

UNIVERSITÄT HOHENHEIM
Faculty of Agricultural Sciences

Institute of Animal Production in the Tropics and
Subtropics

Animal Breeding and Husbandry

Prof. Dr. Anne Valle Zárate

**Perceived versus realised benefits of
crossbred goats in the Kedida Gamela
district of southern Ethiopia**

Master Thesis

By

Augustine Kodom Takyi

Stuttgart–Hohenheim, Germany

September 2008

This work was financially supported by Eiselen Foundation Ulm

SUMMARY

A study involving smallholder poor farmers in 6 communities in the **Kedida Gancha** district of the southern Ethiopian highlands aimed at assessing the **benefits of goats** introduced for farmers by two non governmental organisations: **FARM Africa and World Vision Ethiopia**, Durame Area Development Programme. The **aim was to** improve the productivity of local goats mainly for milk.

Information gathered focused on flock dynamics, reasons for keeping goats, performance of goats, objectives for taking part in the project, evidence of fulfilled expectations, effects of the project on the beneficiaries and management practices employed. A standardised questionnaire was used to interview 120 household heads and spouses in 6 communities. Key persons interviewed included two persons each from FARM Africa and World Vision and two representatives of the District Agricultural Office with the use of a structured questionnaire. Focus group discussions involving 12 farmers representing the different Kebeles and beneficiary organisations was carried out to solicit their views about the project. Animal measurements of 38 crossbred and 7 local goats for milk and 29 crossbred and 3 local kids for weight measurements were carried out at the beginning and end of the survey for performance comparison. This however was not the envisaged number of animals for the measurements hence did not provide sufficient proof of the project's anticipated impact on beneficiary households.

The beneficiary households kept more goats than any other livestock species apart from chicken and kept more crossbreds than local goats. Ranking of reasons for keeping goats according to farmers showed milk production to be the most important which differed significantly ($p < 0.05$) from live animals for sale which farmers reported to be the next important reason.

Evidence of the introduction as reported by beneficiaries showed a higher utility in milk produced for home consumption which differed significantly ($p < 0.05$) from growth traits that help the faster production of kids for the market. The use of bucks owned by some households also contributed to the income earnings through the offering of services to farmers requiring crossing their local or crossbred goats. The study therefore revealed farmers finding utilities in the goats introduced other than milk production.

The introduction showed to have significantly affected the demand for labour for some households by increasing the force that goes into their management. Cost of production

was also reported to have significantly affected the households that benefited from the introduction but however, did not show a transformation into food availability which was one of the major aims for the introduction of the goats. Income generated through sale of animals was reported to have made a significant increase indicating importance attached to income generation beside milk production. All the effects, apart from food availability, were similar to reports from key persons.

The project which was meant to improve nutrition through milk production increase for the households has shown other realised benefits created especially the sale of kids for supporting family demands, which some households find more useful. However, greater importance attached to milk production for consumption by the beneficiaries might have been partially influenced by the projects' objectives.

The overall effect of the introduction of the crossbreds in terms of milk consumption and increased income through the sale of live animals requires further nutritional and economic study as a crosscheck to determine the extent to which benefits have been translated in real terms.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Studie untersucht den Nutzen für Kleinbauern durch die Einführung von Ziegen im Kedida Gamela Distrikt im südlichen Hochland Äthiopiens. Die Ziegen wurden von den Nichtregierungsorganisationen FARM Africa und World Vision Ethiopia im Durame Gebiet zur Steigerung der Milchproduktion eingeführt.

Dazu wurden Daten zur Herdendynamik, die Tierleistung, angewandte Zucht- und Haltungspraktiken, Gründe für die Ziegenhaltung und Hintergründe für die Teilnahme am Projekt, der Grad der Zufriedenheit entsprechend vorheriger Erwartungen und der Einfluss des Projektes auf den kleinbäuerlichen Haushalt erhoben. Mit Hilfe von standardisierten Fragebögen wurden insgesamt 120 Bauern bzw. deren Ehefrauen aus sechs Dörfern, so wie mit strukturierten Fragebögen jeweils ein Vertreter der Organisation Farm Africa und World Vision und zwei Vertreter des örtlichen Landwirtschaftsamtes befragt. Gruppendiskussionen mit insgesamt 12 Bauern aus den verschiedenen Untersuchungsdörfern und gleichzeitig Nutznießer einer der beiden NGO Projekte wurden durchgeführt, um ihre Sicht über die Projekte besser zu verstehen. Zum Vergleich der Leistungen zwischen Kreuzungs- und lokalen Tieren wurde die Milchmenge von 38 Kreuzungstieren und 7 lokalen Ziegen erhoben, sowie das Gewicht von 29 Kreuzungs- und 3 lokalen Lämmern am Anfang und am Ende der Untersuchungsperiode. Aufgrund der Unausgewogenheit der Vergleichsgruppen konnten allerdings hieraus keine genauen Schlüsse gezogen werden.

Ziegen kamen in den untersuchten Haushalten von allen Tierarten am häufigsten vor, abgesehen von Hühnern. Dabei überwiegen Kreuzungstiere den Ziegen lokaler Rassen. Als wichtigsten Grund der Ziegenhaltung wurde die Milchproduktion noch vor der Fleischproduktion genannt. Der Unterschied war signifikant ($p < 0.05$).

Nach Aussagen der Kleinbauern ist der Eigenkonsum von Milch signifikant ($p < 0.05$) nutzbringender als höhere Wachstumsraten bei den Lämmern für einen schnelleren Absatz am Markt. Der Einsatz von Zuchtböcken in Haushalten, die keine Böcke besitzen oder einkreuzen möchten, bringt ein zusätzliches Einkommen aus der Ziegenhaltung für Besitzer von Kreuzungsböcken. Dies zeigt, dass die Bauern neben der Milch weiteren Nutzen in den vom Projekt eingeführten Ziegen sahen.

Allerdings deckte die Studie auch auf, dass die Versorgung der Kreuzungsziegen einen erhöhten Zeitaufwand und dadurch bedingt, erhöhte Arbeitskraft erfordert. Die Kosten

der **Ziegenhaltung stiegen ebenfalls** an. Eine verbesserte Nahrungsversorgung, ein **erklärtes Ziel des Projektes**, konnte nicht festgestellt werden. Der Beitrag der Ziegen zum **Hauhaltseinkommen** stieg gegenüber vor dem Projekt signifikant an und erfolgte hauptsächlich aus dem Verkauf von Tieren. Die Zusatzbefragung der Vertreter der Organisationen und des örtlichen Landwirtschaftsamtes ergaben ähnliche Ergebnisse.

Ziel des Projektes war es, durch Milchproduktion die Ernährungsgrundlage auf den Betrieben zu verbessern. Tatsächlich zogen die Bauern jedoch insbesondere durch den Verkauf von Lämmern einen Nutzen aus den Ziegen und erhöhten damit ihre Liquidität. Die hierzu im Widerspruch stehende Behauptung, dass Milch zum Eigenkonsum zentral sei, kann damit zusammen hängen, dass die Projektteilnehmer sich zu dieser Antwort verpflichtet fühlten oder sich die Idee unreflektiert zu eigen machten.

Um zu ermitteln in welchem Umfang die Einführung von Kreuzungsziegen tatsächlich eine Verbesserung der Nahrungsgrundlage durch die Milchproduktion ergab, und in welchem Umfang das Einkommen durch den Verkauf von Lämmern gestiegen ist, bedarf es weiterer Untersuchungen.