

Universität Hohenheim

Institut für Tierproduktion in den Tropen und Subtropen
Fachgebiet Tierhaltung und Tierzucht

Prof. Dr. Anne Valle Zárate

**INDIGENE CHARAKTERISIERUNG LOKALER
KAMELPOPULATIONEN UND
ZUCHTMASSNAHMEN VON NOMADEN IN
NORDKENIA**

Diplomarbeit
vorgelegt von

Marion Adams

Hohenheim
März 2002

**Diese Arbeit wurde gefördert aus Mitteln der
Eiselen-Stiftung, Ulm**

ZUSAMMENFASSUNG

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Haltung von Dromedaren ermöglicht nomadischen Tierhaltern in Nordkenia die für diesen Standort notwendige Mobilität und liefert Milch für die tägliche Ernährung. Für die Nutzung von Weidegebieten mit saisonal variierendem Futteraufkommen, die wegen häufig auftretender Dürren ein hohes Produktionsrisiko aufweisen, eignet sich das Kamel (*Camelus dromedarius*) aufgrund seiner speziellen Anpassung. Die Eigenschaften der lokalen Kamelrassen, die jeweils nach der Ethnie der Halter benannt werden, sind bislang nur oberflächlich beschrieben worden. Kenntnisse über die Eigenschaften von Lokalrassen und indigene Zuchtmaßnahmen bilden die Voraussetzung für das Verständnis und die Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen im pastoralen Haltungssystem. Ziel der Arbeit war es daher, die indigene Charakterisierung der Kamel-Lokalrassen und die Zuchtmaßnahmen der Rendille- und Gabbra-Pastoralisten zu erfassen.

In der vorliegenden Arbeit wurde eine Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden angewandt: Bereits vorliegende Fragebögen aus der Befragung von 60 Rendille-, 49 Gabbra- und 48 Somali-Kamelpastoralisten zu den Themen pastorale Zuchtmaßnahmen und dem Vergleich der Lokalrassen Rendille, Gabbra und Somali wurden vorausgewertet und entsprechend aufbereitet. Die Ergebnisse wurden den Rendille- und Gabbra-Pastoralisten im Rahmen von 4 feedback- Seminaren in Kenia vorgestellt und mit ihnen diskutiert. Im Anschluß folgte eine Befragung im Feld mit 20 Rendille- und 23 Gabbra-Pastoralisten zu den Themen, für die noch Informationen fehlten. Dies waren die Charakterisierung der Kameltypen, Einzeltieridentifikation sowie Durchführung der Selektion.

Die Ergebnisse umfassen die beiden Themenkomplexe:

- 1) Indigene Charakterisierung von Kamellokalrassen
- 2) Pastorale Zuchtmaßnahmen

Folgende Ergebnisse wurden dazu erzielt:

Rendille- und Gabbra-Kamele sind nach Ansicht der Tierhalter getrennte Lokalrassen, weisen jedoch viele Ähnlichkeiten auf. Die Einschätzung für die Eigenschaften der Lokalrassen erscheint realistisch, da sie sehr einheitlich abgegeben wurde.

Rendille und Gabbra ordnen die Kamele ihrer eigenen Lokalrassen verschiedenen Typen zu. Die Typen sind gekennzeichnet durch bestimmte Eigenschaftskombinationen: a) hohe Milchproduktion bei geringer Widerstandsfähigkeit, b) akzeptable Milchproduktion bei mittlerer Widerstandsfähigkeit sowie c) guter Widerstandsfähigkeit bei geringer Milchproduktion. Die Differenzierung in Typen spiegelt sich auch im Zuchtconcept der Tierhalter wider: Dem Aufbau einer ideal zusammengesetzten Herde wird im Hinblick auf das Zuchtziel größere Wichtigkeit eingeräumt, als der Züchtung auf ein Kamel mit idealen Eigenschaften. Dem Zuchtziel übergeordnet ist die Haltung von mehreren Typen in der Herde, wodurch sich eine Kombination von Eigenschaften ergibt, die in Verbindung mit

ZUSAMMENFASSUNG

der Aufteilung der Herde auf das stationäre und mobile Camp zu einem minimalem Risiko bei langfristigem Nutzen führt.

Einzeltiere werden durch eine Kombination von tiereigenen und angebrachten Kennzeichen identifiziert. Diese Zuordnung nutzen die Tierhalter bei Zuchtmaßnahmen beispielsweise bei der Selektion des Hengstes selbst und von Hengstvater- sowie -mutter.

