

Natürliche Ressourcen und „Governance“: Anreize nachhaltiger Nutzung

Handreichung



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Natürliche Ressourcen und „Governance“: Anreize nachhaltiger Nutzung

Handreichung

<i>Danksagung / Acknowledgements</i>	2
<i>Kontakt / Contact</i>	2
<i>Vorwort / Preface</i>	3
<i>Einführung / Introduction</i>	4
1. Ziel dieser Handreichung - Hintergrund	4
2. Zielgruppe und mögliche Anwendungsfelder	5
3. Aufbau der Handreichung - Lesehilfe	6
4. Grundlegende Begriffe und Annahmen	8
5. Überblick	10

Part I	<i>Analyse der Ausgangssituation / Situation analysis</i>	12
	<i>Step 1 Identifikation der Probleme der Ressourcennutzung</i>	12
	<i>Step 2 Anreize: Eigenschaften des Gutes</i>	16
	<i>Step 3 Anreize: Eigenschaften der Ressourcennutzer und weiterer Akteure</i>	21
	<i>Step 4 Anreize: Eigenschaften der Regeln</i>	28
	<i>Zusammenfassung: Analyse der Anreize</i>	32

Part II	<i>Analyse der GTZ-Aktivitäten / Analysis of GTZ activities</i>	33
	<i>Step 5 Identifikation der Ziele</i>	33
	<i>Step 6 Identifikation alternativer Anreize</i>	35
	<i>Step 7 Umsetzung der Anreizmaßnahmen</i>	45
	<i>Step 8 Rückkopplung: Wirkungen der Maßnahmen</i>	48

<i>Anwendungsbeispiel / Case study</i>	52
<i>Zusätzliche Literatur / Further reading</i>	60
<i>Literatur / Literature</i>	63

Danksagung

An dieser Stelle möchten wir allen danken, die uns durch ihre Beiträge, durch Diskussionen und Anregungen unterstützt haben. Insbesondere Andreas Springer-Heinze, Christian Graefen, Jürgen Hess, Marina Kosmus, Rolf Mack, Stephan Paulus, Ludwig Schindler, Martin Tampe, Daniel Dräger und Mohamed El-Khawad haben entscheidend dazu beigetragen, dass diese Handreichung überhaupt den Anspruch erheben kann, für Projekt- und Programmarbeit relevant zu sein. Konrad Hagedorn von der Humboldt-Universität Berlin und Elinor Ostrom von der Universität in Bloomington, Indiana, halfen uns, den Stand der Forschung dabei im Auge zu behalten. Konrad Uebelhör danken wir für die Durchsicht des Fallbeispiels aus Honduras, Andreas Kuck für Hinweise zum Fallbeispiel Jordanien.

Anke Fischer

Lorenz Petersen

Walter Huppert

Kontakt

Dr. Anke Fischer ist Umweltökonomin mit einem fachlichen Hintergrund in Psychologie und Biologie. Bisher beschäftigte sie sich insbesondere mit der ökonomischen Bewertung von Umweltgütern und -dienstleistungen.

Dr. Lorenz Petersen ist Umwelt- und Ressourcenökonom mit den Arbeitsschwerpunkten internationale Umweltpolitik und marktorientierte Anreizinstrumente. Vor seiner Tätigkeit bei der GTZ arbeitete er u. a. bei Greenpeace, FAO und der Weltbank.

Dr. Walter Huppert ist in der Abteilung Umwelt und Infrastruktur der GTZ für die Thematik „Wasser für Ernährung“ zuständig. Vor und zwischen seinen Einsätzen in der GTZ-Zentrale arbeitete er bei Consultings und FAO, beim „International Food Policy Research Institute“ (IFPRI) in Washington sowie als Auslandsmitarbeiter der GTZ.

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit
(GTZ) GmbH
Abteilung 44: Umwelt und Infrastruktur
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn

Verantwortlich:

Stephan Paulus

Autoren:

Anke Fischer, Lorenz Petersen,
Walter Huppert

Gestaltung:

Additiv.Melzow & Paetrow GbR,
10405 Berlin

Druck:

Königsdruck GmbH, 13407 Berlin

Eschborn 2004

Lorenz Petersen

Kompetenzfeld Umweltpolitik und Management natürlicher Ressourcen

Abteilung 44: Umwelt und Infrastruktur

Lorenz.Petersen@gtz.de

+49 (0)6196-79 1329

Walter Huppert

Kompetenzfeld Wasser, Abwasser und Abfall

Abteilung 44: Umwelt und Infrastruktur

Walter.Huppert@gtz.de

+49 (0)6196-79 1332

Vorwort

„**Governance**“ beschäftigt uns zunehmend bei unserer Arbeit zur nachhaltigen Nutzung von natürlichen Ressourcen. Mit dem Begriff „Governance“ meinen wir die Gesamtheit der Regeln und Durchsetzungsmechanismen, die das Verhalten von Menschen koordinieren. Wir arbeiten in diesem Themenfeld nicht erst, seit es diesen Begriff gibt. Aber die politische und institutionelle Ebene ist gegenüber der rein technischen in unserer praktischen Arbeit deutlich wichtiger geworden. Deshalb erscheint es mir wichtig, unsere Erfahrungen über Sektorgrenzen hinweg zugänglich und nutzbar zu machen. Governance ist nicht zufällig das Jahresthema 2004 der GTZ.

Die vorliegende Handreichung will Konzept und Terminologie dafür liefern, wie wir Governancefragen in Bezug auf natürliche Ressourcen über den jeweiligen Sektorkontext hinaus verstehen. Wir analysieren Anreizmechanismen für Fehl- und Übernutzung der Ressourcen und erhalten so Ansätze, wie wir im Sinne nachhaltiger Nutzung und in einem marktwirtschaftlichen Kontext gegensteuern können. Den Autoren kam es dabei darauf an, international gängige Begriffe aus der Ressourcenökonomie für die praktische GTZ-Arbeit aufzubereiten.

Die Handreichung ist durch Projektbeispiele und intensive Diskussionen mit Kolleginnen und Kollegen im Feld stark auf die praktische Anwendung ausgerichtet. Ich wünsche der Handreichung eine breite Anwendung bei Auftragsvorbereitung, Durchführung und Evaluierung.



Stefan Helming
Bereichsleitung Planung und Entwicklung

Einführung

1. Ziel dieser Handreichung – Hintergrund

Die Nutzung natürlicher Ressourcen ist ein Kernthema der Entwicklungszusammenarbeit. Die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) unterstützt in einer Vielzahl von Projekten und Programmen weltweit nachhaltige Formen der Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen. Dazu gehören zum Beispiel die Umsetzung internationaler Umweltkonventionen, nachhaltige Waldbewirtschaftung, Bodenpolitik oder das Management von Wassereinzugsgebieten.

Anders als noch zu Zeiten der traditionellen Entwicklungszusammenarbeit vor mehr als zwei Jahrzehnten geht es heute längst nicht mehr nur um technische Grundlagen

des Ressourcenmanagements. Im Vordergrund steht vielmehr implizit und explizit die *Steuerung* der Bewirtschaftung, denn Ausbeutung und Übernutzung der natürlichen Lebensgrundlagen sind häufig auf Governanceprobleme zurückzuführen. Unter **Governance** verstehen wir die Regeln und Durchsetzungsmechanismen, die das Verhalten von Menschen im Hinblick auf ein Handlungsergebnis koordinieren, d.h. implizit *steuern*.

Nicht-nachhaltige Bewirtschaftung von Ressourcen ist häufig durch fehlende Zugangs- und Nutzungsregelungen bzw. mangelnde Durchsetzbarkeit dieser Regeln bedingt. Diese Probleme sind in ihrer grundlegenden Beschaffenheit oft ähnlich, auch wenn verschiedene Arten natürlicher Ressourcen – z. B. Boden, Biodiversität, Wasser oder Wald – betroffen sind. An diesen Phänomenen wird deutlich, dass die Steuerung der Ressourcenbewirtschaftung von zentraler Bedeutung und damit Governancefragen von höchster Relevanz für eine nachhaltige Entwicklung sind.

Bei der Suche nach GTZ-Erfahrungen mit Governance im Umweltbereich stießen

wir auf eine Vielzahl von Ansätzen und Ideen, die aber aus stark sektorbezogenen Perspektiven und mit spezifischen Begrifflichkeiten diskutiert werden. In der praktischen Arbeit gewonnene Erkenntnisse können so oft nicht sektorübergreifend kommuniziert werden: Es fehlt eine gemeinsame Sprache, ein Bezugsrahmen. Dies erschwert den Austausch von Wissen und Erfahrungen zwischen den Ressourcenbereichen, Projekten und Programmen. Dabei ist die Fülle an Erfahrungen und Daten aus der GTZ-Arbeit nahezu

Exkurs 1



Was hat Waldbewirtschaftung in Honduras mit Landmanagement in Lesotho zu tun?

Schon bei oberflächlicher Betrachtung hat man den vagen Eindruck, dass hier Parallelen bestehen. Doch worin genau liegen diese Ähnlichkeiten? Und was könnten MitarbeiterInnen aus beiden Projekten voneinander lernen? Die Dokumentation der Einzelfälle ist häufig sehr umfangreich – es gibt Angebote, Projektverlaufs- und -fortschrittskontrollen, Schlussberichte und Beratungspapiere – und es werden spezifische Begrifflichkeiten verwendet, in die man sich mühsam einarbeiten muss. Ohne hier viel Zeit zu investieren, kann man kaum von den Erfahrungen der anderen profitieren.

Mit dieser Handreichung wollen wir versuchen, genau das zu ermöglichen: einen Vergleich zwischen grundlegenden Strukturen verschiedener Einzelfälle – welche Anreize beeinflussen die Nutzung natürlicher Ressourcen? Welche charakteristischen Eigenschaften der Zielgruppe wirken sich auf den Umgang mit den Ressourcen aus? Welche Arten von Regeln gibt es, und welche werden tatsächlich wirksam? Und: welche Lösungsansätze wurden verwendet, um bestehende Anreize zu verändern? Wie erfolgreich waren diese Ansätze?

unüberschaubar. Hinzu kommt, dass der Anschluss an die internationale Diskussion ohne eine international verständliche Terminologie unnötig behindert wird.

Um hier Abhilfe zu schaffen, haben wir Anfang 2004 in einer Eigenmaßnahme damit begonnen, die vorhandenen Sektorkonzepte und konzeptionellen Arbeiten der GTZ zu sichten, die sich mit Governance im Bereich natürlicher Ressourcen beschäftigen. Wir haben auch Beiträge aus der internationalen Diskussion zu Rate gezogen. Auf Grundlage dieser Arbeiten und unserer eigenen Überlegungen stellen wir in dieser Handreichung einen **Bezugsrahmen** vor, der

- ▶ unabhängig von der Art der jeweiligen Ressource anwendbar ist
- ▶ eine gemeinsame Terminologie bietet
- ▶ Komplexität reduziert, ohne auf inhaltlichen Tiefgang zu verzichten.

Damit wollen wir..

- ▶ Analysekapazität verbessern
- ▶ helfen, Steuerungsprobleme der Ressourcennutzung besser zu verstehen
- ▶ Anschluss an die internationale Diskussion herstellen
- ▶ eine Basis schaffen für die Auswertung bereits durchgeführter Projekte der Zusammenarbeit, also einen Rahmen für die *ex post* Auswertung zur Verfügung stellen
- ▶ gleichzeitig aber auch eine Grundlage für die Planung zukünftiger Vorhaben im Bereich des Ressourcenmanagements - d. h. einen Rahmen für die *ex ante* Analyse - bieten
- ▶ die Möglichkeit schaffen, Projekte und die ihnen zugrundeliegenden Fragen der Governance untereinander zu vergleichen und Erfahrungen besser für unsere Arbeit nutzbar zu machen.

2. Zielgruppe und mögliche Anwendungsfelder

Mit dieser Handreichung richten wir uns an alle an der Analyse von Governanceproblemen in der Entwicklungszusammenarbeit Interessierten und in diesem Bereich Tätigen. Wir möchten mit diesem Manual sowohl AuslandsmitarbeiterInnen, die nach anschlussfähigen Analyseansätzen für konkrete Probleme suchen, als auch MitarbeiterInnen in der Planung von Projekten und Programmen dazu anregen,

- ▶ ihre Erfahrungen auf der Grundlage des vorgeschlagenen Rahmens auszuwerten, um so eventuell zu neuen Erkenntnissen über die zugrundeliegenden Steuerungsprobleme zu gelangen
- ▶ neue Vorhaben anhand dieses Rahmens zu planen und entsprechende Beratungsansätze zu entwickeln - in Ergänzung anderer Instrumente der Projektplanung, die unser Ansatz keinesfalls ersetzen will
- ▶ Erfahrungen in die internationale Diskussion einzubringen.

Letzteres wird insbesondere dadurch ermöglicht, dass wir bei der Entwicklung dieser Handreichung von Ideen ausgegangen sind, die in der institutionenökonomischen For-

schung bereits vielseitig angewendet werden: dem *Institutional Analysis and Development (IAD) Framework*. Das IAD-Framework wurde u. a. am Workshop for Political Theory and Policy Analysis in Indiana erarbeitet (z. B. Ostrom 1990, Oakerson 1992, Thomson 1992) und wird nun sowohl in Organisationen wie der FAO (z. B. Thomson & Schoonmaker Freudenberger 1997) als auch in internationalen Forschungsprogrammen wie dem International Forestry Resources and Institutions (IFRI) research program¹ zur Analyse und Planung von Entwicklungsprojekten im Bereich Ressourcenmanagement eingesetzt. Es verbindet daher die Vorteile eines theoretisch ausgearbeiteten, in der Forschung erprobten Ansatzes mit praktischer Anwendbarkeit in der Entwicklungszusammenarbeit.

Wir erweitern die Ansätze des IAD in dieser Handreichung um Elemente, die sich in Diskussionen mit MitarbeiterInnen der GTZ im Inland und Ausland für die hier vorgeschlagenen Anwendungsfelder als wichtig herausgestellt haben. Der Analyseprozess, den wir in dieser Handreichung darstellen, ist also konkret auf Vorhaben der Entwicklungszusammenarbeit bezogen. Wir behandeln ausschließlich Fragen, die mit der sozialen Steuerung der Nutzung natürlicher Ressourcen in Zusammenhang stehen. Neben Waldnutzung, Bewässerung, Management von Feuchtgebieten und Gewässern, Bodennutzung und anderen ‚grünen‘ Themen beinhaltet das auch Themen der Abwasser- und Abfallentsorgung. Grundsätzlich ist unsere Handreichung jedoch auch für andere Anwendungsfelder von Interesse, in denen es um die Steuerung der Nutzung knapper Güter geht wie zum Beispiel im Bildungs- oder Gesundheitssektor.

3. Aufbau der Handreichung – Lesehilfe

In dieser Handreichung beschreiben wir einen Prozess, der es ermöglicht, Governancefragen und Anreizmechanismen zu identifizieren, die hinter der Übernutzung natürlicher Ressourcen stehen. Darauf aufbauend können dann entsprechende Steuerungsmaßnahmen geplant bzw. bereits durchgeführte Maßnahmen beschrieben und evaluiert werden. Dieser inhaltlichen Gliederung folgend ist der Analyseprozess aus zwei großen Teilen aufgebaut (s. Abb. 1).

■ Der erste Teil beschäftigt sich in den Schritten 1 bis 4 mit der Untersuchung des Ist-Zustandes, d. h., der Ausgangslage.

■ Der zweite Teil befasst sich in den Schritten 5 bis 8 mit den durch die GTZ durchgeführten Maßnahmen zur Steuerung der Ressourcenbewirtschaftung.

■ Mit Fallbeispielen aus GTZ-Projekten illustrieren wir unser Vorgehen (s. auch S. 52). Dazu ziehen wir Informationen aus zahlreichen schriftlichen Dokumenten – Angeboten, Fortschrittskontrollen, Debriefings, Berichten –, aber auch aus Gesprächen heran. Wo immer möglich, geben wir die Quelle an.

■ Ergänzende Literatur, z. B. aus inhaltlich verwandten GTZ-Vorhaben, stellen wir in einem weiteren Kapitel vor (s. S. 60).

¹ <http://www.indiana.edu/~ifri/>

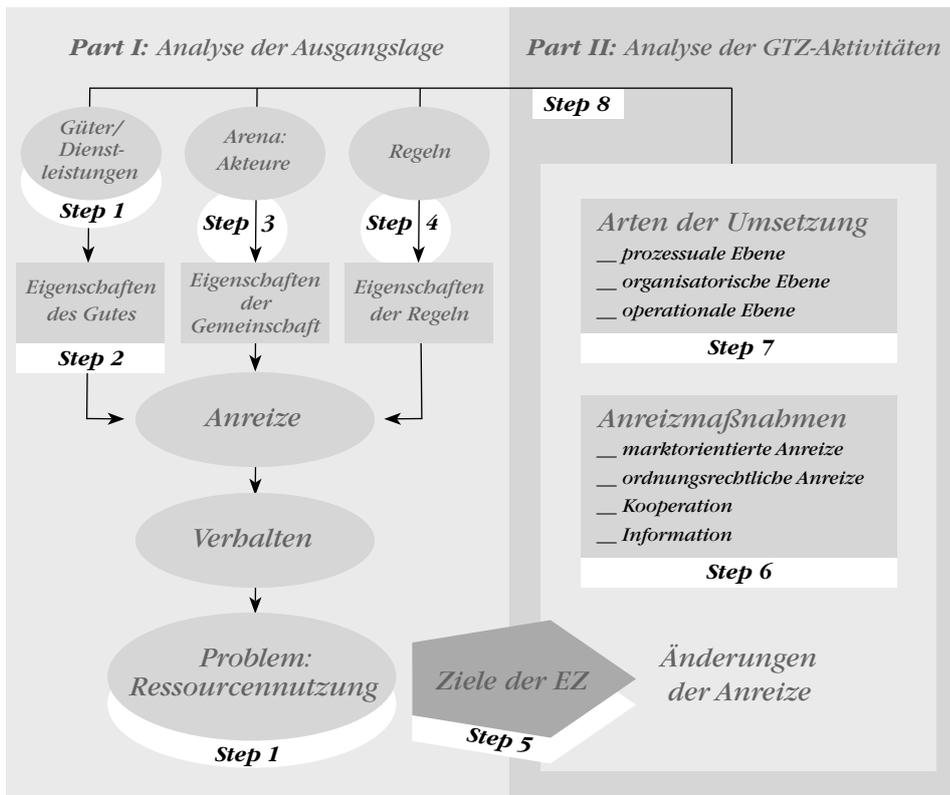


Abb. 1:
Übersicht -
Analyserahmen

Um trotz der Fülle der Ansätze und Ideen einen klaren, nachvollziehbaren Aufbau dieser Handreichung zu bieten, werden in den folgenden Kapiteln die Grundelemente Schritt für Schritt erklärt. Der Leser/die Leserin kann so gleich beim Lesen die vorgeschlagenen Schritte auf aus der eigenen Erfahrung bekannte Projekte anwenden. Beispiele und zusätzliche Erklärungen, die nicht unbedingt zum Verständnis des Konzepts notwendig sind, sollen den Rahmen illustrieren und werden in ‚Infoboxen‘ dargestellt.



In Exkursen werden einzelne Aspekte kritisch diskutiert, ausführlicher erläutert und begründet.

⋮ Diese Boxen enthalten Beispiele - meist Fallbeispiele aus GTZ-Projekten. Im weiteren Verlauf der Handreichung konzentrieren wir uns insbesondere auf zwei Projekte (a) zum Landmanagement in Lesotho und (b) zur Nutzung forstlicher Ressourcen in Honduras. ⋮

◀ BEISPIEL

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Boxen enthalten kurze Zusammenfassungen am Ende jeden Abschnitts.

Die Handreichung liegt auch in englischer Sprache vor. Deshalb sind manche Bezeichnungen zweisprachig angegeben.

4. Grundlegende Begriffe und Annahmen

Einige zentrale Begriffe bilden das Grundgerüst des Analyserahmens. Sie sind – obwohl interdisziplinär verständlich und anwendbar – eingebunden in die Sichtweisen bestimmter Disziplinen. Auch die für das Verständnis dieser Sichtweisen wichtigen Grundannahmen erklären wir in diesem Abschnitt kurz.

Natürliche Ressourcen sind Teile der Natur, die von Menschen mit einem ökonomischen oder kulturellen Wert belegt werden. Auch durch Menschen „gemachtes“ Kapital und Arbeit sind im ökonomischen Sinn Ressourcen, jedoch sind diese nicht „natürlichen“ Ursprungs. In den meisten Fällen wie zum Beispiel in der Forstwirtschaft werden natürliche Ressourcen erst durch den Einsatz von Arbeit oder auch Kapital nutzbar gemacht. Im Folgenden werden wir im Wesentlichen die *Nutzen- und Kostenströme* bzw. die *Güter und Dienstleistungen*, die natürlichen Ressourcen entspringen, betrachten. Deshalb ist es hier nicht notwendig, zwischen rein natürlichen Ressourcen und eventuellen Mischformen zu unterscheiden.

Nachhaltigkeit verstehen wir nicht nur als ‚Langfristigkeit‘, sondern im Sinne des von der Brundtland-Kommission geprägten Begriffs der ‚Nachhaltigen Entwicklung‘. Nachhaltige Entwicklung wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) in Übereinstimmung mit den Beschlüssen der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 als politisches Leitbild betrachtet. Nachhaltigkeit hat wirtschaftliche, soziale und ökologische Dimensionen.

Institutionen definieren wir als formale und informelle Regeln (North 1990) einschließlich der Vorkehrungen zu ihrer Durchsetzung. Durch ihre ‚Regelmäßigkeit‘ lenken Institutionen menschliches Verhalten und verringern dadurch Unsicherheit (Richter & Furubotn 1999). Institutionen können ganz unterschiedliche Formen annehmen: etablierte Streitschlichtungsverfahren, die Verabredung mit KollegInnen, sich täglich um eine bestimmte Uhrzeit zum Mittagessen zu treffen, Vorfahrtsregeln im Verkehr, aber auch Vereinbarungen über die Nutzung von Weideflächen gehören dazu. Wir gebrauchen den Ausdruck ‚Institutionen‘ hier in etwa synonym zu dem Terminus ‚Regeln‘. Der Begriff der Institution ist jedoch umfassender als unser umgangssprachliches Verständnis von Regeln.

Governance verstehen wir als die Gesamtheit von Regeln, Durchsetzungsmechanismen und interaktiven Prozessen, die menschliche Aktivitäten im Hinblick auf ein Handlungsergebnis ausrichten (Huppert, Svendsen & Vermillion 2003). Die Bezeichnung ‚Governance‘ wird hier, wenn auch verkürzend, synonym mit (sozialer) ‚Steuerung‘ verwendet (das altgriechische „kybernein“ – *steuern* – ist mit dem englischen „to govern“ verwandt). Wir sehen Governance, d. h. soziale Steuerung hier nicht etwa als einen von einem einzelnen Akteur, also einer zentralen Regierung oder einer mit Macht ausgestatteten Person, ausgehenden Akt. Soziale Steuerung entsteht durch das Zusammenwirken verschiedener Akteure und Mechanismen. So tritt Governance in jeder Situation der Nutzung natür-

licher Ressourcen durch mehr als eine Person auf. Wir nennen daher sowohl das, was unabhängig von einem etwaigen Projekt der Entwicklungszusammenarbeit in Bezug auf Ressourcenmanagement geschieht, Governance. Aber auch der Eingriff in diese Situation durch ein GTZ-Projekt bedeutet soziale Steuerung.

Ein Vergleich der Definitionen von Governance und Institutionen verdeutlicht, dass Governance in der Regel die Existenz von Institutionen voraussetzt.

Die Bezeichnungen **Bewirtschaftung**, **Management** und **Nutzung** natürlicher Ressourcen werden hier gleichbedeutend und in einem sehr weiten Sinn verwendet. Dieser umfasst nicht nur die aktive Bewirtschaftung von Ressourcen, d. h. Nutzung und Pflege bzw. Instandhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, sondern auch die sporadische Entnahme von Gütern bzw. Inanspruchnahme von Dienstleistungen sowie Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen. Gemeint sind also alle Aktivitäten, bei denen Menschen direkt oder indirekt mit natürlichen Ressourcen umgehen.

Transaktionskosten sind Ressourcen, die für die Schaffung, Erhaltung und Benutzung von Institutionen aufzuwenden sind (Richter & Furubotn 1999).

Anreize (*incentives*) leiten menschliches Handeln. Anreize können positiver oder negativer Art sein, sie können also Verhalten anregen und verstärken oder von bestimmten Verhaltensweisen abhalten. Anreize können materieller, aber auch nichtmaterieller Art sein – wie z. B. soziale Anerkennung. Dabei gehen wir grundsätzlich davon aus, dass Menschen *begrenzt rational* handeln, d. h., dass sie innerhalb ihrer aktuellen Möglichkeiten versuchen, ihren Nutzen zu vergrößern. Oft können Menschen ihren Nutzen nicht maximieren, weil ihnen nur begrenzt Informationen zur Verfügung stehen oder ihre Motivation, für eine bestimmte Entscheidung Kraft und Zeit aufzuwenden, nur beschränkt ist. Insgesamt streben sie jedoch danach, ihren Gesamtnutzen zu erhöhen. Wie Nutzenüberlegungen ablaufen, und ob menschliches Handeln grundsätzlich (begrenzt) rational ist und nicht auch ‚irrationales‘ Verhalten existiert, wird in diesem Manual nicht thematisiert.

Über unsere Annahme begrenzt rationalen Handelns hinaus versuchen wir nicht, das Entscheidungsverhalten von Individuen zu ergründen, sondern konzentrieren uns auf Gruppenprozesse. Wir sehen das Verhalten Einzelner als bestimmt vom Streben nach persönlichem Nutzen. Dieser Nutzen ist natürlich nicht ausschließlich materiell, er beinhaltet auch Aspekte wie z. B. Ansehen, Macht, Bequemlichkeit und Anerkennung der eigenen Arbeit. In der Regel wird individuelles Nutzenstreben durch die Gruppe in sozial verträgliche Bahnen gelenkt. Je nachdem, wie groß der Einfluss der Gruppe ist und wie stark andere Anreize wirksam werden, verhält sich das Individuum. Mit anderen Worten: Institutionen können als Anreize auf ein Individuum wirken, sich auf eine bestimmte Art und Weise zu verhalten (institutional incentives).



