

GÖTTINGER BEITRÄGE ZUR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT
IN DEN TROPEN UND SUBTROPEN

Heft 99

Horst G. Mensching und Horst S.H. Seifert

Tierhaltung im Sahel
Rezente Entwicklung und Perspektiven in der Republik Sudan
Forschungsprojekt-Endbericht



Göttingen 1994

5

2.3 Betriebssysteme mit Tierhaltung (GEROLD RAHMANN)

In der Butana und den angrenzenden Gebieten existieren eine Reihe von landwirtschaftlichen Betriebssystemen mit Tierhaltung (LITTLE 1984). Sie reichen dabei von semi-nomadischer Tierhaltung bis hin zu (nach westlichen Maßstäben) modernen Betrieben mit Tierhaltung, wie z.B. die städtische Milchviehwirtschaft (siehe auch OXFAM 1990: Kap. 2.4).

Der landwirtschaftliche Betrieb als mikro-ökonomische Betrachtungsebene kann bei den untersuchten Tierhaltern nicht losgelöst von ihrem privaten Haushalt und der Familie betrachtet werden, da Sie durch vielfältige Wechselbeziehungen miteinander verbunden sind (Abb. 33). Aus diesem Grunde wird z.B. bei der Einkommensanalyse (Kap. B 5.2) vom Haushalts/Familien/Betriebs-System ausgegangen (DOPPLER 1991: 16 f.; RÄDER 1992).

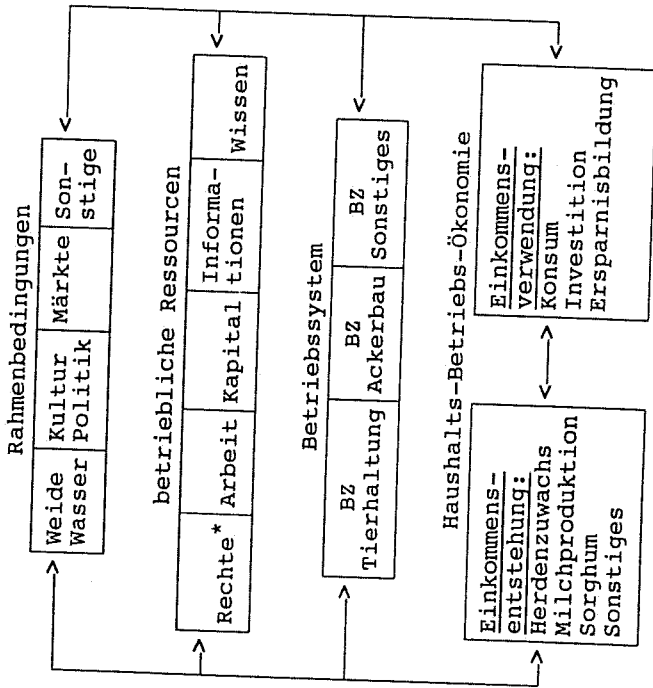
Die verschiedenen Systeme sind in der Regel durch unterschiedliche Betriebszweige gekennzeichnet. Dieses können neben der Tierhaltung der Ackerbau und/oder sonstige, auch nicht-landwirtschaftliche Aktivitäten (wie zum Handel oder Lohnarbeit) sein. Dabei bestimmt, je nach Betriebssystem unterschiedlich, ein Betriebszweig nicht nur die wirtschaftlichen, sondern auch die privaten Handlungsmuster der Haushalte bzw. der Familie. Eine Einteilung der Betriebssysteme erfolgte deswegen nach der Bedeutung der einzelnen Betriebszweige für die Handlungen des Haushaltes bzw. der Familie.

Nach diesem Ansatz²⁷ sind, bezogen auf die Untersuchungsregion, im wesentlichen folgende Betriebssysteme mit Tierhaltung zu unterscheiden (siehe auch Abb. 34):

- extensive Tierhaltung,
- Bewässerungsfeldbau mit Tierhaltung,
- mechanisierter Regenfeldbau mit Tierhaltung,
- Tierhandel und
- Tierhaltung in Stadtnähe.

