

## References

- JAUREGUI, E.: The Urban Climate of Mexico City. In: *Erdkunde* 28, 1973 (a), S. 298–307.
- : Untersuchungen zum Stadtklima von Mexiko-Stadt. Diss. Bonn 1973 (b).
- : La contaminación atmosférica potencial en los valles del centro de México (Air Pollution Potential in Interior Valleys of Central Mexico). In: *Comunicaciones. Proceedings 2nd Symposium*, Oct. 1978, Mexico City, Vol. 16, 1979.
- TERNENT, A.: Hacia políticas nacionales de urbanización en América Latina. In: CARDONA, R. (Ed.): *América Latina Distribución Espacial de la Población*. Bogotá 1975, S. 321–424.
- WAGGONER, A. P. a. CHARLSON, R. J.: *Measurements of Aerosol Optical Properties*. Denver Air Pollution Field Study Symposium, Denver Research Institute. University of Denver 1975.

WILDBEWIRTSCHAFTUNG IN SÜDWESTAFRIKA/NAMIBIA<sup>1)</sup>

Mit 2 Abbildungen und 3 Tabellen

JÜRGEN BÄHR

*Summary:* Game cropping in South-West Africa/Namibia

In many of the world's arid areas extensive pastoral farming has led to excessive demands upon the natural resources. In the search for ecologically adapted forms of land use discussion has recently turned increasingly to game cropping measures. The case of SWA/Namibia serves to present a number of possibilities for increased utilisation of game. These concern especially the sale of live animals and skins, trophy hunting and the systematic cropping of game for the sale of meat. These two latter categories of utilisation in particular have recently enjoyed a great increase in intensity, so that the gross turn-over of game cropping has increased almost two-fold between 1974 and 1980. Two-thirds of this falls to the share of trophy hunting and the sale of meat (predominantly from state-controlled nocturnal hunts), whereas the sale of live animals and skins has dropped to only 12% (compared to over 60% in 1974). There are at present just about 300 registered game farms in the whole country; the average number of culls in the cropping of game during the period 1979–81 was approximately 50,000 animals (predominantly springboks). It is to be expected that game cropping will increase still further in significance, especially in the more arid parts of the country, since the profitability of the farming economy here is already now in danger.

In vielen Trockengebieten unserer Erde hat die extensive Weidewirtschaft zu einer übermäßigen Beanspruchung der natürlichen Ressourcen und damit zu einer nachhaltigen Veränderung und Schädigung der Vegetationsdecke geführt. Nicht überall ist dieser Prozeß so weit fortgeschritten, daß man schon von „Desertifikation“ sprechen kann. Aber auch abnehmende Tragkraft der Weiden, vermehrte Erosionsschäden und Ausbreitung der Verbuschung sind Hinweise auf eine zu starke Belastung der natürlichen Futtergrundlage. Bei der Suche nach ökologisch angepassten Landnutzungsformen werden neuerdings vermehrt Maßnahmen der Wildbewirtschaftung diskutiert. Eine solche Alternative

zur herkömmlichen Viehhaltung bietet sich insbesondere für diejenigen Trockenregionen an, in denen es noch große Wildbestände gibt. Dazu zählen neben Teilen Ost- und Zentralafrikas (ERZ 1967), der Kalahari (KLDM 1976; v. RICHTER 1979) und einzelnen Regionen in Südafrika (SKINNER 1975) auch große Gebiete Südwestafrikas/Namibias (Abb. 1)<sup>2)</sup>. Vor allem die Halbwüsten des Landes (Abb. 2) stellen schon heute Konkurrenzonen zwischen Wild- und Haustiernutzung dar. Denn unter den hier gegebenen ökologischen Bedingungen kann ein Wildtierbestand aus der vorhandenen Vegetation mehr und besseres Fleisch produzieren als ein Haustierbestand. In Anlehnung an ERZ (1967, S. 32ff.), MANSHARD (1974, S. 121/122), FIELD (1979, S. 67ff.) und ANDREA (1980, S. 84/85 u. 1983, S. 232ff.) können dafür folgende Gründe angeführt werden:

1. Die auf den Farmen gehaltenen Rinder und Schafe nutzen die vorhandene Weide lediglich selektiv, da sie vorwiegend Gräser fressen. Dagegen ernährt sich die Wildpopulation von weitaus mehr Pflanzenarten und Pflanzenteilen. Die Bestockung kann daher beim Wild höher als beim Haustier sein.

