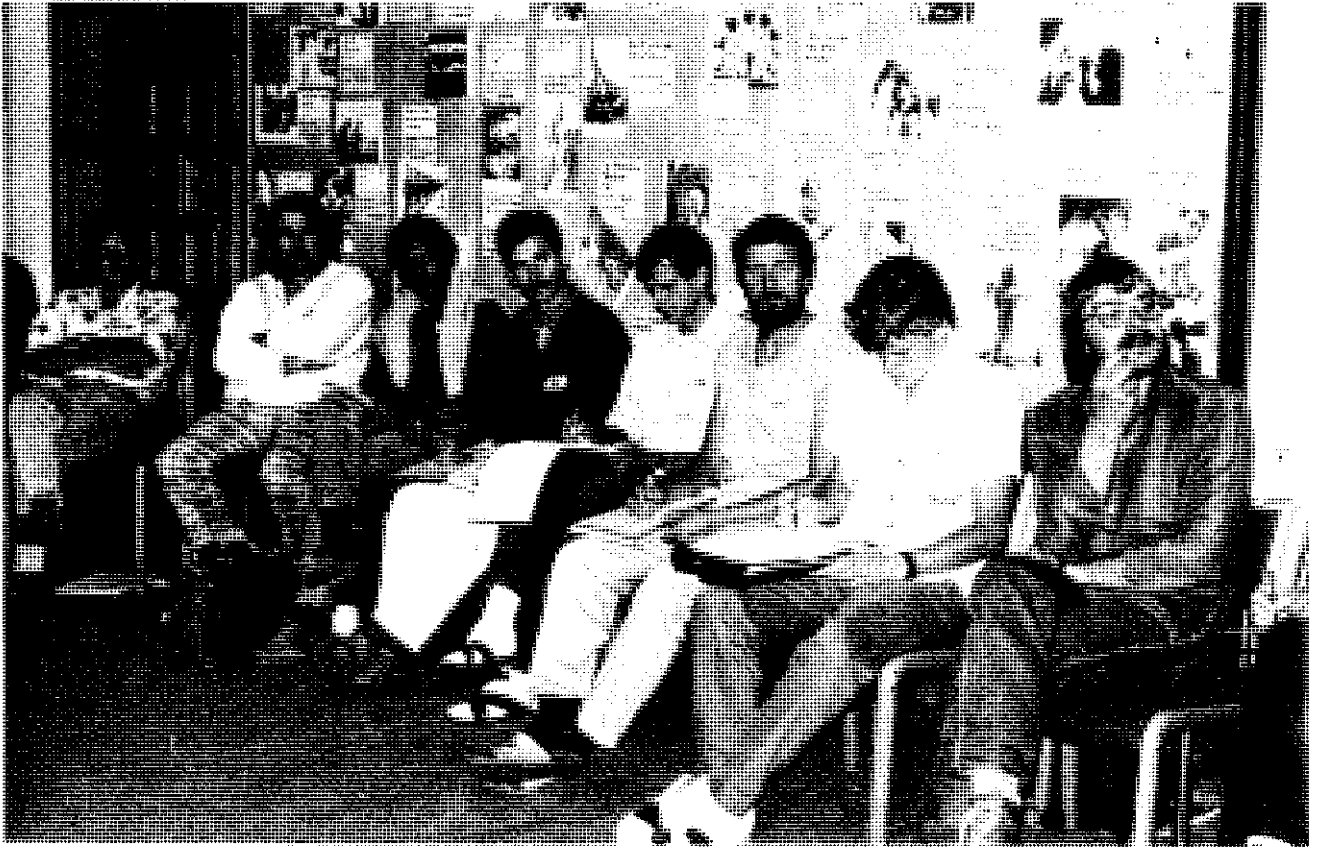
1.10. Weiterführende Literatur

Annex 14 gibt eine Liste mit Literatur zum Thema Nachhaltigkeit, welche von Thomas Knecht zusammengestellt wurde. Für die wichtigsten Titel ist eine Zusammenfassung beigefügt und die Bezugsquelle genannt.

In einer zweiten Liste (Annex 15) sind Literaturangaben zu verschiedenen sozio-kulturellen Themen aufgeführt; diese Liste wurde von Corinne Wacker und Mary Boesveld erstellt.

⁸ Auf den entsprechenden Fragebogen standen noch zwei weitere Themen, deren Inhalt jedoch unklar ist:

- Standardisation versus Auswahl
- Ausbildung auf Programm-Ebene



2. Zur Definition von Nachhaltigkeit

Die Frage nach der Nachhaltigkeit von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit ist relativ neu und deshalb gibt es noch kaum feste und allgemein akzeptierte Aussagen zu diesem Thema. Die folgende Definition ist in diesem Sinne als ein Diskussionsbeitrag zu verstehen.

Als erste Annäherung verstehen wir unter Nachhaltigkeit die anhaltende Verbesserung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Situation in einer Region, d.h. dass initiierte Massnahmen auch nach Beendigung eines Projektes effizient weitergeführt werden, effektiv sind und einen andauernden Impact haben.¹

Die soziale, ökonomische und ökologische Situation in einer Region ist jedoch nicht etwas Statisches, Stabiles, etwas, das -einmal geschaffen- so bleibt; sie ist vielmehr in ständigem Wandel begriffen, ein Prozess also. Deshalb beschränkt sich das Anliegen der Nachhaltigkeit eines Projektes nicht allein auf die Frage wieweit Dinge, die bei Projektabschluss realisiert wurden, weiter als solche bestehen und funktionsfähig bleiben. Vielmehr geht es darum, dass sich das Projekt in die lokal laufenden Prozesse einbetten kann und so die Projektinterventionen von diesen Prozessen absorbiert, ja einverleibt werden und so weiter (von innen heraus) wirken und sich entwickeln können.

Nach den Ausführungen von Martin Sommer unterscheidet die DEH drei Zeiträume der Nachhaltigkeit. Die Graphik in Abbildung 1 zeigt diese drei verschiedenen Zeitabschnitte (I - III) und zwei Schnittstellen (a, b), welche auf die Fortdauer des Projektnutzens, d.h. auf die Nachhaltigkeit einwirken (aus: DEH 1990):

- I Ausgangslage und Planung: Einschätzung der Situation vor dem Projekt; sozio-ökonomische und kulturelle Situation; bereits bestehende Veränderungsstrategien; hemmende und fördernde Kräfte, die auf eine Veränderung einwirken; Zielgruppenorientierung der in Aussicht genommenen Aktivitäten.
a Vertrag: Festlegung von Zielen und Projektkonzeption.
- II Projekt: Formen und Qualität der Zusammenarbeit, technische Zuverlässigkeit, Organisation, Ausbildung, Trägerförderung, Ergebnisse.
b Projektabschluss / -übergabe: Bezeichnet lediglich das Ende der externen Unterstützung, während das Projekt weiterhin den angestrebten Nutzen bringen muss.
- III Nachbetreuung des "Projektes" (das im eigentlichen Sinne nicht mehr existiert) und nicht vorhersehbare Einflüsse, z.B. neue politische oder makroökonomische Rahmenbedingungen.

In diesem Sinne versteht die DEH Nachhaltigkeit als ein Sammelkriterium. Es deckt alle Aspekte eines Entwicklungsprojektes ab: die Ausgangslage, die Projektkonzeption, das Projekt, den Projektabschluss, die Übergabe und die Nachbetreuung.

¹ Zu den hier verwendeten Begriffen Effizienz, Effektivität und Impact siehe den Bericht zum Gersau-Workshop von 1989.

Gegen Ende des Workshops formulierten die Teilnehmer ihre individuellen Definitionen von Nachhaltigkeit: sie wurden gebeten, die folgenden zwei Aussagen zu machen:

- "Unter der Nachhaltigkeit eines Trinkwasser- und Sanitationsprojektes verstehe ich ..."
- "Für die Nachhaltigkeit eines Trinkwasser- und Sanitationsprojektes ist folgender Punkt der wichtigste: ..."

Abbildung 2 hält die hierzu gemachten Aussagen fest.

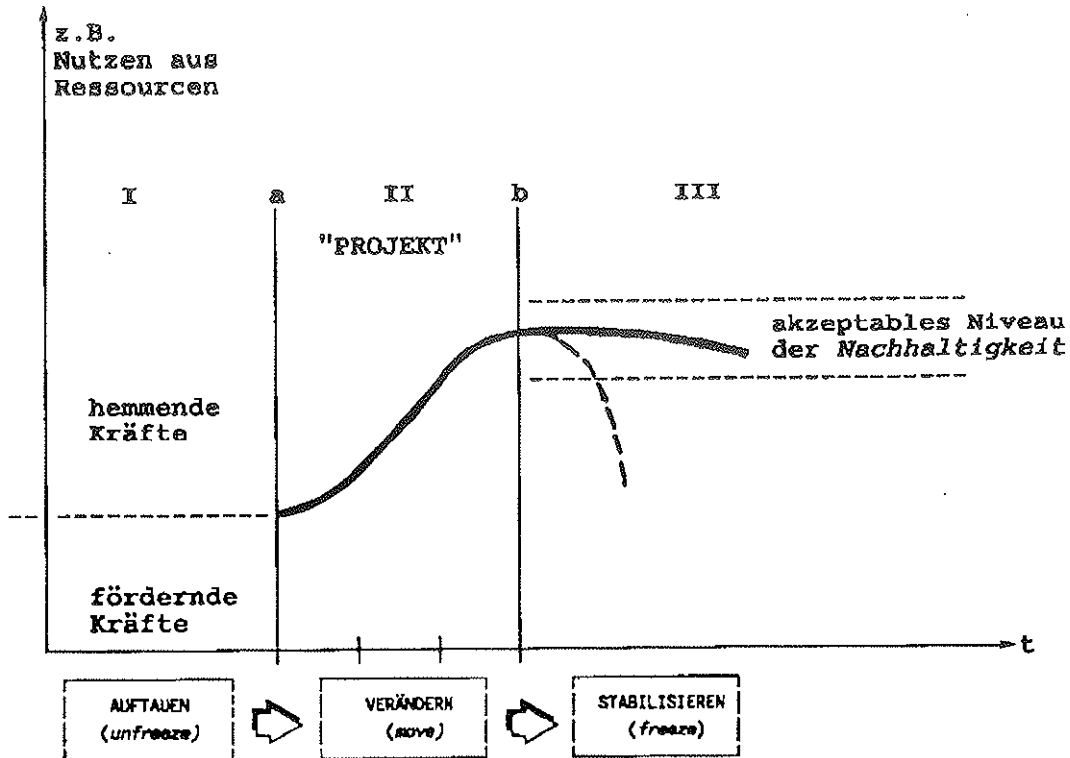


Abb. 1: Drei Zeiträume der Nachhaltigkeit (aus DEH 1990)

Unter Nachhaltigkeit eines Trinkwasser- und Sanitationsprojektes verstehe ich ..	Für die Nachhaltigkeit eines Trinkwasser- und Sanitationsprojektes ist folgender Punkt der wichtigste:
.. lokales Erweiterungspotential	Verwaltungstransparenz auf Dorfebene
.. das Gefühl des Bauern Besitzer des Brunnens zu sein	Animation ist wichtiger als Produktion
.. (möglichst) autonomer Betrieb der Anlagen durch Nutzniesser unter Berücksichtigung von lokalen Kriterien (Qual., Quant., Lebensdauer, etc)	Integrierung in lokales Umfeld (Milieu)
.. Verhandlungsprozess zwischen Partnern über Ansprüche an (technische, wirtschaftliche, soziale) <u>Qualität</u> einer Massnahme	sensibel werden für Unterschiede zwischen den Bedürfnissen der Partner und unseren eigenen Bedürfnissen
.. längerfristig ohne fremde Unterstützung funktionierend	sozio-kulturelle Gegebenheiten (z.B. Wissensvermittlung) berücksichtigen
..mögliche Zeitdauer der Nutzung einer Anlage	
.. Projekte, Entwicklung als etwas Ganzheitliches begreifen (lernen); nur im Zusammenspiel verschiedener Faktoren, Aspekte über die Zeit hinweg ist Nachhaltigkeit möglich	"menschliche" Aspekte stärker im Auge behalten: vorhandene Kapazitäten, Eigenfähigkeiten ernst nehmen, Kommunikation, Vertrauensbasis anstreben
.. dass Dörfer <u>ihre</u> TWV selbst betreiben	TWV ist integriert in ein Konzept der nachhaltigen Nutzung aller Ressourcen
.. Erhaltung der Natur	Dialog lernen
.. Einklang von Natur (Schöpfung), Mensch und Technik	Dialog / Verstehen, und Sinn für Realitäten / Utopien
.. auch warten und nur "zuhören" können	Aktivitäten wachsen lassen
.. Einklang von Projekt und Mensch	Ganzheitliche Betrachtungsweise (Dialog)
.. die Verselbständigung von etwas schon vorhandenem	Ehrliche Motivation <u>aller</u> Projektbeteiligter; geringe / keine Steuerung
.. anhaltende Auseinandersetzung mit den Innovationen	Nachhaltigkeit als eigene Aufgabe erkennen
.. das Kind wird gezeugt, geboren, lebt (Freuden und Trauer), zeugt neues .. stirbt	Partnerschaft; Vertrauen; Partizipation
.. das Kind bleibt vital, gesund und erreicht ein hohes Alter	das Interesse, der Wille der beteiligten sozialen Gruppen, die TWV funktionsfähig zu erhalten
.. wie wichtig, neben der technischen, auch die soziokulturelle Seite ist	Partizipation und Motivation
.. trotz lauter Nebel die Sonne zu sehen	Antennen ausrichten / einstellen
.. den Start einer "sinnvollen" Entwicklung	Vertrauen
.. dass die Nutzniesser auch nach 20 Jahren "ihr" Wasser schätzen und stolz darauf sind	die Einbettung in das soziokulturelle und institutionelle Umfeld
.. dass sich die partizipierenden Gruppen daran freuen	Partizipation und Eigeninitiative
.. seine Pflege / Verbesserung durch die Nutzniesser während 3 Generationen im lokalen / übergeordneten Kontext, und die ökologische / kulturelle / institutionelle / wirtschaftliche Einbettung	Vorabklärung (durchdenken möglicher Folgen von TWV/SP) mit Nutzniessern + flexible Re-Adaptation, = Wahl durch Dialog (lernen)
.. la transformation / reproduction	
.. im soziokulturellen Einklang sein	Raum für "lokale Dynamik" lassen
.. TWV vom Benutzer verstanden, gewollt	Gefüge und soziale Strukturen bei den Benutzern
.. ist in Betrieb und funktioniert zur vollen Zufriedenheit der Nutzniesser, und hat zusätzliche Aktivitäten zur Verbesserung des "Lebens" ausgelöst	LLOMM: local level operation, maintenance and management
.. lokale Bevölkerung kann den Unterhalt gewährleisten (techn., fin., org.)	bessere Abklärung (lokale Motivation und Möglichkeiten); Transparenz und Abstimmung der donorpolicy

Abb. 2: Definition von Nachhaltigkeit durch die Workshop-Teilnehmer (TWV= Trinkwasserversorgung)

3. Generelle Leitgedanken zu Nachhaltigkeit

Verschiedene Beiträge während des Workshop konnten als Versuche verstanden werden, das Phänomen Nachhaltigkeit in einer Art Gesamtschau zu erfassen; es wurde versucht, alle wesentlichen Aspekte mit einzubeziehen und in einen gemeinsamen Kontext zu stellen. Als Resultat solcher Versuche können Leitgedanken angesehen werden, die natürlich je nach Autor oder Arbeitsgruppe verschieden ausfallen. Und von ihrer Natur her sind Leitgedanken auch eher von genereller, manchmal auch abstrakter Art; für die konkrete Tätigkeit an der Basis sind sie, wie das Wort ja sagt, eher als Gedanken gedacht, welche dann die konkrete Diskussion leiten sollen. Die Konkretisierung ist somit noch zu leisten; darauf wird in Kapitel 4 vermehrt eingegangen werden.

3.1. Leitgedanken der DEH

Als wichtige Ursachen fehlender Nachhaltigkeit sieht Martin Sommer folgende Faktoren:

- die zeitliche Begrenzung von Projekten hindert langfristige Wirkungen;
- externe Unterstützung erschwert Eigenständigkeit;
- Veränderungen verunsichern;
- "Projekte" statt "Unterstützung."

Der allgemeine Forderungskatalog der DEH zur Erreichung von Nachhaltigkeit umfasst gemäss Martin Sommer etwa folgende Bereiche:

- "offene" Planungskonzepte; Förderung vorhandener Strukturen; Anpassung an Partnerrhythmus;
- Trägerförderung (Organisationsentwicklung); Beratung / Ausbildung / Weiterbildung;
- Beteiligung der Nutzniesser auf Basis Eigenverantwortlichkeit; Transparenz (auch der Werte); Verhandlungskultur;
- Veränderungen vorbereiten; Veränderungen stabilisieren.

Abbildung 3 stammt aus einer Publikation der DEH zum Thema Nachhaltigkeit (DEH 1990). Es ist ein Versuch, die verschiedenen und von den Autoren als wichtig erachteten Aspekte zur Erreichung von Nachhaltigkeit in bildlicher Form darzustellen.

3.2. Leitgedanken der WHO

Auf ähnlich genereller Ebene wie die DEH argumentiert auch die WHO; Peter Tschumi berichtete über eine Sitzung der Arbeitsgruppe "operation and maintenance of urban and rural water supply and sanitation systems" in Genf von Mitte Juni 1990.

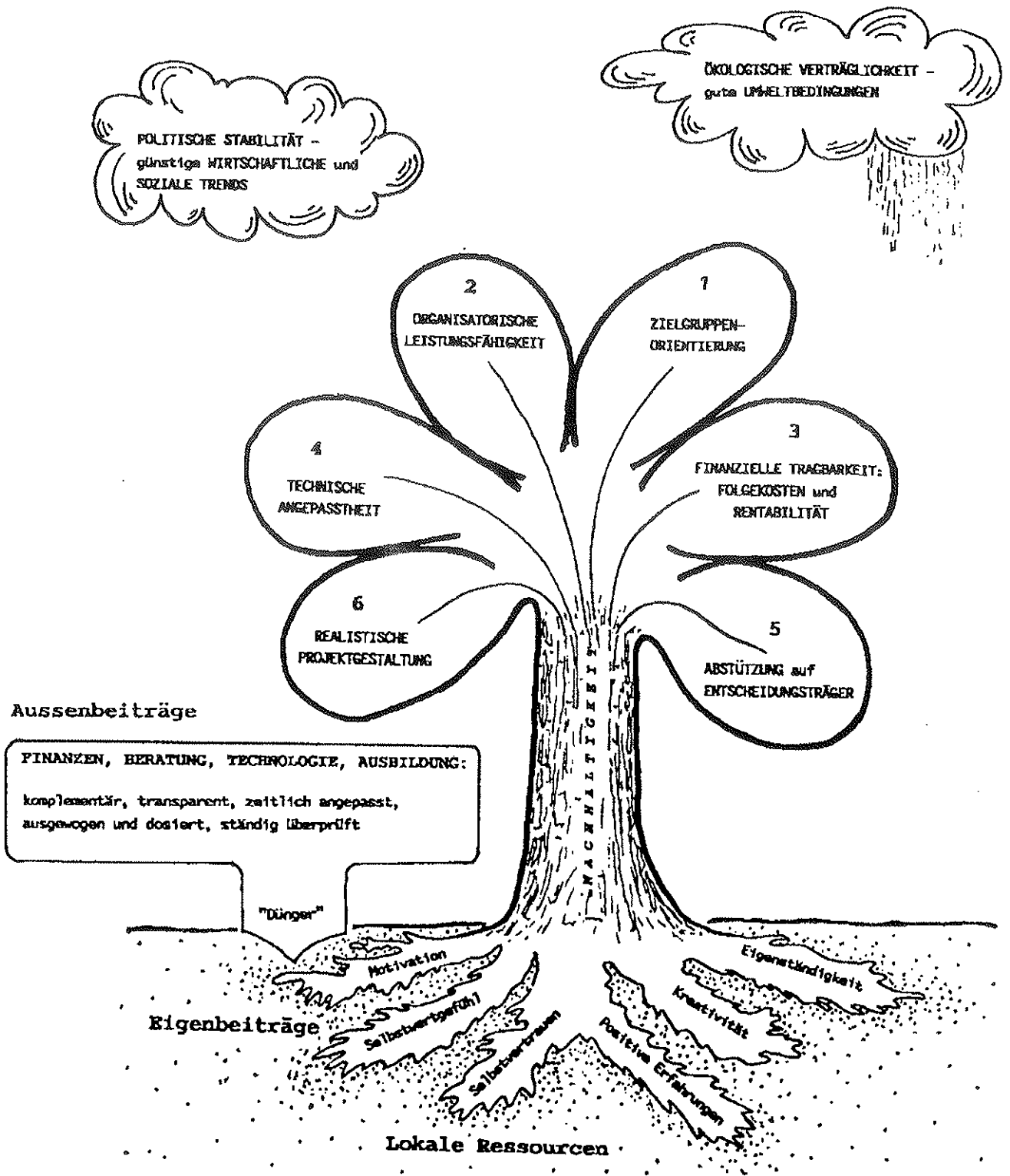


Abb. 3: Der Baum der Nachhaltigkeit (aus DEH 1990)

Als Ziel des Sektors Trinkwasser / Sanitation wird hier folgendes definiert: "Covering a maximum number of people on a long-term basis at a minimum cost with a maximum benefit for the nation and the users".¹

Als Hauptarbeitsbereiche gelten:

- Resources Protection;
- Water quality (at user level);
- Financial management (cost/resources coverage);
- Institutional framework;
- Legal framework;
- Operation & maintenance."

An der Genfer Sitzung wurden folgende Prinzipien verabschiedet:

- "- (1) O&M related to drinking water supply and the waste disposal and its direct impact to the environment (water resources)
- (2) Standard of service based on the principle of effective demand (what community is willing and capable to maintain, operate and finance)
- (3) Provision of water on commercial basis subject to the same legal and regulatory control as other resources (environment)
- (4) To institute at a global level a programme to accurately determine the cost of adequate O&M.
- (5) To encourage the collaboration and coordination of External Support Agencies at the country level.
- Recommendation: WHO, with support and collaboration of other UN agencies, national governments and external support agencies is an appropriate institution to act as a focal point and forum to promote, coordinate and strengthen O&M concerns in the next decade."

3.3. Leitgedanken des IRC (International Reference Centre for Community Water Supply and Sanitation)

Gemäss Han Heijnen vom IRC soll bei TW/SP "demand-driven", und nicht "supply-driven" vorgegangen werden. Er erachtet ein "community-based decision-making and management" als einen sehr zentralen Punkt ("for project design; process that should use local capacities, knowledge, skills; assessment of financial / manpower / O&M consequences").

Um so in Richtung Nachhaltigkeit voranzukommen, sind folgende Aspekte wichtig:

- **Umwelt:** "source protection (yield, use, quality)".
- **Technologie:** "design: for O&M; affordable; allowing improvement / extension; good quality of construction; resource coverage; best value for money".
- **Sozial:** "decision process; organisation; caretakers; O&M; understanding of consequences (pos / neg); realization of benefits; health education; resource coverage for O&M and extension".

¹ Frühere Sitzungen dieser Arbeitsgruppe fanden statt in:

- Interlaken (Oktober 1987); hier wurden als Hauptgründe für schlechtes O&M folgende genannt:
 - fehlendes Bewusstsein auf politischen und operationellen Ebenen
 - nicht angepasste, zu aufwendige Technologien
 - ungenügender Einbezug der Nutzniesser
 - fehlende Ersatzteilversorgung.
- The Hague (November 1988)
- The Hague (September 1989)

- Institutionell: "Technical assistance; moral support; physical support; co-habitation; management information systems; human resources development - assistance."
- Der Evaluation, insbesondere durch die Nutzniesser selber, kommt grosse Bedeutung zu.²

Mary Boesveld, ebenfalls vom IRC, sieht die folgenden Punkte als wichtig für Trinkwasserversorgungen:

- ein effektives Wassersystem;
- kompetente Verwaltung (Dorf und Agency);
- fähige Organisationen (Dorf und Agency);
- Umweltschutz (garantiert Wasser auf lange Zeit).

3.4. Leitgedanken der OECD

In einem interessanten Papier hält die OECD Erfahrungen und Empfehlungen zum Thema Nachhaltigkeit fest. Dies ist im zweiten Teil von Annex 3 gegeben.

3.5. Leitgedanken aus dem Kamerun-Projekt

Aufgrund der Analyse der langjährigen Erfahrung in Kamerun kommt Urs Fröhlich zu den in Abbildung 4 gezeigten Voraussetzungen für eine fruchtbare Entwicklungszusammenarbeit und für nachhaltige Projekte.

² Etwa gemäss diesen Kriterien hat Han Heijnen das Kamerun-Projekt beurteilt; siehe Annex 12.

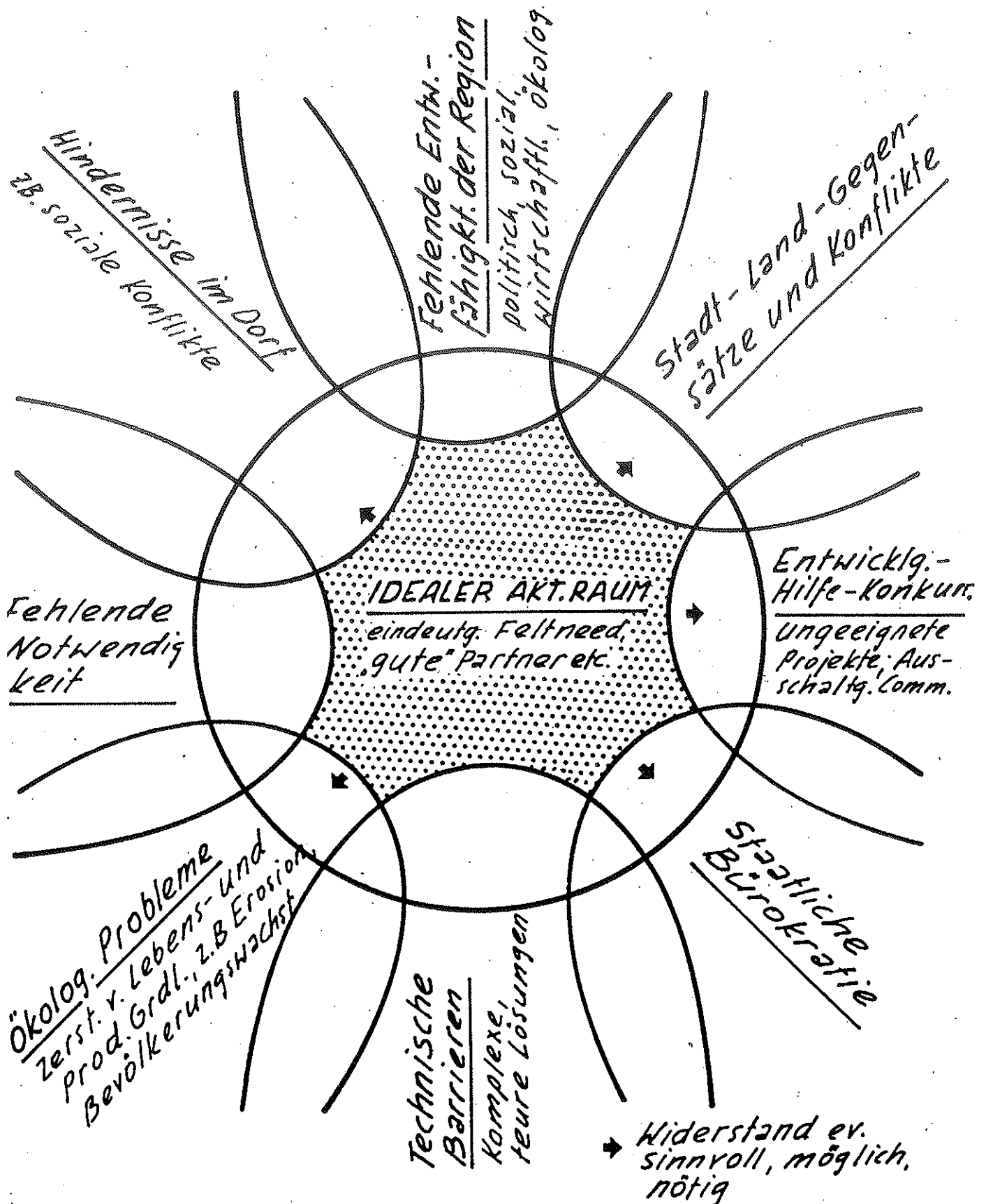


Abb. 4: Erfahrungen aus Kamerun: Die geeignete Nische suchen, finden, erhalten
(Zeichnung: Urs Fröhlich)

4. Die Gliederung von "Nachhaltigkeit" in verschiedene Teilaspekte

4.1. Die Ausgangslage

Als erste Annäherung verstehen wir unter Nachhaltigkeit die anhaltende Verbesserung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Situation in einer Region, d.h. dass initiierte Massnahmen auch nach Beendigung eines Projektes effizient weitergeführt werden, effektiv sind und einen andauernden Impakt haben.

Die Ausgangslage für das Thema "Nachhaltigkeit" erscheint an sich recht einfach. Zum Beispiel:

Ein schweizerisches Hilfswerk unterstützt eine staatliche (oder nichtstaatliche) Organisation in der sog. Dritten Welt im Bereich Trinkwasserversorgungen (TWV); es gilt u.a. die Ziele der internationalen Wasserdekade zu erreichen. Hierzu werden Ingenieure und Techniker ausgebildet, die TWV planen und bauen können. Interessierte Dörfer werden aufgefordert, sich zu organisieren und ein Komitee aufzustellen, das als Ansprechpartner für die Organisation dient. Das Komitee sichert später zu, Geld und Arbeitskräfte zum Bau der TWV zu mobilisieren; die Organisation stellt ihre Ingenieure zur Verfügung. Die TWV wird gebaut und feierlich eingeweiht.

Ein Besuch der TWV nach zwei Jahren zeigt folgendes Bild: das Komitee hat in der Zwischenzeit einen Caretaker (Brunnenmeister) angestellt, der die TWV bestens (effizient) unterhält. Für gewisse technische Unterhaltsarbeiten fordert er einen Ingenieur von der Organisation an, der in angemessener Zeit erscheint und gute Arbeit leistet. Zur Finanzierung des Caretakers und des Unterhaltes zahlen alle Benutzer regelmässig eine Gebühr oder leisten zum Teil freiwillige Einsätze. Die Zapfstellen sind sauber, Wasser fliesst und so haben die Haushalte regelmässig sauberes Wasser (effektiv) zur Verfügung. Das Wasser wird in den Häusern nochmals gekocht und die Gesundheitssituation im Dorfe hat sich bereits sichtlich verbessert (Impakt). Das Komitee ist gerade daran, eine Nachfolgeaktion im Bereich Dorfentwicklung zu organisieren.

Ein Erfolg also.

Oder: der Besuch der TWV nach zwei Jahren gibt folgendes Bild: ein Rundgang durchs Dorf zeigt augenscheinlich, dass nur noch wenige Zapfstellen in Betrieb sind; die noch funktionierenden sind schlecht unterhalten und das herausfliessende Wasser scheint nicht sehr sauber zu sein. Die Suche nach dem Komitee wird schwierig; frühere Mitglieder sind nicht zu finden oder berichten, dass es seit der Einweihungsfeier nicht mehr zusammengetreten sei. Der Caretaker eilt hinzu und klagt, dass er noch keine Entschädigung erhalten habe, denn niemand zahle Gebühren. Auch warte er seit Monaten auf eine Antwort von der Organisation auf seine Anfrage um Unterstützung. Zudem sei im Dorf gar Streit ausgebrochen wegen der TWV.

Probleme also.

Im zweiten Falle sind die erwarteten Effekte, ist die erwartete Nachhaltigkeit nicht eingetreten. Und so wird Nachhaltigkeit zum Thema: was ist passiert und was sind die Ursachen für den Misserfolg; warum ist diese TWV schiefgelaufen; wurde in der Frühphase des Projektes etwas

wichtiges nicht berücksichtigt? Und was soll im Nachbardorf, wo gerade eine TWV begonnen werden soll, anders gemacht werden?

4.2. Gliederung von Nachhaltigkeit in Teilaspekte

Das obige Beispiel ist sicherlich vereinfacht; aber es mag mithelfen, die Frage der Nachhaltigkeit etwas einzukreisen. Nachhaltigkeit wird besonders dann zum Thema, wenn sie nicht "eintrifft": warum gelingt sie nicht? Ist das Dorf nicht interessiert? Ist die Anlage technisch zu komplex? Haben die Menschen kein Geld, um die Anlage zu unterhalten? Ist gar die gefasste Quelle zu wenig ergiebig? Ist das Komitee ineffizient oder gar korrupt? Ist die Wasserversorgung am Ende gar überflüssig, kein "felt need"?

Diese kurze Aufzählung weist darauf hin, dass eine Vielzahl von Aspekten die "Nachhaltigkeit" prägen; der Begriff ist gleichsam ein Sammelbecken für all das, was in Frage kommen könnte, er ist eine grosse "black box".

Der Gersau-Workshop hat sich die Aufgabe gestellt, in dieser "black box" herumzuschauen und die "Nachhaltigkeit" näher zu beleuchten. Alle hier vorkommenden und relevanten Teile und Aspekte können aber nicht auf ein Mal zu diskutiert werden, und so ist eine gewisse Gliederung notwendig. Für den Workshop wurde Nachhaltigkeit in vier Hauptbereiche gegliedert (es wäre auch möglich, eine andere Einteilung zu wählen); alle diese Bereiche sind natürlich eng miteinander vernetzt. Im folgenden Kapitel werden diese Einzelbereiche diskutiert.

Nachhaltigkeit im sozio-kulturellen Kontext: In unserem Beispiel, wo die TWV nach der Einweihung nicht unterhalten wurde, können Gründe hierzu (wie auch mögliche Lösungsansätze) z.B. im sozio-kulturellen Bereich gesucht werden. Hierzu gehören Fragen wie etwa Motivation, Umgehen mit Veränderungen (Innovationen, "Entwicklung"), Problemwahrnehmung (Unterschiede zwischen lokaler Bevölkerung, Staatsbeamten, Experten), etc. Die Nachhaltigkeit hängt sehr stark davon ab ob und wie ein Projekt von den einzelnen Bevölkerungsgruppen (z.B. Frauen, Junge) gewollt und getragen ist. Auch die Frage des "felt need" muss hier aufgegriffen werden: Viele Trinkwasser- und Sanitationsprojekte beruhen auf der Grundannahme, dass diese Bereiche für die sich beteiligenden Dörfer ein unmittelbares Bedürfnis bedeuten, und dass somit der Motivationsgrad der Menschen gross ist. Es kann aber auch sein, dass ein Dorf sich um ein TWV-Projekt bewirbt, einfach weil dieses gerade angeboten wird. Vielleicht haben andere Wünsche und Bedürfnisse eine viel höhere Priorität. Wird die These aufrechterhalten, dass Menschen bei jenen Arbeiten spontan und interessiert mitmachen, die sie auch direkt und momentan betreffen, so ist zu fragen, ob Trinkwasser und Sanitation dazu gehören können. Beides sind eher Interventionen, die kurzfristig vielleicht zu Annehmlichkeiten führen; allfällige wirtschaftliche und / oder gesundheitliche Vorteile erwachsen jedoch erst langfristig.

Nachhaltigkeit innerhalb der organisatorischen und institutionellen Rahmenbedingungen: Sehr häufig gehen wir noch davon aus, dass die Menschen in der Dritten Welt passiv (in unserem Beispiel: "sie sind nicht interessiert"), nicht innovativ seien, und dass wir von aussen "den Motor zum Laufen bringen" müssten. Man könnte die Situation aber auch so sehen: "der Motor läuft schon"; wobei er "nicht rund läuft", es existieren Probleme, und diese können evtl. durch eine Projektintervention angegangen werden. An jedem Ort existieren lokale Formen des Zusammenlebens und der Arbeitsorganisation. Es existiert auch ein lokales Rechtsverständnis und es gibt Institutionen, die dieses Rechtsverständnis durchzusetzen haben. Es sind diese Formen der Organisation und Institutionen, welche das Leben der lokalen Menschen regeln, welche den

lokalen Prozess des ständigen Wandels leiten. In vielen Projekten werden diese lokalen Strukturen wenig berücksichtigt oder gar ignoriert. Ausgehend z.B. vom Ansatz des "Community Development" will man neue Strukturen schaffen und diese lokal implementieren. Wichtig ist hier die Frage, wie die durch ein Projekt von aussen eingebrachten "modernen" Strukturen (Organisationsformen etc) mit hergebrachten traditionellen verbunden / integriert werden können, um auf diese Weise die lokale Leistungsfähigkeit zu stärken.

Nachhaltigkeit innerhalb der wirtschaftlich-technischen Rahmenbedingungen: Hier können etwa folgende Bereiche genannt werden:

- Wirtschaftlichkeit: Dies betrifft insbesondere Fragen des Unterhaltes (O&M: operation and maintenance) inklusive der Finanzierung, und diese stehen in enger Beziehung zur Organisation und institutionellen Abstützung des Projektes. Ein Projekt kann z.B. kaum nachhaltig sein, wenn seine Dimension der lokalen Ökonomie in Dorf und Familie nicht entspricht. Ein weiterer Punkt ist die Rolle und Wirkung von Subventionen.
- Technik: Hier kann eine Geschichte zitiert werden, die Karl Wehrle einmal aus Sri Lanka erzählte: es sei einfacher in einem Dorf jemanden zu finden, der einen Transistorradio repariert als jemanden für die Reparatur einer einfachen und speziell auf "low technology" entwickelten Handpumpe.

Ist die Komplexität oder Einfachheit der Technologie also wirklich ein Problem für die Nachhaltigkeit eines Projektes?

