

Quelle: Michael Kirk, Jost W.Kramer, Rolf Steding (Hrsg.): Genossenschaften und Kooperation in einer sich Wandelnden Welt, Muenster 2000 (LIT Verlag; ISBN 3-8258-4879-5), S. 479-511.

Was haben Elefanten mit Oekonomie und Selbsthilfeorganisationen zu tun?

Dr. Rolf D. Baldus

1. Grzimek und seine Erben

Seit „Serengeti darf nicht sterben“, dem 1959 veroeffentlichten Bestseller von Prof. Bernhard Grzimek, bewegt die mannigfaltige Tierwelt Afrikas die Menschen in aller Welt. 367.000 grosse Tiere schienen damals in der Serengeti vom Aussterben bedroht¹, und TV-Star Grzimek rief eine hoechst erfolgreiche „Hilfe fuer die bedrohte Tierwelt“ ins Leben.

Die Oeffentlichkeit in der westlichen Welt assoziiert bis heute Elefanten² und anderes afrikanisches Wild mit Bedrohung und notwendiger Hilfe: Ein Erbe der Menschheit, das vor Verfolgung geschuetzt und dessen Ueberleben durch Spenden finanziert werden muss.

Die Grundannahme dabei ist, die Wildbestaende seien ueberall in Afrika bedroht und im Rueckgang begriffen. Hauptgefahr sei jede Form der Nutzung, sei sie illegal als Wilderei oder legal als kontrollierte Jagd. Als einzige Form unschaedlicher Nutzung gilt in Teilen der oeffentlichen Meinung der Fototourismus.

Nun sind in der Tat weite Landstriche, vor allem in West- und Zentralafrika, vom Wild entvoelkert, einzelne Tierarten sind stark reduziert oder an den Rand der Ausrottung gebracht worden. Abgesehen von Sonderfaellen wie Buergerkriegen, liegt die Hauptursache fuer solche Rueckgaenge heute in erster Linie im Verlust von Lebensraeumen der freilebenden Tierwelt durch das Bevoelkerungswachstum. Erst in zweiter Linie und regional sehr unterschiedlich spielt die Wilderei eine Rolle. Sie ist

¹ Grzimek, Bernhard und Michael: Serengeti darf nicht sterben, [Ullstein], Berlin 1959, S. 135.

² Wenn im Titel dieses Beitrages von Elefanten gesprochen wird, so sind diese in ihrer Rolle als „Flaggschiff-Tierart“ gemeint. Die Ausfuehrungen gelten insgesamt fuer alle Wildarten, grossenteils auch fuer andere natuerliche Ressourcen wie die tropischen und subtropischen Waelder des Kontinents. Sie stuetzen sich empirisch im wesentlichen auf Tansania.

Im uebrigen gibt der Beitrag ausschliesslich die Meinung des Autors wider, nicht notwendigerweise die der Institutionen, fuer die er taetig ist.

fast immer kommerziell, monetarisiert und auf Marktversorgung ausgerichtet. Die haeufig romantisierte Subsistenzjagd ist heute ohne Bedeutung.

Auf der anderen Seite haben sich die schon seit ueber hundert Jahren geaeusserten Befuerchtungen³, dass Afrika's Wildbestaende bald voellig ausgerottet sein wuerden, als unbegrundet erwiesen. Afrikaweite Bestandserhebungen⁴ zeigen ein uneinheitliches Bild. Regionale und artenspezifische Rueckgaenge ueberwiegen. Allerdings gibt es auch stabile oder zunehmende Bestaende⁵.

2. Nutzung versus Totalschutz

Der internationale Artenschutz kann mit „Erfolgsgeschichten“ aufwarten, z.B. der des Breitmaulnashorns, von dem es Anfang des Jahrhunderts in Suedafrika nur noch etwa 30 Tiere gab. Inzwischen sind es wieder ueber 7.000, und der Bestand ist gesichert. Aehnliches gilt fuer das Krokodil, dessen 23 Arten vor 30 Jahren allesamt als bedroht galten. Heute sind nur noch sieben Arten gefaehrdet⁶.

Moeglich wurden solche Erfolge durch die Kombination von wirksamen Massnahmen gegen unkontrollierte Uebernutzung⁷ mit sinnvoller, nachhaltiger Nutzung. Sie gibt den betroffenen Wirtschaftssubjekten und den staatlichen Koerperschaften einen materiellen Anreiz zur Erhaltung der jeweiligen natuerlichen Ressourcen mit dem Ziele ihrer dauerhaften Ausbeutung. Die Zukunft des afrikanischen Wildes wird deshalb von manchen auf die Formel „Use it or Lose it“ reduziert.

Fuer den Naturschutz und die Dauerhaftigkeit der Nutzung ist ihre Nachhaltigkeit entscheidend. Dieser heute inflationaer angewandte Begriff wurde von Georg Ludwig Hartig in die neuzeitliche Forstwissenschaft eingefuehrt⁸: Die natuerliche Ressource Wald soll zwar so hoch wie moeglich genutzt werden, aber doch in einer

³ Schillings, Carl Georg: Mit Blitzlicht und Buechse. Im Zauber des Elelescho, [R.Voigtlaender's Verlag], Leipzig 1923, S.346 ff.

⁴ Vgl. East, Rod (Hrsg.): African Antelope Database 1998, [IUCN], Gland and Cambridge 1999

⁵ In der Serengeti wird der Bestand der drei verbreitetsten Wiederkaeuer - Gnus, Zebras und Thomsongazellen - auf insgesamt etwa 1,7 Mio. Tiere geschaetzt (Quelle: Tanzania Wildlife Conservation Monitoring/Zoologische Gesellschaft Frankfurt). Das ist deutlich mehr als zu Zeiten Grzimeks vor 40 Jahren.

⁶ Jelden, Dietrich: Nachhaltige Nutzung und das Washingtoner Artenschutz-Uebereinkommen (WA), in: Jelden, Dietrich et al. (Hrsg.): Nachhaltige Nutzung, [Landwirtschaftsverlag], Bonn 1998, S. 85.

⁷ International z.B. durch Handelseinschraenkungen und -kontrollen im Rahmen des Washingtoner Artenschutzuebereinkommens; national z.B. durch Wildereibekaempfung auf polizeilicher und sozialer Grundlage.

⁸ Hartig, Georg Ludwig: Anweisung zur Taxation der Forste oder zur Bestimmung des Holzertrags der Waelder. Giessen 1819. Allerdings wurde der Begriff bereits 1713 durch Carl von Carlowitz verwendet.

Form, dass die Nachkommenschaft daraus wenigstens ebensoviel Vorteil ziehen kann, wie sich die lebende Generation zueignet.

