

steigern, dann besteht die Möglichkeit, sich auf ziemlich billige Weise in einigen Jahren eine Herde heranzuzüchten. Wenn der Betreffende nur wenig Kapital hat, kann er dasselbe Programm auf einer gepachteten Weide durchführen. Es besteht jedenfalls kein Zweifel, daß ein harter und willensstarker Züchter, wenn er bereit ist, einige Jahre spartanisch zu leben, auch mit einem geringen Kapital nach einer Anzahl von Jahren selbständig und unabhängig werden kann. Auch auf diesem Gebiet ist Brasilien wie auch auf noch manchen anderen Sektoren das Land der „unbegrenzten Unmöglichkeiten“.

Gewiß hat Brasilien in seiner Dynamik eine aussichtsreiche Zukunft vor sich. Was mir aber, der ich Kaffepflanzer und Viehzüchter bin, sicher zu sein scheint, ist, daß in durchaus absehbarer Zeit das wichtigste Exportprodukt Brasiliens, der Kaffee, im Fleisch einen zumindest ebenbürtigen Partner finden wird. Kaffee ist ein Genußmittel. Mit einem nennenswerten Fleischexport würde Brasilien der auf unserem Planeten stets anwachsenden Bevölkerung auf dem Gebiete der Fleisch- bzw. Eiweißversorgung einen guten Dienst erweisen und damit im Konzert der Völker eine wichtigere Rolle spielen als bisher.

Schlachtvieherzeugung in Sambia

Von Martin Skottke

Die gegenwärtige Situation auf dem Fleischmarkt in Sambia verlangt dringende Maßnahmen, um den immer schneller steigenden Bedarf einer im Wachsen begriffenen Bevölkerung zu decken. Gegenwärtig wird zusätzliches Schlachtvieh aus den Gebieten südlich des Sambesi eingeführt. Der Viehbesatz dieses Landes ist rund 1 Million Stück, wovon 80 % im Besitz afrikanischer Landwirte sind. Etwa 4 % vom Gesamtbesatz werden jährlich als Schlachtvieh verkauft, d. h. ungefähr 40 000 Stück. Wenn es möglich wäre, diesen Anteil bis zum Jahre 1970 auf 6,5 % zu erhöhen, so würde dies etwa 65 000 Stück Schlachtvieh bedeuten, während der gegenwärtige Verbrauch aber bereits bei 85 000 Stück liegt. Hierbei ist die Aufstockung der Bestände und die mutmaßliche Erhöhung des Bedarfs noch nicht berücksichtigt worden.

Grundlegende Bedingungen für die wirtschaftliche Vergrößerung des Gesamtbestandes sind

- a) Erhöhte Kalbungsergebnisse (gegenwärtig 25 %)
- b) Verringerte Sterblichkeitsziffer (gegenwärtig stirbt ein Stück Großvieh von dreien, bevor es zum Schlachtviehmarkt gelangt)
- c) Das Alter der zu schlachtenden Tiere (gegenwärtig etwa 8 Jahre)

Alle drei Punkte sind tierzüchterische Probleme, aber auch tierärztliche Maßnahmen spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die Erzeugung

von jüngeren Schlachttieren, die ein erheblich höheres Ausschachtungsgewicht aufweisen würden, könnten die angegebenen Zahlen sehr beeinflussen. Es ist ein großer Unterschied, ob ein Tier ein Ausschachtungsgewicht von nur 44 % oder von 58 % aufweist, ganz abgesehen vom finanziellen Vorteil, den der Erzeuger haben würde.

Die größte Schwierigkeit, der sich der Tierzuchtbeamte oder landwirtschaftliche Berater gegenübergestellt sieht, besteht darin, den zukünftigen Produzenten vom eigentlichen Kapitalwert seiner Herde zu überzeugen. Es ist selbstverständlich, daß daher der durch Tradition bestimmte Standpunkt des Tierhalters seinem Vieh gegenüber berücksichtigt werden muß, z. B. besteht die Lobola oder Dowry genannte Aussteuer für die Tochter aus Rindern. Die Anzahl der Tiere ist dabei unterschiedlich, sie richtet sich nach den Qualitäten des Mädchens! Hierin ist der Grund zu sehen, daß die Viehherde seit jeher als Sparkasse angesehen wird.