5. Überblick

Mit der folgenden Zusammenstellung der Analyseschritte möchten wir einen ersten Überblick über den Prozess geben, den wir im Folgenden ausführlich darstellen.

Part I: Analyse der Ausgangslage

Step ① Problemlage

- I. Um welche Probleme geht es?
- II. Welche Güter und Dienstleistungen sind betroffen?

Step ② Anreize - Eigenschaften des Gutes

- I. Können andere von der Nutzung des Gutes ausgeschlossen werden?
- II. Kann das Gut von mehreren Individuen genutzt werden, ohne dass der Nutzen für den Einzelnen abnimmt?
- III. Um welche Art Gut handelt es sich? Ist das Gut eher ein Privat-, Club-, Allmende- oder öffentliches Gut?
- IV. Welche Anreize wirken aufgrund dieser Charakteristika auf die NutzerInnen des Gutes?

Step ③ Anreize - Eigenschaften der Akteursarena

- I. Die ‚Arena‘
 - Gibt es eine Nutzergemeinschaft?
 - Welche Interessengruppen gibt es innerhalb der Nutzergemeinschaft?
 - Welche weiteren Akteure wie z. B. Behörden, NROs, Unternehmen sind beteiligt?
 - Falls relevant: Welche Austauschbeziehungen bestehen zwischen den Akteuren?
- II. Anreizstrukturen
 - Historische, soziale, ökonomische und kulturelle Faktoren innerhalb der Nutzergemeinschaft
 - Sozialer Zusammenhalt, Vertrauen und Homogenität der Ziele bezüglich der Ressourcennutzung
 - Schlussfolgerungen: Welche Anreizwirkungen haben diese Eigenschaften der Gemeinschaft auf das Verhalten von Individuen?
 - Falls relevant: Welche Anreize entstehen durch die Art der Austauschbeziehungen zwischen Akteuren?

Step ④ Anreize - Eigenschaften der Regeln

- I. Welche Regeln gibt es bezüglich der Ressourcennutzung?
- II. Handelt es sich um formale oder informelle Regeln? Gibt es Widersprüche zwischen Regeln?
- III. Werden Regelungen tatsächlich durchgesetzt, oder werden sie nur unzuverlässig oder nie angewendet?
- IV. Handelt es sich um operationale, verfahrensbezogene oder konstitutionelle Regeln?
- V. Insbesondere bei operationalen Regeln: Sind diese inhaltlich sinnvoll und an die technischen Erfordernisse angepasst? Von wem werden sie als sinnvoll empfunden?
- VI. Welche Transaktionskosten sind zu erwarten, sollten Regeln geändert werden?

Zusammenfassung der Schritte | Step 2 bis | Step 4 : Überblick Anreize

- Welche Anreize fördern die nachhaltige Nutzung der Ressourcen?
- Welche wirken nachhaltiger Nutzung entgegen?
- Welche Anreize wirken dominant?
- Welches Gesamtbild ergibt sich?

Part II: Analyse der GTZ-Aktivitäten

Step 5 Ziele

- I. Welche übergreifenden Ziele werden in diesem Vorhaben angestrebt?
- II. Stehen diese im Einklang mit den relevanten Leitbildern (BMZ, OECD usw.)?

Step 6 Geeignete Anreizmechanismen

Ausgehend von der Analyse der bestehenden Anreize in Schritt 2-4:
Welche Anreize können helfen

- I. nicht nachhaltiges Ressourcenmanagement einzuschränken
- II. nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen zu fördern?

Sind dies marktorientierte, ordnungsrechtliche, informations- oder kooperationsbezogene Anreize?
Welche Kombinationen sind sinnvoll?

Step 7 Geeignete Umsetzungsformen

Mit Hilfe welcher Aktivitäten sollen Anreize zur nachhaltigen Nutzung gesetzt werden? Umsetzungsmöglichkeiten sind beispielsweise:

- I. auf **operationaler** Ebene
 - technische bzw. finanzielle Maßnahmen
 - fachlich-inhaltliche Beratung an Ressourcennutzer und -nutzerinnen
 - fachlich-inhaltliche Beratung an Organisationen
- II. auf **organisatorischer** Ebene
 - ordnungsrechtliche Beratung
 - Management- und Organisationsberatung an Behörden, NROs und andere Organisationen
 - Öffentlichkeitsarbeit, Netzwerke, ‚Mainstreaming‘
- III. auf **prozessualer** Ebene
 - prozesspolitische Beratung.

Wie stehen diese Arten der Umsetzung in Beziehung mit der Ausgangslage und den angestrebten Anreizänderungen?

Step 8 Wirkungen

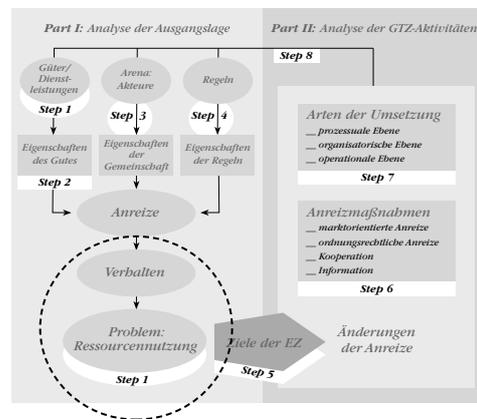
- I. Wie wirken sich die Anreizänderungen auf die Ausgangssituation aus? Verändern sie
 - die Eigenschaften des Gutes
 - die Eigenschaften der Nutzergruppen und ihres Gefüges
 - die Eigenschaften der Regeln zur Ressourcennutzung?
- II. Werden die Ziele erreicht?
- III. Welche Anreize müssen ergänzend gesetzt werden? Welche Anreize sollten verändert werden?

Part I: Analyse der Ausgangssituation

Step 1 Identifikation der Probleme der Ressourcennutzung

Der erste Schritt der Problemanalyse besteht in einer Identifikation der Probleme, d. h., der Fragen, die geklärt werden sollen. Ein Vorhaben zum Management natürlicher Ressourcen wird in aller Regel wohl deshalb geplant werden, weil eine nicht-nachhaltige

Nutzung der Ressourcen aufgefallen ist und die langfristige Sicherung der Lebensgrundlagen einer bestimmten Gemeinschaft bedroht. In manchen Fällen nimmt dies die Form offensichtlicher Ausbeutung und Zerstörung von ganzen Ökosystemen an. In anderen Fällen ist – weniger spektakulär – absehbar, dass auf längere Sicht die Ernährung der Bevölkerung einer bestimmten Region auf Basis aktueller Ressourcenverbrauchsdaten nicht gesichert werden kann.



BEISPIEL ►

1

Probleme des Ressourcenmanagements können sehr unterschiedliche Formen annehmen:

► In der Lagune „Ciénaga Grande de Santa Marta“, einem Mangrovegebiet in Kolumbien, wird durch vielfältige Einwirkungen das Ökosystem ‚Mangrove‘ fast vollständig zerstört, die Fischbestände brechen zusammen, Boden und Wasser versalzen zusehends, gleichzeitig wird jedoch immer mehr Süßwasser zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen benötigt.²

► In Folge von Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkwasserversorgung in Kafr El Sheikh, Ägypten, treten Probleme der Abwasserentsorgung auf: traditionelle Entsorgungssysteme sind überlastet, der ohnehin hohe Grundwasserspiegel steigt.³

► Im Colca-Tal in Peru ist die Ernährungslage der Subsistenzbauern unsicher: Wasser zur Bewässerung der Felder wird nicht effizient genutzt, und die traditionellen Produktionstechniken in der Landwirtschaft reichen nicht aus, um die Bevölkerung zu ernähren.⁴

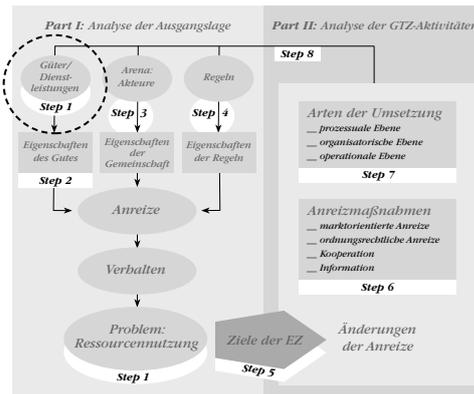
► In Lesotho treten zunehmend Konflikte um Landnutzung auf. Durch Migration und Bevölkerungswachstum wird landwirtschaftlich nutzbarer Boden immer knapper, Zersiedlung und Überbauung, unangepasste Techniken und Viehüberbesatz tragen zu sinkenden Erträgen, Bodenverlust und Degradierung bei.⁵

► Die tropischen Laub- und Kiefernwälder in Gualaco, Honduras, werden durch illegalen Holzeinschlag, unangepasste Nutzung und Waldbrände degradiert und von Siedlern gerodet.⁶

Am Anfang steht eine nur scheinbar banale Frage: Um welche Güter und Umweltdienstleistungen geht es bei dem betrachteten Problem der Ressourcennutzung? Welche Güter sind von Übernutzung betroffen? Welche Umweltdienstleistungen werden stärker in Anspruch genommen, als sie bereitgestellt werden können?

Unserer Meinung nach lohnt es sich, in diesem ersten Schritt der Analyse herauszuarbeiten, welche Güter und Dienstleistungen in die Problemsituation involviert sind. Oft sind ganz verschiedene Dinge mit unterschiedlichen Funktionen und Eigenschaften betroffen. Ein genauerer Blick hilft hier, Anreize besser zu verstehen. Was aber meinen wir mit den Begriffen ‚Güter‘ und ‚Dienstleistungen‘?

Güter sind üblicherweise sichtbar und konkret, sie können gelagert und transportiert werden, d. h., ihre Herstellung muss nicht am Ort des Verbrauchs stattfinden. Typische **Dienstleistungen** dagegen sind eher abstrakt und nicht als solche sichtbar. Dienstleistungen selbst können nicht gelagert oder transportiert werden. Selbstverständlich gibt es Mischformen.



Güter im Zusammenhang mit natürlichen Ressourcen können beispielsweise sein:

► Produkte wie z. B. Nahrungsmittel, Futter, Baumaterial. Natürliche Ressourcen haben hier eine *Produktionsfunktion*: sie sind die Grundlage dieser für den Menschen bedeutsamen Güter.

Dienstleistungen entstehen durch

- die Eigenschaften von Ressourcen und sogenannten Umweltmedien als Schadstoffsenken, Wasserspeicher u. ä., also die *Regulationsfunktion* dieser Ressourcen
- den ästhetischen, kulturellen und Erholungswert von Natur, in anderen Worten durch die *Informationsfunktion* von Natur
- die Bedeutung natürlicher Ressourcen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, d. h., die *Habitatfunktion* (s. de Groot et al. 2002).

Die folgenden Beispiele (s. auch Tabelle 1) können bei der Identifikation helfen.

² Römpczyk 2002: Schlussbericht zur Durchführung des Vorhabens

³ Kalkert 2001: Angebot zur Durchführung des Vorhabens; RODECO 2003 Mission report

⁴ Welz 2002: Schlussbericht; Welz 2002: Debriefing

⁵ Leupolt 2000: Angebot; Leupolt 2003: Debriefing; Report of Land Policy Review Commission 2000

⁶ Kosmus, Birner & Uebelhör 2002; Simon 2000: Angebot; Lazo, Uebelhör & Vásquez 2003

BEISPIEL ►
2

Welche Güter und Umweltdienstleistungen können im konkreten Fall von Übernutzung betroffen sein? Wie kann ich diese benennen und beschreiben?

► Im Mangrovengebiet „Ciénaga Grande“ sind die wohl wichtigsten betroffenen Güter und Umweltleistungen

- Fisch als Nahrungsmittel für die Bevölkerung
- die Mangrove in ihrer Habitatfunktion für Vögel, Säugetiere, Muscheln, Schnecken und Krebse, die von der Bevölkerung genutzt werden
- Süßwasser zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen
- die Regulationsfunktion der Mangrove: Senke für Schadstoffe und Abwasser.

► In Kafr El Sheikh, Ägypten, kann die Senkenfunktion des Bodens und des Grundwassers als nicht nachhaltig genutzte Dienstleistung gesehen werden: Boden und Grundwasser können die wachsenden Abwassermengen nicht mehr reinigen, so dass die bakterielle Belastung des Trinkwassers steigt.

► Im Colca-Tal in Peru ist insbesondere das Wasser zur Bewässerung landwirtschaftlicher Fläche ein nicht nachhaltig eingesetztes Gut. Die Produktionsfunktion dieser Flächen wird ebenfalls weder effizient noch nachhaltig genutzt, so dass die entsprechenden Güter – insbesondere Nahrungsmittel und Futter – hier im Zentrum der Betrachtung stehen.

► In Lesotho ist insbesondere für Ackerbau und als Weideland nutzbarer Boden das Gut, an dem sich die Konflikte entzünden.

► Von der Zerstörung der honduranischen Wälder sind mehrere Güter und Dienstleistungen betroffen wie z. B.:

- Holz als Rohstoff
- Feuerholz
- genetische Ressourcen: Biodiversität
- Erholungsfunktion der Wälder für Touristen
- Pufferfunktion bei starken Regenfällen mit Überschwemmungen
- Fläche für landwirtschaftliche Nutzung und als Weideland
- Früchte und andere Nichtholzprodukte wie Kiefernharz.

Im Zentrum des Konflikts stehen jedoch insbesondere die Güter ‚Holz als Rohstoff‘ und die Fläche für landwirtschaftliche Nutzung.

EXKURS 3



Tabelle 1 zeigt Beispiele für Güter und Dienstleistungen, die von natürlichen Ressourcen bereitgestellt werden. Die Funktionen dieser Ressourcen hängen eng miteinander zusammen: Die regulierenden Wirkungen des Waldes im Wasserkreislauf tragen zur Produktion von Trinkwasser bei. Eine Notwendigkeit, dass diese Kategorien sich gegenseitig ausschließen, besteht nicht: Je nach Kontext kann das Objekt der Problemanalyse eher als Gut oder als Dienstleistung beschrieben werden.

*Welchen Vorteil hat die Verlagerung des Blickwinkels von den natürlichen Ressourcen weg hin zu den **Gütern und Dienstleistungen**, die von Ressourcen bereitgestellt werden?*

Wird nach den Gütern und Dienstleistungen gefragt, deren Management als problematisch empfunden wird, so verliert die Kategorie der ‚natürlichen Ressource‘ an Bedeutung. Es ist also nicht mehr notwendig, nach in sich stimmigen und hilfreichen

Klassifikationen natürlicher Ressourcen zu suchen – ein Unterfangen, das sich häufig als schwierig herausstellt: ist Wald eine natürliche Ressource? Aber Boden – unzweifelhaft eine Ressource – ist doch ebenso wie Luft und Wasser Teil des Waldes? Wie können hier widerspruchsfreie Kategorien gebildet werden?

Die Betrachtung von Gütern und Dienstleistungen hat außerdem den Vorteil, dass Rechte an Ressourcen häufig als Bündel vorliegen. Eine Person oder eine Gruppe hat in der Praxis oft nicht das Gesamtpaket aller Nutzungs- und Verfügungsrechte an einer Ressource, sondern nur Rechte an der Nutzung bestimmter Güter oder Dienstleistungen. Der Blick auf Güter bzw. Dienstleistungen wird dieser Realität deshalb besser gerecht.

Res-source	Funktion der Ressource	Güter	Funktion der Ressource	Dienstleistungen
Wald	Produktion	Baubolz, Feuerholz, Nahrungsmittel (Wild, Früchte, Pilze etc.), Futter, Trinkwasser, genetische Ressourcen	Regulation	Luftreinigung, Wasserspeicher; Wasserfilter etc., Klimaregulation, CO ₂ -Senke, Windbrecher
			Habitat	Lebensraum für Tiere und Pflanzen
			Information	Erbolung, spirituelle Bedeutung
Boden	Produktion	Nutzfläche, Mutterboden	Regulation	Schadstoffsенke, Abbau von abgestorbenem organischem Material
			Habitat	Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Mikroorganismen
Atmosphäre	Produktion	Sauerstoff	Regulation	Schutz vor UV-Strahlung, Wärmespeicher, Luftreinigung
Wasser	Produktion	Trinkwasser, Wasser für Bewässerung	Regulation	Klimaregulation: Wärmespeicher, Abwassersенke
			Habitat	Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Mikroorganismen

Tab. 1:

Natürliche Ressourcen und die Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen
Quelle: eigene Darstellung nach de Groot, Wilson & Boumans 2002; World Resources Institute 2000

Als nachteilig könnte sich bei der Betrachtung von Gütern und Dienstleistungen jedoch erweisen, dass ein integrierter Blick auf die Nutzung natürlicher Ressourcen erschwert wird. Neuere Zugänge zum Ressourcenmanagement wie z. B. der ökosystemare Ansatz (integrated ecosystem approach; z. B. World Resources Institute 2000) betonen gerade die Bedeutung einer umfassenderen Sicht auf die Ressourcennutzung. Nachteilige Wirkungen des hier vorgeschlagenen Ansatzes können jedoch vermieden werden, wenn während und nach der Analyse die mit dem jeweiligen betrachteten Gut in Zusammenhang stehenden Güter und Dienstleistungen nicht aus dem Auge verloren werden. Wir schlagen deswegen eine integrierte Sichtweise vor.

ZUSAMMENFASSUNG

Step 1 Problemlage

- I. Um welche Probleme geht es?
- II. Welche Güter und Dienstleistungen sind betroffen?

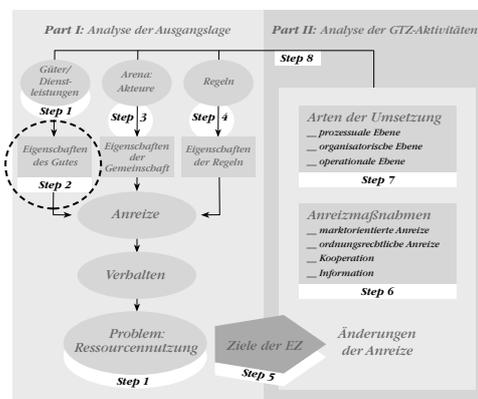
Was sind die Gründe dafür, dass Güter und Dienstleistungen übernutzt werden? Wir betrachten hier insbesondere drei Arten von **Anreizen** genauer. Von Bedeutung als Verhaltensmotive können sein:

- ▶ die Eigenschaften der Güter und Dienstleistungen
- ▶ die Eigenschaften der Nutzer und anderer Akteure
- ▶ die Eigenschaften der Regeln zur Ressourcennutzung.

Je nach ihrer Ausprägung können sie sich darauf auswirken, wie sich Individuen und Gruppen in Bezug auf Güter und Dienstleistungen verhalten, d. h., wie sie die ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen nutzen, ob sie diese übernutzen oder sich bemühen, nachhaltig zu wirtschaften. Die vorherrschenden Anreizmechanismen zu analysieren und zu verstehen ist die Grundlage dafür, Anreizstrukturen modifizieren zu können und somit den Umgang mit natürlichen Ressourcen zu verändern. Diese Änderung der Anreizmechanismen durch die betroffene Gemeinschaft, die lokale oder die nationale Regierung lenkt die Nutzung natürlicher Ressourcen und ist damit ebenfalls als soziale Steuerung, als Governance zu sehen.

Step 2 Anreize - Eigenschaften des Gutes

Wichtige Anreize, ein Gut bzw. eine Dienstleistung (im Folgenden wird aus Gründen der Übersichtlichkeit nur noch von Gütern gesprochen) auf eine bestimmte Art zu nutzen, können in den *Eigenschaften des Gutes* selbst liegen - genauer gesagt, in den Eigenschaften der Situation, in der das Gut genutzt wird.



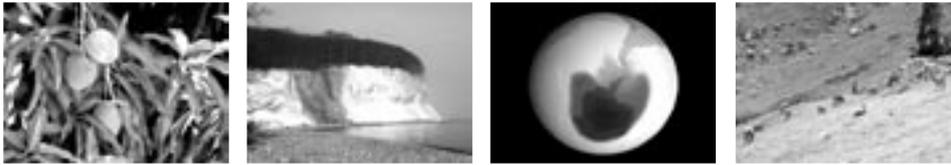
Von diesen Eigenschaften hängt entscheidend ab, welche Institutionen geeignet sind, um die Ressourcennutzung zu steuern.

Wir betrachten im Wesentlichen zwei managementrelevante Charakteristika.

Dies sind

- ▶ die Ausschließbarkeit von der Nutzung eines Gutes (*excludability*)
- ▶ die Rivalität im Konsum eines Gutes (*rivalry in consumption*).

Die folgenden vier Beispiele illustrieren die Bedeutung dieser Kriterien:



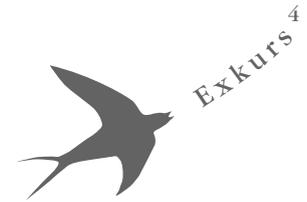
Ein typisches Beispiel für ein Gut, von dessen Nutzung ich andere ausschließen kann, sind die **Früchte** eines Baumes, der in meinem Hausgarten steht. Hier kann ich sehr einfach kontrollieren, dass keine andere Person diese Früchte pflückt. Ein weniger typisches Beispiel ist eine schöne **Aussicht** wie etwa auf die Kreidefelsen auf Rügen: auch hier können Menschen von der Nutzung ausgeschlossen werden, indem ein Zaun um den Aussichtspunkt gezogen wird und jeder, der die Eintrittsgebühr nicht bezahlen möchte, nicht in den Genuss dieses Ausblicks kommt.

Von der Nutzung der Dienstleistung ‚**Schutz vor schädlicher UV-Strahlung**‘, die von der Ozonschicht bereitgestellt wird, kann dagegen niemand ausgeschlossen werden. Ebenso ist es schwierig, Hirten und ihre Tiere von der **Beweidung** weitläufiger Almwiesen auszuschließen. Einen Zaun zu bauen und die Einhaltung dieser Grenzen zu überwachen dürfte in vielen Fällen unmöglich sein.

◀ BEISPIEL

3

Die Ausschließbarkeit von der Nutzung eines Gutes ist nicht nur von der physischen Beschaffenheit eines Gutes abhängig, sondern auch von der Situation, in der die Nutzung erfolgt, z. B. vom Standort. Steht der Mangobaum in meinem Hausgarten, ist es – z. B. mit Hilfe eines Zaunes – relativ einfach zu erreichen, dass niemand außer mir und meiner Familie die Früchte nimmt. Steht der Baum jedoch weit entfernt von meinem Haus, z. B. auf einem anderen Grundstück, wird eine Kontrolle schwieriger. Ausschließbarkeit ist nicht unbedingt eine fixe Eigenschaft einer bestimmten Gruppe von Gütern wie z. B. Nahrungsmittel. Jedoch ist es bei vielen Dienstleistungen aufgrund ihres abstrakten, nicht an einen Produktionsort gebundenen Charakters wahrscheinlich, dass die Nutzung durch andere nicht verhindert werden kann. Weiterhin ist es zwar technisch oft möglich, Menschen vom Konsum eines Gutes auszuschließen, beispielsweise indem Zäune gebaut oder Kontrollposten aufgestellt werden. Aus ökonomischer Sicht ist ein Ausschluss dagegen oft nicht machbar bzw. nicht rentabel. Die Eigenschaft ‚Ausschließbarkeit‘ ist daher nicht absolut, sondern in ihrer Abhängigkeit von den begleitenden Umständen und ihren Kosten zu sehen.



Bei der Rivalität im Konsum geht es um die Frage: Kann das Gut von mehreren Individuen genutzt werden, ohne dass der Nutzen des einzelnen Individuums abnimmt?

Bei **Früchten** eines Baumes besteht sicherlich Rivalität im Konsum: Dieselbe Einheit, dasselbe Stück einer Mango, kann nur einmal gegessen werden, und die Anzahl der Früchte, die eine Person bekommt, nimmt ab, je mehr Personen die Früchte in Anspruch nehmen. Beim Betrachten der Kreidefelsen dagegen wird der schöne **Ausblick** nicht verbraucht

◀ BEISPIEL

4

und kann von vielen genossen werden – auch wenn es sicherlich unter bestimmten Umständen zur Überfüllung des Aussichtspunktes kommen kann.

Schutz vor schädlicher Strahlung ist ebenfalls ein Gut, welches nicht verbraucht wird – hier besteht keine Rivalität im Konsum. **Viehfutter** von einer Alm hingegen ist ein Gut, bei dem die Nutzer miteinander rivalisieren.

Auch die Eigenschaft ‚Rivalität im Konsum‘ ist nicht absolut zu sehen, sondern durchaus veränderlich. Ob Nutzer miteinander rivalisieren, hängt zunächst von physischen Beschaffenheit des Gutes und der Art der Nutzung ab, die ver- oder gebrauchend sein kann. Darüber hinaus kann sich aber die Knappheit des Gutes über die Zeit verändern. Übernutzungs- und Verstopfungseffekte, z. B. an einem stark frequentierten Aussichtspunkt, können u. U. erst ab einem Schwellenwert an Nutzern auftreten.

Jedes Gut weist diese Eigenschaften in verschiedenen Kombinationen auf. Die Kombination dieser Charakteristika wirkt als Anreiz darauf, wie Menschen diese Güter nutzen.

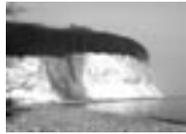
		Ausschließbarkeit	
		ja	nein
Rivalität im Konsum	ja	 <p>Privates Gut</p>	 <p>Allmendegut</p>
	nein	 <p>Clubgut</p>	 <p>Öffentliches Gut</p>

Abb. 2:
Eigenschaften von Gütern
Quelle: nach
Ostrom (1990)

Güter, von deren Nutzung andere ausgeschlossen werden können und bei denen Rivalität im Konsum besteht, werden **private Güter** oder **Individualgüter** (*private goods*) genannt. Häufig sind Menschen in besonders hohem Maße motiviert, Ressourcen, die ihnen gehören und die Privatgutcharakter besitzen, nachhaltig zu nutzen und in ihre Pflege und Erhaltung zu investieren. Früchte eines Baumes können beispielsweise Privatgutcharakter haben (s. Abb. 2).