Im Vordergrund dieser Untersuchung steht die extensive Tierhaltung. Um diese noch sehr heterogene Gruppe differenzierter betrachten zu können, wurde eine weitere Unterteilung nach dem für die Handlungen der Haushalte zweitwichtigsten Betriebs

²⁷ SIMPSON (1988:10) bemerkt, daß die meisten Systematisierungen von Betriebssystemen an der Problemstellung des Autors orientiert sind.



Anmerkungen: BZ = Betriebszweig;
 *) = Rechte an Futter und Wasser

Abb. 33: Modell eines Haushalts-Betriebs-Systems unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen und der Ressourcenausstattung

Entwurf: RAHMANN.

zweig vorgenommen, wobei besonders der Ackerbau eine zentrale Rolle spielt (Abb. 34).

In allen Untersuchungsgruppen waren jeweils mehrere unterschiedliche Betriebssysteme mit Tierhaltung vorzufinden. In der Regel überwiegt dabei aber, je nach Ressourcenbestand, Standort und Nutzungsrechten, ein bestimmter Typ wie beispielhaft für drei Untersuchungsorte in Tabelle. 11 deutlich wird.

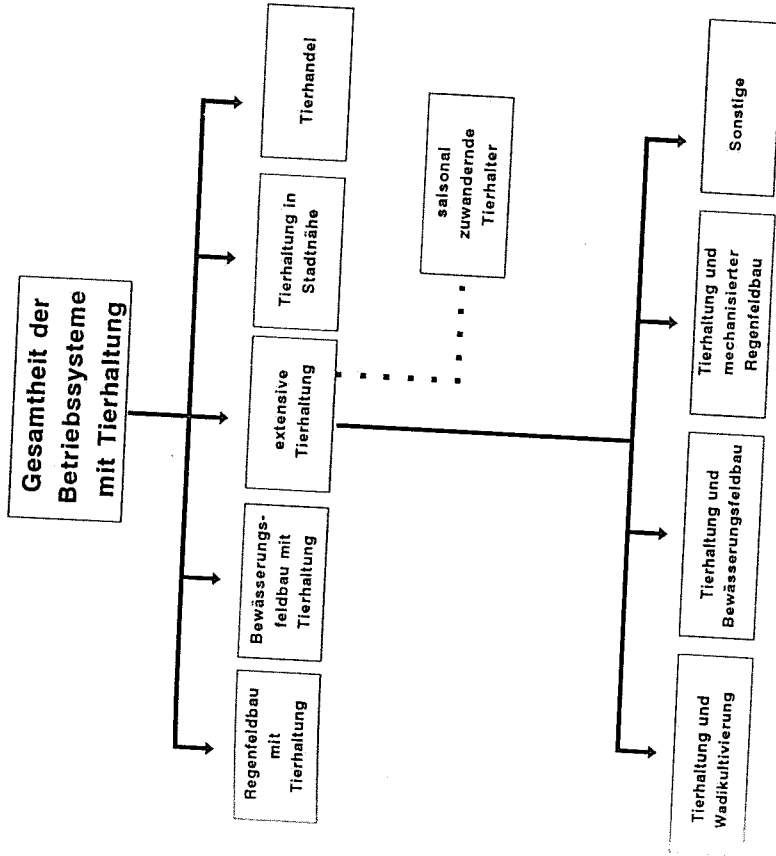


Abb. 34: Betriebssysteme mit Tierhaltung in der Butana und der östlich angrenzenden Gebiete

Quelle: Forschungsgruppe Tierhaltung im Sahel.
 Entwurf: HOWE & RAHMANN.

Tab. 11: Für die Einkommensanalyse untersuchte Betriebssysteme mit Tierhaltung

Betriebssystem	Dorf Banat HH in %	Lager Um Sarha HH in %	Lager Shawat HH in %
Extensive Tierhaltung:	26	39	20
davon mit:	18	34	7
- Wadi-Kultivierung	1	-	17
- mechan. Regenfeldbau	7	3	10
- Bewässerungsfeldbau	-	2	3
- Sonstige	-	5	7
mechan. Regenfeldbau mit Tierhaltung	-	-	18
Tierhandel	-	-	3
Summe aller Betriebssysteme	26	39	41
	100	100	100

HH = Haushalt

Quelle: Erhebung RAHMANN.