Dieser Gedanke prägt die internationale Naturschutzdiskussion spätestens seit der „World Conservation Strategy“ der Weltnaturschutzunion im Jahre 1980⁹. Er ist auch eine Grundlage der Konvention ueber Biologische Vielfalt¹⁰ und des dort begruendeten „Rio-Prozesses“ mit seiner Verknuepfung von Umwelt und Entwicklung. „Conservation“ beinhaltet Schutz, schliesst aber die Nutzung nicht notwendigerweise aus.

Die wirtschaftliche Nutzung der natuerlichen Ressourcen aller Art wird im Gegenteil als Hebel eingesetzt, um ueber ihre Inwertsetzung und eine auf Nachhaltigkeit angelegte Interessenlagerung der wirtschaftenden Menschen Biodiversitaet langfristig zu erhalten. Ueber die wirtschaftlichen Ertraege hinaus koennen insofern auch die Gemeinwohlfunktionen der natuerlichen Ressourcen wie Erholung, Wasser- und Bodenschutz und Aesthetik gesichert werden.

Auf die freilebende Tierwelt in Afrika bezogen bedeutet Nutzung die Gewinnung von Fleisch, Haeuten, Hoernern, Elfenbein u.ae. sowie Fototourismus und die Erlegung von Tieren durch Sportjaeger, die dafuer ein Entgelt leisten. Die haeufig angewandte Unterteilung in konsumptive und nicht-konsumptive Nutzung ist irrefuehrend, da auch der vermeintlich „nicht-konsumptive“ Fototourismus die Ressource Naturraum verbraucht und sie als Massentourismus schwer schaedigen kann. Kontrollierte Safarijagd als „konsumptive“ Nutzung hat demgegenueber meist eine geringere Naturbelastung zur Folge¹¹. Roth und Merz beurteilen sie insofern als „extensiv nicht-konsumptiv“, und Ellenberg et al. rechnen sie dem Oekotourismus zu¹².

Trotz der bei grossen Naturschutzorganisationen wie z.B. dem WWF inzwischen vorherrschenden Akzeptanz der nachhaltigen Entnahme von Wildtieren, sei es durch kontrollierte Trophaeenjagd oder durch die lokale Bevoelkerung, gibt es in Westeuropa und den USA eine Vielzahl von finanziell starken Tierschutz- und Tierrechtsorganisationen, die die Wildtiernutzung in ihrer „konsumptiven“ Form

⁹ IUCN: World Conservation Strategy, Gland 1980

¹⁰ Convention on Biological Diversity. Text and Annexes. Montreal 1998, S. 7.

¹¹ Gruende: weniger Naturnutzer, hohe Einnahmen pro Besucher, geringe Infrastrukturerfordernisse, breitere raeumliche Verteilung der Nutzung, Ausrichtung auf naturnahe Raeume, niedrige Abschoepfungsquoten.

¹² Roth, Harald H. und Merz Guenter (Hrsg.): Wildlife Resources. A Global Account of Economic Use, [Springer Verlag], Berlin 1997, S.29. Ellenberg, Ludwig et al.: Oekotourismus. Reisen zwischen Oekonomie und Oekologie, [Spektrum Akad. Verlag], Heidelberg 1997, S.69,275. Vgl. auch Arbeitsgruppe Oekotourismus: Oekotourismus als Instrument des Naturschutzes, [Weltforum Verlag], Koeln 1995, S. 187 ff.

generell, vor allem aber in Afrika ablehnen und Lobbyarbeit zu deren Unterbindung betreiben¹³. Das Interesse richtet sich dabei vor allem auf Emotionen anregende Tiere wie Robben (Namibia) und Elefanten, aber auch alle anderen Grosstierarten.

Die Forderung nach generellem Totalschutz laesst sich in biologischer Hinsicht nicht wissenschaftlich rechtfertigen. Wirtschaftlich ist sie ebenfalls nicht plausibel, im Gegenteil. Arme Entwicklungslaender koennen sich Nutzungsverbote fuer vorhandene natuerliche Ressourcen – von begruendeten Ausnahmen abgesehen - nicht leisten. Wenn Wild keinen Wert hat, wird es ausserhalb der Nationalparks Maisfeldern und Kuehen weichen. Die bestenfalls ethisch, meistens aber ideologisch begruendeten Anti-Nutzungskampagnen schaden deshalb ihrem vorgeblichen Ziel, naemlich der Erhaltung der Wildbestaende. Es ist auch kein Zufall, dass diese Kampagnen von nicht unmittelbar betroffenen Personen und Gruppen in den reichen Industrielaendern ausgehen.

3. Nationalparks in der Krise

Eine wichtige Rolle beim Schutz von Oekosystemen und der dort lebenden Wildbestaende haben die Nationalparks und Wildreservate gespielt¹⁴. Der erste Nationalpark in Afrika war der Krueger Nationalpark, der 1898 und damit nur 26 Jahre nach der Einrichtung des weltweit ersten Nationalparks, des Yellowstone Parks in den USA, eingerichtet wurde. In Tansania bsplw. hatte die deutsche Kolonialregierung bereits vor dem ersten Weltkrieg mindestens 16 Wildschutzgebiete eingerichtet oder vorbereitet¹⁵. Die vor allem nach der Unabhaengigkeit unter Schutz gestellten Gebiete sind von erheblicher Groessenordnung¹⁶ und uebertreffen die der Industriestaaten um ein Vielfaches. Weltweit gibt es derzeit ueber 2.200 Nationalparks.

Die oekonomischen Wirkungen von Nationalparks und von Ressourcenschutz werden unterbewertet. Allerdings hat die methodische Erfassung im letzten Jahrzehnt

¹³ In den USA fuehren Organisationen wie der „International Fund for Animal Welfare“, in Deutschland z.B. der Deutsche Tierschutzbund Kampagnen mit dem Ziel der Abschaffung der sogenannten Auslandjagd durch. Gleichzeitig will man den Regierungen untersagen lassen, im Rahmen ihrer Entwicklungszusammenarbeit gemeindeorientierte Wildnutzungsprogramme in Afrika zu unterstuetzen. Doch wie will man diese Haltung bsplw. in einem Land wie Tansania politisch vermitteln, wo jaehrlich hoechstens 50.000 Tiere durch legale Jagd (ca. 0,1 bis 5 % der Bestaende) entnommen werden, wenn gleichzeitig z.B. in Deutschland jaehrlich rund 1,5 Mio. grosse Huftiere (mind. 30 % des Bestandes) abgeschossen werden?

¹⁴ In ersteren herrscht Vollschutz, waehrend in Wildreservaten gewisse Eingriffe, z.B. selektive Jagd, moeglich sind. Besiedlung ist in beiden nicht gestattet.

¹⁵ Siehe dazu handschriftliches Kartenmaterial im Nationalarchiv von Dar es Salaam.