Ein Gut, von dessen Nutzung andere ausgeschlossen werden können, das aber von mehreren Individuen genutzt werden kann, ohne dass der Nutzen für einzelne geringer wird, heißt **Clubgut** (*club good/ toll good*). Nutzer zahlen eine Art Vereinsbeitrag oder Eintrittsgebühr, für den sie dann das Gut bzw. die Dienstleistung in Anspruch nehmen können. Typische Beispiele sind Schwimmbäder oder Museen. Im Umweltbereich ist der Blick auf die Kreidefelsen im Nationalpark Jasmund ein solches Clubgut, ebenso wie jeder andere Besuch eines Schutzgebietes, für den Eintritt bezahlt werden muss.

Allmendegüter (*common pool goods*) sind Güter, von deren Nutzung andere nicht ausgeschlossen werden können, aber um deren Konsum Rivalität besteht. Ein typisches

Beispiel ist die Allmendeweide, die von einer Gruppe genutzt wird. Der Verbrauch dieses Gutes kann nicht vollständig kontrolliert werden: es ist schwer zu überwachen, ob ein einzelner Hirte mehr als den ihm zustehenden Teil des Futters von dieser Weide verbraucht. Nutzer außerhalb dieser Gemeinschaft können ebenfalls Einheiten des Gutes entnehmen, z. B. ihre Tiere auf einer Alm weiden lassen, ohne befürchten zu müssen, entdeckt und zur Rechenschaft gezogen zu werden. Die Nicht-Ausschließbarkeit von der Nutzung dieses Gutes wirkt häufig als Anreiz, die Ressource auszubeuten, um das eigene Wohlergehen zu erhöhen.

Güter, bei denen keine Rivalität im Konsum besteht, von deren Nutzung aber ebenfalls niemand ausgeschlossen werden kann, werden **öffentliche Güter** (*public goods*) genannt. Der Schutz vor UV-Strahlung durch die Ozonschicht ist ein solches Gut. Auch hier wird die Nicht-Ausschließbarkeit häufig als Anreiz gesehen, die entsprechende Ressource nicht zu pflegen bzw. nicht in ihre Erhaltung zu investieren. Denn für die Person, die in die Erhaltung der Ressource investiert bzw. versucht, nicht zu viele Einheiten zu entnehmen, um langfristig von ihr profitieren zu können, ist nicht sicher, ob andere sich ebenso verhalten und die Ressource nicht zu ihrem persönlichen Vorteil ausbeuten.

Nicht-Ausschließbarkeit wirkt häufig als Anreiz für sogenanntes **Trittbrettfahrerverhalten** (*free-riding*), d. h., Einzelne profitieren davon, dass die Gemeinschaft die Kosten für die Bereitstellung des Gutes übernimmt, tragen aber selbst nicht zur Deckung dieser Kosten bei. Trittbrettfahrerverhalten kann einerseits dadurch motiviert sein, dass man glaubt, der eigene Beitrag sei sowieso so klein und unbedeutend, dass er nicht weiterhelfe. Andererseits kann Trittbrettfahrerverhalten auch auf dem Gedanken beruhen: „Wenn ich nichts beitrage, fällt das auch nicht auf, und ich kann das Gut trotzdem nutzen, weil ja die anderen dafür sorgen, dass das Gut bereitgestellt wird“. Für den Einzelnen sind aus diesen Überlegungen resultierende Entscheidungen kurzfristig durchaus rational. Auf längere Sicht und aus der Perspektive der gesamten Gemeinschaft dagegen verringert ein entsprechendes Verhalten jedoch den potentiellen Nutzen radikal (ausführlicher dazu z. B. Hardin 1968; Ostrom 1990; Thomson & Schoonmaker Freudenberger 1997).

Für die Bewirtschaftung öffentlicher und Allmendegüter fehlen in der Praxis häufig Regeln, der Zugang zu diesen Ressourcen ist unbeschränkt. Dies ist eine Eigenschaft, die nicht in der Natur des Gutes selbst begründet liegt, sondern davon abhängt, welche Institutionen zur Bewirtschaftung bestehen und tatsächlich aktiv sind (siehe dazu Schritt 4). Wenn der Zugang und die Nutzung von Gütern nicht geregelt sind bzw. bestehende Regeln nicht zuverlässig umgesetzt werden, kann man von **open-access**-Gütern sprechen (s. Ostrom 1990). Open-access Güter haben gemein, dass Nutzer sich häufig nicht motiviert fühlen, sich für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Ressourcen zu engagieren, eben weil sie unsicher sind, ob sie auch zukünftig Zugriff auf das Gut haben werden, und sie das Trittbrettfahrerverhalten anderer befürchten müssen. Dies führt häufig zu einer unkontrollierten Ausbeutung der Ressource. Übersteigt die Nachfrage nach diesen Gütern das Angebot, ist eine aktive Governance, d. h. Steuerung der Ressourcennutzung notwendig.



Exkurs 5

Natürliche Ressourcen stellen häufig eine Kombination aus Gütern und Dienstleistungen verschiedener Arten bereit. Um Güter besteht häufig Rivalität im Konsum – wie z. B. um Grünfutter, Früchte oder Feuerholz. Dienstleistungen dagegen sind meist nicht durch Rivalität im Konsum gekennzeichnet, sondern können gemeinschaftlich genutzt werden wie z. B. die Regulationsfunktion eines Waldes im Wasserhaushalt. Ein Waldgebiet beispielsweise kann also ein ganzes Bündel von Gütern und Dienstleistungen bereitstellen, deren unterschiedliche Eigenschaften sich als Anreize auf das Nutzungsverhalten der Menschen auswirken.

BEISPIEL ►

5

Was bedeutet dies nun für die in den vorherigen Kapiteln genannten Beispiele?

► Die Fischpopulationen und sonstige Fauna im Mangrovegebiet „Ciénaga Grande“, die der Bevölkerung als Nahrung bzw. als Einkommensquelle dienen, sind *Allmendegüter*: Nutzer können bisher nicht ausgeschlossen werden, es besteht jedoch Rivalität im Konsum. Gleiches gilt für das Süßwasser, das zur Bewässerung von Anbauflächen benötigt wird. Die Regulations- und Habitatfunktion der Mangrove kann als *öffentliches Gut* gesehen werden. Der unbeschränkte Zugang zu diesen Gütern und Dienstleistungen, d. h., ihr open-access Charakter, wirkt als Anreiz zur Übernutzung der Mangrove.

► Die Senkenfunktion des Grundwassers in Kafr El Sheikh, Ägypten, war bisher ebenfalls ein *öffentliches Gut*. Die Steuerung der Nutzung dieser Senken war so lange nicht erforderlich, bis das immens gewachsene Abwasseraufkommen die Aufnahmekapazität überstieg. Diese Senkenfunktion ist nun ein *Allmendegut* geworden, das knapp ist.

► Im Colca-Tal in Peru ist das zur Bewässerung eingesetzte Wasser ein *Allmendegut*. Der Verbrauch der einzelnen Nutzer wird nicht kontrolliert, die Bauern entnehmen so viel Wasser aus dem System, wie sie möchten. Die landwirtschaftlichen Produkte, d. h., insbesondere Nahrungsmittel und Futter, sind *Privatgüter*.

► Obwohl offiziell Privatgut des Königs, ist die Produktionsfunktion des Bodens in Lesotho zu einer open-access Ressource geworden, einem *Allmendegut*, für das keine klaren Zugangsregelungen bestehen. Durch illegale Landnahme wird Boden quasi wieder in ein *Privatgut* im – allerdings sehr unsicheren – Besitz Einzelner umgewandelt: Mangelnde staatliche Kontrolle wirkt als Anreiz, sich Land anzueignen und andere von der Nutzung dieses Gutes auszuschließen. Gleichzeitig werden die knappen vorhandenen Flächen mit unangepassten Techniken ausgebeutet, da wegen der Unsicherheit der Besitzverhältnisse sich ein nachhaltiger Umgang, der Erosion und Degradierung vermeidet, für den Einzelnen nicht lohnt.

► Die von den honduranischen Staatswäldern bereitgestellten Güter und Dienstleistungen haben den Charakter von *Allmende- oder öffentlichen Gütern* wie z. B. Holz als Rohstoff, Feuerholz, die genetischen Ressourcen, die Erholungs- und Pufferfunktion des Waldes und der Boden, der auch für landwirtschaftliche Nutzung und als Weideland genutzt wird. Durch unklare Zugangsregelungen und Nicht-Ausschließbarkeit handelt es sich auch hier um open-access Ressourcen, die durch diesen Charakter starke Anreize zur Übernutzung bieten.

ZUSAMMENFASSUNG

Step 2 Anreize – Eigenschaften des Gutes

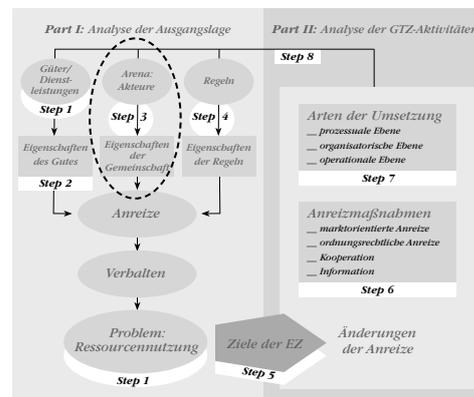
- I. Können andere von der Nutzung des Gutes ausgeschlossen werden?
- II. Kann das Gut von mehreren Individuen genutzt werden, ohne dass der Nutzen für den Einzelnen abnimmt?
- III. Um welche Art Gut handelt es sich? Ist das Gut eher ein Privat-, Club-, Allmende- oder öffentliches Gut?
- IV. Welche Anreize wirken aufgrund dieser Charakteristika auf die NutzerInnen des Gutes?

Step 3 Anreize - Eigenschaften der Ressourcennutzer und weiterer Akteure

Neben den Eigenschaften des Gutes und der Dienstleistungen, deren Bewirtschaftung als Problem empfunden wird, sind auch die *Eigenschaften der Nutzer* oft als Anreize wirksam und bestimmen den Umgang mit Ressourcen.

Stimmen die Mitglieder einer Gemeinschaft von Wassernutzern beispielweise darin überein, dass mit Wasser so sparsam wie möglich umgegangen werden sollte, so ist ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource sehr viel wahrscheinlicher. Ist für alle Mitglieder einer Dorfgemeinschaft ein bestimmter Hain von religiöser Bedeutung, so wird dieser Hain sicherlich nicht von den Dorfbewohnern abgeholzt werden. Soziale, historische, ökonomische und kulturelle Eigenschaften einer Nutzergemeinschaft bilden also Anreizstrukturen, die sich auf die Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen auswirken.

In der Realität ist jedoch oft nicht nur eine einzige Gruppe an der Nutzung eines Gutes bzw. einer Dienstleistung beteiligt. Bevor die Eigenschaften einzelner Gruppen und ihre Anreizwirkungen analysiert werden können, müssen zunächst einmal alle involvierten Akteure identifiziert werden. In dieser ‚Arena‘ bewegen sich verschiedene Interessengruppen (*Stakeholders*), d. h., alle, die direkte Ansprüche an die Nutzung der Güter und Dienstleistungen stellen. Zur Arena gehören jedoch auch diejenigen Akteure, die die Ressource nicht unmittelbar nutzen, aber an ihrem Management beteiligt sind wie z. B. Vertreter der Umweltbehörde.



Im Vorhaben „Kapazitätsentwicklung im Landmanagement“ in Lesotho gehören sowohl Bauern, Bäuerinnen und ViehhalterInnen als auch einkommensschwache Teile der Stadtbevölkerung, die gesicherten Wohnraum brauchen, zu den direkten Nutzern der Ressource ‚Boden‘. Hier stehen sich die Interessen der Viehhalter, Kleinbauern und der landlosen StadtbewohnerInnen gegenüber. Darüber hinaus sind aber auch die Mitglieder der mit Landmanagement und Bodenreform befassten Behörden und Kommissionen, Berater und Moderatoren Teil der Akteursarena.

In Gualaco, Honduras, besteht die Gesamtgruppe der NutzerInnen des Waldes aus verschiedenen Interessengruppen. Dies sind

- ▶ Kleinbauern und -bäuerinnen, die Subsistenzwirtschaft betreiben und verschiedene vom Wald bereitgestellte Güter (Holz, Früchte, Wild) für den Eigenbedarf nutzen. Auf vielen Flächen in Hochlagen wird auch Kaffee als cash crop unter Schattenbäumen angebaut.
- ▶ Mitglieder einer lokalen Forstkooperative

◀ BEISPIEL

6

▲ Viehzüchter

▲ Betreiber von Sägewerken und die Holzverarbeitende Industrie.

Auch die Mitarbeiter der Forstverwaltung sowie die Mitarbeiter des GTZ-Projekts PRO-FOR gehören zur Arena der Akteure.

Exkurs 6



Wir verwenden hier Bezeichnungen, die unspezifischer sind als die in der Projektarbeit der GTZ benutzten Termini. Eine ungefähre Übersetzung liegt jedoch nahe. In der Sprache der GTZ werden die Begriffe ‚Zielgruppen‘ und ‚Mittler‘ verwendet. Diese Gruppen werden zu Beginn eines Vorhabens identifiziert.

Zielgruppen sind die Endbegünstigten eines Projektes, d.h., in den meisten Fällen die direkten NutzerInnen eines Gutes bzw. einer Dienstleistung. Eine Zielgruppe kann, wie die Beispiele zeigen (s. o.), aus mehreren Interessengruppen bestehen.

Mittler sind MitarbeiterInnen von Organisationen wie z. B. NRO oder staatlichen Behörden, die beraten oder weiterqualifiziert werden und damit indirekt auf die Lebenssituation und das Verhalten der Zielgruppe wirken. Angestellte von Wasserversorgungsunternehmen können ebenso die Mittlerrolle übernehmen wie Mitarbeiter der lokalen Forstverwaltung. Mittler sowie Vertreter der Wirtschaft können als **Projektpartner** angesehen werden (s. Handreichung Angebote GTZ 09/03).

Häufig zeigt sich, dass die Fragen „An wen richten sich die tatsächlich geplanten und durchgeführten Maßnahmen? Und wo zeigen sich Wirkungen?“ äußerst relevant bei der Analyse der Anreizstrukturen sein können. In manchen Projekten werden wichtige Akteure durch die Konzentration auf Zielgruppe und Mittler aus der Projektarbeit ausgeschlossen. Gleichzeitig sollte auch berücksichtigt werden, dass es das tatsächliche Verhalten der aktuellen und zukünftigen Ressourcennutzer ist, was schließlich die Nachhaltigkeit des Umgangs mit den Ressourcen bestimmt. Die Frage ist also immer auch, ob die an die Partner gerichteten Aktivitäten der GTZ tatsächlich Wirkungen auf die Anreizsituation bei der Zielgruppe und den weiteren Ressourcennutzern haben.

Welche Eigenschaften der Gruppen in der Arena der Akteure sind nun für das Management natürlicher Ressourcen relevant und können als Anreize wirken? Je nachdem, welcher Ausschnitt der Akteursarena im Blickfeld steht, können die Charakteristika bestimmter Nutzergruppen, aber auch die der gesamten Arena wichtige Anreizwirkungen haben. Im Folgenden wird hier meist die Bezeichnung „Gemeinschaft“ benutzt. Darüber hinaus sind die dargestellten Aspekte aber auch für die gesamte Akteursarena relevant.

Zu den Faktoren, die einen Einfluss auf die Bewirtschaftung der Ressourcen haben können, gehören insbesondere:

- ▲ die **Geschichte** der Nutzergruppe – welcher Herkunft sind die Mitglieder der Gruppe? Wurde der Ort von Mitgliedern verschiedener Gruppen oder Großfamilien besiedelt? Wann? Welche Konflikte gab es bisher? Wie wurden diese Konflikte gelöst?

▶ **soziale Faktoren** wie z. B. die ethnische Zugehörigkeit, Sprache, Familienstrukturen, Kasten und andere soziale Ordnungen und Genderbeziehungen

▶ **ökonomische Aspekte**, insbesondere Strategien zur Erwirtschaftung des Lebensunterhalts und die Verteilung des Ressourcenbesitzes

▶ **kulturelle Faktoren** wie z. B. religiöse und moralische Überzeugungen. Diese bestimmen z. B. auch, durch welches Verhalten ein Individuum Reputation erlangen kann. Ist in einer Gemeinschaft derjenige am angesehensten, welcher die ertragreichsten Anbautechniken kennt, besteht vermutlich eine hohe Motivation unter den Bauern, neue, effizientere Techniken zu entwickeln und kennen zu lernen – mit u. U. positiven Nebenwirkungen für den Ressourcenverbrauch. Wird Reputation jedoch durch finanzielle Macht erworben, bestehen vermutlich starke Anreize, Ressourcen zum eigenen finanziellen Vorteil auszunutzen, ohne die sozialen oder ökologischen Konsequenzen zu beachten.

*Die ökonomischen Eigenschaften einer Gemeinschaft bzw. einer Akteursarena lassen sich genauer beschreiben, wenn man – im weiteren Sinn – die ökonomische Ausstattung einzelner Akteure vergleicht. Diese Ausstattung kann man als **Handlungsressourcen** (s. Schlüter 2001, S. 114) betrachten. Sie umfasst sowohl finanzielle als auch macht- und informationsbezogene Ressourcen. Wir können also fragen, inwiefern sich die Akteure im Hinblick auf folgende Eigenschaften unterscheiden:*

▶ **positionale Macht**, d. h., Macht, die aus der Stellung des Akteurs in der Gesellschaft erwächst

▶ **Pfadabhängigkeiten** – welche früheren Entscheidungen erschweren eine Änderung der Nutzung natürlicher Ressourcen?

▶ **Ausstiegsmöglichkeiten** – welche Möglichkeiten hat der Akteur überhaupt, sein bisheriges Nutzungsverhalten zu ändern? Sowohl Pfadabhängigkeiten als auch Ausstiegsmöglichkeiten ziehen bei einer Verhaltensänderung unterschiedlich hohe Kosten nach sich. Zu den Handlungsressourcen gehören deshalb auch

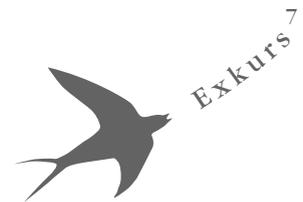
▶ die potentiellen **Transaktionskosten** – wie hoch sind die Kosten des Akteurs, will er sein Nutzungsverhalten ändern?

▶ **Zeitpräferenzen** – tendieren die Akteure zu Entscheidungen auf der Basis von langfristigen oder von kurzfristigen Überlegungen? Besonders arme Gruppenmitglieder können sich, um das eigene Überleben zu sichern, unter Umständen eine Berücksichtigung der Interessen nachfolgender Generationen bei der Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen nicht leisten.

▶ **Risikobereitschaft** – Akteure können aufgrund ihrer Persönlichkeit, aber auch aufgrund ihrer materiellen Ausstattung unterschiedlich risikobereit sein.

▶ **Wissen** – die Wirkung von Information hängt in diesem Fall eng mit der Risikobereitschaft zusammen. Je weniger ich weiß, desto risikobereiter muss ich sein, um neue Verhaltensweisen zu übernehmen.

Informationsasymmetrien zwischen den Akteuren können darüber hinaus als Anreiz



für diejenigen im Besitz dieses Wissens wirken, natürliche Ressourcen auszubeuten, ohne dass sie für ihr Verhalten verantwortlich gemacht werden können – denn das Gegenüber ist ja eben nicht im Besitz der vollen Information. Informationsasymmetrien können Individuen Vorteile bei der kollektiven Nutzung von Gütern verschaffen. Sie können aber auch im Umgang mit Privatgütern wirksam werden, wenn Auftragnehmer das Unwissen ihrer Auftraggeber ausnutzen, um suboptimale Leistungen zu erbringen, deren mangelnde Qualität sie dann mit widrigen äußeren Umständen erklären.

Sowohl diese Eigenschaften selbst als auch die Unterschiede in der Ausstattung zwischen den Akteuren wirken als Anreize, die bestimmte Arten der Ressourcennutzung motivieren.

Ein Akteur kann sein bisheriges Verhalten durch Pfadabhängigkeiten, hohe Transaktionskosten für Verhaltensänderungen bzw. geringe Ausstiegsmöglichkeiten als quasi festgelegt empfinden. Anreize, alternative Nutzungsarten zu übernehmen, müssen dann sehr stark sein, um Verhaltensänderungen zu motivieren.

Starke Unterschiede zwischen den Akteuren bezüglich dieser Eigenschaften wirken sich tendenziell negativ auf die Bereitschaft der Akteure aus, sich kooperativ zu verhalten (s. u.).

Historische, soziale, ökonomische und kulturelle Faktoren wirken sich aus

I. auf die Homogenität der Gemeinschaft bezüglich der Ziele und der Vorgehensweise bei der Nutzung natürlicher Ressourcen

II. auf den sozialen Zusammenhalt und das Vertrauen.

Je nach Stärke des Zusammenhalts, des Vertrauens in die anderen und der gemeinsamen Zielvorstellungen sind die einzelnen Akteure mehr oder weniger motiviert, bei der Ressourcennutzung zu kooperieren, Regeln einzuhalten und die Bedürfnisse zukünftiger Generationen zu berücksichtigen.

BEISPIEL ►

7

In Lesotho betreiben über 70 % der Bevölkerung Subsistenzlandwirtschaft, etwa 40 % extensive Viehhaltung. Die dafür geeigneten Flächen sind mit etwa 9 % der Landesfläche für Landwirtschaft und 66 % für Viehhaltung jedoch sehr knapp. Durch die hohe natürliche Wachstumsrate, armutsbedingte Migration in die Stadt und rückkehrende Minenarbeiter aus Südafrika wächst die Bevölkerung schnell. Landlosigkeit ist weit verbreitet.

Aufgrund des Siedlungs- und Nutzungsdrucks auf die knappen Flächen nimmt die Anzahl der Konflikte und gewaltsamer Auseinandersetzungen stark zu. Die Regierung ist bis jetzt zentralistisch organisiert, die Verwaltung wird als inkompetent empfunden (nach Leupolt 2003).

Insgesamt lässt sich vermuten, dass das Vertrauen der Bevölkerung in bestehende Regelungen gering ist. Extreme Armut und starke Konkurrenz um die wenigen nutzbaren Flächen führen dazu, dass die Anreize zur Kooperation und zur nachhaltigen Bewirtschaftung sehr schwach sind.

Die Bevölkerung der Region Gualaco, Honduras, ist zum großen Teil schon vor mehr als 100 Jahren aus benachbarten Regionen eingewandert. Gewaltsame Auseinandersetzungen zwischen Familien, Clans und den Anhängern der politischen Parteien kennzeichnen die Geschichte dieser Gruppen. Partizipatorisch-demokratische politische Prozesse sind in der Gegend relativ schwach entwickelt.

Bei einem Großteil der Bevölkerung handelt es sich um Kleinbauern, die sich auf verschiedene Einkommensquellen spezialisiert haben. Viele kombinieren Wanderfeldbau von Mais und Bohnen mit anderen Einkommensquellen: dem Anbau von Kaffee, Tierhaltung, Harznutzung oder Holzhandel. Holz als Bau- und Brennmaterial, Wild und andere Güter aus dem Wald werden zusätzlich für den Eigenverbrauch entnommen.

Politischer Einfluss und Macht sind sehr ungleich verteilt. Insbesondere die Viehzüchter üben Macht aus, neben den Vertretern der Holzindustrie, die offenbar starken Einfluss auf die Forstverwaltung und Lokalpolitik haben.

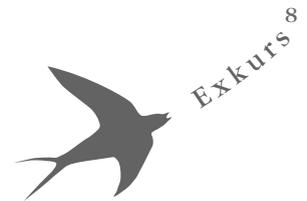
Aufgrund der Gewalterfahrungen, der unterschiedlichen wirtschaftlichen Interessen und politischen Gestaltungsmöglichkeiten ist eine große Heterogenität und wenig sozialer Zusammenhalt, gekennzeichnet von Misstrauen und Angst, innerhalb der Ressourcennutzer festzustellen.

Die Anreize, bei der Nutzung der Waldressourcen zu kooperieren, sind demnach gering – einzelne Kleinbauern müssen befürchten, dass Absprachen nicht eingehalten werden bzw. Ansprüche von Stärkeren mit Gewalt durchgesetzt werden.

Eine Analyse der Austauschbeziehungen der Akteure untereinander (s. Huppert & Urban 1998 sowie Huppert, Svendsen & Vermillion 2001) gibt häufig Aufschluss über weitere Anreizmechanismen. Austauschbeziehungen bestehen überall dort, wo Dienstleistungen von Gebern an Empfänger erbracht bzw. Güter übermittelt werden. Besonders Beziehungen, die nur in eine Richtung verlaufen und nicht auf Gegenseitigkeit beruhen, sind oft die Ursache für opportunistisches Verhalten einzelner Akteure und die Übernutzung von Ressourcen.

*Insbesondere das Verhältnis zwischen Verwaltung bzw. staatlichen Unternehmen und direkten NutzerInnen (in GTZ-Projekten meist als ‚Mittler‘ und ‚Zielgruppe‘ beschrieben) hat häufig einen großen Einfluss. Dies ist z. B. in Gualaco der Fall, wo die Forstverwaltung Holz an kommerzielle Holzverarbeitende Unternehmen verkauft, kein direktes Mandat und keine Rechenschaftspflicht (**accountability**) der lokalen Bevölkerung gegenüber besitzt und damit ohne deren Mitsprache ihre Lebensgrundlagen degradiert. Für die Mitglieder der Forstverwaltung fehlt somit jeglicher Anreiz, mit der Bevölkerung zu kooperieren und deren Ansprüche zu respektieren. Die Anreize, persönlichen Vorteil aus dem Verkauf des Holzes zu ziehen, sind demgegenüber sehr hoch.*

Transparenter können Austauschbeziehungen durch eine grafische Darstellung werden.



