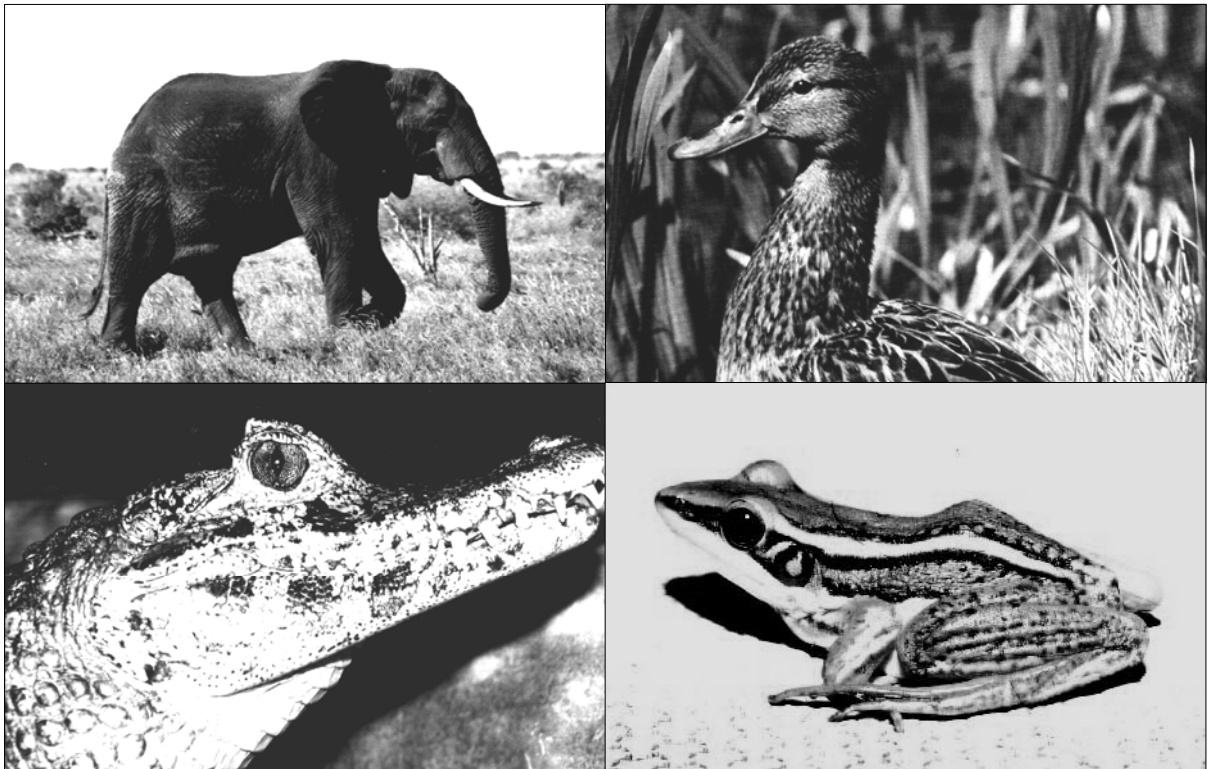


# Wildtiernutzung, Artenschutz und „Nachhaltige Entwicklung“ - Antagonismus oder Lösungsansatz?



© 2001 Pro Wildlife e.V., München  
Text: agentur wildtierschutz, Martin Hutter



Pro Wildlife e.V.  
Kidlerstr. 2  
81371 München  
Tel.: +49 (0) 89 - 81299 507  
Fax: +49 (0) 89 - 81299 706  
mail@prowildlife.de  
www.prowildlife.de

## ***Inhalt***

A	Vorbemerkung	4
B	Konsequenter Artenschutz oder „nachhaltige“ Nutzung?	5
C	Was ist „nachhaltige“ Nutzung?	8
	1. Innerartliche Nachhaltigkeit	10
	<i>Gefährdung von Wildtierbeständen durch Übernutzung und unnatürliche Selektion</i>	10
	1.1 Fallbeispiel Afrikanischer Elefant	11
	1.2 Fallbeispiel Bärenjagd	12
	1.3 Fallbeispiele Antilopen und Wildschafe	12
	1.4 Fallbeispiel Krokodil-Ranching	12
	2. Zwischenartliche Nachhaltigkeit	13
	<i>Verschiebungen des ökologischen Gleichgewichts</i>	13
	2.1 Fallbeispiel Frösche	13
	2.2 Fallbeispiele Schlangen und Kaimane	13
	3. Ökosystemare Nachhaltigkeit	14
	<i>Manipulation von Lebensräumen</i>	14
	3.1 Wasservogeljagd in Nordamerika	14
	3.2. Die Wildnutzungsindustrie Südafrikas	14
D	Zielkonflikte zwischen Artenschutz und „Entwicklung“	15
	1. „Nachhaltige Entwicklung“ durch „Nachhaltige Nutzung“?	15
	2. Wildtiernutzung als Entwicklungsperspektive?	16
E	Schlußfolgerungen	19
	Quellen	20

## A Vorbemerkung

Seit die „nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen“ als eines der Ziele des internationalen Umweltschutzes propagiert wird und der "Umweltgipfel" in Rio 1992 dieses Ziel im Übereinkommen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bestätigt hat, verunsichert das Schlagwort „nachhaltige Nutzung von Wildtierbeständen" die internationale Diskussion um Ziele und Methoden zur Bewahrung der biologischen Vielfalt im Verhältnis zur Notwendigkeit, der ländlichen Bevölkerung in wirtschaftlich benachteiligten Regionen eine Perspektive zur Entwicklung zu eröffnen. Ob Trophäenjagd, Krokodil- oder Tierhandel: Die Nutzung von Wildtierbeständen wird seither vielfach nicht mehr im Zusammenhang mit deren Bedrohung genannt, sondern als Patentrezept zu deren Erhaltung dargestellt. Als "nachwachsende Rohstoffe" sollen sie in der Vorstellung von manchen Politikern, Behörden und Verbänden zugleich als Einnahmequelle und Entwicklungsmotor in armen Regionen der Welt dienen.

Dieses Diskussionspapier entstand in der Absicht, die vielfältigen Aspekte des heftig umstrittenen Themas »Artenschutz und nachhaltige Entwicklung durch Bewirtschaftung von Wildtierbeständen« so zu umreißen, dass ein Bild von den Schwierigkeiten und Tücken entsteht, die aus der politisch gewollten Verschmelzung zweier Problembereiche resultiert. Es geht um die Idee, einen gemeinsamen Lösungsansatz zu finden, einerseits für die Eindämmung des weltweiten Artenschwundes, und andererseits für die Armutsbekämpfung v.a. in den Regionen der Erde, die heute noch über den größten „Vorrat“ an biologischer Vielfalt verfügen. „Schutz durch Nutzung“, „Use it or lose it“, „If it pays it stays“ lauten die vielstimmig wiederholten Schlagworte der Befürworter der kommerziellen Nutzung in der Frage, ob und unter welchen Bedingungen die Ausbeutung der Restnatur zur Verbesserung der Lebensumstände der Menschen in biologisch reichen, wirtschaftlich aber armen Gebieten beiträgt und zugleich den Erhalt der verbliebenen Artenvielfalt fördert.

Skepsis ist angebracht – schon weil die in Europa seit rund 150 Jahren vollzogene rigorose Privatisierung und Kommerzialisierung der Nutzung wildlebender Pflanzen und Tiere durch Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Handel dem grassierenden Artenschwund nicht entgegen wirken kann, sondern im Gegenteil massiv dazu beiträgt. Für dieses Versagen ist eine Vielzahl historischer, wirtschaftlicher, kultureller und politischer Bedingungen verantwortlich. Angesichts historischer Erblasten (kolonialistische Strukturen), ungünstiger naturräumlicher Bedingungen, erdrückender Schuldenlasten, Massenarmut und hohem Bevölkerungsdruck sind jedoch die Voraussetzungen in den Regionen, in denen heute noch immense naturnahe Substanz vor dem Untergang bewahrt werden soll, keineswegs günstiger.

Obwohl bei der Erörterung vieler Aspekte immer wieder Parallelen zu hiesigen Zuständen und Entwicklungen ins Auge fallen, kann darauf im Rahmen dieses Papiers nur ausnahmsweise eingegangen werden – so etwa, wenn die Entwicklung der mitteleuropäischen Forstwirtschaft ein grelles Schlaglicht wirft auf das, was bei Reduzierung der „Nachhaltigkeit“ auf den rein quantitativen Mengen-Erhalt für Wildtierbestände zu erwarten ist. Ausgeblendet bleiben müssen an dieser Stelle außerdem Problemaspekte, die von sog. nicht-konsumtiven Formen der Wildtierbewirtschaftung (vor allem Besichtigungs- und Fototourismus) ausgehen.

Hier geht es um die Verträglichkeit beziehungsweise „Förderlichkeit“ sogenannter konsumtiver Formen der Wildtiernutzung (wie Trophäen- und Sportjagd, Wildtier-Handel und Wildfleisch-„Ernte“ zu Versorgungs- und Handelszwecken) für den Arten- und Ökosystemschutz. Sowohl bei der Erörterung der einzelnen Aspekte als auch bei den herangezogenen Beispielen liegt der Schwerpunkt auf den Verhältnissen in Afrika, da hierzu die meisten Daten vorliegen. Der herausragenden Rolle bei der Ausbeutung von Wildtierbeständen entsprechend steht außerdem die internationale Trophäenjagd im Vordergrund der Darstellung.

## **B    **Konsequenter Artenschutz oder „nachhaltige“ Nutzung?****

„Im Blick auf die Umwelt ist Armut die giftigste Substanz.“ Bei diesen Worten – geäußert am Rande einer Konferenz von 30 Umweltministern in Berlin (zitiert nach Berliner Zeitung, 23. 03. 2001) dürfte Klaus Töpfer, Exekutivdirektor des UN Umweltprogramms UNEP, nicht zuletzt an den Verlauf der 11. Vertragsstaatenkonferenz zum Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA) im April 2000 in Nairobi gedacht haben. Deutlich wie nie zuvor war bei dieser Konferenz von manchen Ländern der Anspruch erhoben worden, gefährdete Wildtiere und Produkte daraus (u.a. Elfenbein, Schildpatt, Waldfleisch) international vermarkten zu dürfen.

Nach der Schätzung des wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung (Jahresgutachten 2000) sterben weltweit jeden Tag bis zu 130 Pflanzen- und Tierarten aus. Ganze Ökosysteme drohen unterzugehen, wodurch mittelfristig unsere Lebensgrundlagen bedroht würden. Das Gremium forderte ein weltweites Schutzgebietssystem, das 15 Prozent der Landfläche umfasst und nach neuesten Untersuchungen jährlich rund 50 Milliarden Mark kosten würde. Derzeit würden jedoch nur etwa zwölf Milliarden Mark für den Erhalt von Schutzgebieten ausgegeben, erklärte die Vorsitzende des Beirats und regte die Restfinanzierung etwa durch Umlenkung von Subventionen aus der Landwirtschaft an.

Mit knapp acht Millionen Quadratkilometern Schutzgebietsfläche (unter Einschluss „weicher“ Kategorien wie Naturparks und Biosphärenreservate) stehen heute erst rund sechs Prozent der Festlandsfläche der Erde unter Schutz (Ellenberg 1997, 21). Eine Verdoppelung dieses Anteils erscheint nahezu illusorisch, weil der Widerstand gegen die Ausweisung neuer und die Erweiterung bestehender Schutzgebiete wächst, vor allem aber weil sich die meisten reichen Länder weigern, mehr Geld in den Schutz der weltweiten Biosphäre zu investieren. Fast überall sinkende Entwicklungshilfe- und Naturschutzetats zeugen in diesem Punkt eindeutig vom Scheitern des sogenannten Rio-Folgeprozesses.