¹⁶ Z.B. in Tansania ca. 19 % der Landesflaeche.

Fortschritte gemacht¹⁷. Im oestlichen und suedlichen Afrika beruht der Tourismus, einer der wichtigsten und am schnellsten wachsenden Wirtschaftszweige, wesentlich auf diesen Schutzgebieten, und die volkswirtschaftlichen Wirkungen sind insgesamt ueberwiegend positiv einzuschuetzen.

Allerdings befindet sich die Nationalpark-Entwicklung in Afrika in einer konzeptionellen Krise und bedarf des Ueberdenkens. Dies zeigen Parks ohne finanzielle Basis, mancherorts korrupt-ineffiziente Administrationen oder die weit verbreitete Ablehnung der Schutzgebiete durch die Anrainerbevoelkerung.

Die Krise hat zwei Hauptursachen:

1. Nationalparks sind gleichzeitig Wirtschaftsunternehmen und koennen ihren Schutzauftrag nur mit ausreichender Finanzierung erfuellen. Dies ist vielerorts nicht gewaehrleistet.
2. Die zweite Ursache liegt in den bis heute nicht geloesten Konflikten mit der im Parkumfeld lebenden Bevoelkerung, die einen Grossteil der wirtschaftlichen und sozialen Kosten der Schutzgebiete und der dort lebenden Tiere traegt¹⁸, ohne selbst materielle Vorteile daraus zu ziehen.

In den offener und demokratischer werdenden Entwicklungsgesellschaften haben diese Bevoelkerungsgruppen die Moeglichkeit, sich politisch zu artikulieren. Die Parkmanager geraten dadurch zunehmend unter Legitimationszwang. Ein besonders herausragender Fall ist Makuleke in Suedafrika, wo der Bevoelkerung ihr einstiger Siedlungsraum im Krueger Nationalpark durch Gerichtsurteil wieder zugesprochen wurde.

4. Ohne Eigenfinanzierung kein erfolgreiches Management von Schutzgebieten

Es herrscht eine Korrelation zwischen Aufwand pro Flaecheneinheit Schutzgebiet und Schutzerfolg. Zwar zeigt die afrikanische Realitaet, dass auch erhebliche Ausgaben nicht notwendigerweise sinnvoll oder wirksam eingesetzt werden. Unterfinanzierung von Parks fuehrt allerdings immer zum Misserfolg.

Als Faustregel wurden bereits 1988 Ausgaben von 200 US-\$ pro qkm als erforderlich geschuetzt¹⁹. Angesichts voellig unterschiedlicher Bedingungen von Land zu Land und von Park zu Park ist es nicht moeglich, eine allgemein gueltige Kennziffer

¹⁷ Vgl. Ruck, Christian: Die oekonomischen Effekte von Nationalparks, [Verlag Pinus Druck], Augsburg 1990, sowie World Commission on Protected Areas: Economic Values of Protected Areas. Guidelines for Protected Areas Managers, [IUCN], Gland 1998

¹⁸ Jaehrlich allein in Tanzania ueber 200 Todesfaelle durch Krokodile, Elefanten, Loewen und Nilpferde (eigene Berechnung). Ernteschaeden werden nirgendwo entschuedigt.

anzugeben. Eigene Berechnungen aus Tansania fuehren angesichts der dortigen Kostenstrukturen sowie der Mindestanforderungen an ein aktives Schutzgebiet-Management zu Kosten von mindestens 40 US\$/qkm fuer ein sehr grosses (50.000 qkm) Schutzgebiet mit Jagdtourismus (d.h. relativ geringen Infrastruktur-Anforderungen) und ueber 700 US\$ fuer ein sehr kleines (500 qkm) Schutzgebiet mit Foto-Tourismus.

In Tansania z.B. kann die Nationalparkbehoerde TANAPA, die als Parastatal ihre Einnahmen einbehaelt, relativ erfolgreich wirtschaften. Sie ist in der Lage, z.B. fuer die Serengeti 360 US\$ pro qkm auszugeben. Acht defizitaere Parks werden von den vier Parks, die 93 % aller Einnahmen erzielen, subventioniert. Die der Zentralregierung unmittelbar unterstehenden und aus dem Staatshaushalt finanzierten Wildreservate erhalten demgegenueber (mit Ausnahme des Selous, der sich durch ein „retention scheme“ selbst finanziert; s.u.) im Durchschnitt weniger als 10 US\$/qkm²⁰. Diese Gebiete koennen nicht wirksam geschuetzt werden.

Grundsaeztlich gibt es drei Moeglichkeiten, solche Schutzgebiete zu finanzieren:

- durch internationale Hilfe
- aus dem allgemeinen Budget
- durch Eigenfinanzierung

Vielfach wird die Forderung erhoben, dass die Nationalparks als Erbe der ganzen Menschheit auch durch internationale Hilfe zu finanzieren seien. Dies waere durchaus konsequent, da zahlreiche positive Wirkungen, z.B. Erhaltung der Biodiversitaet oder Klimaschutz, der ganzen Welt zugute kommen, die Kosten aber einseitig von den betreffenden Entwicklungslaendern und hier ueberwiegend von armen Bevoelkerungsgruppen auf dem Lande getragen werden. Wenn man bedenkt, dass Nationalparkbesucher, die ueberwiegend aus reichen Industrielaendern kommen, in aller Regel noch nicht einmal die direkten Kosten der Schutzgebiete decken, wird das Ausmass der Subventionierung der reichen durch die armen Laender noch deutlicher.

In den letzten Jahren wurden eine Vielzahl von Finanzierungsinstrumenten eingerichtet. Erhebliche Summen an internationaler Entwicklungshilfe und an privater Hilfe sind in die Naturschutzgebiete Afrikas geflossen²¹. Zum grossen Teil

¹⁹ Leader-Williams, N. and Alban, S.D.: Allocation of Resources for Conservation, in: Nature 1988, S. 533-535.

²⁰ Alle Zahlen: interne Unterlagen von TANAPA und Wildlife Division.

²¹ Unvollstaendige Schaetzungen gehen von ca. 630 Mio. DM zwischen 1992 und 1996 aus. Lapyade, S.: An Assessment of Investments since January 1992 in African Elephant Conservation and Other African Wildlife and Protected Area Conservation Projects. Environment & Development Group. Oxford 1996 (zitiert nach East, Rod, op.cit., S.11.)

dienten diese Massnahmen aber der Verbesserung der (touristischen) Infrastruktur, Interventionen zugunsten einzelner (bedrohter) Tierarten oder der Forschung. Nur ein Teil der Mittel floss in das Management und die wirtschaftliche Absicherung solcher Gebiete.