Ökologische Nachhaltigkeit: Hierzu gehören wichtige Fragen wie die Nachhaltigkeit von Wasserressourcen (qualitativ wie quantitativ). Es ist auch auf die Unteilbarkeit der ökologischen Stabilität der Lebensgrundlagen hinzuweisen: Wasser-, Land-, Forst- und Siedlungswirtschaft haben nicht voneinander unabhängige "Nachhaltigkeiten", sondern kommen nur gemeinsam zum Tragen (Quellschutz, Versickerungsförderung, Erosionsschutz, Erhaltung der Baum-, Strauch- und Grasvegetation). Vielleicht lässt sich hier auch, wenigstens teilweise, der Beitrag von TW/S-Projekten an die Verbesserung der Gesundheitssituation diskutieren: Durch ungeordnete Ab-fall-, Abwasser und Fäkalienbeseitigung wird Trinkwasser kontaminiert. Diese Form der Umweltbelastung soll durch TW/S-Projekte behoben und so die Gesundheitssituation verbessert werden. Ist dem so?

Im folgenden soll gemäss dieser Gliederung über den Workshop berichtet werden. Überlappungen zwischen den einzelnen Abschnitten können (und sollen ja auch, denn alle sind miteinander vernetzt) vorkommen.

4.3. Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit

4.3.1. Hintergrunds-Information

Wir gehen als ausländische Experten in einen uns fremden sozio-kulturellen Kontext und möchten nach dem Prinzip der Hilfe zur Selbsthilfe ein Wasserprojekt mit einer initiativen Gruppe und den damit verbundenen staatlichen Behörden bauen oder instandstellen. Wir wünschen uns dabei nicht nur, dass das Projekt technisch längerfristig hält und ökologisch nachhaltig ist, sondern auch, dass es sich im sozio-kulturellen Kontext so integriert, dass die Wasserversorgung längerfristig den Bedürftigen von Nutzen ist.

Dass sozio-kulturelle Aspekte gerade für die Nachhaltigkeit von Projekten wichtig sind, ist unumstritten. Doch wie kann dieses "sozio-kulturelle" in der Projektrealität besser verstanden ("analysiert") und damit auch besser in die Arbeit miteinbezogen werden; welche Arbeitsinstrumente bestehen, um den so komplexen Bereich "sozio-kulturell" etwas zu gliedern? Auf solche Fragen ging Corinne Wacker in ihrem Referat zum Thema "Nachhaltige soziale Prozesse und die Nachhaltigkeit von Selbsthilfeprojekten" ein.

Als Fallbeispiel für den Workshop dient ja das Kamerun-Projekt. In seinem Evaluationsbericht stellt Urs Fröhlich wesentliche Probleme gerade im Bereich der sozio-kulturellen Nachhaltigkeit dar. Ausgehend von diesem Fallbeispiel hat Corinne Wacker im Hinblick auf die Planung von nachhaltigen Wasserprojekten einige Elemente verallgemeinert, die über das Beispiel Kamerun hinausgehen.

Anknüpfungspunkte am Fallbeispiel Kamerun

Urs Fröhlich beschreibt folgende generellen Problembereiche der sozio-kulturellen Nachhaltigkeit:

- Der unsichere Kontext Kameruns;
- Partizipation; Umgang mit Selbsthilfegruppen der lokalen Bevölkerung; Rolle der Mittler;
- Ökonomische Grundlage der Wasserversorgungsprojekte;
- Motivation; Evaluation der Nachhaltigkeit.

Urs Fröhlich nennt in seinem Bericht auch spezifisch verschiedene Probleme im Zusammenhang mit dem "sozio-kulturellen" Kontext Kameruns:

Auf Ebene der Regierung:

- Verschiedene Ministerien und Departemente wirken nebeneinander, mit unterschiedlichen Methoden und sprechen sich nicht gegenseitig ab.
- Gegründet zur Zeit der britischen Kolonialherrschaft, wurde das "Community Development Department" (CDD) von der darauffolgenden frankophonen Verwaltung nicht verstanden. Später wurden die dafür vorgesehenen Staatsausgaben innerhalb von zwei Jahren von 100% auf 20% gekürzt. Das CDD kann heute nur noch sehr wenig zum Bau und zum Unterhalt von Projekten beitragen.

Auf Dorfebene:

- "It's the women's duty to provide water to the family" - so die Auffassung der Männer im Dorf. Dennoch partizipieren die Frauen wenig an den Entscheidungen im Projekt und sie sind

in den "Project Committees" untervertreten. Es fehlen auch notwendige Informationen zu den Frauen und ihren informellen Organisationen. Es besteht keine Zusammenarbeit zwischen der "Technical Section" und der "Women-Section" des CDD (Fröhlich U., 1990, S.55).

- Druck von Einzelpersonen oder sozialen Gruppen (z.B. Interessenten für Privatanschlüsse);
- Schlechte Organisation auf Niveau Dorf (ineffiziente, nicht repräsentativ zusammengesetzte, für ihre Aufgaben schlecht ausgebildete, oder unehrliche "Project Committees").

Zwischen Dorf und Staat:

- Die von verschiedenen Seiten unternommenen Anstrengungen für eine effiziente und fruchtbare lokale Entwicklungszusammenarbeit wurden immer wieder blockiert, weil diese entwicklungspolitischen Basisinitiativen von der Zentralregierung nicht oder falsch verstanden wurden. Die Administration hat nicht gerne gesehen, wenn sich NGO's direkt mit der Dorfbevölkerung organisierten. Im Gegenteil: der Staat war bisher immer bemüht, die Ströme der internationalen Hilfe in staatliche Institutionen zu kanalisieren und oft ist es vorgekommen, dass Organisationen gegeneinander ausgespielt wurden. (Fröhlich U., 1990, S. 15f).
- Politiker eröffnen die gebauten Wasserstellen. Aber die Sandfilter sind rasch ausser Betrieb und werden nicht nachhaltig gewartet und genutzt.
- Das Dorf versteht nicht, dass die vom Programm ausgebildeten Techniker für ihre Arbeit bezahlt werden müssen.
- Die Arbeitslast der Techniker hat zugenommen, die betrachten sich als Leiter der Projekte und haben wenig Verständnis für die sozialen Implikationen von Handlungen und Entscheidungen; der Animator des CDD ist im Projektgeschehen ein nicht anerkannter Aussenseiter.
- Die wirtschaftlichen Auswirkungen der verbesserten Wasserversorgung sind für die Bevölkerung nicht genügend spürbar.
- Der Enthusiasmus der Dorfbevölkerung erlahmt oft vor der Fertigstellung der Wasserversorgung und beeinträchtigt die Effizienz der Projekte. Urs Fröhlich sieht u.a. folgende Hauptgründe:
 - Mangelnde Beteiligung der Bevölkerung (Frauen, Arme, Junge, etc.) in den Vorbereitungs-, Evaluations- und Entscheidungsphasen, ungenügende Information und Diskussion; dorfinterne Streitigkeiten;
 - Projektstart bevor das Projekt baureif war und ohne klare Verhältnisse über Aufwand und Beitragspflichten;
 - Projektstart bevor die vereinbarten Vorleistungen des Dorfes erbracht sind;
 - Fehlende oder nicht benützte Sanktionsmöglichkeiten bei Nichteinhaltung von Verpflichtungen (aller Beteiligten);
 - Missachtung sozialer, religiöser, kultischer, traditionell-rechtlicher Faktoren, eventuell Tabus, z.B. kein Wasser für den Chief's compound. (Fröhlich U., 1990, S. 36)

Im DEH Sektorpapier "Wasserversorgung und Sanitärmaßnahmen in Entwicklungsländern (Januar 1987) und im DEH-Papier zu Nachhaltigkeit von 1990 wird die Problematik der Risiken angesprochen: Veränderungen machen Angst. Wasserprojekte können neue Risiken bergen. Wenn z.B. die Bevölkerung länger sauberes Wasser benutzt, dann aber wieder verschmutztes Wasser trinkt, ist ihr Risiko, besonders schwer zu erkranken grösser als vorher (Sektorpapier 1987, S.16).

Sechs Thesen zur sozio-kulturellen Nachhaltigkeit von Wasserprojekten

Risiken gesundheitlicher Art (ökologische Risiken) und sozio-kulturelle Risiken einer Wasserversorgung, wie im Bericht von Urs Fröhlich aufgezeigt, sind für Corinne Wacker Ausgangspunkt der folgenden sechs Thesen zur sozio-kulturellen Nachhaltigkeit von Wasserpro-

jekten, auf die weiter unten im einzelnen eingegangen wird:

These 1: Wasser als Ressource:

"Wasser ist nur dann eine Ressource, wenn es aufgrund der Kultur, d.h. des Wissens, der Technologie und Wirtschaft, der gesellschaftlichen Gegebenheiten (soziale Organisation) und ihrer Regeln und Autoritäten (normativer Bereich) von den Menschen genutzt werden kann."

These 2: Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit und kulturelle Reproduktion:

"Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit beruht auf den Mechanismen der kulturellen Reproduktion (= Wiederherstellung). Dabei ist Wissensvermittlung ein wesentliches Element."

These 3: Wasserversorgung bedingt Zentralisierung:

"Der Bau einer zentralisierten Wasserversorgung in einem Dorf, dessen Bewohner Wasser bis anhin dezentral nutzten, bedeutet, im Dorf eine intensivere Organisationsdichte und grössere Komplexität einzuführen. Dabei besteht in nicht-egalitären Gesellschaften die Tendenz, dass benachteiligte oder diskriminierte Bevölkerungssegmente ihre Nutzungsrechte verlieren."

These 4: Verschiebung von Risiken:

"Ein Wasserprojekt ist ein kultureller Eingriff, der ökologische Risiken in sozio-kulturelle Risiken überführt. Bestehende Sozio-kulturelle Risiken der Wasserversorgung können dabei durch neue ersetzt oder erweitert werden."

These 5: Wasserversorgungen als neue Technologien:

"Jedes technologische Element ist auch ein symbolisches (kulturelles) Element. Zu seiner nachhaltigen Nutzung bedingt es neues Wissen und Regeln der Wissensvermittlung."

These 6: Projektevaluation:

"Unter dem Aspekt der sozio-kulturellen Nachhaltigkeit ist der Bau eines Wasserprojektes nur ein kurzer Moment einer vor- und nachgelagerten Zeit, in der die Kultur, d.h. das Wissen, die soziale Organisation, die Normen und Autoritäten sowie die Wirtschaftsform der Wasserbenützer für eine nachhaltige Wasserversorgung entscheidend sind."

These 1: Wasser als Ressource:

"Wasser ist nur dann eine Ressource, wenn es aufgrund der Kultur, d.h. des Wissens, der Technologie und Wirtschaft, der gesellschaftlichen Gegebenheiten (soziale Organisation) und ihrer Regeln und Autoritäten (normativer Bereich) von den Menschen genutzt werden kann."

Anhand dieser These geht Corinne Wacker auf die Bedeutung des Begriffes "sozio-kulturell" im Zusammenhang mit nachhaltigen sozialen Prozessen ein.

Zwischen dem (physiologischen) Bedürfnis der Menschen nach Flüssigkeit zum Leben auf der einen Seite und den natürlichen Vorkommen von Wasser in der Umwelt auf der anderen Seite ist die "Kultur". Menschen entwickeln z.B. Techniken, um unterirdische Wasservorkommen zu nutzen, sie stellen Regeln zu dessen Benutzung auf, sie geben dieses Wissen ihren Kindern weiter. "Wasser" wird zu einer Ressource für die Menschen, weil sie sich das Wasser mittels ihrer Kultur zugänglich gemacht haben.

Nachhaltigkeit, im Sinne einer langfristigen Nutzung einer Wasserquelle bedingt ein kulturelles

Wissen, das ermöglicht, die Quelle langfristig nutzen zu können. Kultur ist ein Erbe jeder menschlichen Gesellschaft. Menschen organisieren ihre Handlungen und schreiben ihnen sowie ihrer Umwelt Bedeutung zu. Mit solchen Bedeutungsmustern und Symbolsystemen:

- verständigen sie sich (kommunizieren),
- erhalten sie sich und ihre Kultur,
- entwickeln sie sich und ihre Kultur,
- und definieren sie ihr Verhalten im Leben..

Corinne Wacker benützt den Begriff "sozio-kulturelles System" oder Kultur für den vorliegenden Kontext in einem umfassenden Sinn. Kultur besteht danach aus vier Elementen, die miteinander verbunden sind (siehe Abbildung 5):

- Wissensbereich: kulturelles Wissen (die Fähigkeit der Menschen, Gegebenheiten aus ihrer Umwelt und Kultur zu verstehen und einander zuzuordnen),
- Kontrollbereich: Rechtsvorstellungen (Normen, Regeln und Autoritäten, die die Macht bzw. die Legitimation haben, das Einhalten der Regeln bei den Mitgliedern durchzusetzen),
- Organisationsbereich: soziale Organisation (Formen der Zusammenarbeit und Arbeitsteilung),
- Wirtschaftsbereich: Nutzungssysteme (Wirtschaftsformen und Technologie).

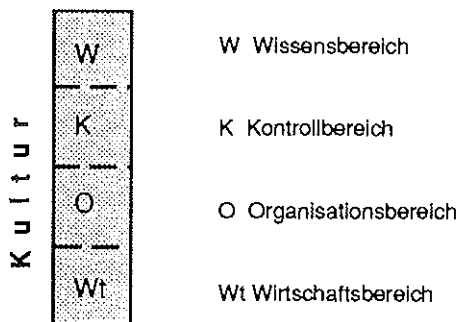


Abb. 5: Die vier sozio-kulturellen Bereiche

Ein Entwicklungsprojekt, das eine Verbesserung der Wasserversorgung fördern möchte, betrifft die bestehende Kultur in allen vier obengenannten Bereichen. Es greift also nicht nur ein etwa durch die Verbesserung der Technik der Wassernutzung, sondern auch (meist unbewusst oder indirekt) in den damit verbundenen Bereichen Organisation der Nutzung, Kontrolle und Regelung dieser Nutzung, und dem Wissen um diese Nutzung.

Wissen beschreibt die Umwelt und gliedert sie in Kategorien, die insbesondere für die Nutzung von Bedeutung sind. Wissen ordnet auch Personen und Zuständigkeiten von Personen in Bezug auf die natürlichen Ressourcen und definiert so die Bereiche der sozialen Kontrolle (Rechte, Pflichten, Regeln). "Wissen" unterscheidet sich von "Informationen" dadurch, dass das Wissen die Informationen in einen Zusammenhang stellt: "Wissen" sind Denksysteme rund um die Nutzung (im englischen auch als "resource management systems" bezeichnet).

Ein Beispiel: Das Wissen einer Frau über Wasser umfasst unter anderem folgende Bereiche: Wasserqualität, Ort und Unterhalt der Wasserquelle, Wassertransport, Wasserverwendung für die Landwirtschaft und die Familie, Wasserpreis. Es sind dies also Aspekte wie Entscheid-

ungsbereiche, Wissen über die Umwelt und Fertigkeiten, Management und Anwendung.

Traditionelles Wissen wird durch bestehende Organisationsformen (Verwandtschaft, Nachbarschaft, etc.) über die Teilnahme der Kinder an den Arbeitsgängen von Generation zu Generation weitervermittelt. Mit der Zunahme der Bevölkerung, der modernen Grenzziehung, Rechtsprechung und der Schulbildung, verlieren jedoch traditionelle Organisationsformen und damit auch die entsprechende Wissensvermittlung an Durchsetzungskraft.¹ Wo traditionelle soziale Systeme zusammenbrechen, zerfallen damit auch die Management-Systeme, die auf kollektiven Arbeiten und Sanktionen beruhen.

These 2: Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit und kulturelle Reproduktion:

"Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit beruht auf den Mechanismen der kulturellen Reproduktion (= Überlieferung oder Wiederherstellung). Dabei ist Wissensvermittlung ein wesentliches Element."

Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit kann in der Sprache der Kulturwissenschaften mit dem Begriff "Reproduktion" ("Überlieferung") umschrieben werden. Damit sind alle Aufwendungen gemeint, mit denen die Kultur (d.h. Wissens-, Kontroll-, Organisations- und Wirtschaftsbereiche) in der Zeit wiederhergestellt werden (siehe Abbildung 6).

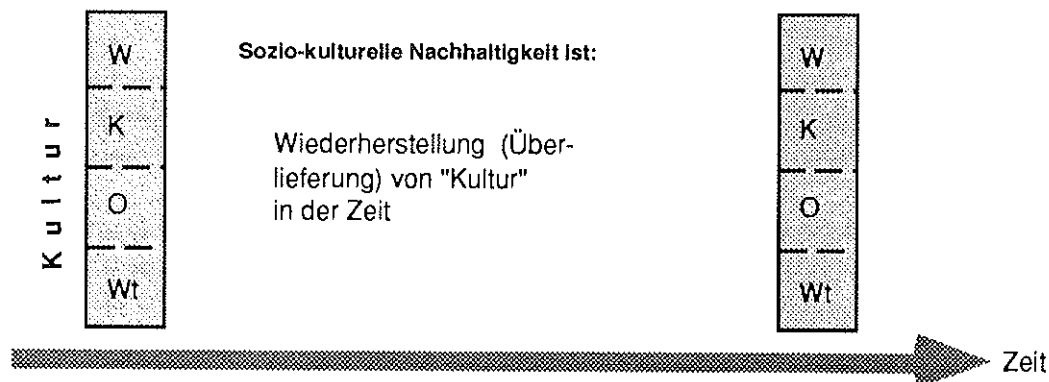


Abb. 6: Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit als kulturelle Reproduktion

Zeit und Energie wird darauf verwendet, Kultur an die nächste Generation weiterzugeben. Kulturvermittlung ist immer mit der sozialen Organisation der Wirtschaft verbunden; in einem Falle sind es Lehrer, Priester, oder es sind Beamte oder technische Experten, alte Männer und Frauen, etc. Kulturvermittler haben Autorität. Autorität beruht darauf, dass eine Person ihr Wissen (oder auch Geld, Land, Nahrung, etc.) das sie angesammelt hat und das ihr Macht verleiht, eben diese Macht nicht zum Monopol werden lässt, sondern an andere verteilt.²

Es gilt somit abzuklären, wer in einem Dorf welches Wissen in Bezug auf die Wasserversorgung, übermittelt und worauf die Autorität der Wissensvermittler beruht.

¹ Dabei gilt im Allgemeinen, dass komplexere Organisationsformen, die mehr und verschiedenartigere Einheiten umfassen - und daher organisatorisch und rechtlich aufwendiger sind - zuerst zerbröckeln und einfachere Formen, wie z.B. die Kernfamilie, länger weiterbestehen.

² In einem ergänzenden Referat bemerkt JP Wolf, dass Projekte politisch sind; sie haben mit Macht zu tun, mit Interessen von verschiedenen Gruppen und Beteiligten, auch der Hilfsorganisationen selber. Siehe Annex 6.

Damit sozio-kulturelle Nachhaltigkeit gewährleistet ist, bestehen Regeln der Wissensvermittlung an spätere Generationen. Der Lern- und Lehrprozess erfordert Energie und Zeit. Neue Technologien einer verbesserten Wasserversorgung bedingen neues Wissen und auch neue Regeln der Wissensvermittlung.

Um die sozio-kulturelle Nachhaltigkeit eines Projektes zu begünstigen, erachtet es Corinne Wacker deshalb als sinnvoll, wenn in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern, d.h. den späteren Nutznießern der verbesserten Wasserversorgung, erarbeitet werden:

- das notwendige Wissen zur Nutzung der verbesserten Wasserversorgung;
- die Regeln und die soziale Organisation rund um die Nutzung der Wasserversorgung;
- die Kosten für Bau und Unterhalt der Wasserversorgung;
- die Autoritäten, die für die Wissensvermittlung zuständig sind und die Regeln der Wissensvermittlung.

Weil es nur selten vorkommt, dass nach dem Bau eines Projektes Regeln der Nutzung und Wissensvermittlung und das Wissen um das Projekt selbst hinzugefügt werden können, ist es von Bedeutung, die genannten Punkte zusammen mit den Projektpartnern (mittels partizipativer Evaluation) abzuklären, bevor die verbesserte Wasserversorgung gebaut wird.

Kulturen befinden sich in ständigem Wandel. Kann ein Wasserprojekt "nachhaltig" bleiben, wenn der ökologische und sozio-kulturelle Kontext sich rasch ändert, die Bedingungen für eine nachhaltige Nutzung somit dauernd im Wandel sind? Da jede Gesellschaft sich wandelt, kann sozio-kulturelle Nachhaltigkeit von Wasserversorgungen nur dadurch gefördert werden, dass die Nutznießer ihre Kompetenz, neue Probleme zu lösen, stärken. Das bedeutet für ein Wasserprojekt, dass zu seiner nachhaltigen Nutzung nicht nur der Zeitaufwand zur Herstellung und Nutzung selbst bei der Projektplanung in Betracht gezogen werden sollte, sondern auch der Zeitaufwand, um die neue Kultur zu lernen und sie der nächsten Benützergeneration weiterzuvermitteln. Corinne Wacker bezeichnet das ein partizipatives Planen in drei Generationen.

Bei einer partizipativen Planung ist es wesentlich, dass alle Gruppen der Wasserbenützer einbezogen werden und an der verbesserten Wasserversorgung teilnehmen. Dabei sind spezielle Anstrengungen notwendig, damit diskriminierte Bevölkerungsgruppen gleichberechtigt partizipieren können: Frauen, ethnische Minderheiten, Verarmte etc. Da sich Kulturen und ihr ökologisches Umfeld wandeln, besteht eine nachhaltig verbesserte Wasserversorgung darin, dass die Nutznießer unvorhergesehene Probleme und Ereignisse gemeinsam besser lösen können. Partizipative Evaluation ist ein Prozess der gemeinschaftlichen Problemlösung durch die Entwicklung von Wissen. Das Wissen führt zur gemeinsamen Handlung, an der die Mitglieder teilhaben.

Partizipative Projekte vereinen Wissenserwerb und -vermittlung in ihrem Entstehen. Daher scheinen sie sich (aus der Sicht von Aussenstehenden) langsamer zu entwickeln, als von aussen bereitgestellte Projekte technologischer Art, bei denen die Zeit zur Entstehung und Reproduktion (Weitervermittlung) der Projektkultur nicht einberechnet wurden. Im letzteren Falle obliegt es den Nutznießern danach, das Vernachlässigte aufzuholen, was oft misslingt und zum Scheitern von Wasserprojekten führen kann.

Rasche Projekte, die von oben herab geplant und entschieden wurden, oder Projekte (der Bevölkerung oder Aussenstehender), die auf der Annahme beruhen, dass das moderne Wissen dem traditionellen sowieso überlegen ist, widersprechen diesem Vorgehen. Im Allgemeinen wird traditionelles Wissen nicht auf neue staatliche Projekte übertragen, insbesondere dann nicht, wenn die Verantwortungen und die Nutzungsrechte nicht vor dem Bau des Projektes

definiert wurden.³

Konflikte zwischen (Sub)kulturen und ihren Autoritäten: In komplexen Gesellschaften, in denen sich mehrere Sub-Kulturen überlagern, d.h. in denen verschiedene Arten von Kulturen neben- oder "übereinander" existieren, gibt es verschiedene Autoritäten, die Wissen (oder Teilwissen) an Teile der Bevölkerung weitergeben. Dabei können etliche Probleme entstehen. Einige Beispiele:

- der Projektextperte geht nach einiger Zeit;
- der Staatsbeamte, der das Projekt anführte, wird ersetzt;
- der "Chief", "Leader", Beamte etc., der das Wissen hat, gibt es nicht an die Dorfbevölkerung weiter, sondern behält es für sich und übt damit Macht aus (statt Autorität). Die Dorfbevölkerung hat die Mittel nicht um durchzusetzen, dass das Wissen an sie weitergegeben wird;
- Die Dorfautoritäten, die Wissen vermitteln (z.B. alte Männer und Frauen) sind nur im Dorf anerkannt, werden vom Staat und Projekt aber übergangen und verlieren durch das neue, ihnen fremde Wissen ihre eigene Autorität - oder, sich das neue Wissen aneignend, übergehen sie die Regeln, die sie zur Weitervermittlung an andere verpflichten.

Je mehr Sub-Kulturen das geplante Wasserprojekt umfassen oder überlagern wird, desto mehr Vorausplanung ist notwendig, um zwischen den diversen Autoritäten (und ihren kulturellen Wissenszusammenhängen) zu vermitteln (typisches Beispiel: Viehzüchter und Feldbauern an derselben Wasserstelle). Corinne Wacker sieht hier eine wesentliche Rolle bei den sogenannten Mittlern ("brokers"), und zwar weil sie in den beiden Sub-Kulturen Macht und Einfluss ausüben können. Bekannte Beispiele sind Lokalpolitiker, Patrons, Hebammen, Zwischenhändler/innen, etc. Oft sind solche "brokers" Initianten eines Selbsthilfeprojektes. Sie können die Lokalbevölkerung mobilisieren und auch die Gelder und Experten aus der Stadt. Sie stehen aber selbst am Rand der eigenen Gesellschaft (oder Sub-Kultur) und sind nur teilintegriert. Brokers können daher nicht als Autoritäten Verantwortung in Bezug auf die nachhaltige Nutzung eines Projektes wahrnehmen. Bei der nachhaltigen Planung eines Projektes erscheint es sinnvoll, ihre Leistung (Herstellen von Beziehungen zwischen Sub-Kulturen) zu honorieren aber die daraus entstandene Macht an legitimierte, von der Bevölkerung kontrollierbare Autoritäten zu überführen.

Auch die sogenannten Change Agents (lokale Beamte, Politiker, Sozialarbeiter) sollten nach ihrem Wissen über Wasser befragt werden. Durch das Nebeneinanderstellen der verschiedenen Wissenszusammenhänge können Wissensklüfte und Divergenzen in Bezug auf die Wassernutzung erkannt werden. Es sind diese Bereiche, für die in Zusammenarbeit mit allen Nutznießern Lösungen gefunden werden müssen, um die Wasserversorgung nachhaltig werden zu lassen. Kenntnisse des lokalen Wissens bilden die Grundlage für eine partizipative Projektplanung.⁴

These 3: Wasserversorgung bedingt Zentralisierung:

"Der Bau einer zentralisierten Wasserversorgung in einem Dorf, dessen Bewohner Wasser bis anhin dezentral nutzten, bedeutet, im Dorf eine intensivere Organisationsdichte und grössere Komplexität einzuführen. Dabei besteht in nicht-egalitären Gesellschaften die Tendenz, dass

³ Wasserprojekte, die einfach allen zugänglich sind, riskieren das Schicksal des "Tragedy of the Commons" zu erleiden. G. Hardin 1968 prägte den Begriff "Tragedy of the Commons" und meinte damit, dass eine natürliche Ressource, z.B. Land, die allen gemeinsam gehört, von den Einzelnen nicht gepflegt wird.

⁴ Siehe hierzu den methodischen Hinweis auf Seite 38

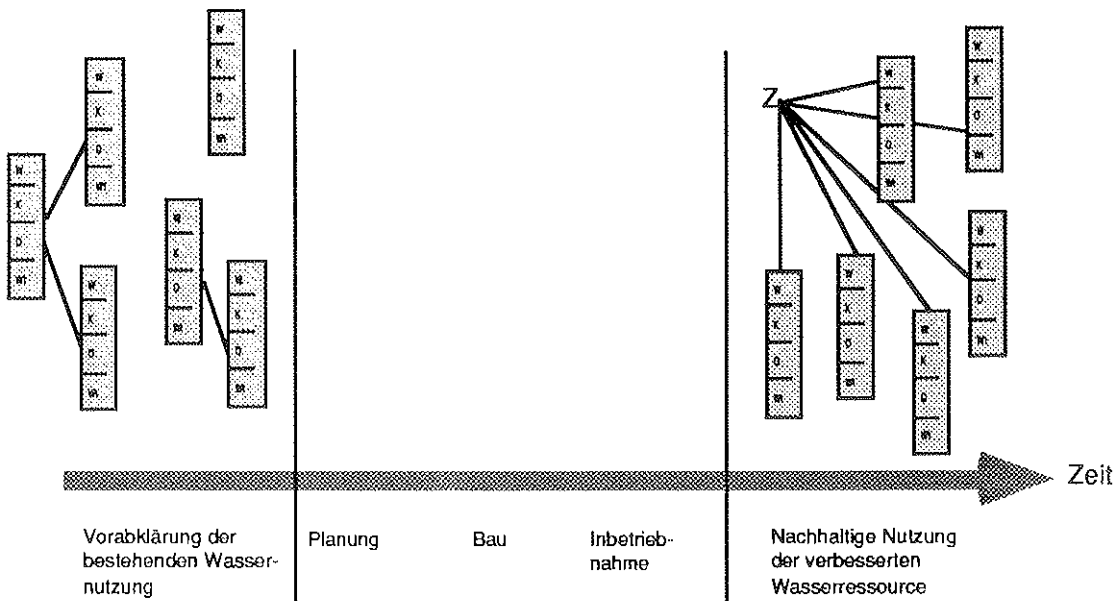


Abb. 7: Zur These der grösseren Organisationsdichte als Folge eines Trinkwasserprojektes (nach Skizze von Corinne Wacker)

benachteiligte oder diskriminierte Bevölkerungssegmente ihre Nutzungsrechte verlieren."

Die intensivere Nutzung natürlicher Ressourcen ging kulturhistorisch Hand in Hand mit grösserer sozio-politischer Komplexität, grösserer Organisationsdichte und mehr Disziplinierung und Arbeit. Was in Bezug auf die grossen kulturhistorischen Linien hier skizziert wurde, gilt gemäss Corinne Wacker auch im bescheidenen Rahmen eines Wasserprojektes in einem Dorf. Der Bau einer zentralen Wasserversorgung in einem Dorf, in dem bis anhin die Bewohner Wasser dezentral nutzten, bedeutet, das Dorf in eine intensivere Organisationsdichte und -zusammenarbeit zu bringen.

Auf Dorfebene sind bestehende Organisationen und Autoritäten eng mit der Wirtschaft und der Arbeitsteilung verbunden. So haben z.B. die Frauen in Kamerun, die Nahrungsmittel anbauen, andere Organisationsformen als ihre Männer und entsprechend bestehen eine Vielzahl von Wissens- und Kontrollbereichen. Diese verschiedenen Kulturen und Subkulturen benutzen eventuell dieselbe Wasserversorgung. Unter ihnen können nun aber Konflikte bestehen, und die einzelnen Benutzergruppen können auch mit unterschiedlichen Chancen mit dem übergeordneten Staat zusammenarbeiten. (Im Kamerunbeispiel sind Frauen und ihre Organisationen keine Partner-Organisationen des Hilfswerkes, und sind auch von der "Technical Section" des CDD ausgegrenzt). Damit auch sie Wasser nachhaltig nutzen können, ist es von Bedeutung, dass sie durch ihre Organisationen bei der Vorabklärung, bei Planung, Bau und Unterhalt einer verbesserten Wasserversorgung partizipieren. Als Faustregel kann angenommen werden, dass Männer und Frauen, Alte und Junge, Viehzüchter und Bauern etc dann unterschiedliche Benutzergruppen in der Projektplanung und im Unterhalt sind, wenn sie über eigene Wirtschaftsbereiche verfügen. Nur dann sind sie kulturell (im umfassenden Sinne) in der Lage, Träger einer nachhaltigen Wasserversorgung zu sein.

Informelle (d.h. nicht im formalen staatlichen Recht verankerte) Organisationsformen sind in den Bereichen einer Kultur verbreitet, in denen der Staat geringen direkten Einfluss ausübt: Haushalt, Landwirtschaft für den Eigenbedarf, Nachbarschaft und ethnische Gemeinschaft. Im Bereich der Wassernutzung sind die mit informellen Organisationen verbundenen Wissenszu-

sammenhänge, Normen, Autoritäten und Nutzungssysteme oft bedeutender als die staatlichen modernen Organisationen.⁵

Sollen bestehende Organisationsformen Träger eines Wasserprojektes sein, so ist es sinnvoll, wenn das Wasserprojekt in bestehende Kooperations- und Organisationsformen eingebunden wird bevor das Projekt gebaut wird.

Die Nachhaltigkeit der Pflege der natürlichen Ressourcen wie Wasser ist mit den Nutzungsrechten verbunden. Je rechtloser eine Person ist, desto weniger Verantwortung kann sie für eine nachhaltige Nutzung wahrnehmen. Dies gilt z.B. für sehr arme und für diskriminierte Bevölkerungssegmente.

Wenn der übergeordnete Staat, wie im Beispiel Kamerun, die Selbstorganisation und Kultur der Dorfbevölkerung beeinträchtigt und schwächt, können die dörflichen Wasserbenutzer entsprechend weniger zur sozio-kulturellen Nachhaltigkeit der Wasserversorgung beitragen.

Corinne Wacker sieht Einflussmöglichkeiten durch eine Entwicklungsorganisation darin, dass (nach der Vorabklärung der bestehenden Wasserversorgung und ihrer Benutzergruppen) mit Vertreterinnen und Vertretern der staatlichen und lokalen Ebene abgeklärt und vereinbart wird, wer für die Planung und die nachhaltige Nutzung verantwortlich ist. Wie oben erwähnt, gehören hierzu die Bereiche der Organisation, des Wissens und der Wissensvermittlung, der Kontrolle, und auch der wirtschaftlichen Leistungen.

Da Wasserprojekte nicht direkt produktiv sind, sondern "nur" Aufwand und Kosten verursachen, ist es von Bedeutung, dass das Projekt Unterhaltsleistungen erfordert, die den Möglichkeiten der verschiedenen Benutzergruppen angepasst sind. Konkret kann das bedeuten, dass Geld für den Unterhalt der Wasserversorgung dann angepasst ist, wenn die Benutzergruppen selber über Geld verfügen und es auch erwerben können. Haben z.B. Frauen kein eigenes Bargeld, so sind andere Formen der Unterhaltsleistungen besser an ihre Kultur angepasst.

These 4: Verschiebung von Risiken:

"Ein Wasserprojekt ist ein kultureller Eingriff, der ökologische Risiken in sozio-kulturelle Risiken überführt. Bestehende Sozio-kulturelle Risiken der Wasserversorgung können dabei durch neue ersetzt oder erweitert werden."

Kulturelles Wissen schafft Sicherheit. (Angepasste, ökologisch verträgliche) Kultur vermindert natürliche Risiken, indem sie den Menschen ermöglicht, sich an die natürlichen Gegebenheiten anzupassen und diese teilweise zu kontrollieren. In diesem Sinne bedeutet der Bau einer Trinkwasserversorgung z.B. eine Sicherung der regelmässigen Wasserversorgung oder eine Reduktion von Krankheitsgefahren.

Die Reduktion des Risikos auf der ökologischen Seite durch die neue Wasserversorgung bedingt aber etwa eine dichtere, evtl. grössere oder gar neue Organisation der Wassernutzung (z.B. ein neues Unterhaltskomitee zur Sicherung des Unterhaltes) und oft auch eine neue Technologie. Damit sind neue Risiken in den vier Bereichen der Kultur möglich, d.h. Risiken

⁵ Zur Frage nach der Art der Selbsthilfegruppen, welche um Unterstützung beim Bau einer TWV nachfragt, sind in Kapitel 4.4.1. ergänzende Bemerkungen zu finden.

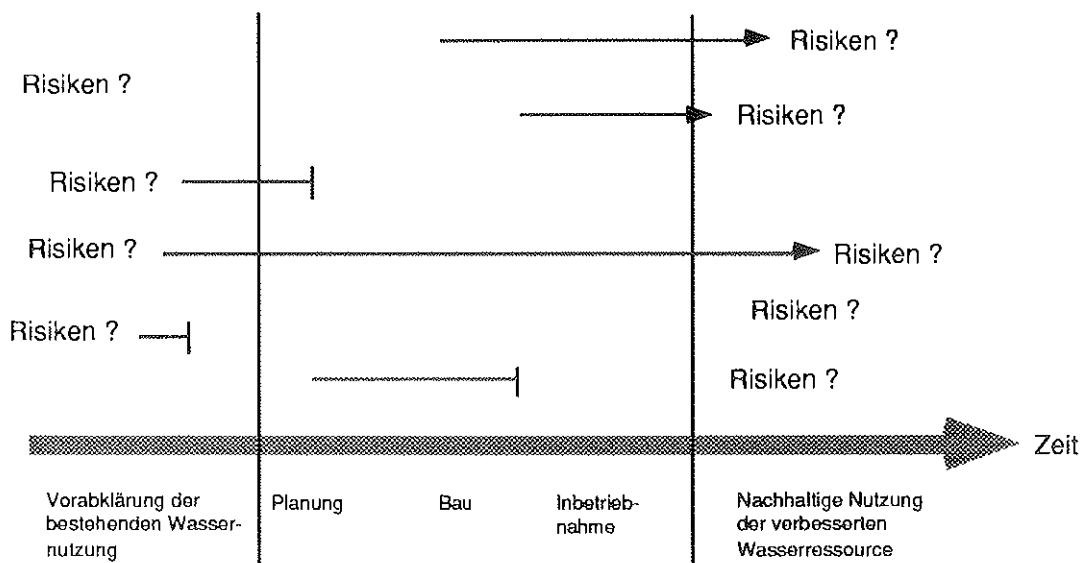


Abb. 8: Zur These der Risikoverschiebung (nach Skizze von Corinne Wacker)

im Zusammenhang mit der Organisation, dem Wissen und der Wissensvermittlung, den Rechten und Pflichten, und den Kosten.

Das bedeutet also, dass frühere (ökologische oder sozio-kulturelle) Risiken, die mit der Wasserversorgung verbunden waren, verändert werden; neue Risiken entstehen dabei. Mit der grösseren, komplexeren Organisationsdichte besteht etwa die Tendenz, dass benachteiligte oder diskriminierte Bevölkerungssegmente ihre Nutzungsrechte verlieren oder ihre Partizipation verweigern. Ihr Ausschluss kann mit zu ihrer Marginalisierung und Verarmung beitragen oder auch zur späteren Sabotage des Projektes.