Die armen Länder mit der reichen Artenvielfalt können sich diesen „Luxus“ ohnehin kaum leisten. Sie tragen bereits einen unverhältnismäßig hohen Anteil des weltweiten Schutzgebietssystems. Die strikten Schutzgebiete Afrikas etwa bedecken 1,34 Millionen Quadratkilometer (Pinnock 1996, 89), knapp 4,5 Prozent der Landmasse und mehr als drei Mal die Fläche Simbawes. Gleichzeitig liegen 29 der 35 ärmsten Länder der Erde in Schwarzafrika (Hanks 1997, 1), und bei 19 der 40 Staaten der Region beträgt die Schuldenlast im Mittel 58 Prozent ihres Bruttosozialprodukts (IUCN 1990). Crowe et al. (1997, 359) verweisen darauf, *dass unter diesen Umständen wachsender Druck auf die natürlichen Reichtümer dieser Länder als oftmals letzte Quelle für dringend benötigte Deviseneinnahmen entstanden ist*. Dieser Druck macht auch vor strikten Schutzgebieten nicht mehr halt, wie das Beispiel der Erteilung des Rechts zur Vergabe von Trophäenjagdlizenzen an die Gemeinde des *Makuleke*-Stammes in ihrem ehemaligen Wohngebiet im Norden des südafrikanischen Paul Kruger Nationalparks belegt (Stoddard 2000; de Villiers 1999).

Arme Länder können schon die aufwändige und kostspielige Bewachung bestehender Schutzgebiete kaum finanzieren, die nach einer Faustregel auf rund 200 US-Dollar pro Quadratkilometer veranschlagt wird (Western, 1989a, 14). Nach Teer (1997, 446) existieren folglich viele Schutzgebiete nur auf dem Papier, sind mehr oder weniger „paper parks“ und können nicht vor Übergriffen durch Bewohner des Umlandes bewahrt werden. McNeely (1989, 155) referiert Untersuchungen, nach denen in 76 Prozent (95 Prozent in den Tropen) von 100 Parks in 49 Ländern illegal Wildtiere und -pflanzen entnommen werden. Bruner et al. (2001, 126) bestreiten dies an Hand einer Untersuchung zum aktuellen Status von 93 exemplarischen Schutzgebieten in 22 tropischen Ländern. Die Studie kommt zu dem Schluss, dass Schutzgebiete wesentlich effektiver sind als gemeinhin angenommen und dass es großteils gelungen ist, zumindest weitere Rodungen zu verhindern, was als Hauptgefahr für die Bewahrung der biologischen Vielfalt angesehen wird. Trotz dieser Erfolge betonen die Autoren die dringende Notwendigkeit zu einer verstärkten Unterstützung vieler Parks, um deren Fähigkeit zur Abwendung anderer Gefährdungen, vor allem durch die Jagd, zu verbessern.

*Die letztendliche Ursache des Dilemmas der Wilderei in strikten Schutzgebieten lässt sich häufig auf historische bzw. aktuelle politische (Fehl-)Entscheidungen zurückführen (v.a. ausgebliebene Bodenreformen), die allerdings bei der Suche nach neuen Lösungsansätzen (z.B. im Rahmen des "Schutz durch Nutzung" - Konzept) kaum berücksichtigt werden:*

Schutzgebiete liegen selten in Gebieten, die für lukrative Land- und Viehwirtschaft geeignet sind, sondern wurden schon in kolonialen Zeiten in landwirtschaftlichen Ungunstgebieten mit schlechten Böden und unsicherem Wasserhaushalt ausgewiesen – in jenen „kommunalen“ Gebieten, welche für die Invasoren uninteressant waren und der heimischen Bevölkerung überlassen blieben.

Der langjährige Direktor des Kenya Wildlife Service, Richard Leakey, drückte diesen Sachverhalt in gewohnt deutlicher Weise aus:

„... und die sogenannten Ureinwohner wurden in landwirtschaftliche Ungunstgebiete abgeschoben, schlimmstenfalls in Städte für Entwurzelte. Das beste Agrarland wurde ihnen weg genommen, und heute haben wir eine Situation, hier [Südafrika] und in anderen Teilen Afrikas, wo die Invasoren, die Eindringlinge, die Kolonialisten, die Siedler – wie immer man sie nennen will (...) immer noch das beste Land besitzen, wogegen die große Mehrheit der Menschen (...) unter völlig unakzeptablen Umständen ihr Leben fristen muss ...“ (Leakey 1997, 1).

In diesen selbst für eine bescheidene Selbstversorgungswirtschaft schlecht geeigneten semiariden Regionen Ost- und Südafrikas massiert sich seit Jahrzehnten die „ländliche Armut“, verstärkt durch hohes Bevölkerungswachstum und stetigen Zuzug weiterer Siedler – nicht selten angelockt gerade durch die Hoffnung, durch Wilderei in angrenzenden Schutzgebieten ein besseres Auskommen zu finden als anderswo (vgl. Hofer et al. 1996). Nach einer Untersuchung von Ngure (1995) leben beispielsweise 46 Prozent aller erfassten Haushalte erst seit höchstens zehn Jahren im Umfeld des kenianischen Tsavo Nationalparks, weitere jeweils 18 Prozent seit maximal 20 beziehungsweise 30 Jahren.

Unter diesen Umständen mehren sich nicht nur die Konflikte mit gelegentlich aus den Parks „auswandernden“ Raubtieren auf der Suche nach leichter Beute unter dem Vieh der Bauern, die Ernteschäden durch Wildtiere und die gelegentlich tödlichen Zusammenstöße mit Elefanten, sondern die Anwohner lassen ihre Tiere in den Schutzgebieten weiden und holen sich immer mehr von dem, was sie brauchen, aus den Parks: Feuerholz, Gras zum Decken von Häusern und Hütten – und vor allem Wildfleisch. Doch erfolgt die Wilderei keineswegs nur mehr für die Selbstversorgung sondern wird inzwischen mit systematisch ausgelegten Fallenverbundsystemen oder gar mit halbautomatischen Waffen auch für den regionalen und überregionalen Handel betrieben. Die Wilderei auf Antilopen, Flusspferde, Affen und Elefanten eskalierte mittlerweile von einem notorischen, doch vernachlässigbaren Problem zur ernsthaften und flächendeckenden „Wildfleisch-Krise“ (TRAFFIC 2000).

Hinzu kommt, dass die meisten Schutzgebiete zu klein sind, um als Ganzjahres-Lebensraum für die darin lebenden Tiere fungieren zu können. Saisonale Nahrungsgrundlagen liegen außerhalb ihrer Grenzen, die Wanderungen dorthin sind vielfach mit hohen Verlusten durch Wilderei verbunden oder verursachen Schäden, weil die traditionellen Korridore längst besiedelt sind.

Zudem reichen die zur Zeit geschützten Flächen alleine nicht aus, um den Erhalt der biologischen Vielfalt zu gewährleisten (McNeely 1989, Olson 1989, Harris und Eisenberg 1989).

Noss (1991) sieht die einzige Chance darin, möglichst viele der heute noch erhaltenen ökologisch wertvollen Areale mit vollem Schutzstatus auszustatten. Auch Bruner et al. (2001, 127) leiten aus den Ergebnissen ihrer Erhebung ab, „dass Parks ein zentraler Bestandteil der Artenschutz-Strategie bleiben sollten“, und dass „sowohl die Schaffung neuer Parks als auch die Bewältigung von Problemen, die deren besserem Funktionieren entgegenwirken, bedeutend zur langfristigen Bewahrung der biologischen Vielfalt in den Tropen beitragen wird“.

Hoyt (1994) und Nias (1995) legen dar, dass die kommerzielle Ausbeutung wildlebender Populationen sich nicht als nachhaltige Landnutzungs-Option im Sinne der Erhaltung biologischer Vielfalt und der Bewahrung von „Natürlichkeit“ erwiesen, sondern eher zur biologischen Verarmung beigetragen hat. Kramer und van Schaik (1997, 7) weisen ebenfalls plausibel darauf hin, dass die mit dem Paradigma "Schutz durch Nutzung" verbundenen Ansätze bisher kaum überzeugende Resultate lieferten:

„Leider haben die Projekte, mit denen im Umfeld von Schutzgebieten Pufferzonen mit begrenzter ausbeutender und produktiver Nutzung geschaffen werden sollten, weitgehend versagt bei der Sicherung der geschützten Kernzonen, wenngleich manche durchaus erfolgreich waren im Hinblick auf die Verbesserung der Lebensbedingungen dort lebender Menschen.“

In Anbetracht der Vielzahl ungelöster Fragen und Probleme im Zusammenhang mit Programmen, die auf die Verschmelzung von Entwicklung und Artenschutz abzielen (s. Abschnitt D) scheint die Einschätzung von Kramer und van Schaik nicht nur für Regenwaldschutzgebiete zuzutreffen, dass die Bewahrung der biologischen Vielfalt „gewöhnlich mit ausbeutenden Nutzungsformen, vor allem mit kommerziellem Charakter (...) unter dem Strich unvereinbar ist mit den meisten Formen wirtschaftlicher Entwicklung“.

*Die Konsolidierung bestehender Schutzgebiete (v.a. die Aufhebung willkürlicher, ökologisch wie sozioökonomisch unsinniger Abgrenzungen) und ihre großräumige Vernetzung, sowie die Einrichtung neuer Schutzgebiete scheint letztlich als die einzig gangbare Strategie.*

Soll der Fokus von Schutzstrategien wieder auf das Konzept strikter Schutzgebiete verlagert werden - wie auch die o.g. Autoren vorschlagen – bedarf es allerdings der Klärung einiger zentraler Fragen und insbesondere der entsprechenden Finanzierung durch Geberländer.

Aus den dargestellten Problemen in strikten Schutzgebieten und angefacht von handfesten wirtschaftlichen Interessen entstand die Idee, die Natur nur mittels Nutzung bewahren zu können: „Die »use it or lose it« Sichtweise vertritt die Auffassung, dass (...) mehr naturnahes Land und mehr biologische Vielfalt erhalten wird, wenn die lebenden Ressourcen in diesen Gebieten genutzt werden“ (Freese 1997, 2).

Als Wortführer dieser Bewegung betätigt sich IUCN – „Die Weltnaturschutzunion“. Bei der 18. Generalversammlung (1990) dieser aus Regierungsstellen, halbstaatlichen Organisationen und überwiegend nutzungsfreundlichen Nichtregierungsorganisationen aus Jagd und Handel zusammengesetzten Organisation wurde eine Resolution mit dem Titel *Conservation of Wildlife through Wise Use as a Renewable Resource* verabschiedet (Res. 18.24), mit der vereinzelte Entwicklungen in diese Richtung aufgenommen und zur „offiziellen“ Meinung im internationalen Artenschutz geädelt wurden. Darin wurde „bekräftigt“, dass „ethisch geleitete, kluge und nachhaltige Nutzung wildlebender Arten eine Alternative oder ein ergänzendes Instrument produktiver Landnutzung bieten, das kompatibel und fördernd für den Artenschutz sein könne, sofern diese Nutzung unter ausreichenden Sicherheitsvorkehrungen stattfindet“.

Bereits 1991 entstand *Caring for the Earth* (IUCN, UNEP und WWF 1991), die Fortschreibung der sogenannten Weltnaturschutzstrategie der IUCN aus dem Jahre 1980. Auf dem ersten „Welt-Umweltgipfel“ 1992 in Rio de Janeiro wurde auch das *Übereinkommen zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt* (Convention on Biological Diversity 1994) beschlossen und inzwischen von mehr als 150 Staaten ratifiziert. *Seither gilt die Verknüpfung zwischen dem Recht der ansässigen Menschen auf Ausbeutung „ihres“ natürlichen Reichtums mit den Erfordernissen des weltweiten Artenschutzes als Dogma nicht nur in Artenschutz-Kreisen, sondern auch im entwicklungspolitischen Bereich.*

Nuding (1996, XI) hält diese Verknüpfung offenbar bereits für gesichert:

„Das Problem der ländlichen Massenarmut und das Problem des Verlusts der biologischen Vielfalt bedingen sich gegenseitig und stellen eine entwicklungspolitische Aufgabe dar, die nur sektorübergreifend gelöst werden kann. Wildtierbewirtschaftung kann einen Beitrag zur Substituierung der Einkommen aus der Landwirtschaft leisten und so zu einem Schutzanreiz für die Flora und Fauna der kommunalen, aber auch benachbarten Schutzgebiete beitragen. Wildtierbewirtschaftung bietet darüber hinaus ein entwicklungspolitisch sinnvolles Potential für die Ernährungssicherung. Ländliche Betriebs- und Haushaltssysteme können durch die Wildtierbewirtschaftung nachhaltig gestützt werden.“

Unter allen an der Ausbeutung von Wildtieren und -pflanzen beteiligten Interessengruppen (wie Holz- und Fischereiwirtschaft, Pelz- und Häuteindustrie, Wal- und Robbenjäger, Tierhändler) nimmt die zum großen Teil im *Safari Club International* (SCI) und im CIC (*Conseil Internationale de la Chasse*) organisierte globale Trophäenjagd-Industrie bei der Propaganda für das Schutz durch Nutzung-Prinzip eine hervorragende Stellung ein. Baldus (2000), derzeit im Auftrag der GTZ als Berater der tansanischen Naturschutzbehörde für das *Selous Conservation Project* tätig, und seine zahlreichen Artikel in

Jagdzeitschriften zum Beispiel oder der Blick in eine Ausgabe von *Jagen Weltweit* oder *Safari Times* zeugen vom immensen Sendungsbewusstsein der Trophäenjäger und verleiten zur Annahme, die Propagandisten dieser Industrie glaubten tatsächlich, amerikanische und europäische „Gastjäger“ seien die Retter der Armen in der Dritten Welt und die Bewahrer der biologischen Vielfalt.