TANAPA in Tansania kann bsplsw. 38 % seines Budgets durch Geber finanzieren. Dies ist hoch im Vergleich zu vielen anderen Laendern. Eine dauerhafte internationale Subventionierung dieses Erbes der Menschheit waere umweltpolitisch vielleicht wuensenswert, ist bei abnehmenden Entwicklungshilfeetats jedoch wenig realistisch.

Eine ausreichende Finanzierung solcher Schutzgebiete aus den Staatshaushalten der Entwicklungslaender ist angesichts anderer Entwicklungsprioritaeten, unerfuellter Grundbeduerfnisse der Bevoelkerung und Schwierigkeiten beim Nachweis der wirtschaftlichen Wirkungen gleichermassen illusionaer. Die bereitgestellten Mittel reichen erfahrungsgemaess nur fuer eine Mindestversorgung aus.

Die Schutzgebiete sind deshalb in starkem Masse auf Eigenfinanzierung angewiesen. Ihre Entwicklung in Afrika wurde aber im wesentlichen von Biologen gepraeagt. Wirtschaftliches Denken hat in den meisten Naturschutzverwaltungen bis in die neunziger Jahre keinen Einzug gehalten²². Einige denken jetzt um, viele sind aber immer noch durch mangelndes Kostenbewusstsein, kameralistisches Wirtschaften und fehlendes Ertragsdenken gepraeagt. Auch der in Afrika sich inzwischen durchsetzende Deregulierungs- und Privatisierungsprozess hat die ueberwiegend noch staatswirtschaftlich und zentralistisch gepraeagten Parkverwaltungen bislang kaum veraendert.

Als ein Beispiel fuer konsequente Eigenfinanzierung sei das mit 50.000 qkm groesste Wildschutzgebiet Afrikas, das Selous Wildreservat in Tansania, angefuehrt. In Zusammenarbeit mit deutscher Entwicklungshilfe wurde dieses Gebiet innerhalb eines Jahrzehnts auf eine wirtschaftlich solide Basis gestellt.

Der systematische Ausbau von nachhaltigem Naturtourismus fuehrte zu Einnahmen von mittlerweile ca. 3,5 Mio. US-\$ im Jahr (= 70 US-\$/qkm; 90 % Jagdtourismus, 10 % Fototourismus). In einer Vereinbarung mit dem tansanischen Finanzministerium wurde eine Reinvestitionsquote von 50 % fuer das Schutzgebiet-Management vereinbart. Zusaetzliche externe Unterstuetzung dient nur noch besonderen Investitionsvorhaben. Die Management-Ausgaben stiegen in dieser Zeit von ca. zwei

²² Im bisherigen Standardwerk der IUCN zum Schutzgebietsmanagement bsplsw. ist die Betriebswirtschaftslehre voellig ausgeklammert. MacKinnon, John und Kathy et al.: Managing Protected Areas in the Tropics, [IUCN], Gland 1986

US\$ pro qkm auf knapp 40 US\$ pro qkm²³. Die Zahl der gewilderten Elefanten sank innerhalb von 10 Jahren von etwa 5.000 pro Jahr auf nahe null. Die Elefantenbestände erholten sich von rund 30.000 auf rund 57.000²⁴. Der Naturtourismus finanziert auf diese Weise den Schutz der Ressourcen und sichert dadurch langfristig seine eigenen Grundlagen.

Diese Entwicklung kann nachhaltig bleiben, wenn es nicht zu einer radikalen Veränderung der Rahmenbedingungen, z.B. Verbot der Trophäenjagd oder Verlust der „good governance“ Prinzipien im Schutzgebiets-Management kommt oder die Zentralregierung die Eigenfinanzierung unterbindet.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass wirtschaftlich nicht erfolgreiches Parkmanagement auch bei bester ökologischer oder tierschutzrechtlicher Absicht nicht zu den erstrebten Schutzwirkungen führt. Eine unzureichende wirtschaftlich-finanzielle Basis verhindert eine erfolgreiche Betriebsführung und wirksamen Naturschutz.

Die ständige Vermehrung defizitärer Schutzgebiete ist deshalb keine geeignete Naturschutzstrategie. In jedem Einzelfall ist zu prüfen, welche ökologisch prioritären Gebiete unbedingt schützenswert sind, inwieweit Eigenmittel, staatliche Haushaltsmittel sowie evtl. ausländische Hilfe bereitstehen, und ob ein Potential für die Erwirtschaftung von Überschüssen gegeben ist. Es muss dann aber auch sichergestellt sein, dass Erträge ganz oder teilweise im Schutzgebiet verbleiben können.

Bei der Prüfung der Eigenfinanzierungsfähigkeit sind alle nachhaltigen Nutzungsoptionen einzubeziehen. Dazu gehört der Jagdtourismus, der in manchen Gebieten die wirtschaftliche und ökologische Alternative zum Fototourismus darstellt²⁵: Investitionen und laufende Kosten sind geringer, und die Einnahmen können – je nach Rahmenbedingungen – höher sein, insbesondere bei relativ geringen Wildbeständen und niedriger landschaftlicher Attraktivität.

Notfalls sind die vorhandenen Finanzmittel auf wenige prioritäre Gebiete zu konzentrieren, auch wenn dies die Aufgabe von grundsätzlich schützenswerten

²³ Interne Statistiken des Selous Conservation Programme, GTZ.

²⁴ Siehe die Auswertung der Wildzählungen (Aerial Counts) der Jahre 1986, 1989, 1995 und 1998 in: Siege, Ludwig und Baldus, Rolf D.: The Elephants of the Selous Game Reserve/Tanzania. From Crisis to Recovery, [GTZ], Dar Es Salaam 2000 (im Druck). Als positive Rahmenbedingungen für die Erholung der Elefantenbestände im Selous ist neben den eingeleiteten Programmen zur Integration der Anrainerbevölkerung das 1989 in Kraft getretene CITES-Handelsverbot für Elfenbein zu nennen. Es gibt allerdings keinen Nachweis dafür, dass dieses Verbot per se und ohne gleichzeitige energische Wildereibekämpfung Wirkung gezeigt hätte. Vgl. Dublin H. et al.: Four Years After the CITES Ban. Illegal Killing of Elephants, Ivory Trade and Stockpiles, Brookfield 1995

²⁵ Baldus, Rolf D.: The Economics of Safari Hunting, in: Internationales Afrikaforum, S. 361-366

Biotopen zur Folge hat. Es führt zu besseren Naturschutzergebnissen, wenige Schutzgebiete ausreichend mit Finanzmitteln zu versehen, als viele unterzufinanzieren. Für ökologisch ebenfalls wertvolle Naturräume, die aus finanziellen oder anderen Gründen nicht geschützt werden können, gibt es jedoch eine Möglichkeit zum besseren Schutz der Wildbestände, nämlich durch Übertragung des Managements an die lokale Bevölkerung.