Zur Förderung einer sicheren Wasserversorgung für die Bevölkerung ist es gemäss Corinne Wacker deshalb wesentlich, dass alle Nutzniesser eine Kultur um das Wasserprojekt herum entwickeln, die ihnen ermöglicht, mit den neu entstehenden sozio-kulturellen Risiken so umgehen zu können, damit sich die Sicherheit aller in Bezug auf die Wassernutzung erhöht. Zu dieser Projektkultur gehören:

- Wissenszusammenhänge in Bezug auf das Wasser und die Technologie,
- Rechte und Pflichten, Normen und juristische Grundlagen in Bezug auf die Wassernutzung und Autoritäten, die die Einhaltung der Normen verantworten, die ihrerseits den Nutzniessern gegenüber rechenschaftspflichtig sind (d.h. von diesen kontrolliert werden),
- Planung und Organisation der Nutzung und Instandhaltung eines Projektes,
- die materiellen Voraussetzungen für eine nachhaltige Kostendeckung.

Durch eine sorgfältige Planung kann ein Wasserprojekt dazu beitragen, dass die Nutzniesser mehr Sicherheit sowohl gegenüber natürlichen wie sozio-kulturellen Risiken erhalten, indem sie aufgrund ihres Wissens mögliche Unsicherheitsfaktoren einschätzen können. Dies betrifft auch institutionelle Unsicherheiten in Kontexten, in denen die staatliche Administration unstedet ist. Wird jedoch der Abklärungsprozess übergangen oder abgekürzt, besteht die Gefahr, die Nutzniesser weiteren Risiken, die auf technischer, organisatorischer, institutioneller und finanzieller Ebene liegen können, auszusetzen, und deren Abhängigkeit von Institutionen, die ausserhalb ihrer Kontrollbereiche liegen, zu erhöhen. Bei der Projektplanung wären demnach normative (rechtliche), organisatorische, wissenmässige und technisch-wirtschaftliche Sicherheiten mit

den Nutzniessern einzuplanen.

These 5: Wasserversorgungen als neue Technologien:

"Jedes technologische Element ist auch ein symbolisches (kulturelles) Element. Zu seiner nachhaltigen Nutzung bedingt es neues Wissen und Regeln der Wissensvermittlung."

Eine Trinkwasserversorgung, in einer sozio-kulturellen Betrachtungsweise gesehen, ist mehr als lediglich die sichtbaren Leitungen und Zapfstellen. In der Technologie eines Wasserprojektes sowie in der Organisation zu deren Bau und nachhaltigen Nutzung ist ein dichtes Geflecht von Beziehungen, Zusammenhängen und Abhängigkeiten enthalten, die im Objekt selbst nicht direkt sichtbar sind. In einer einfachen Handpumpe zum Beispiel sind nicht nur Eisenteile, sondern auch etliche Regeln der Herstellung und Nutzung enthalten, von der Herstellung der Materialbestandteile und deren Transport bis zum Ort der Nutzung der Wasserpumpe, zu deren Mechanismen des Zusammenwirkens zum erwünschten Pumpeffekt und zu der wirtschaftlichen Leistung, die durch das Tauschmittel Geld den Nutzniessern des Wassers erlaubt, die Pumpbestandteile zu kaufen, zu ersetzen oder mit geeigneten Werkzeugen zu flicken.

Neue Technologien bedingen neues Wissen, neue Normen und neue Regeln der Wissensvermittlung und Nutzung der Ressource. Die Nachhaltigkeit eines Wasserprojektes wird dadurch gefördert, dass die technische Lösung mit den kognitiven (Wissen und Wahrnehmung), sozialen, normativen und wirtschaftlichen Einheiten der bestehenden Kultur verknüpft wird.

These 6: Projektevaluation:

"Unter dem Aspekt der sozio-kulturellen Nachhaltigkeit ist der Bau eines Wasserprojektes nur ein kurzes Moment zwischen einer vor- und einer nachgelagerten Zeit, in der die Kultur, d.h. das Wissen, die soziale Organisation, die Normen und Autoritäten sowie die Wirtschaftsform der Wasserbenützer für eine nachhaltige Wasserversorgung entscheidend sind."

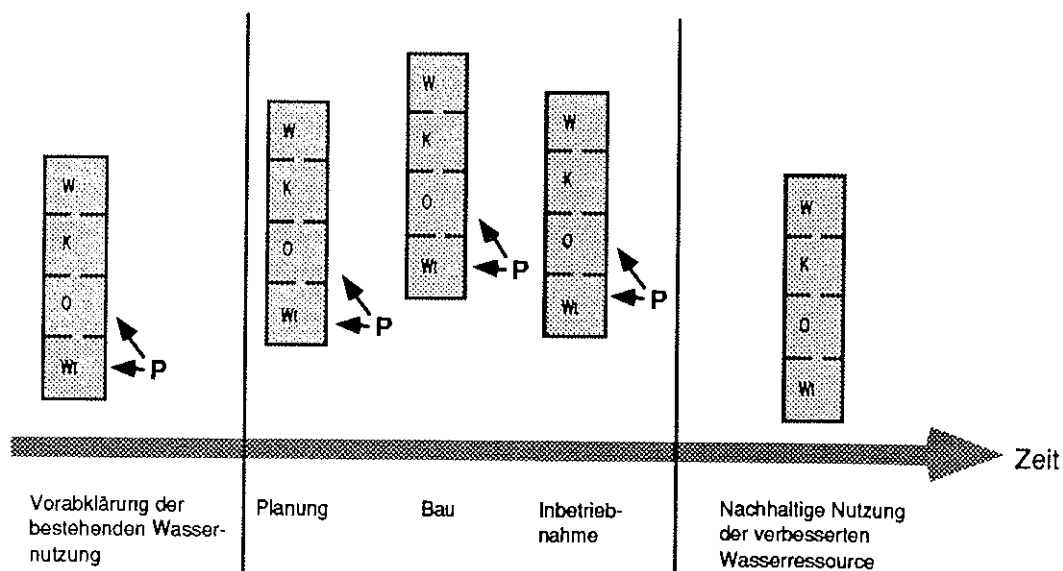


Abb. 9: Zur These, dass die gesamte Kultur für die Nachhaltigkeit wesentlich ist (nach einer Skizze von Corinne Wacker)

P = Projekteingriff (häufig nur im wirtschaftlich-technischen Bereich und etwas im Organisatorischen)

Wasserprojekte werden etwa aufgrund einer Momentaufnahme geplant; so hat z.B. die Dorfbevölkerung zu wenig oder schmutziges Wasser. Im Bezug auf die sozio-kulturelle Nachhaltigkeit ist ein Verstehen und Planen in der Zeit wesentlich: welche Ursachen oder Entwicklungen führten zum Wasserdefizit? Haben Autoritäten ihr Wissen nicht weitervermittelt / vermitteln können? Liegen die Probleme in fehlender Kontrolle zur Sicherung der Wasserversorgung auf Dorfebene (z.B. in der Beziehung zwischen unterschiedlichen Benutzergruppen, Männer und Frauen, einzelne Interessen und der Gemeinschaft, etc)? Oder liegen die Probleme in der Beziehung zwischen dörflicher Organisation und dem Staat? Oder auf staatlicher Ebene (z.B. Kompetenzprobleme zwischen diversen Ministerien)?

Die vier Kulturbereiche gilt es aber nicht nur vor, sondern auch während und nach dem Bau einer Trinkwasserversorgung stets gemeinsam und in ihren gegenseitigen Beeinflussungen zu sehen. Daher ist es wesentlich, vor der Planung und dem Bau des eigentlichen Wasserprojektes mit den Wasserbenützern die vier Bereiche der Kultur in ihrem Zusammenwirken zu evaluieren:

- ihr Zusammenspiel vor dem Bau der Wasserversorgung;
- ihr Zusammenwirken während der Projektausführung;
- ihr Zusammenwirken nach der Fertigstellung des Projektes.

Ein mögliches modellhaftes Vorgehen zur besseren Berücksichtigung von sozio-kulturellen Aspekten bei der Planung und Durchführung von TWV sieht Corinne Wacker folgendermaßen:

Vorabklärung: Die Vorabklärung besteht aus einer Bestandesaufnahme der bestehenden Wassernutzung und ihrer Wissenszusammenhänge bei den verschiedenen Benutzergruppen. Dabei erfassen wir von den verschiedenen Benutzergruppen der Wasserversorgung:

- das bestehende Wissen über das Wasser
- die Nutzungsart(en)
- die Organisationsform(en)
- die Normen und die normativen Instanzen (Autoritäten).

Problemdefinition: Mittels partizipativer Methoden kann das Problem in Bezug auf die bisherige Wassernutzung definiert und in seine Einzelbestandteile zerlegt werden. Ist das Problem technischer, ökologischer, wirtschaftlicher, organisatorischer, politischer Art? Wie hängen die Problembestandteile zusammen? Für welche Bereiche des Problems kann eine autonome Lösung gefunden werden und wo ist Hilfe von aussen angebracht? Mit welcher Manipulationsart und an welchen Orten soll eine Aenderung stattfinden (an der Wasserressource selbst oder an der Organisation der Nutzung oder an der wirtschaftlichen Nutzungsart und -dichte?)

Lösungsvorschläge: Verschiedene Lösungsvorschläge würden danach mit den Wasserbenützern durchdiskutiert, jede Lösung in die vier genannten Bereiche gegliedert (Wissen, Organisation, Kontrolle dh. Normen und normative Instanzen, Nutzung).

Trägerschaft: Nach einem partizipativen Entscheidungsprozess für eine der Lösungen, würde abgeklärt, welche Organisationen die nachhaltige Nutzung des Projektes verantworten werden.

Planung vor dem Bau: Die vier Grössen der sozio-kulturellen Nachhaltigkeit würden mit den späteren Nutzniessern und ihren Autoritäten ausdiskutiert und vereinbart, bevor mit der Planung des Baus begonnen wird. Erst nachdem sich die späteren Nutzniesser des Wassers im Klaren sind, wie eine nachhaltige Nutzung in den genannten vier Bereichen vor sich gehen wird

und sie sich klar für diese Lösung ihres Wasserproblems entschieden haben (d.h. Wahl einer von verschiedenen erwogenen und durchdiskutierten Lösungen), können die einzelnen Schritte die zur Realisierung des Projektes führen werden, geplant und vorgenommen werden.

Oeffentlichkeit: Die spätere Trägergruppe der verbesserten Wasserversorgung kontrolliert den Bau des Projektes und gibt den Wasserbenützern regelmässig Bericht über den Verlauf der Arbeiten. Bei Fertigstellung der verbesserten Wasserversorgung sind die Nutzungsrechte und -pflichten sowie die Methoden der Wissensvermittlung institutionalisiert. Wesentlich ist, dass die Planung öffentlich erfolgt: Normen der Wassernutzung und der Unterhaltsleistungen würden dabei öffentlich bekanntgegeben, Verantwortungen verteilt und Autoritäten öffentlich legitimiert und kontrolliert in ihr Amt eingeweiht. So können sich auch Benutzergruppen an der Wasserversorgung nachhaltig beteiligen, die weniger formal organisiert sind (ärmere Bevölkerung, Frauen, etc), und nur schlecht mit formalen Mitteln Mitsprache ausüben können (Gesetze, Schriftdokumente, schriftliche Vereinbarungen, etc).

Methodischer Hinweis

Damit das bestehende Wissen zur Grundlage einer verbesserten Wasserversorgung werden kann, müssen die aussenstehenden Experten zunächst die Kategorien lernen, in denen die Wasserbenützer aus den verschiedenen Benutzergruppen die Wasserbenützung gliedern. Da Wissen in Zusammenhängen besteht, kann es nicht mittels Fragebogen und raschen Abklärungen erfasst werden. Wichtige Methoden sind offene, zeitlich unlimitierte Gespräche mit Einzelnen und Gruppendiskussionen, sowie Beobachtung bei den verschiedenen Benutzergruppen. Diesbezügliche Fragen von Aussenstehenden erscheinen den Befragten banal, werden sie doch über Dinge befragt, die ihnen selbstverständlich sind "man macht es einfach so"... "es ist so" ...; für die Experten ist dieser Teil der Evaluation am aufwendigsten und anstrengendsten. Er bildet jedoch die Grundlage für die Planung.

Dadurch, dass das Wissen der Leute in Erfahrung gebracht wird, und zwar in der Art und Weise, wie sie Informationen gliedern und Zuständigkeiten definieren, werden informelle Organisationen sichtbar. Welche Experten übermitteln welches Wissen in Bezug auf die Wassernutzung? Welche Spezialisten und Autoritäten verantworten die Reproduktion welcher Aspekte einer Kultur?

Die Management-Praktiken der Leute sind für die Planung nachhaltiger Wasserprojekte von grosser Bedeutung: Gibt es formale Regeln der Wassernutzung? Wer kontrolliert deren Einhaltung? Gibt es informelle Bräuche? Wie sind die Unterhaltsleistungen der Wasserquelle geregelt? Die Abklärung der mit der Wasserbenützung verbundenen Kultur verlangt die Verwendung einer Reihe von Methoden: bei tabuisierten und konfliktiven Bereichen ist es sinnvoll, die verschiedenen Benutzergruppen getrennt zu befragen und sich die Divergenzen zu merken.

4.3.2. Erfahrungen aus dem Fallbeispiel Kamerun

"You have the watch, but I have the time."

Urs Fröhlich's Bericht zum Kamerun-Projekt (Fröhlich U., 1990) gibt interessante Hinweise zu Erfahrungen auch gerade im Bereich des sozio-kulturellen Kontextes. Auf einige dieser Aspekte wurde im obigen Kapitel bereits eingegangen.

Die heute sichtbaren Probleme mit dem Unterhalt und damit einer weitgehend fehlenden Nachhaltigkeit (siehe hierzu auch Kapitel 4.5) führt er vor allem auf folgende Gründe zurück:

- Das Projekt ist kein starker "felt need"; das Wasserproblem ist nicht so prioritär, wie die Entwicklungshelfer es einstufen.
- Die Bevölkerung ist an Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozessen nicht wirklich beteiligt; Fragen wurden nicht ausdiskutiert.
- Bei Projektstart sind Umfang der Arbeiten, Rechte und Pflichten unklar.

Ganz grundsätzlich sei das Programm zu technisch ausgerichtet gewesen; die soziale und die wirtschaftliche Dimension sind zu kurz gekommen (hier illustriert Urs sein Referat mit einem Text von Al Imfeld; siehe dies in Annex 7).

Seine wichtigsten Empfehlungen aufgrund der Erfahrungen in Kamerun sind:

- Ein Entwicklungsprojekt ist dann gut, wenn es einem dringenden, elementaren Bedürfnis (felt need) einer Gemeinschaft entspricht. Es muss von allen gewollt und als Nutzen empfunden werden (siehe hierzu auch Annex 8).
- Betroffene sind zugleich Beteiligte und Verantwortliche bei Planung, Entwicklung, finanzieller und physischer Leistung; bei Realisierung und Betrieb / Nutzung.
- Der Faktor Zeit (Zeit \neq Geld): Zeit haben - Zeit lassen - Zeit geben - Zeit nehmen.
- 50% der Menschen in Familien, Dörfern und Staaten sind Frauen; das möge endlich Berücksichtigung finden, bei Entscheidungen, in der Zusammensetzung von Projekt-Komitees, Unterhalts-Komitees, etc. Ebenso ist sicherzustellen, dass die junge Generation an Entscheidungen mitwirken kann.
- In der Beurteilung sozialer Aspekte und bei der Mobilisierung sozialer Kräfte spielen die Animatoren/innen eine entscheidende Rolle. Ihre dörfliche Funktion soll nicht weniger Prestige und Ansehen haben als jene der Techniker.
- Traditionen und Religionen können zur Förderung von Projekten unschätzbar wertvoll sein. Ignoranz entsprechender Gefühle oder Tabus können Projekte blockieren. Urs Fröhlich meint: "Es ist zu bedenken, dass bei "wasserbezogenen" Überlegungen zwei wesentliche Kulturelemente, nämlich die Religion und die Kunst unberücksichtigt sind. Beide spielen - oft in Kombination- beim Wasser eine grosse Rolle. Wasser als göttliches Lebenselement (bei Christen und Nichtchristen) will in vielen Gesellschaften als solches respektiert sein. Oft mögen Projekt-Misserfolge daher rühren, dass wir "Experten" dafür zu wenig Verständnis und Gefühl haben.
- Ein kulturell-traditioneller Bereich, der von externen und von staatlichen Beratern oft unbe-

achtet bleibt, sind die Fragen um die Veränderung und den Bedeutungswandel bzw. -verlust traditioneller Formen und Stellen des Wasserbezuges (heilige Orte, Kultstätten, Begegnungs-orte, etc).

- Die Projektidee soll in möglichst vielen Gefässen (sozialen Gruppen) getragen werden.
- Vertrauen ist wichtig (kennen und verstehen von Personen, Programmen).
- Lokale Ressourcen zuerst (personelle, institutionelle, materielle); externe Ressourcen in Ergänzung und abgestimmt.

4.3.3. Aus den Gruppen-Diskussionen

Die oben beschriebenen Ausführungen von Corinne Wacker und Urs Fröhlich lieferten ausreichend Stoff und führten zu lebhaften und intensiven Gruppendiskussionen. Diese dienen primär dem Erfahrungsaustausch zwischen den Kursteilnehmern selber. Im folgenden sollen jedoch einige markante Kommentare, Fragen und Äusserungen aus diesen Diskussionen wiedergegeben werden und zwar grob in folgende vier Themenbereiche gegliedert:

- Abklärung der Bedürfnisse
- Soziokultureller Kontext im Hinblick auf Trägerschaft
- zur Rolle der Animation
- Rationale Analyse und Empathie.

Die Äusserungen sind im folgenden aufgelistet, um so die Rückmeldungen aus dem Kurs zu zeigen; sie sind deshalb weder zusätzlich kommentiert noch ergänzt oder hinterfragt. Ein Vergleich mit dem Referat von Corinne Wacker zeigt aber, dass viele der Kommentare einen oder mehrere der von ihr genannten Kulturbereiche (Wissen, Kontrolle, Organisation, Wirtschaft inkl. Technologie) betreffen (auf den Bereich Organisation geht Kapitel 4.4. noch vertiefter ein).

Zur Abklärung und dem Verstehen der Bedürfnisse

- In welcher sozialen Gruppe in einem Dorf gibt es welche prioritären Bedürfnisse? (Achtung: Entwicklungshelfer haben Wahrnehmungsprioritäten, Filter).
- Sind die Konsequenzen einer Befriedigung der Bedürfnisse klar und tragbar? Dies muss untersucht werden.
- Kennenlernen der traditionellen Wassernutzungsrechte, der lokalen Organisationsformen, der grösstmöglichen funktionierenden Trägerschaft.
- Sich nur soweit in lokale Strukturen einfragen, wie das Projekt bereit ist, sich einzulassen und langfristig Unterstützung zu bieten.

Sozio-kultureller Kontext und Projekt-Trägerschaft

- Mehr Zeit haben zum Kennenlernen der Vielfältigkeiten einer Gesellschaft (Frau / Mann; Alt / Jung; Arm / Reich; Klasse und Kasten; Werte).

- Nutzungsart, Organisationsart der Gesellschaft, Normen, Regeln, Autoritäten sind abzuklären; auf dieser Basis herausfinden, welche Verantwortung die verschiedenen Gesellschaftsgruppen für den nachhaltigen Betrieb eines Projektes übernehmen können (Komplexität der TWV muss der Komplexität der Gesellschaft angepasst sein).
- Verhandlungen können die Bedingungen, in denen ein Projekt durchgeführt wird, klären. Ein Vertrag kann die gegenseitigen Bedingungen festsetzen.
- Welche Mindest-Organisationsform erfordert der Unterhalt einer TWV? "Genügen" traditionelle Organisationen oder braucht es neue?
- Technische Machbarkeit von Projekten nicht auf Kosten der Nutzniesser/innen erproben.
- Wie sieht im Dorf die Betreuung von anderen "Gemeinschaftsprojekten" aus (Schulhaus, Bewässerungsanlage, ökologische Situation). Aus solchen Beobachtungen liessen sich Rückschlüsse auf ein mögliches Potential ziehen (Rückwärts-Evaluation).
- Wie ist die rechtliche Lage bezüglich Wasserrechten, Landbesitz (z.B. Reservoir-Bauplatz; Linienführung).
- Wie ist die wirtschaftliche Lage des Dorfes; können materielle/finanzielle Leistungen erbracht werden.
- Mittler: diese stehen zwischen zwei Legitimationssystemen. Die Gefahr besteht, dass sie mächtig, zu mächtig werden; ein Gegengewicht ist dann erforderlich. Der Mittler hat auch einen Preis, der ausgefeilscht werden will.
- Identifikation der Trägerschaft mit dem Projekt: Armon Hartmann berichtet aus Madagaskar, dass eine TWV mit 16 Zapfstellen 16x eingeweiht wurde, d.h. eine Einweihungszeremonie bei jeder Zapfstelle (siehe Kapitel 5.2.).

Zur Rolle der Animation

- Animation kann zur Verkaufsförderung werden.

Rationale Analyse und Empathie

- Wieweit können sozio-kulturelle Faktoren "analysiert" werden (rational; Hirn; Genaues), und wieweit muss hier mit Gefühlen, Empathie ⁶ "erspürt" werden (irrational; Bauch; Mächtiges; inneres Feuer)?
- Kulturelle Unterschiede können durch eine innere Haltung verringert werden: Vertrauen ist u.U. auch möglich, ohne dass man sich sprachlich verständigen kann; eine innere Offenheit und Bescheidenheit kann in einem positiven Sinne die bessere Kleidung etc des Ingenieurs /

⁶ "Empathie (engl. empathy aus grch.), die Fähigkeit, sich in andere Menschen hineinzusetzen. In der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft wird mit E. die Entwicklung der Vorstellung bezeichnet, die sich die Kommunikatoren von den Interessen ihres Publikums machen."
(Aus Brockhaus Enzyklopädie)

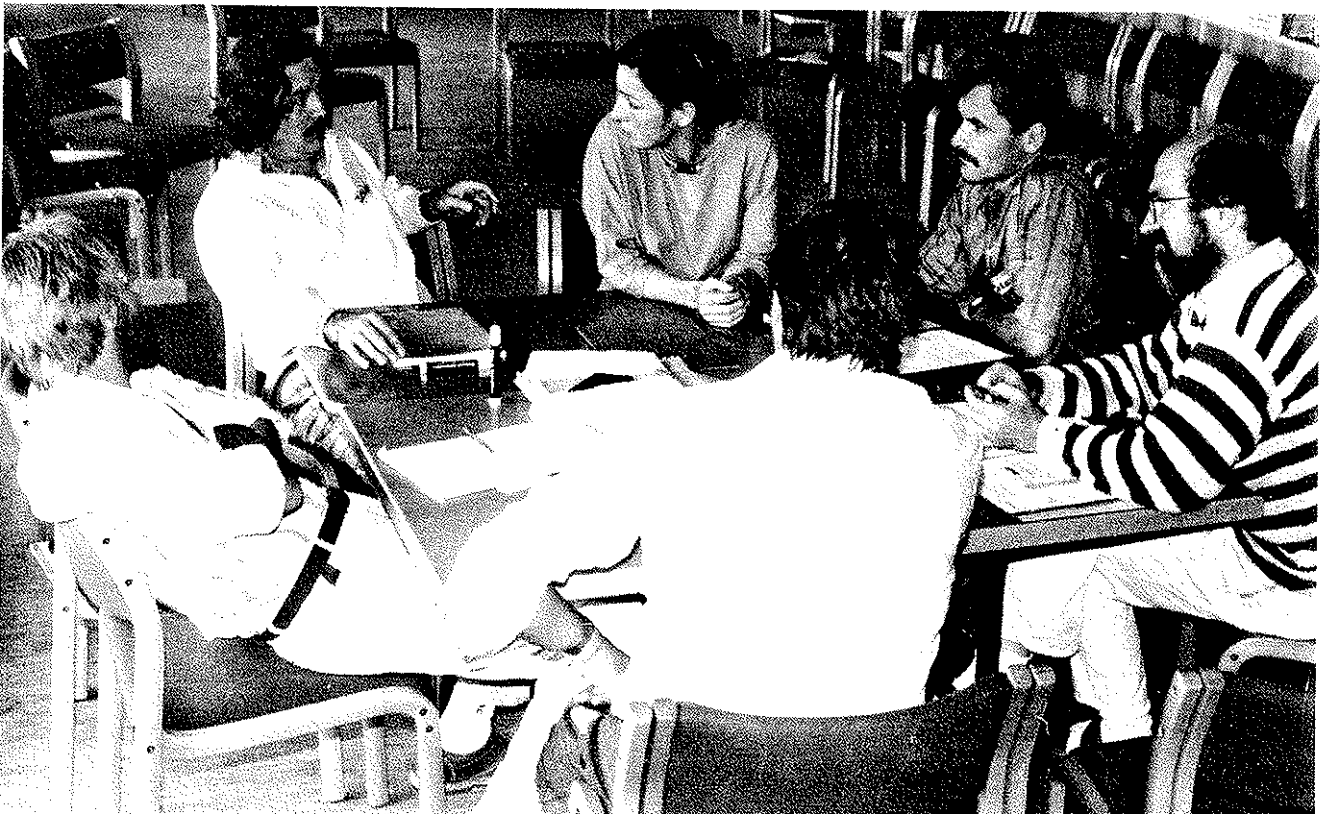
Beraters überdecken (wenn ersteres gegeben ist, dann schauen die Leute über letzteres hinweg). Diese innere Haltung kommuniziert oft mittels Bildern (Meditation, erspüren, etc), einem Sensorium das uns fehlt, da wir verbal kommunizieren.

- Wichtig: es braucht beides, das Rationale und die Intuition. Hier spielt jedoch die Machtfrage hinein: Rationalismus versus Intuition (bei uns ist die Hierarchie leider meistens klar).
- Können wir unsere Wahrnehmungsfähigkeiten verbessern? Entscheidend scheint unsere Haltung und Motivation zu sein.

Dieser Punkt von Analyse und / oder Empathie gab viel zu diskutieren und tauchte während dem Workshop immer wieder auf. Hier spielt vielleicht eine Rolle, dass die meisten Teilnehmer Techniker, Ingenieure sind, welche eher gewohnt sind, im naturwissenschaftlich-technischen Bereich "analytisch" und "logisch" vorzugehen. Der ganze sozio-kulturelle Bereich wird zwar wahr- und ernstgenommen, entsprechende analytische Instrumente zum besseren Verstehen fehlen jedoch meistens, oder werden eben mit Hilfe des "Instrumentes" Empathie angegangen.

Viele Dinge, und häufig genug entscheidende, lassen sich nur "erspüren"; doch oft gilt auch: "ich sehe nur, was ich weiss". Und inneres Feuer, d.h. die Bereitschaft von Menschen sich zu engagieren, wird von verschiedenen Beobachtern häufig unterschiedlich wahrgenommen.

Das Ergänzen von Empathie mit sozialwissenschaftlichen Vorgehensweisen (u.umgekehrt) kann eine wesentliche Rolle bei der Suche nach den Elementen einer tragenden Nachhaltigkeit sein.



4.4. Institutionell-organisatorische Nachhaltigkeit

4.4.1. Hintergrunds-Information

Institutionelle und organisatorische Fragen sind eng mit der sozialen und kulturellen Situation verhängt und deshalb wurden verschiedene hierfür wichtige Aspekte bereits im vorangegangenen Kapitel diskutiert (siehe etwa die Bereiche Organisation und Kontrolle).

Im institutionell-organisatorischen Bereich spielen verschiedenste Partner eine Rolle; deren Zusammenarbeit und Effektivität ist ein Rückgrat der Nachhaltigkeit. In Abbildung 10 sind einige dieser möglichen Partner im Kontext einer TWV skizziert.

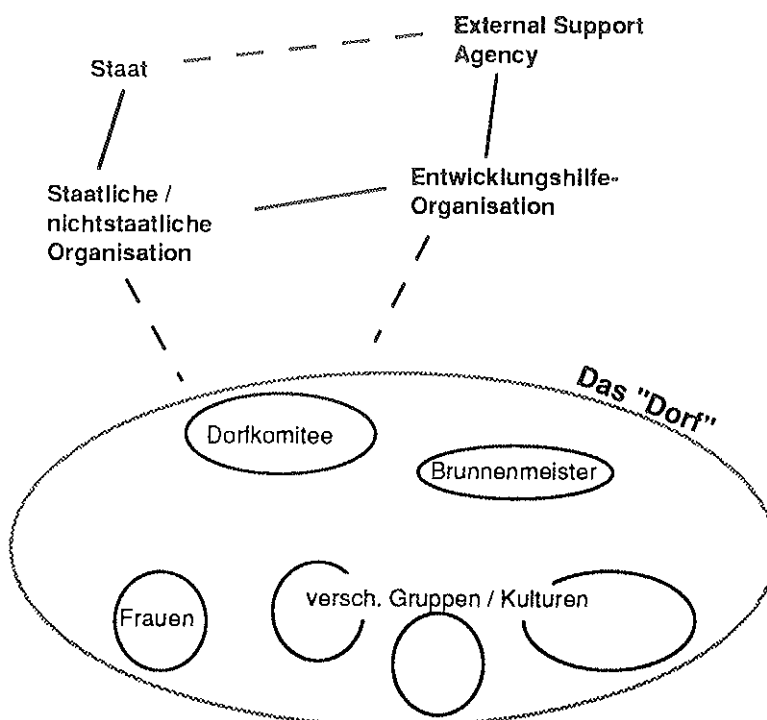


Abb. 10: Mögliche Partner in einem Trinkwasserprojekt (Zeichnung: Urs Geiser)

Im Workshop wurden zu diesem Thema folgende Hintergrundinformationen vermittelt:

- Zu Selbsthilfeorganisationen referierte Corinne Wacker
- Zum Thema der Zusammenarbeit zwischen lokalen Institutionen und externen Entwicklungshilfe-Organisationen im Rahmen eines Projektes gingen Martin Sommer (Machertum versus Verhandlungskultur), Mary Boesveld (Partnerschaft) und JP Wolf (Einflussmöglichkeiten) ein.
- Auf Möglichkeiten zur Förderung der Teilnahme von Frauen wies Mary Boesveld hin.
- JP Wolf ergänzte mit Aspekten aus dem Projektumfeld (versch. Ebenen von Organisationen; die Produktionslinie).

Nachhaltige Projekte mit Selbsthilfeorganisationen (SHO)?

Corinne Wacker stellte sich die Frage nach der Art der Selbsthilfeorganisationen (und somit der Trägerschaft) mit denen ein Projekt realisiert werden könnte. Auf die Nachhaltigkeit bezogen definiert sie (vereinfacht) drei Typen:

- Bestehende Organisationen einer Kultur; (die Elemente für ihr Bestehen wurden im Kapitel 4.3.1. dargestellt.)
- Krisennetzwerke in der Not, die das Ziel haben, die Subsistenz-Sicherheit wiederherzustellen,
- Soziale Bewegungen, die den bestehenden Zustand ändern wollen.

Die beiden letzten Typen werden von Mitgliedern einer Kultur, die aufgrund von Bedrohung und Not oder aufgrund erlebter Benachteiligung nur unbefriedigend in der bestehenden Kultur integriert sind, gebildet. Zu diesen zwei Typen brachte Corinne Wacker Überlegungen in Bezug auf die Zusammenarbeit bei Planung und Bau nachhaltiger Wasserprojekte.

Krisennetzwerke zur Subsistenz-Sicherung:

Bevölkerungsgruppen, die einen bedeutenden Teil ihrer Arbeit direkt für die Lebensbedürfnisse ihrer Familien einsetzen, traditionelle und/oder ärmere Bauern, Pastoralisten oder Frauen, die im häuslichen Bereich arbeiten, kennen eine Reihe von Techniken, um mit den Unsicherheiten aus den natürlichen Gegebenheiten umgehen zu können.

Sie kennen technische Massnahmen zur Erhöhung ihrer Sicherheit, z.B. die stetige Umgestaltung der Herden und Haushalte bei Viehzüchternvölkern in Abhängigkeit von Wasservorkommen. Sie kennen und pflegen eine Reihe sozialer und kultureller Regeln, um in Krisensituationen anderen beistehen zu können oder im umgekehrten Fall, auf ihre Solidarität zählen zu können. Sichtbarer Ausdruck dieser Regeln sind z.B. Feste, rituelle Geschenke, Pflichtbesuche, Gastfreundschaft, Heiratsbräuche, reglementierter Tausch und Kreditgewährung. Die damit gepflegten Beziehungen sind gegenseitig, aber nicht zwangsläufig egalitär. Sie beruhen auf Vorstellungen der Moral und werden durch kollektive Sanktionen (Schande, Isolierung etc.) aufrechterhalten.

Solange keine Krise besteht, wird das soziale Beziehungsnetz durch Aufwendungen an Zeit und Materialien gepflegt. Sobald der Subsistenzproduzent eine Krise erlebt (z.B. eine Missernte, Flutkatastrophe, ernsthafte Krankheit), sind die mit ihm verbundenen Partner verpflichtet, dem vom Unglück Betroffenen beizustehen. Betrifft die Not mehrere Mitglieder oder die ganze Gruppe, so schliessen sich etwa die Mitglieder zusammen, um Dritte, Aussenstehende, um Hilfe anzufragen. Ist die Notsituation überwunden, so kehren die Mitglieder zum Normalverkehr miteinander zurück.

Es kann sein, dass bei Wassernot eine Bevölkerungsgruppe grosse Solidaritätsleistungen erbringt und als SHO an die Hilfe von Aussenstehenden appelliert. Sobald der akute Zustand sich verbessert, nimmt die Intensität der kollektiven Organisation ab. Aus dieser ausserordentlichen Anstrengung werden kaum Institutionen geschaffen, mit andauernden Normen, Zielen und einer internen Organisation. Das Ziel dieses Typus an SHO ist nicht, den normalen Zustand durch Neuerungen zu verändern, sondern ihn wiederherzustellen. Die Bereitschaft, neue Technologien zu erwerben, ist gering, gross aber die Bereitschaft, die bestehende zu erhalten. Denn diese Solidarbeziehungen beruhen ja auf der Tradition und müssen jederzeit im Einsatz gegen neue Krisen und Probleme eingesetzt werden können.

Soziale Bewegungen:

Soziale Bewegungen zielen darauf ab, Veränderungen im Denken, Verhalten und in den sozialen Beziehungen einzuleiten, wobei dieses Bestreben über das einzelne Ereignis hinausreicht und die Lösung überindividuell ist. SHO als soziale Bewegungen streben nach Änderungen und Neuerungen, so z.B. auch nach einer modernen Wasserversorgung.

Im Zeitablauf können bei sozialen Bewegungen drei Phasen unterschieden werden:

- In der ersten, ideologischen Phase, wird bei der Bevölkerung Hoffnung geweckt. Im Zentrum steht dabei eine charismatische Führerfigur, ev. ein "broker".
- In der zweiten Phase organisieren sich die Ueberzeugten in eine Gruppe, in der das gemeinsame Ziel über die individuellen Anliegen gestellt wird ("Jeder für das Ganze und das Ganze für Jeden"). Bestehende Unterschiede unter den Mitgliedern werden verwischt und es besteht eine Tendenz zur Egalisierung in der neuen Subkultur.
- Einmal kommt der Augenblick, bei dem die Mitglieder der Bewegung auf Widerstände aus dem bestehenden sozio-kulturellen Kontext gegenüber dem Erhofften, Neuen stossen, geht die Utopie ja über die Realität hinaus. Zur Bewältigung der daraus entstehenden Spannungen und Krisen, hierarchisieren sich die (anfangs egalitären) Bewegungen. Im Bestreben, ihr Ziel zu verwirklichen, passen sie das Ziel den Umständen an und/oder setzen Machtmittel ein (Geld, politischen Einfluss, Gewalt, etc.), bis sie selbst an der Macht sind und den sozialen Fortschritt realisiert haben. Im weiteren Bestreben, ihre Macht zu erhalten, tendieren sie dazu zu erstarren. Sie werden zu durchorganisierten Institutionen.
- Sie können spätere, neue soziale Bewegungen nicht integrieren und so entstehen neue Zyklen des gesellschaftlichen Wandels im Sinn eines Werdens und Vergehens. SHO des einen Typus können sich in einen anderen Typus verwandeln.

In Bezug auf die Nachhaltigkeit einer verbesserten Wasserversorgung kann angenommen werden, dass sich der Typus "soziale Bewegung" eignet, um langfristige Neuerungen einzuführen. Dies bedingt, dass die Bewegung über genügend Macht verfügt, um ihr Ziel durchzusetzen und dabei selbst zur Institution wird. Gelingt ihr dies nicht, so zerfällt die Bewegung und bestehende Institutionen bestimmen die sozio-kulturelle Nachhaltigkeit der Wassernutzung.

SHO als soziale Bewegungen partizipieren etwa mit übergeordneten Institutionen (mit dem Ziel, die eigene Lage zu verbessern) besonders, wenn ihre eigene Ressourcenbasis gering ist (z.B. in einem überbevölkerten Stadtteil, dessen Bewohner ihre Situation mit derjenigen bessergestellter Städte vergleichen und ihre Situation als benachteiligt und verbesserungsbedürftig erleben). Im Laufe der Auseinandersetzung und Kooperation zwischen SHO und übergeordneten Instanzen kann der Selbsthilfeanteil den Charakter einer Fronleistung erhalten, um dessen Ausmass gefeilscht wird. Eine wichtige Rolle spielen hier die "brokers": Lokale Patrons (z.B. Politiker) können Forderungen nach Verbesserungen von unzufriedenen Bevölkerungsgruppen in Loyalitätsbeziehungen kanalisieren: sie machen Versprechen nach Verbesserungen (z.B. der Wasserversorgung) wenn die Bevölkerung sie wählt. Die Bevölkerung geht dabei etwa von der Annahme aus, dass das Projekt nun das versprochene Geschenk darstellt, für welches sie im voraus eine Loyalitätsleistung erbracht haben. Wird die Bevölkerung auch dazu bereit sein, die Folgekosten von Wasserprojekten selber zu bezahlen und ihre Abhängigkeit gegenüber den "brokers" auf lange Zeit hinaus aufrechtzuerhalten?