BEISPIEL ►
8

Angewandt auf das Beispiel Forstmanagement in Gualaco, Honduras, könnte eine solche Darstellung (vereinfacht) wie folgt aussehen (s. Abb. 3):

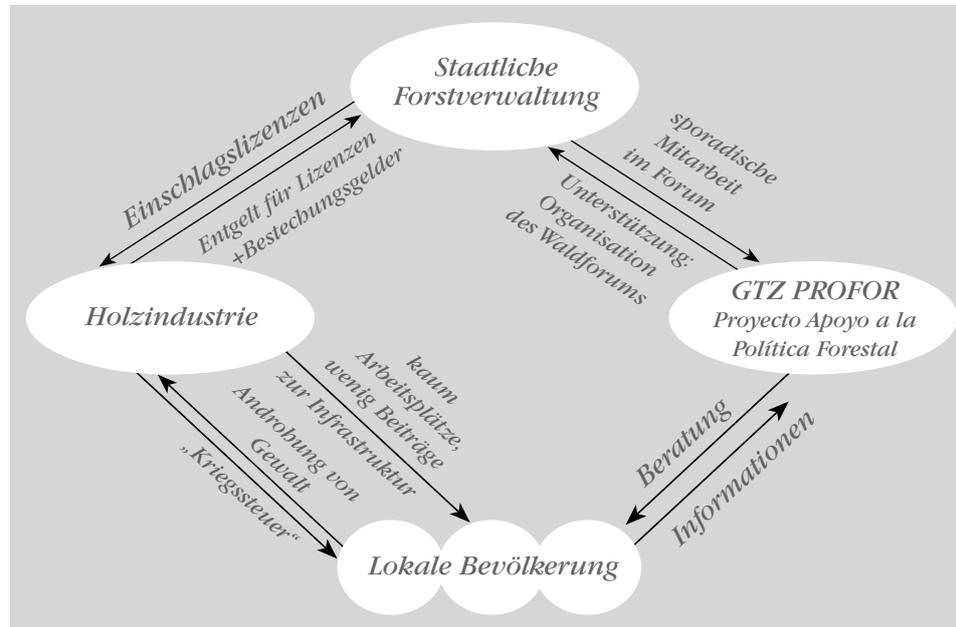


Abb. 3:
Arena der Akteure
in Gualaco,
Honduras
Quelle: eigene
Darstellung nach
Informationen aus
Kosmus, Birner
& Uebelhör 2002
und
Lazo, Uebelhör &
Vásquez 2003

Die Grafik illustriert die Beziehungen zwischen den verschiedenen Akteuren. Wie oben erwähnt, ist in diesem Fall die lokale Bevölkerung keinesfalls eine einheitliche Interessengruppe, sondern in verschiedene, sich z. T. gewaltsam auseinandersetzende Gruppen zersplittert. Direkte Nutzer der Güter und Dienstleistungen aus dem Wald sind zum Einen eben diese Gruppen, zum Anderen die Holzindustrie. Konflikte gibt es demnach sowohl zwischen Unternehmen und einzelnen Bevölkerungsgruppen als auch zwischen diesen Gruppen selbst.

Seit einer grundlegenden Strukturreform im Jahre 1992 sollen die geplanten Holzeinschlagslizenzen im Staatswald nur noch über Versteigerungen vergeben werden. Aus diesen Einnahmen sind die Verwaltung und die Bewirtschaftung zu finanzieren. Prinzipiell kann auch die lokale Bevölkerung an der Ersteigerung von Holzeinschlagslizenzen teilnehmen. In der Praxis jedoch sind größere Unternehmen, d. h. die Holzindustrie, aufgrund ihrer finanziellen Stärke eindeutig im Vorteil.

Nach dem neuen Forstgesetz von 2004 setzt die Verwaltung die Managementpläne im Staatswald über langfristige Bewirtschaftungsverträge mit lokalen Nutzern und der Holzindustrie um. Sie überwacht diese, soll selbst aber so wenig wie möglich operativ tätig werden. Dies wird aber bisher kaum in die Tat umgesetzt, so dass hier ein Vakuum besteht, das die Ausbeutung der Ressourcen noch fördert.

An diesem Beispiel wird die unterschiedliche Qualität der ausgetauschten Güter und Dienstleistungen deutlich. Die Forstverwaltung vergibt Nutzungsrechte in verschiedener Form, für die sie insbesondere von den Holzverarbeitenden Unternehmen Geld erhält. Sowohl beim Vergabeverfahren als auch bei der Abwicklung und Überwachung des Einschlags ist häufig Korruption im Spiel. Bisher konnte die lokale Bevölkerung nur einen geringen Nutzen aus der Vergabe der Einschlagslizenzen ziehen und war kaum in der Lage, auf das Verhalten der Behörde einzuwirken.

Ein Teil der Austauschbeziehungen ist gekennzeichnet durch Illegalität wie z. B. die Bezie-

hung zwischen der Holzindustrie und lokalen Viehzüchtern, die sich Teile des Staatswaldes angeeignet haben. Sie erpressen Zahlungen durch die Androhung von Gewalt (nach Kosmus, Birner & Uebelhör 2002).

Aus diesem offensichtlichen Machtungleichgewicht zwischen den Akteuren erwachsen *Anreize* zu opportunistischem Verhalten – oder, negativ formuliert: das Fehlen von Anreizen zur nachhaltigen Nutzung fördert die Übernutzung der Waldressourcen.

Die Mitarbeiter der Forstverwaltung beispielsweise können im Rahmen der Abwicklung von Einschlagslizenzen ihren persönlichen Nutzen erhöhen, wenn sie diese vor allem der zahlungskräftigen Holzindustrie – die auch neben den offiziellen Entgelten Zahlungen leistet – überlassen. Der Großteil der Kleinbauern hat mangels Geld und Macht und aufgrund der politischen Vorgaben keine Möglichkeit, auf die Vergabep Praxis Einfluss zu nehmen. Für die Mitarbeiter der Administration fehlen also Anreize, Waldressourcen im Interesse der *gesamten* Bevölkerung zu verwalten.

Einzelne Gruppen der lokalen Bevölkerung, die durch Gewaltandrohung Macht ausüben können, profitieren von der mangelnden Durchsetzung bestehender Regelungen – ein Anreiz, sich auch einen Teil des Kuchens zu sichern, allerdings auf Kosten der restlichen Bevölkerung, die ihre Ansprüche und Meinungen nicht mehr frei äußern kann. Die Holzindustrie zieht sich aus der Affäre, indem sie die an den Staat zu zahlende Abgabe um die Erpressungsgelder mindert. Die Unternehmen werden ihrerseits nicht durch Regelungen oder marktwirtschaftliche Anreize motiviert, einen Teil ihres Gewinns in die Region zurückzugeben. In dieser Arena existieren damit in erster Linie Anreize zur persönlichen Bereicherung einzelner Akteure, jedoch kaum zur nachhaltigen Nutzung des Waldes.

Darüber hinaus zeigt Abb. 3, dass das GTZ-Projekt PROFOR – bereits in einer früheren Projektphase in Gualaco vertreten – mit der Gründung eines lokalen Waldforums bisher nur Teile der lokalen Bevölkerung erreicht. Die Forstbehörde und die Holzindustrie nehmen an den Treffen des Forums nur unregelmäßig teil, da sie die öffentliche Kritik an ihrem Vorgehen scheuen. Vor allem die Holzindustrie hat bisher kaum ein Interesse daran, die bestehenden Verhältnisse zu verändern.

ZUSAMMENFASSUNG

Step 3 Anreize - Eigenschaften der Akteursarena

I. Die ‚Arena‘

- ▴ Gibt es eine Nutzergemeinschaft?
- ▴ Welche Interessengruppen gibt es innerhalb der Nutzergemeinschaft?
- ▴ Welche weiteren Akteure wie z. B. Behörden, NROs, Unternehmen sind beteiligt?
- ▴ Falls relevant: Welche Austauschbeziehungen bestehen zwischen den Akteuren?

II. Anreizstrukturen

- ▴ Historische, soziale, ökonomische und kulturelle Faktoren innerhalb der Nutzergemeinschaft
- ▴ Sozialer Zusammenhalt, Vertrauen und Homogenität der Ziele bezüglich der Ressourcennutzung
- ▴ Schlussfolgerungen: Welche Anreizwirkungen haben diese Eigenschaften der Gemeinschaft auf das Verhalten von Individuen?
- ▴ Falls relevant: Welche Anreize entstehen durch die Art der Austauschbeziehungen zwischen Akteuren?

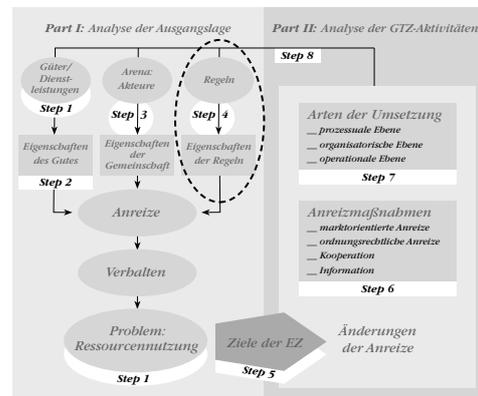
Step 4 Anreize - Eigenschaften der Regeln

In den Schritten 2 und 3 wurde bereits deutlich, dass zu den Anreizstrukturen, die durch die Eigenschaften des Gutes und der Nutzergemeinschaft entstehen, weitere Anreize eng dazu gehören: Handlungsmotive, die in den *Eigenschaften der Regeln* begründet liegen, die in der jeweiligen Gemeinschaft zur Bewirtschaftung der Ressourcen bestehen.

Regeln zur Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen geben vor, auf welche Weise und in welchem Maße die entsprechenden Güter und Dienstleistungen genutzt werden dürfen und welche Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen zu tätigen sind. Damit Management-

regeln überhaupt angewandt werden – denn oft widersprechen sie ja dem individuellen Streben nach kurzfristig erreichbarbarem persönlichem Nutzen – müssen sie durch passende Durchsetzungsmechanismen, z. B. Sanktionsmaßnahmen bei Nichteinhaltung, ergänzt werden. Von entscheidender Bedeutung ist also, ob Regeln tatsächlich angewandt werden.

Dies hängt von der Wirksamkeit der Durchsetzungsmechanismen ab, die wiederum von den Eigenschaften der Gemeinschaft stark beeinflusst wird. Wo das Vertrauen in die Einhaltung der Regeln gering ist, bestehen wenig An-



reize, diese Regeln auch selbst zu beachten. Andererseits können in Gemeinschaften mit starkem sozialem Zusammenhalt soziale Sanktionen sehr wirksam sein und Individuen motivieren, bestehende Normen einzuhalten.

Sowohl am Beispiel ‚Landmanagement in Lesotho‘ als auch bei der Nutzung der honduranischen Wälder wird klar, dass es nicht nur der Allmendegutcharakter an sich, mangelnder Zusammenhalt oder die Heterogenität der Bevölkerung sind, die als Anreize zur Ausbeutung der Ressourcen wirken. Eng damit verbunden ist auch die rechtliche Situation: in manchen Fällen existieren keine Regeln zur Bewirtschaftung öffentlicher oder Allmendegüter. Die nachhaltige kollektive Nutzung von Ressourcen erfordert jedoch die Kooperation aller Nutzer beispielsweise durch Absprachen, Vorschriften, Aushandlungsverfahren und Sanktionsmechanismen. Regeln sind also gerade bei Allmende- und Clubgütern von besonderer Bedeutung.

In anderen Fällen wie z. B. in Lesotho widersprechen sich Regelsysteme und/oder bestehende Regelungen werden nicht angewandt. Rechtsunsicherheit führt häufig dazu, dass Ressourcen zum persönlichen Vorteil Einzelner so schnell wie möglich ausgebeutet werden, denn ob sich Investitionen in die Pflege und Erhaltung der Ressource lohnen werden, ist ja ungewiss. Gleichzeitig müssen aufgrund der mangelnden Regeln bzw. fehlender Durchsetzung auch keine Strafen befürchtet werden. All dies sind Anreize, die einen nachhaltigen Umgang mit Gütern und Dienstleistungen hemmen, dagegen aber die kurzfristige Nutzenmaximierung fördern.

Auf die Anreizstrukturen zur Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen wirken sich vor allem folgende Eigenschaften von Regeln aus:

- I. der Grad der **Formalität** der Regeln: Handelt es sich um formale oder informelle Regelungen?
- II. der Grad der **Durchsetzung** der Regeln: Werden die Regelungen zuverlässig angewendet oder kann man sich auf ihre Durchsetzung nicht verlassen bzw. werden sie überhaupt nicht wirksam?
- III. die **Ebene**, auf der sie Verhalten regeln: Handelt es sich um (i) operationale, (ii) auf den Entscheidungsprozess bezogene oder (iii) konstitutionelle Regeln, die festlegen, wer über Entscheidungsprozesse bestimmen kann?
- IV. die **Sinnhaftigkeit** von Regeln: Werden die Regelungen als inhaltlich sinnvoll empfunden?

Ob es sich um formales (kodifiziertes) oder informelles (Gewohnheits-) Recht handelt, hat nicht notwendigerweise Auswirkungen auf das Verhalten der RessourcennutzerInnen. In Kombination mit dem Grad der Durchsetzung hat diese Eigenschaft jedoch einige Bedeutung, wenn zu einem bestimmten Sachverhalt sowohl formale als auch informelle Vorschriften existieren, die einander inhaltlich widersprechen und in unterschiedlichem Maße durchgesetzt werden.

Eine Einordnung der Regeln zu einer bestimmten Fragestellung in eine Tabelle kann helfen, die Rechtslage übersichtlicher darzustellen. Auf den Fall ‚Landmanagement in Lesotho‘⁷ angewendet könnte eine solche Tabelle – sicherlich plakativ vereinfacht – wie folgt aussehen:

Grad der Durchsetzung	in Kraft	nicht verlässlich / nicht in Kraft
Grad der Formalität		
formal (Land Act 1979)	–	Der König als Vertreter der Nation hat die Landrechte und delegiert an „village development councils“.
informell	–	Der König hat die Landrechte und delegiert an Chiefs und Dorfälteste.

Die Tabelle illustriert, dass es offenbar keine Regeln gibt, die zuverlässig angewendet werden. Rechte an Land und Boden, die sowohl nach traditionellem Recht als auch nach dem Land Act von 1979 ausschließlich beim König liegen, können zwar an lokale Funktionsträger delegiert werden, mangels Kapazitäten und Koordination der Behörden werden sie jedoch nicht durchgesetzt.

Darüber hinaus entstehen Konflikte zwischen den Chiefs und den ‚village development

◀ BEISPIEL

9

Tab. 2:
Formalität
und Durch-
setzung
der Land-
rechte
in Lesotho

⁷ nach Leupolt 2003; Report of the Land Policy Review Commission 2000

councils': Die nach traditionellem Recht eine starke Rolle spielenden Chiefs sehen sich durch die neue, formale Regelung – sollte sie tatsächlich wirksam werden – ihrer früheren Privilegien beraubt und haben daher keinerlei Motivation, die Anwendung der neuen Regeln zu unterstützen.

Zudem sind die existierenden Regeln nicht klar ausformuliert und lassen weiten Entscheidungsspielraum, der – wenn überhaupt – willkürlich genutzt wird.

Dieser quasi rechtsfreie Raum bewirkt also, dass die eigentlich bestehenden Landrechte nicht beachtet werden und Boden zu einer open-access-Ressource wird. Anreize zur Einhaltung der Regeln bestehen kaum, da ja von staatlicher Seite wenig verlässliche Reaktionen erwartet werden.

Über die Aspekte ‚Formalität‘ und ‚Durchsetzung‘ hinaus spielt noch ein weiterer Aspekt eine große Rolle: die Ebene, auf der Regeln das Verhalten von Menschen beschreiben. Regeln können auf folgenden Ebenen zu finden sein:

▲ auf der **operationalen Ebene**. Sie beschreiben, wie eine Ressource zu bewirtschaften ist: Beispiele für solche Regeln sind Jagd- und Schonzeiten, Mahdtermine und Begrenzungen der Wasserentnahmemenge und -zeit;

▲ auf der **Ebene der Entscheidungsverfahren**. Wer hat das Recht, operationale Regeln festzulegen? Auf welche Art werden diese ausgehandelt? Regeln auf dieser Ebene betreffen beispielsweise das Vorgehen eines Dorfrates, eines Verbandes von RessourcennutzerInnen oder eines religiösen Oberhauptes im lokalen Kontext. Auf nationaler Ebene beschreiben diese Regeln z. B. die Gesetzgebungsverfahren in einem Parlament. Werden Entscheidungen im Konsens, durch einfache oder qualifizierte Mehrheit oder durch Einzelpersonen getroffen?

Regeln über Entscheidungsverfahren hängen eng mit den Austauschbeziehungen der Akteure untereinander und den zugehörigen Steuermechanismen zusammen (s. Schritt 3).

▲ auf der **konstitutionellen Ebene**. Sie legen fest, wie die o. g. Entscheidungsverfahren aussehen, und wer über diese entscheiden kann. Wer bestimmt, ob Entscheidungen per Mehrheitsvotum, im Konsens oder autokratisch getroffen werden? Wie wird festgelegt, wer zu bestimmten Gruppen gehört und wer nicht? Wie werden beispielsweise die Abgeordneten eines Parlaments gewählt? Und wie und von wem kann diese Vorgehensweise verändert werden? Wie wird entschieden, welche Eigenschaften internationale Umweltkonventionen haben müssen, um völkerrechtlich bindend zu sein?

Der **Inhalt** insbesondere von operationalen Regeln ist ein weiterer Aspekt, der Anreizwirkung haben kann und deshalb betrachtet werden sollte. Werden die Regeln als **sinnvoll** und angepasst an die Gegebenheiten angesehen? Von den Stakeholdern als nicht angepasst empfundene Regeln werden häufig nicht respektiert. Inhaltlich nicht sinnvolle Regeln, die z. B. auf veraltetem technischem Wissen basieren, die aber tatsächlich angewendet werden, lenken dagegen die Ressourcennutzung in eine Richtung, die Nachhaltigkeit oft zuwiderläuft. Darüber hinaus sollten Regeln selbstverständlich den Charakteristika des Gutes und der Nutzergruppen Rechnung tragen.

In vielen Fällen stellt sich heraus, dass die existierenden Regeln Anreize zur Übernutzung von Gütern und Dienstleistungen bieten. Grundsätzlich ist es einfacher, operationale Regeln zu ändern als Regeln, die sich auf Entscheidungsverfahren beziehen. Jede



Regeländerung erfordert jedoch **Transaktionskosten**, d. h. zeitlichen und finanziellen Aufwand, um

- ▶ für die Interessengruppen akzeptable Regeln zu entwickeln bzw. in den Gruppen auszuhandeln
- ▶ die geänderten Regeln, wenn nötig, zu formalisieren, d. h. als Gesetze, Verordnungen, Erlasse oder ähnliches verabschieden zu lassen
- ▶ diese Regeln tatsächlich umzusetzen
- ▶ die Umsetzung und Einhaltung der Regeln zu kontrollieren
- ▶ eventuell auftretende Konflikte zu lösen.

Die Höhe der erwarteten Transaktionskosten ist wiederum ein Anreiz, der sich darauf auswirkt, ob Regeländerungen angestrebt werden oder nicht.

ZUSAMMENFASSUNG

Step ④ Anreize - Eigenschaften der Regeln

- I. Welche Regeln gibt es bezüglich der Ressourcennutzung?
- II. Handelt es sich um formale oder informelle Regeln? Gibt es Widersprüche zwischen Regeln?
- III. Werden Regelungen tatsächlich durchgesetzt, oder werden sie nur unzuverlässig oder nie angewendet?
- IV. Handelt es sich um operationale, verfahrensbezogene oder konstitutionelle Regeln?
- V. Insbesondere bei operationalen Regeln: Sind diese inhaltlich sinnvoll und an die technischen Erfordernisse angepasst? Von wem werden sie als sinnvoll empfunden?
- VI. Welche Transaktionskosten sind zu erwarten, sollten Regeln geändert werden?

Zusammenfassung: Analyse der Anreize

Abbildung 4 fasst noch einmal die Arten der Anreize zusammen, die sich auf das Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer einer natürlichen Ressource auswirken können. Welche Anreize fördern die Kooperation und die Einhaltung bestehender Regeln? Welche Bedingungen motivieren die Ausbeutung der Ressourcen und Trittbrettfahrerverhalten?

Eine Zusammenschau dieser Faktoren ermöglicht eine Einordnung einzelner Einflüsse in den Gesamtzusammenhang: In der Praxis werden beispielsweise häufig widerstreitende Anreize bezüglich der Nutzung eines bestimmten Gutes bestehen. Welche Anreize wirken hier dominant? Welches Gesamtbild ergibt sich?

Aus einer solchen Übersicht lassen sich dann Schlüsse ziehen auf mögliche Maßnahmen, die Anreize ändern und damit Verhalten steuern können. Ist es der Inhalt der Regeln oder ihre mangelnde Umsetzung, die die nicht-nachhaltige Nutzung begünstigt? Gibt es einseitige Austauschbeziehungen, die Akteure dazu motivieren, Machtasymmetrien zu ihrem Vorteil auszunutzen? Wie oben erwähnt, sollten hier die Transaktionskosten von Anreizänderungen ebenfalls berücksichtigt werden.

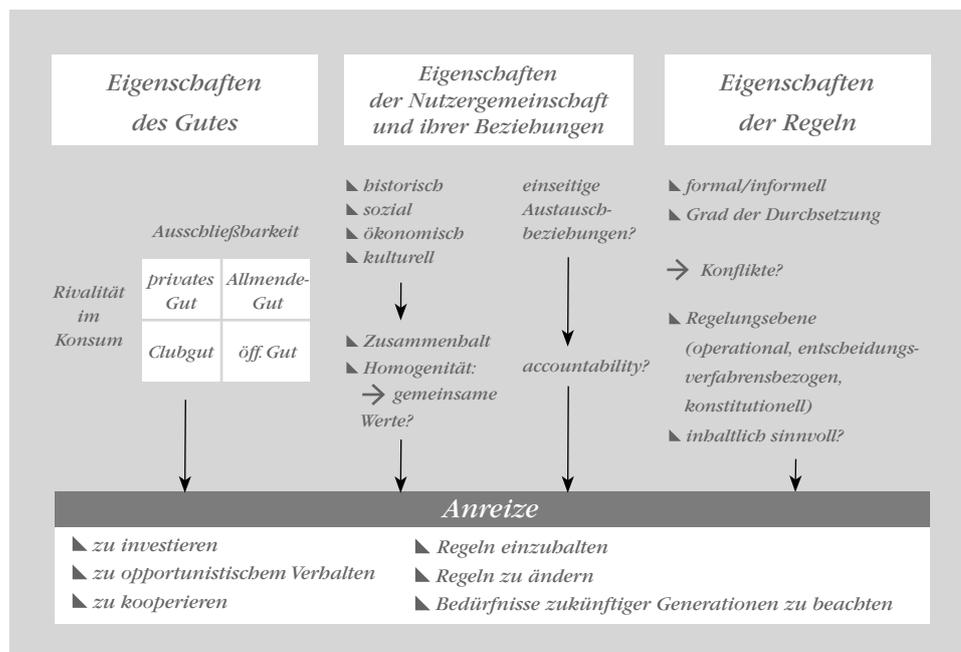


Abb. 4:

Überblick – Anreize

ZUSAMMENFASSUNG

Zusammenfassung der Schritte | Step 2 bis | Step 4 : Überblick Anreize

- ▶ Welche Anreize fördern die nachhaltige Nutzung der Ressourcen?
- ▶ Welche wirken nachhaltiger Nutzung entgegen?
- ▶ Welche Anreize wirken dominant?
- ▶ Welches Gesamtbild ergibt sich?

Part II: Analyse der GTZ-Aktivitäten

Wie kann nun die Bewirtschaftung der Ressourcen so gesteuert werden, dass Lebensgrundlagen erhalten werden und langfristig nutzbar sind? Wie müssen Anreize verändert werden, damit sich auch das Verhalten der Nutzer und Nutzerinnen ändert?

In diesem Kapitel widmen wir uns dem zweiten Teil des Analyserahmens (s. Abb. 1), dem Teil also, der die Beratungs- und sonstigen Aktivitäten der GTZ beschreibt.

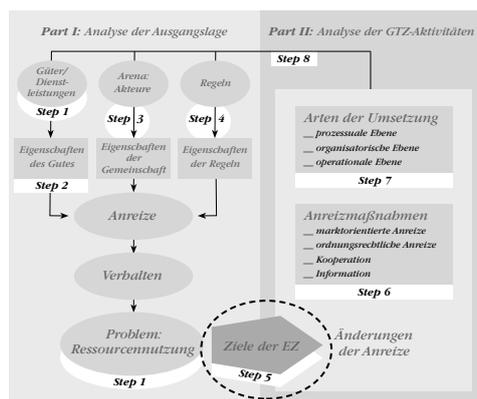
Im Folgenden wird das Vorgehen aus der *ex ante*-Perspektive beschrieben. Wie bereits gesagt, können die dargestellten Konzepte jedoch selbstverständlich jederzeit im Projekt- ablauf und auch für eine *ex post*-Analyse eingesetzt werden (s. Anwendungsbeispiel S. 52).

Step 5 Identifikation der Ziele

Die bisherigen Schritte des Analyseprozesses waren weitgehend frei von normativen Aspekten. Abgesehen davon, dass als Gegenstand der Betrachtung meist ein Fall von Ressourcennutzung ausgewählt wird, der als problematisch empfunden wird – dabei kommen natürlich bewertende Aspekte ins

Spiel –, haben wir bisher zunächst einen rein beschreibenden und erklärenden Prozess dargestellt. Dieser Prozess fragt nach den Anreizen für die Ressourcennutzung in einer konkreten Situation.

