

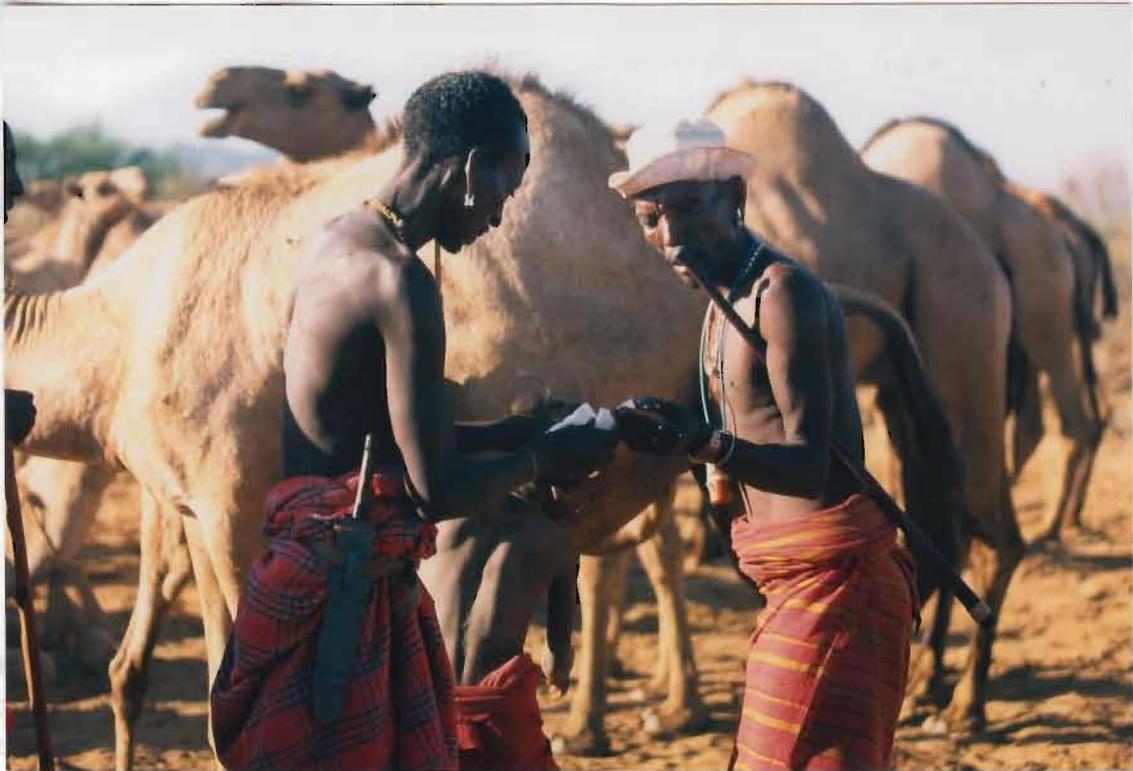


UNIVERSITÄT HOHENHEIM
Centre for Agriculture in the
Tropics and Subtropics
Institute for Animal Production
70593 Stuttgart



OL MAISOR RANCH

Box 9
Rumuruti



**EPIDEMIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN ZU
JUNGTIERERKRANKUNGEN UND AUFZUCHTVERLUSTEN BEIM
DROMEDAR UNTER BERÜCKSICHTIGUNG IMMUNOLOGISCHER
ASPEKTE**

ZWISCHENBERICHT

Oktober 1995

angefertigt von

Brigitte A. Kaufmann
Christian G. Hülsebusch

Das Projekt „Epidemiologische Untersuchungen zu Jungtiererkrankungen und Aufzuchtverlusten beim Dromedar unter Berücksichtigung immunologischer Aspekte“ ist in zwei Arbeitsbereiche aufgeteilt. Der Projektbereich „Aufzuchtverluste bei Dromedar unter besonderer Berücksichtigung immunologischer Aspekte“ wird von Herrn Christian Hülsebusch bearbeitet. Die Durchführung des Projektbereichs „Ökonomische Bewertung von Dromedarhaltungssystemen in Nordkenia und der Bedeutung von Aufzuchtverlusten in den einzelnen Systemen“ erfolgt durch Frau Brigitte Kaufmann.

Die Untersuchungen werden aus mehreren Quellen finanziert. Alle diese Beiträge werden sehr hoch geschätzt und die Autoren bedanken sich herzlich für die gewährte Unterstützung.

Besonderer Dank gilt:

- der Vater und Sohn Eiselen Stiftung ,die die Durchführung der Untersuchungen in Kenia über die ganze Projektlaufzeit finanziert;
- dem Deutschen Akademischen Austauschdienst, der über die Vergabe von zwei Forschungsstipendien die persönliche Finanzierung übernimmt;

Im vorliegende Bericht wird zunächst die Einordnung des Projektes in den Forschungs- und Entwicklungszusammenhang kurz dargestellt. Danach wird ein Überblick über bisherige Aktivitäten und Projektfortschritte gegeben. Erste Ergebnisse aus den Forschungsaktivitäten wurden auf Konferenzen in Mauretania, im Oman und in Berlin präsentiert und sind in Form dieser Beiträge dem Bericht hinzugefügt.