Über die besten Methoden, dem Besitzer den eigentlichen Geldwert seiner Viehherde verständlich zu machen, streiten sich die Gelehrten. Die Schlachtviehpreise sind hoch genug, um einen genügenden Verkaufsanreiz zu bieten. Sie über den eigentlichen wirtschaftlichen Wert des Schlachtviehs zu erhöhen, wäre zwar eine Möglichkeit, aber auf lange Sicht unwirtschaftlich und gefährlich, da dann der Produzent vollkommen falsche Wertvorstellungen erhalten würde. Es könnte dann zu einer zu schnellen Verringerung der Gesamtherde führen.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, dem zukünftigen Erzeuger auf Lohnbasis eine Anzahl Stück Schlachtvieh zu übergeben. Dabei werden die Art der Fütterung, die Mastdauer und das Verkaufsdatum genau festgelegt. Diese Methode erscheint zwar etwas diktatorisch, hat sich jedoch in der Praxis zur Zufriedenheit aller Beteiligten bewährt.

Bevor jedoch diese Möglichkeit angewandt werden konnte, waren zunächst Fütterungsversuche notwendig, damit sich die Tierzuchtberater ein genaues Bild davon machen konnten, was gefüttert werden mußte, über welchen Zeitraum und über den möglichen Ertrag. Dieser hängt natürlich wieder von verschiedenen Faktoren ab:

- a) Vom Alter des Tieres, ob das Tier Spitzenqualität erreichen wird oder nur die zweite Qualitätsklasse. Die Altersgrenze von 5 Jahren ist hierbei entscheidend.
- b) Von den vorhandenen wirtschaftseigenen Futtermitteln, meistens Mais, Maisstroh, Bohnen- und Erdnußheu.
- c) Vom Preis des zugekauften Eiweißfuttermittels, Erdnußkuchen, Bohnenmehl, Fischmehl.
- d) Von der Länge der Fütterungsperiode und der Schlachtung des Tieres, sobald es volle Schlachtreife erlangt hat.

Eine unnötig verlängerte Fütterungsperiode kostet Geld. Im Zusammenhang damit spielt daher die vorherige Festlegung des Schlachtermins eine wichtige Rolle. Ein weiterer Punkt, der berücksichtigt werden muß, ist die Jahreszeit. Soll im Winterhalbjahr gefüttert werden oder im Sommerhalb-

jahr?*) Dabei ist der Nährstoffgehalt des natürlichen Graslandes von Bedeutung, der während der verschiedenen Jahreszeiten erheblich schwankt. Danach könnte dann entschieden werden, ob zusätzliches Futter in der Regenzeit oder im Winter gegeben werden muß. Die folgende Tabelle ist daher von besonderem Interesse.

Nährwertgehalt der Weidegräser

Monat	% Eiweißgehalt	% Verdaulichkeit
Januar	7,4	50,6
Februar	6,3	48,6
März	4,7	46,3
April	3,7	43,0
Mai	1,9	28,8
Juni	1,8	21,8
Juli	1,9	22,9

Der Wert des Grases ist also während der Regenzeit doppelt so hoch wie während der Trockenzeit.

Eine andere Schwierigkeit, der man sich gegenübergestellt sieht, ist die Frage, wie reagieren die einheimischen Züchtungen, z. B. Boran, Barotserind und Angonirind, auf hochkonzentrierte Futterrationen?

Es wurden daher Fütterungsversuche unternommen, um einigen dieser Fragen auf den Grund zu gehen. Sie wurden durchgeführt mit dem Angonirind. Dabei wurden 16 Ochsen im Alter zwischen 7 und 10 Jahren ausgesucht. (Die Altersbestimmung nach den Zähnen ist bei hiesigen Tieren bedeutend schwieriger als in Europa.) Die Gesamtgruppe wurde in je zwei Gruppen mit 8 Tieren aufgeteilt. Jedes Tier erhielt eine Nummer. Gruppe I bestand aus Nr. 1—8, Gruppe II aus Nr. 9—16. Gruppe I wurde vor Beginn des Versuchs zweimal in dreiwöchigem Abstand mit Phenothiazine gegen interne Parasiten behandelt, Gruppe II nicht.

