

# Fleischziegen – wie wirtschaftlich ist dieser Betriebszweig?

F. RINGDORFER und E. STRZELEC

## Einleitung

Die Kitzfleischerzeugung mit Fleischziegen ist in Österreich eine noch relativ junge Betriebssparte. Als Fleischziegenrasse wird die Burenziege eingesetzt. Die Nachfrage nach Kitzfleisch ist vor allem zu Ostern sehr groß. Hier werden vor allem junge Kitze mit einem Lebendgewicht von ca. 15 - 18 kg verkauft. Um einen Markt für Kitzfleisch aufzubauen bzw. um einen wirtschaftlichen Erfolg mit der Kitzfleischerzeugung zu haben, muss das ganze Jahr hindurch ein Angebot vorhanden sein. Ein wirtschaftlicher Erfolg in der Tierproduktion ist im wesentlichen von der erzeugten Menge an Produkten, vom dafür notwendigen Produktionsaufwand und natürlich vom erzielten Preis der Produkte abhängig. Welche Leistungen die Burenziegen erbringen und welchen Produktionsaufwand sie dafür haben, das sollte in einem Forschungsprojekt an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein untersucht werden und die Ergebnisse werden im folgenden dargestellt.

## Rassenbeschreibung

Im Zuchtprogramm der IGZ (Interessensgemeinschaft der österreichischen Ziegenzüchter) wird die Burenziege folgend beschrieben:

Die „Boer Bok“ ist groß und schwer. Sie ist kurzhaarig und weiß mit rotem Kopf, möglichen roten Flecken an Hals, Brust und Bauch sowie langen und breiten Hängeohren. Der kräftige, ramsnasige Kopf trägt leicht nach hinten geschwungene Hörner. Buren sind robust, haben ein gutes Marschvermögen, eine große Anpassungsfähigkeit an karge Futterverhältnisse, einen guten Fleischansatz bei fettarmem, zartem Fleisch mit einem Ausschlachtungsgrad von über 50 % sowie eine hohe Fruchtbarkeit und sehr gute Muttereigenschaften. Die Burenzie-

ge ist in Südafrika beheimatet und stammt von der einheimischen Hottentottenziege ab. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wird sie auf Fleischleistung gezüchtet. Neben der Vermehrung weniger Tiere in Reinzucht wird sie seit 1979 hauptsächlich durch Verdrängungskreuzungen mit der Bunten Deutschen Edelziege aufgebaut. Die anspruchslosen Ziegen sind bestens für die Landschaftspflege geeignet.

Körpermaße:	Ziegen	Böcke
Gewicht	50 - 70 kg	80 - 90 kg
Widerrist	65 - 80 cm	85 - 90 cm

## Zuchtziel

Das Zuchtziel bei den Fleischziegen wird im Zuchtprogramm der IGZ folgendermaßen umschrieben:

## Allgemein

Ein gutes Aufnahmevermögen für wirtschaftseigenes Futter, eine Verbesserung der Mast- und Schlachtleistungseigenschaften und eine Verbesserung des Geburtsverlaufes sind wichtige Voraussetzungen zur Hebung der Wirtschaftlichkeit der Rasse.

## Farbe

Entsprechend der Rassenbeschreibung.

## Körper

Angestrebt wird eine mittel- bis großrahmige Ziege mit guter Bemuskelung an Brust, Rücken und Keulen, korrekter Hals-Rücken-Linie, trockenen und straff gefesselten Gliedmaßen und festen Klauen. Euter gut aufgehängt, halbkugelförmig mit mittellangen, gleichmäßig gestellten, nicht zu starken Zitzen.

Die Leistungen der Burenziege werden nicht im Zuchtprogramm der IGZ beschrieben, man findet jedoch in verschiedenen Veröffentlichungen im Internet folgende Beschreibung der Leistung:

Die Burenziege hat einen weiten Brunstzyklus. Eine dreimalige Abkitzung in 2

Jahren ist möglich und wird vereinzelt erreicht. Mittelrahmige, tiefe Tiere sind für die Fleischproduktion besonders geeignet.

Die volle Bemuskelung an Keule, Rücken, Schulter und Brust zeigt sich besonders bei den Lämmern.

Schmackhaftes, zartes Fleisch.

Die Burenziegen sind wegen ihres ruhigen Temperamentes problemlos mit anderen Tieren (Schafen, Pferden, Kühen) zu halten und eignen sich in der Landschaftspflege zur Bekämpfung der Verbuschung.