Dies alles bedeutet: bei Selbsthilfeprojekten ist im Besonderen darauf zu achten, auf welchem Typus von Solidarbeziehungen die Selbsthilfeinitiative beruht: Krisennetzwerke und soziale Bewegungen sind Uebergangsphänomene und können nur dann eine nachhaltige Kontrolle einer verbesserten Wasserversorgung übernehmen, wenn sie sich zu anerkannten Institutionen der Gesamtkultur wandeln.

Zur Kommunikation innerhalb eines Projektes

Lokale Institutionen und die sie unterstützenden Entwicklungsorganisationen können unterschiedliche Vorstellungen bezüglich Arbeitsweise, zu erreichenden Zielen etc haben; dies führt zu Kommunikations- und Verständigungsproblemen, die einen starken Einfluss auf die Nachhaltigkeit haben können. Nach Martin Sommer treffen hier ein Machertum (Entwicklungsorganisation) und eine Verhandlungskultur (lokale Organisation) aufeinander, jede mit ihren spezifischen Eigenschaften, wie dies in Abbildung 11 aufgelistet ist. Das Suchen eines Dialoges zwischen (den hier absichtlich überzeichnet dargestellten) Welten stellt eine besondere Herausforderung dar.

Mary Boesveld ging auf die Bedingungen für Partnerschaft ein; diese sind in Abbildung 12 gut ersichtlich.

Zur Teilnahme von Frauen in Projekten

Mary Boesveld erachtet die Partizipation von Frauen in TW/SP als eine wichtige Voraussetzung zur Sicherung der Nachhaltigkeit. Sie sieht folgende Möglichkeiten, um die Frauenteilnahme in den verschiedenen Phasen eines Projektes zu fördern:

Projektvorphase:

- Frauen auf möglichst gleicher Ebene wie Männer anstellen als Mitarbeiter (Agency);
- Frauenorganisation oder Frauenstelle (z.B. Ministerium) aussuchen, als "support".

Planungsphase:

- offene Umfrage abhalten nach Bedürfnissen, Arbeit, etc. Frauen einsetzen für Umfrage unter Frauen.
- Resultate der Umfrage in Gruppengesprächen (evtl. separate Frauengruppen) besprechen.
- weitere Planung in Gruppengesprächen besprechen;
- Agency immer repräsentiert durch Männer und Frauen in möglichst gleichwertigen Positionen.
- bewirken, dass selbstverständlich auch Frauen an Wasserkomitees teilnehmen.

Bauphase:

- Pläne, technische Entwürfe mit Frauen sowie mit Männern besprechen.
- Frauen und Männer helfen beim bauen mit.

Verwaltung der Wasserversorgung:

- Frauen sowie Männer trainieren in technischer Arbeit, in Verwaltungsarbeit (leadership), in einfacher Buchhaltung (oft ist separates Training für Frauen notwendig).
- Zahlungssysteme planen mit Beteiligung von Frauen und Männern.
- einsetzen von Frauen als Brunnenmeisterin ist manchmal nicht möglich, sollte aber immer

PROJEKTCHARAKTER

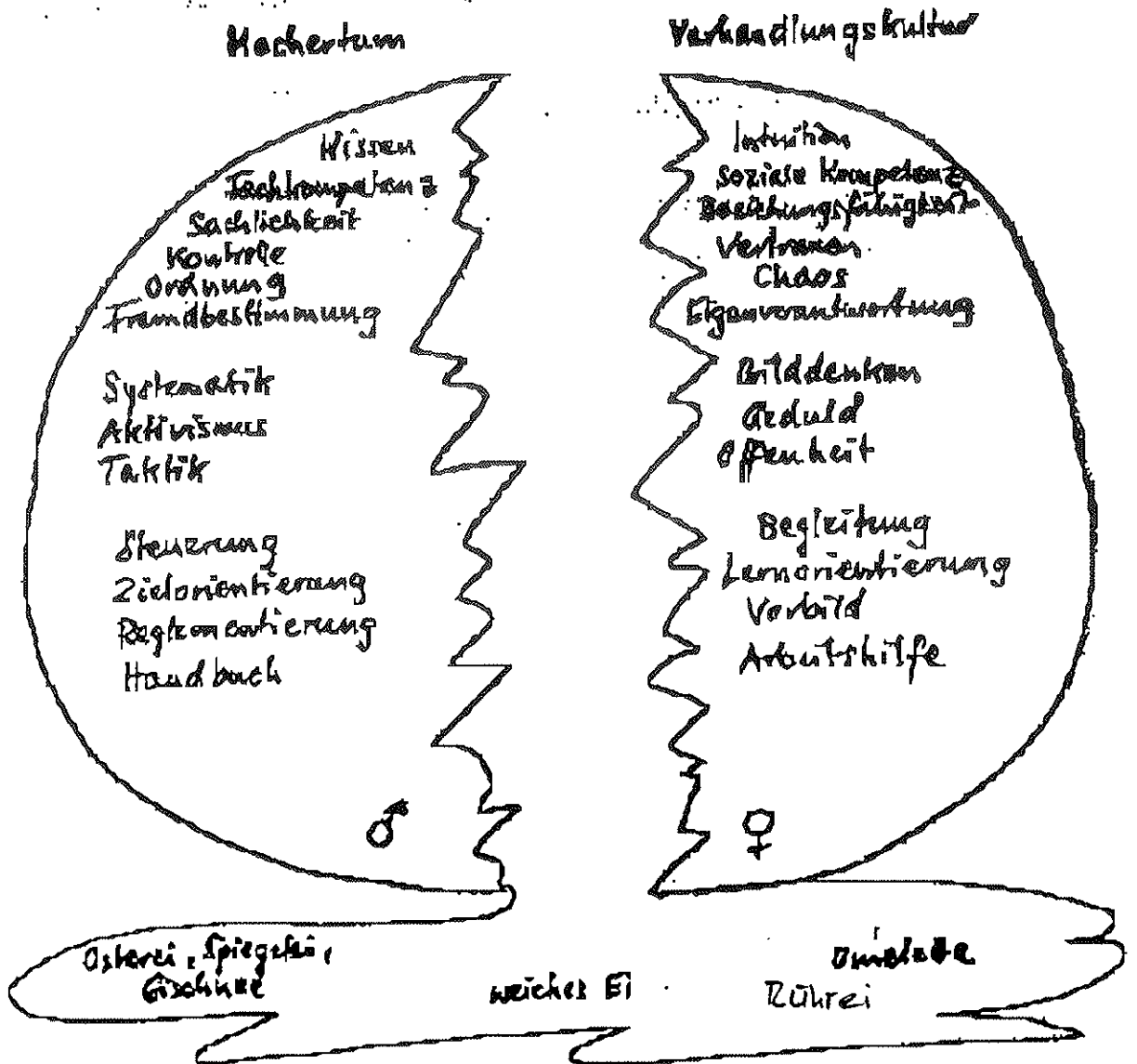


Abb. 11: Machertum versus Verhandlungskultur (Zeichnung Martin Sommer)

Um die verwendete Bildsprache zu erläutern: zusammenfügen wie ein Osterei, bei dem die beiden Hälften (gelb, weiss) getrennt sind; oder eher alles durchmischen wie bei einem Rührei; gibt es Zwischenlösungen?

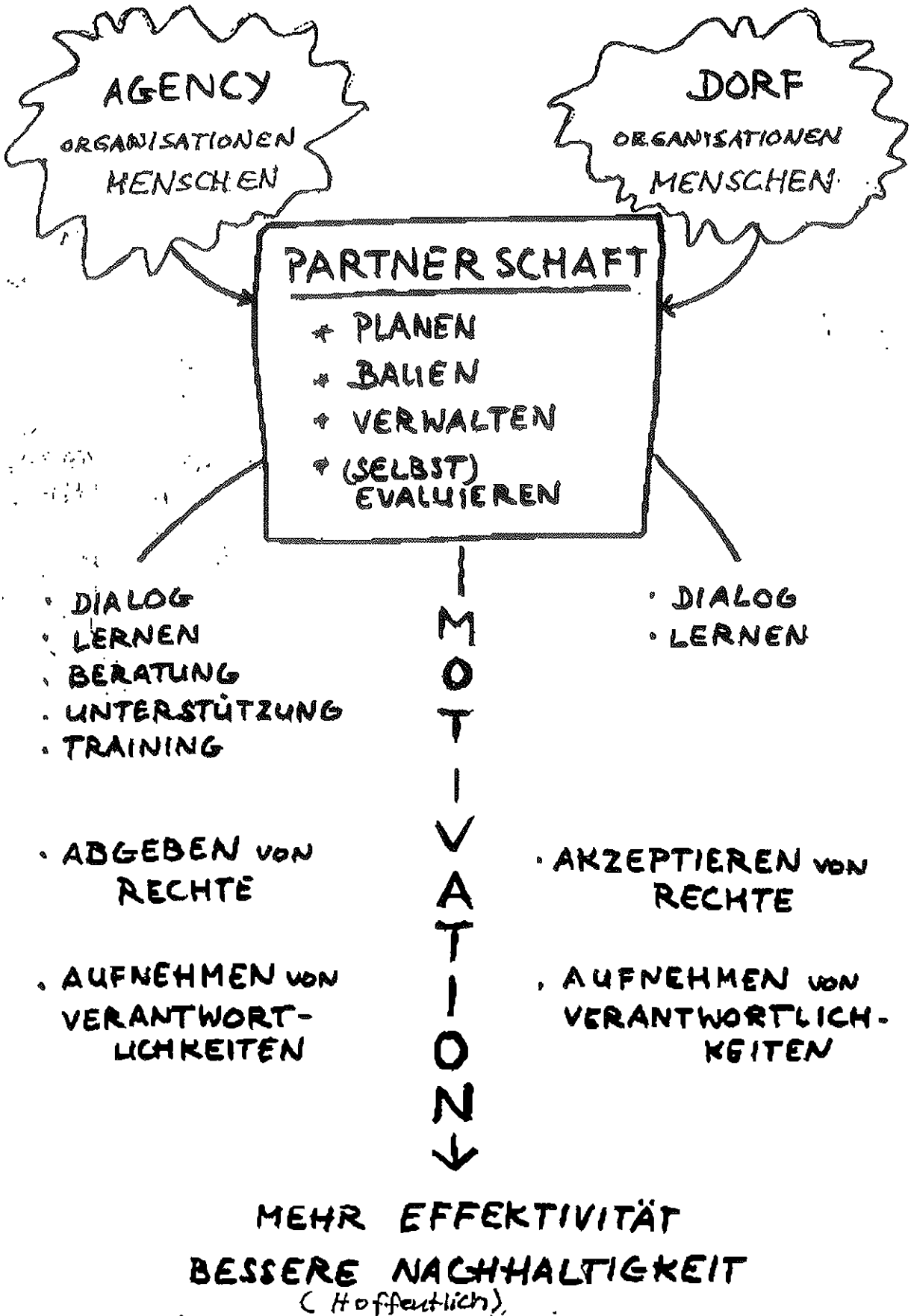


Abb. 12: Bedingungen für Partnerschaft (Zeichnung Mary Boesveld)

vorgeschlagen werden.

- Rechte und Pflichten von Dorf und Agency sollen immer schriftlich festgelegt werden.
- Monitoringsystem aufstellen für langfristige Begleitung und Beratung; auch Frauen als Beraterinnen einsetzen..

Evaluation:

- Im Dorf Frauen und Männer teilnehmen.
- von der Agency Frauen und Männer einschalten.

Einflussmöglichkeiten von Entwicklungsorganisationen

Am Beispiel des Community Development Departments in Kamerun illustriert JP Wolf den Kontext, d.h. die Aspekte und deren Interdependenzen, in denen eine solche Institution tätig ist. Die Einflussmöglichkeiten einer Entwicklungsorganisation auf eine lokale Organisation sind hier am Beispiel der Helvetas gezeigt. Es veranschaulicht deutlich, dass nur in gewissen Bereichen Einfluss genommen werden kann, und damit auch nur auf eine beschränkte Anzahl von für die Nachhaltigkeit wesentlichen Faktoren (siehe Abbildung 13).

Als Instrument zur Analyse (und somit zum besseren Verständnis) von institutionellen Partnern können Frage-Checklisten verwendet werden (siehe ein Beispiel in Annex 9).

Verschiedene Ebenen von Organisationen

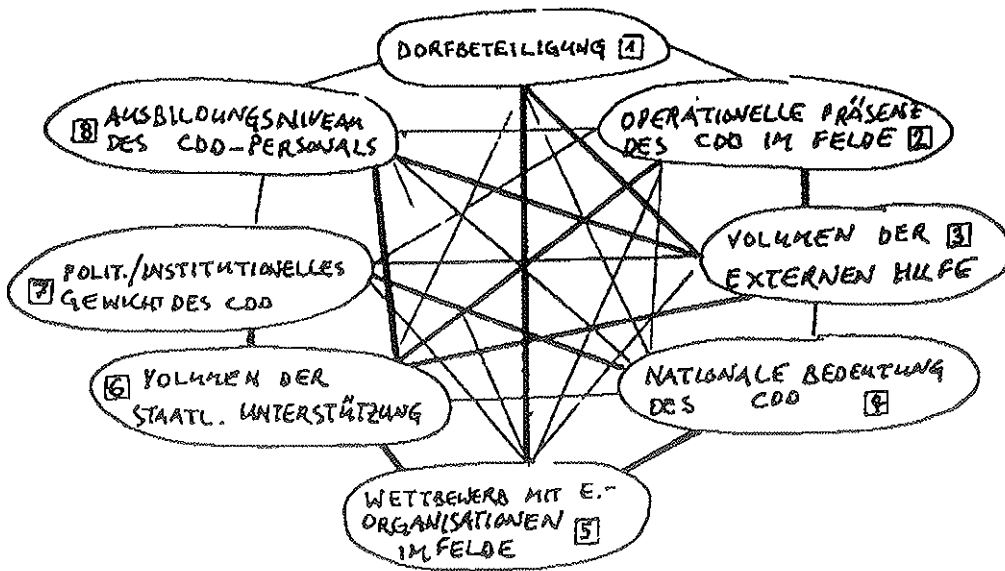
Am Beispiel Mozambique illustriert Abbildung 14, dass zur Realisierung einer Aktionen, und zur Sicherung der Nachhaltigkeit dieser Aktion, verschiedenste, sich zum Teil überlagernde Organisationen eine Rolle spielen. Diese Organisationen können sehr unterschiedliche und kaum kompatible Formen der Arbeitsweise, Zielsetzung, Geschichte, institutioneller Organisation, Normen und Werte, etc. haben. Eine gewisse Kohärenz zwischen diesen Ebenen kann der Nachhaltigkeit nur förderlich sein.

Produktionslinie

Auch die internationalen Beziehungen spielen nach JP Wolf für die Nachhaltigkeit eine Rolle. So zeigt Abbildung 15 die Vernetzung zwischen Institutionen im Süden und Norden¹. Ein Dorf richtet etwa eine Anfrage um Unterstützung an eine Selbsthilfeorganisation. Diese wiederum ersucht ein Hilfswerk um Unterstützung, wobei Konzepte, Kosten, etc vorgelegt werden müssen. Das Hilfswerk wiederum benötigt Geld z.B. vom Staat, der die Aktion im Dorf "unten" genehmigen muss. Ist dies geschehen, so kann "auf dem Dienstwege" schliesslich das gewünschte (hoffentlich) beim Dorfe ankommen.

Zudem besteht oft ein Problem darin, dass verschiedene Organisationen aus dem Norden eine bestimmte Organisation im Süden unterstützen, ohne jedoch untereinander ausreichende Kontakte zu haben (siehe hierzu Annex 10). Auch hier ist eine gewisse Kohärenz nötig.

¹ JP Wolf: Vernetzung ist "wie eine internationale Holding."



Hier liegen die Einflussmöglichkeiten von

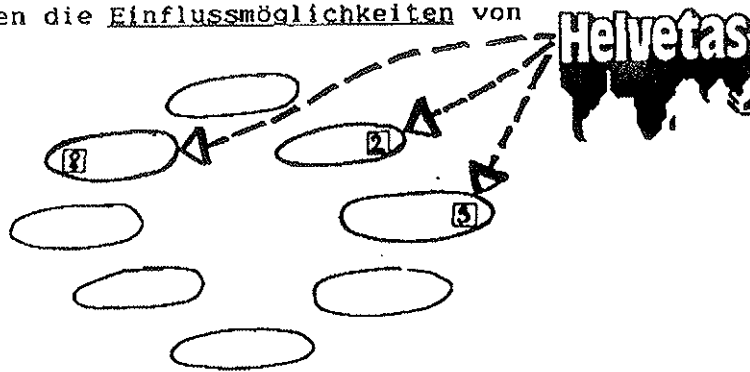


Abb. 13: Die Einflussmöglichkeiten einer Entwicklungsorganisation (Zeichnung: JP Wolf)

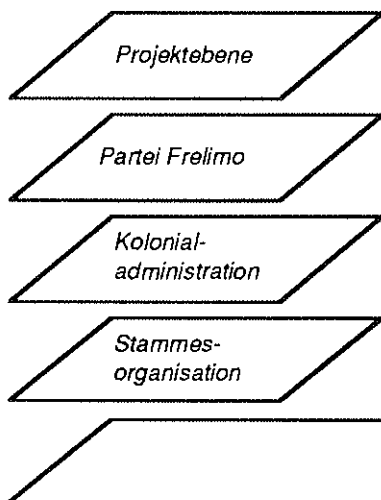


Abb. 14: Verschiedene Ebenen von Organisationen am Beispiel Mozambique (nach einer Skizze von JP Wolf)

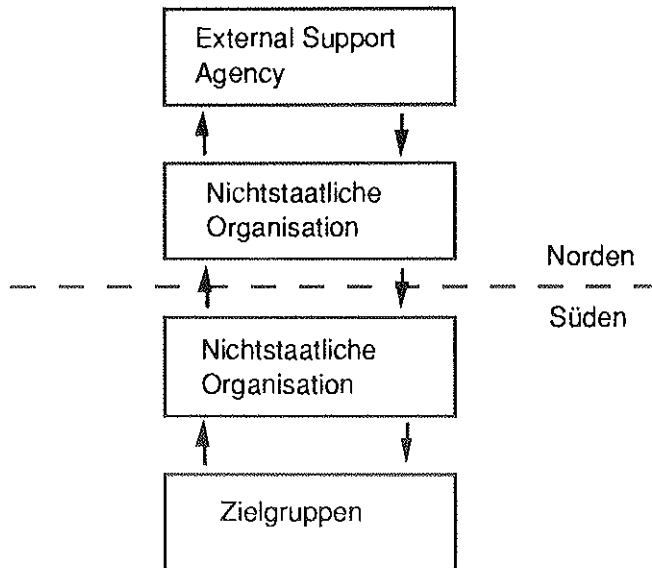


Abb. 15: Die Produktionslinie (nach einer Skizze von JP Wolf)

4.4.2. Erfahrungen aus dem Kamerun-Projekt

Hierzu berichtete Thomas Knecht, der selber in Kamerun eine Studie zur Nachhaltigkeit durchführte (Knecht T., 1989). Er postuliert, dass im organisatorisch-institutionellen Bereich ein langfristiger Projekterfolg besonders abhängig ist von

- der Leistungsfähigkeit der Trägerorganisation (in Kamerun das Community Development Department CDD)
- der Eigenfähigkeit und Kapazität der Zielbevölkerung, welche durch die Projektintervention gestärkt und gefördert werden sollen.

Auf beiden Ebenen ist intensives "capacity building" erforderlich.

Erfahrungen auf lokaler Ebene

Als Indikator zur Beurteilung der lokalen Leistungsfähigkeit wurde die Art und der Umfang, in welchem die Wasserversorgungen nach Projektende unterhalten werden, untersucht. Die Erfahrung in Kamerun ist, dass wirkliche Unterhaltsleistungen nur in einer Minderheit von Dörfern erbracht wurden. Es fehlt an vorsorglichen Massnahmen wie regelmässiger Kontrolle, Reinigung, Wartung und Pflege etc. Das "caretaking" geschieht (zu) oft reaktiv: Massnahmen werden mit der Identifikation von Reparaturbedürfnissen gleichgesetzt.²

Als Erklärung für diese Probleme wird die oft erheblich eingeschränkte Organisations- und Mobilisierungsfähigkeit der nutzniessenden Bevölkerung genannt. Die Ursachen liegen vor allem im sozio-kulturellen Bereich; eine Auswahl solcher Faktoren umfasst etwa folgende:

- Konflikte zwischen modernen Eliten (Projektchairman) und traditionellen Dorfautoritäten

² Nach Angaben von Urs Fröhlich haben fast 100% der Wasserversorgungen ein "Maintenance Committee", das häufig aus den Projektkomitees entstanden ist. Aber nur in etwa 15% der Fälle klappt der Unterhalt (meist dort, wo eine Mission ist). In nur 40% der Fälle kann sich die Bevölkerung organisieren, wenn die TWV ausfällt.

(Chief, Häuptling)

- Kooperation zwischen Brunnenmeister und Unterhaltskomitee in der Regel ungenügend (fehlende Unterstützung)
- schwache soziale Stellung des Brunnenmeisters: fehlende Autorität zur Durchsetzung von Verhaltensregeln
- fehlender Einbezug der Frauen in die Organisation des Unterhaltes
- dörfliche Beitragsleistung: oft sporadische Sammelaktion einer Minderheit (bereits während Projektdurchführung)
- Fehlen einer offiziellen Unterhaltspolitik und dadurch z.B. Verantwortungen v.a. auf Dorfebene unklar (Entlöhnung des Brunnenmeisters je nach Umständen durch Dorfgemeinschaften bzw. "Rural Councils").

Thomas Knecht zieht daraus die Folgerung, dass der nachhaltige Betrieb der Wasserversorgungen in der Regel nicht gewährleistet ist. Gefährdet sind aber auch Wirkungen auf der Impakt-Ebene (Projektauswirkungen im Bereich der Organisation z.B. von Nachfolgeaktionen).

Die zugrundeliegenden Schwierigkeiten bei der Anregung selbsttragender dörflicher Entwicklung sind u.a. durch folgende Faktoren bedingt:

- Erosion traditioneller Strukturen (Konsumaspiration; Individualisierungstendenzen - wie in Europa auch)
- entwicklungshemmende Strukturen (z.B. Diskriminierung sozialer Gruppen)
- mangelndes Vertrauen in Fähigkeiten und Integrität der eigenen Führungskräfte (Missbrauch und Veruntreuung von Projektgeldern)
- und vor allem auch: die mangelnde Leistungsfähigkeit der Trägerorganisation (hier des CDD).

Erfahrungen auf der Ebene des Community Development Department (CDD)

Sichtbarster Ausdruck der mangelnden Leistungsfähigkeit des CDD ist seine gravierende operationelle Schwäche. CDD vermag heute kaum mehr Aktivitäten der Dörfer (Initialprojekte; follow-ups) zu unterstützen. Selbsthilfe-aktive Dörfer sind aber fast zwingend auf ausländische Donatoren bzw. auf politische Verbindungen zur Regierung angewiesen. Das CDD ist für die Dörfer somit kein Partner mehr, da die Aufgabenwahrnehmung nicht gewährleistet ist.

Als Hauptproblem des CDD erscheinen fehlende Finanzmittel, was schliesslich zu mangelnder Präsenz im Feld führt:

- fehlende Gehaltszahlungen an das Personal, kaum Entschädigungen für Feldbesuche
- unbefriedigende Transportverhältnisse
- fehlende Arbeitsgeräte
- zur Untätigkeit verdammt und dadurch frustrierte Angestellte.

Die Ursachen sind v.a. politischer Natur. CDD basiert vorwiegend auf einer Philosophie des "Community Development", die heutige staatliche Entwicklungspolitik ist auf kommerzielle Projektdurchführungen ausgerichtet (siehe Scanwater³). Das CDD hat zudem die Hypothek, eine Institution aus der anglophonen Tradition zu sein; sein Stellenwert und politischer Einfluss leidet dadurch in einem frankophon dominierten, zentralistischen Verwaltungsapparat.

³ Scanwater: Es handelt sich hier um komplexe, von einer dänischen Firma und mit dänischen Krediten gebaute Wasserversorgungen im ländlichen Raum Kameruns. Diese Anlagen sind auf Fremdenergie und teure Aufbereitungskemikalien angewiesen. Am Bau wird keine Dorfbeteiligung verlangt, auch keine finanziellen Leistungen. Der teure Betrieb und Unterhalt kann weder vom Staat noch vom Dorf bezahlt werden. Von ca. 300 im ganzen Land gebauten Anlagen sollen bereits viele ausser Betrieb stehen.

Kritische Anmerkungen sind aber auch zur Rolle der Entwicklungsorganisation, hier Helvetas, nötig. So wurden sich verändernde politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu wenig in Rechnung gestellt und auf Veränderungen spät oder nicht reagiert. Innerhalb des CDD wurden Kapazitäten geschaffen, die nach Rückzug von Helvetas nicht aufrechterhalten werden konnten. Dazu kommt eine ungenügende staatliche Ressourcenbeteiligung und fehlende Koordination mit anderen Donatoren.

Empfehlungen

Welche Ansatzmöglichkeiten bestehen, um den Defiziten bei der institutionell-organisatorischen Nachhaltigkeit zu begegnen?

Auf der staatlichen Ebene stellt sich grundsätzlich die Frage: weiter mit dem Staat zusammenarbeiten? Thomas Knecht argumentiert, dass die Nachhaltigkeit von dörflichen Wasserversorgungen einen staatlichen Partner bedingt, dass hierzu aber neue Formen der Kooperation zu suchen sind. Für Kamerun würde dies für den Staat z.B. bedeuten, dass er günstige Rahmenbedingungen schafft, Bemühungen in Richtung Dezentralisation zeigt, Eigeninitiative und den Einbezug des privaten Sektors zulässt, und Minimalleistungen garantiert. Auch die Rolle der Entwicklungsorganisation (hier Helvetas) ist neu zu definieren (z.B vermehrtes institution-building auf der Ebene der Zielgruppe).

Auf lokaler Ebene wäre im Bereich Unterhalt die individuelle Verantwortung und das persönliche Interesse zu fördern, z.B.:

- Privatanschlüsse, die viel kosten
- äusserer Druck (SNEC-Wasserzinsen) ⁴
- Sicherstellung, dass Brunnenmeister bezahlt wird (staatlich sanktionierte Unterhalts-policy; öffentliche Listen im Dorf, wer Beiträge bezahlt hat; Möglichkeiten für das Komitee, Säumige vor Gericht zu ziehen)
- und als mutiger Versuch: Wasserprojekt nur mit Frauen.

4.4.3. Aus den Gruppen-Diskussion

Die obigen Ausführungen wurden wiederum in Gruppen diskutiert; dabei kristallisierten sich die folgenden Themenbereiche als besonders interessant heraus:

Partnerschaft / Interaktion lokale Leute - "Helfer"

Eine Gruppe befasste sich mit "Idealmodellen" und "Heute-Modellen":

Im "Idealmodell" (siehe Abbildung 16) ergreift das Dorf die Initiative, sucht technische Unterstützung und Beratung, pflegt Kontakte mit Staatsverwaltungen (Genehmigungen), traditionellen Machthabern, evtl anderen (geplanten) Projekten. Hier besteht wahrscheinlich ein hoher Grad von Nachhaltigkeitspotential. Bestehende Staats- und Verwaltungsstrukturen müssen aber berücksichtigt werden (Der Staat hat nicht ausgedient; Gegenwirkungen von staatlichen Strukturen können die Nachhaltigkeit stark beeinträchtigen). Unterstützung von aussen, etwa von einer Entwicklungsorganisation findet nur auf wirkliche Anfrage des Dorfes statt: Beratertätig-

⁴ SNEC: Société Nationale des Eaux du Cameroun

keit auf Verlangen.

In der breiteren Praxis ist aber wohl eher das "Heutemodell oder "Übergangsmodell" anzutreffen: Programme (die auf nationaler Ebene oder bei Donatoren bestehen) intervenieren von aussen und wirken als "facilitators" für dörfliche Projektinitiativen (was zu einem "Ja-Sager-tum" führen kann), helfen Gemeinschaften beim Kontakt mit Behörden / anderen Institutionen, beraten, etc. In diesem Fall wird die Nachhaltigkeit gefördert durch eine langfristige Vor- und Nachbetreuung der Dörfer durch die Entwicklungsprogramme (wichtig: Zeithorizont eines Programmes).

Durch gegenseitig grösseres Vertrauen (zwischen Dorf und Programm) liessen sich die "Heute-Modelle" mit der Zeit in Richtung "Idealmodell" überführen:

- Vertrauen ins Programm stärken durch Präsenz, Qualität der Arbeit, Anpassungsfähigkeit des Programmes, Zuverlässigkeit, persönliche Beziehungen.
- Gemeinsames Erarbeiten von Selektionskriterien für Projekte, von Strategien, Finden von angepassten Lösungen, von Organigrammen, etc.

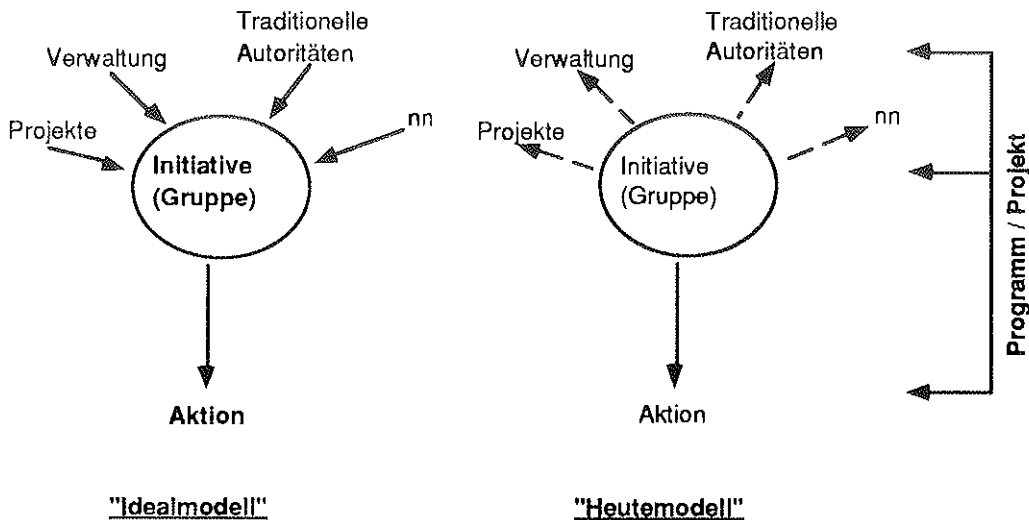


Abb. 16: Idealmodell und Heutemodell: Zusammenarbeit zwischen lokalen Leuten und Programmen (nach einer Skizze der Arbeitsgruppe)

Weitere Rückmeldungen aus Diskussionsgruppen sind folgende:

- In Kamerun ist das Komitee meist auf der Seite des Helvetas-Ingenieurs; es besteht ein Graben zwischen Komitee und Dorf.
- Partizipation kann auch nur passiv sein; Partnerschaft ist immer aktiv. Partnerschaft setzt ein Gleichgewicht der Rollen voraus; das heisst nicht, dass die Rollen gleichwertig sein müssen, aber sie müssen transparent und klar sein, um Vertrauen zu schaffen (gegenseitige Akzeptanz). Die Wirklichkeit ist jedoch oft anders: der Ingenieur, der mit dem Land-Cruiser auf Dorfbesuch geht ("die Dickheit der Experten") weckt sofort Erwartungen. Das Klären der Rollen ist wichtig (das Bild, das die Leute vom Aussenseiter haben).
- Druck auf Projekterfolg: "Erfolge" konstruieren für unser Projekt (du organisierst den Projekterfolg, indem er seine Kuh besser pflegt als die anderen). Dilemma auch der Autonomie: ich helfe dir unabhängig werden (dann bist du aber gerade von mir abhängig geworden).

Grösse und Zusammensetzung von Dorfgruppen

- Einbezug aller Dorfgruppen, Bevorzugung der Armen: sollten wir nicht eher die Reichen bevorzugen (wenigstens in einer Pilotphase), damit der Unterhalt finanziert werden kann, wie auch aus Überlegungen der Imagepflege, des Prestiges?
- Einbezug der Frauen; Vorschlag eines reinen Frauenkomitees: Animationsarbeit, um die Arbeitsteilung und die ökonomische Situation von Männern und Frauen zu thematisieren, ist wichtig. Aber sichern gemischte Komitees effektiv die Nachhaltigkeit besser? Bringt dies für die beteiligten Frauen nicht eine soziale Diskriminierung?
Ein reines Frauenkomitee kann den Status der Frauen im Dorf und ihre Mitsprache bei der Projektplanung verbessern, ihre ökonomische Situation aber verschlechtern.
Die Dezentralisation oder Aufteilung von Projekten in kleinere Einheiten ist eine interessante Möglichkeit, Frauen stärker einzubeziehen.
- Bei kleineren Gruppen (pro Wasserhahn) bleibt Übersichtlichkeit für Wasserzins, Unterhalt und Reparatur erhalten. Der Bekanntheitsgrad erhöht die Möglichkeit von wirksamen Sanktionen, wenn nötig Ausschluss, ebenso das Vertrauen in Schuldner, da man diese kennt. Begleitendes Monitoring ist vom Partner akzeptabel und nötig.

Koordination zwischen Institutionen

Hierzu listete eine Gruppe Faktoren auf, welche die Koordination zwischen beteiligten Institutionen hemmen und erschweren können; auch suchte sie nach Möglichkeiten, die Zusammenarbeit zu fördern:

Hindernde Faktoren:

- zuviele Ministerien, zuwenig Durchlässigkeit
- Konkurrenz zwischen Institutionen (Macht)
- Autonomiestreben
- Spezifität der Bedürfnisse
- Verkettung öffentlicher Aufgaben mit Privatwirtschaft
- Arbeitsplatzhaltung um jedem Preis
- hohe Personalrotation

Fördernde Faktoren:

- Sektorbezogene Austauschformen (wie z.B. Aguasan)
- Dachverband (z.B. NGO- Verbund)

Verkürzung der Produktionslinie

Als Beispiel wurde hier die Kompetenzauslagerung von der DEH an die Koordinationsbüros genannt. Mehr Projektentscheide vor Ort können die Produktionslinie verkürzen. Die Zentrale DEH könnte auch durch vermehrte Auslagerung von Projektdurchführungen zu Schweizer Regisseuren bei gleichzeitiger Auslagerung der Planungskompetenz ins Feld erzielt werden (Problem: Hilfswerke an Wachstum wenig interessiert; Schaffung neuer CH-Trägerorganisationen?).

4.5. Technisch-wirtschaftliche Nachhaltigkeit

4.5.1. Hintergrunds-Information

In seinem Einführungsreferat gab Karl Wehrle Hinweise zu angepasster Technologie und Kostendeckung.

Angepasste Technologie

Gemäss Karl Wehrle sind die generellen Zielsetzungen des Konzeptes "Angepasste Technik" allgemein akzeptiert:

- Eine ländliche Technik, eine Technik der Bevölkerung also, die den konkreten lokalen Bedingungen angepasst ist, ist keine simple "do-It-yourself-Technik".
- Sie muss technisch ausgereift sein, die tatsächlichen Bedürfnisse erfüllen, möglichst in autonomer Weise (im Selbsthilfeprinzip) erstellbar sein, wobei die Ausführung durch geübte traditionelle Handwerker durchaus erforderlich werden kann.
- Nach bester Möglichkeit müssen die lokal erhältlichen Ressourcen wie Materialien, die vorhandenen traditionellen Fähigkeiten der Handwerker, das Angebot der Arbeitskräfte und der Energie (arbeitsintensive Methoden) berücksichtigt werden sowie auch die finanziellen Möglichkeiten, also ökonomische Aspekte.
- Die Lösungen sollen einfach und robust sein, und nur wenig und einfachen Unterhalt erfordern, der möglichst aus eigenen Kräften geleistet werden kann, sodass eine Unabhängigkeit der Basis gewährleistet ist.
- Die Implementierung ist so zu konzipieren, dass der Ausbildung von einheimischen Fachleuten auf allen Stufen beste Möglichkeiten geboten werden kann.
- Auch ist immer zu bedenken, dass jede Einführung oder Änderung der Technik ein weit umfassenderer Eingriff ist als nur der sichtbare technische. Es werden kulturelle, menschliche Werte berührt und diese sollen gemäss dem echten Wunsch der Bevölkerung nicht untergraben werden ¹.
- Vor allem aber gilt es bei der Implementierung immer die Policy zu verfolgen, dass der Prozess während der Ausführung ebenso wichtig ist wie die erfolgreiche Vollendung.

Angepasste Technik alleine gewährleistet jedoch noch keine Nachhaltigkeit einer TWV, wie dies das Beispiel Kamerun verdeutlicht. Dort wurde im allgemeinen nach dem Prinzip der angepassten Technik vorgegangen, der Unterhalt ist aber heute (trotzdem) nicht gewährleistet. Karl Wehrle postuliert gar, dass ausgereifte, solide "angepasste Expertenlösungen" Lernprozesse verhindern, die für eine Nachhaltigkeit erforderlich sind. Er illustriert dies an einem Bei-

¹ Vergleiche diese Äusserung mit dem Beispiel der Handpumpe auf Seite 36.

piel aus Flores, wo Defekte an einer TWV durch die Benutzer mittels (kreativen) improvisierten Reparaturen behoben wurden (z.B. fehlender Überlauf mittels kaputter Taschenlampe ersetzt; schlecht verlegte Wasserrohre mit lokalen Mitteln repariert).²

Die Äusserungen von Karl Wehrle lassen den Schluss zu, dass im Kontext der Nachhaltigkeit angepasste Technik somit einen relativen Stellenwert hat. Genauso wichtig, oder ergänzend wichtig, sind z.B. die ganzen Fragen der Projekt-Trägerschaft.