Trotz einer kaum noch überschaubaren Flut wissenschaftlicher und Lobby-Literatur zu einzelnen Aspekten *blieb bis heute weitgehend unklar, welche Kriterien eigentlich für „nachhaltige“ Nutzung einerseits und für den Erfolg solcher Programme und Projekte in entwicklungspraktischer Hinsicht andererseits gelten sollen.* Ausgeblendet bleibt vor allem die Frage, wie weit die beiden Ziele tatsächlich miteinander vereinbar sind und an welchen Reibungspunkten sie sich gegenseitig in Frage stellen. Immerhin räumt Freese (1998, 6) die faktische Dominanz der wirtschaftlichen Aspekte gegenüber den Notwendigkeiten des Artenschutzes ein:

„Die Bewirtschaftung solcher [natürlicher und naturnaher] Ökosysteme zu kommerziellen Nutzungszwecken wird jedoch häufig die Opferung von Natürlichkeit und eines Teils der ursprünglichen biologischen Vielfalt bedingen. Kommerzielle Wildnisnutzung als Instrument des Artenschutzes bringt die Erhaltung der biologischen Vielfalt in ein Dilemma: Werden die Anreize falsch gesetzt, ist Überausbeutung die Folge. Werden sie vermeintlich richtig gesetzt (z.B. klare Besitz- und Nutzungsrechte), spezialisieren sich die Besitzer womöglich aus wirtschaftlichen Motiven auf die gerade lukrativsten Ressourcen (ob wild oder domestiziert) und erzeugen Monokulturen mit hohen Kosten für die biologische Vielfalt.“

### C Was ist „nachhaltige“ Nutzung?

Die IUCN Resolution 18.24 (s. oben) enthielt einen Auftrag an die eingerichteten Gremien, entsprechende „Richtlinien“ auszuarbeiten. Mehrere aufeinander folgende Entwürfe hierzu scheiterten auf den nachfolgenden Generalversammlungen. 1996 wurde die von einer eigens gegründeten Arbeitsgruppe der IUCN (Sustainable Use Working Group der Species Survival Commission) ausgearbeitete Vorlage für „allgemeine Richtlinien“ endgültig verworfen, „weil schnell erkannt worden war, dass die Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung nicht per Rezept verschrieben werden kann, und weil kein einzelner Satz von Kriterien allgemein anwendbar ist. Vielmehr beeinflusst ein komplexes Bündel untereinander verbundener und regional wie kulturell variabler politischer, sozialer, ökonomischer und biologischer Faktoren, die Nachhaltigkeit der Nutzung erneuerbarer natürlicher Ressourcen“ (Jenkins und Edwards 2000). Das ist eine Umschreibung der schlichten Erkenntnis, dass verbindliche Kriterien oder zumindest ausgearbeitete Check-Listen der gewünschten Ausbreitung der sogenannten nachhaltigen Wildtier-Nutzung eher hinderlich sein würden.

Auf dem 2. IUCN Weltkongress in Amman im Oktober 2000 einigte man sich auf ein „Policy Statement on Sustainable Use of Wild Living Resources“ (Resolution 2.29), in welchem die selbe Ausrede in komprimierter Form wiederkehrt.

Die entsprechende Schlussfolgerung lautet (Nr. 7 des statements):

- a) Die Nutzung wildlebender Ressourcen, SOFERN nachhaltig, ist ein wichtiges Instrument des Artenschutzes, da daraus herrührende soziale und wirtschaftliche Vorteile den Menschen Anreize bieten, sie zu erhalten;
- b) Im Fall der Nutzung wild lebender Ressourcen sollten die Menschen versuchen, die Verluste an biologischer Vielfalt zu minimieren;
- c) Um die Nachhaltigkeit der Nutzung wild lebender Ressourcen zu steigern, bedarf es eines fortlaufend verbesserten Managements dieser Ressourcen; und
- d) Dieses Management sollte anpassungsfähig sein unter Einschluss von Beobachtung und der Anpassungsfähigkeit um Risiken und Ungewissheit Rechnung tragen zu können.

Geht es hier also nur darum, etwas mehr an biologischer Vielfalt zu bewahren, und erschöpft sich der Anspruch an Nutzer und Behörden darin, bei der Ausbeutung wild lebender „Ressourcen“ ein wenig vorsichtiger vorzugehen?

Zudem erfahren wir in Nr. 8 c) des Statements, dass „günstige Bedingungen für ein Engagement im Artenschutz und bei der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen geschaffen werden können, wenn diesen ein wirtschaftlicher Wert zugerechnet, gegenläufige Anreize beseitigt, und sowohl Kosten als auch Vorteile in die Bilanz einbezogen werden können“. In Bezug auf die näheren Bedingungen des „Sofern“ im Hinblick auf die Nachhaltigkeit - was also „gesteigert“ werden soll und wozu die günstigen Bedingungen führen sollen - sind wir indessen nicht klüger als zuvor. Der oben zitierte Entwurf von Jenkins und Edwards führt ebenfalls nicht weiter. Beschrieben werden nur allgemeine Risiken und Hinweise zur Ausführung. Operable Kriterien fehlen hingegen.

*In Ermangelung verbindlicher Kriterien für die "Nachhaltigkeit" einer Nutzung, entstand ein ideales Klima für selbst gefertigte Auslegungen.*

Nuding (1996, 11) zum Beispiel greift skrupellos auf das in Jägerkreisen favorisierte Modell der „kompensatorischen Sterblichkeit“ zurück:

„Kompensatorische Mortalität begrenzt den Überschuss einer Population, ungeachtet ob durch Krankheit, Hunger, Konkurrenz oder Raubtiere. Bejagung durch den Menschen kann einen dieser Faktoren ersetzen.“

Im Klartext heißt dies: wenn der Mensch diesen "Überschuss" nicht abschöpft, erledigen das andere Faktoren. Die Selektivität der unterschiedlichen Faktoren und ihre jeweiligen Auswirkungen auf die betroffene Art aber auch das Ökosystem werden hier auf fahrlässige Weise ignoriert. Abgesehen davon, dass es erwiesenermaßen schwierig, aufwändig und kostspielig ist, Wildtierbestände allein zahlenmäßig zu erfassen (was folglich meist durch grobe Schätzungen oder Extrapolationen von Nutzungsquoten aus der Vergangenheit ersetzt wird), *bleibt dieses „Modell“ der Vorstellung verhaftet, ökologische Nachhaltigkeit beschränke sich auf den buchhalterischen Mengenerhalt in der Jahresbilanz:* Die Gesamtzahl der Individuen bleibt erhalten – die betroffene Population schmilzt scheinbar nicht.

Ähnlich oberflächlich äußerte sich Jelden (1998, 87), Leiter der deutschen WA -Vollzugsbehörde im Bundesamt für Naturschutz, im Rahmen eines gemeinsamen Symposiums des Bundesamtes mit dem Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz (BNA), einem Dachverband von Exotenhaltern und -züchtern, zur "Nachhaltigen Nutzung" im Zusammenhang mit den seiner Auffassung nach unbedenklichen Nutzungsformen bei Krokodilen in Lateinamerika, Südostasien, Australien und Simbabwe:

„Ein Grundprinzip ist ihnen allen jedoch gemeinsam: Es dürfen der freien Natur wildlebende Tiere und deren Eier nur in solch begrenzter Anzahl entnommen werden, damit die Anzahl der Nachkommen stets die Zahl der Abschöpfung übersteigt. Dadurch wird eine langfristig angelegte, naturverträgliche Nutzung gewährleistet.“

Vor der gedankenlosen Übernahme dieses unzureichenden Prinzips in die Definition der Nachhaltigkeit im Hinblick auf die Wildtier-Nutzung warnten andere Teilnehmer des selben Symposiums ausdrücklich:

„Entschieden zu kurz greift insbesondere auch die Ableitung des Nachhaltigkeitsbegriffes aus der mitteleuropäischen Forstwirtschaft. Dort definiert er sich traditionell über eine reine Mengennachhaltigkeit in der Holzproduktion. Es versteht sich eigentlich von selbst, dass jede Synonymisierung dieses Nachhaltigkeitsverständnisses mit dem 'Sustainability'-Begriff des Rioprozesses geradezu schädlich sein kann.“ (Hardtke und Wolters 1998, 37)

Die leichtfertige Gleichsetzung von Nachhaltigkeit mit bloßem quantitativen Mengen-Erhalt geht auf das in der deutschen Forstwirtschaft entwickelte und rein auf wirtschaftliche Dauerhaftigkeit ausgerichtete Bewirtschaftungskonzept zurück, wonach „nie mehr Holz eingeschlagen werden sollte, als in den Wäldern laufend nachwächst“ (Schmidt 1998, 31).

Die Bewahrung der biologischen Vielfalt als Anspruch verlangt einen sehr viel differenzierteren Ansatz, worauf Mangel et al. (1993, 575) in einer Kritik an oberflächlichen Vorstellungen von Nachhaltigkeit hinweisen:

„Offenkundig kann nachhaltige Ausbeutung tiefreichende Auswirkungen auf die genetische, artenbezogene und ökosystemare Vielfalt haben.“

Im Gegensatz zu der schieren Mengen-Nachhaltigkeit (*sustainability of offtake*) und der sozioökonomischen Nachhaltigkeit definiert Freese (1998, 12) ökologische Nachhaltigkeit dadurch, dass „weder die Entnahme noch die eingesetzten Bewirtschaftungsformen zu merklichen Änderungen, vor allem Verlusten, an natürlicher (ursprünglicher) biologischer Vielfalt auf allen Stufen (genetisch, artbezogen, Ökosystem) oder an natürlichen Ökosystemprozessen und -funktionen (z.B. Nährstoffkreislauf und Grundwasserschutz) führt.“ So könne etwa eine Baumplantage in Monokultur durchaus nachhaltig sein im Sinne des Mengen-Erhalts, nicht aber ökologisch nachhaltig (Freese 1998, 13). Biologisch vielfältige und weitgehend natürliche Ökosysteme zeigten beachtliche Anpassungsfähigkeit an Änderungen und Erholungsfähigkeit (*resilience*) nach Störungen (Freese 1998, 16) – eine Eigenschaft die durch zunehmenden Artenverlust zunehmend verloren geht. Die Aufrechterhaltung der Elastizität von Ökosystemen sollte deshalb ein weiterer Maßstab für die Beurteilung von Auswirkungen jeglicher Nutzung und Nutzungsformen sein. Denn Bewirtschaftungsziele wie unnatürliche Stabilität und hohe Produktivität kommerziell wichtiger Arten schaffen „spröde“ Ökosysteme, die weder anpassungsfähig noch elastisch sind, was der biologischen Vielfalt abträglich ist (vgl. Holling et al. 1995).