1 Einleitung

Die Dromedarhaltung ist ein an aride Standortbedingungen angepaßtes Haltungssystem. Im ostafrikanischen Raum werden 60 % des Weltdromedarbestandes gehalten. Mobile Haltungsformen (pastoral oder transhumant) sind weitverbreitet, in Kenia werden jedoch Dromedare auch stationär auf Ranches gehalten. Das Produktionssystem Pastoralismus ist zunehmend Veränderungen der Produktionsumwelt unterworfen. Steigende Bevölkerungszahlen, zunehmendes Vordringen von Ackerbauaktivitäten in ehemalige Trockenzeitweiden, administrative Beschränkungen und Ausweisung von Nationalparks schränken nomadische Tierhalter in ihren Wanderbewegungen ein und drängen sie in trockenere Gebiete ab. Aufgrund sich ändernder sozio-ökonomischer Bedingungen müssen die Tierhalter in einem ursprünglich auf Selbstversorgung orientierten System zusätzlich auch Einkommen erwirtschaften. Nomadische Tierhalter beklagen die niedrige Produktion des Dromedars, die auf mangelnde Reproduktions- und Aufzuchtleistung zurückzuführen ist. Verbesserung der Fortpflanzung und Aufzucht sowie Verringerung von Tierverlusten durch im mobilen System durchführbare Managementmaßnahmen, stellen Möglichkeiten der Produktionssteigerung dar.

Im pastoralen Bereich bilden Betrieb und Haushalt eine Produktionseinheit. Daher ist die Analyse des Tierproduktionsbereiches wesentlich für das Verständnis des gesamten Produktionssystems und damit Grundlage für die sozio-ökonomische Bewertung und weiterführende Planung von Entwicklungsansätzen zur produktiven und nachhaltigen Nutzung von Trockengebieten.

Im Rahmen dieses Projektes werden dazu die Dromedarhaltungen von drei nomadischen Ethnien im Norden Kenias auf Produktivität und Risikoanfälligkeit untersucht, wobei speziell die Bedeutung der Aufzuchtverluste für das Produktionssystem analysiert werden.

Aufzuchtverluste sind im Dromedarhaltungssystemen im Vergleich mit anderen Haustieren sehr hoch, die Kälbersterblichkeit bis zum Absetzen liegt im Bereich von 20 % bis zu über 60%. Wissenschaftliche Untersuchungen, die sich mit den Ursachen für die hohe Jungtiersterblichkeit beim Dromedar beschäftigen sind bisher nicht durchgeführt worden. Bei anderenen Haustieren hat sich gezeigt, daß die postnatalen Todesfälle im Zeitraum von der Geburt bis zu einem Alter von drei Monaten die größten Jungtierverluste bedingen. Diese lassen sich überwiegend auf einen unzureichenden Antikörperschutz beim Jungtier zurückführen. Daher werden im Rahmen dieses Projektes für Dromedarjungtiere IgG-Profile für den Lebensabschnitt Geburt - 6 Monate erstellt, Fehler bei der Immunglobulinübertragung und beim Aufbau der körpereigenen Abwehr werden analysiert, ein für das Überleben des Jungtieres ausreichender Schwellenwert (IgG/ml Serum) wird definiert und ein feldgeeigneter Schnelltest zur Bestimmung des Immunstatus des Jungtieres wird darauf eingestellt. Die Ergebnisse werden dazu benutzt Managementempfehlungen zur Verminderung der Jungtiersterblichkeit zu geben.

2 Zusammenarbeit

Im Rahmen des vom Institut für Tierproduktion in den Tropen unter Prof. Ch. F. Gall initiierte Projektes findet eine enge Zusammenarbeit mit den nachfolgend näher beschriebenen kenianischen Partnern statt.

- Direkter Partner ist die Ol Maisor Ranch (Ansprechpersonen Jasper Evans und Deborah Atkins) auf der die praktischen Untersuchungen durchgeführt werden und die aufgrund ihrer geographischen Lage als Ausgangsstation für die Untersuchungen im Norden Kenias dient.
 - Wissenschaftliche Zusammenarbeit findet mit der Universität Egerton (Ansprechpersonen Dr. Z. Ali -Chairman Animal Science - und Dr. G. Motelin - Chairman Animal Health) statt. Im Rahmen des Projektes wird einem Studenten von Egerton (Isaac M. Noor, B. Sc.) ermöglicht seinen M. Sc. Studien durchzuführen.
 - Mit Unterstützung des Marsabit Development Programm (gtz Projekt, Ansprechpersonen Dr. Florian Menzel, Mr. Francis Chabari) wird die Datenerhebung bei den Pastoralisten durchgeführt und die Master Studie finanziert.
-