2. Viele Wildtiere sind in physiologischer Hinsicht besonders gut an die Lebensverhältnisse in ariden Räumen angepasst, so daß auch während längerer Dürreperioden nur verhältnismäßig geringe Viehverluste auftreten.

<sup>1)</sup> Der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die in den Jahren zwischen 1979 und 1982 einen mehrfachen Aufenthalt des Verfassers in Südwestafrika/Namibia unterstützt hat, sei auch an dieser Stelle dafür sehr herzlich gedankt.

<sup>2)</sup> Eine Nutzung der Wildtierbestände als zusätzliche Proteinquelle wird zwar auch in feuchteren Regionen Afrikas und insbesondere in den von der Tsetsefliege verseuchten Gebieten erprobt, jedoch stößt hier allein schon das Abschließen der Tiere auf weit größere Schwierigkeiten als im offenen Grasland, und die bisherigen Erfolge sind entsprechend gering (vgl. PULLAN 1981 für Sambia).

3. Im allgemeinen sind Wildtiere marschtüchtiger als Haustiere. Sie können sich somit ein größeres Weideareal erschließen, zumal sie auch unabhängiger von einer regelmäßigen Wasseraufnahme sind. Dadurch wird die Überweidung oder gar völlige Vernichtung der Vegetationsdecke im Umkreis der Wasserstellen weitgehend vermieden.

4. Wildtiere haben gegenüber endemischen Krankheiten eine größere Widerstandskraft als Haustiere.

5. Die Reproduktionsrate ist bei einzelnen Wildtieren (insbesondere Gazellen und anderen Antilopen) höher als bei Haustieren vergleichbaren Körperbaus.

6. Wegen ihrer höheren Wachstumsenergie erreichen viele Wildarten ein bestimmtes Lebendgewicht in geringerem Alter als Rinder bzw. Schafe. Außerdem ist das Verhältnis von Schlacht- zu Lebendgewicht günstiger und der Anteil mageren Fleisches höher.

7. Die Einführung einer geregelten Umtriebsweide und die damit verbundene Unterteilung des Farmareals in einzelne kleine Weideblocks (Kamps) erfordern in Räumen mit sehr geringer Tragkraft (vgl. Abb. 2) einen derartig hohen Aufwand je Vieheinheit, daß sie häufig wirtschaftlich nicht mehr vertretbar ist.

Wenn auch die Wildtiere gerade in den Marginalzonen der Weidewirtschaft sehr viel besser als die Haustiere den ökologischen Bedingungen angepaßt sind, so wird man nur in den seltensten Fällen zur reinen Wildtierhaltung („game ranching“ oder „game farming“<sup>3)</sup>) übergehen, da bislang noch zu wenig Erfahrungen über die damit verbundenen Probleme (z. B. Krankheitsbekämpfung, Kontrolle der Herden) vorliegen (vgl. dazu JOUBERT 1978). Allerdings ist eine stärkere Integration der Wildnutzung in die Farmwirtschaft denkbar, vor allem auch weil einzelne Wildtiere „ökologische Nischen“ ausfüllen und die Futtergrundlage der Haustiere nicht entscheidend gefährden (FIELD 1979, S. 79).

In SWA/Namibia wurde der Weg dazu durch eine Gesetzesänderung aus dem Jahre 1976 eröffnet. Seitdem hat der Farmer, der seinen Betrieb vorschriftsmäßig eingezäunt hat, nicht mehr nur das Nutzungs-, sondern auch das Eigentumsrecht auf alles jagdbare Wild (ausgenommen geschützte Tiere) seiner Farm (Allgemeine Zeitung, Windhoek, vom 12. 8. 1980). Um zu verhindern, daß einzelne Wildarten durch übermäßig hohen Abschuss ausgerottet werden, wurden in die neue gesetzliche Regelung verschiedene Sicherheitsmaßnahmen aufgenommen. Danach ist jede kommerzielle Nutzung des Wildes genehmigungspflichtig und mit bestimmten Auflagen verbunden. Die Einhaltung dieser Bestimmungen wird durch verschiedene Regierungsabteilungen überwacht.