Aus einem längerfristigen Blickwinkel fordert Meffe (1996, 42) darüber hinaus, dass „evolutionsbezogene Konzepte den Kern des Artenschutz-Managements auf allen Ebenen bilden sollten“. Es gehe darum, sowohl die biologische Vielfalt als auch die langfristige Anpassungsfähigkeit zu bewahren. Wir sollten demnach nicht die Konservierung von Populationen in ihrem jetzigen Zustand anstreben, sondern ihnen gestatten, sich kontinuierlich zu ändern und anzupassen. Das erfordert nicht nur Beachtung und Erhaltung der Beziehungen zwischen Arten- und Ökosystemebene sondern auch den Einsatz genetisch fundierter Managementsysteme zur Berücksichtigung von Mustern genetischer Vielfalt in Populationen und Arten zwecks Bewahrung ihres evolutionären Potentials. ***So gesehen widerstrebt jegliche Nutzung und Bewirtschaftung, die zur Erosion genetischer Vielfalt und evolutionärer Anpassungsfähigkeit führt, dem Ziel der Erhaltung biologischer Vielfalt.***

Etwas näher an der Praxis kann die Frage nach Kriterien für die Beurteilung der ökologischen Nachhaltigkeit von Nutzung und Nutzungsformen in drei Aspekte aufgegliedert werden: innerartliche, zwischenartliche und ökosystembezogene Gesichtspunkte.

## ***1. Innerartliche Nachhaltigkeit***

### ***Gefährdung von Wildtierbeständen durch Übernutzung und unnatürliche Selektion***

Vertreter eines lediglich auf die quantitative Erhaltung der Bestandszahl und des Areal einer Art oder Population gerichteten Begriffs von Nachhaltigkeit unterstellen zweierlei:

1.) dass es auch in der Praxis möglich sei, die Entwicklung von Beständen, Nachwuchsraten und Ausbreitung laufend und ausreichend präzise zu ermitteln, um das Nutzungsausmaß rechtzeitig an natürliche Schwankungen oder an für einige Arten typische Zyklen (z.B. Schneehase / Luchs) sowie an abiotisch verursachte „Katastrophen“ (z.B. Brände, Dürren) anpassen zu können. Faktisch jedoch sind die Bestände jedenfalls von Wildtieren sehr viel schwieriger zu bestimmen als der jährliche Zuwachs und damit die „nachhaltig“ einschlagbare Menge in Reih und Glied gepflanzter Bäume. Als Beispiele können die Schwierigkeiten dienen, die tatsächliche Zahl von Rehen in einem mitteleuropäischen Revier oder die Anzahl der in einem bestimmten Gebiet lebenden Elefanten einigermaßen genau zu erfassen. Bei den räumlichen Maßstäben, wie sie in afrikanischen Savannen herrschen, bedarf es dazu aufwändiger und kostspieliger Zählungen von Flugzeugen aus. Es ist daher wenig verwunderlich, dass das „Monitoring“ bei vielen Projekten vernachlässigt wird – wie zum Beispiel beim Selous Conservation Project (SCP) in Tansania (Arbeitsgruppe Ökotourismus 1995, 254; Lamprey 1995, 14; Overton 1997/98, 23). Trophäen-Monitoring, wie es offensichtlich im Rahmen des CAMP-FIRE-Programms in Simbabwe betrieben wird (Prescott-Allen 1996, 54) kann nicht als Ersatz für die Überwachung der Bestandszahlen angesehen werden, da die Feststellung einer bereits eingetretenen Abnahme der Durchschnittsgrößen von Trophäen ein rechtzeitiges Eingreifen nicht erlaubt.

2.) dass es bei der „Abschöpfung“ eines Teiles des Vermehrungsüberschusses gleichgültig sei, welche Einzeltiere erlegt oder gefangen werden. In der Mehrzahl der Fälle – so vor allem bei der Tro-

phänenjagd, deren Interesse stets auf die Erbeutung möglichst großer oder auffallender Hörner, Geweihe, Stoßzähne, Felle, Schädel gerichtet ist – orientiert sich die „Ernte“ höchst selektiv auf ein Geschlecht, eine Altersgruppe oder einen Phänotyp (zum Beispiel Färbung), in dem möglicherweise auch ein Genotyp steckt.

Diese Selektivität kann jedoch schwerwiegende Konsequenzen haben:

### ***1.1 Fallbeispiel Afrikanischer Elefant***

Bei Elefanten ist längst bekannt, dass die weiblichen Tiere unter natürlichen Gegebenheiten Bullen, die noch nicht in der „Musth“ (Phase erhöhter sexueller und aggressiver Aktivität), also jünger als etwa 25 Jahre sind, verschmähen, und die ältesten, größten Fortpflanzungspartner bevorzugen. Dies hat seinen biologischen Sinn darin, dass Elefantenkühe für ihren spärlichen Nachwuchs darauf angewiesen sind, die lebensgeschichtlich „erfolgreichsten“ Träger von Erbanlagen auszuwählen. Das sind jedoch genau jene „reifen“ Bullen, die auch unter natürlichen Umständen nur wenige Prozent des Gesamtbestandes eines Herdenverbundes ausmachen - und gerade auf die haben es Trophäenjäger abgesehen. Die Ausschöpfung der auf den ersten Blick niedrig erscheinenden Abschussquote (z.B. in Simbabwe 0,5 bis 1 Prozent der Gesamtpopulation (Bünting 1998, 49)), führt so binnen weniger Jahre zur Auslöschung dieser populations- und reproduktionsbiologisch wichtigen Altersgruppe.

In Tansania hingegen, wo nach der verheerenden Welle der Elfenbeinwilderei in den 70er und 80er Jahren kaum noch große Elefanten beiderlei Geschlechts zu finden sind, behindert die trotzdem zugelassene Trophäenjagd den Wiederaufbau eines normalen Bestandsanteils „reifer“ Bullen wesentlich. In Ermangelung "reifer" Trophäenträger werden deshalb von den für Tansania jährlich per Quote freigegebenen 50 Elefanten regelmäßig weniger als 20 tatsächlich erlegt (Lamprey 1995).

Grimm (1998, 81f) resümiert das bestehende Dilemma:

„Die Altersstruktur der Elefantenpopulation im Selous [Game Reserve] muss also radikal verändert worden sein zugunsten der Jungtiere. Dies wird auch bestätigt durch die Tatsache, dass die derzeitige Jahresquote von 50 Tieren für das gesamte Land regelmäßig nicht ausgeschöpft wird, weil ältere Tiere fast nicht mehr anzutreffen sind. Aus Naturschutzsicht müsste daher das Ziel sein, nicht nur die ursprünglichen Bestandszahlen, sondern auch die natürliche Alters- und Sozialstruktur der Population wieder herzustellen. In der Konsequenz bedeutet dies, dass wegen ihrer Bedeutung für die Sozialstruktur innerhalb der Herden und Gruppen, keinesfalls die wenigen Tiere der älteren Generation geschossen werden dürfen. Wenn überhaupt Elefanten zum Abschuss freigegeben werden, dann dürften dies nur jüngere Tiere sein. Diese Tiere sind allerdings für Jäger, denen es in erster Linie auf die Größe der Trophäe ankommt, uninteressant.“

Das Fehlen reifer Bullen kann außerdem schwerwiegende Konsequenzen haben, die normalerweise kaum entdeckt werden. In ihrer Abwesenheit neigen junge Bullen zu verfrühter und unnatürlich verlängerter Musth und in dieser Phase zu Übergriffen auf Elefantenkühe – und auch auf Nashörner, wie im südafrikanischen Pilanesberg Nationalpark bekannt wurde. Slotow et al. (2000) berichten, dass zwischen 1992 und 1997 über 40 Breitmaulnashörner des Parks von halbwüchsigen Elefantenbullen getötet wurden. Diese waren in den 80er Jahren im Alter von höchstens zehn Jahren als Waisen aus Culling-Operationen im Kruger Nationalpark von der Tötung ausgespart und nach Pilanesberg verbracht worden, um dort nach und nach den Mangel an Bullen zu kompensieren. In Abwesenheit reifer Bullen, die sie hätten in Schach halten können, gerieten die 17 inzwischen 15 bis 25 Jahre jungen Tiere verfrüht in die aggressive Musth-Phase und richteten erheblichen Schaden an. 1998 wurden im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung sechs reife Bullen aus dem Kruger Park nach Pilanesberg verbracht, worauf sich die unnatürliche Fortpflanzungsbereitschaft (Musth) der Jungbulen abrupt normalisierte und die Übergriffe auf Nashörner aufhörten. An diesem Beispiel kann man ermessen, welche enormen Probleme durch die selektive Trophäenjagd – in diesem Fall auf Elefanten - verursacht werden können.

Poole und Thomsen (1989, 192) berichten, dass der wegen der größeren Stoßzähne in erster Linie ebenfalls auf männliche Elefanten gerichtete Elfenbeinhandel wegen der Verschiebung des normalen Geschlechterverhältnisses zu einem Geburtenrückgang geführt und die Erholung der betroffenen Populationen erheblich erschwert hat. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auch darauf, dass

die einseitige Entnahme männlicher Tiere auch bei Moschushirschen und Saiga-Antilopen zu deutlichen Rückgängen der Populationen geführt hat.

### **1.2 Fallbeispiel Bärenjagd**

Jährlich werden in Nordamerika rund 40.000 Braun- und Schwarzbären von Jägern abgeschossen – ein Teil davon durch Trophäenjäger aus Europa. Nach jahrelangen Auseinandersetzungen wurde in diesem Jahr die Jagd auf die inzwischen durch Holzeinschlag und Jagd stark gefährdeten Grizzlies in der kanadischen Provinz British Columbia ausgesetzt – bis endlich verlässliche und nicht nur auf Hochrechnungen beruhende Bestandsangaben vorliegen. Weil verbotenerweise häufig weibliche Bären erlegt wurden (rund ein Drittel der insgesamt 4000 jedes Frühjahr geschossenen Bären), wodurch Jahr für Jahr etwa 270 Jungbären verwaisten und starben, hat die kanadische Provinz Ontario bereits ein Jahr zuvor die auch bei europäischen Gastjägern sehr beliebte Frühjahrsjagd auf gerade aus der Winterruhe erwachte Schwarzbären vorläufig ausgesetzt.

***Der Abschuss weiblicher Bären ist verboten, doch ist die Dezimierung der männlichen Bären wirklich unproblematisch?*** Keineswegs: Ein Bericht skandinavischer Bärenforscher (Swenson et al. 1997) beklagt, dass die Auswirkungen der Jagd auf erwachsene männliche Tiere unterschätzt werden. Die Forschergruppe verglich zehn Jahre lang eine bejagte mit einer unbejagten Braunbären-Population in Schweden und fand heraus, dass der Abschuss eines männlichen Braunbären ähnlich negative Folgen für die Populationsentwicklung hat wie die Tötung eines fortpflanzungsfähigen Weibchens. Dies liegt vor allem daran, dass männliche Bären, die an die Stelle eines getöteten „nachrückten“, häufig die von ihrem Vorgänger stammenden Jungtiere töten, damit das Weibchen früher erneut empfängnisbereit wird. Nach Verlust eines erwachsenen Bärenmännchens dauerte der Zustand der territorialen Neuordnung unter den Männchen der Gegend und damit das Töten von Nachwuchs eineinhalb Jahre an. Wenn allerdings auch im bejagten Areal eineinhalb Jahre lang die Jagd auf adulte Männchen ausgesetzt wurde, entsprach die Überlebensrate der Jungbären derjenigen im unbejagten Vergleichsgebiet.

### **1.3 Fallbeispiele Antilopen und Wildschafe**

Ginsberg und Milner-Gulland (1994) verglichen die Folgen verschiedener Formen der kommerziellen Nutzung von Antilopen in Simbabwe (darunter die Trophäenjagd) mit den Auswirkungen der Jagd durch Raubtiere und fanden heraus, dass der einseitige Zugriff auf männliche Tiere zu schwerwiegenden Folgen für die Antilopenbestände führen kann. Negative Effekte gehen vor allem von dem Ausfall dominanter Böcke und der gestörten Territorialstruktur aus, was zu Störungen im natürlichen Fortpflanzungsverhalten führt und letztendlich dazu, dass viele Jungtiere außerhalb der normalerweise synchronisierten Setzperiode in der ernährungsmäßig günstigsten Jahreszeit geboren werden. Eine durchschnittliche Verzögerung der Setzzeit um nur 18 Tage führte zu einem durchschnittlichen Rückgang des Aufzuchterfolgs pro Weibchen von 36 Prozent. Durch die Störung dieser Synchronisation und die dadurch bedingte Vereinzelung von Mutter-Kind-Gruppen fallen schließlich deutlich mehr Jungtiere Beutegreifern zum Opfer. Die Population erleidet einen drastischen Einbruch, zum Beispiel bei Rappen-Antilopen im bekannten Matetsi-Jagdsafarigebiet in Simbabwe, wo die Geburtsraten auf 35 Prozent gesunken sind.