Finanzierung und Durchführung des Unterhaltes

Karl Wehrle postuliert, dass Unterhaltskosten von den direkt Profitierenden getragen werden müssen. Ansonsten verbleibt die Sicherstellung der Nachhaltigkeit Aufgabe des Geldgebers.

Abbildung 17 zeigt schematisiert verschiedene Möglichkeiten der Kostenentwicklung für Betrieb und Unterhalt einer TWV.

Die Linie A ist "ideal" in der Vorstellung des Experten. Eine gute Ausführungsqualität erfordert einen minimalen Unterhalt in den ersten 15 - 20 Jahren, verhindert aber einen Lernprozess.

Die Linie B zeigt eine schlecht gebaute und schlecht unterhaltene TWV.

Linie C bezeichnet Karl Wehrle als den "Laien-Ansatz". Die Anlage ist "schlecht" geplant; die Dorfleute waren aber aktiv daran beteiligt und so existiert ein grosser Identifikationsgrad (jede/r ist auch ein/e Experte/in). Laufend sind Unterhaltsarbeiten notwendig und ermöglichen so den Lernprozess.

Da der Lernprozess gemäss Linie C die Finanzierungsmöglichkeiten übersteigen kann (kurze Lebensdauer der Anlage), liegt die angemessene Lösung irgendwo zwischen A und C. Dies bedeutet aber eine längerfristige Begleitung auch nach Abschluss der eigentlichen Bauphase.

4.5.2. Erfahrungen aus dem Kamerun-Projekt

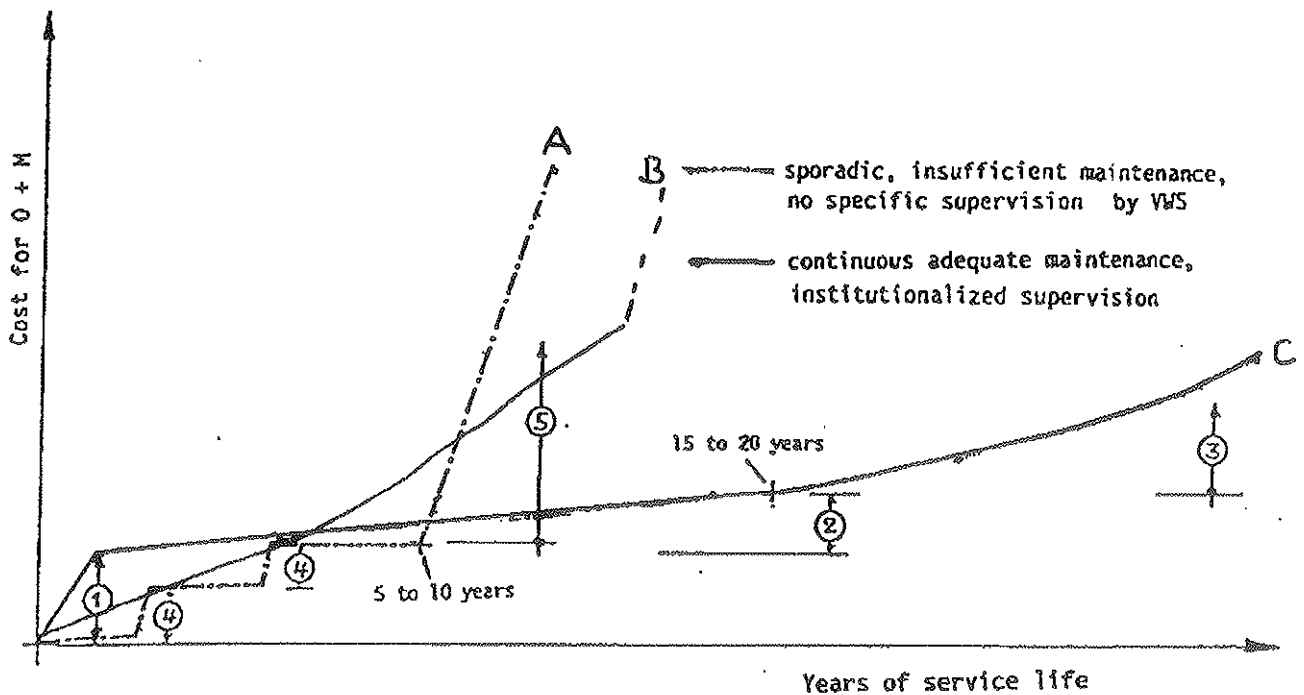
Erfahrungen

Die Helvetas-Feldingenieure, gemeinsam mit ihren kamerunischen Partnern, haben sich bemüht, eine den lokalen Verhältnissen angepasste Technologie zu entwickeln und einzuführen. Die bautechnischen Zielparameter für Wasser- und andere Projekte waren:

- Bereitstellung von genügend und sauberem Wasser und hygienische Verwendung
- Konzepte den lokalen Bevölkerungsverhältnissen entsprechend

² Karl Wehrle sagt auch:

- Nachhaltigkeit ist eine veränderliche Grösse. Bei uns, wo diese für einige Generationen anhält, erscheint diese permanent; dort wo der Zeithorizont kürzer ist, erscheint diese uns als nicht vorhanden.
- Rezepte für Erfolgsgeschichten / Nachhaltigkeit gibt es nicht. Das "Mächtige" (Unsichtbare) können wir nicht beeinflussen und vom "Genauen" (Messbaren) kennen wir nur einen sehr beschränkten Zeithorizont.
- Die entscheidenden Indikatoren kennen wir nicht, um die Grundbereitschaft einer Zielbevölkerung festzustellen (felt needs, Motivation, Organisations- Management- und Finanzkapazität, etc.).



- ① Repairs and modifications after 1st year of operation (to be considered as part of construction cost)
- ② Full cost recovery by village possible
- ③ Major repairs may require additional funds by GOL
- ④ Major repairs required probably beyond capacity of village
→ VWS undertakes repairs or villagers return their original unprotected water sources
- ⑤ Complete breakdown of water supply scheme
→ rehabilitation or new construction required

Source: SKAT

Abb. 17: Zum Unterhalt von Trinkwasserprojekten (Zeichnung Karl Wehrle)

- Bauliche Konzeption auch für einheimische Ingenieure verwendbar
- Einfache Bauweise; einfacher Betrieb
- Robust, unterhaltsarm
- Kostengünstig
- Lokale oder möglichst lokal erhältliche Baumaterialien
- Arbeitskräfterekrutierung so lokal wie möglich
- Ausführung eher arbeits- statt kapitalintensiv
- Betrieb ohne Zusatzenergie (Schwerkraft) oder mit lokaler erneuerbarer Energie (Wasserkraft)

Diese Vorgaben wurden soweit wie möglich berücksichtigt und eingehalten. Urs Fröhlich zitiert hierzu einen langjährigen Kameruner Helvetas-Angestellten, heute Wasserbauingenieur: "Talking on the watersupply projects in particular, the technology adapted was quiet appropriate and easily learnt by the Cameroonian craftsmen and technicians." In einzelnen Teilen ist der eingebürgerte Standard allerdings unnötig hoch und zu teuer:

- Öffentliche Dorfbrunnen: Die im Vergleich zu normalen "standpipes" teuren Waschröge scheinen nicht nötig; verschiedene Evaluatoren haben darauf hingewiesen. Inzwischen hat man die Konsequenzen gezogen.
- Öffentliche Duschenhäuser: Die aufwendigen Duschenhäuser sind nicht im erwarteten Masse gebraucht und oft zweckentfremdet worden. Richtigerweise hat man in späteren Jahren darauf verzichtet.
- Die in Bau und Betrieb aufwendigen Sandfilteranlagen werden oft nicht optimal betrieben. Die Qualitätsansprüche sollten nicht zu hoch angesetzt werden. Allenfalls ist es sinnvoll, in einer ersten Etappe auf eine Langsandsfilteranlage zu verzichten; deren spätere Einbaumöglichkeit kann in vielen Fällen ohne Schwierigkeiten vorgesehen werden.
- Die bei den sogenannten Wasserpunkten gebauten Kleintanks wären nicht immer nötig gewesen; viele Quellen sind so stark, dass der Momentanzufluss für die Bedarfsdeckung ausreicht.
- Die Grösse und/oder der Komplexitätsgrad liegen bei mehreren Projekten jenseits des Optimums. Diese Feststellung drängt sich besonders heute, nach dem Zusammenbruch des staatlichen Leistungsvermögens, auf. Die Projektentscheidungen wurden getroffen unter der Voraussetzung, dass ein starkes Departement entstehe und bestehen bleibe, welches die lokalen Projektträger auch in Problemen des Unterhaltes kompetent und wirksam begleite und unterstütze.

Urs Fröhlich berichtet, dass Erhebungen und statistische Auswertungen an über 100 TWV (gebaut in den letzten 25 Jahren) zeigen, dass der bauliche Zustand und die Funktionstüchtigkeit bei 2/3 der Projekte - trotz meist ungenügender oder gar fehlender Wartung - befriedigend bis gut sind; an jeder zweiten dieser Anlagen sind kleinere Reparaturen fällig. Bei einem Drittel der Systeme sind grössere oder grosse Reparaturen oder Sanierungen erforderlich. Auch diese, zwar summarischen Feststellungen, belegen dass die bauliche Qualität der TWV gut ist.

Empfehlungen zur Technologie

Urs Fröhlich geht mit den allgemeinen Richtlinien zur angepassten Technik einig und ergänzt:

- Projektgrösse beschränken; evtl. lieber drei kleinere Objekte als ein grosses.
- Technologisch und finanziell aufwendige Objekte sind nur dort allenfalls gerechtfertigt, wo dadurch eine vorhandene unbefriedigende Situation oder Notlage markant verbessert werden kann.
- Wie sieht der Vergleich mit einer Null- oder Fastnulllösung aus? Die grundsätzliche Frage, ob und in welchen Fällen überhaupt gebaut werden sollte, war lange Zeit von eher untergeordneter Bedeutung. Die Null- oder Fastnullvariante wurde oft - wie bei europäischen Infrastrukturvorhaben auch - nicht in Betracht gezogen.
- Der Unterhalt ist nicht ein technisches Problem. In Kamerun läuft etwa ein Peugeot 404 zehn Mal länger als bei uns.

Empfehlungen zu Finanzierung und Unterhalt

- Der Caretaker muss nicht nur technisch fähig sein, er muss auch eine starke und anerkannte Persönlichkeit sein.

- Wasser darf nicht gratis sein. Doch warum ist die Bevölkerung nicht bereit, ca. 400 cfa pro Person und Jahr zu bezahlen (Wert von zwei Flaschen Bier oder einer Flasche Palmöl)?

4.5.3. Aus den Gruppen-Diskussionen

Kostendeckung am Beispiel Lesotho

Joseph Zimmermann informierte über das Kostendeckungskonzept in Lesotho. Hier wurde das zuständige Amt (Village Water Supply Section, VWSS) auf Drängen der Regierung 1988 angehalten, mit einem "cost recovery program" bei Unterhaltsarbeiten zu beginnen. Parallel zum Kostendeckungskonzept/programm wurden erstmals Unterhaltsarbeiten an lokale Unternehmer vergeben (Privatisation). Das heute in fünf Pilotdistrikten angewandte Konzept funktioniert folgendermassen (siehe Abbildung 18).

VWSS ist Ansprechpartner der Dorfbevölkerung, lagert die teuren Ersatzteile, koordiniert und kontrolliert die Arbeiten der Unternehmer, ist verantwortlich für Zahlungen an die Unternehmer, und "monitored" die Zahlungen des Dorfes an das Finanzministerium. Teilweise werden Unterhaltsarbeiten auch direkt vom VWSS ausgeführt.

In den verschiedenen Pilotprojekten mit drei privaten Unternehmern wird gute Arbeit geleistet. Aufträge vom VWSS werden gut und prompt erledigt. Mittlerweile sind die Unternehmer so bekannt in den jeweiligen Gebieten, dass sie von der Dorfbevölkerung direkt angesprochen und um Unterstützung gebeten werden.

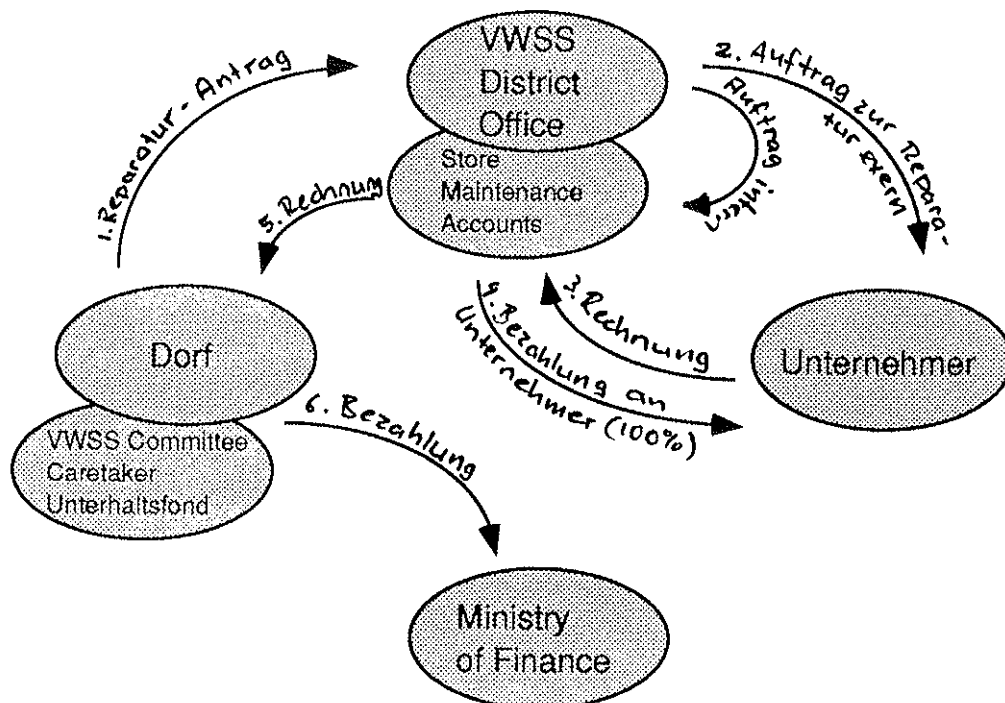


Abb. 18: Das Unterhaltskonzept in Lesotho (nach einer Skizze von Sepp Zimmermann)

Die Regierung von Lesotho bezahlt 1990 50% der laufenden gesamten Projektkosten (Bau und Unterhalt). Wegen ständig wachsenden Unterhaltskosten verlangt die Regierung, dass die Kosten für den Unterhalt von den Nutznießern übernommen werden (bis zu einem Fünftel Tageslohn pro Nutzer und Jahr). Die in Rechnung gestellten Beiträge decken etwa 10% der Kosten bei Schwerkraftanlagen, 25% bei Handpumpen.

Nach Sepp Zimmermann sind folgende Probleme aufgetreten:

- Nach der Bezahlung einer Rechnung wird der Unterhaltsfond im Dorf nicht wieder aufgefüllt.
- Dem Dorfkomitee fehlen die rechtlichen Grundlagen zum Führen der Wasserversorgung.
- Der Caretaker ist wenig motiviert, präventiv für den Unterhalt zu sorgen (keine Bezahlung etc).
- Gelder für ausgeführte Arbeiten fließen nicht ins Programm ein, sondern werden dem Finanzministerium gutgeschrieben.

Neubau von Wasserversorgungen versus Unterhalt: Erfahrungen aus Lesotho

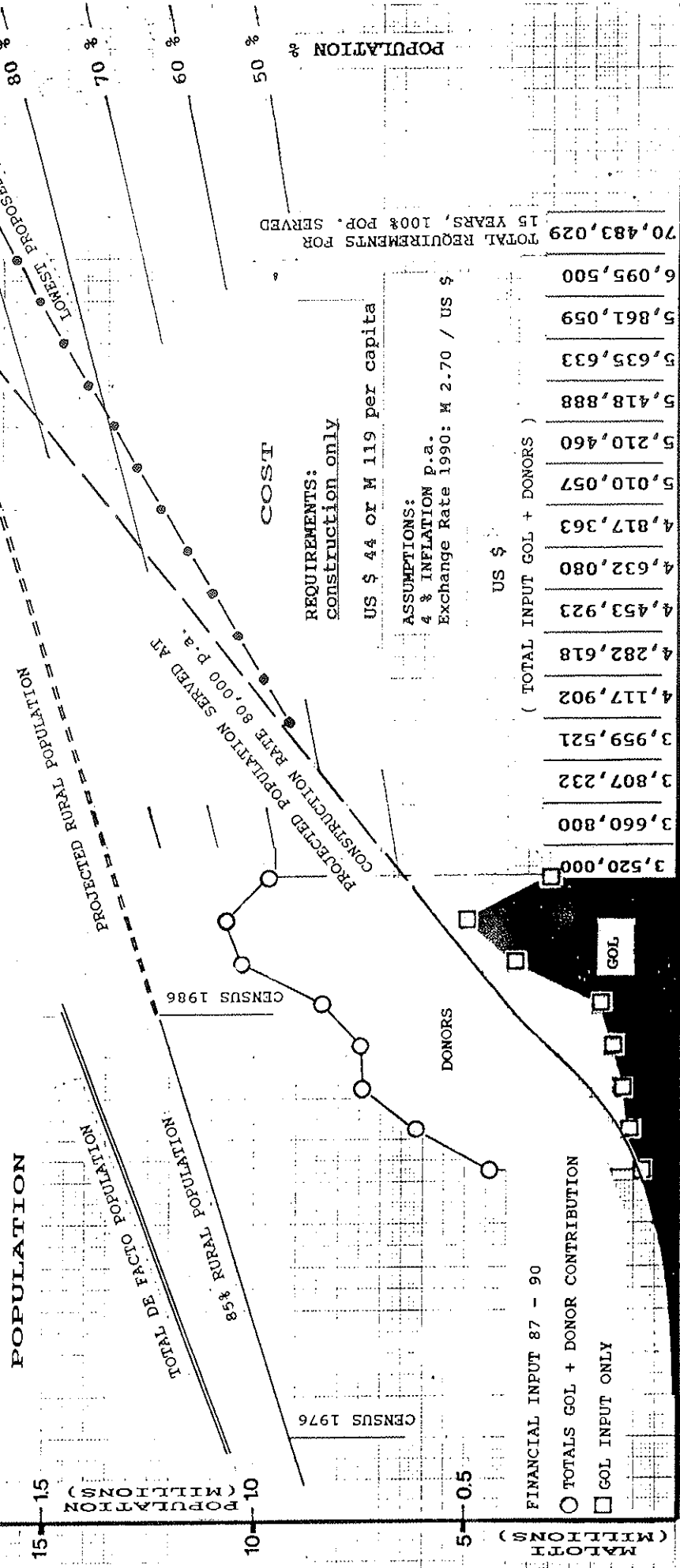
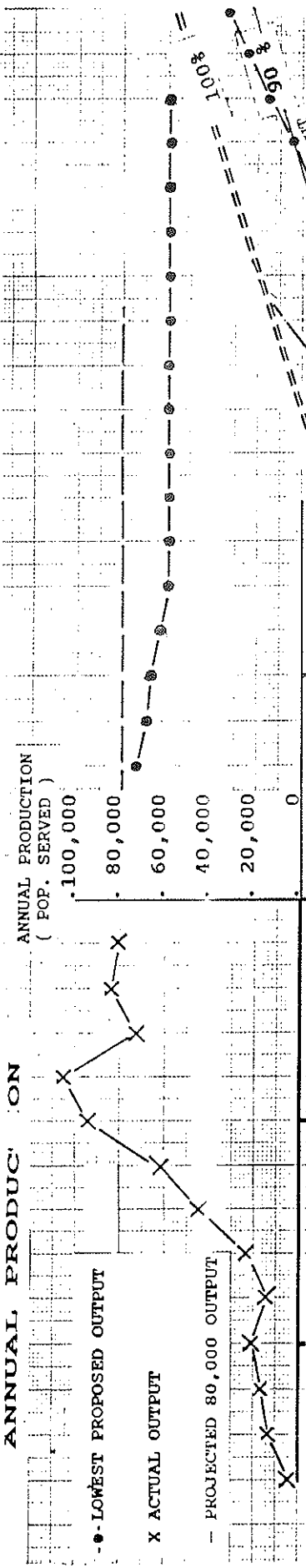
Joseph Müller's Analyse der Situation in Lesotho ist in Abbildung 19 gezeigt.³ Hierzu die folgenden Erklärungen:

- Rural population: diese Linie zeigt die Bevölkerungszahl im ländlichen Raum (diese umfasst 85% der Gesamtbevölkerung). Das jährliche Bevölkerungswachstum ist beträchtlich.
- Annual production: die Kurve "actual output"(in der Abbildung oben) zeigt die Anzahl Menschen, die durch den Bau von TWV jährlich bedient wird. Diese Zahl betrug für 1988 und 1989 je etwa 80'000. Diese Effizienz sollte beibehalten werden können, d.h. in den kommenden Jahren sollten jährlich 80'000 Menschen neu an TWV angeschlossen sein, mindestens aber 60'000 (lowest proposed output).
- Die Kurve "projected population served at construction rate 80'000 p.a." zeigt, dass etwa im Jahre 2004 alle Menschen in Lesotho mit TWV bedient sind, wenn pro Jahr 80'000 erreicht werden. Werden jedoch pro Jahr 60'000 Menschen erreicht, so kann das gesteckte Ziel kaum erlangt werden (siehe Kurve "lowest proposed output").
- Im unteren Teil der Graphik sind die entsprechenden Kosten aufgetragen; auf der linken Seite die bisherigen Erfahrungen: "financial inputs of donors and GOL (Government of Lesotho)". Rechts sind die erwarteten Kosten für die Konstruktion der neuen TWV aufgeschrieben.

Joseph Müller sieht hier verschiedene Probleme auf das Land zukommen, z.B.:

- Zur Sicherung der TWV-Produktionsrate, mit der 80'000 Menschen pro Jahr erreicht werden können, ist vom staatlichen Amt (Village Water Supply Section) zusätzliches Personal einzusetzen.
- Damit sind aber fast alle Leute mit dem Bau beschäftigt, und dadurch kann zuwenig Aufmerksamkeit einem guten Unterhalt zukommen; auch hierfür müssten neue Leute eingestellt

³ Joseph Müller war der erste, der sich mit Monitoring des Village Water Supply Programs ernsthaft auseinandergesetzt hat. Er hat seine Tabelle unter enormen Schwierigkeiten zusammengestellt. Da keine Angaben vorhanden sind, musste er viel mit Hochrechnungen und Annahmen operieren. Die Tabelle wird jetzt zu ergänzen / korrigieren sein.



STATISTICS VWSS
 PROJECTIONS 1A
 J. MUELLER 4/90

POPULATION, PRODUCTION AND COST

Abb. 19: Neubau versus Unterhalt: das Beispiel Lesotho (Zeichnung: Joseph Müller)

werden.

- Auf der Kostenseite geben die ausländischen Donatoren Geld vor allem für den Bau neuer Versorgungsanlagen, weniger aber für deren Unterhalt. Der Unterhalt muss vor allem vom Lande selber getragen werden; doch hierfür fehlt Geld, oder es wird nicht verfügbar gemacht.

In diesem Sinne ist gleichsam jede neugebaute TWV eine Bürde für den Staat, da er für deren Unterhalt aufzukommen hat. Geld hierfür fehlt jedoch (jeder neue Brunnen verhindert / erschwert, dass bestehende Brunnen unterhalten werden).

In der anschliessenden Diskussion wurde vorgeschlagen, dass ein Erlass der Schulden von Lesotho Geld z.B. für den Unterhalt (O&M) von TWV freimachen könnte.

Zudem wurde geäussert, dass die Regierung von Lesotho gegen 40% ans gesamte Village Water Supply Budget beisteuert. Heute werden beträchtliche Regierungsgelder in den Bau der Systeme gesteckt, die in Zukunft vermehrt für den Unterhalt eingesetzt werden müssen. Bei einer geplanten konsolidierten Produktion und einer sicheren Donor-Situation stehen VWSS genügend Mittel für den Unterhalt zur Verfügung. Es ist vielmehr die Einstellung der Ingenieure und Planer, die ändern muss, damit der Unterhalt einen grösseren Stellenwert erhält.

Weitere Feedbacks aus den Gruppen

- Wasser in dem Sinne bringt kein Geld ein; TWV-Projekte sollten besser mit einer produktiven Massnahme verbunden werden.
- Auch wurde geäussert, dass, um Donatoren-Geld zu erhalten, TWV-Rehabilitationen als Neubauten deklariert werden müssten.
- "Ability to pay" ist kein Problem, da Wasserzinsen meist klein sind; das Problem ist die "willingness to pay".
- Wasserpreise sollen progressiv sein.
- "Yard tap"-Konsum sollte angemessen teuer sein; "public tap": eine flat rate einsetzen.
- Druckmittel Busse: der Wasserhahn wird entfernt, wenn nicht bezahlt wird.
- Da Frauen oft die traditionellen "Wasserversorgerinnen" und auch oft sesshafter als die Männer sind, kann es sinnvoll sein, Frauen als "caretaker" anzustellen. Ihre Rolle kann durch den Prozess der Projektplanung gefestigt und gestärkt werden.
- Je besser der Versorgungsstandard ist (bequem), desto unangenehmer wird ein Versorgungsunterbruch empfunden und somit steigt das Bedürfnis, die Wasserversorgung wieder in Betrieb zu setzen oder langfristig sogar präventiven Unterhalt zu leisten.

4.6. Ökologische Nachhaltigkeit

4.6.1. Hintergrunds-Information

Im Workshop wurden vor allem Fragen der sozio-kulturellen Nachhaltigkeit diskutiert, da diese als sehr wichtig erkannt wurden. Dadurch konnte aus Zeitgründen nicht sehr ausführlich auf Fragen der ökologischen Nachhaltigkeit eingegangen werden, was aber die Wichtigkeit dieses Aspektes nicht in Frage stellt.

Einige einleitende Thesen wurden von JP Wolf vorgetragen. Er geht davon aus, dass Ökologie in einem Spannungsfeld mit anderen Interessen wie etwa staatlicher Planung, Effizienzforderungen, Partizipationsansprüchen, und Konkurrenz zwischen Donatoren steht. Bezüglich der Ökologie stellt er drei Thesen auf:

- Das Leistungsvermögen der Wasserressourcen ist aufrechtzuerhalten.
- Die Brunnen und ihr Einzugsgebiet sind zu schützen.
- Ein ökologisches Bewusstsein ist zu fördern.

Als Handlungsempfehlungen erwähnt er

- die Erstellung einer Datenbank
- der Einbezug von ökologischen Projektzielen in der Planung
- eine institutionelle Vernetzung z.B. mit anderen Ämtern, die sich mit natürlichen Ressourcen befassen.

4.6.2. Erfahrungen aus dem Kamerun-Projekt

Gemäss den Ausführungen von Urs Fröhlich ist dieser Bereich in Gefahr, im Vergleich zu soziokulturellen oder institutionellen Fragen generell zu kurz zu kommen. Weiter informiert er:

- In Kamerun wurde die Chance bisher verpasst, anhand der TWV und dem Element Wasser auf die Situation der ökologischen Rahmenbedingungen hinzuweisen.
- Gerade beim Wasser geht es darum, kleine, dezentral vorhandene Vorkommen zu schützen und zu erhalten. Durch die Zentralisierung der Versorgung (Fassungen) besteht die Gefahr der Vernachlässigung.
- Künftige Projektentscheide sollten vorgängig anhand von sozioökologischen Kriterienkatalogen auf ihre Mitweltverträglichkeit geprüft werden. Dabei handelt es sich um eine einfache Umweltverträglichkeitsprüfung, wie sie auch in Industrieländern üblich geworden ist.
- Ganz allgemein ist eine Förderung des Verständnisses für ökologische Zusammenhänge vorzunehmen.

4.6.3. Einige Feedbacks aus den Gruppendiskussionen

- Auswirkungen müssen nicht immer negativ sein; z.B. kann eine mangelhafte Drainage einen Hang gefährden (Erosion), oder aber zu einem Trinkplatz für Vieh führen oder zu einem

Standort für den Bambus eines Korbmachers.

- Latrinen, Landwirtschaft (Pestizide, Kunstdünger) verschmutzen Grundwasser. Der Kreislauf von Infiltration / Versickerung und Grundwasserentnahme verläuft immer rascher, was die Wasserqualität gefährdet.
- Ökologische Veränderungen verlaufen z.T. langsam und werden so weniger erfasst und ungenügend oder zu spät erfasst.
- Traditionelle Schutzmassnahmen sind meist gut; vorhandene staatliche Gesetze (leider häufig Theorie) sollten eingehalten werden.
- Verständnis für ökologische Zusammenhänge sollte gefördert werden (Problem: Überladen von Projekten).
- Wasserquantität: Das Beispiel Lesotho zeigt, dass bezüglich Unterhalt wenig Wasser eher günstiger ist als (zu) viel Wasser.



5. Umsetzung in der Praxis

Während des Workshops wurden eine sehr grosse Anzahl von Ideen, Leitgedanken, Einzelbeispielen, Fragen, und Theorien zum Thema Nachhaltigkeit diskutiert. Die grosse Frage nun ist, wie die Workshopteilnehmer das Gehörte und das Beigetragene in ihrer Praxis im Felde, an den Zentralen, oder anlässlich eines Beratungsauftrages anwenden und umsetzen können.

Zur Sichtung solcher Fragen wurden im Workshop verschiedene Diskussionsgruppen um konkrete Projekte oder Fragestellungen herum gebildet. Die meisten dieser Diskussionen gingen sehr spezifisch auf den jeweiligen Kontext ein, und waren für die direkt Betroffenen eine Möglichkeit, ihre alltägliche Situation mit anderen Workshop-Teilnehmern zu sichten.

Im folgenden sind nur wenige dieser Diskussionen wiedergegeben; es sind jene, die nicht allzusehr auf ein bestimmtes Projekt bezogen waren (mit Ausnahme des Fallbeispiels Kamerun).

5.1. Gedanken zum Fallbeispiel Kamerun

Die Helvetas-Unterstützung des Kamerun-Projektes ist abgeschlossen worden und zur Zeit werden Möglichkeiten geprüft, ob und in welcher Weise in Zukunft mit dem Community Development Department (CDD) und den Dörfern zusammengearbeitet werden soll; dies insbesondere im Hinblick auf eine gesicherte Nachhaltigkeit. Im Workshop befasste sich eine Arbeitsgruppe mit diesen Fragen und die resultierenden Gedanken und z.T. Empfehlungen sind im folgenden aufgelistet. Viele davon sind sehr spezifisch und nur für den Kontext Kamerun relevant, doch sind einige der Gedanken auch für andere Projekte bedenkenswert.

Zu den Komitees auf Dorfebene

- Aufgaben des "Maintenance-Committees" ¹:
 - Interessen tragen und vertreten
 - Entlohnung des "caretakers" sicherstellen und für seine Anerkennung sorgen
 - Organisation
 - Bevölkerungsmotivation / -mobilisation
 - Kontakte nach aussen
 - Verwaltung des Geldes
- Soviel wie möglich sollte auf Dorfebene delegiert sein (Verantwortung, Arbeit, Management). Die Person des Mittlers ist sehr wichtig.
- Helvetas soll offen, partnerschaftlich und diplomatisch Einfluss nehmen bei der Auswahl von "caretakern" und der Bildung / Zusammensetzung von Komitees. Helvetas-Prinzipien sind

¹ Committee-membership ist Ehrensache, man macht das gerne.

Der traditionelle Chief ist nicht im Committee, er ist aber Schirmherr.

schon von Anfang an auch an der Basis zu betonen.

- Ausbildung der Komitees ist wichtig und sollte attraktiv geboten werden (Stärkung, Anerkennung, Prestige); Ausbildung in Management (Kassiere, Sekretäre, Chairman), in Monitoring, in der Fähigkeit, zu mobilisieren und in der Fähigkeit zur horizontalen Kooperation.
- Frauen unbedingt mehr einbeziehen; eventuell in einzelnen Fällen ganz auf Frauen abstellen.
- Bei grossen Versorgungen prüfen:
 - quartierweise "maintenance-committees" und Kassen
 - Komitee-Untergruppen z.B. Technik, Finanzen.

Zur Rolle des CDD und des Staates allgemein

- Den Staat nicht auslassen:
 - Das staatliche Dekret betreffend Komiteebildung (legale Verwaltung des Gelds) ist sehr wichtig.
 - Staat muss Aktionen der Dörfer und "technical support" auf der Ebene des privaten Sektors zumindest tolerieren.
 - Staat muss monitoring-Konzept akzeptieren und für verbindlich erklären.
- Wo mit CDD gearbeitet werden kann: Technicians und CDA² sollen Team bilden (gleichwertige Arbeit, gleiche Arbeitsmittel-Allokation).
- Village Development Committee ist zum grossen Teil von Auswärtigen gebildet (Meeting einmal im Jahr); es gibt auch "regional development committees", die aber nicht geeignet sind als TWV-Unterhaltskomitees. Water-maintenance-committee oder school-committee ist lokal abgestützt und wirkt als Fachkommission (vergleichbar einer Spezialkommission im Gemeinderat).
- Councils und CDD dort einbeziehen, wo persönliche Ausgangslage für Kooperation gegeben ist.

Zur Finanzierung und Durchführung des Unterhaltes

- Auch zukünftige Unterhaltsprojekte als neue Projekte angehen; Rechten und Pflichten klarlegen (evtl. vertraglich); Schritte und Zwischenziele, auch Ausstiegsmöglichkeiten festlegen.
- Private Anschlüsse können Betriebssicherheit und dadurch Nachhaltigkeit positiv beeinflussen (erhöhtes privates Interesse); sollen aber auch bezahlt werden (Bau und Betrieb).
- Eventuell private Handwerker für technische Hilfe bei grösseren Reparaturen konzessionieren.
- Die Macht des Komitees muss kontrolliert werden; Transparenz in Geldsachen wichtig (Einnahmen, Schulden (wer, wieviel), Ausgaben, Konti). Für das Geld soll nicht eine Person alleine verantwortlich sein (zählen, Belege ausstellen). Helvetas soll ein Beispiel vorleben

² CDA: Community Development Assistant (der Koordinator, Motivator, Animator auf Dorfstufe.

durch optimale Transparenz und Information (setzt CDD und lokale Gremien unter positiven Druck und Zugzwang).

- Technische Unterstützung von aussen (durch CDD oder konzessionierte Handwerker) erst möglich, wenn die lokale Geldverwaltung funktioniert.
- Faktoren, die beim Einzug der Wasserraten wichtig sind:
 - jahreszeitliches Interesse am Wasser (Zahlungsmoral der Bevölkerung während Regenzeit gering; höher in Trockenzeit)
 - Geld sammeln, wenn Ernteerträge da sind
 - Geld sammeln, wenn nicht gerade Schulgelder fällig sind.
- Soll Helvetas den Unterhalt subventionieren? nicht direkt, aber durch Ausbildung, Anreize, etc.

Zu den Kosten des Wassers

- Sicher nicht gratis; volle cost recovery (d.h. inklusive Amortisation und Erneuerung) gilt als Fernziel.
- Solange der Umgang mit Geld schwierig ist und neu, solange Banken nicht besser funktionieren und Inflation gross ist, soll nur das für Betrieb und normalen Unterhalt benötigte Geld gesammelt werden.
- Wasser von privaten Zapfstellen soll nicht billiger sein als solches von öffentlichen Zapfstellen. Da der Verbrauch bei Privatanschlüssen mehrfach höher ist, soll auch Wasserpreis entsprechend hoch sein.
- Die vielerorts gebräuchliche Regelung von unterschiedlichen Preisen, z.B. Frauen 200, Männer 500 CFA/Jahr, Kinder gratis, ist nicht dem Verursacherprinzip entsprechend; trotzdem soll dies jetzt nicht geändert werden. Die Abstufung ist offensichtlich gewollt und allgemein akzeptiert. Eventuell Änderungen sind später möglich, wenn Verwaltung sich wirklich nachhaltig eingespielt hat.

5.2. LLOMM: Local Level Operation, Maintenance and Management

Ziel dieses in einer Gruppe diskutierten Konzeptes ist die Schaffung einer nachhaltigen lokalen Trägerschaft, welche den Unterhalt (etc) von Wasserversorgungen sicherstellen kann (siehe Abbildung 20). Die Trägerschaft kann auf Dorfebene oder aber auch regional organisiert sein. Wichtig im Konzept ist, dass die Abteilung Animation gleichwertig ist wie die technische Abteilung. Allgemeines Ziel der Organisation ist die Förderung der Autonomie auf lokaler Ebene. Dies bedeutet z.B. das Bereitstellen von Geldmitteln, der Aufwand für Ausbildung, das Sicherstellen von Transportmöglichkeiten, etc.

Finanziell kann eine solche Trägerschaft auch von einem Donor unterstützt werden. Langfristig aber hat der Lokalträger die gesamten Kosten zu übernehmen. Hierzu sollte eventuell Zusatzeinkommen geschaffen werden können.