Mit dieser Neuregelung war für die Farmer ein Anreiz gegeben, der Wildbewirtschaftung vermehrte Aufmerksamkeit zu widmen. Einzelne Betriebsleiter haben bereits Wild-

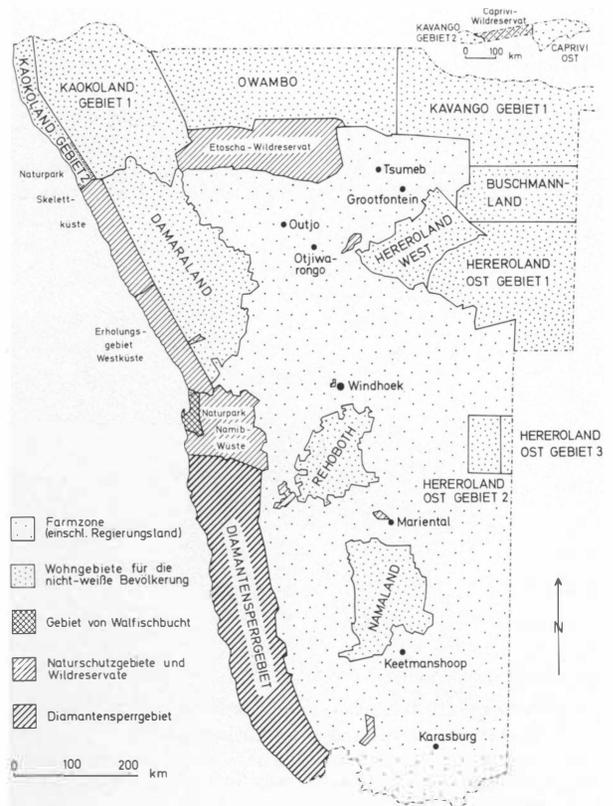


Abb. 1: Übersichtskarte von Südwestafrika/Namibia  
Outline map of South-West Africa/Namibia

zäune angelegt, um die Tiere auf dem eigenen Gelände halten zu können, oder sogar ihren Viehbestand zugunsten des Wildes verringert. Damit wird eine Entwicklung nachvollzogen, die in einzelnen Trockenräumen der RSA schon in den 60er Jahren eingesetzt hatte. SKINNER (1975, S. 9) berichtet, daß 1974 in Transvaal etwa 350 000 ha Farmland ausschließlich zum „game farming“ dienten und auf weiteren 1 Mill. ha Haustierhaltung und Wildnutzung miteinander kombiniert waren.

Um aus der Wildfauna zusätzliche Einnahmen zu erzielen, bieten sich im wesentlichen drei Möglichkeiten an:

1. die Trophäenjagd,
2. der Verkauf von lebenden Tieren und von Fellen,
3. das systematische Abschließen von Tieren für den Fleischverkauf („game cropping“).

Davon bringt die Trophäenjagd dem Farmer besonders viele Vorteile, denn er kann auf diese Weise sein Einkommen ohne größeren eigenen Aufwand und ohne eine Dezimierung seines Wildbestandes verbessern. Sportliche Jagd bedeutet außerdem gleichzeitig waidmännische Pflege des Wildes, da die Jagdtouristen in erster Linie an großen Trophäen interessiert sind, wie sie nur alte, männliche Tiere haben. Durch deren Abschuss erhalten jüngere, fruchtbare Bullen in der Herde bessere Chancen, und der Wildbestand kann sich rascher erneuern (KLIMM 1976, S. 13).