Ebenso könnte der anhaltende einseitige Abschuss der stärksten Widder aus der kasachischen Argali-Population (eine von Trophäenjägern begehrte zentralasiatische Wildschaf-Art) zu einer schweren Schädigung der Population führen, befürchten Fedosenko und Weinberg (1999). Die Abschussquote von 13 bis 19 reifen Widdern sei wahrscheinlich zu hoch für den relativ kleinen Bestand.

### **1.4 Fallbeispiel Krokodil-Ranching**

Zur Problematik der innerartlichen Nachhaltigkeit jeglicher Nutzung von Wildtieren gehört aber auch die schwer zu beantwortende Frage, wie viel evolutiv wertvolles Genmaterial verloren geht, wenn bei Tierarten mit hoher Nachwuchszahl ein mehr oder minder großer Teil des Nachwuchses regelmäßig der Population entzogen wird. Dies ist vor allem bei sogenannten Ranching-Projekten mit Krokodilen der Fall, die von vielen Autoren – Jelden (1998), Joanen et al. (1997) um nur einige Beispiele zu nennen – als Musterfälle nachhaltiger Wildtiernutzung beschrieben werden. Bei Ranching-Projekten werden systematisch zahlreiche Gelege von Krokodilpopulationen ausgegraben und in Aufzuchtbet-

riebe verbracht, wo die künstlich erbrüteten Jungtiere dann bis zur Schlachtreife unter ebenso künstlichen Bedingungen aufgezogen werden. Ein Teil der Schlüpflinge soll – dem Konzept nach jedenfalls – zur richtigen Zeit in ihre Heimatgewässer zurückgebracht werden, um einen Populationsabbau zu vermeiden. Die mit der vorgesehenen "Wiederauswilderung" verbundenen Probleme und Störungen, wie z.B. die Einschleppung von Krankheiten, werden hierbei nicht berücksichtigt. Niemand weiß auch, und die Frage wird nicht einmal gestellt, welche Folgen der Ausfall der unter natürlichen Bedingungen stattfindenden Verbringung der Schlüpflinge durch die Mutter aus dem Nest in das nächstliegende Gewässer und ihre anschließende Betreuung hat, die bei südamerikanischen Kaimanen bis zu einem Jahr dauern kann. Möglicherweise wird dadurch der Pflegeinstinkt der Muttertiere außer Kraft gesetzt und mehr Jungtiere fallen dem unter Krokodilen verbreiteten Kannibalismus durch Artgenossen zum Opfer.

## ***2. Zwischenartliche Nachhaltigkeit***

### ***Verschiebungen des ökologischen Gleichgewichts***

Wildlebende Tier- und Pflanzenpopulationen, die einer Lebensgemeinschaft angehören, können nicht isoliert voneinander betrachtet – und genutzt werden. Sie stehen in vielfältigen und fein austarierten Beziehungen zueinander – im Rahmen von Symbiosen als Bestäuber, Samen-Verbreiter, Bereitsteller von Mikro-Habitaten und Nahrung in Perioden natürlicher Knappheit (zum Beispiel Elefanten – siehe Styles (1995)), als Konkurrenten um die selben Ressourcen oder als Räuber beziehungsweise Beute. Die Anzahl der möglichen Konstellationen sprengt jeden Versuch der Aufzählung. Offensichtlich nicht „nachhaltig“ ist jedenfalls die systematische Tötung von Bisams zu Millionen in Nordamerika (als vermeintliche Zerstörer von Feuchtgebieten aber auch zwecks Vermarktung der Felle), wenn dies Füchse dazu zwingt, auf Wassergeflügel als Beute auszuweichen, was wiederum die an dessen Bejagung interessierten Jäger auf den Plan ruft.

#### ***2.1 Fallbeispiel Frösche***

Exemplarisch deutlich wird die Bedeutung zwischenartlicher Beziehungen für das Funktionieren von Ökosystemen an den Folgen der millionenfachen Ausbeutung von Frosch-Populationen in Indien und Bangladesh für den Feinschmeckerbedarf in europäischen und amerikanischen Restaurants.

Die Abnahme der Froschbestände in der freien Natur Bangladeshs und Indiens hat katastrophale Folgen, denn die Frösche ernähren sich fast ausschließlich von Insekten, darunter vielen, die Krankheiten übertragen. Die Zunahme der von Insekten übertragenen Krankheiten, beispielsweise Malaria und Hirnhautentzündung, aber auch Rinderkrankheiten in Bangladesh und Indien, hat ihre primäre Ursache im Rückgang der Froschbestände. Die Ernteerträge in Reisfeldern, in denen es keine Frösche mehr gibt, sind wegen dem erhöhten Insektenbefall von Pflanzen deutlich niedriger als in Reisfeldern mit gesunden Froschpopulationen. Nun versucht man geradezu in einem Teufelskreis, das, was durch den Ausfall der Frösche verursacht wurde, durch den vermehrten Einsatz von Giften, zum Beispiel DDT, auszugleichen. Die Folgen dieses massiven Gifteinsatzes: Es werden nicht nur die Insekten bekämpft, um die es eigentlich geht, sondern man schädigt auch die verbliebenen Frösche, ja die gesamte Tierwelt – und auch den Menschen.

Je mehr Frösche exportiert werden, desto stärker wächst die Zahl der Insekten. Folglich müssen immer mehr Insektizide importiert werden. Ihre Anwendung aber birgt große Risiken für die menschliche Gesundheit. Nach Aussage des Leiters der Hautklinik in Dacca (Orders und Bondy 1989, 175-187) sind die Hauterkrankungen in Bangladesh längst zu einem großen Problem geworden. Mindestens 20 Prozent aller Fälle werden durch den gedankenlosen Umgang mit chemischen Giften verursacht, weil die meisten Menschen in Bangladesh die Gebrauchsanweisungen nicht verstehen. So wie die Hautkrankheiten, hervorgerufen durch chemische Einwirkungen, häufen sich dort, wo Pestizide nicht eingesetzt werden, die Fälle von Malaria und Hirnhautentzündung - Krankheiten, die durch Insekten übertragen werden, denen auf Grund der Froschjagd die natürlichen Feinde fehlen.

#### ***2.2 Fallbeispiele Schlangen und Kaimane***

Ein ähnliches ökologisches und wirtschaftliches Desaster wie in Bangladesh ist auch in Thailand zu befürchten, verursacht durch den Fang und Export von jährlich mehr als einer Million Schlangen. Die

meisten davon werden nach Hongkong oder Taiwan gebracht wo die Tiere als Delikatesse und in kleineren Mengen auch als Heilmittel verspeist werden. Obwohl dieser Handel einige seltene Schlangengattungen einschließt, zum Beispiel die Netzpython (*Python reticulatus*) und die Königskobra (*Ophiophagus hannah*), konzentriert sich die Nachfrage vor allem auf die gemeine Kobra (*Naja naja*).

Während der feuchten Pflanzperiode fanden sich einst bis zu 100 Kobras auf jedem Reisfeld. Sie zu fangen und zu verkaufen, verschaffte den Bauern lange Zeit ein willkommenes Zubrot und befreite sie außerdem von einer unangenehmen Landplage. Doch der schwunghafte Handel der vergangenen Jahre hat selbst die Kobra immer seltener werden lassen. Dafür ist jedoch die Anzahl der Ratten drastisch gestiegen, die früher hauptsächlich von Schlangen gefressen wurden. Die Bauern hätten nie gedacht, dass sie der letzten Kobra auch nur eine Träne nachweinen würden. Doch mittlerweile sind die Ernteschäden durch die Rattenplage weit höher, als Bauern der Verkauf von Kobras letztlich einbringt (Orders und Bondy 1989, 175-187).

„Nützlich“ aus menschlicher Sichtweise können selbst Kaiman-Jungtiere in Südamerika sein, wie Brazeal et al. (1998) belegen. Jungtiere verzehren im Verlauf ihres Aufwachsens riesige Mengen von Schnecken, welche als Wirt für den Erreger von Schistosomiasis, eine schwere Wurmerkrankung, fungieren. Es gibt plausible Hinweise darauf, dass der massenhafte Verzehr dieser Überträger durch Kaimane die Gefahr der Infektion von Menschen und Nutztieren deutlich einzudämmen vermag. Diese Funktion könnte empfindlich gestört werden, wenn durch Entnahme eines großen Teils der Jungtiere im Rahmen angeblich nachhaltiger Ranching-Projekte der kontinuierliche Druck auf die Schneckenpopulationen nachlässt.

### **3. Ökosystemare Nachhaltigkeit**

#### **Manipulation von Lebensräumen**

Hier geht es um die Frage, wie „naturnah“, Ökosysteme bleiben (können), wenn die Bewirtschaftung bestimmter Arten Profit oder sonstigen Nutzen abwerfen soll. Hier haben wir es mit dem Problem wirtschaftlich induzierter, profitorientierter Spezialisierung zu tun, die immer weniger Raum lässt für das freie Spiel der Kräfte in einem ökologisch determinierten System. Zwei Beispiele veranschaulichen, was Freese (1998) als „rutschigen Hang“ hin zur Simplifizierung und einseitigen Instrumentalisierung von Ökosystemen bezeichnet: Das Biotop-Management für jagdbare Wasservogel in Nordamerika und die totale Privatisierung und damit Freigabe der Wildtier-Nutzung in Südafrika.

#### **3.1 Wasservogeljagd in Nordamerika**

Die Verfälschung vieler nordamerikanischer Wasservogel-Biotope seitens der Jagdlobby wird von Callaghan et al. (1997) ausführlich beschrieben. Die Manipulation sowohl von Brutgebieten bis nach Kanada (unter Einschluss der systematischen Bekämpfung von Raubtieren) als auch der für die Sportjagd auf Wasservogel bedeutsamen Rast- und Überwinterungsräumen in den gemäßigten Zonen der USA ist total – von naturnahen Ökosystemen kann keine Rede mehr sein. Jede technisch erdenkliche Möglichkeit wird genutzt, um attraktive, weil ergiebige, Schießplätze zu schaffen. *Ducks unlimited* heißt das Programm der Jagdlobby – administrativ tatkräftig unterstützt vom *US Fish and Wildlife Service*, dessen zuständige Abteilungen von den Gebühren leben, welche die Jäger abzuführen haben. Unter Federführung von Kalchreuter (1984) gibt es längst einen europäischen Ableger dieses Programms namens *Ducks Unlimited Europe*, welches die Wasservogeljagd im Gebiet der Europäischen Union, aber auch in Teilen Ost- und Südosteuropas anzukurbeln sucht, wegen der rechtlichen und administrativen Zersplitterung auf dem „alten“ Kontinent aber nicht so richtig vorankommt.

#### **3.2. Die Wildnutzungsindustrie Südafrikas**

In Südafrika, ähnlich auch in Namibia, kann besichtigt werden, wohin der Artenschutz driftet, wenn die Tendenz zur Privatisierung und Kommerzialisierung der Wildtiernutzung anhält. Ebenso wenig wie in Mitteleuropa gibt es in Südafrika noch offenes Land im größeren Maßstab, das als Lebensraum für nicht manipulierte Wildtierbestände dienen könnte. Was nicht besiedelt oder agrarisch intensiv genutzt werden kann, ist aufgeteilt in rund 10.000 eingezäunte Wildtierfarmen. Etwa die Hälfte hiervon züchtet und vermarktet die Tiere, welche auf den übrigen Farmen Jägern - einschließlich jährlich rund

1800 Trophäenjäger aus Deutschland – zum Abschuss angeboten werden. Die Konkurrenz um ausländische „Jagdgäste“ ist groß, weswegen Sonderwünschen – etwa nach dem bequemen Abschuss eines halb betäubten Löwen in einem winzigen Jagdgatter (sogenannte *artificial hunts*) – gerne entsprochen wird bei allerdings hohen Preisen. Ein solches Tier – in hiesigen Jagdzeitschriften und Angeboten von Jagdreisevermittlern gerne als kapitaler „Schwarzmähenlöwe“ beworben – kostet bis zu 15.000 US-Dollar und stammt womöglich sogar aus einem Zoo oder Zirkus, gelegentlich sogar aus Europa. Eine Abschusslizenz der zuständigen Provinzbehörde ist leicht zu erhalten.