Mit der Arbeit der GTZ werden aber tatsächliche Ziele verfolgt. Projekt- und Programmarbeit ist daher normativ ausgerichtet. Greift die GTZ in die Governance, d. h. soziale Steuerung der Nutzung natürlicher Ressourcen ein, so braucht sie ein Leitbild, ein Ziel – um im Bild zu bleiben, einen „Soll-Wert“. Diese



Zielrichtung wird der GTZ vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) in Abstimmung mit den Partnerländern vorgegeben.

Das BMZ sieht Entwicklungszusammenarbeit als globale Strukturpolitik⁸, deren Leitbild die nachhaltige Entwicklung ist. Nach diesem Leitbild hat nachhaltige Entwicklung vier Dimensionen:

- ▀ soziale Gerechtigkeit
- ▀ wirtschaftliche Leistungsfähigkeit
- ▀ ökologische Stabilität
- ▀ politische Stabilität.

Wichtigste Ziele der Entwicklungspolitik sind Armutsminderung, Sicherung des Friedens und die gerechte Gestaltung von Globalisierung. Darüber hinaus orientiert sich die deutsche Entwicklungszusammenarbeit an internationalen Übereinkünften und Konventionen, insbesondere an den Millennium Development Goals (MDGs)⁹. Neben explizit ökologischer Nachhaltigkeit fordern diese Ziele vor allem die Halbierung von Hunger

⁸ www.bmz.de/themen/Motive/Ansaeetze

⁹ <http://www.bmz.de/themen/motive/entwicklungspolZiele/International/grundsaeetze202.html>

und Armut und eine weltweite Entwicklungspartnerschaft, aber auch bestimmte Mindeststandards in Gesundheit und Bildung.

All diese Vorgaben sind sehr allgemein formuliert und geben wenig Hinweise für die inhaltliche Ausgestaltung von Maßnahmen zur Steuerung der Ressourcennutzung. Konkretere Zielvorstellungen lassen sich aus den Kriterien der ‚Good Governance‘¹⁰ ablesen:

- I. Achtung der Menschenrechte
- II. Beteiligung der Bevölkerung an politischen Entscheidungen
- III. Rechtsstaatlichkeit und Rechtssicherheit
- IV. Marktorientierte soziale Wirtschaftsordnung
- V. Entwicklungsorientierung staatlichen Handelns.

Über die inhaltliche Ausrichtung hinaus sollten Anreizmaßnahmen, die zur Steuerung der Ressourcenbewirtschaftung eingesetzt werden, jedoch laut OECD (1999 S. 68) auch folgende Eigenschaften besitzen:

- ▶ Auswirkungen sollten vorhersagbar sein
- ▶ das Vorsorgeprinzip sollte erfüllt werden
- ▶ Maßnahmen sollten zu gerechter Ressourcenverteilung führen, politisch akzeptabel und ökonomisch effizient sein
- ▶ Maßnahmen sollten einfach an geänderte Bedingungen anzupassen und leicht durchzuführen sein.

Das Gesamtziel eines Projekts und auch die Phasen- und Komponentenziele orientieren sich in der Regel an diesen übergreifenden Leitbildern.

In diesem Schritt der Analyse ist es vor allem wichtig, sich über die konkreten, wenn auch noch recht allgemein gehaltenen Ziele klar zu werden und damit auch überprüfen zu können, inwiefern sie den übergreifenden Vorgaben entsprechen. Eine Operationalisierung dieser Ziele ist an dieser Stelle noch nicht notwendig. Gefragt wird hier also sowohl nach inhaltlichen als auch nach formellen Zielen der zu planenden Maßnahmen: In welche Richtung sollen Anreize das Verhalten der NutzerInnen steuern? Und: wie müssen Anreizmaßnahmen gestaltet sein, damit sie durchführbar und nachvollziehbar sind?

BEISPIEL ▶ 10

Das Ziel des Programms „Soziale Waldwirtschaft in Honduras“ lautet beispielsweise: „Die verschiedenen Akteure im Sektor Land-/Forstwirtschaft bewirtschaften nachhaltig die honduranischen Wälder und Naturschutzgebiete entsprechend den Leitlinien einer konzertierten Forstpolitik“.¹¹ Dieses Ziel impliziert das Leitbild der Nachhaltigkeit und schließt mit ein, dass umfassende Regelungen für die Waldbewirtschaftung erarbeitet werden, die von allen Beteiligten akzeptiert werden.

Auch im Projekt „Landmanagement in Lesotho“ ist Nachhaltigkeit – neben dem formellen Ziel rechtlicher Fundierung – das inhaltliche Leitbild. Projektziel ist es, „die

¹⁰ <http://www.bmz.de/de/service/infotbek/fach/spezial/spezial044/a2.html>

¹¹ Simon 2000, Angebot zur Durchführung des Vorhabens „Programm soziale Waldwirtschaft“

¹² Leupolt 2000, Angebot zur Durchführung des Vorhabens „Kapazitätsentwicklung im Landmanagement in Lesotho“

Management-, Planungs- und Aushandlungskapazitäten bei Institutionen und lokaler Bevölkerung“ aufzubauen und „die notwendigen Voraussetzungen für ein nachhaltiges und bodenrechtlich abgesichertes Landmanagement“ zu schaffen.¹² Stärker noch als in dem Honduras-Projekt wird hier die Rolle der lokalen Bevölkerung und anderer Beteiligter hervorgehoben. Diese sollen in die Lage versetzt werden, in Zukunft auftretende Regelungsprobleme nachhaltig lösen zu können. In Honduras geht es dagegen weniger um „capacity development“ und stärker um die Erarbeitung spezifischer forstpolitischer Leitlinien und deren Umsetzung.

ZUSAMMENFASSUNG

Step 5 Identifikation der Ziele

- I. Welche übergreifenden Ziele werden in diesem Vorhaben angestrebt?
- II. Stehen diese im Einklang mit den relevanten Leitbildern (MDGs, BMZ, OECD usw.)?

Step 6 Identifikation alternativer Anreize

Der nächste Schritt erfordert die konkrete Planung institutioneller Änderungen: Welche Anreize könnten dazu beitragen, das Verhalten der Ressourcennutzer im Sinne dieser Ziele zu beeinflussen?

Dieser Schritt baut idealerweise auf den Erkenntnissen auf, die in den ersten Schritten gewonnen wurden: Welche Anreize fehlen, die bestimmte Akteure zu einem Verhalten im

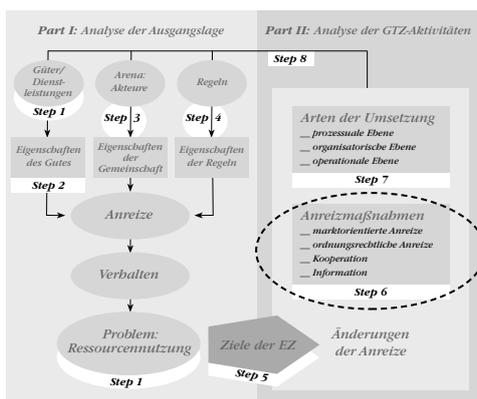
Sinne der Ziele motivieren könnten? Welche advers wirkenden Anreize müssten dazu abgebaut werden?

In der Literatur (z. B. OECD 1996; OECD 1999) und Praxis lassen sich eine überwältigende Menge an Maßnahmen finden, die hier eingesetzt werden können. Partizipative Methoden helfen, den Praxisbezug nicht zu verlieren, und fördern mit einiger Wahrscheinlichkeit die Akzeptanz der Maßnahmen.

Grundsätzlich lässt sich festhalten:

- ▀ Anreizmaßnahmen müssen auf den Charakter des Gutes abgestimmt sein.

Soll ein Privatgut nachhaltiger bewirtschaftet werden, so sind bestimmte Arten von Anreizen hier tendenziell effektiver als beim Management von Allmendegütern. Bei einem Privatgut beispielweise kann unter Umständen schon die *Information* über die Nutzen alternativer Bewirtschaftungstechniken ausreichen, um Verhalten zu ändern. Bei Allmen-



degüttern müssen Anreize durch Information dagegen in den meisten Fällen durch weitere Strategien ergänzt werden.

► Um open-access-Problemen bei Allmende- oder öffentlichen Gütern zu begegnen, gibt es grundsätzlich drei verschiedene Ansätze, die in der Praxis auch gleichzeitig vorkommen und durch weitere Anreize ergänzt werden können:

I. Güter können privatisiert werden – die tatsächliche Nutzung wird dann ein Ergebnis der Markt- und anderen, auch sozialen Anreize sein, die den Umgang mit diesem Privatgut betreffen

II. Nutzungsregeln können über hierarchische Mechanismen entwickelt und implementiert werden – Anreize bestehen dann im Wesentlichen in der Vermeidung von Sanktionen

III. Nutzungsregeln können von Nutzergemeinschaften ausgehandelt und implementiert werden – Anreize hängen dann wesentlich von den Eigenschaften dieser Gemeinschaft ab.

► Bestehende Institutionen sollten als Ausgangspunkt von Veränderungen genutzt werden. Dies gilt sowohl für Organisationen als auch für Regeln – kleine Änderungen bestehender Institutionen werden meist leichter akzeptiert und sind von längerer Dauer als die Schaffung ganz neuer Organisationen und Regeln.

Für GTZ-Projekte ist ein weiterer Aspekt wichtig: Welche Akteure sollen mit den Maßnahmen angesprochen werden? *Wessen* Verhalten soll beeinflusst werden? Wie bereits erörtert, sind oft mehrere Akteure in ein Ressourcennutzungsproblem verwickelt, die in GTZ-Projekten als Zielgruppe und Mittler benannt werden. Im ersten Teil der Analyse (s. Schritt 3) erfolgte die Identifikation der Akteure und ihrer Rolle bei der Ressourcenbewirtschaftung. Dies ist die Grundlage dafür entscheiden zu können, wessen Verhalten nun durch Anreizmaßnahmen beeinflusst werden sollte. Sollen durch die Anreize alle, d. h., sowohl die Zielgruppen mit ihren verschiedenen Interessengruppen als auch die Mittler angesprochen werden? Oder wird nur die Ressourcennutzung durch einzelne Akteure in das Vorhaben aufgenommen?

Tabelle 3 gibt eine Übersicht über Anreizmaßnahmen, die zur Steuerung der Ressourcennutzung eingesetzt werden können. Diese Anreize können in vier Kategorien gruppiert werden:

I. **marktorientierte Anreize**, d. h., Maßnahmen, die sich auf Markthandlungen – in der Regel vermittelt über Preise – auswirken

II. **ordnungsrechtliche Anreize**, d. h., Maßnahmen, die regulieren und rechtliche Rahmenbedingungen vorgeben

III. Anreize durch **Kooperation**, d. h., Maßnahmen, die durch die Beteiligung der Interessengruppen am Entscheidungs- und Steuerungsprozess zum veränderten Ressourcenmanagement motivieren

IV. **informationsbezogene Anreize**, d. h., Maßnahmen, die z. B. externe Effekte sichtbar machen und damit über tatsächliche Nutzen und Kosten bestimmter Bewirtschaftungstechniken aufklären.

Einige der in der Tabelle aufgeführten marktbasierenden Maßnahmen erklären wir genauer:

► Die *Schaffung von Märkten* kann bedeuten, dass für neue Produkte – wie z. B. alternative Erzeugnisse aus kleinbäuerlicher Landwirtschaft – Absatzmöglichkeiten auf lokaler, nationaler oder auch internationaler Ebene erschlossen und unterstützt werden. Das beinhaltet auch den Bereich des (Öko-)Tourismus.

- ▶ *Ausführungssicherheiten* (performance bonds) gewährleisten, dass Verträge wirklich erfüllt werden. Der Auftragnehmer oder Konzessionär gibt sozusagen ein „Pfand“ an den Auftrag- oder Konzessionsgeber, das er bei Einhaltung des Vertrags zurückbekommt.
- ▶ Der *Zugang zu Märkten* kann über die Bereitstellung von Infrastruktur, z. B. durch öffentlichen Straßenbau, erheblich erleichtert bzw. Kosten können reduziert werden. Wie auch bei anderen dieser marktbasierter Anreize handelt es sich dabei um *Subventionen*, d. h. um finanzielle Hilfen ohne unmittelbare Gegenleistung.
- ▶ Auch *Faktorpreise*, also die Preise der für die Herstellung eines Produkts notwendigen Faktoren wie Arbeit, Rohmaterial, Maschinen etc. können durch Subventionen gesenkt werden. Endprodukte können dadurch billiger angeboten werden und sind u. U. konkurrenzfähiger.
- ▶ *Marktstützung* bedeutet, dass bestimmte Marktvorgänge wie z. B. der Export eines bestimmten Produkts finanziell unterstützt wird. Verluste durch niedrige Weltmarktpreise können dadurch reduziert werden.
- ▶ *Gewinnbeteiligung* kann ebenfalls ein Anreiz zur Einhaltung von Verträgen bzw. zu einer effizienten Vorgehensweise sein.

Ordnungsrechtliche Maßnahmen sind z. B.

- ▶ *Steuern*, sofern sie von der Allgemeinheit und nicht spezifisch von den Nutzern einer bestimmten Ressource erhoben werden, d. h., wenn das Gemeinlastprinzip Anwendung findet. Nicht in allen Fällen haben diese Steuern jedoch Anreizwirkung. U. U. wirken sie sogar nachhaltiger Nutzung entgegen, da die Steuerzahler glauben, mit der Zahlung uningeschränkte Nutzungsrechte an diesem Gut erworben zu haben;
- ▶ *Zugangsbeschränkungen* wie z. B. Schonzeiten, Schutzgebiete – zu diesen kann auch der ‚total allowable catch‘ (TAC) gezählt werden, also die Menge, die einem Ressourcenbestand pro Zeiteinheit entnommen werden darf;
- ▶ *Moratorien*, d. h. in diesem Fall Bestimmungen, die die Nutzung einer Ressource für einen festgelegten Zeitraum aussetzen, wie z. B. das Walfangmoratorium;
- ▶ *Schutz von Märkten*, der auch nicht-tarifär erfolgen kann, beispielsweise durch Einfuhrbestimmungen, die bestimmte qualitative Standards erfordern;
- ▶ *Direktzahlungen zur Einkommensstützung*, die wenig spezifische Lenkungswirkung haben, aber beispielweise bestimmte Wirtschaftsformen, z. B. die kleinbäuerliche Landwirtschaft in einer bestimmten Region, fördern können.

Exkurs 9



***Marktorientierte Anreize** können hauptsächlich über veränderte Preise die Investitionen und Bewirtschaftungstechniken zugunsten nachhaltigen Ressourcenmanagements lenken: je teurer der Verbrauch einer Einheit eines Gutes ist, desto eher werden Nutzer motiviert sein, sparsam und effizient mit dem Gut umzugehen, und eventuell in neue Techniken investieren. Mit marktorientierten Maßnahmen wird häufig versucht, so gut wie möglich die „wahren“ Preise von Gütern und Dienstleistungen auf dem Markt zu erzielen. Dies bedeutet, dass die Kosten und Nutzen der Ressourcennutzung in die Preiskalkulation eingehen.*

Das sei an einem Beispiel erläutert: Die Verbrennung von Diesel führt zu Emissionen, die die Luftqualität verschlechtern und zum Treibhauseffekt beitragen. Über höhere Preise für Diesel kann nun versucht werden, effiziente Treibstoffnutzung zu fördern.

Diese Preise könnten so kalkuliert werden, dass sie die tatsächlichen Kosten für die Allgemeinheit abbilden, d. h., dass die Kosten für die Reinigung der Luft von diesen Emissionen im Marktpreis enthalten sind. Durch die erhöhten Treibstoffkosten werden Anreize gegeben, in effizientere Technik zu investieren, um den Treibstoffverbrauch zu reduzieren. Darüber hinaus könnten die Mehreinnahmen, die aus den erhöhten Preisen resultieren, zur Finanzierung von Reinigungsmaßnahmen eingesetzt werden – vorausgesetzt, dies ist technisch möglich.

Häufig orientieren sich marktorientierte Anreize aber nicht an den tatsächlichen Kosten – allein schon deshalb, weil oft gar keine Information über die wahren Kosten und Nutzen für die Allgemeinheit existiert. Auch dann können Preise Lenkungswirkung entfalten. Zuweilen ist diese Wirkung nicht auf den ersten Blick sichtbar. Dies gilt sowohl für Maßnahmen, die nachhaltige Bewirtschaftung fördern, als auch für solche, die dieser entgegen wirken. Einfluss auf Kosten und Nutzen und damit lenkende Wirkung haben daher auch **indirekte Maßnahmen** wie z. B.

- ▶ Subventionen bzw. Abbau von Subventionen
- ▶ erleichterter Marktzugang, z. B. staatlich finanzierter Bau von Straßen
- ▶ Aufbau von Märkten, z. B. die Förderung von Ökotourismus
- ▶ Steuern und Abgaben.

Voraussetzung für das Wirksamwerden dieser Anreize sind die rechtlichen Rahmenbedingungen: es muss gewährleistet sein, dass die Ressourcennutzer auch tatsächlich von ihren Investitionen profitieren können. Wichtig ist es also, dass Verfügungsrechte (**property rights**) klar geregelt sind. Ein Akteur wird insbesondere dann versuchen, ein Gut nachhaltig zu nutzen, wenn er sich darauf verlassen kann, dass er selbst auch einen Nutzen von dieser Bewirtschaftungsweise hat. Die Zuweisung von Verfügungsrechten trägt also dazu bei, dass marktbasierende Anreize wirken können. Das kann sowohl die Privatisierung von Gütern als auch eine sorgfältige Regelung kollektiver Bewirtschaftung bedeuten. Beispielsweise kann die Ausschüttung von eingesparten Ausgaben bzw. erzielten Erlösen an die RessourcennutzerInnen (**revenue sharing**) dazu motivieren, Verträge zur sparsamen Ressourcenbewirtschaftung einzuhalten.

Insbesondere zu marktorientierten Anreizen finden sich detaillierte Erläuterungen und Fallbeispiele z. B. bei Paulus 1995, Bizer et al. 1994, OECD 1996, OECD 1999.

Marktwirtschaftliche Instrumente bieten den Vorteil, dass sie keine dauernde zentrale Koordination benötigen, sondern – einmal implementiert – dort wirken, wo sie am effizientesten umgesetzt werden können. In der Entwicklungszusammenarbeit wurden sie deshalb lange Zeit favorisiert – als Gegengewicht zum oft administrativ aufwendigen, von zentraler Stelle meist unflexibel gelenkten Ordnungsrecht. Marktorientierte Anreize erfordern jedoch eine ordnungsrechtliche Rahmensetzung (s. Exkurse 9 und 10).

Gleichzeitig ist es offensichtlich, dass weder ordnungsrechtliche noch marktwirtschaftliche Instrumente allein Anreize für *alle* Akteure bieten können. Deshalb wird inzwischen propagiert, eine Kombination von Anreizen einzusetzen, um möglichst alle Akteure, d. h., sowohl die Bevölkerung und Unternehmen als auch Behörden und Regierungen anzusprechen.

BEISPIEL ►
11

Land ist in Lesotho de facto eine open-access-Ressource. Dieser Zustand fördert – auf dem Hintergrund extremer Armut und Ressourcenknappheit – die unkontrollierte Ausbeutung von Landressourcen.

Die Privatisierung von Land ist in diesem Fall – neben der kollektiven Bewirtschaftung mit klaren Zugangs- und Nutzungsregelungen – ein geeignetes Mittel, um Anreize zur nachhaltigen Bewirtschaftung zu setzen: Gehört das Land einem bestimmten Eigentümer und kann dieser sich darauf verlassen, dass ihm die Früchte einer nachhaltigen Nutzung wirklich zugute kommen, wird er stärker motiviert sein, auf eine kurzfristige Ausbeutung der Ressource zu verzichten. Stattdessen wird er Techniken verwenden wollen, die eine langfristige Nutzung erlauben. Die Zuweisung von Eigentumsrechten mit dem Ziel, aus einer open-access-Ressource ein Privatgut zu machen, kann als marktorientierter Anreiz gelten, denn diese Maßnahme verändert Kosten und Nutzen des Ressourcenmanagements. Im Wesentlichen geht es bei diesen Maßnahmen darum, das Investitionsrisiko gering zu halten.

Diese marktorientierten Maßnahmen können jedoch nur wirksam werden, wenn adäquate rechtliche Rahmenbedingungen bestehen. Dies bedeutet, dass in diesem Fall auch ordnungsrechtliche Maßnahmen und die Kooperation mit Behörden und der Bevölkerung essentiell sind, damit Rechtssicherheit gewährleistet werden kann.

Exkurs 10



Ordnungsrechtliche Anreize sind häufig die Basis dafür, dass Märkte funktionieren können. Rechtliche Regelungen geben z. B. den **Rahmen** dafür, dass Privatisierungsmaßnahmen umgesetzt werden können. Voraussetzungen für funktionierende Märkte können beispielsweise sein (s. Tab. 3):

- ▲ Aufstellung von Standards, Normen sowie Regelungen zur guten fachlichen Praxis
- ▲ Festsetzung von Strafen und Haftungsregelungen
- ▲ Schutz von Märkten für Produkte mit bestimmten Eigenschaften z. B. durch Qualitätsstandards.

Regulatorische Eingriffe können aber auch **alternativ zu marktbasierter Maßnahmen** eingesetzt werden, etwa wenn Pflegemaßnahmen durch die öffentliche Hand finanziert werden. Die Bereitstellung finanzieller Mittel bedeutet in diesem Fall einen Anreiz für die Gemeinschaft, natürliche Ressourcen zu pflegen. Trittbrettfahrerverhalten wird damit jedoch nicht notwendigerweise verhindert.

Exkurs 11



Die **Kooperation** der betroffenen Akteure kann ebenfalls als Anreiz für ein verändertes Ressourcenmanagement wirken. Die **Beteiligung von Interessengruppen am Entscheidungsprozess** hat oft einen positiven Einfluss auf die Akzeptanz und fördert damit das tatsächliche Wirksamwerden von Maßnahmen. Darüber hinaus erleichtert die Kooperation der Beteiligten es auch, unter den lokalen Bedingungen realistische Ziele zu stecken und tatsächlich durchführbare Maßnahmen zu identifizieren.

Die Begriffe „Partizipation“ und „Akteursbeteiligung“ können dabei sehr weit verstanden werden. Von der simplen Tatsache, dass Betroffene in Kenntnis gesetzt werden, bis zur eigenverantwortlichen Entscheidung und Umsetzung durch die Stakeholder

tut sich hier ein weites Feld von Kooperationsmöglichkeiten auf. Grundsätzlich werden Anreize zu kooperieren und Regeln einzubalten wohl umso wirksamer sein, je höher der Grad der Partizipation ist.

Häufig werden erst durch einen Zusammenschluss und Allianzenbildung schwächere Akteure so stark, dass sie aktiv die Einhaltung von Regeln bzw. ‚accountability‘ einfordern und Initiative ergreifen können. Kooperation reduziert in diesen Fällen bestehende Machtungleichgewichte (siehe Exkurs 7) und wirkt so als Anreiz aktiv zu werden.

Maßnahmen des **Konfliktmanagements** tragen ebenfalls dazu bei, dass marktorientierte und ordnungsrechtliche Anreize wirksam werden können.

Auf diese Weise kann Kooperation – zusammen mit informationsbezogenen Anreizen – geeignete Rahmenbedingungen für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement schaffen.

Informationsbezogene Anreize (s. Tab. 3) können vielfältiger Natur sein und verschiedenen Zwecken dienen. Beim Management von Privatgütern können **Fortbildungs- und Aufklärungsmaßnahmen** zur ressourcenschonenden Bewirtschaftung und zu effizienteren Techniken direkt als Anreize wirken, denn der Nutzer des Gutes zieht ja unmittelbar Vorteile aus dem veränderten Nutzungsverhalten.

Nicht nur Fortbildung, sondern auch die **Erhebung von Daten als Grundlage politischer Entscheidungen** gehört zu dieser Kategorie von Anreizen. Informationen über die Bewertung bestimmter Güter und Dienstleistungen in der Bevölkerung, über die Präferenzen und auch nicht-monetäre Wertschätzung der Beteiligten führen zu Entscheidungen, die von den Interessengruppen mit größerer Wahrscheinlichkeit akzeptiert werden.

Informationsgrundlagen wie Datenbanken, Kataster und Geographische Informationssysteme (GIS) erleichtern hingegen die **Durchsetzung** von Regelungen.

Die Wirkung von informationsbezogenen Anreizen lässt sich somit in drei Schlagworten beschreiben:

- ▲ Information kann Nutzern helfen, Privatgüter effizienter und nachhaltiger zu bewirtschaften
- ▲ Information kann Entscheider unterstützen, indem sie Daten zur öffentlichen Wertschätzung, Kosten und Nutzen von Gütern und Dienstleistungen bereitstellt
- ▲ Information kann bei der Durchsetzung von Rechten und Regeln helfen.

Das Vorhaben ‚Kapazitätsentwicklung im Landmanagement in Lesotho‘ legt daher in Ergänzung der Privatisierungsbemühungen (s. o.) besonderes Augenmerk auf

- I. die Entwicklung partizipativer Planungsverfahren und demokratischer Entscheidungsstrukturen (Kooperation)
- II. die Aufklärung der Bevölkerung, insbesondere der Frauen, bezüglich ihrer Rechte (Information)
- III. die Vorbereitung eines nationalen Systems der Landregistrierung (Information).

◀ BEISPIEL
12

BEISPIEL ►
13

Das Vorhaben „Soziale Waldwirtschaft“ setzt in Gualaco, Honduras, auf eine Kombination von Kooperation, marktorientierten und ordnungsrechtlichen Maßnahmen, um ein nachhaltiges Management der Forstressourcen zu fördern.

Das ‚Waldforum‘ soll die Kooperation der verschiedenen Interessengruppen institutionalisieren. In diesem Forum, das allen Beteiligten offen steht, werden Anliegen der Waldbewirtschaftung diskutiert und koordiniert. Konfliktmanagement, die Möglichkeit der Mitbestimmung und größere Transparenz der Entscheidungsprozesse sollen die Akteure motivieren, einen Bewirtschaftungsplan einzuhalten.