Ein Abschuss von Groß- und Raubtieren ist in SWA/Namibia im Gegensatz zu anderen afrikanischen Staaten

<sup>3)</sup> Nach FIELD (1979, S. 64) ist der Unterschied zwischen „game ranching“ und „game farming“ in der Nutzungsintensität zu sehen. Dabei kennzeichnet „game ranching“ eine extensive Nutzung des Wildtierbestandes ohne besondere Vorrichtungen, wie z. B. die Anlage spezieller Wildzäune, während unter „game farming“ intensivere Nutzungsformen verstanden werden, mit denen eine weitgehende Domestikation der Wildtiere angestrebt wird. Ebenfalls bei FIELD (1979) findet sich für beide Nutzungsarten eine systematische Zusammenstellung der bisherigen Versuche und ihrer Ergebnisse.

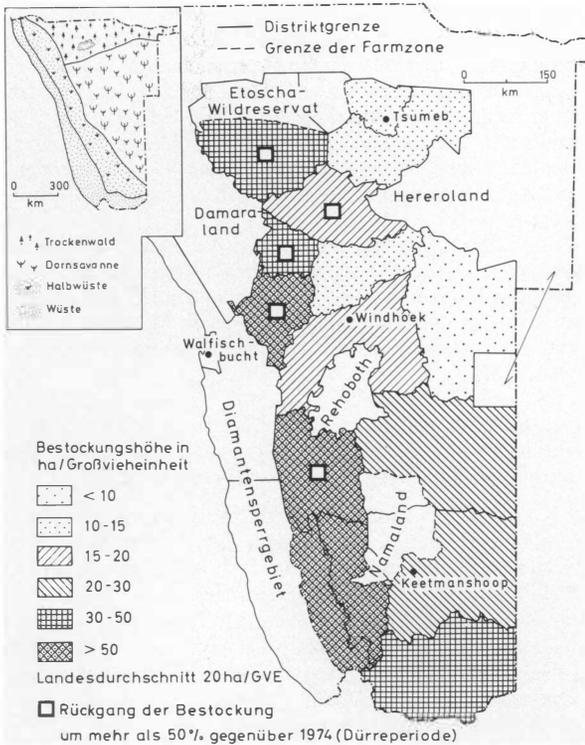


Abb. 2: Vegetationszonen und Tragkraft der natürlichen Weide (Bestockungshöhe in der Farmzone im Dez. 1981)  
Quelle: BÄHR 1968 und Viehzählung des Veterinäramtes in Windhoek

Vegetation zones and carrying capacity of natural pasture (Stocking levels in the farming zone in December, 1981)

(vgl. z. B. v. RICHTER 1979 für Botswana) allerdings nur in Ausnahmefällen möglich<sup>4)</sup>, weil sich das Verbreitungsgebiet dieser Tierarten überwiegend auf die außerhalb der Farmzone (vgl. Abb. 1) gelegenen Räume und insbesondere auf das Etoscha-Wildreservat<sup>5)</sup> beschränkt. Für eine Trophäenjagd kommen daher vorzugsweise Kudu (*Tragelaphus strepsiceros*), Gemsbock (*Oryx gazella*) sowie Springbock (*Antidorcas marsupialis*), Hartebeest (*Alcelaphus caama*) und einige

<sup>4)</sup> Einer Mitteilung der Allgemeinen Zeitung, Windhoek, vom 16. 9. 1982 ist zu entnehmen, daß in den nächsten beiden Jahren die Jagd auf Geparden und Leoparden unter bestimmten Bedingungen erlaubt ist, da sich die Tiere auch in der Farmzone erheblich vermehrt haben. Nach Schätzungen der Naturschutzbehörde soll es im Lande gegenwärtig mindestens 3000 Leoparden und 7000 Geparden geben.