Aus ökologischer Sicht gravierender ist die „Bestückung“ vieler der rund 10.000 südafrikanischen Wildfarmen mit Abschuss-Tieren von Arten, die natürlicherweise dort nicht hingehören. Baldus (1998) hat das Ausmaß der in schierem kommerziellen Interesse systematisch betriebenen Faunenverfälschung detailliert beschrieben. Der „Anreiz“ zur lukrativen Nutzung von Wildtieren funktioniert zwar, hat aber mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt wenig zu tun. Einer der kritischen Punkte dabei ist auch die Duldung von Raubtieren. Am 18. 03. 2001 berichtete der südafrikanische *Star* von der neuesten Kampagne einiger Farmer, denen Afrikanische Wildhunde – eine der höchst gefährdeten Tierarten Afrikas – lästig geworden ist. Ein Rudel Wildhunde von 20 bis 50 Tieren habe sich an Wildtieren im Wert von mehreren tausend Rand in einzelnen Wildtierfarmen vergriffen. "Wir würden sie abschießen, wenn wir dürften", sagen die Farmer – ein klares Beispiel für die konkreten Auswirkungen kommerzieller Anreize für den Artenschutz unter Bedingungen eindeutiger Besitzverhältnisse und Nutzungsrechte – wobei gerade die Unklarheit der Nutzungsrechte (*land tenure*) in anderen Ländern vielfach als größtes Hindernis für einen wirksamen Artenschutz in ländlichen Gebieten Afrikas bezeichnet wird. In Südafrika weiß jeder, was ihm gehört, und die Wildfarmen werden ausschließlich nach kommerziellen Gesichtspunkten bewirtschaftet. Die Verhältnisse ähneln fatal den Zuständen in Deutschland, wo jeder Besitzer eines Jagdreviers schalten und walten kann, wie es ihm gefällt. Solange die Devise gilt, dass der nahezu wahllose Besatz mit irgendwelchen Wildtieren immer noch besser ist als die Rinderzucht, ähneln die Zustände in Südafrika überdies den Verhältnissen in der deutschen Forstwirtschaft: Wildtiere sind Wildtiere (Artenvielfalt und Faunenverfälschung spielen dabei keine Rolle) und Bäume sind Bäume – grün ist grün. Mit der Erhaltung biologischer Vielfalt hat das allerdings wenig zu tun.

## D Zielkonflikte zwischen Artenschutz und „Entwicklung“

### 1. „Nachhaltige Entwicklung“ durch „Nachhaltige Nutzung“?

Sowohl die deutsche Entwicklungspolitik (durchgeführt von der *Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ*) als auch die der USA (*USAID*), Norwegens (*NORAD*), Hollands und Dänemarks (*DANCED*) haben spätestens seit dem „Umweltgipfel“ von Rio 1992 das Konzept der „nachhaltigen Entwicklung“ ländlicher Gebiete in der Dritten Welt durch Wildtiernutzung auf breiter Basis aufgegriffen. Im Rahmen sog. »gemeindebezogener Ressourcen-Management Programme« (*Communal Based Resources Management Programmes*) sind sie mittlerweile in zahlreichen Ländern Süd- und Ostafrikas finanziell und durch Abstellung von Beratern engagiert. In Deutschland werden diese Aktivitäten durch das *Tropenökologische Begleitprogramm (TÖP)* der *GTZ* koordiniert. Nachfolgend werden Fragestellungen und Problemaspekte diskutiert, die für eine – derzeit noch fehlende – kritische Bewertung dieser Programme (Evaluation) vor allem im Hinblick auf ihre Vorgaben und Auswirkungen für den Artenschutz maßgeblich sind.

Ausdrückliches Ziel der sog. »Integrierten Schutz- und Entwicklungsprogramme« (*Integrated Conservation and Development Programmes, ICDPs*) ist die Umsetzung des Konzepts der „Nachhaltigen Entwicklung“, als integrierter Lösungsansatz für die drängenden Probleme der weltweiten Natur- und Umweltzerstörung in Folge der verbreiteten Armut in den meisten Ländern des Südens (Brundtland Report *Our Common Future*, 1987; *World Conservation Strategy* (IUCN), 1980; *Caring for the Earth* (IUCN/UNDP/WWF), 1991; *Konvention über die Biologische Vielfalt* und *Agenda 21* (beide 1992); Barret und Arcese 1995). Abgesehen von grundsätzlichen Ungereimtheiten, welche diese Lösungsstrategie kennzeichnen (wie z.B. Orientierung auf Wachstum und auf den Lebensstil in den reichen Ländern des Nordens als universelles Entwicklungsziel), leiden die darauf ausgerichteten Programme gerade im Bereich der Wildtierbewirtschaftung ausnahmslos an einem wesentlichen Mangel:

*Die beiden Ziele Natur- und Artenschutz einerseits und „Entwicklung“ andererseits werden schlicht als kompatibel vorausgesetzt unter der Bedingung, dass die Nutzung der Ressourcen „nachhaltig“ geschehe.*

Die Frage, ob beide Ziele miteinander vereinbar sind, verschiebt sich damit auf die Definition solcher „Nachhaltigkeit“. Operable Kriterien hierfür sind gerade im Bereich der Nutzung von Wildtierpopulationen extrem schwierig zu entwickeln (s. oben). Im Rahmen »Integrierter Schutz- und Entwicklungsprogramme« verschwendet man auf die ökologische Nachhaltigkeit selten mehr als ein paar lapidare Sätze. Sie laufen in der Regel darauf hinaus, dass – ganz in der Tradition des vor 20 Jahren als untauglich begrabenen *Maximum Sustained Yield* (MSY)-Konzepts – blosser Mengen-Erhalt (*sustainable offtake*) bei den Beständen der Zielarten als Indiz für ökologische Nachhaltigkeit ausgegeben wird.

Meist fehlt es selbst in Bezug auf die Zielpopulation an verlässlichen Daten, da wegen des Kostenaufwands die wenigsten Programme ausreichende Bestandszählungen und andere Monitoring-Kapazitäten vorsehen (s. oben). Langfristige Auswirkungen der häufig selektiven Nutzung auf Altersaufbau, Geschlechterverhältnis und Reproduktionsverhalten von Wildtierpopulationen bleiben in der Regel völlig unbedacht und werden erst bemerkt, wenn sie bereits eingetreten sind. *Unter solchen Umständen gerät der Anspruch der Nachhaltigkeit vollends zum Etikettenschwindel mit einem wissenschaftlichen Unbedenklichkeitsstempel.*

Hinzu kommt der selektive Blickwinkel, der bestenfalls gerade einmal die Auswirkungen der Nutzung auf die Bestände der jeweiligen Zielarten registriert. Die völlig unökologische Orientierung an einer Einzelart (*single species orientation*) ignoriert fahrlässig die Folgen der Ausbeutung von Zielarten auf andere, mit ihnen im selben Ökosystem auf oft komplizierte Weise verbundene Arten (Beute, Prädatoren, Nahrungspflanzen etc.). Ebenso missachtet diese Sichtweise ökologische Schlüsselfunktionen der genutzten Art, etwa als Verbreiter von Samen, als „Gesundheitspolizei“, als Hersteller von Mikrohabitaten bzw. Erschließer von Nahrungsquellen für andere Arten, bei der Offenhaltung von Landschaften gegen Verbuschung etc. .

*Würden wenigstens die offensichtlichsten dieser Risiken in die Konzeption von »Integrierten Schutz- und Entwicklungsprogrammen« einbezogen, wäre der naiven Integrations-Illusion schnell der Boden entzogen, und die geflissentlich vermiedene Auseinandersetzung um die jeweilige Priorität der inkongruenten Ziele würde unausweichlich.*

## **2. Wildtiernutzung als Entwicklungsperspektive?**

Unter der Prämisse, Natur- und Artenschutz mit Entwicklung zu verknüpfen, sollen solche Programme typischerweise ländlichen Bevölkerungen (die vielfach auf marginalen und klimatisch benachteiligten Standorten im Umfeld von Schutzgebieten Subsistenzwirtschaft betreiben und häufig Schäden und Gefahren durch Wildtiere ausgesetzt sind) die Möglichkeit zu geordneter Nutzung und zur Verbesserung ihrer Lebensbedingungen schaffen. Dadurch soll Toleranz gegenüber Schäden und Gefahren motiviert, andererseits aber auch die illegale Entnahme von Wildtieren durch Einheimische im Rahmen von Subsistenzjagd und kleinkommerziellem Handel in und um Schutzgebiete vermindert werden. Zum Vorteil von Natur- und Artenschutz soll kontrollierte und „nachhaltige“ Nutzung von Wildtierbeständen als Basis für Einkommens- und Entwicklungsperspektiven dienen.

*Diese Vorstellung stößt auf ernste Bedenken sowohl im Hinblick auf ihre ökologische Tragfähigkeit als auch hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit:*

1. Wildtierbestände unterliegen stets mehr oder minder starken Schwankungen hinsichtlich ihrer Größe und Nachwuchsrates, bis hin zu Massensterben (*die-offs*) oder Verzerrungen des Altersaufbaus. Vor allem in ariden / semiariden Regionen mit häufigen natürlichen „Katastrophen“ (z.B. Dürreperioden, Ausbruch von Krankheiten) sind dies keineswegs seltene Phänomene. Müssen aufgrund solcher Bestandsabnahmen dann die Ausbeutungsquoten (vorübergehend) zurückgeschraubt werden (*adaptive management*), sinkt die Akzeptanz des Projekts bei der Bevölkerung rapide und die Wilderei nimmt just dann wieder zu, wenn die Populationen keine Dezimierung verkraften können (Barret und Arcese 1995, 1080). Gibt das Management aber dem wirtschaftlichen und politischen Druck nach, stetige Einnahmen zu gewährleisten, können sich die angeschlagenen Bestände nicht erholen und geraten in eine gefährliche Abwärtsspirale (Barret und Arcese 1995, 1081).