Für Gruppe I war eine Fütterungsperiode von 4 Monaten vorgesehen, für Gruppe II „normale Weideverhältnisse“. Die Fütterungsperiode lief von Anfang Juli bis Ende Oktober. Gruppe I war aufgestellt, wurde jedoch einmal am Tage zum Tränken herausgenommen. Die durchschnittliche Wasseraufnahme betrug 40—50 l pro Tag. Die Ration für I war auf Erhaltungsfutter und einer zusätzlichen täglichen Gewichtszunahme von 0,75 kg ausgerichtet. Die Ration bestand aus Futtermitteln, die der Farmer zum Teil selbst bereitstellen und zum anderen Teil billig hinzukaufen konnte, in diesem Falle war es ein Eiweißfuttermittel. Zu Beginn des Versuchs wurden beide Gruppe klassifiziert und gewogen, von da ab

*) Winter = Trockenzeit, Sommer = Regenzeit

war jeder Sonnabend Wiegetag. Ebenso war der Marktpreis festgestellt worden.

Beobachtungen: Während der ersten zweieinhalb Wochen verlor Gruppe I an Gewicht, hatte nach 4 Wochen jedoch ihr Anfangsgewicht wieder erreicht. Der Grund hierfür war zweifellos in der Futterumstellung zu suchen. Nach der 4. Woche war eine regelmäßige Gewichtszunahme festzustellen. Die Gruppe II verlor regelmäßig an Gewicht. Ein Tier dieser Gruppe ging während des Versuchs an augenscheinlichem Futtermangel ein. Während sich das Gewicht der Gruppe I im Durchschnitt aller 8 Tiere um 75 kg in 18 Wochen erhöhte, verlor die Gruppe II in der gleichen Periode 72 kg. Die Schlachtwertklassen hatten sich bei der Gruppe I um zwei Klassen verbessert, und der Durchschnittspreis hatte sich von 38,— DM auf 190,— DM erhöht, d. h. eine durchschnittliche Bruttoszunahme von 152,— DM. Der Durchschnittspreis der Gruppe II hatte sich von 38,— DM auf 26,— DM verschlechtert. Unter normalen Marktverhältnissen wäre ihre Annahme als Schlachtvieh verweigert worden. Die Fütterungskosten für Gruppe I beliefen sich auf 91,— DM je Tier. Es war also ein Nettoerlös von 61,— DM je Tier erzielt worden. In diesem Nettoerlös sind zwar keine Arbeitskosten enthalten, da diese unter hiesigen Verhältnissen sehr gering sind und nicht ins Gewicht fallen. Das durchschnittliche Ausschachtungsergebnis der Gruppe I war 52,5 %.

Verschiedene Abwandlungen dieses Fütterungsversuchs sind möglich. Auch junge Tiere, 3—5 Jahre alt, können genommen werden. Hierbei besteht der Vorteil darin, daß sie die höchste Schlachtwertklasse erreichen können. Ferner könnte die Fütterungsperiode verkürzt werden, indem an Stelle einer täglich begrenzten Futtermenge die beliebige Futteraufnahme ermöglicht wird. Das Ausschachtungsgewicht junger Tiere kann 55—58 % erreichen.

Bei der Übertragung dieses Versuchs auf die allgemeine Praxis muß darauf geachtet werden, daß der Produzent die Tiere dann auf den Markt bringt, wenn die Preise am höchsten sind, da diese ja das ganze Jahr über von Monat zu Monat schwanken.

Die Versuche zeigen, daß genügend Anreize zur Schlachtvieherzeugung gegeben sind. Allerdings muß die bereits erwähnte traditionelle Einstellung des zukünftigen Erzeugers überwunden werden, was nur durch Einfühlungsvermögen und Ausdauer der Berater erreicht werden kann.

Als Karakul-Zuchtinspektor in Südwestafrika

Von Berndt von Kunow

Die Struktur der südwestafrikanischen Wirtschaft hat sich in den letzten 25 Jahren erheblich verändert. 1945 hat die Landwirtschaft 45 % zur Gesamtwirtschaft beigetragen, während der Bergbau mit nur 13 % be-