5. Naturschutz „gegen“ oder „mit“ Menschen

Auch ausserhalb von Schutzgebieten darf in fast allen afrikanischen Ländern niemand Wild töten, es sei denn, er hat eine gültige staatliche Lizenz dafür. Ausnahmen gelten für die Abwehr von Schäden an Leben und Eigentum. Diese Schutzgesetze gehen noch auf die Kolonialzeit zurück, in Tansania z.B. auf die deutsche Gesetzgebung, die bereits kurz nach der Jahrhundertwende ein erstes Wildschutzgesetz erlassen hatte, das sich in weiten Teilen im heute gültigen Wildlife Act von 1974 widerspiegelt²⁶. Allerdings hat der Staat es nirgendwo vermocht, die gesetzlich unzulässige Nutzung zu verhindern. Wild galt und gilt überall als natürliche Ressource, die einen grossen Teil der Versorgung mit tierischem Protein sicherstellt, insbesondere dort, wo die Tsetse-Fliege die Haltung von Nutztieren verhindert. Es ist kein Zufall, dass z.B. in Kenia das Wort „Nyama“ sowohl „Wildtier“ als auch „Fleisch“ bedeutet. Die Bedeutung des Wildes für die Ernährung in Afrika wird allerdings häufig übersehen²⁷.

Die illegale Beschaffung und Vermarktung von Wildfleisch und Trophäen ist Teil des informellen Wirtschaftssektors und wird durch private Kleinunternehmer einzelwirtschaftlich effizient und mit angepasster Technologie abgewickelt. Da die Ressource unentgeltlich genutzt wird, ist die Entnahme verschwenderisch. Im Gegensatz zur traditionellen Jagd, deren Ausbeutungsgrad durch wenig entwickelte Techniken und noch funktionierende soziale Regelungen beschränkt war²⁸, schöpft die heutige Wilderei ausserdem meist mehr als den natürlichen Zuwachs ab.

²⁶ Jagdverordnung vom 5. November 1908, in: Amtlicher Anzeiger für Deutsch-Ostafrika, 17. Januar 1912, S. 4-12.

²⁷ Baldus, Rolf D.: Wildlife - A Forgotten Resource, in: Internationales Afrikaforum 1987, S. 271-277. Zu den „Buschfleisch“-Märkten in Westafrika s. Caspary, Hans-Ulrich et al.: Möglichkeiten einer nachhaltigen Wildtiernutzung in der Reserve de Faune du Bafing, Mali, [TZ Verlagsgesellschaft], Eschborn 1998 sowie Hofmann, Thomas et al.: Wildtierfleisch als natürliche Ressource der Feuchtwaldgebiete in Westafrika. Unter besonderer Berücksichtigung zweier Ducker-Arten in Elfenbeinküste und Ghana, [TZ Verlagsgesellschaft], Eschborn 1998

²⁸ Marks, Stuart A.: The Imperial Lion. Human Dimensions of Wildlife Management in Central Africa, [Westview Press], Boulder 1984. Freehling, Joel und Marks, Stuart A.: A Century of Change in the Central Luangwa Valley of Zambia, in: Milner-Gulland, E.J. and Mace, R. (Eds.): Conservation of Biological Resources, [Blackwell Science], Oxford 1998, S. 261-278.

Durch das Verbot traditioneller Nutzung wurde das Wild Eigentum der Zentralregierungen, und die vorher legitimen Nutzer wurden in die Illegalitaet abgedraengt. Verschaeft wurde die Situation dadurch, dass zahlreiche Schutzgebiete eingerichtet wurden, aus denen die dort lebenden Menschen zwangsweise und meist entschaeDIGungslos ausgesiedelt wurden. Sie tragen die Kosten des Naturschutzes, ohne Vorteile daraus zu ziehen – eine Umverteilung zu Lasten armer Bevoelkerungsgruppen.

Der von den Regierungen praktizierte Naturschutz „gegen“ die Menschen (im Amerikanischen „fences-and-fines-approach“ genannt) fand nirgendwo soziale Akzeptanz. Die meisten modernen Wildschutzkonzepte versuchen deshalb, dieses Konzept wieder in einen Naturschutz „mit“ den Menschen²⁹ zu ueberfuehren und die Betroffenen sowohl an den Entscheidungen zu beteiligen als auch ihnen wirtschaftliche Vorteile zu verschaffen. Die bislang vorherrschenden „top-down“ Stragegien sollen durch partizipative abgeloeest werden.

Das erste praktische, gemeindeorientierte Wildschutzprogramm in Afrika war CAMPFIRE in Simbabwe³⁰. In Tanzania wurde das Konzept ab 1987 u.a. im Zusammenwirken mit der deutschen Entwicklungshilfe in den Pufferzonen des Selous Wildreservats eingefuehrt³¹. Es ist inzwischen weit im Lande verbreitet und zentraler Bestandteil der neuen „Wildlife Policy“ des Landes³².

6. Wildbewirtschaftung als Form multipler Landnutzung

Es besteht heute weitgehend Einigkeit darueber, die Wildbestaeende auch ausserhalb der Schutzgebiete zu erhalten³³. Ob dies moeglich sein wird, unterliegt beim Fehlen

²⁹ Zur Einfuehrung dieser Begriffe siehe Baldus, Rolf D.: Wildlife – A Forgotten Resource, in: Internationales Afrikaforum 1987, S. 83 ff.

³⁰ Martin, Rowan B.: Communal Areas Management Programme for Indigenous Resources (CAMPFIRE), Harare 1986. Eine aktuelle Bewertung der Ergebnisse gibt Nuding, Markus A.: Naturressourcen-Nutzung unter kommunalen Bedingungen im Muzarabani Distrikt, Zimbabwe. Dissertation Humboldt-Universitaet zu Berlin 1999

³¹ Baldus, Rolf D. et al.: People and Wildlife. Experiences from Tanzania, [GTZ], Dar Es Salaam 1994

³² United Republic of Tanzania: The Wildlife Policy of Tanzania, [Government Printer], Dar Es Salaam 1998.