<sup>5)</sup> Bei der Diskussion der Wildtiernutzung bleiben hier die Einnahmen aus dem Fremdenverkehr außer Betracht, da sie für die Farmer – von wenigen Ausnahmefällen (Gästefarmen) abgesehen – keine Rolle spielen. Es sei jedoch angemerkt, daß die Etoschaplaffe (vgl. Abb. 1) die wichtigste touristische Attraktion in SWA darstellt. Im Rekordjahr 1978 wurden hier und in den anderen kleineren Naturschutzgebieten zusammen fast 320000 Besucher gezählt (1979 und 1980 aufgrund der politischen Unsicherheit allerdings nur noch 241000 bzw. 255000).

kleinere Tiere in Frage. Je nach Tierart erhält der Farmer für jeden Abschluß zwischen knapp 100 R<sup>6)</sup> (z. B. für einen Springbock) und etwa 200 R (z. B. für einen Gemsbock oder Kudu). Normalerweise wird ihm zusätzlich auch noch das Fleisch des geschossenen Tieres überlassen, das er für den eigenen Verbrauch oder als „Ration“ für seine Arbeitskräfte verwendet.

Seit Inkrafttreten der oben erwähnten Gesetzesänderung sind immer mehr Farmer dazu übergegangen, ihre Einkünfte dadurch zu verbessern, daß sie die Erlaubnis zur Trophäenjagd auf ihrem Farmgelände geben. Während die Trophäenjagd noch zu Beginn der 70er Jahre in SWA/Namibia kaum verbreitet war und die jährlichen Erlöse nur bei etwa 40000R lagen, wurden 1980 mehr als 1500Lizenzen erteilt, und die daraus resultierenden Einnahmen betragen über 4 Mill. R; sie waren damit innerhalb von nur sechs Jahren auf das Hundertfache gestiegen (Tab. 1 u. 2). Die meisten Trophäenjäger kommen aus Europa und den Vereinigten Staaten (1980 allein 60% aus der Bundesrepublik Deutschland) und werden von staatlicher Seite als Touristen auch deshalb besonders geschätzt, weil sie auf ihrer Reise durch SWA/Namibia im allgemeinen überdurchschnittlich hohe Beträge für Unterkunft und Transport sowie für Geschenkartikel ausgeben (JOUBERT 1981, S. 110).

Kaum verändert haben sich in den letzten Jahren hingegen die Einnahmen der Farmer aus dem Verkauf von lebenden Tieren und von Fellen, relativ gesehen sind sie sogar erheblich zurückgegangen. Noch 1974 machten sie zusammen fast zwei Drittel des Bruttoumsatzes der Wildbewirtschaftung aus, sechs Jahre später waren es nur 12% (Tab. 1).

Tabelle 1: Einnahmen aus der Wildbewirtschaftung (Bruttoumsatz) in Südwestafrika/Namibia 1974 und 1980

Receipts from game cropping (gross turnover) in South-West Africa/Namibia in 1974 and 1980

Art der Einnahmen	1974 (in 1000 R)*)	%	1980 (in 1000 R)	%
Trophäenjagd	40	3	4393	35
Eigenverbrauch der Farmer	158	11	2353	19
Verkauf von Wildfellen	118	8	304	2
Fleischverkauf	275	19	3762**)	30
Verkauf von lebenden Tieren	795	54	1236	10
Andere Einnahmen (Lizenzgebühren, Steuern etc.)	70	5	436	4
Gesamteinnahmen	1456	100	12484	100

\*<sup>1)</sup> 1 Südafrikanischer Rand (R) entsprach 1974 etwa DM 3,65; 1980 ca. DM 2,30.

\*\*<sup>2)</sup> Davon entfallen 3 349000 R (= 90%) auf Nachtjagden.

Quelle: South West Africa Administration: White Paper on the Activities of the Different Branches 1974; Departement van Landbou en Natuurbewaring: Jaarverslag 1980

<sup>6)</sup> Ein südafrikanischer Rand (R) entspricht zur Zeit etwa DM 2,25.

Tabelle 2: Jagdfarmen und Trophäenjäger in Südwestafrika/Namibia  
Game farms and trophy hunters in South-West Africa/Namibia

Jahr	Jagdfarmen	Jagdführer	Trophäenjäger
1971	–	–	124
1972	–	–	209
1976	–	–	495
1977	96	74	732
1978	203	159	1129
1979	260	178	1479
1980	289	185	1528

Quelle: South West Africa Administration: White Paper on the Activities of the Different Branches, versch. Jahre; Departement van Landbou en Natuurbeewaring: Jaarverslag 1980

Schon immer hat es in SWA/Namibia einige wenige Wildhändler gegeben, die – nach Genehmigung durch die Administration – Tiere einfangen und in die Republik Südafrika und überseeische Länder verkaufen durften. Solche Exportgenehmigungen werden in beschränktem Umfang auch für geschützte Tiere erteilt.