- mindestens eine Ablammung pro Jahr
- 1,8 geborene Kitz pro Kitzung
- gute Muttereigenschaften einschließlich Milchleistung
- ruhiges Temperament
- tägliche Zunahmen der Kitz von 200 bis 250 g

## Wirtschaftliche Parameter

In der Rassenbeschreibung, im Zuchtziel und in den Beschreibungen der Leistung findet man eine Menge an Parametern, die die Wirtschaftlichkeit der Burenziegenhaltung beeinflussen:

- Futteraufnahmevermögen
- Anspruchslos und robust
- Fruchtbarkeit
- Gute Muttereigenschaften
- Milchleistung
- Wachstum der Kitz
- Fleischansatz
- Ausschachtung
- Qualität des Schlachtkörpers

## Futteraufnahme

Die Futteraufnahme ist wohl eines der wichtigsten wirtschaftlichen Kriterien. Die Futteraufnahme ist dafür verantwortlich, wie gut die Tiere mit Nährstoffen

**Autoren:** Dr. Ferdinand RINGDORFER, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Abteilung für Schafe und Ziegen, Altrindning 11, A-8952 IRDNING, email: [ferdinand.ringdorfer@raumberg-gumpenstein.at](mailto:ferdinand.ringdorfer@raumberg-gumpenstein.at) und Ewa STRZELEC, Warsaw Agricultural University, Faculty of Animal Science, Ciszewskiego 8, 02-786 WARSAW, Poland, email: [strzelec@alpha.sggw.waw.pl](mailto:strzelec@alpha.sggw.waw.pl)

versorgt werden. Davon hängen wiederum die Leistungen ab. Die Futtermittelaufnahme entscheidet aber auch über die Anzahl der gehaltenen Tiere. Je mehr ein Tier frisst, umso weniger Tiere können bei Vorhandensein einer bestimmten Fläche gehalten werden. Im Zusammenhang mit der Futtermittelaufnahme muss auch die Futtermittelverwertung erwähnt werden. Diese kann individuell sehr unterschiedlich sein. Die Futtermittelaufnahme hängt von der Qualität der Futtermittel, der Rationsgestaltung und der Art der Futtervorlage ab. Aber auch das jeweilige Leistungsstadium der Tiere beeinflusst die Futtermittelaufnahme. Auch wenn die Burenziegen anspruchslos und robust sind, brauchen sie zur Erbringung von entsprechenden Leistungen eine entsprechende leistungsgerechte Versorgung mit Nährstoffen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen.

In *Tabelle 1* ist die durchschnittlich tägliche Futtermittelaufnahme, getrennt nach Heu und Kraftfutter, und das Lebendgewicht der Ziegen in den ersten 5 Wochen der Laktation zusammengestellt. Die Gesamttrockenmasseaufnahme betrug in der ersten Laktation 2,8 % des Lebendgewichtes, in der 2. und 3. Laktation jeweils 4,3 % vom Lebendgewicht. Gerade die ersten 5 Wochen sind für die Entwicklung der Kitze von besonderer Wichtigkeit, weil sie in dieser Zeit fast zur Gänze auf die Aufnahme von Muttermilch angewiesen sind. Ab der 5. Lebenswoche kann eine schlechte Milchleistung durch Aufnahme von festem Futter durch das Kitz zum Teil kompensiert werden. Die durchschnittlich tägliche Milchleistung ist ebenfalls in *Tabelle 1* dargestellt.

## Aufzucht

Die Burenziege ist eine sehr fruchtbare Rasse. Zwillinge sind die Regel, Drillinge und Vierlinge keine Seltenheit. Neben dem Futteraufwand ist sicherlich die Anzahl der pro Ziege und Jahr aufgezogenen und verkauffähigen Kitze das wichtigste wirtschaftliche Merkmal. Neben der Anzahl der Kitze kommt es vor allem auch auf die Milchleistung der Mutter an, weil davon das Wachstum der Kitze abhängt. Die tägliche Milchleistung (*Tabelle 2*) ist in der ersten Laktation mit durchschnittlich 2 kg pro Tag

noch relativ niedrig. In der 2. und 3. Laktation steigt die Milchleistung auf 3,4 bzw. 3,7 kg pro Tag an. Die höhere Milchleistung schlägt sich auch in einer besseren Entwicklung der Kitze nieder. In der ersten Laktation war das durchschnittliche Lebendgewicht in den ersten 5 Wochen 6,3 kg, in der 2. und 3. Laktation lag das Gewicht bei 8 kg. Weibliche Kitze sind um rund 0,6 kg leichter als männliche Kitze.