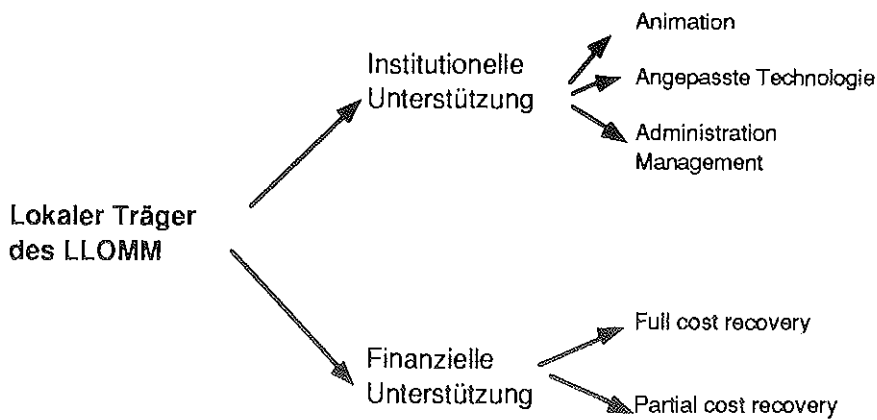


Abb. 20: Local Level Operation, Maintenance und Management (nach einer Skizze der Arbeitsgruppe)

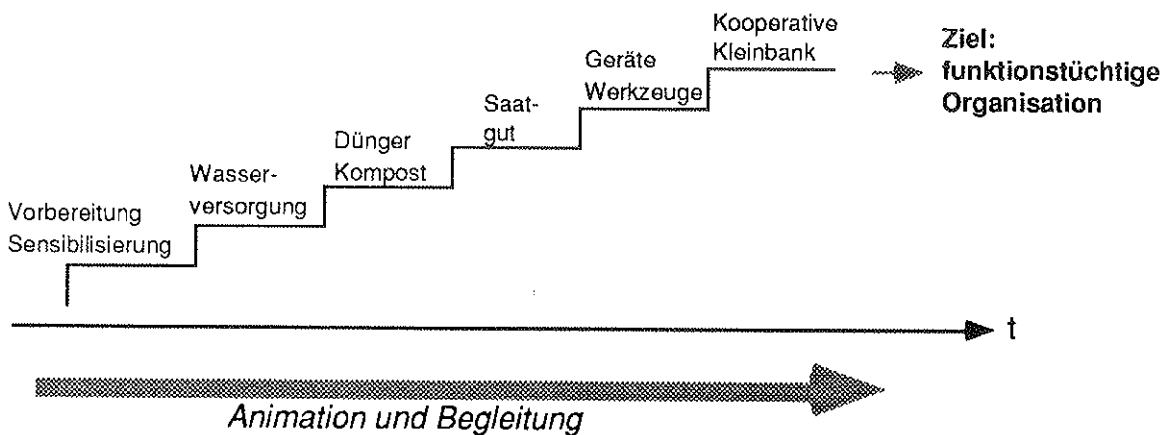


Abb. 21: Das Konzept des Projektes FIKRIFAMA in Madagaskar (nach einer Skizze der Arbeitsgruppe)

Die in der Arbeitsgruppe geführten Diskussionen zum Thema LLOMM basierten im wesentlichen auf die durch die lokale NGO FIKRIFAMA (Christian Rural Development & Water Resources Program) in Madagaskar erarbeiteten Zusammenarbeitskonzepte:

- FIKRIFAMA betrachtet den Aufbau einer funktionstüchtigen Dorfgemeinschaft als das Hauptziel ihrer Zusammenarbeit mit den einzelnen Dörfern. Um diese mittel- bis langfristigen Ziele, die sich z.B. durch den Aufbau einer funktionstüchtigen Kooperative mit einer dörflichen Kleinbank auszeichnen, zu erreichen, rechnet die FIKRIFAMA mit einer Zeitspanne von 15-20 Jahren. Dieses Hauptziel wird über die in der Abbildung 21 aufgezeigten Zwischenschritte erreicht, wobei das Dorf durchwegs auf die Unterstützung der entsprechenden Spezialisten der FIKRIFAMA zählen kann.
- Ein wohlfundierter und gut vorbereiteter Einstieg mit einer Sensibilisierungsperiode, die in einigen Fällen sogar mehrere Jahre dauern kann, bildet sicher die beste Ausgangslage für den Bau und den nachhaltigen Betrieb der Wasserversorgung. Die Realisierung dieses ersten gemeinsamen Projektes hat einen bedeutenden Einfluss auf die Realisierung der nachfolgenden

Interventionen.

- Um den Rückhalt durch die Benutzer möglichst gut sicherzustellen, arbeitet das FIKRIFA-MA-Team sowohl auf Dorf- als auch auf Quartierebene. Die Erfahrungen haben deutlich gezeigt, dass insbesondere die Sicherstellung von Betrieb und Unterhalt der Anlagen durch recht homogene und auf sich selbst angewiesene Quartiergruppen bedeutend besser ist als für die grösseren und komplexeren Dorf- bzw. Regionalgemeinschaften. Es ist deshalb bezeichnend, dass im Rahmen der Einweihung einer fertig erstellten Anlage jede Quartier-Zapfstelle separat eingeweiht wird.

5.3. Indikatoren für Trinkwasser- und Sanitationsprojekte

Peter Tschumi berichtete auch über eine Tagung von PROWESS / UNDP³ von Ende Juni in Genf zum Thema Indikatoren des Erfolges von Trinkwasserversorgungen.⁴ Dabei wurden Indikatoren für Nachhaltigkeit, effektive Benützung, und Wiederholbarkeit ("replicability") entwickelt, wobei unterschieden wurde zwischen der Projekt- und Programmebene, der nationalen Ebene und der globalen Ebene. Die hierbei entstandene Liste ist in Annex 11 gegeben.

5.4. Zur Rolle der nationalen Institutionen im TWV-Bereich

Die Arbeitsgruppe zu diesem Thema diskutierte zuerst einige Probleme im Zusammenhang mit staatlichen Institutionen:

- Die staatliche Administration ist zentralistisch angelegt und beansprucht die Übernahme aller Aufgaben, obwohl die Kapazität meist nicht besteht.
- Mit der Kürzung der externen und der nationalen Mittel für den Sektor verliert der Staat zusehends Macht und Kompetenzen.
- Eine Wasserversorgung ist von ihrer Anlage her eine kleine dezentrale, in sich geschlossene Einheit; sie ist vor allem für ein Dorf, eine Gemeinschaft relevant. TWV sind somit eine kommunale Angelegenheit.
- Eine funktionierende Wasserversorgung hat einerseits gewissen technischen Normen und Grundsätzen im Hinblick auf Gesundheitsaspekte oder Wirtschaftlichkeit Rechnung zu tragen, muss andererseits auf die lokalen Gegebenheiten wie Ökologie, soziale Organisation, Normen und Werte, Wissen, etc in optimaler Weise Rücksicht nehmen.

³ PROWESS: Promotion of the Role of Women in Water and Environmental Sanitation Services

⁴ Martin Sommer beschreibt Planung als Ordnungsgestalt für die Zukunftsbeschreibung, Monitoring als unterstützende Beobachtung, und Evaluation als ein Verfahren zur Wirksamkeitsbewertung. Indikatoren spielen in diesem Kontext eine wichtige Rolle.

Martin Sommer: "Planungs-, Evaluations- und Monitoring - Instrumente unterstützen uns in der Wahrnehmung unserer Aufgaben und Verantwortungen; sie können uns diese aber nicht abnehmen."

Folgende Empfehlungen resultierten aus der Gruppenarbeit:

- Der Staat muss seine operationelle Entscheidungskompetenz dezentralisieren, an möglichst tiefe Einheiten der Territorialadministration delegieren.
- Staatliche (Zentral)stellen sollten ihre Aufgaben vom operationellen Bereich in den Koordinations- und Konzeptbereich verlagern. Hauptaufgaben für den Staat sind hier:
 - transparente Koordination der Donatoren (ESA)
 - nationale Sektorpolitik (Richtlinien; mittel- und längerfristige Ziele)
 - Sektoranliegen in nationale Gesamtpolitik einbringen
 - schaffen einer legalen Basis (Rechte, Pflichten, Besitzverteilung)
 - Bereitstellen von Dienstleistungen von nationalem Interesse (Informationssysteme; Ausbildung / Weiterbildung; technische und Managementberatung)
 - sektorübergreifende Massnahmen koordinieren.

5.5. Anforderungsprofil von Experten

Diese Arbeitsgruppe⁵ berichtet folgendes:

Soziale Kompetenz ist gleich wichtig wie Sachkompetenz und praktische Fähigkeiten. Bei der Rekrutierung muss diesem Aspekt entsprochen und ihm genügend Beachtung geschenkt werden. Entscheidend ist hier ein Anstellungsgespräch (Hilfsmittel: Selbsteinschätzung; curriculum vitae, Referenzen). Die mit diesem Gespräch betrauten Personen müssen entsprechende Fähigkeiten aufweisen.

Vorschläge:

- Vor der Ausreise beschreibt der Experte das Land / die Umgebung seines künftigen Einsatzes.
- Periodische (z.B. halbjährliche) Berichterstattung während des Einsatzes zu Themen wie Beziehungen, Kommunikation, menschliche Dimensionen allg.
- Supervisor besucht das Projekt von Zeit zu Zeit.

Ein weiterer Gedanke zum Thema "Ausbildung als Vehikel zur Nachhaltigkeit" ist in Abbildung 22 gezeigt.

⁵ Martin Sommer beschreibt als wichtigste Anforderungen an die Projektmitarbeiter:

- Sachkompetenz (Wissen)
- Praktische Fertigkeiten (Können)
- Soziale Kompetenz (Selbstwahrnehmung, Lernfähigkeit, Kommunikation)

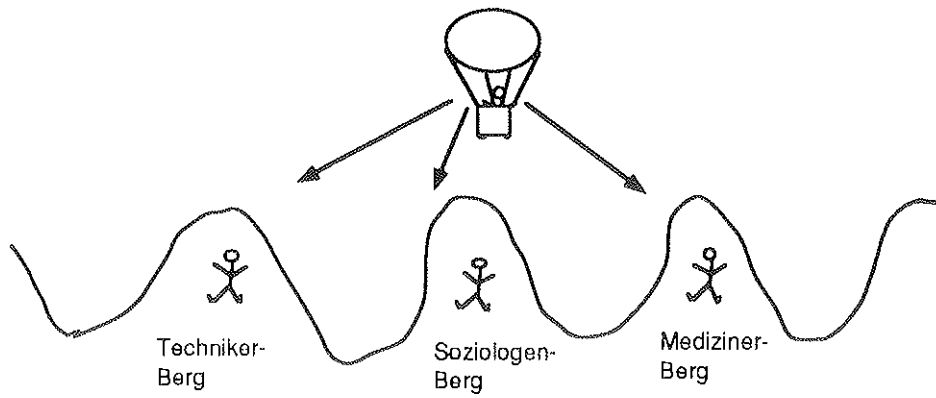


Abb. 22: Die ganzheitliche Betrachtungsweise ist die wichtigste Forderung der Nachhaltigkeit
(nach Skizze eines Teilnehmers)



Annexe

- 1 Workshop - Teilnehmer
- 2 Programm des Workshops
- 3a Ausschnitt aus dem Arbeitspapier der DEH zum Thema Nachhaltigkeit
- 3b Leitgedanken und Erfahrungen zu Nachhaltigkeit der OECD
- 4 Empfehlungen der Querschnittsanalyse Wasser
- 5 Zusammenfassung des Kamerun-Berichtes von Urs Fröhlich
- 6 Zum Thema Macht
- 7 Schlussbemerkung aus einem Artikel von Al Imfeld
- 8 Zum Thema "felt need"
- 9 Checkliste für die Beschreibung institutioneller Partner
- 10 Zur Produktionslinie: Ein Beziehungsgeflecht von Institutionen
- 11 Ziele und Indikatoren zu TW/SP
- 12 Beurteilung des Kamerun-Projektes durch Han Heijnen
- 13 Fragen zur Rolle von sozialwissenschaftlichem Wissen
- 14 Literaturliste: allgemeine Literatur zum Thema Nachhaltigkeit
- 15: Literaturliste: Literatur zu sozio-kulturellen Aspekten

Teilnehmer des 6. Aguasan-Workshops

Annex I

Boeni Heinz	UNICEF . P.O.Box 1187 Kathmandu / NEPAL	009771522703
Boesveld Mary	IRD Intern. Ref. Center Comm. Water Supply + San P.O. Box 93190 NL-2509 AD The Hague / Niederlande	.
Bolliger Ernst	LBL Landwirtschaftl. Beratungszentrale 8315 Lindau / CH	052 33 19 21
Bürgi Albert	HELVETAS . Postfach 8042 Zürich / .	01 363 50 60
Christen Werner	HELVETAS . P.O. Box 114 Bamenda / Cameroon	.
Froehlich Urs	MISEREOR /HELVETAS priv. Consultant Finkenweg 9 8500 Frauenfeld / CH	054 21 31 00
Geiser Urs	GEOGRAPHISCHES INSTITUT Universität Zürich Winterthurerstrasse 190 8057 Zürich / .	01/257 51 65
Grossenbacher K.	HELVETAS . C.P. 79 Pemba, Cabo Delgado / Moçambique	.
Gähwiler Franz	Technischer Berater HELVETAS Schönenweg 4 8733 Eschenbach / .	.
Hartmann Armon	DEH Eigerstrasse 73 3003 Bern /	031/613407
Hartung Hans	FAKT . Kanalstrasse 23 D-6992 Weikersheim / BRD	004979341270
Heijnen Han	IRC Intern. Ref.Center Comm. Water Supply + San. P.O. Box 93190 NL-2509 AD The Hague / Niederlande	.
Hitz Thomas	INTERTEAM ECUADOR Casilla 179 Riobamba / Ecuador	.
Knecht Thomas	UNDP Programme Assistant UNDP P.O. Box 591 Sana'a / Rep. of Yemen	.
Landolt Felix	HELVETAS (Moçambique) C.P. 79 Pemba / Moçambique	.
Meili Geri	SAH Quellenstrasse 31 8005 Zuerich /	01/271 26 00

Müller Josef	. Mürtschenstrasse 13 8716 Schmerikon / .	055/86 20 73
Münger François	DDA / COSUDE . Apartado 3202 Tegucigalpa / Honduras	.
Mäusezahl Daniel	Schweiz. Tropeninstitut Gesundheitsw. & Epidemiol. Socinstrasse 57 4002 Basel / .	061/2848288
Pedrini Sandro	HELVETAS (Moçambique) . C. P. 79 Pemba, Cabo Delgado / Moçambique	.
Sommer Martin	DEH Evaluationsdienst . Eigerstrasse 73 3003 Bern / .	031/ 613115
Strässler Jakob	NADEL ETH-Zentrum . 8092 Zürich / .	01/ 2565095
Tschumi Peter	DEH Fachdienst Wasser Eigerstrasse 73 3003 Bern / .	031/44 43 07
Wacker Corinne	Ethnologisches Institut Universität Zürich Hänrigstr. 14 8001 Zürich	.
Wegelin Martin	IRCWD . Ueberlandstrasse 133 8600 Dübendorf / .	01/8235019
Wehrle Karl	SKAT Varnbuelstrasse 14 9000 St. Gallen /	071/233481
Wolf Jean-Pierre	KEK/CDC Kultur Entw. Kommunik. Gertrudstrasse 34 8003 Zürich / .	01/451 05 15
Zimmermann Joseph	HELVETAS . P.O. Box 708 Maseru / Lesotho	00266/326047

Aguasan - Workshop 6 / 90

Nachhaltigkeit in Wasserversorgungs- und Sanitation-Programmen

Programm - Übersicht

	Vormittag 08.30 - 12.00*	Nachmittag 14.00 - 18.00*	Abend
MO 2.7.	Anreise Begrüßungsapero Mittagessen	Vorstellen - Teilnehmer und Fallbeispiele - Programm und Referate Einstieg - Querschnittsanalyse Wasser - Arbeitspapier Nachhaltigkeit DEH - Kommentare zu Arbeitspapieren Ökologische Nachhaltigkeit - Einführung in Fallbeispiel Kamerun (allg. und ökologische Aspekte) - Gruppenarbeit mit Austausch	Offen
DI 3.7.	Sozio-kulturelle Nachhaltigkeit - Einstiegsreferate - Aspekte aus Fallbeispiel Kamerun - Gruppenarbeit mit Austausch - Plenumsdiskussion	Technisch-wirtschaftliche Nachhaltigkeit und andere Aspekte - Einstiegsreferate - Aspekte aus Fallbeispiel Kamerun - Gruppenarbeit mit Austausch	365 Tage nach Gersau 1989: Erf- Austausch zu M+E im Projektalltag
MI 4.7.	Organisatorisch-institutionelle Nachhaltigkeit - Einstiegsreferate - Aspekte aus Fallbeispiel Kamerun - Gruppenarbeit mit Austausch	Exkursion Aspekte der Nachhaltigkeit in den Wasserversorgungen Gersau und Vitznau in den letzten hundert Jahren	Offen
DO 5.7.	Vertiefen wesentlicher Elemente zu Nachhaltigkeit - Themenauswahl - Gruppenarbeit mit Austausch - Plenumsdiskussion	Umsetzen der Workshop-Resultate auf den Projektalltag - Arbeit in drei Gruppen: - Sachbearbeiter - Projektmitarbeiter - Konsulenten - Austausch	Offen
FR 6.7.	Umsetzen der Workshop-Resultate auf den Projektalltag - Arbeit in Dreiergruppen (je ein Sachbearbeiter, Projektmitarbeiter, Konsulent): Bearbeiten von konkreten Fragen aus dem Projektalltag - Kurzinformation im Plenum	Seminarauswertung Wie können sich die Workshop-Resultate und Erfahrungen nachhaltig auf den EZA-Alltag auswirken?	

* Die angegebenen Zeiten sind ein Rahmen, den wir flexibel handhaben wollen; je eine halbe Stunde Pause sind inbegriffen.

Aguasan 1990 EB/UG

Aguasan 6/90: Nachhaltigkeit

Zwei Textausschnitte zum Einlesen ins Thema

Text A aus:

DEH (1990): *Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten; Arbeitshilfe A; Bern*

13. VERÄNDERUNGEN MACHEN ANGST

Entwicklungsprojekte bezwecken Veränderungen. Veränderungen sind mit Unwägbarkeiten und Risiken verbunden. Deshalb lösen Veränderungsprozesse Gefühle der Unsicherheit und Angst aus.

Die Nachhaltigkeit von Veränderungen wird auch davon bestimmt, wie wir mit der Angst und der Unsicherheit umgehen, die sie auslösen. Davon sind vor allem jene betroffen, welche die Veränderungen mittragen und später ertragen müssen.

Die Reaktionen auf Unsicherheit und Angst liegen zwischen euphorischem Zweckoptimismus und blockierender Schwarzmalerei. Die ganze Bandbreite der Verhaltensmöglichkeiten liegt in den folgenden Merkmalen von Veränderungen begründet:

♦ Bei Veränderungen, wie sie durch Menschen in Produktion, Organisation und Kommunikation herbeigeführt werden, wird nicht nur die *rationale* Seite (die *Einsicht*) angesprochen. Auch Gefühle, Vorstellungen, Lebenskonzeptionen, Macht- und Abhängigkeitsverhältnisse sind davon betroffen. Rein "technische" Veränderungen gibt es nicht. Mit jeder Veränderung wird auch das *soziale* Gefüge, d.h. die Formen des Zusammenlebens und unsere Einstellungen mit-verändert.

♦ Hinter den *sichtbaren* Teilen einer Veränderung stehen mächtige *unsichtbare*, nicht messbare Kräfte, - beispielsweise die Angst vor Kontrolle, vor Machtverlust und vor Überforderung oder die Unsicherheit gegenüber fremden Menschen und neuen Abhängigkeiten. Aber auch das Gegenteil, die Aussicht auf Machtzuwachs oder die Möglichkeiten traditionelle Abhängigkeiten abzubauen, sind starke hemmende oder fördernde Kräfte in einem Veränderungsprozess.

♦ Diese sozialen Schubkräfte werden oft als *Störfaktoren* beiseite geschoben oder mit einfachen Erklärungen verdeckt. Weil der direkte Zugang zu diesen Gefühlen versperrt ist, werden sie in der Regel mit *scheinlogischen* Argumenten abgewehrt, mit sog. Rationalisierungen (*d.h. mit plausiblen Erklärungen, um Unangenehmes, Neues mit dem bestehenden Denken und der Moral in Einklang zu bringen*). Dieses Ausblenden der sozialen Dynamik rächt sich oft genug mit einem mächtigen Rückschlag.

♦ Das in unserer Kultur stark ausgebildete Vertrauen auf rationale Kontrolle von Veränderungsprozessen hat zur Folge, dass wir für diese Gefühle keine Antennen und wenig Verständnis haben: Es fehlt uns oft an *Intuition* und *Wissen* über diese mächtigen und unsichtbaren sozialen Veränderungen, die mit den technischen verbunden sind.

Was das *Wissen* anbetrifft, so sind für die Nachhaltigkeit von Veränderungsprozessen wenigstens zwei grundlegende Erkenntnisse aus der interkulturellen Forschung *nützlich*. Sie lassen sich am einfachsten an zwei Modellen veranschaulichen.

Das Modell A führt vor Augen, dass Veränderungen Ängste verstärken oder abbauen können. - Das Modell B verdeutlicht die Bedeutung der kulturellen Dynamik, in die eine Veränderung eingreift.

A. Jede Veränderung durchläuft drei Phasen

Die psychologische Ereignissequenz die zum Aufbau von Widerstand gegenüber anstehenden Veränderungen führt, ist in vereinfachter Form folgendermassen vorstellbar:

1. ANKÜNDIGUNG DER VERÄNDERUNG
2. STÖRUNG DES PSYCHISCHEN GLEICHGEWICHTS - z.B.:
 - o Unsicherheit gegenüber dem Neuen ---> *Misstrauen*.
 - o Skepsis, ob die Veränderung vorteilhaft ist ---> *Abwarten, Leistungsverweigerung*.
 - o Angst, dass die Veränderung nicht mit den bisherigen Erfahrungen bewältigt werden kann ---> *Flucht*.
 - o Das Neue bedroht die Übersicht, - Angst vor Kontrollverlust ---> *Rückzug auf Vertrautes*.
3. WIDERSTAND und PSYCHISCHE RATIONALISIERUNG: Intensive Suche nach plausiblen Erklärungen, die *gegen* die Veränderung sprechen.

Die Vermeidung und der Abbau von Widerstand verlangt in allen Phasen der Veränderung eine bestimmte Form des sozialen Verhaltens. Dieses soziale Verhalten heisst: Partizipation.

Eine soziale Veränderung durchläuft im wesentlichen drei Phasen:



* Veränderungen voraussehen

* Hemmende und fördernde Kräfte erkennen

* Angst und Unsicherheit annehmen

* Massnahmen ergreifen

* Experimente wagen

* Neues geniessen und Errungenschaft absichern

Am häufigsten machen wir den Fehler, sofort mit der Veränderungsphase (*MOVE*) zu beginnen; alle Energien konzentrieren wir auf diese Phase. Das heisst: Veränderungen werden *durchgedrückt*. Im zeitlichen Ablauf sind jedoch die Auftau- und die abschliessende Stabilisierungsphase für eine nachhaltige Veränderung ebenso wichtig wie die Veränderungsphase selbst.

Veränderungen müssen mit einer langsamen, umsichtigen Erkundungs- und Informationsphase beginnen. Bei diesem Suchen nach Lösungen wächst das gegenseitige Vertrauen als Grundlage für die Partizipation. Während dieser Auftauphase werden Motivation und Akzeptanz für die Veränderung aufgebaut.

Veränderungen müssen am Ende mit einer Stabilisierungsphase abgeschlossen und gefestigt werden: Neues soll gemeinsam positiv erlebt werden.

B. Jede Veränderung hat eine kulturelle Dynamik

Wenn wir fremden Kulturen begegnen, dann springen verständlicherweise einzelne Merkmale ins Auge, die wegen ihrer *Andersartigkeit* auffallen. Dieser exotische Blick ist eine Falle, denn einzelne kulturelle Merkmale sind nicht aussagekräftig und führen zu unzulänglichen, am exotischen Detail haftenden Erklärungen.

Es gibt vier empirisch erhärtete Gruppen von Merkmalen jeder Kultur, die für einigermaßen zuverlässige Aussagen herangezogen werden können. Bei Veränderungen sind wenigstens diese vier Komponenten in ihrer Dynamik näher zu untersuchen:

VERMEIDUNG VON UNSICHERHEIT	MACHTDISTANZ
FÜRSORGLICHE WERTE	GRUPPENORIENTIERUNG

VERMEIDUNG VON UNSICHERHEIT: Bis zu welchem Grad fühlen sich Menschen von unsicheren Situationen bedroht und schaffen sich Werte und Institutionen, um Unsicherheit zu vermeiden? - Wie wird mit der ungewissen Zukunft umgegangen? - Welches sind die kulturspezifischen Angebote zur Bewältigung der Ungewissheit? Beispiele: Glaube an absolute Wahrheiten. Vertrauen in Gesetze und Regeln. Versicherungswesen. Individuelles Kontrollbewusstsein. Zeigen oder Verdecken von Gefühlen. Ahnenverehrung.

MACHTDISTANZ: Bis zu welchem Grad nehmen die weniger mächtigen Mitglieder von Organisationen und Institutionen die ungleiche Verteilung von Macht hin? - Wie gross ist das Machtgefälle zwischen ungleichen Individuen? - Wie wird die Ungleichheit abgesichert und begründet? Beispiele: Hierarchisierung im öffentlichen Leben, in der Familie und in der Arbeitsorganisation. Verteilung von Privilegien. Zugänglichkeit von Mächtigen.

FÜRSORGLICHE WERTE: Bis zu welchem Grad wird egoistisches Erfolgsstreben im Unterschied zu Mitleid und Rücksichtnahme akzeptiert? - Welche Bedeutung hat im Leben die Selbstlosigkeit im Unterschied zu persönlichen Ambitionen? Beispiele: Sympathie für Schwache. Intuitive Bereitschaft zur Hilfe. Materielle Werte werden dem Wohlbefinden unter- oder übergeordnet.

GRUPPENORIENTIERUNG: Bis zu welchem Grad sind Gruppen - im Austausch für Loyalität - für ihre Mitglieder besorgt und übernehmen Entscheidungen? - Bis zu welchem Grad wird von den Individuen Selbstverantwortung erwartet? - Wie verbindlich sind Gruppennormen gegenüber individuellem Streben? Beispiele: Stellenwert von persönlichen Meinungen. Gemeinschaftsaufgaben. Bestrafung und Belohnung abweichenden Verhaltens.

Nachhaltige Veränderungen verlangen die Berücksichtigung d kulturellen Dynamik. Diese Öffnung muss sich auf Wissen ur Intuition abstützen können, weil grosse Anteile der Kultur mächtig, aber unsichtbar sind und einzelne kulturelle Merk nicht aussagekräftig sind.

Text B aus:

OECD (1989): Sustainability in Development Programmes: A Compendium of Evaluation Experience; Paris

1. Definition of Sustainability of Development Programmes

9. A development programme is sustainable when it is able to deliver an appropriate level of benefits for an extended period of time after major financial, managerial, and technical assistance from an external donor is terminated.

10. Key points in this definition are:

- The focus is on sustaining the flow of benefits -- the results or impact of a programme -- that are relevant to a developing country's priority needs and the interest of decision-makers and beneficiaries;
- Projects are specific interventions of donors for assisting a developing country achieve sustainable benefits and maintain supporting activities and institutions;
- The appropriate level of benefits and the time period will need to be defined in each instance taking into account the country's development objectives, the initial investment and recurrent costs and the creation of a permanent institutional capacity;
- The termination of major external assistance assumes the developing country will provide the financial, technical and managerial resources required to sustain the programme. Continuing relations with external technical groups and supplementary financing of commodities may often be desirable.

2. Factors of Sustainability

11. From a broad consensus of the donors, the factors of sustainability fall under the following headings: government policies; management, organisation and local participation; finance; technology; socio-culture; environment and ecology; and external political and economic circumstances. The relative importance of the complex of effects and activity under each of these seven headings to the sustainability of development programmes cannot be established except from an examination of each situation. Experience suggests that given a propitious political and economic setting government policies which express a long-term commitment to a programme and management and financial factors stand out as particularly important. The highlights of these seven factors that bear on sustainability follow.

3. Host Government Policies

12. Development projects operate within the context of national policies. Government commitment and policies that support project objectives are critical to the sustainability of development programmes.

13. Developing-country commitment to a programme is one of the most commonly identified factors affecting sustainability. Analyses of this commitment take into account the agreement on objectives, the breadth and depth of support within the responsible organisations and from various political, bureaucratic, private and local community groups, and the willingness to provide financial and personnel resources. Country commitment is also shaped by perceptions of mutuality of interests versus perceptions of predominantly donor-driven interests. Since commitment may vary over time and be affected by external factors and competing interests, it will need to be assessed on a continuing basis.

14. Developing-country policies related to, e.g., budget and foreign exchange, debt, prices and subsidies, interest rates, personnel practices, private sector participation, and sector priorities are important in achieving programme sustainability. Analyses of the importance and effects of various government policies to programme performance and sustainability are desirable and, where feasible, applied in promoting policy reforms.

4. Management, Organisation and Local Participation

15. Management, organisation and local participation include considerations of managerial leadership, administrative systems, and the involvement of beneficiary communities.

16. Managerial leadership is key in developing sustainable programmes. In many respects, sustainability and programme management are two sides of the same coin. Programme management encompasses responsibility for shaping policy and technological applications, setting goals, and mobilising support from political leaders, complementary organisations, and beneficiaries, as well as directing internal administration. These management responsibilities are all essential to sustainable programmes.

17. When project objectives are well matched with an organisation's administrative capability -- existing or expanding over time -- sustainability is enhanced. Administrative systems for personnel and training, logistics and maintenance, information and feedback, budget and finance will need to be developed to keep pace with programme dynamics.

18. Where management and organisation capabilities do not exist, or are inadequate, at the outset of a programme, programme managers will need to balance carefully the tensions between the pressures to achieve immediate results and long-term organisational development.

19. For many programmes for which the benefits are directly associated with local populations, participation becomes critical to sustainability. Local participation in planning and implementation and in the key decisions

affecting beneficiary welfare is a vital part of programme activity. It is an integral part of continuing the flow of benefits after termination of a donor's assistance.

5. Financial Factors

20. Sustainability requires a flow of funds to cover operations, maintenance, and depreciation of the investments to continue the benefits generated by a project. Financial analyses to demonstrate that funds will be available, either via cost-recovery provisions, commercial sales receipts, or through direct appropriation of funds, are an important part of a programme manager's responsibilities in achieving sustainable development programmes.

21. A major impediment to sustainability has been the inability to achieve continued, regular funding of annual operating costs. Experience shows that unless developing-country financial support is phased in while external support is still being provided it is unlikely that it will be provided after such support ends. Where the financing of recurrent costs is a chronic problem, donors may have to cover a portion of these costs for an extended period.

22. The prospects for sustainability are often greater for programmes that do not depend on general public funds for all of their recurrent costs. User fees, community financing and village contributions are desirable ways to shift some of the cost burden as well as establish the demand for services. An understanding by local communities of the nature and scale of these costs is important from the early stages of project activity.

23. In most developing countries, there are opportunities to use private enterprises to carry out development programmes. The profit motive makes the private firms more sensitive to consumer demand, improving prospects for a sustained flow of benefits.

24. In general, the decentralisation of development activity to local communities and private enterprises can strengthen commitment and help mobilise resources that otherwise would not be available.

6. Technological Factors

25. The technology chosen for the development programme must be appropriate both to the developing country's financial and institutional capabilities and to the programme goals. The technology must be accepted with mechanisms for its maintenance and renewal.

26. Advanced technology and expensive hardware that exceed an institution's financial or technical capacity are likely to be wasteful, ineffective and ultimately unused. A simple technology that is precisely focused on the needs of the task at hand and is of uniform origin enables counterpart staff to master it quickly. Then, the important step to diffusion can take place. The costs of providing and maintaining the technology must not be excessive relative to benefits generated.

27. The development and application of "soft" technologies such as organisation structure and management, personnel, and training practices are important to facilitate the assimilation of new "hard" technologies.

28. Developing countries need to have the capability to develop and adapt new technologies as circumstances change. Technology needs to be examined, tested, and adapted to ensure its suitability in a particular developing-country setting.

7. Socio-Cultural Factors

29. The integration of a programme with the social and cultural setting of its beneficiaries and operating circumstances becomes especially important if the activity is not to be rejected after assistance ends.

30. Programmes which attempt to function in ways that are inconsistent with local traditions or assume changes in behaviour patterns have a high risk of failure.

31. The involvement of local communities and institutions can promote sustainability by building a base of support and fostering a sense of local ownership of the programme. Working through local communities, which will take time, makes it easier to take advantage of traditional organisations and indigenous practitioners and benefit from their knowledge of what may work or not work in their society.

32. A lack of attention to women often parallels a lack of attention to target populations in general in designs and evaluations. Programmes that hope to have a lasting impact and become integrated into the social fabric of a community must explicitly address women as principal actors.

33. Gender specific data that help to define the differences between the roles, responsibilities and opportunities of women and men can assist managers strengthen the sustainability of programme benefits.

8. Environment and Ecological Factors

34. The ecological balance of many developing countries is being threatened by population pressures and poor management of natural resources. Unplanned development, in some cases, has accelerated the depletion of natural resources, threatening the ability of the environment to renew itself and programme sustainability. Environmental policy and incentives are two areas in which actions can be taken to ensure that the benefits of programmes are sustainable in a manner that is ecologically sound.

35. Regulatory controls are often required to prevent environmental abuse for individual profit.

36. Sustainability can be enhanced by encouraging changes in behaviour patterns that adversely affect the environment. Ownership can be a strong incentive to conservation.

9. External Factors

37. Development programmes operate within the context of existing political, economic, and cultural circumstances that are beyond their control and influence. Yet they can be deeply affected by these circumstances.

38. Political instability, or even frequent turnovers in political leadership, can undermine, if not destroy, the long-term growth most programmes require to reach sustainability.

39. Economic instability can also be disruptive to programmes sustainability through the negative impact of high inflation on budgets, foreign-exchange shortages on capital equipment and spare parts, or declining world market prices. Countries at low levels of development can be particularly vulnerable.

40. Natural disasters can result in losses or diversions of critical resources and damage the economic base for development programmes.

41. Where the development programme or other forces cannot bring about changes in the external circumstances to create a more positive setting, coping mechanisms may need to be built into programme management. Longer-term assistance may also be necessary. Also, where programmes and their benefits are deeply embedded in local institutions, their chances for coping with adverse circumstances and, thus, their sustainability are substantially improved.

10. Sustainability and Project Design and Evaluation

a) Project Choices

42. Donors can, in the first instance, make judgments about sustainability at the time of project selection. Problems of sustainability can be minimised by being alert to high risk situations, e.g.:

- Choice of country -- projects in countries with chronic and severe foreign-exchange, debt or budgetary problems;
- Choice of sector -- projects in some sectors are likely to be particularly problematic, such as recurrent costs in health and education, or maintenance in transportation, or politically sensitive urban development;
- Choice of region -- regions far from the main population centres may have difficulty with recruiting and retaining staff and obtaining funds and supplies;
- Choice of project within a sector -- projects aimed at disadvantaged groups are likely to have problems unless they have strong and sustained support; projects with long pay-back periods may have problems with financial viability;

- Choice of project design -- projects based on sophisticated technology are likely to require skills for operation and maintenance that are not readily available; complex multi-component designs may create insurmountable management problems.

43. These points on selection are not intended to discourage undertaking projects in problematic countries, sectors, regions, etc., but to alert programme managers to potential problems of sustainability and the need for special adaptations to overcome them.

44. Where non-project assistance, in some situations, is the preferred form of assistance, sustainability may not be an objective. However, it is relevant when the objective is policy and institutional change to induce structural shifts in production necessary for sustained growth and when an administrative and institutional framework must be created to sustain the process of policy reform.

b) Design and Implementation Requirements

45. Measures to shape the design and implementation of projects specifically to promote sustainability should be incorporated in the project at the outset and evaluated periodically thereafter. Some considerations are the following.

- Designers must set realistic goals in relation to expectations, local capabilities, complexity and mutual acceptance.
- Realistic projections of the time required to achieve results are the most important requirements for achieving sustainability. Initial estimates are almost always optimistic. It takes more time than most planners anticipate to introduce training, education, community participation and other aspects of institutional development. For example, it may take ten to fifteen years to develop sustainable institutions.
- Maintenance and support systems are frequently overlooked in project design and become stumbling blocks to effective implementation, particularly where programme benefits must reach remote areas. Donors tend to meet these requirements during project implementation but fail to build up permanent capacities before assistance is terminated.
- Continuity of funding, personnel, management and technical assistance can contribute to sustainability, particularly through gradual phasing out of donor personnel and resources. Well targeted follow-up projects for supplementary equipment or training can also be helpful in easing the transition.
- Flexibility is an important design quality permitting projects to adapt to unexpected changes in the external circumstances and learn from experience. Competent managerial leadership is central to guiding project adaptations.

- Phased design which views a project as part of a development process of several stages can facilitate the achievement of immediate goals yet build a sound foundation of experience and participation.
- Pilot projects enable implementation difficulties to be identified and corrected before the project is expanded on a national scale. The larger the final effort is to be, the more important a pilot approach becomes.

c) Monitoring and Evaluation

46. Monitoring and evaluation, when integrated with practical management information systems, are essential to ensuring that the various factors affecting sustainability are identified and addressed by programme managers. Sustainability issues are often inadequately treated in evaluation but should become standard requirements for the M & E process.

47. Since development projects are a dynamic development process, issues of sustainability require attention through the life of the project. Some form of warning system of periodic analyses and reports is desirable to alert programme managers to factors affecting programme sustainability.

48. The advancement of sustainability of development programmes requires close collaboration of donors and developing-country counterparts in design and implementation and in monitoring and evaluation of activities at all stages of a programme's evolution.

Kriterien und Planungs-Checkliste aus der Querschnittsanalyse Wasser (1989)

25 Kriterien zur Evaluation von TWVS-Projekten

Die nachfolgend aufgestellten Kriterien dienen als Grundlage zur Formulierung projektspezifischer Indikatoren zuhanden künftiger Evaluationen und Monitoring-Programme.