Die Klärung der verfügungsrechtlichen Lage scheint hier eine der vorrangigen Fragen zu sein. Bisher klafften die Wahrnehmung der Bevölkerung und die formal-rechtliche Lage weit auseinander. Dies lässt Wald praktisch zu einer open-access-Ressource werden, derer sich der jeweils Stärkste bemächtigen kann. Dieser Zustand wird von einem großen Teil der lokalen Bevölkerung als hochgradig ungerecht empfunden (nach Kosmus, Birner & Uebelhör 2002). Eine klare Zuweisung der Verfügungsrechte kann hier dazu beitragen

► Rechtssicherheit und damit die Grundlage für Investitionen in kollektive Bewirtschaftungsformen (kommunale Waldwirtschaft) zu schaffen - Anreize werden hier nicht in erster Linie durch Privatisierung, sondern durch die Zuweisung von Rechten an Kollektive gesetzt;

► an den Einnahmen der Forstbehörde durch den Verkauf von Nutzungslizenzen auch die Gemeindeverwaltungen zu beteiligen, so dass durch kommunale Investitionen in der Region auch die lokale Bevölkerung von diesen Einnahmen profitieren kann.

Klare rechtliche Vorgaben und ihre zuverlässige Umsetzung können somit als Anreiz wirken, extra- und illegale Nutzung der Waldressourcen zu reduzieren. Mit anderen Worten: Sollen die Projektziele erreicht werden, so muss ein ordnungsrechtlicher Rahmen durchgesetzt werden, der Schwächere in der Wahrnehmung ihrer Rechte verlässlich unterstützt.

Weitere marktorientierte Anreize könnten zu einem späteren Zeitpunkt wirksam werden, wenn es mittelfristig gelingen sollte, beispielsweise für Umweltdienstleistungen Gebühren zu erheben.

Exkurs 12



Warum macht es überhaupt Sinn, Anreizmaßnahmen in den hier vorgeschlagenen Kategorien zu beschreiben und zu ordnen?

In erster Linie ist es wichtig, dass aus der Analyse der bestehenden Situation (Teil I des Analyserahmens) und der aktuell wirksamen Anreize konsequent Maßnahmen abgeleitet werden, die Anreizmechanismen so verändern, dass nachhaltige Entwicklung gefördert wird.

Darüber hinaus ist eine Klassifikation der Anreizmaßnahmen die Grundlage dafür, Schwerpunkte tatsächlicher TZ-Aktivitäten zu identifizieren und mit den Zielsetzungen (s. Schritt 5) und mit langfristigen strategischen Überlegungen in Beziehung zu setzen.

Exkurs 13



Welche Anreizmaßnahmen sind nun für bestimmte Güterarten besonders geeignet? Die folgende Tabelle bietet eine - allerdings stark typisierende - Übersicht.

Anreize	Privatgüter	Kollektivgüter		
		Clubgüter	Allmende- güter	öffentliche Güter
markt- basiert	Schaffung von Märkten	Zuweisung von Rechten; Privatisierung		
	Schutz von Märkten (Zölle), Marktzugang erleichtern, Marktstützung, Subventionen	ITQs, handelbare Lizenzen		
		Nutzungsabgaben, -steuern, Steuerbefreiungen		
	Ausführungssicherheiten	Zahlungen für Umwelleistungen, Schaffung von Märkten für Umwelleistungen, Kompensationen		
ordnungs- rechtlich	Regulation von Märkten, nicht-tarifärer Schutz von Märkten	Zugangsbeschränkungen, Moratorien		
			Finanzierung von Pflege durch öffentliche Hand, Management durch öffentlich finanzierte Agenten	
Koope- ration		Partizipation, Beteiligung von Interessengruppen, 'community-based management'		
		Kooperationsmanagement (Runde Tische, Beiräte, ...)		
			Allianzen in politischer Willensbildung	
Information	Labelling, Signalling, Zertifizierung		Ermittlung von Präferenzen für Nicht-marktgüter; Berücksichtigung nicht monetärer Werte	
	Technologie-transfer			

Tab. 4: Anreizmechanismen und ihre Eignung für verschiedene Güter

Tabelle 4 enthält die in Tab. 3 aufgeführten Mechanismen. Der Übersichtlichkeit wegen haben wir diejenigen Anreize aus Tab. 3 **nicht** aufgenommen, die sich für alle Gütertypen eignen wie z. B.

- ▀ Gewinnbeteiligung
- ▀ Strafen, Haftung für Schäden
- ▀ Standards, gute fachliche Praxis
- ▀ Tarifgestaltung, Vorgabe von Preiskorridoren
- ▀ Information zu externen Effekten, der Rechtslage usw.
- ▀ Ökonomische Bewertung und Kosten-Nutzen-Analyse
- ▀ Konfliktmanagement
- ▀ Capacity building
- ▀ Einrichtung von Mess- und Informationssystemen
- ▀ Audits.

In Lesotho (siehe oben: Beispiel 11) hatte Land ursprünglich Allmendegutcharakter; wird aber durch illegale Landnahme und die Abwesenheit von verlässlichen Nutzungs- und Zugangsregelungen zu einem Privatgut, auf dessen langfristige Bewirtschaftbarkeit die momentanen Besitzer sich nicht verlassen können. Für diese Art von

Gütern kann Privatisierung ein angemessenes Vorgehen sein. In dieser Übergangsphase, in der aus der open-access-Ressource mit Allmendegutcharakter eindeutig ein Privatgut wird, sind begleitende und unterstützende Maßnahmen aus den Bereichen Kooperation und Information besonders wichtig: Insbesondere sind dies partizipative Planungsmethoden, Information der Bevölkerung zur rechtlichen Lage, aber auch der Aufbau von Landkatastern.

Bei der kollektiven Bewirtschaftung des Waldes von Gualaco sind vor allem Kooperationsmaßnahmen geplant. Die Ausbeutung der Allmendegüter durch einzelne, mächtigere Akteure soll durch Runde Tische, Konfliktmanagement und Allianzenbildung bekämpft werden (s. Beispiel 13).

Tabelle 4 typisiert jedoch stark und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Zuordnung ist aus folgenden Gründen vereinfacht:

▲ *Anreize, die im Zusammenhang mit Privatgütern stehen, zielen häufig nicht darauf ab, den Umgang mit dem Gut selbst zu steuern. Sie beeinflussen vielmehr den Umgang mit anderen Gütern und Dienstleistungen bei der Produktion, dem Transport oder auch der Lagerung dieses Gutes. So dienen Zertifikate oft dazu, eine ressourcenschonende Produktionsweise eines Gutes (Blumen, Agrarprodukte, Holz) zu garantieren. Marktzugang wird gefördert, um bestimmte Produkte marktfähig zu machen, deren Produktion positive Konsequenzen für andere Ressourcen hat. Beispielsweise können auf diese Weise alternative Anbauweisen gefördert und so Anreize gesetzt werden, die Wanderfeldbau verbunden mit Brandrodung vermindern. In diesem Fall hat also die Marktförderung für ein Privatgut Anreizwirkung in Bezug auf den Umgang mit der Ressource Wald, die in vielen Aspekten den Charakter eines öffentlichen Gutes hat.*

▲ *Einige der hier genannten Anreizmaßnahmen könnten auch weiteren Kategorien zugeordnet werden. So kann Zertifizierung auch bei der Vermarktung von kollektiv erwirtschafteten Gütern eine bedeutsame Rolle spielen. Oft sind diese Maßnahmen aber für einen bestimmten Bereich besonders wichtig. Deshalb werden sie dort zugeordnet, wo sie am besten passen.*

ZUSAMMENFASSUNG

Step 6 Geeignete Anreizmechanismen

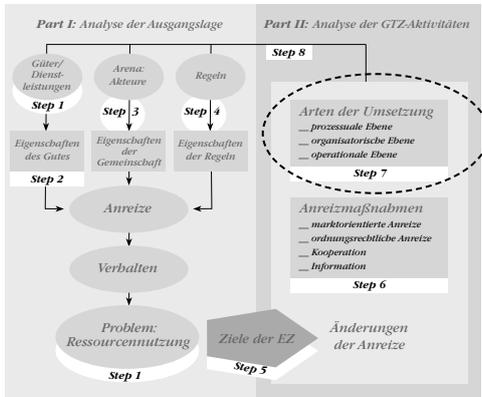
Ausgehend von der Analyse der bestehenden Anreize in Schritt 2-4:
Welche Anreize können helfen

- I. nicht nachhaltiges Ressourcenmanagement einzuschränken
- II. nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen zu fördern?

Sind dies marktorientierte, ordnungsrechtliche, informations- oder kooperationsbezogene Anreize?

Welche Kombinationen sind sinnvoll?

Step 7 Umsetzung der Anreizmaßnahmen



Die Implementierung von Anreizmaßnahmen kann auf verschiedene Weisen erfolgen. In den meisten Fällen wirkt die GTZ hier indirekt: Hauptaktivität der GTZ ist heute wohl *Beratung*, die viele Formen annehmen und sich an verschiedene Adressaten richten kann. Mögliche Arten der Umsetzung von Anreizmaßnahmen durch die GTZ sind beispielsweise (verändert nach Hamacher, Heidbrink & Paulus 2001):

- I. Technische und finanzielle Maßnahmen (Brunnenbau etc.)
- II. Fachlich-inhaltliche Beratung an Ressourcennutzer und -nutzerinnen
- III. Fachlich-inhaltliche Beratung an Organisationen
- IV. Ordnungsrechtliche Beratung
- V. Management- und Organisationsberatung an Behörden, NROs und andere Organisationen
- VI. Öffentlichkeitsarbeit, Netzwerke, „Mainstreaming“
- VII. Prozesspolitische Beratung.

GTZ-Aktivität	Ebene
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beratung zu - Politikprozessen 	prozessual
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beratung zu - Ordnungsrecht - Management und Organisation ▶ Öffentlichkeitsarbeit, Netzwerke, ... 	organisatorisch
<ul style="list-style-type: none"> ▶ technische/ finanzielle Hilfen ▶ fachliche Beratung an Ressourcennutzer ▶ fachliche Beratung an Organisationen 	operational

Abb. 5: Aktivitäten der GTZ auf verschiedenen Ebenen

Diese Aktivitäten spielen sich im Wesentlichen auf folgenden drei Ebenen ab (s. Abb. 5):

- ▶ der operationalen Ebene
- ▶ der organisationsbezogenen Ebene
- ▶ der prozessualen Ebene.

Diese Kategorien entsprechen denen in der politikwissenschaftlichen Literatur gängigen Konzepten von *policy* (operationale Ebene), *polity* (organisatorische Ebene) und *politics* (prozessbezogene Ebene).¹³

¹³ s. z.B. auch den GTZ-Beitrag von Gómez, Gutiérrez & Lisy 2004: „Instrumente und Ansätze der Politikberatung in der Technischen Zusammenarbeit“

Eine Einordnung der Beratungsaktivitäten kann Aufschluss geben über die Konsistenz von Zielen und tatsächlich durchgeführten Maßnahmen. Interessante Fragen sind hier z. B.

- ▶ Was ist Gegenstand der Beratung? Sind es technische Inhalte, z. B. zur effizienteren Nutzung bestimmter Güter? Spielt die Zusammenarbeit sich also vorwiegend auf der operationalen Ebene ab? Oder geht es eher um politische Prozesse, Management und Organisation oder ordnungsrechtliche Inhalte?
- ▶ Wird die Art der Umsetzung der Ausgangslage und den zu implementierenden Anreizen gerecht? Konzentrieren sich die Aktivitäten beispielsweise auf die operationale Ebene, obwohl die Analyse der Ausgangssituation (siehe Schritte 2-4) eventuell ausdrücklich Aktivitäten auf der organisatorischen oder prozessualen Ebene nahe legt?
- ▶ Werden die geplanten Anreizinstrumente tatsächlich implementiert? Welche Aktivitäten sieht das Projekt vor, um Organisationen zu befähigen, die Anreizmaßnahmen durchzusetzen und ihre Wirkung zu kontrollieren? Mit anderen Worten: sieht das Projekt ausreichend Aktivitäten auf der organisationsbezogenen Ebene vor?
- ▶ Wer ist der Adressat der Beratung – die lokale Bevölkerung, eine Behörde oder die Regierung? Kommen die Wirkungen der Beratung überhaupt bei der Zielgruppe an?

Relevant in diesem Sinne kann beispielsweise die Unterscheidung zwischen fachlich-inhaltlicher Beratung von *Ressourcennutzern* bzw. *Organisationen* sein. Ersteres wird sich wahrscheinlich auf lokaler Ebene abspielen. Ein typisches Beispiel sind Projekte zur kollektiven Waldbewirtschaftung wie z. B. das Projekt „Soziale Waldwirtschaft“ in Honduras. An Organisationen gerichtete Beratung findet dagegen wohl meist auf Distrikt- oder nationaler Ebene statt. Interessant ist es hier zu überprüfen, ob über diese Organisationen – in der GTZ meist als Mittler bezeichnet – Beratungswirkungen tatsächlich auch bis zur Zielgruppe ‚durchsickern‘ und damit Anreizänderungen wirksam werden.

In manchen Fällen konzentrieren sich GTZ-Aktivitäten darauf, Akteure bzw. Vertreter von Organisationen, die an ähnlichen Fragen interessiert sind, miteinander in Kontakt zu bringen. Die Schaffung von Netzwerken, die Verbreitung bestimmter Ideen und Vorgehensweisen und Aufklärungsmaßnahmen in großem Stil sind – über die direkte Beratung hinaus – eine weitere Art, Anreize für z. B. bestimmte Nutzungstechniken zu schaffen oder BürgerInnen über ihre Rechte zu informieren.

Grundsätzlich sind auch weitere Arten der Umsetzung denkbar wie z. B. Basket-Funding. Gegebenenfalls kann der Analyserahmen an dieser Stelle entsprechend erweitert werden.

BEISPIEL ▶ 14

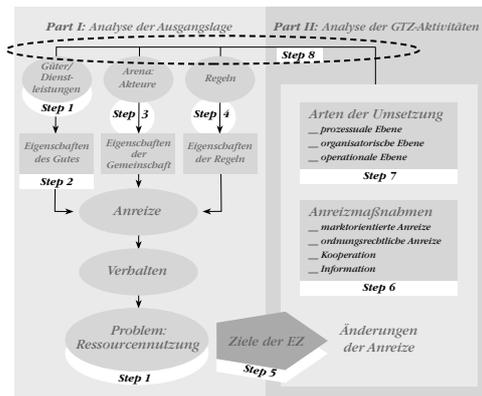
In Gualaco, Honduras, werden in geringem Umfang finanzielle Maßnahmen durchgeführt („örtliche Zuschüsse“), die die Umwelteinheit der Munizipalverwaltung sowie holzverarbeitende Kleinunternehmen bei der Einführung nachhaltigerer Techniken unterstützen sollen. In erster Linie werden verschiedene Beratungsaktivitäten auf organisatorischer Ebene durchgeführt:

- ▶ Ordnungsrechtliche Beratung der Forstbehörde: Erarbeitung von Landnutzungs- und Bewirtschaftungsplänen, in denen u. a. der Zugang der Bevölkerung zum Staatswald vertraglich abgesichert wird
- ▶ Management- und Organisationsberatung der Umwelteinheit der Munizipalverwaltung
- ▶ Management- und Organisationsberatung des Waldforums, insbesondere schwächerer Ressourcennutzer und -nutzerinnen, um deren Verhandlungsfähigkeiten zu stärken
- ▶ Aufbau von Netzwerken zwischen dem Waldforum und ähnlichen Organisationen.

Adressaten sind hier sowohl Behörden und Verwaltungseinheiten als auch das in einer

Step 8 Rückkopplung: Wirkungen der Maßnahmen

Welche Wirkung haben die geplanten und implementierten Maßnahmen nun tatsächlich? Steuern sie in der Tat das Ressourcenmanagement im Sinne der Zielsetzungen (s. Schritt 5)? Oder stellt sich heraus, dass bestimmte Anreize fehlen, um einer nachhaltigen Nutzung



der Güter und Dienstleistungen näher zu kommen? Existieren weiterhin adverse Anreize, die nachhaltiger Entwicklung zuwider laufen?

Eine vollständige Evaluation der Projektwirkungen ist ein sehr komplexes Vorhaben, das nicht immer geleistet werden kann. In vielen Fällen bringt aber schon ein Vergleich der Ausgangslage, der Ziele und der implementierten Anreizänderungen mit der Situation nach der Projektdurchführung wertvolle Erkenntnisse. Abbildung 1 und Tabelle 3 zeigen, wie Maßnahmen auf die Ausgangslage wirken

können. Diese Rückkopplungseffekte führen dann zu einer veränderten Ausgangslage, die wiederum auf ihre Anreizstrukturen hin überprüft werden kann.

Leitfragen bei der Auswertung können beispielsweise sein:

- ▶ In welcher Hinsicht wirken die EZ-Maßnahmen auf die Eigenschaften (i) des Gutes, (ii) der Gemeinschaft und (iii) der Regeln?

In den meisten Fällen werden Aktivitäten wohl darauf hinwirken, dass *Regeln* stärkere Anreize zur nachhaltigen Bewirtschaftung geben (s. auch Tab. 3), dass bestehende Regeln beispielsweise zuverlässig durchgesetzt oder konfligierende rechtliche Systeme harmonisiert werden. Es gibt jedoch auch Maßnahmen, die auf eine Veränderung der Eigenschaften der *Gemeinschaft* abzielen. Dies ist z. B. der Fall, wenn Beratungsaktivitäten das Mitspracherecht von Frauen oder Minderheiten fördern. Ebenso können Maßnahmen die Eigenschaften von *Gütern* verändern, z. B. durch Privatisierung.

- ▶ Welche Anreizstrukturen wirken in der neuen Situation?
- ▶ Steuern die vorgenommenen Modifikationen das Verhalten der Ressourcennutzer effektiv und in die richtige Richtung?
- ▶ Welche Anreize müssten zusätzlich gesetzt werden, um die bisherigen Maßnahmen zu ergänzen?
- ▶ Welche Anreizstrukturen müssten weiterhin modifiziert werden?

BEISPIEL ▶ 16

Ein Ziel des Vorhabens „Soziale Waldwirtschaft“ in Gualaco war es, die Kooperation verschiedener Interessengruppen in einem ‚Waldforum‘ zu institutionalisieren. Das Forum sollte möglichst alle ‚Stakeholder‘, einschließlich der Vertreter der Forstbehörde, an einen Tisch bringen. Tatsächlich sind jedoch nur einige Interessengruppen im Forum vertreten. Gerade diejenigen Akteure, die in der aktuellen Situation die Stärkeren sind und sich der Ressourcen z.T. mit Gewalt bemächtigen, nehmen nicht teil (Kosmus, Birner & Uebelhör 2002 S. 8). Ganz offensichtlich fehlen diesen Interessengruppen die Anreize zur Mitar-

beit im Forum. Da sie befürchten müssen, in ihrer Ressourcennutzung eingeschränkt zu werden, sich gleichzeitig von der Zusammenarbeit mit den schwächeren Gruppen der lokalen Bevölkerung aber keinen Vorteil versprechen, sind sie natürlich wenig zur Kooperation motiviert. Auch diejenigen Mitarbeiter der Forstbehörde, die aus korrupten Transaktionen persönliche Vorteile ziehen, sind nicht an Transparenz und Partizipation der Bevölkerung interessiert. Darüber hinaus sind auch die Teilnehmer des Forums in ihren Möglichkeiten eingeschränkt, da Androhungen von Gewalt verhindern, dass Konflikte offen verhandelt werden.

Der vom Projekt gewählte Ansatz zielt also auf eine Änderung der *Eigenschaften der Güter* und der *Regeln* ab: Aus der open-access-Ressource ‚Wald‘ sollen sich durch eindeutige Definitionen Privat- und Allmendegüter entwickeln, rechtliche Regelungen und Bewirtschaftungspläne sollen gemeinsam erarbeitet und klar und verlässlich umgesetzt werden.

Eine Änderung der sozialen Struktur wird angestrebt, doch sind die Einwirkungen auf die *Eigenschaften der Gemeinschaft* ein längerfristiger Prozess. Die Machtunterschiede zwischen Nutzergruppen sind so dominant, dass Anreizänderungen wie zum Beispiel die rechtlich abgesicherte Zuweisung von kommunalen Waldflächen nicht sofort wirksam werden können.

Eine Schlussfolgerung wäre also, dass die Aufhebung des Machtungleichgewichts, das als Anreiz zur Ausbeutung des Waldes wirkt, essentielle Voraussetzung für die Wirksamkeit weiterer Maßnahmen ist. Inwiefern jedoch GTZ-Maßnahmen dazu beitragen können, dieses Machtungleichgewicht zu mildern, muss sich erst noch zeigen. Eventuell wäre eine bestehende Institution, der die stärkeren Akteure bereits angehören, ein geeigneterer Ausgangspunkt zur Kooperation aller Stakeholder gewesen. Das seit fünf Jahren bestehende Waldforum ist offenbar noch nicht attraktiv genug, um Behördenvertreter, Holzunternehmen und Viehzüchter zu einer kontinuierlichen Teilnahme zu motivieren.

In Lesotho stießen Angebote zur Partizipation der Bevölkerung auf Anklang: eine Einbeziehung der Bevölkerung in die Arbeit der Land Policy Review Commission fand auf mehreren Ebenen offenbar erfolgreich statt (s. Debriefing Leupolt 2003). Leidensdruck war ein starker Anreiz für die Nutzergruppen, sich für eine gründliche Revision der Landpolitik zu engagieren. Die Land Policy Review Commission bestand aus Vertretern verschiedener Interessengruppen aller Schichten. Diese, so kann vermutet werden, waren aufgrund der sie unmittelbar betreffenden Situation stark motiviert im Sinne einer gemeinsamen Landpolitik zu kooperieren. Auch partizipative Ansätze der Arbeit der Kommission, die einen größeren Teil der Bevölkerung einbezogen (Anhörungen etc.), waren erfolgreich, vermutlich ebenfalls aufgrund des unmittelbaren Interesses der Landnutzer. Das Vorgehen, das sowohl auf der operationalen, aber auch auf der organisatorischen Ebene wirkt, scheint der Ausgangslage also angemessen.

Veränderungsprozesse kamen jedoch nur langsam voran. Dies schreibt der Auftragsverantwortliche dem mangelnden Interesse und Verantwortungsgefühl des zuständigen Ministry of Local Government zu. Offenbar waren die institutionellen und politischen Kapazitäten der Regierungsorganisationen die schwächsten Glieder der Wirkungskette. Eine Änderung der Eigenschaften der operationalen und auf das Entscheidungsverfahren bezogenen Regeln zur Landnutzung war demnach in Lesotho bisher eingeschränkt erfolgreich. Trotz positiver Ansätze wurde das reformierte Landrecht bisher weder formalisiert noch durchgesetzt. Dabei wurde das Ziel, Planungs- und Aushandlungskapazitäten bei der lokalen Bevölkerung zu fördern (siehe Schritt 5), sicherlich erreicht. Diese Fähig-

◀ BEISPIEL

17

keiten bei Regierungsorganisationen zu fördern stellte sich jedoch als schwieriger heraus, vielleicht, „weil ein Fortschritt in der Sache auch eigene institutionelle und persönliche Interessen berührt“ (Debriefing Leupolt 2003 S. 12).

Zu befürchten ist daher, dass die Motivation der Stakeholder, sich im Entscheidungsprozess zu engagieren, stark abnimmt, sobald sie diese Investition als fruchtlos betrachten.

Die Frage ist, wie auch Regierungsorganisationen motiviert werden können, in diesem Prozess aktiv zu werden. Welche Anreize wirken einer aktiven Rolle des Ministeriums im Sinne der Landreform entgegen?

BEISPIEL ► 18

Gibt es – wie eingangs vermutet – **Gemeinsamkeiten** zwischen den Problemen des Landmanagements in Lesotho und der Waldbewirtschaftung in Honduras?

Beiden Fällen gemeinsam ist die Problematik des ‚open access‘: In beiden Fällen handelt es sich um Güter in Staatseigentum (Honduras) bzw. Privateigentum des Königs (Lesotho), die durch mangelnde Durchsetzung bestehender Regeln bzw. widersprüchliche informelle Regeln zu Allmendegütern werden. Zugangs- oder Nutzungsbeschränkungen bzw. Pflegevorschriften, die eine nachhaltige Bewirtschaftung zum Ziel haben, existieren de facto nicht.

Die Beispiele lassen darauf schließen, dass gerade für Staatseigentum bzw. ähnliche Besitzformen klare, explizite Regelungen gefunden und umgesetzt werden müssen. Durch den Freiraum, der u. U. schon seit Jahrzehnten besteht, bilden sich informelle Regeln aus. Dies zeigt z. B. das Verständnis der Verfügungsrechte der lokalen Bevölkerung in Gualaco, die für sich Rechte an der Waldnutzung klar beanspruchen (s. Kosmus, Birner & Uebelhör 2002). Diese informellen Regelungen sind jedoch schwierig von der Nutzergemeinschaft durchzusetzen, sobald Anreize zur persönlichen Bereicherung in einer stark inhomogenen Akteursarena dominant werden.

In beiden Fällen zeigt sich auch, dass Anreize zur Mitarbeit in Gremien ein entscheidender Faktor für den Erfolg von Kooperationsmaßnahmen sind. In Lesotho war die Teilnahme der Stakeholder an der Arbeit der Land Policy Review Commission offenbar unproblematisch. Da dieses Gremium die Befugnis hatte, Entwürfe für Gesetzesvorschläge auszuarbeiten, war hier die Motivation der VertreterInnen relativ groß, Zeit und Mühe zu investieren. Mit anderen Worten (s. Schritt 4): die Regeln zu Entscheidungsverfahren boten den Mitgliedern der Kommission relativ starke Anreize, sich bei der Erarbeitung operationaler Regeln zu engagieren.