2. Die Wirksamkeit des beabsichtigten Anreizes ist abhängig von dem zu erwartenden und tatsächlich erzielten Profit aus der Wildtier-Nutzung. Er ist um so größer, je weniger Haushalte partizipieren und je höher die Erträge aus der Nutzung ausfallen. Selbst beträchtliche Summen zerkrümelnd zu lächerlichen Taschengeldbeträgen von wenigen Dollar pro Jahr, wenn sie auf viele Haushalte verteilt werden müssen – wie dies z.B. bei CAMPFIRE in den meisten angeschlossenen Gemeindeverbänden der Fall ist. Die Faustregel ist einfach: Reichlich für Jäger attraktives Wild und dünne Besiedlung = relativ ansehnliche Ausschüttung pro Haushalt. Aus diesem Grund werden in der öffentlichen Diskussion auch stets die selben zwei „leuchtenden“ CAMPFIRE-Beispiele (die Vorzeige-Dorfgemeinschaften von Masoka und Mahenye) zur Demonstration herangezogen. Anderenfalls muss möglichst viel herausgeholt, Trophäentiere erst wieder angesiedelt (s. unten) und das Gebiet womöglich von wilden Siedlungen unliebsamer Zuwanderer „gesäubert“ werden (Patel 1998). Die grundsätzliche Gefahr ist, dass aus dieser „Verlegenheit“ heraus die Grenzen nachhaltiger Nutzung (soweit sie überhaupt bekannt sind) ignoriert und zu hohe „Ernte“-Quoten festgelegt werden.
3. Bei Wachstumsraten der menschlichen Bevölkerung gerade in vielen ländlichen Gebieten von drei oder mehr Prozent ist ein stetig ansteigender Nutzungsdruck vorauszusehen, jedenfalls so lange die Ausbeutung von Wildtierbeständen die einzige oder primäre Quelle zusätzlicher Einkommen bleibt. Zudem zeigt die Erfahrung, dass gerade scheinbar funktionierende Projekte binnen kürzester Zeit Zuwanderungsschübe von Menschen aus der näheren und weiteren Umgebung auslösen. Dadurch wird nicht nur der akute Nutzungsdruck erhöht, sondern womöglich auch Konfliktpotential geschaffen.
4. Generell besteht ein eklatantes Missverhältnis zwischen den Dimensionen der Aufgabe der Armutsbekämpfung in riesigen, zum Teil überbevölkerten Gebieten einerseits und der langfristigen Kapazität der Wildtier-Nutzung andererseits, selbst dann, wenn einziges Kriterium der Nachhaltigkeit der bloße Mengen-Erhalt ist. Einige wenige, ständig wiederholte Beispiele angeblich nennenswerter Einkommenseffekte (s. oben) sollten nicht darüber hinwegtäuschen, dass günstige Bedingungen (dünne Besiedlung, üppige Bestände an profitablen Großwild wie Elefanten, Löwen, Leoparden, Rappenantilopen oder Büffel) seltene Ausnahmen sind. In Simbabwe beispielsweise wollen viele Gemeinden am hauptsächlich auf Trophäenjagd basierenden CAMPFIRE-Programm teilnehmen, bringen dafür aber schlechte Voraussetzungen (v.a. Mangel an Wild) mit. Mitunter greift das Management deshalb zu zweifelhaften Methoden der „Bereicherung“ des wirtschaftlich wenig attraktiven Wildtierangebotes durch „Umsiedlung“ lukrativen Großwilds wie etwa im Fall der *"Operation Oasis"*: Unter diesem Namen wurden - mit Unterstützung der GTZ - 1993 einem neuen CAMPFIRE-Dorf und seiner aus dem Boden gestampften *Mavuradonha Wilderness Area* im Norden Simbabwes unter bis heute ungeklärten Umständen die begehrten bejagbaren Elefanten beschert (Meister 1994, 54).
5. Vielfach stehen Wildtierbestände nur saisonal im Einflussbereich des Projekts und leben zu anderen Jahreszeiten von Ressourcen außerhalb des Projektgebiets, auf deren Erhaltung das Projektmanagement ebenso wenig Einfluss hat wie darauf, dass die wandernden Tiere nicht durch Wilderei dezimiert werden. Das ist in erster Linie ein Problem der meist viel zu klein dimensionierten Projektareale – insbesondere dann, wenn das ökonomische Gefälle durch ethnische Unverträglichkeiten verschärft wird wie beispielsweise zwischen Maasai und benachbarten Bauernvölkern in Kenia.
6. Eine weitere ökologisch fragwürdige Methode, den Ausbeutungsertrag eines Projektgebietes zu steigern, ist die gezielte „Hege“ bestimmter lukrativer Arten durch künstliches Biotop-Management (z.B. Unterdrückung natürlicher Sukzessionsabläufe, Einsatz von Pestiziden, Buschrodung, Aufforstung, Anlegen künstlicher Wasserstellen) und/oder durch „Kurzhaltung“ konkurrierender Arten bzw. von Prädatoren (durch gezielten Abschuss bzw. Entzug von Futter / Wasser).
7. Nicht immer ist hinreichend sichergestellt, dass die Vorteile aus dem Projekt auch die richtige Zielgruppe erreichen, also diejenigen, die für die zu bekämpfende Wilderei verantwortlich sind. Sei es, dass die illegale Jagd primär von Nicht-Ortsansässigen zum Zweck der kommerziellen Fleischvermarktung in nahe gelegenen Städten betrieben wird, oder dass Einheimische in ihrem Auftrag auf Schlingenfang gehen, sei es, dass Gemeindemitglieder, die keinen Projekt-Job als Wildhüter bekommen haben, weiter ihrer gewohnten Tätigkeit zur Versorgung ihrer Familien oder zur Erzielung zusätzlicher Einkünfte nachgehen: Das Projektmanagement ist selten imstande, die unkontrollierte Wilderei allein durch Anreize soweit zu unterdrücken, dass sie die ökologische und sozialökonomische Bilanz des Projekts nicht weiter gefährdet. Soziale Kontrolle funktioniert nur in homogenen, intakten Gemeinschaften. Angesichts von z.T. durch das Projekt selbst induzierten kulturellen Disparitäten in vielen

ländlichen Gemeinschaften muss das Projektmanagement meist doch auf Methoden des diskreditierten "*fences and fines*"-Konzepts zurückgreifen, also Wildhüter anstellen und Strafen aussetzen, um die Projektziele durchzusetzen (Gibson und Marks 1995, 952).

8. Beschäftigungsgelegenheiten als Wildhüter, Bauhelfer, Transportarbeiter etc. stellen viele Projekte bereit, doch kommen stets nur wenige Menschen, vor allem Mitglieder einflussreicher (Chief-) Sippen, in den Genuss der begehrten Jobs. Solche Bevorzugungen initiieren oder verstärken Ungleichheiten in relativ egalitären Gemeinschaften und wirken so als Faktor der sozialen und kulturellen Desintegration.

9. Die Schaffung kommunaler Infrastrukturen und sozialer Dienstleistungseinrichtungen, als Anschubinvestition mit Projektmitteln oder aus Erlösen der Wildtiernutzung finanziert, gehören zu den Standard-Komponenten vieler »Integrierter Schutz- und Entwicklungsprogramme«. Es ist zwar zunächst weder schwierig noch besonders kostspielig, hier eine Schule, dort eine Krankenstation zu errichten, einen gemeinsamen Traktor anzuschaffen oder eine Straße auszubessern. Doch zeigen alle Erfahrungen, dass die dauerhafte Verbesserung der ländlichen Lebensumstände mit Hilfe solch punktueller Maßnahmen kaum zu erzielen ist. Für die Schule müssen Lehrer und Lehrmittel bezahlt werden, die Krankenstation funktioniert nicht ohne Personal, Medikamente und Geräte, die Straße muss nach der nächsten Regenzeit erneut ausgebessert werden etc. All dies verlangt kontinuierliche Mittelbereitstellung, wenn nicht aus Projektgeldern (jedes Projekt läuft irgendwann aus) oder aus dem (leeren) Staatshaushalt, dann aus den ohnehin wenig üppigen Erlösen der Wildtiernutzung. Nicht immer ist genug Bereitschaft vorhanden, einen großen Teil dieses Einkommens in die Aufrechterhaltung solcher gemeinschaftlicher Einrichtungen zu stecken. So hängt auch die Weiterführung solcher Programme regelmäßig von extern zugeführten Projektmitteln ab und bricht zusammen, wenn die laufenden Kosten nicht von den nationalen Haushalten der Nehmerländer getragen werden können (Gibson und Marks 1995, 955).

10. Hinzu kommt das weit verbreitete Problem der Organisation und Überwachung von Quoten und der Umverteilung von Geldern. Theoretisch sollte dies von zentralen Stellen aus erfolgen. Wegen deren mangelnder Reichweite und Durchsetzungsfähigkeit werden diese Aufgaben allerdings vielfach regionalen Behörden (z.B. Distrikträten) oder den beteiligten Gemeinden selbst überlassen wird, denen dazu jegliche fachlichen und administrativen Kapazitäten fehlen – wie beispielsweise im Rahmen des CAMPFIRE-Programms Simbabwe. Dieses Dilemma wird von interessierter Seite (etwa Safari Club International), aber auch seitens der Geberländer (Nuding 1996, XII) vielfach ideologisch als „Überwindung der Bevormundung“ von Betroffenen und als „bottom up“-Ansatz (im Gegensatz zum „top-down“-Ansatz des herkömmlichen Artenschutzes) überhöht und als besondere Errungenschaft gefeiert. Die jegliche Initiativen – gleich welcher Art – zersetzende Korruption auf allen Verwaltungsebenen wird hierbei überhaupt nicht thematisiert.

11. Ein weiteres Problem ist, dass in vielen lokalen Kulturen das Jagen von Wildtieren dem Jäger hohes soziales Prestige in seiner Sippe einträgt, z.B. weil das Erlegen bestimmter Tiere zum Absolvieren von Mannbarkeitsriten oder Hochzeitsritualen gehört, oder weil Wild für zeremonielle Feierlichkeiten gebraucht wird.

## ***E*** ***Schlußfolgerungen***

Die Liste von Problemaspekten könnte nahezu beliebig verlängert und differenziert werden. Alle denkbaren Gesichtspunkte weisen jedoch darauf hin, dass

- 1) es gefährlich ist, sowohl für die betroffenen Wildtierpopulationen als auch für die Nutznießer, Entwicklungsperspektiven auf meist sehr bescheidene Erlöse aus der Ausbeutung einer „Ressource“ aufzubauen, deren Volumen starken natürlichen Schwankungen, unbeeinflussbaren externen Faktoren sowie Managementfehlern unterliegt,
- 2) letztlich doch kein Weg um restriktive Maßnahmen herumführt, wenn die vielerorts wildwüchsige Ausbeutung von Wildtierbeständen innerhalb und in der Umgebung von Schutzgebieten wirklich nachhaltig geordnet und beschränkt werden soll.

Soweit sich Projekte unter Verzicht auf jegliche Kommerzialisierung darauf beschränken, eine ansonsten wildwüchsige Ausbeutung von Wildtierbeständen und Ökosystemen zu regulieren, können sie von Fall zu Fall, einen wertvollen Beitrag zum Artenschutz leisten (Bodmer et al. 1997). »Integrierte Schutz- und Entwicklungsprogramme« können aber keinesfalls als Ausweg aus der Armut und gleichzeitig als dauerhafte Maßnahme zur Förderung von Natur- und Artenschutz gerechtfertigt werden. Letztere müssen im schroffen Gegensatz zum Konzept der Integration von Schutz und Entwicklung darauf ausgerichtet sein, die Befriedigung der Bedürfnisse (wachsender) ländlicher Bevölkerungen von der Ausbeutung von Wildtierbeständen abzukoppeln.

Die unkritische Propagierung des "Schutz durch Nutzung" Konzepts unter den gegebenen Voraussetzungen leistet folglich der Plünderung von Wildtierbeständen Vorschub. Aus Sicht des Artenschutzes sollten Entscheidungsträger aus Politik und Verbänden im Zweifelsfall konsequent im Interesse der Bewahrung der biologischen Vielfalt handeln, ohne fahrlässige Kompromisse einzugehen.