2.3.1 Extensive Tierhaltung

In großen Teilen der Untersuchungsregion können die dort lebenden Menschen nur mit extensiver Tierhaltung²⁸ eine Lebensgrundlage finden, da der Anbau von Sorghum in den Wadis wegen der geringen Niederschläge nur sehr begrenzt möglich ist und sonstige Einkommensmöglichkeiten praktisch nicht vorhanden sind.²⁹

Eine extensive Tierhaltung stellt bei allen Haushalten in Um Sarha (dem Dorf Banat und dem Lager Um Sarha) und bei fast der Hälfte der Haushalte im Lager Shawat (49 %) den handlungsbestimmenden Betriebszweig dar.

28: RUTHENBERG (1980:18,324) bezeichnet diese Systeme mit Nomadismus, Semi-Nomadismus, partieller Nomadismus und Transhumanz in ariden und semi-ariden Gebieten. Nomadismus, wie er ihn beschreibt, gibt es in der Butana und den angrenzenden Gebieten jedoch nicht mehr. Zur Definition dieser Begriffe siehe auch WILLIAMSON 1984 (zit. in BALM 1988). DOPPLER (1991) bezeichnet diese Systeme nach der Marktintegration als subsistenz- oder marktorientierte Betriebe.

29: Die Nutzung der marginalen Gebiete basiert ursprünglich auf knappen Ressourcen an Gunststandorten (z.B. an Flußufern). Im Rahmen der Bevölkerungsausdehnung mußten auch die ungünstigeren Standorte für die Existenzsicherung einbezogen werden. Nicht die häufig vermuteten kulturellen Wertvorstellungen, sondern besonders die ökonomischen, ökologischen und politischen Faktoren spielen nach HAALAND (1972) eine wichtige Rolle für die Entscheidung von Menschen, von einer selbsthaften zu einer mobilen Lebensweise zu wechseln, was er durch Studien in Darfur belegt. So hat MENSCHING (1988:118) hervor, daß noch zu Beginn dieses Jahrhunderts der Anteil der Bevölkerung mit nomadischer Wirtschafts- und Lebensweise geringer war als heutzutage.

Die Zielstrukturen der Tierhalter im Rahmen ihrer Betriebssysteme sind sehr stark auf eine Existenzsicherung ausgerichtet, sowohl die Einkommens- als auch die sozio-kulturellen Bedürfnisse (Prestige, Brautpreis) sollen dabei befriedigt werden und ein möglichst geringes Risiko in sich bergen.

Nur selten wird ausschließlich Tierhaltung betrieben. Einkommen aus den anderen Aktivitäten stellen je nach Jahr (abhängig von den Niederschlägen) und Jahreszeit einen Beitrag zum Einkommen dar. Dieses zeigt sich entweder in Form von subsistenzorientierter Produktion oder über Marktverkäufe. Auch andere Aktivitäten können zum Teil einen hohen Beitrag zum Einkommen leisten. Hier spielen besonders der Handel und die Transportdienstleistung eine wichtige Rolle.

a) Extensive Tierhaltung und Wadi-Kultivierung

In großen Gebieten der Butana (nördlich der 400mm Jahresisohyete) ist ausschließlich in Wadis ein erfolgversprechender Ackerbau möglich, da nur hier genug Wasser aus der Regenzeit für eine erfolgreiche Kultivierung von Sorghum vorhanden ist. In vielen Wadis ist eine Kultivierung sogar nur in regenreichen Jahren möglich, der Anbau erfolgt dann mit hohem Risiko einer eventuellen Mißernte (ABU SIN 1989:142 f.). Die Wadi-Kultivierung dient dabei nur zur Eigenversorgung der Haushalte mit dem Grundnahrungsmittel Sorghum. In der Regel decken die Erträge aber nicht den ganzjährigen Bedarf des Haushaltes. Diese Form der Bodennutzung wurde von den Tierhaltern in marginalen Gebieten schon immer betrieben und stellt die traditionelle Form des Ackerbaues dar. Sie ist sehr arbeitsintensiv, obwohl in den letzten Jahrzehnten vermehrt Maschinen für die Saatbereitung und den Drusch eingesetzt werden.

b) Extensive Tierhaltung und Bewässerungsfeldbau

Beim Bewässerungsfeldbau muß im Untersuchungsgebiet zwischen den Ackerbau in Bewässerungsgebieten und dem Überschwemmungsfeldbau an Flußufern unterschieden werden. Bei beiden Formen des Bewässerungsfeldbaues ist eine permanente Produktion auch in regenarmen Jahren möglich.