³³ Seit dem letzten Jahrhundert sahen Regierungen und „Entwicklungsexperten“ in Afrika die freilebenden Grosstiere weniger als Ressource denn als Entwicklungshemmnis, und bis in die sechziger Jahre wurden Millionen abgeschossen, um guenstigere Voraussetzungen fuer Besiedlung und Landwirtschaft zu schaffen. Bereits kurz nach der Jahrhundertwende vertritt hingegen Schillings in seinen Entwuerfen fuer ein deutsches koloniales Wildschutzgesetz die gegenteilige Meinung und sieht das Wild als nutzbare Ressource. Schillings, Carl Georg: Unveroeffentlichte Entwuerfe fuer ein Jagdschutzgesetz o.O., 1901 und 1907 (Quelle: M. Becker). Erst in neuerer Zeit setzt sich diese Auffassung durch, und aus diesem Grunde ist die nachhaltige Wildnutzung inzwischen auch von allen

wirksamer oeffentlicher Sanktionen im wesentlichen dem interessenbestimmten Handeln der Wirtschaftssubjekte, d.h. vor allem der Klein- und Subsistenzbauern in den laendlichen Raeumen. Deren Verhalten wird aus einzelbetrieblicher Sicht von folgenden Ueberlegungen beeinflusst:

- Wild verursacht hohe reale Kosten durch Ernteschaeden und den Verlust an Menschenleben.
- Wild hat Opportunitaetskosten im Vergleich zur Nutzung seiner Lebensraeume durch Landwirtschaft.
- Nutzungsverbote verhindern eine legale Inwertsetzung des Wildes.

Nun laesst sich Wild illegal nutzen und damit monetarisieren. Diese Nutzung orientiert sich jedoch nicht am Nachhaltigkeitskonzept, weil Wild als oeffentliches Gut gilt, von dessen Nutzung niemand ausgeschlossen werden kann („open access“). Nutzungsverzichte kommen anderen zugute. Jeder Marktteilnehmer bemueht sich um maximale Nutzung, um anderen zuvorzukommen. Das Ergebnis des unkontrollierten, freien Zugangs ist Uebernutzung und schliesslich Zerstoerung der Ressource. Seit Hardin wird dies als „tragedy of the commons“ bezeichnet³⁴.

Im Mittelpunkt der Schutzbemuehungen zur Erhaltung der Biodiversitaet in Entwicklungslaendern stehen deshalb heute Versuche, die natuerlichen Ressourcen auf kommunaler Basis zu bewirtschaften („community based natural resources management“). Den Ausweg aus dem Problem des unkontrollierten Zugangs zu Kollektivguetern sieht man dabei im Eigeninteresse der Nutzer. Indem den Kleinbauern vor Ort die Eigentums- oder Nutzungsrechte an den natuerlichen Ressourcen eingeraeumt werden, entsteht ein oekonomischer Anreiz zum Erhalt dieser Ressourcen. Soweit Wildtiere betroffen sind, fuehrt die veraenderte Interessenlagerung nicht das Toeten von Tieren ein, die ansonsten weiterleben wuerden. Versucht wird im Gegenteil, die ohnehin stattfindende Nutzung in die Verantwortung von Eigentuemern zu legen, die langfristige Nutzungsinteressen haben und Dritte von der Nutzung ausschliessen koennen. Der freie Zugang zur Ressource wird eingeschraenkt. Sie ist dann „common property“ ohne „open access“. Landrecht, Landnutzungssysteme und die politischen Ordnungen der afrikanischen Laender lassen in aller Regel eine Privatisierung der Wildressourcen zugunsten individueller Eigentuemern nicht zu³⁵. Die Privatisierung vollzieht sich auf

grossen Entwicklungshilfegebern in ihre Strategien zur laendlichen Entwicklung einbezogen worden.

³⁴ Hardin, G.: The Tragedy of the Commons, in: Science 1968, S. 1243-1248. Knudsen Are J.: Living with the Commons. Local Institutions for Natural Resource Management, [C. Michelsen Institute], Fantoft-Bergen 1999. Ein gutes Beispiel bietet Kenia, das seit 1977 jegliche Jagd mit ganz wenigen Ausnahmen verboten hat. Die Wildbestaende ausserhalb der Nationalparks fielen seitdem dennoch um ueber die Haelfte. Johnstone, Ralph: Eternal Questions, in: Swara 1998, S. 14.

Gemeindeebene, in Einzelfaellen auch zugunsten von Gruppen auf ethnischer oder Grossfamilienbasis.

Erstmals wird es den Landeigentuemern oder -nutzern dadurch ermoeeglicht, auch Wildtiere in den Ertragsvergleich unterschiedlichen Landnutzungsoptionen einzubeziehen. Lohnt es sich, Wildtiere durch Fleischproduktion, Trophaeenjagd, Fototourismus u.ae. zu nutzen, anstatt sie durch Viehzucht und Ackerbau zu verdraengen? Haeufig zeigt sich, dass die Kombination mehrerer Nutzungsarten („multiple land use“) und die Einbeziehung unterschiedlicher Wildarten („multi species“) insgesamt den hoechsten Ertrag bringt bei gleichzeitig besserer Risikoverteilung.

Die Einfuehrung der kommunalen Wildbewirtschaftung nimmt eine – auf dem Land wirtschaftlich und politisch bedeutsame – Ressource aus dem Eigentum bzw. der alleinigen Verfuegungsgewalt des Staates heraus. Es handelt sich damit um eine Form der Deregulierung und Privatisierung im Einklang mit den neueren Entwicklungskonzepten, die auf Entstaatlichung abzielen. Es kann daher nicht ausbleiben, dass Regierungen und die haeufig parasitaeren Verwaltungseliten in Afrika der Verwirklichung dieses Prozesses Widerstand entgegensetzen, selbst wenn die Initiative dafuer – wie fast ueberall – von oben, d.h. von ihnen selbst, ausgegangen ist. Dies wird z.B. in dem Versuch sichtbar, nur widerrufliche Nutzungs-, nicht aber Eigentumsrechte abzutreten. Privatisierung kann allerdings angesichts bestehender Wettbewerbsverzerrungen u.ae. nicht bedeuten, dass man afrikanische Dorfgemeinschaften allein an den Markt verweist. Dem Staat kommen Aufgaben zu, z.B. Beratung, Vergabe und Kontrolle von Nutzungsquoten oder die Unterbindung illegaler Nutzungen, und die Ressourcen werden in Ko-Management³⁶ bewirtschaftet.

7. Selbsthilfeorganisationen fuer kommunale Wildwirtschaft

Eigentums- oder Nutzungsrechte an Wild lassen sich – mit Ausnahme eingezaeunter Wildfarmen – nicht individuell verwirklichen. Wildtiere bewegen sich ueber weite Gebiete in Abhaengigkeit von Regenfaellen und anderen oekologischen Faktoren. Wildnutzung muss grossflaechig betrieben werden und hat daher zur Voraussetzung, dass die individuellen Nutzer sich zu kooperativen Organisationen zusammenschliessen. Dies ist sowohl bei grossen privaten Wildfarmen erforderlich, die sich zu Wildhegegemeinschaften oder „conservancies“ zusammenschliessen, als

³⁵ Dort wo es moeglich war, z.B. in Suedafrika, Simbabwe und Namibia, hat dies zu einem volkswirtschaftlich bedeutsamen Wildwirtschaftssektor und einem erheblichen Anstieg der Wildpopulationen gefuehrt.