Ebenfalls bereits seit längerer Zeit ist der Verkauf von Wildfellen üblich. Die dafür vorliegenden Zahlenwerte sind allerdings nicht sehr zuverlässig, denn man vermutet, daß ein Großteil der Felle aus dem Land geschmuggelt wird, sei es, um illegale Abschüsse zu verbergen oder um die Ausfuhrabgaben zu sparen (JOUBERT 1981, S. 110). Nach offiziellen Angaben stieg die Zahl der exportierten Wildfelle von etwas mehr als 30 000 im Jahre 1974 auf über 61 000 im Jahre 1979 (1980 allerdings nur 37 500). Mehr als vier Fünftel davon entfielen auf Springböcke und Kudus.

Das Abschießen der Wildtiere mit dem Ziel des Fleischverkaufs stellt unter den genannten Nutzungsarten die umstrittenste und am heftigsten diskutierte dar. Bis vor wenigen Jahren hatte lediglich der Farmer selbst Wildtiere für seinen eigenen Gebrauch und zur Versorgung der bei ihm beschäftigten einheimischen Arbeiter geschossen. Gelegentlich wurden auch Freunde und Bekannte zur Jagd eingeladen. Heute spielt daneben eine andere Form der Wildtiernutzung eine zunehmend größere Rolle, die in SWA/Namibia gewöhnlich als „Wildernte“ (game cropping) bezeichnet wird (Tab. 3). Darunter versteht man das systematische Abschießen einer größeren Anzahl von Tieren innerhalb kürzester Zeit durch darauf spezialisierte Teams.

Tabelle 3: „Wildernte“ in Südwestafrika/Namibia 1976–1981  
Game cropping in South-West Africa/Namibia, 1976–1981

Jahr	Springböcke	Kudus	Gemsböcke	Bleßböcke	gesamt
1976	7730	110	249	–	8089
1977	23746	1117	1237	–	26100
1978	34487	1387	1359	–	37233
1979	43665	3547	3020	1	50233
1980	40232	3496	3294	4	47026
1981	44529	1141	4426	15	50111

Quelle: Ausfuhrstatistik des Veterinärarnates in Windhoek

Das Vorgehen ist durch Verordnungen des Naturschutz- und Veterinärarnates genau geregelt. Jeder Farmer kann nur einmal pro Jahr einen entsprechenden Antrag stellen, der dann zunächst überprüft wird, um sicher zu gehen, daß nicht mehr als ein Drittel des jeweiligen auf der Farm vorhandenen Tierbestandes zum Abschluß freigegeben wird. Die Jagd selbst darf ausschließlich in der Nacht stattfinden, und die Tiere müssen durch einen Kopf- oder Halsschuß getötet werden. Das „Ernteteam“ verliert seine Lizenz, wenn mehr als 5% des erlegten Wildes andere Einschüsse aufweisen. Die Tiere werden an Ort und Stelle geschlachtet, gewaschen, gesäubert und in bereitstehenden Kühlwagen verladen. Die gesamte Aktion wird von Mitarbeitern des Veterinärinstituts kontrolliert und muß vor Sonnenaufgang beendet sein.

Eine solche nächtliche „Wildernte“ ist immer wieder als grausam und unsportlich bezeichnet worden, die überdies sehr leicht zur Vernichtung des gesamten Wildbestandes führen könnte. Dagegen ist dreierlei einzuwenden:

1. „Game cropping“ darf nicht mit traditionellem Jagen verglichen werden. Es kommt dabei lediglich darauf an, eine bestimmte Menge an Wild innerhalb kurzer Zeit und mit größtmöglicher Treffsicherheit zu erlegen.