Nachhaltigkeit

Motivation und Partizipation

- Eine nachhaltige Motivation für TWVS-Anlagen wird erreicht, wenn sauberes Trinkwasser verglichen mit anderen Bedürfnissen einen hohen Stellenwert einnimmt.
- Eine nachhaltige Motivation für TWVS-Anlagen wird erreicht, wenn Wasser immer in genügender Menge verfügbar und leicht erreichbar ist.
- Eine Partizipation kommt zustande, wenn die für den Betrieb und Unterhalt notwendigen Organisations- und Finanzierungsformen eingeschult sind.
- Motivation und Partizipationswille haben oft wenig mit dem Projekt zu tun: Sie hängen mit historischen Erfahrungen der Bevölkerung in der Zusammenarbeit mit den Verwaltungen zusammen; oder auch mit unterschiedlichen Behandlungen verschiedener sozialer und ethnischer Gruppen und mit gewährter oder vorenthaltener Verantwortung zusammen.

Betrieb und Unterhalt

- Ein nachhaltiger Betrieb bedingt, dass die TWVS-Anlagen einfach und kostengünstig zu bedienen und zu warten sind (angepasste Technologie!).
- Ein nachhaltiger Betrieb ist gewährleistet, wenn die Finanzierung in den betroffenen Gemeinschaften für Verwaltung, Betrieb und Unterhalt der Anlagen geregelt und sichergestellt ist.

Institutioneller Aufbau

- Der institutionelle Aufbau ist nachhaltig, wenn er sich in ein bestehendes institutionelles Umfeld mit einer eigenen, klar abgegrenzten Aufgabe einordnet und von der Regierung akzeptiert ist.
- Der institutionelle Aufbau ist nachhaltig, wenn er über ein lokal finanziertes Budget verfügt, und dieses sachgerecht eingesetzt wird.

Mittel- und langfristige Finanzierungsaspekte

- Nachhaltig wird die Anlage, wenn Aufwands- und Ertrags-Überlegungen angestellt werden, Datenmaterial dazu aufgearbeitet wird, und die Suche nach einem langfristig günstigen Aufwand/Ertrags-Verhältnis im Vordergrund steht.

- Gesichert ist die Finanzierung der TWVS-Anlage nur, wenn der Finanzbedarf (physisch und materiell) in Relation zum Einkommen und dem übrigen, täglich zu leistenden Arbeitsaufwand der NutzniesserInnen steht.

Angewandte Technologie

- Auf Dorfebene wird die TWVS-Anlage nachhaltig, wenn sie, soweit möglich, mit lokalen Materialien/Mitteln gebaut und aufrecht erhalten wird.

Übergabe

- Das Projekt ist nach der Übergabe nachhaltig, wenn Übergabetermin und -modalitäten vertraglich ausgehandelt und Nachbetreuungsaktivitäten festgelegt sind (Unterhaltsprojekt). Die Anlagen gehören den Benutzern.

Interdependenzen:

Aus- und Rückwirkungen der Aktionen auf die Umwelt

- Negative Aus- und Rückwirkungen der Aktionen auf die Umwelt können gering gehalten werden, wenn das Leistungsvermögen der Wasserressourcen aufrecht erhalten und geschützt wird.

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

- Das Projekt hat nur einen positiven Einfluss auf das persönliche Wohlbefinden, wenn genügend Anlagen vorhanden sind und ohne Unterbrüche funktionieren.
- Auf die Gesundheit wirkt die Anlage fördernd, wenn das Wasser auf dem Weg zum und im Haushalt nicht verschmutzt wird.

Soziale Aspekte:

TWVS-Projekte und die Macht

- TWVS-Projekte erfüllen die Entwicklungsziele, wenn alle sozialen Gruppen dieselben Chancen haben, besonders wenn es um die Auswahl der Vorhaben, um deren Standort und um die Nutzung der Einrichtungen geht.
- TWVS-Projekte dürfen für niemanden zu einer Verschlechterung der Situation führen.

TWVS-Projekte und die Frauen

- Frauen können als die Expertinnen, die sie im Zusammenhang mit Wasser sind, aktiviert werden, wenn Frauenprogramme nicht ihre traditionellen Rollenstrukturen beständigen (putzen, pflegen, kochen usw.) sondern Wege zur Mitverantwortung und -bestimmung festlegen.

- Echte Frauenbeteiligung heisst, Frauen in die Planung und in die Vorbereitung der Bautätigkeiten miteinzubeziehen, ihnen in den neu geschaffenen Gremien Einsitz zu gewähren, und ihnen Mitspracherecht zu garantieren.

Effizienz

Management

- Das Projekt-Management wird umso effizienter, je klarer und anpassungsfähiger das Management-Konzept ist.

Organisationsstrukturen

- Die Organisation ist effizient, wenn sie klar definierte Aufgaben übernimmt und nicht Arbeitsbereiche parallel zu anderen Strukturen aufbaut. Sie soll da nur koordinierend wirken.
- Effiziente Organisationsstrukturen sind dort zu finden, wo ein günstiges Verhältnis zwischen dem Aufwand für die Projektdurchführung und jenem für die Projektverwaltung besteht.

Programmabwicklung

- Eine effiziente Programmabwicklung beruht auf der notwendigen Datenbasis zur Beurteilung der Effizienz.
- Es besteht Klarheit und Konsens bei den beteiligten Partnern über die Beiträge, die jeder zu leisten sich verpflichtet hat; diese Beiträge sind vertraglich geregelt;
- Das Potential bestehender Ressourcen, Logistik und Institutionen wird besser abgeklärt und genutzt.

Weitere Empfehlungen

Aktualisierung des "Blue Paper's"

Wir regen an, die Empfehlungen, die zu den Pflichtenheften und externen Evaluationen gemacht wurden, in den Teil 8 des "Blue Paper" aufzunehmen.

AGUASAN-Workshop 90

Wir empfehlen, dass der nächste AGUASAN-Workshop sich mit der Nachhaltigkeit beschäftigt und das Schwergewicht auf Übergabefragen und langfristige Begleitungen legt.

Checkliste für die Planung und Evaluation von TWVS-Projekten

Projektname:

Land:
Datum:

FRAGENBEREICHE	JA	NEIN
NACHHALTIGKEIT		
MOTIVATION UND PARTIZIPATION		
1. Sauberes Wasser hat im Dorf einen hohen Stellenwert		
2. Wasser ist in genügender Menge verfügbar und leicht erreichbar		
3. Die für Betrieb und Unterhalt notwendigen Organisationsformen sind eingespielt		
4. Projektunabhängige Erfahrungen behindern die Motivation und Partizipation im Dorf nicht		
BETRIEB UND UNTERHALT		
5. Die Anlagen sind einfach und kostengünstig zu bedienen		
6. Die Finanzierung für Verwaltung, Betrieb und Unterhalt ist geregelt		
INSTITUTIONELLER AUFBAU		
7. Der institutionelle Aufbau bettet sich in das bestehende institutionelle Umfeld ein		
8. Die Institution hat eine klar abgegrenzte Aufgabe mit lokal finanziertem Budget		
MITTEL- UND LANGFRISTIGE FINANZIERUNG		
9. Aufwands- / Ertragsüberlegungen sind angestellt, Datenmaterial ist vorhanden		
10. Aufwand für Betrieb und Unterh. steht in Relation zu Einkommen und übrigem Arbeitsaufw.		
ANGEWANDTE TECHNOLOGIE		
11. Die Anlagen werden, soweit möglich, mit lokalen Materialien erstellt		
UEBERGABE		
12. Uebergabetermin und -modalitäten, inkl. Nachbetreuung, sind vertraglich festgelegt		
INTERDEPENDENZEN		
PROJEKT <-> UMWELT		
13. Das Leistungsvermögen der Wasserressourcen bleibt aufrecht erhalten		
14. Die Anlagen verschmutzen das Grundwasser nicht		
PROJEKT <-> ERNAEHRUNG / HYGIENE / GESUNDHEIT		
15. Es sind genug Anlagen auch bei den Arbeitsplätzen (z.B. Felder) vorhanden		
16. Das Wasser bleibt auf dem Weg zum und im Haushalt sauber		
SOZIALE ASPEKTE		
TWVS-PROJEKTE UND DIE MACHT		
17. Alle sozialen Gruppen haben die gleichen Chancen an der TWVS teilzuhaben		
18. Das Projekt führt bei niemandem zu einer Verschlechterung der Situation		
TWVS-PROJEKTE UND DIE FRAUEN		
19. Frauen sind in der Planung und Vorbereitung beteiligt		
20. Mitverantwortung und Mitbestimmung der Frauen werden gefördert		
EFFIZIENZ		
MANAGEMENT		
21. Das Management-Konzept ist klar, durchsetzbar und anpassungsfähig		
ORGANISATIONSSTRUKTUREN		
22. Es werden keine parallelen Arbeitsbereiche zu bestehenden Strukturen aufgebaut		
23. Es besteht ein günstiges Verhältnis zw. Aufwand für Projektdurchführung und -verwaltung		
PROGRAMMABWICKLUNG		
24. Es besteht eine Datenbasis zur Beurteilung der Effizienz		
25. Das Potential bestehender Ressourcen, Logistik und Institutionen ist abgeklärt und genutzt		

2. ZUSAMMENFASSUNG (aus: Frölich u. 1990: 25 Jahre Projektarbeit in Kamerun)

Der Kern des Auftrages ist die Frage nach den wichtigen Erkenntnissen und Lehren aus der 25-jährigen Projektarbeit von Helvetas in Kamerun. - Das technisch orientierte Programm konzentrierte sich ganz auf die Aktivitäten des Community Development Departments (CDD). Helvetas war in dessen technische Abteilung integriert und alle Tätigkeiten erfolgten im und unter dem Namen des Departementes. Diese Stellung hat Helvetas wenig Möglichkeiten gelassen, ihre Prinzipien durchzusetzen.

Grundlagen der vorliegenden Arbeit sind einerseits die von Otto Götsch (ehemaliger Programmleiter) verfassten Kapitel des Berichtes "25 Jahre Helvetas in Kamerun", welche hiermit interpretiert und ergänzt werden, und andererseits Evaluationen von Thomas Knecht (24) und Dr. H.P. Müller (28) sowie verschiedene Reiseberichte, Protokolle und eigene Kamerun-Erfahrungen. Diese Auswertung beschränkt sich auf den Wasserversorgungssektor..

Geschichtliche Projektentwicklung

Der erste Zusammenarbeitsvertrag wurde im Jahre 1964 abgeschlossen. Im Laufe von zehn Jahren ist das damalige SATA-Team auf etwa 15 Mitarbeiter angewachsen. Das CDD hatte sich mehrmals neuen politisch-administrativen Konstellationen anpassen müssen. Mit wachsender Dominanz der nach französischem Muster organisierten Zentralverwaltung (nach dem Zusammenschluss von Ost- und Westkamerun zur "Vereinigten Republik" im Jahre 1972) wurde das CDD mehr und mehr zu einem Fremdkörper; es entbehrte der nötigen Förderung und verfügte nie über angemessene personelle und finanzielle Mittel.

Während der 25-jährigen Zusammenarbeit sind - trotz schwieriger Rahmenbedingungen - unter Leitung der Technical Section des Departementes (von Helvetas geführt) folgende Leistungen erbracht / gefördert worden:

- Ausbildung von 500 Bauhandwerkern, 300 Brunnenmeistern, 150 Vorarbeitern / Supervisors
- Externe Ausbildung von 26 Wasserbauingenieuren
- Bau von über 100 Wasserversorgungen für ca. 350'000 Personen
- Bau von 140 Wasserpunkten für ca. 50'000 Personen
- Strassen- und Brückenbauten (nicht Gegenstand dieses Berichtes).

In der Zeit starken Wirtschaftswachstums Ende der 70er und in der ersten Hälfte der 80er-Jahre hat Kamerun ehrgeizige und teure Entwicklungsprogramme (Verkehr, Telekommunikation, etc.) gestartet, welche nun, da Öl- und andere Rohstoff- und Exportproduktepreise drastisch gefallen sind, zu einer enormen Verschuldung geführt haben. Die Regierung sieht sich zu schmerzhaften Sparmassnahmen (Strukturanpassungen unter IWF und Weltbank) gezwungen, welche auch das CDD schwer treffen. Die Budgetmittel des Departementes sind innert drei Jahren auf 25% geschrumpft. - Bevölkerungswachstum, Umweltbelastung und Schulden sind die kritischen Faktoren, welche sich gegenseitig noch verstärken. Die

wirtschaftlich-politische Krise hat möglicherweise den positiven Effekt, dass die Zentralverwaltung ländlichen Gebieten mehr Autonomie zugesteht für eigenständige Entwicklung; einfach deshalb, weil der Staat keine entsprechenden Kapazitäten mehr hat.

Projektausführung

Das umfangreiche statistische Datenmaterial zeigt, dass die technische Projektkonzeption der CDD/Helvetas-Wasserversorgungen gut ist:

- Konzepte den lokalen Verhältnissen angepasst, für einheimisches Personal anwendbar
- Einfache, robuste Bauweise, unterhaltsarm
- Kostengünstige Lösungen
- Lokale Arbeitskräfte, lokales Baumaterial
- Ausführung eher arbeits- statt kapitalintensiv

Im Laufe der Zeit ist die Wasserversorgungstechnik aufgrund von Bau- und Betriebserfahrungen erfolgreich optimiert und standardisiert worden. - In einzelnen Teilen ist der Ausführungsstandard eher zu hoch und zu teuer. - Ein konzeptioneller Mangel, der sich auch im mangelhaften Unterhalt zahlreicher konventioneller Wasserversorgungen zeigt, besteht darin, dass man oft zu wenig intensiv nach wirklich einfachen Minimallösungen gesucht hat. Das Aufwand-Nutzen-Verhältnis ist bei etlichen der teureren Anlagen ungünstig, weil die Wasser-Ausgangslage gar nicht so schlecht war, der Fortschritt entsprechend bescheiden.

Die Philosophie der Community Development-Idee entspricht den 4 Basisprinzipien von Helvetas: Basis-, Selbsthilfe-, Eigenständigkeits- und Partnerschaftsprinzip. Trotz dieser gemeinsamen Grundlage und trotz beidseitigen guten Willens der Mitarbeiter beider Partnerorganisationen war die Zusammenarbeit chronischen Belastungen ausgesetzt: Bürokratische, zentralistische Strukturen (Entscheide, Informationen, Finanzadministration) haben den CD-Angestellten und mehr noch den bauwilligen Ingenieuren zu schaffen gemacht. - Im Gegensatz zum CD-Personal hatten die Helvetas-Mitarbeiter, die über gute "europäische" Anstellungsbedingungen verfügten, auch immer die nötigen Arbeits- und Transportmittel zur Verfügung; aus diesen Gegensätzen erwachsen "Neid und Eifersucht" bei den Kameruner Kollegen, welche die Arbeitsfreude beeinträchtigten.

Die Beteiligung sowohl des Staates mit Projektbeiträgen als auch der Zielbevölkerung durch physische und finanzielle Beiträge hat die vorausgesetzten Ziele selten erreicht. Ausserdem sind die lokalen Beiträge im Verlaufe der Zeit kleiner geworden. Wahrscheinliche oder mögliche Gründe für diese Problematik:

- Projekt ist kein starker "felt need"; Trinkwasserproblem ist nicht so prioritär, wie die Entwicklungshelfer es aus europäischer Sicht einstufen.
- Bevölkerung ist an Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozessen nicht wirklich beteiligt (alle Alters- und Sozialgruppen, Frauen, Junge, etc.); Fragen und Bedürfnisse nicht ausdiskutiert.

- Bei Projektstart sind Umfang der Arbeiten, Rechte und Pflichten unklar.

Heute zeigt sich, dass die Projektabklärungen oft zu einseitig auf technische Aspekte konzentriert waren. Die sozialen und wirtschaftlichen Dimensionen sind zu kurz gekommen. Die Aufgaben der Bewusstseinsbildung (Animation) wurden vom CDD zu wenig wahrgenommen und deren Bedeutung wurde von Ingenieuren und Technikern in der Regel unterschätzt. Man wollte bauen, etwas realisieren, Leistungen zeigen.

Betrieb, Unterhalt, Nachhaltigkeit

Wie in zahlreichen anderen Entwicklungsprogrammen realisiert man auch hier, dass die Anliegen der Nachhaltigkeit mehr Berücksichtigung erfordern. Helvetas und das CDD waren sich der Bedeutung des Unterhaltes zwar schon früh bewusst. Beim Beginn jedes Projektes wurde mit dem Projektkomitee das Unterhaltsproblem diskutiert, eine Person (oder mehrere) als "Caretaker" ausgewählt, die die Bauphase zu begleiten hatte. Die an der Baufachschule in Kumba durchgeführten Caretakerkurse sind ein wichtiger und guter Beitrag zur Bewältigung der Unterhaltsaufgaben. Man hat Leitfäden verfasst und Maintenance-regulations, doch ein Durchbruch ist nicht gelungen. Nun, da das CDD und andere staatliche Dienste (mindestens vorläufig) praktisch ausfallen, muss das Thema Unterhalt neu und anders aufgegriffen werden. Mit den lokal verfügbaren personellen und finanziellen Mitteln und mit Fantasie und Einfühlungsvermögen sind einfache Modelle zu entwickeln, welche den Bedürfnissen der Dörfer gerecht werden. Folgende, vorwiegend nichttechnischen Punkte sind besonders zu berücksichtigen:

- Animation / Sensibilisierung der Bevölkerung, der Caretakers (Information, Diskussion, Demokratie, Eigenverantwortung)
- Bildung / Ausbildung Caretaker und Unterhaltskomitee
- Horizontale Zusammenarbeit im Dorf (Wasser, Gesundheit, Landwirtschaft, Oekologie)
- Technische Unterstützung der Caretakers ev. durch private Handwerker (ehemalige Absolventen aus der Baufachschule)
- Angemessene Wassertarife (selbsttragender Betrieb/Dorfverwaltung)
- Hilfe zur Selbsthilfe (und nicht mehr); Dorf muss Initiative ergreifen, Eigenverantwortung tragen.

Die Projekt-Frühphase und die der Ausführung folgende Betriebszeit erfordern vermehrte Berücksichtigung. Eine laufende Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen und Erfahrungen (Monitoring) ist wichtig für das Verständnis eines Projektes und optimale Betriebsführung. Monitoring hat den weiteren Vorteil, dass die Bevölkerung dadurch besser informiert und engagiert wird.

Impact / übergeordnete Auswirkungen

Die Ermittlung, Bewertung und Messung von Auswirkungen auf der Ebene der Oberziele (Gesundheit, ökonomische Vorteile, Nachfolgeprojekte, etc.) ist schwierig, weil sich hier zahlreiche

Wirkungen gegenseitig beeinflussen. Dass sich die Gesundheit durch eine gute Wasserversorgung verbessert, ist offensichtlich, doch wie gross dieser Vorteil ist, lässt sich kaum ermitteln, weil verschiedene andere Gesundheitsprogramme mitlaufen. Es gilt auch als sicher, dass die Attraktivitätssteigerung des Dorfes durch eine WV der Abwanderung in gewisser Masse, allerdings oft nicht ausreichend, entgegen wirkt. Die Erweiterungen bestehender Wasserversorgungssysteme auf zusätzliche Quartiere und Nachbardörfer dürfen teilweise als Folgeinitiativen gewertet werden.

Die ökologischen Aspekte von Wasserversorgungen wurden bisher zu wenig berücksichtigt. Am und mit dem Medium Wasser können Zusammenhänge deutlich gemacht werden. Im Dreieck Ökologie, Land- und Wasserwirtschaft könnte eine fruchtbare Kooperation auf Dorfebene lanciert werden.

Die ökonomischen Auswirkungen der in Kamerun gebauten Wasserversorgungen sind wohl deshalb bescheiden, weil das erschlossene Wasser bei den relativ günstigen klimatischen Bedingungen kaum landwirtschaftlich bzw. einkommensfördernd genutzt wird. Wirtschaftliche Vorteile wären dort realisierbar, wo dank kürzerer Wege zum Wasser markant Zeit eingespart wird; in solchen Fällen sollten eine vermehrte Produktion und lokale Vermarktung von Cash-crops geprüft werden.

Welche Zukunft von Helvetas in Kamerun?

Der Ausstieg von Helvetas aus dem CDD ist bedauerlich, aber nötig; Er gibt Helvetas die bisher vermisste Chance, Partner und Projekte an den Grundsätzen zu messen und über eine Zusammenarbeit frei zu entscheiden. Eine künftige Entwicklungsarbeit von Helvetas in Kamerun müsste von drei Merkmalen gekennzeichnet sein:

1. Die Bedingungen für Zusammenarbeit sind regional sehr unterschiedlich. Helvetas muss herausfinden, ob und wo Nischen sind für optimale, sinnvolle Hilfe zur Selbsthilfe.
2. Wenn Helvetas in Kamerun bleibt, so geht es vom Entwicklungsansatz her um einen Neuanfang. Gemachte Fehler und problematische Erfahrungen in der Projektarbeit dürfen der Organisation nicht als Negativum angelastet werden. Vielmehr gilt es, aus dem Erfahrungskapital die richtigen Schlüsse für die Zukunft zu ziehen. Auch ist Helvetas für die Schwächen des CDD und der Regierung bzw. für die Folgen der Wirtschaftskrise nicht verantwortlich. Die bescheidene Kapazität macht eine Konzentration unumgänglich; Helvetas soll dort unterstützen (nachhelfen), wo sie wirklich gebraucht und gewünscht ist.
3. Bei einem Neuanfang ausserhalb des CDD bzw. der Regierung, mit verschiedenen Partnern können die Helvetas-Grundsätze in den einzelnen Projekten besser und verbindlich umgesetzt werden.

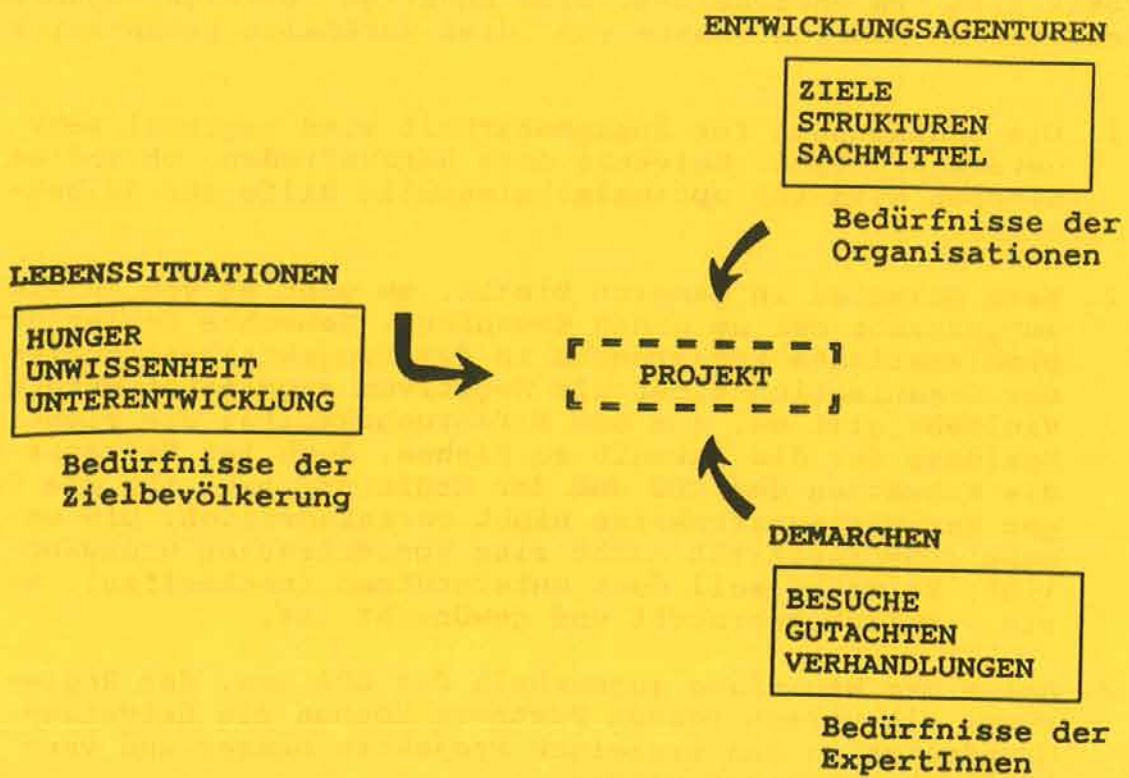
Das letzte Kapitel (4.6) enthält eine Zusammenstellung von Lehren und Thesen.

Zum Thema Macht (JP Wolff)

MACHT gestaltet Beziehungen
und gibt Richter vor



ABER: Bedürfnisse sprechen nicht für sich selber - man muss sich über sie aufklären



Aus: Der Scheel-Bauer und seine Experten
Al Jurfeld ; Trickster 15 Oktober 1987

Schlußbemerkung zur Selbstbesinnung

Unsere "alte" oder konventionelle Methode der Beratung versagte, weil die Quantität der Produktions- und Ertragssteigerung Gradmesser war, die jedoch nichts von einer Qualität der Verwurzelung (Geschichte) und Vernetzung (Ökologie) wußte;

der individuelle Bauer mit seinem Egoismus und Kleinkapitalismus alles war, und die Beratung (als unpolitische) nichts mit sozialer und ökologischer Um- und Mit-Welt zu tun haben wollte;

das Buch, das Geschriebene und damit die kopierbare Wissenschaft, alles war und das Mündliche, die Traditionen, das Basiswissen oder - kurz und gut - der Populismus Aberglaube (Dummheit oder Magie) bedeuteten;

wir alle Bücher und wissenschaftliche Schriften zu lesen lernten, jedoch nicht die Natur und noch weniger den Kontext;

wir vom statischen statt dynamischen Gleichgewicht ausgingen;

wir sachlich statt sympathisch sein wollten;

wir männlich (durch und durch! Wo gibt es Frauen-Experten im Landwirtschaftsreich?) zu sein hatten und über Weibliches bloß witzelten;

wir der Effizienz mehr trauten als der Zärtlichkeit;

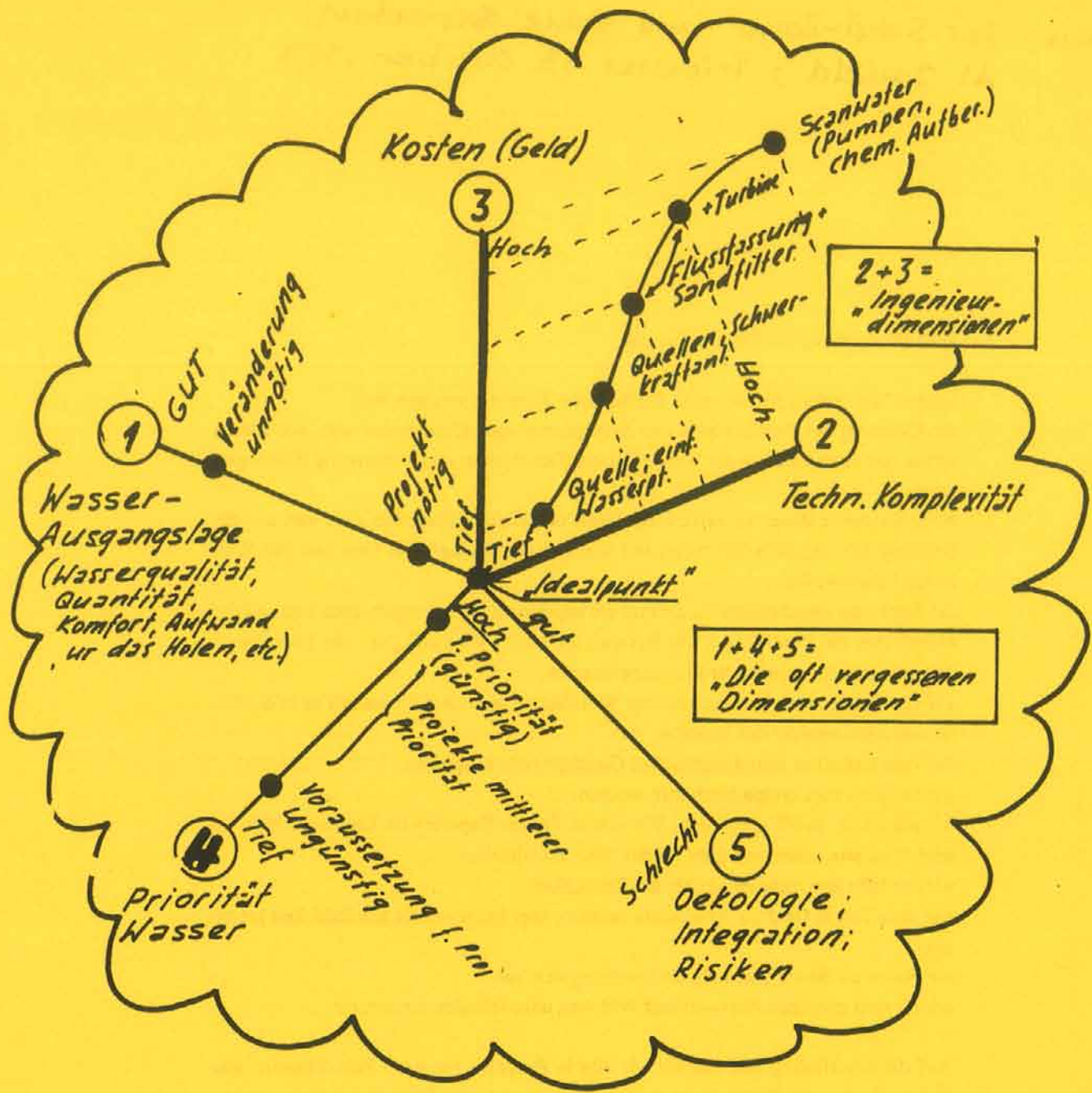
wir stets Zeit in Geld zu verwandeln suchten, aber kaum jemals aus Geld Zeit kreierten;

wir Raum als Besitz und nicht als Spannungsfeld sahen;

wir niemals zwischen Nutzwert und Wirkwert unterscheiden lernten; etc.

Auf diesem Hintergrund fliehen wir alle in *Projekte* (unseren Pointillismus oder Punktualismus der Entwicklungshilfe). Und um nicht umdenken zu müssen, passen wir das Denken oder die Weisheit unserer Trägheit an.

Zum Thema "Felt need" (Zeichnung: Urs Fröhlich)



"Felt need"

CHECK-LIST für die Beschreibung institutioneller Partner

(A) HERKUNFT UND GESCHICHTE

- woher kommt er? was sind die Gründe für seine Entstehung?
- wer waren die Gründerväter, resp. -mütter?
- was war seine ursprüngliche Mission? wie hat sie sich verändert?
- was sind wichtige Etappen und wichtige Ereignisse in seiner Entwicklung gewesen?

(B) PROGRAMM - AKTIVITÄTEN

- welche Hauptaktivität verfolgt er heute?
- welche Fragen bearbeitet er?
- welche Dienstleistungen erbringt er? was sind die hauptsächlichlichen Aktivitäten?
- was sind rentable, was unrentable Aktivitäten des Partners?
- stimmen die Aktivitäten mit den Zielen der Organisation überein?
- gibt es Konkurrenten im Tätigkeitssektor des Partners? ist es vorteilhaft, Leistungen eher beim Partner als beim Konkurrenten zu beziehen?

(C) NUTZNIESSER

- was sind die möglichen Nutzniesser der Organisation? was ist deren sozio-ökonomisches Profil?
- welches sind die tatsächlichen Nutzniesser? ihre Merkmale?
- gibt es zwischen möglichen und tatsächlichen Nutzniessern einen Unterschied?
- Wer sind die Mitglieder des Partners? Mitgliederzahl? sind sie für die potentiellen Nutzniesser repräsentativ?
- entsprechen die Leistungen der Organisation den Erwartungen der Nutzniesser? haben sie zusätzliche Wünsche?
- inwiefern löst die Organisation Probleme der Nutzniesser?

(D) FUNKTIONSWEISE - ORGANISATION

- gehört die Organisation zu einer grössern Institution? welche Stellung nimmt sie ein?
- hat sie Aufsichtsfunktionen? wird sie selber beaufsichtigt?
- wie sehen die Statuten aus? wie das Organigramm?
- wie sehen Entscheidungsstrukturen und -mechanismen aus?
- wer evaluiert? wie wird evaluiert?
- sind die Nutzniesser an Entscheidungen beteiligt?
- was sind die menschlichen Ressourcen? sind sie kompetent?
- wie ist das Klima in der Organisation? sind die Mitarbeiter zufrieden?

(E) BUDGET - FINANZIERUNG

- Höhe und Struktur des Budgets?
- Finanzquellen? Buchhaltung?

Objectives and Indicators for Community and Project/Programme Level

Objectives

1. **Sustainability**
 - Functioning systems
 - Management and capacity-building
 - Individuals
 - Local institutions
 - Financing and cost-sharing
2. **Effective use**
 - Optimal use
 - Hygienic use
 - Consistent use
3. **Replicability**
 - Community ability to expand services
 - Transferability of agency methods and strategies

Elements and Indicators

- Quality of water at source
- Number of facilities in working order
- Breakdown and repairs
- Management abilities (decision-making)
- Knowledge and skills
- Confidence, self/concept
- Autonomy
- Supportive leadership
- Systems for learning and problem-solving
- Community contribution
- Agency contribution
- Unit costs
- Number and characteristics of users
- Quantity of water used, all purposes
- Time taken to use facilities
- Management of water resources
- Water quality at home
- Water transport and storage practices
- Home practices to improve water quality
- Site and home cleanliness
- Personal hygiene practices
- Pattern of daily use
- Pattern of seasonal use
- Additional water/latrine facilities built by community
- Upgrading of existing facilities
- New development activities undertaken
- Proportion and role of specialized personnel
- Established institutional framework
- Budget size and sheltering
- Documented planning and implementation procedures

Summarized from *Participatory Evaluation* (draft document), issued by PROWESS/UNDP, WHO, World Bank and UNICEF, May 1990.

Objectives and Indicators for National and Global Level

Objectives

1. **Sustainability**
 - Functioning systems
 - Management and capacity-building
- Financing and cost-sharing
2. **Effective use**
 - Access
- Hygienic use
3. **Replicability**

National level

- Percent of facilities in working order
- Average downtime
- Functional community water supply and sanitation committee
- Number of committee members trained (male/female)
- Number of persons served and systems managed by:
 - communities
 - private sector/NGOs
 - government
- Community ranking of priorities, resources, etc.
- Availability of two-way reporting/communication channels
- Share of capital and recurrent costs met by:
 - community
 - government
 - external agencies
- Number of users compared to design population
- Gender of users (water and latrines)
- Protection or treatment of water in household
- Proportion of water used for personal hygiene
- New activities initiated by community

Global level

- Systems/installations functioning, and number of persons they serve
- Percent of maintenance costs met by communities
- Total annual capital investment in sector; percent devoted to low-cost technologies
- Systems/installations utilized; number of persons effectively using them

Annex 11

AUS:
UNDP/PROWESS
(Sept. 1990)

Taking the Pulse
for Community
Management in
Water and
Sanitation

Adresse:
PROWESS/LINDP
304 East 45th Street
FF-12108
New York
NY 10017

Beurteilung des Kameraprojektes

(Han Heijnen)

CameroonNachhaltigkeit fördernd

+

- ① H-CDD guter technischer Partner
- ② Schwerkraft Wasserversorgung
- ③ Ausbildung Brunnenmeister (Gesamt) Zahlen der Neubau
- ④ Unterstützung CDD
- ⑤ Ausbildung CDD-Ingenieure
- ⑥ Wenn kein homogenes Dorf dann mindestens ein anderer zuverlässiger Träger (Mission, Spital, Schule)
- ⑦ ~~Starke offizielle Struktur~~

-

- ① CDD schlechter sozialer Partner / Begleitung!!!
- ② - geringer Dorfs^{eigene} ~~part~~ Representation
 - Representation von Nutzern (u.a. Frauen oft gering)
- ③ - Wasserbehandlungsbedürfnis
- ④ - ~~Hohe~~ Mangelnder Aufklärung über Folgekosten
- ⑤ - Unklarheit über Prioritäten
- ⑥ - Dichte der H-Experte im inst. Umfeld.
- ⑦ - Erfolg muss sein? (personal für H-Experte)
- ⑧ - Trinkfestigkeitsrate?
- ⑨ - Nicht einhalten Vertrag Cameroon / Babelnetas
- ⑩ - Grosse Projekte
- ~~⑪ - Unklarheit~~ Wahl der Brunnenmeister inadäquat ↔ Projekt

Annex 13

Mary Boesveld:

Zu Fragen bezüglich Abstützung von Projektaktivitäten mit sozialwissenschaftlicher Forschung

Am letzten Tag des Aguasan Workshops, Juli 1990, haben einige Teilnehmer Fragen gestellt in bezug auf Möglichkeiten, Projektaktivitäten mit sozialwissenschaftlicher Forschung zu unterstützen. Damals war nicht genug Zeit, in Ruhe darüber nachzudenken und zu diskutieren.

Beim Zusammenstellen der Dokumentation (zusammen mit Corinne Wacker) habe ich mir nochmals die Fragen überlegt und möchte jetzt etwas ausführlicher darauf eingehen. Ich habe sie dazu in ein paar Hauptfragen zusammengefasst.

1. Inwiefern ist es notwendig, technische Projekte (z.B. Wasserversorgung) mit sozialwissenschaftlichen Daten zu unterstützen? Welche Daten sind wichtig?

Alle Wasserversorgungsprojekte (alle Entwicklungsprojekte) sollen die Lebensbedingungen einer Gruppe von Menschen langfristig verbessern. Man muss schon vor Anfang der Projektaktivitäten etwas von diesen Lebensbedingungen verstehen, damit man weiss, was und wie daran verbessert werden könnte. Inwiefern kommen die geplanten Innovationen den Bedürfnissen der Dorfbewohner entgegen? Ist die gewählte Technologie die richtige für sie?

