

Economic Valuation of Phenotypic Cattle Trait Preferences in Trypanosomosis Prevalent Production Systems of Eastern Africa: Implications for Sustainable Cattle Breeding Programs

M.Sc. Emily Awuor Ouma bei Prof. Dr. Awudu Abdulai

Programme zur Verbesserung von Züchtungen, liefern zentrale Ansatzpunkte zur Produktivitätssteigerung in der Viehhaltung. Es bestehen jedoch Tendenzen, dass sich die Zuchtprogramme auf einzelne Merkmale konzentrieren, die mit Produktionsoutputs wie Fleisch- und Milchproduktion verbunden sind. Dabei werden möglicherweise Merkmale des Anpassungsvermögens sowie wichtige nicht-einkommensbezogene und soziokulturelle Rollen des Nutztviehs aus den Zuchtzielen ausgeschlossen, da diese Funktionen oft in Merkmalen enthalten sind, für die Marktwert oder Preise nicht vorhanden sind. Um nachhaltige Zuchtprogramme zu entwickeln, die die Produktivität steigern, müssen die von den Viehhaltern gewünschten Merkmale in das Zuchtziel aufgenommen werden. Diese Arbeit untersucht die Präferenzen von viehhaltenden Haushalten hinsichtlich phänotypischer Merkmale von Rindern in von Trypanosomosis betroffenen Produktionssystemen in Kenia und Äthiopien mit Daten aus Choice Experimenten von 506 viehhaltenden Haushalten.. Hierbei wird besonders auf die Unterschiede in den Präferenzen zwischen den Haushalten eingegangen. Insbesondere wird das Mixed Logit Modell eingesetzt um die Existenz von Heterogenität in den Präferenzen zu analysieren, während mit dem Latent Class Modell eine endogene Segmentierung der Präferenzen für Merkmale von Rindern unter den viehhaltenden Haushalten nachgewiesen werden soll. Die Ergebnisse zeigen eine signifikante Heterogenität der Präferenzen zwischen den viehhaltenden Haushalten auf. Ein gutes Zugvermögen, Fruchtbarkeit, Trypanotoleranz und Fortpflanzungsleistung werden als wichtigste Merkmale der Rinder identifiziert. Die Ergebnisse des Latent Class Modells deuten an, dass die Präferenzen der Haushalte in Bezug zu dem Produktionssystem stehen mit dem sie Rinderhaltung betreiben, wobei drei Gruppen mit , unterschiedlichen Präferenzen für die gleiche Auswahl von Zuchtmerkmalen der Rinder identifiziert werden konnten.

Zusätzliche Ergebnisse deuten an, dass gemeinschaftliche Zuchtinitiativen wichtige Wege bieten können, welche ressourcenarmen Viehhaltern Zugang zu genetisch verbessertem Vieh zu ermöglichen. Die Ergebnisse eines binären Logitmodells zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an gemeinschaftlichen Aktivitäten von verschiedenen sozioökonomischen und regionalen Charakteristika abhängig ist. Bei hoher Bevölkerungsdichte, besserem Bildungsstand und zunehmendem Alter des Haushaltsvorstandes steigt die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme. Im Gegensatz dazu ist die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme bei zunehmendem Wohlstand geringer. Daraus leiten sich wichtige Implikationen für die gemeinschaftlichen Zuchtinitiativen ab, da Viehhalter mit limitierten Ressourcen es sich nicht leisten können, einen eigenen Zuchtbullen zu kaufen und möglicherweise dazu bereit sind an diesen gemeinschaftlichen Zuchtinitiativen teilzunehmen, um Zugang zu verbessertem genetischen Material zu erhalten.