In Gualaco dagegen waren nur diejenigen Waldnutzer, die unter der bisherigen Praxis der Waldbewirtschaftung litten, motiviert, an den Sitzungen des Waldforums teilzunehmen. Die Stakeholder, die von der bestehenden Situation profitierten, hatten wenig Anreiz zu kooperieren. Die Frage ist hier, wie auch diese Nutzer zur konstruktiven Teilnahme motiviert werden können. Eine Möglichkeit wäre es, wie oben bereits erwähnt, die Arbeit des Waldforums in bestehende Institutionen zu integrieren, in denen die mächtigeren Stakeholder traditionell vertreten sind. Gleichzeitig zeigt das Beispiel aus Lesotho, dass tatsächlicher politischer Einfluss eines Gremiums ein starker Anreiz zur Kooperation sein kann. Hätte das Waldforum als Institution stärkere politische Wirkung, so wären eventuell auch die Viehzüchter und Vertreter der Holzindustrie stärker an einer Mitarbeit interessiert.¹⁴ Allerdings müssen hier die Regeln zu den Entscheidungsverfahren so gestaltet sein, dass die Anliegen der bisher schwächeren Interessengruppen nicht wiederum unterdrückt werden. Darüber hinaus zeigt das Beispiel aus Lesotho auch, dass formal vorhandene Ein-

flussmöglichkeiten solcher Gremien auch tatsächlich politisch wirksam werden müssen, damit die Motivation zur Kooperation langfristig erhalten bleibt. Sind die Anreize für Regierungsvertreter, diese Einflüsse zu unterdrücken, jedoch zu hoch, ist es wahrscheinlich, dass Entscheidungen über operationale Regeln bewusst hinausgezögert werden.

GTZ-Projekte zielen auf *institutionellen Wandel* ab: eine bestimmte Situation, in der natürliche Ressourcen nicht nachhaltig genutzt werden, wird als problematisch empfunden. Institutionen werden verändert, damit – in der Sprache dieser Handreichung – Anreize für nachhaltige Ressourcennutzung stärker, adverse Anreize dagegen schwächer auf das Verhalten der Akteure wirken. Dieser institutionelle Wandel ist intendiert und wird bewusst initiiert. Selbstverständlich sind die Wirkungen jedoch oft andere als beabsichtigt. Der Änderungsprozess läuft zudem unter Umständen parallel oder in Wechselwirkung mit unintendierten Prozessen des institutionellen Wandels ab. Trotz der vielen Bemühungen von WissenschaftlerInnen, diese Vorgänge zu beschreiben und verstehen, wird die menschliche Kapazität, diese überaus komplexen Prozesse lenken zu können, sehr kritisch diskutiert. Einen Überblick über Literatur zu diesem Thema bieten z. B. Hanisch (2003) und Schlüter (2001).

Institutioneller Wandel ist immer mit *volkswirtschaftlichen Kosten* verbunden. Allein dadurch, dass beispielsweise neue Abgaben erhoben werden, entstehen der Volkswirtschaft Verluste. Dazu kommen Transaktionskosten eventueller Regeländerungen (siehe Schritt 4), Kosten durch die Veränderung von Märkten und damit den Einnahmen bestimmter Produzenten usw. Gleichzeitig entstehen aber auch Nutzen. Institutioneller Wandel sollte, um auch ökonomisch nachhaltig zu sein, immer ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis anstreben.



Exkurs 14

ZUSAMMENFASSUNG

Step 8 Wirkungen

- I. Wie wirken sich die Anreizänderungen auf die Ausgangssituation aus? Verändern sie
 - die Eigenschaften des Gutes
 - die Eigenschaften der Nutzergruppen und ihres Gefüges
 - die Eigenschaften der Regeln zur Ressourcennutzung?
- II. Werden die Ziele erreicht?
- III. Welche Anreize müssen ergänzend gesetzt werden? Welche Anreize sollten verändert werden?

¹⁴ s. auch Kosmus & Uebelhör 2001: *Diagnóstico Sociocultural*

Anwendungsbeispiel – Fallstudie: Bewässerung im Jordantal¹⁵

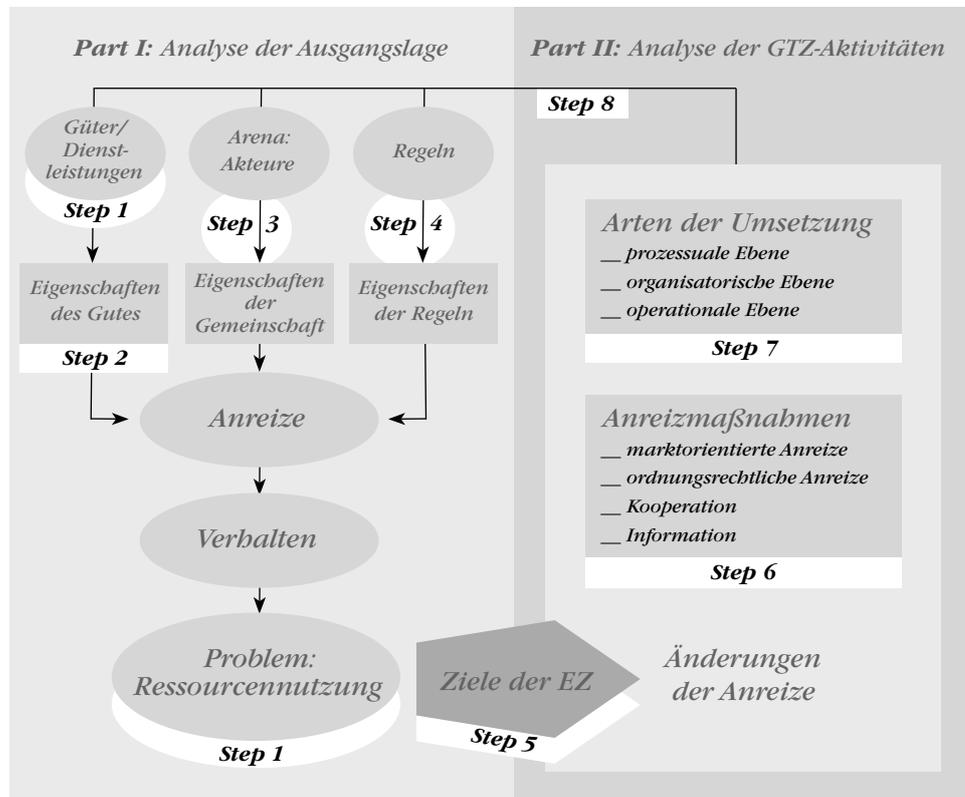


Abb. 6:
Analyseschritte:
Übersicht

Step 1 Problemlage

Jordanien gehört weltweit zu den Ländern mit der größten Wasserknappheit. Trotzdem werden etwa 70% der Wasserressourcen in der Landwirtschaft genutzt und dort zum Teil sehr ineffizient eingesetzt. Dabei kommt es auch zur Übernutzung der Grundwasserressourcen. Mit zunehmender Konkurrenz verschiedener Sektoren um das knappe Gut Wasser – insbesondere durch den wachsenden Bedarf der Hauptstadt Amman – steigt der Druck auf die Bewässerungswirtschaft, mit diesem Gut effizient umzugehen. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf die Nutzung des Gutes Wasser in der Bewässerungswirtschaft des Jordantals.

¹⁵ Unsere Ausführungen beziehen sich auf die Situation Anfang 2000, vgl. Huppert & Urban (1999); Regner & Huppert (2003): Angebot „Bewirtschaftung von Wasserressourcen in der Bewässerungswirtschaft, Jordanien“; Regner & Kanzler (2000): Angebot „Wasserressourcenmanagement in der Bewässerungswirtschaft“.

Step ② Anreize - Eigenschaften des Gutes

Wasser ist ein *Allmendegut* in der Bewässerungswirtschaft in Jordanien - es ist knapp, und bisher gibt es keine voll funktionierenden Mechanismen, Nutzer vom Wasserverbrauch gezielt auszuschließen. Die ‚Farm Turnout Assemblies‘ (FTAs), d. h. die Auslassventile, die eigentlich eine kontrollierte Wasserabgabe an die Bauern ermöglichen sollen, sind häufig defekt, weil die Bauern diese Ventile manipulieren und zerstören, um sich außerhalb der vorgesehenen Zuteilungszeiten Zugang zum Wasser zu verschaffen. Wasserpreise werden erhoben und sollen idealerweise in Verbindung mit den FTAs dafür sorgen, dass Wasser wie ein *Privatgut* und somit entsprechend sparsam genutzt wird.

In der Praxis jedoch funktioniert dies nicht:

▶ Zum Einen können sich die Landwirte, obwohl die Nutzungsrechte formal recht klar geregelt sind, nicht auf ihre Einhaltung verlassen. Die Wasserzuteilung ist sowohl für die Landwirte als auch für die „Operation and Maintenance Directorates“, die wiederum Wasser vom „Central Directorate“ zugeteilt bekommen, weitgehend unvorhersehbar. Der Grund dafür sind erhebliche Schwankungen in der Verfügbarkeit von Fluss- und Speicherwasser zwischen den Jahren und den Jahreszeiten, sowie eine wenig transparente zentrale Zuteilungspolitik durch das Central Directorate. Wasser ist also für die Abnehmer eine sehr knappe Ressource: Es bestehen daher starke Anreize, wann immer möglich so viel Wasser wie möglich zu entnehmen.

▶ Zum Anderen sind einzelne Bauern praktisch nicht von der Nutzung ausschließbar: Da die FTAs unzureichend funktionieren und damit auch die tatsächliche Entnahme nur schwer kontrollierbar ist, wirken auch finanzielle Anreize - die Wasserpreise -, die zu effizientem Umgang mit dem Gut anregen sollen, nicht. Tröpfchenbewässerung wird mangels dieser Anreize (aber auch mangels technischem Wissen und Vertrauen in die Technik) ineffektiv und unangepasst eingesetzt, so dass weit mehr Wasser zur Bewässerung verwendet wird als nötig.

Step ③ Anreize - Eigenschaften der Nutzer

Wichtige Akteure in der ‚Arena‘ sind z. B.:

▶ die unmittelbaren Nutzer des Wassers, die Landwirte, die im Jordantal verschiedenen Regionen („Operation and Maintenance Directorates“) zugehörig sind. Landbesitz ist sehr ungleichmäßig verteilt, und verschiedene wohlhabende Bauern sind politisch sehr einflussreich. Landwirte und Regionen konkurrieren untereinander um Wasserressourcen. Dazu kommt, dass auch Landpächter und -eigentümer tendenziell unterschiedliche Interessen haben. Bisher ist es erst in Ansätzen gelungen, funktionierende Wassernutzerorganisationen zu etablieren.

▶ das *Finanzministerium*, an das die Wasserabgaben abgeführt werden

▶ die *Jordan Valley Authority*, deren Unterorganisationen hier entscheidende Rollen spielen:

- ▶ „*Operation & Maintenance Directorates*“
- ▶ das „*Central Directorate*“
- ▶ „*Stage Offices*“
- ▶ „*Ditch Rider*“, Wasserverteiler, d. h., Arbeiter im Auftrag der Stage Offices.

Aus einer Skizze der Austauschbeziehungen zwischen den Akteuren werden einige Anreize deutlich, die das Verhalten wichtiger Akteure bestimmen.

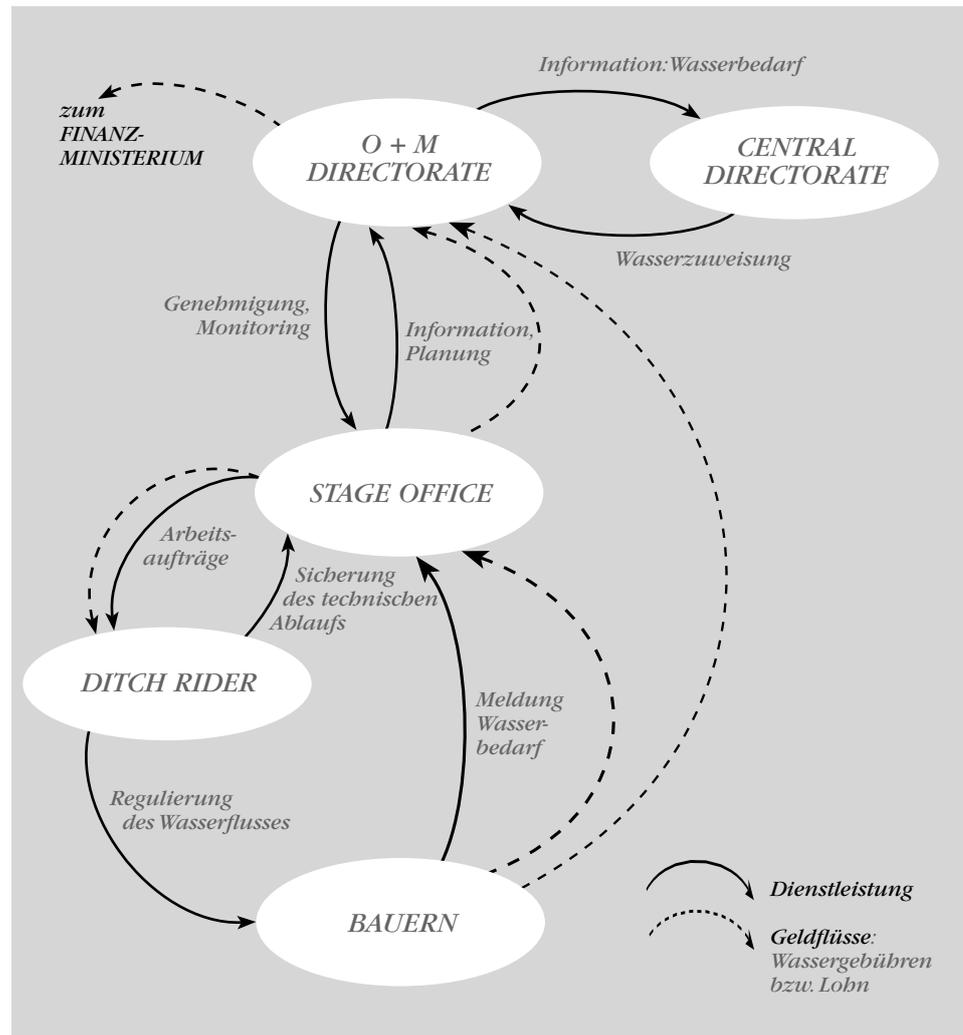


Abb. 7:
Austauschbeziehungen
wichtiger Akteure,
verändert nach
Huppert & Urban 1999

Welche Beziehungen spielen hier eine wichtige Rolle?

► Das „Central Directorate“ teilt den „O+M-Directorate“ Wasser zu. Dies sollte idealerweise auf der Basis von Bedarfsdaten geschehen, die über ein Computersystem schon frühzeitig erhoben bzw. simuliert werden. Der endgültige Zuteilungsplan wird noch bis jeweils einen Tag vorher aktualisiert, abhängig von der Wasserverfügbarkeit und dem tatsächlichen Bedarf der einzelnen Bauern. Da hier Informationslücken bestehen – die Simulationsprogramme sind wenig realistisch, Landwirte geben Maximalforderungen an, weder das Central Directorate noch die O+M-Directorate können diese Angaben jedoch überprüfen – und dazu Wasser oft nicht in ausreichendem Maße zugeteilt werden kann, bestehen hier starke Anreize zu strategischem und opportunistischem Verhalten. Zusätzlich entstehen aus den Informationsasymmetrien zwischen den Directorates und der Konkurrenz zwischen den Bauern selbst und zwischen den Regionen starke Anreize, diese Ungleichgewichte zum eigenen Vorteil auszunutzen. Nur das Central Directorate verfügt über die Information, wie viel Wasser an einem konkreten Tag wirklich zur Verfügung steht. Diese Mengen sind kaum vorhersagbar. Es besteht deshalb die Gefahr, dass

dem Central Directorate unterstellt wird – zu Recht oder Unrecht –, Wasser nach opportunistischen Gesichtspunkten zuzuteilen und sich damit ‚außerdienstliche‘ Vorteile zu verschaffen („moral hazard“).

▲ Nur die jeweiligen O+M-Directorates wissen im Detail, wie hoch der Wasserbedarf ist, den die Bauern ihrer Region angemeldet haben. Auch hier kann strategisches Übertreiben unter Berufung auf Unsicherheit den einzelnen Directorates Vorteile verschaffen. Damit sind Anreize gegeben, zusätzliche Wassermengen an einflussreiche Bauern zu verkaufen.

▲ Landwirte melden ihren Wasserbedarf an die Stage Offices. Diese bündeln die Bedarfsinformationen der Bauern und entwerfen Bewässerungspläne, die dann ans Directorate weitergeleitet werden. Dieses bewilligt den Plan und überwacht die weiteren Aktivitäten. Die Stage Offices ihrerseits erteilen den Ditch Riders (Wasserverteilern) Arbeitsaufträge z. B. Auslasschieber oder Ventile zu öffnen oder Bericht über den Zustand der Leitungen zu erstatten. Wenn diese dann den Anweisungen folgend Zuleitungen öffnen bzw. schließen, erhalten die Bauern die entsprechenden Wassermengen.

Für Landwirte kann es bei entsprechender Machtausstattung günstig sein, sich unter Umgehung des Stage Office gleich an das O+M-Directorate zu wenden, um hier mit persönlichem Einfluss eine Vorzugsbehandlung zu erreichen. Die für die Steuerung der Wasserzuweisung eigentlich vorgesehenen Mechanismen werden damit unwirksam gemacht.

Ditch Rider sind Angestellte mit nur sehr niedrigem Einkommen. Dazu sind sie häufig mehrfach abhängig von Großbauern. Beide Umstände stellen starke Anreize dar, einzelnen Bauern zusätzliche Wassermengen zukommen zu lassen und damit das eigene Einkommen zu verbessern bzw. den Unterhalt der Familie, die u. U. bei diesem Großbauern arbeitet, nicht zu gefährden.

▲ Die Einnahmen aus den Wasserabgaben muss das O+M-Directorate an das Finanzministerium weiterleiten. Diese Einnahmen kommen also nicht direkt der Jordan Valley Authority (JVA) bzw. dem Bewässerungssektor im Jordantal zugute. Budgetzuweisungen des Finanzministeriums an die JVA sind nicht davon abhängig, wie viel Gebühren erhoben wurden. Für das O+M-Directorate bestehen daher wenig Anreize, Einnahmen effizient zu generieren bzw. Leistungen guter Qualität bereit zu stellen.

Welche Anreize erwachsen darüber hinaus aus den Merkmalen der Akteure und ihrer Beziehungen zueinander?

▲ Zwischen den Wassernutzern selbst, den Bauern, bestehen angesichts der Konkurrenzsituation um das Wasser wenig Anreize zu kooperieren. Bisher gibt es keine voll funktionierenden Wassernutzerorganisationen. Das mag an der großen Heterogenität der Wassernutzer liegen – in einer solchen Organisation müssten große Landbesitzer mit Kleinbauern, Leiter industrieller Agrarbetriebe mit Subsistenzbauern, Betriebseigner mit Pächtern und Verwaltern, Angehörige unterschiedlicher jordanischer Großfamilien miteinander und mit Ausländern (z. B. aus Pakistan) zusammenarbeiten.

Soziale Anreize, gemeinsame Regeln zu entwickeln und sich an die Vereinbarungen zu halten, bestehen daher kaum. Im Gegenteil, die Durchsetzung individueller Sonderwege wie z. B. der Freistellung von Regeln oder von Sonderzuteilungen können durch die anderen Nutzer in Ermangelung durchsetzungsfähiger organisatorischer Zusammenschlüsse nicht bestraft werden.

▲ Die Investitionen der Bauern in Bodenvorbereitung, Technologie (z. B. Tröpfchenbewässerungsanlagen) und Saatgut vor dem Beginn der Bewässerung sind ‚versunkene Kosten‘ (*sunk costs*) und stellen starke ökonomische Anreize dar, eine zeitlich und mengenmäßig

adäquate Wasserversorgung zu sichern. Für Tröpfchenbewässerung ist eine zeitlich stabile Zuteilung von geringen Wassermengen notwendig. Da die Wasserbereitstellung sehr unvorhersehbar erfolgt, entstehen starke Anreize auf der Seite der Bauern, mehr Wasser zu entnehmen, als der offiziellen Zuteilungsmenge entspricht, um auf der sicheren Seite zu sein und Ertragsminderungen oder Ernteverluste zu vermeiden. Daraus resultiert die Tendenz, FTAs zu manipulieren. Durch den erhöhten Wasserverbrauch und durch nicht vorgesehene Entnahmen verändern sich die Druckverhältnisse im Leitungssystem, wodurch die Wasserzuteilung zusätzlichen Unsicherheiten unterliegt.

▶ Für Kleinbauern sind kaum rechtliche Möglichkeiten gegeben, ihre Ansprüche gegenüber einflussreichen Landbesitzern durchzusetzen. Sie sind deshalb kaum motiviert, gegen die herrschende Praxis zu protestieren.

▶ Die Ingenieure der JVA z. B. in den Stage Offices sind unterbezahlt und werden nicht nach Leistung honoriert. Sie haben deshalb keine finanziellen Anreize, ihre Leistungen zu verbessern bzw. nutzerfreundlicher zu arbeiten. Statt dessen führen die niedrigen Gehälter dazu, dass starke Anreize entstehen, die Einkommen durch illegale oder zumindest illegitime Nebeneinkünfte aufzubessern.

Diese Auflistung verdeutlicht, dass für die einzelnen Akteure viele Anreize insbesondere ökonomischer Art zu opportunistischem Verhalten bestehen. Starken Einfluss haben hier offensichtlich Informationsasymmetrien zwischen den Akteuren, die opportunistisches Verhalten fördern.

Dagegen gibt es vorerst kaum soziale oder auch ökonomische Mechanismen, die die Akteure motivieren, im Sinne einer effizienten Wassernutzung zu kooperieren. Zwischen den Landwirten besteht kein durch gemeinsame Interessen geprägter Zusammenhalt. Fehlende Institutionen der Kooperation erschweren ein kollektives Management des Allmendeguts Wasser.

Step ④ *Anreize - Eigenschaften der Regeln*

Die Wasserversorgung ist im Bewässerungssektor formal geregelt:

- ▶ die Zuteilung erfolgt durch ein von der JVA festgelegtes Wasserverteilungsprogramm
- ▶ die Instandhaltung der Infrastruktur bis zur Zuteilung an die Endabnehmer, die Bauern, liegt in der Verantwortung der JVA
- ▶ Wassergebühren werden von den Bauern pro verbrauchter Einheit entrichtet (s. o.).

Da wichtige Teile dieser Regeln jedoch nicht wirksam sind, entstehen Freiräume, in denen einflussreichere Akteure ihre Interessen an den Regeln vorbei durchsetzen können:

- ▶ sobald FTAs zerstört sind, können die Bauern nicht mehr zur Zahlung verpflichtet werden;
- ▶ Stage Offices und Ditch Rider haben aber auch keine Möglichkeiten, um auf die Beschädigung der FTAs zu reagieren, und können Zuleitungen beispielsweise nicht einfach absperren, bis die Ventile wieder funktionsfähig gemacht werden;
- ▶ Sanktionen gegenüber einflussreichen Bauern, die illegal Wasser zugewiesen bekommen bzw. entnehmen, sind nicht durchsetzbar.

Die Regeln bzw. Austauschbeziehungen zwischen den Akteuren dahingehend zu verändern, dass Sanktionsmöglichkeiten gegenüber Einzelnen bestehen, die auf Kosten der anderen Wasserressourcen übernutzen, ist mit sehr hohen politischen Kosten verbunden.

Zusammenfassung der Schritte | Step 2 bis | Step 4 : Überblick Anreize

Im Gesamtbild wird deutlich, dass im Jordantal zwar relativ stark ausgearbeitete formale Regeln zur Wasserversorgung bestehen. Mehrere Einflüsse führen jedoch dazu, dass ein Großteil dieser Regeln nicht wirksam wird:

- ▶ um die Einhaltung der Regeln zu überwachen und durchzusetzen, sind meist keine Mechanismen vorgesehen: wenn Finanz- oder Dienstleistungen nicht erbracht werden (s. Abb. 7), bestehen in vielen Fällen keine Möglichkeiten für den Empfänger der Leistung, diese durchzusetzen. Auf viele Akteure wirken daher die Anreize, die eigene Wasserversorgung in Zeiten der Knappheit zu sichern, viel stärker als die spärlichen Anreize, die zur Einhaltung der Regeln motivieren
- ▶ die vorhandenen Regeln sind nicht optimal ausgestaltet. Abgesehen davon, dass – wie bereits erwähnt – effektive Durchsetzungsmechanismen fehlen, bestehen wenig finanzielle Anreize für die jeweiligen Akteure, ihre Arbeit effizient zu erledigen
- ▶ eine Kooperation zwischen Akteuren mit dem Ziel, die Zuverlässigkeit der Wasserverteilung zu verbessern, ist nicht institutionalisiert. Transaktionskosten, um Wassernutzerorganisationen zu etablieren, aber auch politische Kosten der Allianzenbildung und der Störung des Systems von latenten „Nebenverdienstmöglichkeiten“ und politischem Einfluss sind hoch. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die JVA zwar ein Interesse an Investitionen hat, die von externen Gebern finanziert werden, d. h., an technischen Hilfen, dass jedoch das Interesse daran gering ist, die ineffizienten Strukturen, von denen möglicherweise etliche Mitarbeiter der JVA profitieren, zu verändern.

| Step 5 Ziele

Das Projekt, das wir hier betrachten, hat folgendes Gesamtziel: „Wasserressourcen werden in der Bewässerungslandwirtschaft (...) nachhaltiger genutzt“. Dieses Ziel steht im Einklang mit dem vom BMZ vorgegebenen Leitbild der Nachhaltigkeit und mit dem „Millennium Development Goal“ Nr. 7. Das Projekt steht in engem Zusammenhang mit anderen GTZ-Projekten im Wassersektor, die sich insbesondere mit wasserwirtschaftlicher Planung und dem Betriebsmanagement auf Verwaltungs- und ministerieller Ebene beschäftigen, und den Vorhaben anderer Geber, die die Bewässerungseffizienz auf Felderbene versuchen zu steigern.

| Step 6 Änderung der Anreize: Anreizmechanismen

Das Vorhaben zielt darauf ab, die **Kooperation** und den **Informationsfluss** zwischen den Wassernutzern selbst und mit den Akteuren, die die Wasserbereitstellung bis zur Felderbene durchführen, zu verbessern.