2. Obwohl die „Wildernte“ in den letzten Jahren erheblich zugenommen hat (Tab. 3), werden immer noch mehr Tiere auf andere Art, meist durch die Farmer selbst, geschossen. Aufgrund der Zahl exportierter Felle und anderer Angaben schätzt man, daß nur etwa ein Drittel bis die Hälfte der Abschüsse auf „game cropping“ zurückgehen.

3. In einigen Gegenden haben sich einzelne Tierarten (insbesondere Springböcke, Kudus) durch das Ausrotten ihrer natürlichen Feinde und als Folge anderer anthropogen beeinflusster Faktoren, wie z. B. die Anlage zusätzlicher Wasserstellen und die zunehmende Verbuschung, derartig vermehrt, daß die Weidewirtschaft ohne eine genaue Überwachung und kontrollierte Dezimierung der Bestände in der bisherigen Form kaum aufrecht erhalten werden kann (JOUBERT 1981, S. 110). Größere Raubtiere kommen im Farmland schon seit längerem nur noch vereinzelt vor und stellen daher für die Antilopen und Gazellen keine wirkliche Gefahr mehr dar. Überdies sind in Zusammenhang mit der Einführung einer geregelten Umtriebsweide auch die Schakale, denen früher vor allem Jungtiere häufig zum Opfer fielen, weitgehend ausgerottet worden. In den Schafzuchtgebieten des Südens sind die meisten Farmen heute mit einem schakalsicheren Zaun umgeben, um einen freien Weidegang der Tiere zu ermöglichen und auf die Beaufsichtigung der Herden durch „Schafwächter“ verzichten zu können (vgl. BÄHR 1981).

Wenn es auch in SWA/Namibia bisher nur wenige reine Wildfarmen gibt, so stellt doch die systematische Nutzung der Wildfauna für viele Farmer eine wichtige zusätzliche Einnahmequelle dar (Tab. 1), die vor allem bei Absatzschwierigkeiten bzw. fallenden Marktpreisen für Rindfleisch oder Karakulfelle höchst willkommen ist und mit dazu beiträgt, das Überleben des Betriebes sicherzustellen. Genaue Zahlenangaben zum Anteil der Wildbewirtschaftung an den Einnahmen der Farmer sind nur schwer zu erhalten, da in den meisten Betrieben keine genauen Gewinn- und Verlustrechnungen vorgenommen werden. Als Beispiel seien die Verhältnisse auf einer Großfarm von mehr als 70 000 ha angeführt. Hier wurde im Rechnungsjahr 1979/80 aus der „Wildernte“ ein Reingewinn von fast

24000 R erzielt (ähnliche Zahlenwerte gelten auch für andere Farmen dieser Größenordnung), während die Einnahmen aus allen anderen Betriebszweigen (insbesondere Verkauf von Karakulfellern und Zuchtschafen) gerade dazu ausreichen, die Betriebskosten zu decken<sup>7)</sup>.

Zwar kann dieser Beispielbetrieb allein schon aufgrund seiner großen Flächenausdehnung nicht als repräsentativ für die Farmwirtschaft insgesamt angesehen werden, die genannten Zahlenwerte weisen jedoch daraufhin, daß der Wildbewirtschaftung in Einzelfällen bereits ein erhebliches betriebswirtschaftliches Gewicht zukommt. Vor allem in den trockeneren Landesteilen wird die Nutzung der Wildbestände in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen, da hier die Rentabilität der Farmwirtschaft schon heute gefährdet ist und teilweise nur durch hohe staatliche Subventionen aufrechterhalten werden kann.

<sup>7)</sup> Zum Vergleich sei auf die Berechnung von JOHNSTONE (1975, zitiert nach SKINNER 1975, S. 13) für eine Wildfarm im heutigen Zimbabwe hingewiesen. Danach lassen sich in bestimmten Regionen beim „game farming“ mit Schwerpunkt auf der Trophäenjagd höhere Gewinne als bei der Rinderhaltung erzielen.