Nicht jeder Tierhalter aus der Untersuchungsregion hat Zugang zu den Bewässerungsgebieten. Bei der Vergabe des Bewässerungslandes haben die einzelnen Stämme bzw. Tierhaltergruppen anteilmäßig Pachtstellen angeboten bekommen. Die zugewiesenen Flächen wurden durch die Sheikhns der jeweiligen Gruppen vergeben, wobei meistens die einflußreichen Haushalte bevorzugt wurden (SALEM-MURDOCK 1989).

Der Überschwemmungsfeldbau ("Gerf"-Kultivierung) an den Flußufern unterscheidet sich nicht grundlegend von dem in den Bewässerungsgebieten. Diese Art des Bewässerungsfeldbaues wird in den Tälern der Fremdflüsse (saisonale Überflutung) betrieben. Hier werden vornehmlich Früchte wie Gurken, Melonen, Reis und/oder Kürbisse für den Markt angebaut.

c) Extensive Tierhaltung und mechanisierter Regenfeldbau

Südlich der 400mm Jahresisohyete ist Sorghumanbau auch außerhalb der Wadis möglich. Hier wird auf großen Flächen von bis zu tausend Feddan³⁰ Regenfeldbau unter Verwendung von Maschinen betrieben (Gedaref-Durra-Belt) (BASCOM 1990a; ABU SIN 1989).

Wird mechanisierter Regenfeldbau betrieben, so bestimmt er in der Regel die wirtschaftlichen Handlungen der Menschen mehr als die Tierhaltung, wobei es jedoch auch den umgekehrten Fall gibt. Letzteres ist der Fall, wenn nur relativ kleine Flächen (weniger als hundert Feddan) bestellt werden und/oder der Haushalt über sehr große Tierherden verfügt. Diese Haushalte werden dann zu dem Typ gezählt, in der die extensive Tierhaltung die Handlungen bestimmt.

d) Sonstige Systeme der extensiven Tierhaltung

Nicht alle Systeme der extensiven Tierhaltung sind unter die drei oben beschriebenen Systeme mit Ackerbau einzuordnen, ferner existieren:

- Die Systeme der extensiven Tierhaltung, die keinen Ackerbau oder sonstige Aktivitäten betreiben,
- die Systeme der extensive Tierhaltung ohne Ackerbau, aber mit nicht-ackerbaulichen Aktivitäten (Handel, Transport und so weiter),
- Systeme der extensiven Tierhaltung ohne Tiere (passive Systeme: verarmte Tierhalterhaushalte oder Lohnhirtenhaushalte, die von der Lohnarbeit in der extensiven Tierhaltung leben),
- Systeme der extensiven Auftrags-tierhaltung und

30: Diese Fläche wird als 'Mushroah' bezeichnet und entspricht rund 400 Hektar. Ein Feddan entspricht ungefähr dem englischen acre (4200 m²).

Systeme der extensiven Tierhaltung saisonal zuwandernder Gruppen.

Einen besonderen Typ stellen die Systeme der extensiven Tierhaltung saisonal aus anderen Regionen zuwandernder Tierhalter dar. Da sie nicht Untersuchungsgegenstand sind, werden sie nur der Vollständigkeit halber aufgeführt. Sie haben aber in der Futter- und Wasserverwendung eine große Bedeutung für die Untersuchungsregion.