Rendille- Gabbra- und Somali-Pastoralisten selektieren den Hengst nach bestimmten Kriterien, nehmen also gezielt Einfluß auf den Phänotyp ihrer Lokalrassen, angepasst an den Nutzungsschwerpunkt.

Die Merzung spielt bei Rendille- Gabbra- und Somali-Pastoralisten eine untergeordnete Rolle, da alle verfügbaren Stuten für den Erhalt der Herde benötigt werden. Ein Großteil der Entnahmen aus der Herde geschieht bei Rendille und Gabbra zur Erfüllung sozialer und kultureller Aufgaben, bei denen die Abgabe leistungsschwacher Tiere nicht zugelassen wird.

Die Untersuchung zeigt, dass die Kamelpastoralisten in Nordkenia über umfangreiches Wissen zur Kamelzucht verfügen. Das erfasste indigene Wissen bietet einen Einblick in die Zuchtkonzepte im Rahmen pastoraler Haltung an einem risikoreichen, marginalen Standort. Die an diesem Standort bereits bewährten Strategien sollten in die Gestaltung züchterischer Maßnahmen mit dem Ziel der dynamischen Erhaltung und Weiterentwicklung der Lokalrassen miteinbezogen werden.

SUMMARY

7 SUMMARY

Dromedaries provide nomadic livestock keepers in Northern Kenya with the mobility they need and milk for their daily diet. Because of their high adaptability, camels (*Camelus dromedarius*) are particularly suited for areas with seasonally varied forage supply and a high production risk due to recurrent droughts. In the past the characteristics of local camel breeds, which are named after the ethnic groups of their owners, were described only superficially. Knowledge on characteristics of local camel breeds and indigenous breeding methods is a prerequisite for the understanding and development of means to improve the pastoral system of camel keeping. Therefore the aim of this study is to record the indigenous characterisation of local camel breeds and the breeding methods of Rendille and Gabbra pastoralists.

A combination of qualitative and quantitative methods was used: Data from questionnaires of a previous survey among 60 Rendille, 49 Gabbra and 48 Somali camel pastoralists were availed, focusing on pastoral breeding methods and a comparison of the local breeds of Rendille, Gabbra and Somali. These data were analysed and the results were presented to and discussed with Rendille and Gabbra pastoralists; this was done in four feedback seminars. Thereafter both, open and structured interviews were conducted with 20 Rendille and 23 Gabbra pastoralists on subjects where information was still incomplete, i.e. characterisation of camel types, individual animal identification and animal selection.

The results comprised of two main areas:

- 1) Indigenous characterisation of local camel breeds
- 2) Pastoral breeding methods

The results are as follows:

According to the animal keepers, Rendille and Gabbra camels are two separate local breeds with many similar features. Descriptions of the breed characteristics seemed realistic because the opinion of the respondents were the same for the majority of traits.

The Rendille and the Gabbra categorise camels of their own local breed into different types. These types are determined by a certain combination of characteristics: a) high milk yield and low drought tolerance; b) moderate drought tolerance and moderate milk performance; c) high drought tolerance and low milk yield. The categories are also reflected in the breeding concept: In view to breeding, a herd with an ideal composition of the various types is considered more important than breeding towards one ideal camel with specific characteristics. Hence there is no single breeding aim. Combination of animals with different characteristics in the herd, and splitting up these animals to stationary and mobile camps reduces risk for the camel keepers.

Individual animal identification is based on a combination of inherent characteristics and attached marks. The identification is used by the camel keepers in camel breeding, e.g. in the selection of breeding animals.

SUMMARY

Rendille, Gabbra and Somali pastoralists select breeding bulls using certain criteria. Over generation, it has influenced the phenotype of local camel breeds, in a targeted manner.

Culling of female animals is rarely done, as all available females are needed to maintain the herd. Female camel are generally only removed from Rendille or Gabbra herds for social and cultural tasks. Within these tasks cull females cannot be used.

The study shows that pastoralists in Northern Kenya have a comprehensive knowledge of camel breeding. The herewith recorded indigenous knowledge gives an insight in breeding concepts of pastoralists, in marginal areas under high risks. Breeding strategies that have proven to be suitable for these areas, should be included in the set-up of modern breeding programs, that aim at dynamically maintain and further develop local breeds.