Wichtigstes Instrument dazu ist der Aufbau von Wassernutzerorganisationen (WNO).

Die WNO sollen verschiedene Funktionen erfüllen:

- ▶ Durch Stärkung der sozialen Bezüge, des Zusammenhalts und der Einigung auf ein gemeinsames Ziel – der effizienteren Wassernutzung, die allen Nutzern zugute kommt – wird eine Organisation geschaffen, die soziale Anreize bietet, Regeln der Wassernutzung einzuhalten. Hierbei muss den Differenzen zwischen den Interessen der verschiedenen Nutzer Rechnung getragen werden.

- ▶ WNO kontrollieren beispielsweise, dass FTAs funktionieren. Das hat zur Folge, dass die im Prinzip bereits vorhandenen, jedoch mangels Umsetzung nicht wirksamen marktba-sierten Anreize über den Preismechanismus greifen und zu einer effizienteren Wassernut-zung motivieren.
- ▶ Auch die Verminderung des Korruptionspotenzials durch gegenseitige Kontrolle und transparentere Verfahren kann dazu beitragen, dass Anreize über den Preismechanismus wirksamer werden.
- ▶ WNO können Institutionen des Konfliktmanagements beinhalten.
- ▶ WNO organisieren in Abstimmung mit der JVA eine bedarfsgerechtere Wasserbereit-stellung und -verteilung. Die zu erwartende höhere Zuverlässigkeit und Qualität der Wasserbereitstellung könnte dazu führen, dass die Nutzer eher bereit sind, die Wasserge-bühren zu entrichten und eventuell sogar eine höhere Preisbereitschaft zeigen. Auch die so entstehende höhere Akzeptanz von Wasserpreisen kann dazu führen, dass über den Preismechanismus vermittelte Anreize stärker wirksam werden.
- ▶ Die erhöhte Zuverlässigkeit der Wasserbereitstellung, d. h., die Verlässlichkeit der Nutzungsrechte verringert die Anreize, dem System so viel Wasser wie möglich zu ent-nehmen. Damit diese Anreize verhaltenswirksam werden, sind vermutlich begleitende Informationsmaßnahmen und Aufklärung, u. U. auch technische Schulungen zur Tröpf-chenbewässerung notwendig.
- ▶ Durch die WNO könnten Informationsasymmetrien verringert werden, wenn diese Institutionen – wie z. B. partizipative Planung, Audits – beinhalten, die zu einem verbes-serten Informationsfluss und zu größerer Transparenz führen.

Ergänzend sollen Änderungen des **ordnungsrechtlichen Rahmens** die Bauern zu ei-nem stärker eigenverantwortlichen Umgang mit dem Wasser motivieren: Bauern sollen die Genehmigung erhalten, Auslassventile selbständig zu regeln. Insgesamt sollen Verant-wortlichkeiten, die bisher die JVA inne hatte, langfristig in einem Deregulierungsprozess an WNO und Privatunternehmen übertragen werden.

Über die bereits existierenden **marktwirtschaftlichen Anreize** wie z. B. die Wasser-preise hinaus soll auch die langfristige Verlagerung von wasserbezogenen Dienstleistun-gen in die Privatwirtschaft stärkere marktorientierte Anreize setzen. Dies entspricht der Strategie der JVA und wird unterstützt vom Kooperationsvorhaben „Betriebsberatung der Water Authority of Jordan“.

Step 7 **Umsetzungsformen**

Die Umsetzung des Vorhabens konzentriert sich auf die operationale und die organisa-torische Ebene. Zentrales Element auf organisatorischer Ebene ist die Entwicklung der WNO, d. h., **Management- und Organisationsberatung** an Bauern als Mitglieder der zu gründenden WNO sowie an Mitarbeiter der JVA, die den Aufbau der WNO unterstüt-zen und diese zukünftig beraten sollen. Bauern nehmen an Ausbildungsmaßnahmen teil, die sie befähigen sollen, die administrativen Funktionen in den WNO zu übernehmen. Ein wichtiges Ziel in diesem Zusammenhang ist es, die Artikulationsfähigkeit und -be-reitschaft der Bauern gegenüber der JVA zu erhöhen, um so die Möglichkeiten zu einem Dialog „auf gleicher Augenhöhe“ zu verbessern. Durch eine geschickte Lokalisierung und Mitgliederzusammenstellung der einzelnen Organisationen und eine Thematisierung unterschiedlicher Interessenlagen der Mitglieder soll trotz großer Heterogenität der

Beteiligten eine hohe Identifikation der Mitglieder mit den WNO erreicht werden. Bei der Management- und Organisationsberatung sollte darauf geachtet werden, dass die bisher bestehenden Informationsasymmetrien problematisiert und bearbeitet werden. Das bedeutet, dass die Beratung beispielsweise Maßnahmen vorschlägt, die Informationsungleichgewichte reduzieren helfen können.

Wie oben erwähnt, kann die Wirksamkeit der Anreize sicherlich durch weitere Maßnahmen der *technisch-fachlichen* Beratung an die Ressourcennutzer unterstützt werden.

Step ⑧ Wirkungen

Die geplanten Anreizänderungen haben in erster Linie Auswirkungen auf die *Eigenschaften der Nutzergemeinschaft*. Durch die Einrichtung von WNO soll die Kooperationsfähigkeit der Wassernutzer so gefördert werden, dass Anreize zur Einhaltung der bereits bestehenden formalen Regeln stärker wirksam werden. Der Privatgutcharakter des Wassers tritt stärker hervor. Dadurch gewinnen Anreize zur sparsamen Verwendung an Bedeutung. Die Regulierung des Marktes für Bewässerungswasser und dessen Bereitstellung wird hier von einem Kollektiv, der WNO, in Zusammenarbeit mit der JVA übernommen.

Bisher zeigt sich, dass in einem Pilotgebiet, in dem die Bildung von WNO bereits stark fortgeschritten ist, die Wasserzuteilungen erheblich verbessert und die Wasserverluste deutlich verringert werden konnten. Die Relevanz der entsprechenden Regeln hängt jedoch sehr stark von der allgemeinen Rechtssicherheit in Jordanien ab.

Die Anreize für WNO und JVA, Nutzungsentgelte tatsächlich einzufordern und effizient Leistungen bereitzustellen, könnten darüber hinaus sicherlich deutlich verstärkt werden, wenn die erwirtschafteten Gewinne diesen Organisationen selbst zugute kommen würden und nicht ans Finanzministerium abgeführt werden müssten (s. Abb. 7).

Da sich am System der JVA, den geringen Gehältern ihrer Angestellten und somit der Anreizsituation bisher wenig geändert hat, ist kaum zu erwarten, dass Reformen der JVA von innen heraus stattfinden werden. Von selbstbewussten, artikulations- und konfliktfähigen WNO könnte dagegen zukünftig Druck auf die JVA ausgehen, Strukturen zu verändern, Leistungsdefizite und Informationsasymmetrien zu beheben. Die Möglichkeiten der WNO, hier Einfluss zu nehmen, sind jedoch in hohem Maße von der gesamtpolitischen Situation und den Interessen z. B. des Königshauses abhängig.

Zusätzliche Literatur

Ergänzende Literatur, Dokumente, Fallstudien werden wir im *GTZ-Intranet* unter folgendem Pfad ablegen: *Intranet / Fachthemen / Umwelt und Infrastruktur / Informationen / 4411 - Handreichungen*. Hier findet sich auch eine Fallstudie zum *Forstmanagement in Kambodscha*.

Allgemein zum Analyserahmen

Das FAO-Manual gibt ausführliche, anschauliche Erläuterungen insbesondere zu Teil I des Analyserahmens und zu partizipativen Methoden im Analyseprozess:

▲ **Thomson, J. & Schoonmaker Freudenberger, K. (1997):** *Crafting institutional arrangements for community forestry. FAO community forestry field manual*. - Rome: FAO.
www.fao.org/docrep/W7483E/W7483E00.htm

Elinor Ostroms Beitrag erklärt einfach und anschaulich zentrale Begriffe wie z. B. Institutionen und Regeln. Sie beschreibt die Notwendigkeit eines transdisziplinären Analyserahmens und zeigt, für welche Zwecke das IAD-Framework seit seiner Entstehung tatsächlich eingesetzt worden ist.

▲ **Ostrom, E. (1999):** *Institutional rational choice - an assessment of the Institutional Analysis and Development framework*. - In: Sabatier, P.A. (ed.): *Theories of the policy process*. - Boulder: Westview Press.

Zur Einführung: Grundlegendes, Definitionen

Was ist Governance? Diese beiden Publikationen veranschaulichen gut die Bedeutung und die verschiedenen Facetten des Begriffs der sozialen Steuerung.

▲ **Huppert, W.; Svendsen, M. & Vermillion, D. (2001):** *Governing Maintenance Provision in Irrigation - A Guide to Institutionally Viable Maintenance Strategies*. - Wiesbaden: Universum.

▲ **Huppert, W.; Svendsen, M. & Vermillion, D. (2003):** *Maintenance in Irrigation: Multiple actors, multiple contexts, multiple strategies*. - *Irrigation and Drainage Systems* 17: 5-22.

Definitionen von Begriffen wie Eigentumsrechte, Governance und Institutionen finden sich auch in:

▲ **Swallow, B. & Bromley, D. (1995):** *Institutions, governance, and incentives in common property regimes for African rangelands*. - *Environmental and Resource Economics*. 6:99-118, auch verfügbar unter <http://www.sarjpn.org.za/documents/d0000187/index.php>

Zu Step 1 Probleme der Ressourcennutzung

Beispiele für von Ökosystemen bereitgestellte Güter und Dienstleistungen:

▲ **World Resources Institute (2000):** *World Resources 2000-2001 - People and ecosystems: The fraying web of life*. - Washington, D. C. http://pubs.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3027

zu den Begriffen „Güter“ und „Dienstleistungen“ und eventuellen Mischformen:

▲ **Huppert, W. & Urban, K. (1998):** *Analysing Service Provision*. - Wiesbaden: Universum.

Güter und Dienstleistungen im Zusammenhang mit biologischer Vielfalt - der Schwerpunkt liegt hier auf der Gestaltung von Märkten für diese Güter und Dienstleistungen.

▲ **OECD (2003):** *Harnessing markets for biodiversity - towards conservation and sustainable use*. - Paris. www.oecd.org

Zu Step 2 Eigenschaften von Gütern

Ines Dombrowsky erläutert Hintergründe der dargestellten Kriterien von Gütern, der Ausschließbarkeit und der Rivalität im Konsum. Darüber hinaus diskutiert sie die Vor- und Nachteile verschiedener privater und öffentlicher Arten der Bereitstellung von Gütern.

▲ **Dombrowsky, I. (2004):** *Is Water a Public Good? In: UFZ Bericht 7/2004: 54-71*. - Leipzig-Halle.

Geradezu klassische Literatur zu Allmendegütern:

- ▶ **Ostrom, E. (1990):** *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action.* - New York: Cambridge University Press.
- ▶ **Hardin, G. (1968):** *The Tragedy of the Commons.* - *Science* 162: 1243-1248.

Ein kurzer Überblicksartikel dazu:

- ▶ **Dietz, T.; Ostrom, E. & Stern, P. (2003):** *The Struggle to Govern the Commons.* - *Science* 302: 1907-1912.

Zu Step 3 **Eigenschaften der Akteure, Arena der Akteure**

Huppert et al. beschreiben detailliert die Vorgehensweise bei der Analyse von Austauschbeziehungen und nennen zahlreiche Beispiele aus dem Wassersektor. Die ‚service interaction analysis‘ dient dazu, alle involvierten Akteure zu identifizieren und deren Beziehungen untereinander zu beschreiben. Huppert et al. schlagen eine graphische Darstellungsform dieser Austauschbeziehungen vor, die die Reziprozität der Dienstleistungen, aber auch unidirektionale Leistungen, bei denen eine Steuerung durch rückkoppelnde Mechanismen fehlt, sehr anschaulich macht.

- ▶ **Huppert, W.; Svendsen, M. & Vermillion, D. (2001):** *Governing Maintenance Provision in Irrigation – A Guide to Institutionally Viable Maintenance Strategies.* - Wiesbaden: Universum.
- ▶ **Huppert, W. & Urban, K. (1998):** *Analysing Service Provision.* - Wiesbaden: Universum.

Zu Step 4 **Eigenschaften der Regeln**

- ▶ **Thomson, J. & Schoonmaker Freudenberger, K. (1997):** *Crafting institutional arrangements for community forestry: FAO community forestry field manual.* - Rome: FAO.
www.fao.org/docrep/W7483E/W7483E00.htm

Zu Step 5 **Ziele**

Neben den vom BMZ definierten Zielen, die z. B. auf folgenden Seiten dargestellt werden:

<http://www.bmz.de/tbemen/Motive/Ansaeetze/>

<http://www.bmz.de/tbemen/motive/entwicklungspolZiele/International/grundsaeetze202.html>

werden Ziele und Bewertungskriterien der Entwicklungszusammenarbeit auch hier diskutiert:

- ▶ **Dietz, T.; Ostrom, E. & Stern, P. (2003):** *The Struggle to Govern the Commons.* - *Science* 302: 1907-1912.
- ▶ **Paulus, S. (1995):** *Marktwirtschaftliche Instrumente der Umweltpolitik in Entwicklungsländern – Beiträge zur Institutionenentwicklung und Politikberatung im Umweltbereich.* - Wiesbaden: Universum.
- ▶ **OECD (1999):** *Handbook of incentive measures for biodiversity – design and implementation.* - Paris: OECD publications.
- ▶ **Ostrom, E.; Gibson, C.; Shivakumar, S. & Andersson, K. (2002):** *Aid, incentives, and sustainability.* - Gothenburg: Elanders Novum. http://www.grc-exchange.org/info_data/record.cfm?Id=678

Letzteres ist übrigens ein sehr interessanter Bericht über die Anreize, die MitarbeiterInnen in der Entwicklungszusammenarbeit motivieren – und die auch durchaus den eigentlichen Zielen der EZ zuwiderlaufen können.

In der folgenden Publikation beschreiben Elinor Ostrom und ihre Koautoren zum Einen, welche sozialen Bedürfnisse die Nutzung natürlicher Ressourcen bestimmen. Sie beschreiben also Anreize, die häufig vernachlässigt werden, wenn es um materielle Anreize geht. Zum Anderen diskutieren die AutorInnen aber auch Kriterien, die institutionelle Anreize erfüllen müssen, um dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung näher zu kommen.

- ▶ **Ostrom, E.; Schroeder, H. & Wynne, S. (1993):** *Institutional incentives and sustainable development – infrastructure policies in perspective.* - Boulder: Westview Press.

Zu Step ⑥ Anreizmaßnahmen

Aus dem Pilotvorhaben Institutionenentwicklung im Umweltbereich kommen folgende Publikationen, die auch Informationen zu möglichen Anwendungsfeldern marktorientierter Anreize liefern:

▲ **Bizer, K. et al. (1994):** *Pollution prevention through market based incentives: two case studies on Thailand.* GTZ 402-94-e PVI. - Wiesbaden: Universum.

▲ **Paulus, S. (1995):** *Marktwirtschaftliche Instrumente der Umweltpolitik in Entwicklungsländern- Beiträge zur Institutionenentwicklung und Politikberatung im Umweltbereich.* - Wiesbaden: Universum.

Zu Anreizen im Forstbereich auf supranationaler (auch internationale Umweltkonventionen), nationaler und lokaler Ebene:

▲ **Tomforde, M. (1995):** *Compensation and incentive mechanisms for the sustainable development of natural resources in the tropics: their socio-cultural dimension and economic acceptance.* GTZ-Wissensspeicher.

Review von über 280 Fallstudien zur Schaffung von Märkten:

▲ **Landell-Mills, N. & Porras, I. (2002):** *Silver bullet or fools' gold? A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor.* - London: iied.

Grundsätzliches zur Schaffung von Märkten für Umweltdienstleistungen:

▲ **Powell, I.; White, A. & Landell-Mills, N. (2002):** *Developing markets for the ecosystem services of forests.* - Washington D. C.: Forest trends.

<http://www.katoombagroup.com/Katoomba/publications.htm>

Die folgenden Publikationen konzentrieren sich auf Anreize zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. Insbesondere die OECD-Bücher beschreiben Anreizmaßnahmen ausführlich und nennen Definitionen und Anwendungsgebiete.

▲ **OECD (1996):** *Saving biological diversity: economic incentives.* - Paris: OECD publications.

▲ **OECD (1999):** *Handbook of incentive measures for biodiversity - design and implementation.* - Paris: OECD publications.

▲ **Tbies, E. (2000):** *Incentive measures appropriate to enhance the conservation and sustainable use of biodiversity.* - Eschborn.

http://intranet.gtz.de/umwelt/cd-rom44-2003/documents/agrobiodiv_cd/07_incentive_measures.pdf

▲ **Almekinders, C. J. M. (2002) (ed.):** *Incentive measures for sustainable use and conservation of agrobiodiversity. Experiences and lessons from Southern Africa. Processings of a workshop.* - Lusaka.

<http://www.gtz.de/dokumente/bib/02-0178.pdf>, Appendix unter:

<http://www.gtz.de/dokumente/bib/02-0178a.pdf>

Zu Step ⑦ Umsetzungsformen

▲ **Hamacher, W.; Heidbrink, K. & Paulus, S. (2001):** *Umwelt - Politik - Beratung.* - Wiesbaden: Universum.

▲ **Gómez, R.; Gutiérrez, M. & Lisy, K. (2004):** *Instrumente und Ansätze der Politikberatung in der Technischen Zusammenarbeit.* - GTZ: Eschborn.

Zu Step ⑧ Evaluation

▲ **Gottret, M. V. & White, D. (2003):** *Assessing the impact of integrated natural resource management: challenges and experiences.* In: Campbell, B. & Sayer, J. (eds.): *Integrated natural resource management.* - Wallingford: CAB International.

Zum Thema institutioneller Wandel („institutional change“):

▲ **Hanisch, M. (2003):** *Property Reform and Social Conflict.* - Aachen: Shaker.

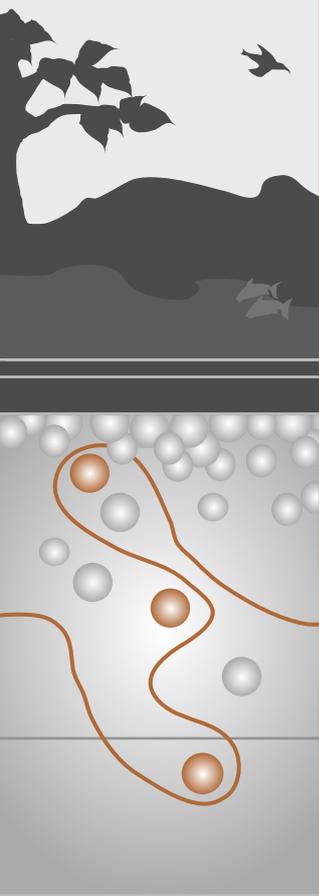
▲ **Schlüter, M. (2001):** *Institutioneller Wandel und Transformation.* - Aachen: Shaker.

Literatur

- ▲ **Bizer, K. et al. (1994):** *Pollution prevention through market based incentives: two case studies on Thailand. GTZ 402-94-e PVI.* - Wiesbaden: Universum.
- ▲ **Brown, G. M. (2000):** *Renewable natural resources: management and use with and without markets. Journal of Economic Literature* 38: 875-914.
- ▲ **De Groot, R.; Wilson, M. & Boumans, R. (2002):** *A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. Ecological Economics* 41: 393-408.
- ▲ **Gómez, R.; Gutiérrez, M. & Lisy, K. (2004):** *Instrumente und Ansätze der Politikberatung in der Technischen Zusammenarbeit.* - Eschborn.
- ▲ **Hamacher, W.; Heidbrink, K. & Paulus, S. (2001):** *Umwelt - Politik - Beratung.* - Wiesbaden: Universum.
- ▲ **Hardin, G. (1968):** *The Tragedy of the Commons. Science* 162: 1, 243-248.
- ▲ **Huppert, W.; Svendsen, M. & Vermillion, D. (2001):** *Governing Maintenance Provision in Irrigation - A Guide to Institutionally Viable Maintenance Strategies.* - Wiesbaden: Universum.
- ▲ **Huppert, W.; Svendsen, M. & Vermillion, D. (2003):** *Maintenance in Irrigation: Multiple actors, multiple contexts, multiple strategies. Irrigation and Drainage Systems* 17: 5-22.
- ▲ **Huppert, W. & Urban, K. (1998):** *Analysing Service Provision.* - Wiesbaden: Universum.
- ▲ **Klarer, J. (1999):** *Economic instruments and environmental funds for environmental policy in central and eastern Europe. In: Schlegelmilch, K. (ed.): Green budget reform in Europe - countries at the forefront.* - Berlin: Springer.
- ▲ **North, D. (1990):** *Institutions, Institutional Change and Economic Performance.* - New York: Cambridge University Press.
- ▲ **Oakerson, R. (1992):** *Analysing the commons - a framework. In: Bromley, D. (ed.): Making the commons work - theory, practice, and policy.* - San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.
- ▲ **OECD (1996):** *Saving biological diversity: economic incentives.* - Paris: OECD publications.
- ▲ **OECD (1999):** *Handbook of incentive measures for biodiversity - design and implementation.* - Paris: OECD publications.
- ▲ **Ostrom, E. (1990):** *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action.* - New York: Cambridge University Press.
- ▲ **Paulus, S. (1995):** *Marktwirtschaftliche Instrumente der Umweltpolitik in Entwicklungsländern - Beiträge zur Institutionenentwicklung und Politikberatung im Umweltbereich.* - Wiesbaden: Universum.
- ▲ **Petersen, L. & Sandhövel, A. (2001):** *Forestry policy reform and the role of incentives in Tanzania. Forest Policy and Economics* 2:39-55.
- ▲ **Richter, R. & Furubotn, E. (1999):** *Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung.* - Tübingen: Mohr und Siebeck.
- ▲ **Schlüter, A. (2001):** *Institutioneller Wandel und Transformation.* - Aachen: Shaker.
- ▲ **Swallow, B. & Bromley, D. (1995):** *Institutions, Governance and Incentives in Common Property Regimes for African Rangelands. Environmental and Resource Economics* 6:99-118.
- ▲ **Thomson, J. (1992):** *A framework for analyzing institutional incentives in community forestry.* - Rome: FAO.
- ▲ **Thomson, J. & Schoonmaker Freudenberger, K. (1997):** *Crafting institutional arrangements for community forestry. FAO community forestry field manual.* - Rome: FAO.
www.fao.org/docrep/W7483E/W7483E00.htm
- ▲ **World Resources Institute (2000):** *World Resources 2000-2001 - People and ecosystems: The fraying web of life.* - Washington, D. C.

Nicht publizierte GTZ-Dokumente

- ▶ **BMZ Referate 220 und 222 & GTZ OE 042 (2003):** Handreichung zur Bearbeitung von Aura-Angeboten. - Bonn/Escbborn.
- ▶ **Huppert, W. (2002):** Durchführungsvorschlag InterRes.
- ▶ **Huppert, W. & Urban, K. (1999):** Institutional Analysis of Water Delivery and Maintenance Service Provision in Irrigation: The Example of the Jordan Valley. MAINTAIN Case Study No. 3. - Wiesbaden: Universum.
- ▶ **Kalkert, T. (2001):** Angebot zur Durchführung des Vorhabens „Angepasste Abwasserentsorgung im Gouvernorat Kafr El Sheikb“.
- ▶ **Kosmus, M.; Birner, R. & Uebelhör, K. (2002):** Potentials and constraints of participation for sustainable forest management in Gualaco, Olancho, Honduras.
- ▶ **Kosmus, M. & Uebelhör, K. (2001):** Diagnóstico sociocultural “Participación y manejo de conflictos para un uso múltiple y sostenible del bosque nacional de Gualaco, Olancho, Honduras”.
- ▶ **Lazo, F.; Uebelhör, K. & Vásquez, M. (2003):** El Foro Local Forestal, Gualaco, Olancho. - AFE-COHDEFOR, Prorena, GTZ.
- ▶ **Leupolt, M. (2000):** Angebot zur Durchführung des Vorhabens „Kapazitätsentwicklung im Landmanagement in Lesotho“.
- ▶ **Leupolt, M. (2003):** Debriefing - Kapazitätsentwicklung im Landmanagement in Lesotho.
- ▶ **Regner, J. & Huppert, W. (2003):** Angebot zur Durchführung des Vorhabens „Bewirtschaftung von Wasserressourcen in der Bewässerungslandwirtschaft, Jordanien“.
- ▶ **Regner, J. & Kanzler, A. (2000):** Angebot zur Durchführung des Vorhabens „Wasserressourcenmanagement in der Bewässerungslandwirtschaft“.
- ▶ **Report of Land Policy Review Commission (2000),** Kingdom of Lesotho.
- ▶ **RODECO (2003):** Mission report - The potential for resource recovery and reuse and appropriate technical sanitation options.
- ▶ **Römńczyk, E. (2002):** Schlussbericht zur Durchführung des Vorhabens „Rehabilitierung der Küstenlagune Ciénaga Grande de Santa Marta“.
- ▶ **Simon, G. (2000):** Angebot zur Durchführung des Vorhabens „Programm soziale Waldwirtschaft“.
- ▶ **Welz, S. (2002):** Schlussbericht zur Durchführung des Vorhabens „Ländliche Entwicklung im Colca-Tal“.
- ▶ **Welz, S. (2002):** Debriefing „Ländliche Entwicklung im Colca-Tal“.



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
Postfach 51 80
65726 Eschborn

Telefon: +49 (0) 61 96 79-0
Telefax: +49 (0) 61 96 79-11 15
E-Mail: postmaster@gtz.de
Internet: <http://www.gtz.de>