³⁶ Baland, Jean-Marie and Platteau, Jean-Philippe: Halting Degradation of Natural Ressources. Is there a Role for Rural Communities? [FAO], Rome 1996, S.346ff.

auch bei der kommunalen Wildbewirtschaftung auf Dorfebene. Bei letzterer schliessen sich Dorfbewohner zusammen, z.B. zu einer „Authorized Association“ mit Organbetrieb. Es muessen deshalb gesetzliche Rahmenbedingungen geschaffen werden, um die gemeinschaftliche Wildhege und –nutzung in der Form von Selbsthilfeorganisationen rechtlich abzusichern. Diese beruhen meist auf dem Dorf als Grundeinheit. Ein Teil des Dorflandes wird zum „Wildlife Management Area“ erklart, auf dem landwirtschaftliche Nutzungen eingeschaenkt oder unterbunden sind und die Wildnutzung die vorherrschende Wirtschaftsform darstellt. Als Personenvereinigungen mit Selbsthilfeabsicht durch zugunsten der Mitglieder wahrgenommene wirtschaftliche Funktionen (Jagd, Vermarktung) handelt es sich um Selbsthilfeorganisationen im Sinne der ueblichen Terminologie ³⁷.

Die Wildbewirtschaftung wird durch Statuten geregelt. Ein gewaehltes Komitee leitet den Organbetrieb. Wildhueter – haeufig identisch mit den bisherigen Wilderern – werden zur Kontrolle der „Wildlife Management Areas“ des Dorfes bzw. zur Durchfuehrung der Wildnutzung, also z.B. Fleischjagd, eingestellt. Aus den erzielten Erloesen – Fleischverkauf, Vergabe von Jagdrechten und sonstige Lizenzgebuehren – werden die Kosten des Organbetriebs bestritten. Um die erforderlichen Mindestgrossen zu erreichen, schliessen sich auch diese Selbsthilfeorganisationen haeufig zu grosseren Einheiten zusammen.

Die genossenschaftliche Organisationsform scheidet meist aus, da die bestehenden Genossenschaftsgesetze sich fuer diese Betriebszwecke als ungeeignet erweisen. Die laendlichen Nutzer mit geringer formaler Bildung sind durch komplexe moderne Organisationsstrukturen meist ueberfordert. Flexible Organisationsformen, die die Doerfer innerhalb vom Staat gesetzter Grenzen selbst ausfuellen koennen, bieten sich an und werden in der Praxis auch meist gewaehlt.

8. Ausblick

Angesichts des anhaltenden Bevoelkerungswachstums, der fortbestehenden ordnungs- und wirtschaftspolitischen Strukturprobleme Afrikas und des Entwicklungsbedarfs bleiben die Aussichten fuer die langfristige Erhaltung der Biodiversitaet ungewiss. Auch von nachhaltigen, gemeindeorientierten Nutzungskonzepten mit neuer Interessenlagerung der Wirtschaftssubjekte sind keine Wunder zu erwarten. Sie koennen sogar neue Probleme mit sich bringen, wie z.B. ungleiche Verteilungswirkungen ³⁸. Korruption, Machtkonzentrationen, ungeeignete rechtliche Rahmenbedingungen und Managementdefizite bei den armen laendlichen

³⁷ Baldus, Rolf D. et al.: Einkommens-, Verteilungs- und Beschaeftigungswirkungen von Selbsthilfeorganisationen in Entwicklungslaendern, [Weltforum Verlag], Koeln 1981, S. 12 ff.

³⁸ Gillingham, Sarah: Giving Wildlife Value. A Case Study of Community Wildlife Management Around the Selous Game Reserve, Tanzania. PhD Thesis. University of Cambridge 1998

Zielgruppen erschweren Partizipation und Selbstverwaltung und koennen verhindern, dass ihnen die Vorteile aus der Ressourcennutzung ueberhaupt zufließen. Marktverzerrungen durch die staatliche Steuer-, Subventions- und Landwirtschaftspolitik koennen die Entwicklung eines Wildwirtschaftssektors ebenfalls behindern.

Der sicherste Garant fuer Akzeptanz ist letztlich ausreichende wirtschaftliche Attraktivitaet der Wildwirtschaft. In der individuellen Praeferenz der Kleinbauern rangieren Land- und Viehwirtschaft vor Wildnutzung. Nur wenn Wild hohe komparative Vorteile aufweist, wird es sich langfristig als Form nachhaltiger Landnutzung ausserhalb geschuetzter Gebiete behaupten koennen³⁹. Hohe und konkurrenzfaehige Ertraege bringen aber nur wenige Nutzungsarten, z.B. Massen- oder Hochpreistourismus an herausragenden Standorten oder Jagdtourismus. Subsistenznutzung kann diese ergaenzen bzw. spielt eine wichtige Rolle an marginalen Standorten mit sehr geringem landwirtschaftlichen Potential, in Tsetse-Gebieten ohne Viehzucht sowie bei sehr armen, traditionellen Zielgruppen.

Inwieweit das Daueruebel Wilderei durch gemeindeorientierte Wildnutzung verringert werden kann, wird angesichts der verbreiteten Ablehnung des Wildschutzes durch die laendliche Bevoelkerung in Afrika⁴⁰ haeufig ueberschaetzt. Die praktische Erfahrung zeigt zwar positive Auswirkungen, denn die legitimen Nutzer versuchen, nicht berechnigte Dritte auszuschliessen und im Rahmen sozialer Sanktionen illegitime Nutzer aus dem eigenen Gemeindeverbund zu kontrollieren. Dies ist jedoch nur teilweise erfolgreich. Die konventionellen Verfahren polizeilicher Wildereibekaempfung sind deshalb weiterhin erforderlich⁴¹, werden allerdings durch die Gemeinden selbst durchgefuehrt oder erfolgen in Kooperation mit ihnen.

Ohne eine staerkere wirtschaftliche Nutzung der natuerlichen Ressourcen innerhalb und ausserhalb der Schutzgebiete in Afrika ist die langfristige Erhaltung der Biodiversitaet ausgeschlossen. Insofern hat die Formel „Use it or Lose it“ ihre Berechtigung, wenn sie auch nicht in jedem Einzelfall anwendbar ist und oekologische Gruende die Nutzung mancher Tierarten oder Biotope ausschliessen. Inwieweit die gemeindeorientierten Strategien der Wildbewirtschaftung den Artenschwund im Wettlauf mit dem Bevoelkerungswachstum verlangsamten

³⁹ Hofer et al. haben die Kosten und Ertraege der vorhandenen Landnutzungsoptionen einschl. der illegalen Wildnutzung am Beispiel der Serengeti empirisch untersucht und zeigen die komplexen Entscheidungssysteme der Wirtschaftssubjekte auf. Hofer, Heribert et al.: Modelling the Spatial Distribution of the Economic Costs and Benefits of Illegal Game Meat Hunting in the Serengeti. In: Natural Resource Modelling 2000. Special Issue on African Wildlife (im Druck).