## Quellen

- Anon. »Lobbying by some NGOs threatens hunting industry«. The Harare Herald, 3rd October 2000.
- Arbeitsgruppe Ökotourismus Möglichkeiten zur Erhöhung der Attraktivität von Naturschutzvorhaben. Forschungsberichte des BMZ, Band 116, Köln 1995.
- Baldus R. D. »Mehr Eigentum, mehr Verantwortung, mehr Tierschutz. Afrikas Wildtiere und Nationalparks im 21. Jahrhundert – Überleben durch stärkere Gemeindeorientierung«. Afrika-Post 6/2000, 8-12.
- Baldus R. D. »Neueste Zahlen: Südafrikas Antilopenbestände. Mehr Wild durch Jagd«. Wild und Hund 3/1998, 44-49.
- Barrett C. B., Arcese P. »Are Integrated Conservation-Development Projects (ICDPs) Sustainable? On the Conservation of Large Mammals in Sub-Saharan Africa«. World Development 23, No 7, 1995, 1073-1983.
- Bodmer R.E., Penn J.W., Puertas P., Moya L., Fang T.G. »Linking Conservation and local people through sustainable use of natural resources: Community-Based Management in the Peruvian amazon«. Harvesting Wild Species: Implications for Biodiversity Conservation. Ed. Freese C. H. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 1997, 315-358.
- Brazaitis P., Watanabe M. E., Amato G. »The Caiman Trade«. Scientific American, March 1998.
- Bünting A. »Simbabwe: Jagd auf Privat- und Kommunalland: „Der Elefant ist unsere Zukunft“«. Wild & Hund, 13/1998, 48-49.
- Bruner A. G., Gullison R. E., Rice R. E., Fonseca G. A. B. da »Effectiveness of Parks in Protecting Tropical Biodiversity«. Science 291, 2001, 125-128.
- Callaghan D. A., Kirby J. S., Hughes, B. »The Effects of Recreational Waterfowl Hunting on Biodiversity: Implications for Sustainability«. Harvesting Wild Species: Implications for Biodiversity Conservation. Ed. Freese C. H. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 1997, 507-574.
- Convention on Biological Diversity. 1994. Convention on Biological Diversity: Text and Annexes. Chateleine, Switzerland: United Nations Environment Programme/Convention on Biological Diversity.
- Crowe T. M., Smith B. S., Little R. M., Hugh High S. »Sustainable utilisation of game at Rooipoort Estate, Northern Cape Province, South Africa«. Harvesting Wild Species: Implications for Biodiversity Conservation. Ed. Freese C. H. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 1997, 359-392.
- De Villiers B. Land claims and national parks – The Makuleke experience. Pretoria: Human Sciences Research Council, 1999.
- Ellenberg L. »Konflikt: Naturschutz – Tourismus«. Ökotourismus: Reisen zwischen Ökonomie und Ökologie. Ellenberg L., Beier B., Scholz M. (Hrsg.) Heidelberg, Berlin, Oxford: Spektrum Akademischer Verlag, 1997, 1-77.
- Fedosenko A. K., Weinberg P. J. »The status of some wild sheep populations in the CIS (former USSR) and the impact of trophy hunting«. Caprinae – Newsletter of the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group, May 1999
- Freese C. H. »The "Use It or Lose It" Debate: Issues of a Conservation Paradox«. Harvesting Wild Species: Implications for Biodiversity Conservation. Ed. Freese C. H. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 1997, 1-48.
- Freese C. H. Wild Species as Commodities. Managing Markets and Ecosystems for Sustainability. Washington, D.C./Covelo, California: Island Press, 1998.
- Gibson C.C., Marks S. A. »Transforming Rural Hunters into Conservationists: An Assessment of Community-Based Wildlife Management Programs in Africa«. World Development 23 (6), 1995, 941-957.
- Ginsberg J. R., Milner-Gulland E. J. »Sex-biased harvesting and population dynamics in ungulates: Implications for conservation and sustainable use«. Conservation Biology 8, 1994, 157-166.
- Grimm, U. »Schutz und Nutzung von Wildtieren in Süd-Tansania«. Nachhaltige Nutzung: Referate und Ergebnisse des gemeinsamen Symposiums des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Bundesverbandes für fachgerechten Natur- und Artenschutz (BNA) in der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm vom 22. 10. bis 24. 10. 1997. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, 1998, 75-83.
- Hanks J. »Species should pay to stay«. Transkript des Statements im Streitgespräch "Do species have to pay to stay?", veranstaltet von Out There magazine und Golf Steel under the auspices of the Rhino and Elephant Foundation. <http://www.outthere.co.za/debate.htm>; downloaded: 30. 10. 1997.
- Harris L. D., Eisenberg J. F. »Enhanced linkages: Necessary steps for success in conservation of faunal diversity«. Conservation for the Twenty-first Century. Eds. Western D., Pearl M. C. New York, Oxford: Oxford University Press, 1989, 166-181.
- Hardtke M., Wolters J. »Nachhaltige Nutzung und die neuen Instrumente des Rio-Prozesses«. In: Nachhaltige Nutzung: Referate und Ergebnisse des gemeinsamen Symposiums des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Bundesverbandes für fachgerechten Natur- und Artenschutz (BNA) in der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm vom 22. 10. bis 24. 10. 1997. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, 1998, 37-44.
- Hofer H., Campbell K. L. I., East M. L., Huish S. A. »The impact of game meat hunting on target and non-target species in the Serengeti«. The Exploitation of Mammal Populations. Eds. Taylor V. J., Dunstone N. London/Weinheim: Chapman & Hall, 1996, 117-146.
- Holling C. S., Schindler D. W., Walker B. W., Roughgarden J. »Biodiversity in the functioning of ecosystems: An ecological synthesis«. Biodiversity loss: Economic and ecological issues. Eds. Perrings C., Mäler K. G., Holling C. S., Jansson B.-O. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, 44-83.
- Hoyt J. A. Animals in peril: How "sustainable use" is wiping out the world's wildlife. Garden City Park, New York: Avery Publishing Group, 1994.
- IUCN (World Conservation Union) Biodiversity in sub-Saharan Africa and its islands: Conservation, management and sustainable use. Species Survival Commission. Gland, Switzerland: IUCN, 1990.
- IUCN, UNEP, WWF Caring for the Earth: A strategy for sustainable living. Gland, Switzerland: IUCN, 1991.
- Jelden, D. »Nachhaltige Nutzung und das Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA)«. Nachhaltige Nutzung: Referate und Ergebnisse des gemeinsamen Symposiums des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Bundesverbandes für fachgerechten Natur- und Artenschutz (BNA) in der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm vom 22. 10. bis 24. 10. 1997. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, 1998, 85-92.

- Jenkins R. W. G., Edwards S. R. Draft Sustainable Use of Wild Species – A Guide for Decision Makers [To be discussed at IUCN World Conservation Congress, Oct 4-11, 2000, Amman, Jordan]
- Joanen T., McNease L., Elsey R., Staton M. A. »The commercial consumptive use of the American Alligator (*Alligator mississippiensis*) in Louisiana: Its Effects on Conservation«. *Harvesting Wild Species: Implications for Biodiversity Conservation*. Ed. Freese C. H. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 1997, 465-506.
- Kalchreuter, H. »Die Sache mit der Jagd«, 4. völlig neubearbeitete Ausgabe. München: BLV, 1984, 265
- Kennedy J. »Of children and cheetahs: Richard Leakey's Kenya«. *BBC Wildlife* 13 (7), 1995, 70-72.
- Kramer R. A., van Schaik C. P. »Preservation and Tropical Rain Forests«. *Last Stand. Protected Areas and the Defense of Tropical Biodiversity*. Eds Kramer R., van Schaik C., Johnson J. New York/Oxford: Oxford University Press 1997, 3-14.
- Lamprey R. »The Management of Sport Hunting in Tanzania«. *SWARA*, March/April 1995, 10-15.
- Leakey R. »If it stays, we must pay«. Transkript des Statements im Streitgespräch "Do species have to pay to stay?", veranstaltet von Out There magazine und Golf Steel under the auspices of the Rhino and Elephant Foundation. <http://www.outthere.co.za/debate.htm>, downloaded: 30. 10. 1997.
- Luxmoore R., Swanson T.M. »Wildlife and Wildland Utilization and Conservation«. *Economics for the Wilds: Wildlife, Wildlands and Development*. eds T.M. Swanson and E.B. Barbier. London: Earthscan Publications, 1992, 170-194.
- Mangel M., Hofman R. J., Norse E. A., Twiss Jr. J. R. »Sustainability and ecological research«. *Ecological Applications* 3, 1993, 973-975.
- McNeely J. A. »Protected areas and human ecology: How National parks can contribute to sustaining societies of the twenty-first century«. *Conservation for the Twenty-first Century*. Eds. Western D., Pearl M. C. New York, Oxford: Oxford University Press, 1989, 150-157.
- McNeely J. A. *Economics and biological diversity: Developing and using economic incentives to conserve biological resources*. Gland, Switzerland: IUCN, 1988.
- Meffe G. K. »Conserving genetic diversity in natural systems«. *Biodiversity in managed landscapes: Theory and practice*. Eds. Szaro R. C., Johnson D. W., New York: Oxford University Press, 1996, 41-57.
- Meister M. »Die willkommenen Vandalen«. *GEO* 1/1994, 47-60.
- Ngure N. »Human-Elephant Interactions at an Expanding Interface in Kenya«. *Integrating People and Wildlife for a Sustainable Future. Proceedings of the first International Wildlife Management Congress*. Eds. Bissonette J. A., P. R. Krausman. New York, Bethesda, Maryland: The Wildlife Society Bethesda, 1995.
- Nias R. C. *Using it and losing it: The commercial exploitation of wildlife in Australia*. World Wide Fund for Nature Australia Discussion Paper and Position Statement. Sidney: WWF-Australia, 1995.
- Noss R. F. »Sustainability and wilderness«. *Conservation Biology* 5, 1991, 120-122.
- Nuding M. *Potential der Wildtierbewirtschaftung für die Entwicklungszusammenarbeit*. Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB). Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn 1996.
- Olson S. L. »Extinction on islands: Man as a catastrophe«. *Conservation for the Twenty-first Century*. Eds. Western D., Pearl M. C. New York, Oxford: Oxford University Press, 1989, 50-53.
- Orders, R. und Bondy, A. (1989) »Für einen Hauch Exotik. Das blutige Geschäft mit Elfenbein, Horn und Schildpatt«. *Wir töten, was wir lieben. Das Geschäft mit geschützten Tieren und Pflanzen* (Hrsg. Dieter Kaiser), Hofmann und Campe, Hamburg, S. 173-201.
- Overton G. »The Good, the Bad and the Ugly«. *Swara* 20/21 (6/1), 1997/98, 22-24.
- Patel, H. *Sustainable Utilization and African Wildlife Policy: The Case of Zimbabwe's Communal Areas Management Programme for Indigenous Resources (CAMPFIRE), Rhetoric or Reality? A report by Heena Patel for the Indigenous Environmental Policy Center (IEPC)*. Cambridge (MA, USA) March 1998.
- Pearce F. »Selling wildlife short« *New Scientist*, 2 September 1995, 28-31.
- Pinnock D. »Superparks. The impossible dream? Ecotourism part 2«. *Getaway*, November 1996, 88-97, 161.
- Poole J. H., Thomsen J.B. »Elephants are not beetles«. *Oryx* 23, 1989, 188-198.
- Prescott-Allen R. and C. »Assessing the impacts of uses of mammals: the good, the bad and the neutral«. *The Exploitation of Mammal Populations*. Eds. Taylor V. J., Dunstone N. London/Weinheim: Chapman & Hall, 1996, 45-61.
- Rotich N. K., Njoka T. »No Hunting in Kenya«. *Swara* 20 (3), 1997, 32-33.
- Schmidt, Olaf. »Der Begriff der Nachhaltigkeit und seine Entwicklung am Beispiel des Forstwesens«. *Nachhaltige Nutzung: Referate und Ergebnisse des gemeinsamen Symposiums des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Bundesverbandes für fachgerechten Natur- und Artenschutz (BNA) in der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm vom 22. 10. bis 24. 10. 1997*. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, 1998, 27-36.
- Slotow R., van Dyk G., Poole J., Page B., Klocke A. »Older bull elephants control young males. Orphaned male adolescents go on killing sprees if mature males aren't around«. *Nature*, 408, 23th Nov. 2000.
- Stoddard E. »South African elephant hunting plan stirs controversy« *Reuters*, Johannesburg, Jan. 25, 2000.
- Styles, C. »The elephant and the worm«. *BBC Wildlife*, 13(3), 22-24
- Swenson J., Sandegren F., Söderberg A., Bjärvall A., Franzén R., Wabakken P. »Infanticide caused by hunting of male bears«. *Nature* 386, 3 April 1997, 450-451.
- Taylor R. D., Cumming D. H. M. *Elephant management in southern Africa*. WWF Multispecies Animal Production Systems Project Paper no. 40. Harare, Zimbabwe: World Wide Fund for Nature, 1993.
- Teer J. G. »Management of Ungulates and the Conservation of Biodiversity«. *Harvesting Wild Species: Implications for Biodiversity Conservation*. Ed. Freese C. H. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 1997, 424-464.
- TRAFFIC. *Food for thought: The Utilization and Trade of Wild Meat in Eastern and Southern Africa*. Geneva: Traffic network, 2000.
- Western D. (a) »The case for banning the ivory trade«. *SWARA* 12, No. 5, September-October 1989, 10-14.
- Western D. (b) »Conservation without parks: Wildlife in the rural landscape«. *Conservation for the Twenty-first Century*. Eds. Western D., Pearl M. C. New York, Oxford: Oxford University Press, 1989, 158-165.