Auch muss man etwas über die sozialen und ökonomischen Verhältnisse im Dorf oder in der Gemeinschaft wissen, damit man abschätzen kann, wer am meisten, und wer vielleicht überhaupt nicht, von der Innovation profitieren wird. Inwiefern spielen Unterschiede zwischen Männern und Frauen eine Rolle? Diese Daten können ebenfalls die Grundlage bieten für das Ausdenken einer Methode, um so viele Dorfbewohner wie möglich profitieren zu lassen.

Um die Nachhaltigkeit zu sichern, ist es wichtig, Innovationen in irgendeine Struktur (ob formell oder informell) zu verankern. Dazu muss man etwas von der Dorfpolitik im breiten Sinne wissen: gibt es schon bestehende, formelle oder informelle, traditionelle Organisationen, und wie arbeiten sie im allgemeinen? Wenn neue Organisationen aufgebaut werden müssen, welche Formen würden dann am Besten passen, mit der besten Garantie für langfristige Lebensfähigkeit?

Schliesslich ist es notwendig, etwas von lokalem Wissen und kulturellen Ideen in Bezug auf Herkunft des Wassers und Gebrauch von Wasser zu verstehen: gibt es z.B. einen Wassergott oder Wassergeister? Sind Brunnen manchmal von Hexen besetzt? Wie ist Wassergebrauch mit Ideen über Sauberkeit verbunden? Was weiss man über Krankheiten, die verursacht werden durch Gebrauch von schmutzigem Wasser? Und so weiter.

2. In welcher Phase im Projektzyklus sind sozialwissenschaftliche Daten zur Unterstützung wichtig?

Die oben genannten Daten können vor Anfang der Projektaktivitäten gesammelt werden. Im Laufe der meisten Projekte gibt es aber unerwartete Ereignisse und Probleme, vor allem auch auf sozialer, politischer und kultureller Ebene. Es ist darum wichtig, dass die Möglichkeit besteht, ein paar Mal im Laufe eines Projektes kleine Datensammlungen für spezifische Zwecke zu machen. Am Ende eines Projektes wird meistens eine Evaluation gemacht, nach Kriterien, die oft implizit im ursprünglichen Projektpapier enthalten sind. Logischerweise müssen auch soziale Kriterien in Erwägung gezogen werden. Für Projekte, die sich über längere Zeit hinziehen, ist es günstig, wenn regelmässig kleine Zwischen-Evaluationen gemacht werden. Verbesserungen können angebracht, und Probleme zeitig erkannt und gelöst werden.

In vielen Projekten ist irgendeine Form von Einbeziehen und/oder Training von "extension workers" vorgesehen. Es ist oft günstig, hierfür eine(n) Sozialwissenschaftler/in einzusetzen, die Erfahrung mit dieser Arbeit hat.

3. Gibt es, von den Sozialwissenschaften ausgehend, Grundregeln für einen guten "project approach"?

Obwohl es immer noch so ist, dass die meisten Entwicklungsprojekte "von aussen und von oben" an die Menschen herangebracht werden, wird in den letzten Jahren zunehmend Aufmerksamkeit geschenkt an Methoden für das Einbeziehen von Dorfbewohnern oder der Gemeinschaft in Planung, Ausführung und Evaluation von Projekten. Diese Entwicklung, bei welcher Überlegungen zur Nachhaltigkeit zu Grunde liegen, läuft parallel mit einer Entwicklung in den Sozialwissenschaften, in der man bestrebt ist, mehr zu einem Wissensaustausch zu kommen, d.h. die "Bestudierten" nicht als Objekte sondern als Partner in der Forschung zu sehen.

In der Bücherliste werden einige Publikationen genannt, in denen Partnerschaftsmethoden speziell für die Arbeit in Entwicklungsländern ausgearbeitet wurden. Für konkrete Projekte könnte man das entnehmen, was in jedem gegebenen Falle wichtig und verwendbar ist. Ein paar Grundregeln werden hier aufgelistet:

- die Methoden müssen so aufgebaut und angewendet werden, dass alle Gruppen in der Gemeinschaft einbezogen werden können, auch Frauen, die Armen, niedere Kasten, usw. Nicht alle Methoden sind für alle Gruppen in gleichem Sinne anzuwenden. Für Frauen, zum Beispiel, müssen manchmal spezielle, angepasste Methoden ausgearbeitet werden.
- die erste Möglichkeit zur Einbeziehung der Gemeinschaft tut sich bei der Datenerhebung vor Beginn des Projektes auf. Anwendung einer Dialogmethode ist hier sehr zu empfehlen. Der Dialog kann dann in späteren Phasen, bei Planung usw., fortgesetzt werden.
- wenn Training von "extension workers" im Projekt vorgesehen ist, sollen selbstverständlich auch hierbei Partnerschaftsmethoden angewendet und gelehrt werden.
- weil Partnerschaftsmethoden bisher noch wenig in der Praxis angewendet wurden, und es daher noch wenig Erfahrung damit gibt, ist es günstig sich darin von eine(m) Sozialwissenschaftler/in mit Affinität zu diesen Methoden führen und begleiten zu lassen.

Partnerschaftsmethoden kosten immer extra Zeit (manchmal viel Zeit) und daher extra Geld. In Projektvorschlägen soll man damit rechnen.

4. Wie kann man am besten eine(n) Sozialwissenschaftler/in für Projektarbeit einsetzen?

Im Grunde genommen müssten für alle, auch technische, Projekte Sozialwissenschaftler/innen einbezogen werden, wäre es nur damit man sich zuvor gut überlegen kann, welche Folgen das Projekt auf sozialer Ebene haben könnte, und welche Schwierigkeiten sich da auftun können.

In der Praxis ist es oft nicht möglich, und für viele Projekte auch nicht nötig, für die ganze Dauer eine(n) Sozialwissenschaftler/in dabei zu haben. Es wäre dann das beste, jeweils zu den Zeitpunkten, wenn man Unterstützung braucht (Basisdaten, Methoden, Training, Evaluation) für kurze Zeit jemanden kommen zu lassen. Am günstigsten ist es, wenn das immer dieselbe Person ist: sie (oder er) kennt das Projekt und die Leute und kann sich eine Vertrauensposition aufbauen.

Diese "rapid appraisals" oder "rapid assessments" werden in den letzten Jahren zunehmend in der Unterstützung von Projektarbeiten angewendet, und man bemüht sich, gute Methoden für kurzfristige Forschung auszuarbeiten.

Für komplizierte Projekte, mit vielen Aspekten und Anwendung von Partnerschaftsmethoden, ist es wichtig, für die ganze Dauer des Projektes über die Mitarbeit von zumindest eine(r) Sozialwissenschaftler/in verfügen zu können. Sie/er kann Partnerschaftsmethoden begleiten und unterstützen, alle notwendigen Daten erheben, Probleme nachforschen, Evaluationen begleiten, usw.

5. Ist es nicht so, dass eigentlich jeder Projektmitarbeiter ausführen kann, was hier als spezielle sozialwissenschaftliche Arbeit dargestellt wird?

Die Sozialwissenschaften befassen sich mit Handeln und Denken von Menschen, und jeder intelligente Mensch wird sich sicher Gedanken über sich und andere Menschen machen. Sensibilität, die Möglichkeit sich in andere einzufühlen, eine Relativierung der eigenen Kultur, sind wichtige Bedingungen für erfolgreiche Arbeit mit Menschen im allgemeinen, und besonders in nicht-westlichen Ländern.

Für sozialwissenschaftliche Arbeit ist mehr nötig. Vergleichen wir es mit den Kleidern, die wir tragen. Wir wissen alle, wie gute, passende Kleider aussehen sollen. Die meisten von uns können sie nicht selber machen, dazu braucht es Kenntnisse von Material, Modelle, Methoden, und vor allem auch Erfahrung.

Wer sich in der Projektarbeit mit einem schlechtgenähten Lappen begnügen muss, hat oft nur einen lappigen Erfolg.

6. Inwiefern muss es speziell ein(e) Ethnologe/in sein?

Ethnologen/innen sind spezialisiert in der Verschiedenheit von Kulturen, in Handeln und Denken in verschiedenen Kulturen, die anders sind als die eigene. Wenn sie ausserdem noch praxisbezogen sind, und spezialisiert in Entwicklungsfragen, können sie in der Unterstützung von Projekten und von Entwicklungsarbeit im allgemeinen gute Arbeit leisten.

7. Inwiefern ist es nötig, Frauen als Projektmitarbeiterinnen einzusetzen?

Wenn wir uns darüber einig sind, dass Frauen in Entwicklungsprojekten miteinbezogen werden müssen, dass ihre Anliegen und Lebensbedingungen berücksichtigt werden müssen, dann ist es in vielen Fällen unumgänglich, dass eine Frau sich als Projektmitarbeiterin darum kümmert. Frauen haben in der Regel einen viel besseren Zugang zu der Frauenwelt.

Das Einsetzen von Frauen als Projektmitarbeiterinnen kann auch als Vorbild und Stimulierung eine wichtige Funktion erfüllen, vor allem wenn mehrere Frauen auf verschiedenen Ebenen mitarbeiten. Gezeigt wird, dass das Projekt nicht eine Angelegenheit nur für Männer ist, dass Frauen eine ebenso wichtige Rolle spielen können.

Eine grundsätzliche Bedingung für das Einsetzen von Frauen ist, dass sie ernst genommen werden. Leider bewirken allerlei Umstände und ausgeschliffene Ideen, dass dies oft nicht geschieht. In manchen Projekten gibt es nur eine Frau, in einer ziemlich untergeordneten Position, verantwortlich für ein kleines Teilprojekt für Frauen, wofür ein ganz kleiner Teil vom totalen Projektbudget vorgesehen ist. Es ist wohl klar, dass eine Frau sich besonders schwer behaupten kann in einer Situation, wo Frauen eine kleine, unwichtige Ausnahme sind.

Die Teilnahme einer Frau wirkt oft auch negativ, wo sie als Sozialwissenschaftlerin in einem Team von Technikern und Naturwissenschaftlern arbeiten muss. Sie ist da eine doppelte Ausnahme, muss sich nach zwei Fronten hin behaupten.

Die beste Lösung ist, mehrere und sicher auch lokale Frauen auf verschiedenen Ebenen einzusetzen. Direkte Zusammenarbeit in Frau-Mann-Teams kann auch sehr positiv wirken, vor allem wenn der Mann im Team nicht selbstverständlich immer die Leitung hat oder nehmen kann.

Wenn es notgedrungen nur eine oder wenige Frauen als Projektmitarbeiterinnen gibt, ist es günstig, wenn sie nicht sehr jung sind. Ältere Frauen können sich oft besser behaupten, vor allem in Ländern, wo graue Haare mit Weisheit anstatt mit Senilität verbunden werden.

Wenn in einem Projekt die Mitarbeit von einem Sozialwissenschaftler gesucht wird, kann wahrscheinlich am besten eine Frau eingesetzt werden. Sie hat dann sicher Zugang zu den Frauen, während sie meistens auch gut mit den Männern arbeiten kann, vor allem wenn sie nicht jung ist. Die anderen Mitarbeiter müssten sich dazu verpflichten, sie als vollwertige Kollegin in ihrem Team aufzunehmen.

AGUASAN 6/90

TK/31.5.90

Kommentierte Literatur- und Textauswahl zur Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten/-programmen

1. Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten allgemein

BMZ/STOCKMANN, Reinhard (1989): Querschnittsevaluierung. Die Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten. Bonn

Inhalt: Diese im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit in Auftrag gegebene Studie fasst im wesentlichen die Erfahrungen internationaler und nationaler Geberorganisationen (Weltbank, USAID, GTZ etc.) zur Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten zusammen. Darüberhinaus wird unter der Bezeichnung 'Lebenszyklusmodell' ein erweitertes Konzept zur Erfassung der Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten postuliert.

Die wichtigsten Erkenntnisse dieser Studie sind in den folgenden beiden Kurzbeiträgen zusammengefasst:

- **STOCKMANN, Reinhard (1988):** Die Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten: Erfahrungen nationaler und internationaler Geberorganisationen. In: Interdisziplinärer Arbeitskreis für Entwicklungsländerforschung (1988), S. 97-115
- **STOCKMANN, Reinhard (1989):** Nachhaltigkeit als Prüfstein erfolgreicher Entwicklungspolitik. Ein Lebenszyklusmodell für Entwicklungsprojekte. In: Entwicklung und Zusammenarbeit (E+Z) Nr. 6/89, S. 7f

DEH. Evaluationsdienst (1990): Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten. Ein Arbeitspapier über Grundlagen und Umsetzungsmöglichkeiten. Arbeitshilfe A. Bern (30 Seiten)

Inhalt: Das vom Evaluationsdienst der DEH verfasste Nachhaltigkeitspapier besticht vor allem durch dessen Originalität und praktischen Gebrauchswert. Unkonventionell und anregend ist dabei insbesondere der 'Grundlagen'-Teil. Im Gegensatz zu den meisten Texten, welche Nachhaltigkeit vorwiegend in analytischen Kategorien zu fassen versuchen, wird hier eine sozial-psychologische Perspektive vertreten, die das Prozesshafte und die kulturspezifische Komponente der Nachhaltigkeitsthematik betont. Ausgangspunkt des zweiten Teils ist die Frage nach den Bedingungen langfristiger Projekterfolge. Über die bloße Aufzählung von Faktorenlisten hinaus werden im Rahmen einer 'Werkstätte der Nachhaltigkeit' jedoch auch konkrete Umsetzungsmöglichkeiten aufgezeigt. Der dritte Teil ('Anhang') schliesslich enthält ein Dossier verschiedener Arbeitspapiere zum Thema und wird nur auf Anfrage abgeben.

Interdisziplinärer Arbeitskreis für Entwicklungsländerforschung (1988): Tagungsbericht: Die Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten - Erfahrungen aus Projektplanung und Projektevaluation. Arbeitstagung in Basel 1988. IAFef-Texte. Basel (190 Seiten)

erhältlich bei: Institut für Entwicklungsforschung und Entwicklungspolitik der Ruhr-Universität Bochum. Universitätsstr. 150, 4630 Bochum-Querenburg

Inhalt: Welche Breite das Problemfeld der Nachhaltigkeit umfasst, macht die (thematische) Vielfalt der Kurzbeiträge deutlich, die in diesem Sammelband zusammengestellt sind. Von den insgesamt 11 Referaten können insbesondere die folgenden zur Lektüre empfohlen werden:

- **HOTTES, Karlheinz** - Institut für Entwicklungsforschung und Entwicklungspolitik, Bochum: Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten, Aspekte und Probleme (S. 1-6)
- **GIOVANNINI, J.F.** - Eidgenössisches Departement für Auswärtige Angelegenheiten, Bern: La viabilité des projets: Questions d'évaluation du point de vue de la politique suisse de coopération au développement (S. 7-21).

- **BREITINGER, E.** - Editor 'Bayreuth African Studies Series: Soziokultur, "Development Culturalism", "Development Theatre". Beispiele aus Uganda. Arbeitsgruppe III: Bildungsprojekte (S. 121-136)
- **MÜLLER, J.O.** - Universität Göttingen. Institut für Ausländische Landwirtschaft: Die Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten: Erfahrungen aus Projektplanung und Projektevaluierung. Arbeitsgruppe III: Genossenschaften und ländliche Institutionen (S. 137-148)

HEINECKE, Werner (1990): Wie sichert man das Überleben von Projekten? In: Entwicklung und Zusammenarbeit (E+Z) Nr. 2/90, S.10f

Inhalt: Nachhaltigkeit als Qualitätsmassstab der EZA ist nach Heinecke bisher unzulänglich angewandt worden. Der Autor fordert deshalb eine systematischere Nachhaltigkeitsprüfung und nennt drei Ebenen, die für jedes Projekt ihre eigene Relevanz haben: 1. Nationale, gesamtwirtschaftliche Ebene; 2. Zielgruppenebene; 3. Trägerebene. Für die Überprüfung dieser Ebenen erscheint Heinecke die Entwicklung eines qualifizierten Untersuchungsrahmens notwendig. Mit einem solchen Raster sollten Nachhaltigkeitsanalysen zum 'Königsschritt' der EZA erhoben werden. Zugleich warnt der Autor aber auch vor übertriebenen Erwartungen und postuliert, dass manche Entwicklungsprojekte aus strukturellen Gründen gar nie nachhaltig sein können.

HONADLE, George; VANSANT, Gerry (1985): Implementation for Sustainability. Lessons from Integrated Rural Development. West Hartford, Connecticut (120 Seiten)

Inhalt: In der Konzeption von Honadle/VanSant hängt der Erfolg eines Entwicklungsprojektes i.S. einer anhaltenden Verbesserung der sozialen und ökonomischen Situation der Zielbevölkerung wesentlich mit der Leistungsfähigkeit und der Interventionsstrategie der Entwicklungsorganisation zusammen. Diese 'institutional capacity' ist ihrerseits eng mit der Art und Weise der Projektdurchführung verbunden. Honadle/VanSant betonen in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit, die Entwicklung von Eigenfähigkeiten der Zielbevölkerung vor rasche, lediglich auf physisch-materielle Produktion (Artefakte) ausgerichtete Erfolge zu stellen. Damit soll deutlich gemacht werden, wie die in einem Projekt eingesetzten Ressourcen zur Erreichung langfristiger Entwicklungsziele umgesetzt werden. In diesem Sinne misst sich Nachhaltigkeit:

- 1) am Umfang, in welchem projektinierte Güter und Dienstleistungen auch nach Abzug externer Ressourcen aufrechterhalten werden; sowie
- 2) an der Fortdauer projektstimulierter dörflicher Aktionen bzw. am Ausmass nachfolgender Initiativen als Resultat der projektgeschaffenen Eigenfähigkeiten der Zielbevölkerung.

OECD (1989): Sustainability in Development Programmes: A Compendium of Evaluation Experience. Selected Issues in Aid Evaluation -1. Paris (50 Seiten)

OECD (1989): Viabilité des programmes de développement: Récueil des enseignements tirés des évaluations. Questions à examiner en priorité dans l'évaluation de l'aide - 1. Paris (57 Seiten)

Inhalt (aus dem Vorwort): The main purpose of the compendium is to review the experience of donors with the design and implementation of sustainable development programmes. The focus is on donor project interventions and how they facilitate the continuation of benefits after the assistance is terminated. (...) The aim is to promote an understanding of the range of factors that impinge on the achievement of sustainability as evident from evaluations. (...) Each sustainability factor is discussed in a summary matter as each one is a complex subject in its own right that deserves more in-depth treatment.

Die empfehlenswerte Publikation gliedert sich in folgende Teile: Definitions of sustainability; Factors of Sustainability; Government Policies; Management, Organization and Local Participation; Financial Factors; Technological Factors; Socio-Cultural Factors; Environmental and Ecological Factors; External Factors; Programme Design and Evaluation Requirements.

2. Nachhaltigkeit im Bereich Trinkwasser- und Sanitationsprojekte

ANDERSSON, Ingvar (1989): Rural water supply development in the context of economic crisis and structural adjustment. In: Waterlines, Vol. 8, No. 2, October 1989, 28ff

Inhalt: Der lesenswerte Artikel beschreibt am Beispiel von Tanzania die negativen politischen, finanziellen, institutionellen und sozialen Implikationen von Strukturanpassungsmassnahmen auf die Nachhaltigkeit des ländlichen Trinkwasserbauprogramms. Die Ausführungen von Andersson, welcher die lokale Ebene und die durch die Krise betroffene Bevölkerung ins Zentrum der Betrachtung stellt, treffen weitgehend auch auf die heutige Situation im Wassersektor Kameruns zu.

HELVETAS/FRÖHLICH, Urs (1990): 25 Jahre Projektarbeit in Kamerun. Erfahrungen, Erkenntnisse und Lehren. Zürich/Frauenfeld (80 Seiten)

erhältlich bei: Urs Fröhlich, Finkenweg 9, CH-8500 Frauenfeld

Inhalt: Im Juli 1988 ging die 25-jährige technische Zusammenarbeit von Helvetas mit dem kamerunischen Regierungspartner in der bisherigen Form zu Ende. Geschäftsstelle und Feldmitarbeiter von Helvetas setzten sich zum Ziel, diese Zusammenarbeit in den Bereichen dörflicher Trinkwasserbau und Berufsbildung einer umfassenden Auswertung zu unterziehen. Der von Urs Fröhlich vorgelegte Bericht fasst die wichtigsten Erkenntnisse und Lehren aus den Erfahrungen der 25-jährigen Projektgeschichte für die operationelle Projektarbeit zusammen. Thematisch gliedert sich die aufschlussreiche Studie in folgende Abschnitte: 1. Projektkonzeption und Projektplanung; 2. Projektdurchführung: Effizienz, Effektivität, Impact; 3. *Nachhaltigkeit*: Hier geht es um Fragen wie der Motivation und Beteiligung der Bevölkerung; Organisation von Betrieb und Unterhalt der Wasserversorgungen; institutionelle, finanzielle und technische Aspekte; Übergabe der Projekte an Einheimische; 4. Beziehung Projekt - Umfeld (Stellenwert der Rahmenbedingungen, Rolle der Frauen usw.); 5. Rolle von Helvetas (u.a. Umsetzung der Helvetas-Arbeitsgrundsätze); 6. Thesen (aufbauend auf den relevanten Erkenntnissen und Lehren).

KNECHT, Thomas (1989): Das Helvetas-Unterstützungsprogramm in Kamerun. Eine Untersuchung der Nachhaltigkeit von Wasserversorgungsprojekten auf der Basis von 'Community Development'. Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich

erhältlich bei: Thomas Knecht, Kiefernweg 23, 8057 Zürich bzw. Geographisches Institut der Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190, 8057 Zürich

Inhalt: Zum Thema der Nachhaltigkeit wurde eine Untersuchung des Helvetas-Trinkwasserprogramms in Kamerun durchgeführt. In Anlehnung an die Nachhaltigkeitsdefinition von Honadle/VanSant (1985) galt ein spezielles Augenmerk der Frage, (1) in welchem Umfang die Wasserversorgungen auch nach Abzug externer Ressourcen unterhalten werden bzw. (2) in welchem Ausmass nachfolgende Initiativen als Resultat der projektgeschaffenen Eigenfähigkeiten der Zielbevölkerung zu verzeichnen sind. Die Studie zeigt, dass unterhaltsleistungen nur in zwei der zehn besuchten Gemeinden erbracht werden und Nachfolgeaktionen nur dort zu verzeichnen sind, wo es gelungen ist, die im Zuge des Initialprojekts geschaffenen 'Aussenverbindungen' aufrechtzuerhalten (zwei Dörfer).

POZZI, Andrea; WOLF, Jean-Pierre (1989): QSA Wasser 89 - Synthese. Querschnittsanalyse von fünf Evaluationen von Projekten im Bereich Trinkwasserversorgung und Sanitäreinrichtungen. Erarbeitet im Auftrag der DEH, Bern, Sektorprogramm Wasser und Infrastrukturen. Bern/Zürich (17 Seiten)

Inhalt: Die 'QSA Wasser 89' fasst die Evaluationsergebnisse von Projekten der DEH im Bereich Trinkwasserversorgung und 'Sanitation' (TWVS) in 5 Ländern zusammen. Schwerpunktthemen der Untersuchung sind die *Projektnachhaltigkeit*, die Interdependenz von Projekt - Umwelt - Gesundheit, der Machtfaktor, die Rolle der Frauen sowie die Frage nach der Effizienz. Als zentrale Problematik bei der Durchführung von TWVS-Projekten identifiziert die Studie die fehlende Motivation in den Dörfern, welche massgeblich durch falsches Effizienzdenken der Projektausführenden, fehlende Entscheidungsbefugnis und geringe Nutzniessung der Zielgruppe bedingt ist. Für die Autoren sind aufgrund der bisherigen Erfahrungen folgende Korrekturen angezeigt: 1. Senken der Ansprüche an TWVS-Anlagen; 2. Vereinfachung der Zielsetzungen; 3. Verlangsamung der Programme; 4. Schaffung klarer Vertragsbedingungen auf Dorfebene; 5. Regelung der Übergabefrage.

3. Nachhaltigkeit von Agrarprojekten

SCHUBERT, Bernd et al. (1984): Die Nachhaltigkeit der Wirkungen von Agrarprojekten. Eine Querschnittsanalyse von Projekten der deutschen Technischen Zusammenarbeit. Forschungsberichte des BMZ. Band 64. Köln (270 Seiten)

erhältlich bei: Weltforum Verlagsgesellschaft mbH für Politik und Auslandkunde, Marienburgerstr. 22, D-5000 Köln 51

Inhalt: Bei dieser bislang umfassendsten Studie zur Nachhaltigkeit von Agrarentwicklungsprojekten handelt es sich um eine Querschnittsanalyse von 24 Landwirtschaftsprojekten der GTZ, die zwischen 1975 und 1979 an die Partnerländer übergeben wurden. Gemäss Einleitung war es Ziel der Untersuchung, die Projektwirkungen zum Übergabezeitpunkt und ihre weitere Entwicklung im Hinblick auf Effektivität, Signifikanz, Leistungsfähigkeit der Trägerorganisationen und Folgelasten zu evaluieren. Darüberhinaus sollte geklärt werden, welche der im Rahmen von Projektfindung, -planung, -durchführung und Nachbetreuung steuerbaren Faktoren einen entscheidenden Einfluss auf die Projektwirkungen und auf deren Nachhaltigkeit hatten. Aus der Untersuchung der Wirkungen und ihrer Ursachen waren Empfehlungen für eine Steigerung der Nachhaltigkeit der projekterfolge abzuleiten.

4. Ökologische Nachhaltigkeit

REDCLIFT, Michael (1987): Sustainable Development. Exploring the Contradictions. London (200 Seiten)

Inhalt (aus dem Abstract zitiert): 'Sustainable Development' examines the transformation of the environment in the course of development. It argues that environmental problems need to be looked at internationally, in terms of the global economic system, and that the degradation of the environment is not 'natural', but an historical process linked to economic and political structures. In developing countries environmental 'management' is assuming more importance as the contradictions of development - desertification, deforestation etc. - become more significant. At the same time we are increasingly involved in recreating nature in attempt to free ourselves from environmental constraints, through biotechnology and genetic engineering. (...) This book is about both processes: the destruction of life support systems and their creation. It is about the meaning we attach to the term 'sustainable development' and the contradictions that sustainable development implies.

5. Selbsthilfe

FISCHER, Wolfgang E. (1990): 'Selbsthilfeförderung': Von den Schwierigkeiten der Umsetzung eines Entwicklungskonzepts. In: Entwicklung und Zusammenarbeit (E+Z) Nr. 2/90, S. 13ff

Inhalt: Der Gedanke ist zunächst von bestechender Logik: Wenn Menschen bereit sind, zur Durchführung einer bestimmten Massnahme eigene knappe Mittel einzusetzen, so kann davon ausgegangen werden, dass sie diese Massnahme als Priorität ansehen und sich mit ihr identifizieren. Folglich gäbe es keine Entwicklungsruinen mehr. In der Realität jedoch reiften mitnichten alle Blümenträume, die mit dem Konzept der 'Selbsthilfeförderung' verbunden werden. Der Beitrag von Fischer skizziert am Beispiel eines von der GTZ geförderten Projekts in Sierra Leone die typischen Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Selbsthilfeförderung-Konzepts und beschreibt dann den Versuch, angemessene Vorgehensweisen zu entwickeln.

KROTZ, Stefan (1990): Grosse Krisen als Folge kleiner Probleme. Verdeckte Ursachen des Scheiterns von Selbsthilfeförderung. In: Entwicklung und Zusammenarbeit (E+Z) Nr. 2/90, S.16f.

Inhalt: Der Autor beschreibt anhand eines lateinamerikanischen Kooperativen-Projekts beispielhaft, wie es oft Kleinigkeiten und scheinbar belanglose Faktoren sind, welche eine grosse negative Wirkung hervorrufen und sich als Gründe für die Fehlentwicklung eines

Projektes herausstellen können. Als Anthropologe unterstreicht er die Notwendigkeit einer grossen Vertrautheit mit der Zielgruppe, um in der EZA nachhaltige Erfolge zu erzielen.

BRAUER, Dieter. (1989): Selbsthilfeförderung in Pakistan. In: Entwicklung und Zusammenarbeit (E+Z) Nr. 6/89, S. 4ff

Inhalt: Ein weiterer, illustrativer Beitrag, der die vielfältigen Schwierigkeiten der Selbsthilfeförderung in der Praxis aufzeigt und grundsätzliche Zweifel an der Nachhaltigkeit von Entwicklungsprojekten aufwirft.

Literatur zu Sozio-kulturellen Aspekten

zusammengestellt von Mary Boesveld und Corinne Wacker

(in alphabetischer Reihenfolge)

Allwood Jens, Frangsmyr Tore, Hjort Anders, Svedin Uns (1981): Natural Resources in a Cultural Perspective.

The Committee for Future Oriented Research. Report No. 37-8 May 1981. Uppsala. Skandinavian Institute for African Studies. P.O. Box 1703 S- 75147 Uppsala. Sweden.

Das Büchlein ist eine kurze Beschreibung eines Forschungsprojektes, in dem ein Linguist, ein Ethnologe, ein Historiker entwicklungsbezogene Forschung zur Nutzung und Entwicklung natürlicher Ressourcen vornehmen. Im Zentrum steht die sozio-kulturelle Betrachtung natürlicher Ressourcen.

In einem 20-seitigen Artikel von zwei Mitgliedern derselben Forschergruppe wird der Vieldeutigkeit des Begriffs "Entwicklung" in einem Entwicklungskontext nachgegangen. Ein anschauliches Beispiel der Bedeutung der "kulturellen Uebersetzung" durch Ethnologen/innen in einem Projektkontext. Dahl Gudrun, Hjort Anders. Development as Message and Meaning. In: Ethnos (Notions of Development) 1984, 3-4: pp 165-85.

CUSRI (1989): Indigenous Knowledge and Learning.

Papers presented in the Workshop of Indigenous Knowledge and Skills and the Ways They Are Acquired. Cha'am, Thailand, 2-5 March, 1989

Bangkok: CUSRI (Schulalongkorn Social Research Institute)

The Hague: CESO (Centre for the Study of Education in Developing Countries), 1989, 137 p. ISBN 974-576-742-5

erhältlich: CESO, Den Haag; M. Boesveld, Leiden.

Die Seminarbeiträge in diesem Buch geben miteinander eine gute Übersicht von verschiedenen Aspekten von einheimischem Wissen, und die Möglichkeiten, dieses Wissen mit importierten Innovationen und modern/alternativer (appropriate) Technologie zusammenzufügen. Methoden zur Forschung werden besprochen, sowie auch Probleme der Anwendung in der Praxis.

Dankelman, Irene & Joan Davidson (1988): Women and Environment in the Third World. Alliance for the Future

London: Earthscan Publications Ltd. with IUGW, 210 p.

ISBN 1-85388-003-8

erhältlich: Bibliothek Ethnologisches Seminar, Universität Zürich; M. Boesveld, Leiden.

Das Buch behandelt die Betroffenheit von Frauen in der Dritten Welt als Nahrungsproduzenten und Versorger der ersten Lebensbedürfnisse (Wasser, Brennholz) mit der weltweiten Zerstörung der Umwelt. Es beschreibt auch die Bemühungen von Frauenorganisationen im Kampf gegen Umweltzerstörung an Hand von einer Anzahl von case-studies. (Speziell Wasser: Chapter Three: The Invisible Water Managers, p. 29-41).

D'Arcy Davis-Case (1989): Community forestry. Participatory assessment, monitoring and evaluation.

FAO Rome. Via delle Terme di Carcalla 00100 - Rome, Italy.

Fünzig Seiten zur Planung partizipativer Evaluationen mit Partnern im Entwicklungskontext mit grundlegenden Ueberlegungen; fünfzig Seiten Dartstellung von 22 Evaluationsmethoden, bsp.w. Gruppendiskussion, "historical mapping", "survival survey", "farmers' own records", "drama and theater", qualitative und quantitative Datenerhebung und -auswertung. Jede Methode wird beschrieben (Ziel, Vor- und Nachteile, Vorgehen und Auswertung, bisherige Erfahrungen und Probleme der Methoden). Literaturangaben zu den Methoden folgen den Darstellungen. Ein umfassendes und anregendes, praxisbezogenes Handbuch mit Beispielen.

Delaleu, Jacob, Sabelli (1983): Elements d' enquête anthropologique.
 Université der Neuchâtel.

Eine Beschreibung der Methode der "enquête sondage" zur Prä-Evaluation eines sozio-kulturellen Kontextes (eines Dorfes) vor und bei der Planung eines Entwicklungsprojektes. Lösungsvorschläge zu methodischen Problembereichen werden dargestellt wie: "die richtigen Fragen stellen", "interpretatives Lesen der bedeutungstragenden Elemente und Orte", "soziale Kreativität und kultureller Wandel" oder "kulturelle Uebersetzung". Die Methoden und Fragen sind auf die Zentrum-Peripherie Problematik der Entwicklung zugeschnitten (Dependenz-Theorie), für Fragestellungen ausserhalb dieser Problematik kann das Buch aber methodische Anregungen geben (keine Rezepte).

Diamanti Maria, Heyn Michael (1985): Manual for fieldworkers.
 UNICEF/UNFPA Nepal. Kathmandu

Das Methodenhandbuch bietet sehr übersichtliche und klare Hinweise zur praktischen Anwendung diverser sozio-kultureller Evaluationsmethoden (wie Beobachtung, Fragebogen etc...) in den verschiedenen Phasen eines Projektes. Bsp.w.: Bedürfnisabklärung, Planung, Ressourcen-Evaluation, Monitoring, Organisationsabklärung, Projektplanung, Monitoring, Koordination und Ex-Post-Evaluation.
 Schwerpunkte: Frauen, partizipative Projektplanung. Erarbeitet und erprobt in Nepal, aber auch für andere Projektkontexte relevant.
 Kopie bei Aguasan.

Wichtige Prinzipien der "participatory evaluation", sowie auch Evaluationskriterien speziell für Wasser- und Sanitationsprojekte werden beschrieben und notwendige Daten aufgelistet. Methoden für Datenerhebung werden dagegen nur oberflächlich erwähnt (siehe dazu Feuerstein, 1980).

Perret, Heli E. (1985): Involving Women in Sanitation Projects

Washington D.C.: World Bank, Water Supply and Urban Development Department, III, 27 p. (TAG Discussion paper no. 3)

erhältlich: IRC-Bibliothek, Den Haag; M. Boesveld, Leiden.

Kompakt geschriebener Bericht über die Notwendigkeit, Frauen in Sanitationsprojekten einzubeziehen, mit Techniken, um dieses zu bewirken. Die folgenden Punkte werden behandelt:

- Erhebung von notwendigen Daten;
- wie kann mit bestehenden Organisationen zusammengearbeitet werden; wie wird Institutionsbildung gefördert;
- wie kann Beteiligung von Frauen (und im allgemeinen von der Dorfgemeinschaft) gefördert werden;
- wie kann Beteiligung von Frauen begleitet und gewertet (evaluiert) werden.

Die besprochenen Techniken und Checklisten sind teils noch gut für Wasserprojekte anzuwenden.

Shiva, Vandana (1988): Staying Alive, Women, Ecology and Development

London: Zed Books Ltd., 224 p.

ISBN 0-86232-823-3 Pb

erhältlich: Bibliothek Ethnologisches Seminar, Universität Zürich; C. Wacker, Zürich.

Über Frauen in India als traditionelle Manager und Behüter von Natur-Ressourcen und die verheerenden Folgen der Entwicklung im Sinne von Ausbeutung der Natur. Die Analyse ist sehr gut dokumentiert und eindringlich geschrieben.

Das Buch könnte Anregungen bieten für Fragen nach lokalem Wissen über Umwelt und Natur-Ressourcen.

(Speziell Wasser: 6. Women and the Vanishing Waters, p. 178-217)

Simpson-Hébert, Mayling (1983): Methods for Gathering Socio-Cultural Data for Water Supply and Sanitation Projects

Washington D.C.: World Bank, 23 p.

(TAG Technical Note no. 1)

erhältlich: IRC-Bibliothek, Den Haag; M. Boesveld, Leiden.

Dieser Bericht wurde für Techniker und Ingenieure geschrieben, die sozio-kulturelle Daten für Planung und Ausführung von Wasser- und Sanitationsprojekten in Dorfgemeinschaften brauchen. Eine Übersicht wird gegeben von Daten, die unentbehrlich sind, und von verschiedenen Methoden für die Erhebung.

Sirj, Melchior (1989): Women, Water and Sanitation, or Counting Tomatoes As Well As Pumps

New York/Geneva, Prowess/UNDP, 22 p.

erhältlich: IRC-Bibliothek, Den Haag; M. Boesveld, Leiden.

Eine Übersicht von Fakten, Fragen und Problemen, die mit der Beteiligung von Frauen an Projekte zusammenhängen.

UNICEF/UNFPA (1985): Manual for Fieldworkers

Nepal: UNICEF/UNFPA, 162 p. (Part I).

erhältlich: IRC-Bibliothek, Den Haag; M. Boesveld, Leiden.

Sehr gutes, einfach geschriebenes Handbuch. Es behandelt alle Aspekte von Projektaufbau und Ausführung. Partnerschaft mit den Dorfbewohnern wird betont.

Whyte, Ann (1983): Guidelines for Planning Community Participation in Water Supply and Sanitation

Geneva: World Health Organisation, 60 p.

erhältlich: IRC-Bibliothek, Den Haag; M. Boesveld, Leiden.

Ein kleines Handbuch mit 12 Checklisten für Planung und Ausführung von Projekten. Die Checklisten bieten auch Unterstützung bei der Feststellung von notwendigen Daten für die Vorbereitung und Begleitung von Projekten.