⁴⁰ Songorwa, Alexander N.: Community-Based Wildlife Mangement (CWM) in Tanzania: Are the Communities Interested? In: World Development 1999, S. 2061-2079.

⁴¹ Spinage, Clive: The Rule of Law and African Game – A Review of Some Recent Trends and Concerns, in: Oryx 1996, S. 178 – 186.

koennen, muss sich erweisen. Die Erfahrungen aus vier Jahrzehnten Entwicklungszusammenarbeit mit Afrika zeigen jedoch, dass ohne Partizipation der Bevoelkerung und ohne Freisetzung ihrer Selbsthilfepotentiale auf keinem Gebiet Erfolge moeglich sind.

Literaturverzeichnis

Arbeitsgruppe Oekotourismus: Oekotourismus als Instrument des Naturschutzes, [Weltforum Verlag], Koeln 1995

Baldus, Rolf D.: Wildlife – A Forgotten Resource, in: Internationales Afrikaforum 1987, S.271-277.

Baldus, Rolf D.: The Economics of Safari Hunting, in: Internationales Afrikaforum 1990, S. 361-366.

Baldus, Rolf D. et al.: Einkommens-, Verteilungs- und Beschaeftigungswirkungen von Selbsthilfeorganisationen in Entwicklungslaendern, [Weltforum Verlag], Koeln 1981

Baldus, Rolf D. et al.: People and Wildlife. Experiences from Tanzania, [GTZ], Dar es Salaam 1994

Baland, Jean-Marie und Platteau, Jean-Philippe: Halting Degradation of Natural Resources. Is there a Role for Rural Communities? [FAO], Rome 1996

Caspary, Hans Ulrich et al.: Moeglichkeiten einer nachhaltigen Wildtiernutzung in der Reserve de Faune du Bafing, Mali, [TZ Verlagsgesellschaft], Eschborn 1998

Convention on Biological Diversity. Text and Annexes. Montreal 1998

Dublin H. et al.: Four Years After the CITES Ban. Illegal Killing of Elephants, Ivory Trade and Stockpiles, Brookfield 1995

East, Rod (Hrsg.): African Antelope Database 1998, [IUCN], Gland and Cambridge 1999

Ellenberg, Ludwig et al.: Oekotourismus. Reisen zwischen Oekonomie und Oekologie, [Spektrum Akad. Verlag], Heidelberg 1997

Freehling, Joel und Marks, Stuart A.: A Century of Change in the Central Luangwa Valley of Zambia, in: Milner-Gulland, E.J. and Mace, R. (Eds.): Conservation of Biological Resources, [Blackwell Science], Oxford 1998, S. 261-278.

Gillingham , Sarah: Giving Wildlife Value. A Case Study of Community Wildlife Management Around the Selous Game Reserve, Tanzania. PhD Thesis. University of Cambridge 1998

Grzimek, Bernhard und Michael: Serengeti darf nicht sterben, [Ullstein], Berlin 1959

Hardin, G.: The Tragedy of the Commons, in: Science 1968, S. 1243-1248.

Hartig, Georg Ludwig: Anweisung zur Taxation der Forste oder zur Bestimmung des Holzertrags der Waelder. Giessen 1819

Hofer, Heribert et al.: Modelling the Spatial Distribution of the Economic Costs and Benefits of Illegal Game Meat Hunting in the Serengeti. Natural Resource Modelling 2000. Special Issue on African Wildlife (im Druck).

Hofmann, Thomas et al.: Wildtierfleisch als natuerliche Ressource der Feuchtwaldgebiete in Westafrika, [TZ Verlagsgesellschaft], Eschborn 1998

IUCN: World Conservation Strategy, Gland 1980

Jagdverordnung vom 5. November 1908, in: Amtlicher Anzeiger fuer Deutsch-Ostafrika, 17. Januar 1912, S. 4-12.

Jelden, Dietrich: Nachhaltige Nutzung und das Washingtoner Artenschutz-Uebereinkommen (WA), in: Jelden, Dietrich et al. (Hrsg.): Nachhaltige Nutzung, [Landwirtschaftsverlag], Bonn 1998, S.85-92.

Johnstone, Ralph: Eternal Questions, in: Swara 1998, S. 13-19.

Knudsen Are J.: Living with the Commons. Local Institutions for Natural Resource Management, [C. Michelsen Institute], Fantoft-Bergen 1999

Lapyade, S.: An Assessment of Investments since January 1992 in African Elephant Conservation and Other African Wildlife and Protected Area Conservation Projects. Environment & Development Group. Oxford 1996.

Leader-Williams, N. and Alban, S.D.: Allocation of Resources for Conservation, in: Nature 1988, S.533-535

MacKinnon, John und Kathy et al.: Managing Protected Areas in the Tropics, [IUCN], Gland 1986

Marks, Stuart A.: The Imperial Lion. Human Dimensions of Wildlife Management in Central Africa, [Westview Press], Boulder 1984

Martin, Rowan B.: Communal Areas Management Programme for Indigenous Resources (CAMPFIRE). Harare 1986

Nuding, Markus A.: Naturressourcen-Nutzung unter kommunalen Bedingungen im Muzarabani Distrikt, Zimbabwe. Dissertation Humboldt-Universitaet zu Berlin 1999

Roth, Harald H. und Merz, Guenter: Wildlife Resources. A Global Account of Economic Use, [Springer Verlag], Berlin 1997

Ruck, Christian: Die oekonomischen Effekte von Nationalparks, [Verlag Pinus Druck], Augsburg 1990

Schillings, Carl Georg: Mit Blitzlicht und Buechse. Im Zauber des Elelescho, [R.Voigtlaender's Verlag], Leipzig 1923

Schillings, Carl Georg: Unveroeffentlichte Entwuerfe fuer ein Jagdschutzgesetz, o.O. 1901 und 1907 (Quelle: M. Becker)

Siege, Ludwig und Baldus, Rolf D.: The Elephants of the Selous Game Reserve/Tanzania. From Crisis to Recovery, [GTZ], Dar Es Salaam 2000 (im Druck)

Songorwa, Alexander N.: Community-Based Wildlife Management (CWM) in Tanzania: Are the Communities Interested? In: World Development 1999, S. 2061-2079.

Spinage, Clive: The Rule of Law and African Game – A Review of Some Recent Trends and Concerns, in: Oryx 1996, S.178-186.

United Republic of Tanzania: The Wildlife Policy of Tanzania, [Government Printer], Dar Es Salaam 1998

World Commission on Protected Areas: Economic Values of Protected Areas. Guidelines for Protected Areas Managers, [IUCN], Gland 1998