2.3.2 Bewässerungsfeldbau mit Tierhaltung

Eine nicht unwesentliche Anzahl von Haushalten, besonders aus der östlichen Butana, hat sich seit den sechziger Jahren im Halfa-Bewässerungsgebiet angesiedelt. Dort betreiben sie auf kleinen Pachtstellen, den Hawachas, Bewässerungsfeldbau. Bei ihnen ist die extensive Tierhaltung nicht mehr der handlungsdominierende Betriebszweig, auch wenn sie in der Regel weiterhin Tierhaltung betreiben. Entweder haben sie nur noch kleine Herden, oder sie lassen ihre Tiere von in der Butana zurückgebliebenen Verwandten oder Lohnhirten versorgen.³¹ Dieses trifft besonders auf die Systeme zu, die am westlichen Rand des Halfa-Bewässerungsgebietes vorzufinden sind

2.3.3 Mechanisierter Regenfeldbau mit Tierhaltung

Im Gedaref-Hirse-Gürtel wird großflächiger mechanisierter Regenfeldbau betrieben, der sich in einer Breite von weit mehr als hundert Kilometern vom Rahad-Bewässerungsgebiet in östlicher Richtung erstreckt. Sorghum, daneben auch Sesam, sind die wichtigsten Kulturen, die von flächenreichen Landbewirtschaftern - im folgenden als "Großfarmer" bezeichnet - angebaut werden (ABU SIN 1989:168 f.). Einige betreiben neben dem mechanisierten Regenfeldbau auch eine extensive Tierhaltung, was im Lager Shawat auf 18 Haushalte (44 %) zutrifft (GORMAN & BOOSH 1990; BASCOM 1991b).

2.3.4 Tierhaltung in Stadtnähe

Einige Tierhalter sind in der Nähe der Städte oder in den Städten selber zu finden (siehe auch OXFAM 1990). Hier nutzen sie ihren komparativen Standortvorteil vor allem für die Milchproduktion, wobei sie meistens Leistungsrasen, wie zum Beispiel die Rasse "Holstein Friesian", halten. Die Haltung erfolgt in Ställen, da natürliche Weide nicht die Versorgung der Tiere wird mit zugekauftem Futter gewährleistet. Nur selten

Ähnliches ist auch bei den Systemen mit Gerf-Kultivierung möglich.

gibt es private Großbetriebe,³² die meisten sind kleine Familienbetriebe, die jedoch Lohnarbeiter für das Füttern, Melken und Verkaufen der Milch beschäftigen. Weitere Aktivitäten werden nur selten betrieben.

2.3.5 Tierhandel

Eine besondere Form von Betriebssystemen mit Tierhaltung stellen die Systeme des Tierhandels dar. Tierhändler, -exporteure und Schlachter sind in der Tierhaltung aktiv. Hierbei geht es um Transaktionen und/oder Mast von Tieren. Die Tierhändler kaufen Tiere, um sie gewinnbringend wieder zu verkaufen. Entweder nutzen sie hierfür das Preisgefälle zwischen verschiedenen Märkten oder die Saisonalität der verschiedenen Märkte. Bei ersteren kann von einer räumlichen und beim zweiten von einer zeitlichen Verteilung der Tiere gesprochen werden. Im Rahmen der zeitlichen Verteilung wird eine Mast der Tiere auf den kostenlosen Naturweiden betrieben.

Im Lager Shawat können drei Haushalte (7 %) dem Typ der Tierhändler zugeordnet werden, da sie Kamelexport nach Ägypten betreiben. Die Dominanz des Handels bei ihren Handlungen zeigt sich alleine darin, daß einige der männlichen Haushaltsmitglieder über die Hälfte des Jahres außerhalb des Haushaltes verbringen, da der Einkauf und Export von Kamelen sehr viel Zeit beansprucht.³³

32: Es gibt in und um die Städte, vor allem in der Nähe von Khartoum, eine Reihe von staatlichen Milchbetrieben. In ihrer Organisation und Zielsetzung sind sie jedoch nicht mit den sonst hier dargestellten Haushalts-Familien-Betriebssystemen zu vergleichen; sie werden deswegen nicht weiter behandelt.

33: OXFAM (1990:93) gibt die Dauer für den Export einer Kamelherde (100 Tieren) nach Assua (Ägypten) mit 16-17 Tagen an, da die Tiere entlang des Nils "zu Fuß" nach Ägypten getrieben werden. Die Rückreise dauert weitere fünf Tage. Diese Handelsreise wird von den untersuchten Rashaida-Kamelexporteuren zehn bis fünfzehn Mal pro Jahr unternommen (eigene Informationen). STUCKY (1987:24 f.) beschreibt die Rolle des Kamelhandels für die Rashaida.