Wie aus *Tabelle 2* hervorgeht, betragen die täglichen Zunahmen rund 200 Gramm. Weibliche Tiere haben um rund 25 Gramm niedrigere tägliche Zunahmen als männliche. Das Endgewicht zeigt bei den hier ausgewerteten Tieren keinen Einfluss auf die Zunahmen. Die niedrigere Milchleistung in der ersten Laktation bewirkte auch niedrigere Zunahmen der Kitze in Höhe von rund 50 Gramm. Es hat sich auch gezeigt, dass das Haltungssystem einen Einfluss auf die Entwicklung der Kitze hat. Die das ganze Jahr im Stall gehaltenen Tiere hatten im Durchschnitt 30 Gramm bessere Tageszunahmen als die Kitze, die im Frühjahr noch mit ihren Müttern auf die Weide kamen.

## Schlachtleistung

Da der Haupterlös der Burenziegenhaltung der Verkauf der Kitze ist, kommt der Schlachtleistung und der Schlacht-

körperqualität eine besondere Rolle zu. Ein Großteil der Kitze wird zu Ostern mit einem Lebendgewicht von rund 15 - 18 kg geschlachtet und die Schlachtkörper zwischen 9 - 10 Euro je kg verkauft. Schwerere Kitze werden mit 25 - max. 30 kg Lebendgewicht verkauft, wobei hier ein Preis von 7 - 8 Euro pro kg Schlachtkörper erzielt wird. Die Schlachtausbeute liegt in einem Bereich zwischen 48 und 50 %.

Kitzschlachtkörper sind im Vergleich zu Lammschlachtkörpern deutlich magerer, da die Kitze das Fett hauptsächlich als Nieren- und Beckenhöhlenfett speichern. Kitzfleisch wird daher oft auch als Diätfleisch bezeichnet.

## Deckungsbeitrag

Ein Maßstab für die Wirtschaftlichkeit eines Betriebszweiges ist der Deckungsbeitrag. Dieser dient auch dazu, um verschiedene Betriebszweige miteinander vergleichen zu können. Beim Deckungsbeitrag werden den Roheinnahmen die variablen Kosten gegenüber gestellt. In den meisten Berechnungen sind bei den variablen Kosten die Kosten für das wirtschaftseigene Grundfutter nicht enthalten. Weiters sind im Deckungsbeitrag keine Förderungsgelder enthalten. Im Katalog für Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung ist die Sparte Fleischziegenhaltung nicht vertreten. Es

**Tabelle 1: LSQ Mittelwerte der täglichen Futtermittelaufnahme (kg TS), des Lebendgewichtes (kg) und der täglichen Milchleistung (kg) der Ziegen in der Laktation in Abhängigkeit von der Laktationswoche und der Laktationszahl**

Merkmal	Einflussfaktor								
	Laktationswoche					Laktation			
	1	2	3	4	5	1	2	3	
Anzahl	32	32	32	32	32	70	45	45	
Heu TS	1,25	1,20	1,24	1,25	1,30	0,94 <sup>a</sup>	1,19 <sup>b</sup>	1,63 <sup>c</sup>	
Krf TS	0,63 <sup>a</sup>	0,94 <sup>b</sup>	0,99 <sup>b</sup>	1,01 <sup>b</sup>	1,03 <sup>b</sup>	0,35 <sup>a</sup>	1,25 <sup>b</sup>	1,16 <sup>b</sup>	
Gesamt TS	1,91 <sup>a</sup>	2,13 <sup>ab</sup>	2,22 <sup>b</sup>	2,25 <sup>b</sup>	2,33 <sup>b</sup>	1,29 <sup>a</sup>	2,42 <sup>a</sup>	2,79 <sup>a</sup>	
LG	57,4	56,0	55,1	54,7	54,2	45,4 <sup>a</sup>	55,7 <sup>b</sup>	65,4 <sup>c</sup>	
Milch	2,63 <sup>a</sup>	2,99 <sup>ab</sup>	3,27 <sup>b</sup>	3,21 <sup>ab</sup>	2,87 <sup>ab</sup>	1,93 <sup>a</sup>	3,31 <sup>b</sup>	3,76 <sup>c</sup>	

Unterschiedliche Kleinbuchstaben (a,b,c) bedeuten einen signifikanten Unterschied des Merkmals für den jeweiligen Einflussfaktor, P < 0,05

**Tabelle 2: LSQ Mittelwerte von Alter (Tage) und Tageszunahmen (Gramm) der Zitze in Abhängigkeit von der Haltung, dem Geschlecht und dem Endgewicht**