#### Literatur

ANDREAE, B.: Stufen der Wildnutzung in Afrika. In: Zeitschrift für Jagdwissenschaft 26, 1980, S. 84–93.  
– : Agrargeographie. Strukturzonen und Betriebsformen in der Weltlandwirtschaft. 2. Aufl., Berlin/New York 1983.

BÄHR, J.: Kulturgeographische Wandlungen in der Farmzone Südwestafrikas. Bonner Geogr. Abh., Heft 40, Bonn 1968.  
– : Veränderungen in der Farmwirtschaft Südwestafrikas/Namibias zwischen 1965 und 1980. In: Erdkunde 35, 1981, S. 274–289.  
*Departement van Landbou en Natuurbewaring*: Jaarverslag 1980. Windhoek 1981.  
ERZ, W.: Wildschutz und Wildtiernutzung in Rhodesien und im übrigen südlichen Afrika. Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München 1967.  
FIELD, C.R.: Game Ranching in Africa. In: Applied Biology 4, 1979, S. 63–101.  
JOHNSTONE, P.A.: Evaluation of a Rhodesian Game Ranch. In: Journal South Afr. Wildlife Management Assoc. 5, 1975, S. 43–52.  
JOURBERT, D.M.: Game Ranching: Too Many Questions Still Unanswered. In: African Wildlife 32, 1978, S. 32–34.  
JOURBERT, E.: Wild Life as a Natural Resource in SWA/Namibia and Associated Research. In: Geo Journal, Suppl. Issue 2, 1981, S. 109–111.  
KLIMM, E.: Wildbewirtschaftung in der Kalahari. Die Notwendigkeit einer staatlichen Raumordnung und Umweltplanung. In: Entwicklung und ländlicher Raum, Heft 2, 1976, S. 12–14.  
MANSHARD, W.: Tropical Agriculture. London 1974.  
PULLAN, R.A.: The Utilization of Wildlife for Food in Africa: The Zambian Experience. In: Singapore Journal of Tropical Geography 2, 1981, S. 101–113.  
RICHTER, W. VON: Wildlife Utilization and Management as a Form of Land Use in Botswana. In: Applied Geography and Development 13, 1979, S. 145–157.  
SKINNER, J.D.: Game Farming in South Africa. In: Journal South Afr. Biol. Soc. 16, 1975, S. 8–15.  
*South West Africa Administration*: White Paper on the Activities of the Different Branches. Windhoek versch. Jahre.

## GASTARBEITER IN NEUSEELAND – DIE PAZIFIK-INSULANER

Mit 4 Abbildungen und 6 Tabellen

WERNER KREISEL

*Summary*: Immigrant workers in New Zealand – the Pacific Islanders

New Zealand has been a goal for immigrants throughout its history. The first settlers, and thus the indigenous population, were Polynesians (Maoris) who came to the previously uninhabited islands in a series of waves from Central Polynesia after 800 AD. European influence only began considerably later (with Cook's visit in 1769). As a British colony, New Zealand became in the 19th century a popular country for emigrants, mainly from Great Britain. The result is that Europeans today form the major part of the population and the native Maoris only represent a minority.

The immigration of inhabitants of the Pacific island groups to New Zealand is a very recent development. There has been an expanding employment market in New Zealand since the sixties and this exercised a considerable attraction on the inhabitants of the Pacific Islands. There was thus a reservoir of manpower in the mostly economically underdeveloped groups of islands in the

South Pacific which New Zealand's economy exploited to the full in times of prosperity. The result is that at present 2.9% of New Zealand's total population are Pacific Islanders.

The Pacific Islanders in New Zealand have integration difficulties similar to those typical of immigrant workers in Central Europe. They are disadvantaged in several spheres as a "visible" minority; moreover, they have to struggle against considerable prejudices in public life. One of the Pacific Islanders' major problems is the adaptation of the traditional way of life in their homelands to New Zealand's modern economic system and western-orientated social structure. This raises obstacles to rapid assimilation and integration. The employment structure also displays a deficit in the higher professions and the incomes pattern a below-average proportion in the higher incomes bracket. The Pacific Islanders, who tend to form characteristic residential areas of their own particularly in the large towns of New Zealand, are therefore chiefly to be found among the lower social classes.