Merkmal	Haltung		Geschlecht		Endgewicht	
	Stall	Weide	männlich	weiblich	18 kg	30 kg
Anzahl	55	54	63	46	58	51
Alter	112 <sup>a</sup>	128 <sup>b</sup>	113 <sup>a</sup>	127 <sup>b</sup>	91 <sup>a</sup>	149 <sup>b</sup>
Tägl. Zun.	227 <sup>a</sup>	200 <sup>b</sup>	227 <sup>a</sup>	201 <sup>b</sup>	214	213

Unterschiedliche Kleinbuchstaben (a, b, c) bedeuten einen signifikanten Unterschied des Merkmals für den jeweiligen Einflussfaktor, P < 0,05

wurde versucht, nach dem Schema für die Lammfleischerzeugung, auch einen Deckungsbeitrag für die Kitzfleischerzeugung zu rechnen (Tabelle 3), und zwar 2 Varianten, eine extensive und eine intensive. Die extensive Variante unterstellt eine einmalige Abkitzung mit Verkauf der Kitze als Osterkitz, die intensive Variante unterstellt eine 1,5 malige Abkitzung pro Jahr, wobei die Kitze einer Kitzung als leichte Osterkitze und die anderen als schwerere Kitze mit 28 kg LG verkauft werden. Für die leichten Kitze wurde eine Schlachtausbeute von 49,5 % unterstellt, für die schweren 48 %.

Ausgehend von einem Grundfutterbedarf von 5.643 MJ ME pro Ziege und Jahr und einem Ertrag vom Grünland von 70.000 MJ ME je ha können rund 12 Ziegen je ha gehalten werden.

Als Preis wurde für die leichten Kitze ein Wert von 9 Euro je kg Schlachtkörper eingesetzt und für die schweren Kitze wurden 7 Euro je kg Schlachtkörper angenommen. Trotz des relativ hohen Preises ist der Deckungsbeitrag bei der Intensivvariante relativ niedrig. Die Ursache dafür liegt einerseits im niedrigen Schlachtkörpergewicht und andererseits sicherlich auch im relativ hohen Kraftfuttereinsatz, der durch die niedrigen Tageszunahmen von rund 200 Gramm bedingt ist.

**Tabelle 3: Vergleich des DB verschiedener Produktionssparten, ohne Kosten für Winterfutter sowie Energiebedarf aus Grundfutter** (Quelle: Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung, konventionelle Produktion, 2002/03, Westösterreich)

Produktionssparte	DB je Einheit	DB/ha in Euro
Schafmilcherzeugung, Molkereianlieferung	282	3.553
Schafmilcherzeugung, Frischkäse, Direktvermarktung	854	10.760
Ziegenmilcherzeugung, Frischkäse, Direktvermarktung	744	7.961
Milchkuhhaltung, milchbetonte Rasse	2.130	2.556
Lammfleischerzeugung, intensiv	61	781
Mutterkuhhaltung, Beeferzeugung	566	736
Stiermast, Grünfutter-Grassilage	493	887
Qualitätssochsenmast	447	939
Kitzfleischerzeugung, extensiv	29	348
Kitzfleischerzeugung, intensiv	73	876

Die in Tabelle 3 angeführten Deckungsbeiträge sind als Durchschnitt zu betrachten, um die einzelnen Betriebsparten einschätzen bzw. vergleichen zu können und gelten nur für die unterstellten Annahmen. Gerade beim Grünlandertrag kann es große Unterschiede geben, wobei hier ein relativ hoher Wert angenommen wurde. Davon hängt natürlich die Anzahl der gehaltenen Tiere ab und letztendlich der Deckungsbeitrag je Hektar. Aber auch die Anzahl der verkauften Kitze je Ziege spielt eine entscheidende Rolle. Bei der intensiven Variante ist die Anzahl verkaufter Kitze 1,5 mal höher als bei der extensiven Variante und der DB je ha ist 2,5 mal so groß.

## Zusammenfassung

Die Fleischziegenhaltung ist sicherlich ein interessanter Betriebszweig. Wird das genetische Potential der Asaisonalität ausgenutzt, d.h. gibt es mehr als nur eine Abkitzung im Jahr, dann ist diese Betriebsform mit der Lämmererzeugung durchaus konkurrenzfähig. Für das Produkt Kitzfleisch soll durch entsprechende Werbung der Bekanntheitsgrad gefördert werden, speziell außerhalb der Osterzeit.

Bei nur einer Frühjahrsabkitzung und Vermarktung der Kitze zu Ostern sollte versucht werden, die Ziegen für die Landschaftspflege einzusetzen und damit vielleicht noch einen zusätzlichen Erlös zu erzielen.