



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Die Erzeugungs- und Absatzkosten von Zuchtrindern

Prof. Dr. G. Baur und Dr. E. Reisch, Stuttgart-Hohenheim

In manchen Gegenden Deutschlands nimmt die Erzeugung von Zuchtrindern in den landwirtschaftlichen Betrieben eine bevorzugte Stellung ein. Die zum Teil hohen Erlöse, welche bei nur oberflächlicher Betrachtung scheinbar ohne entsprechenden Aufwand erzielt werden, sind vielfach Anlaß zu lebhafter Kritik innerhalb der Landwirtschaft geworden. Doch auch die Züchter selbst führen Klage, da die Abrechnung mit dem Finanzamt ein kritischer Punkt ist. Sie sind der Meinung, daß der zur Zeit gültige Freibetrag von 1500,— DM je Zucht tier bei der Berechnung der Sondereinnahmen aus der Rinderzucht nicht mehr angemessen sei.

Diese Situation war uns Anlaß, eine grundsätzliche Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzkosten männlicher und weiblicher Zuchtrinder durchzuführen. Dabei war nicht so sehr die Klärung der gegenwärtigen Meinungsunterschiede das Ziel der Untersuchung, ebensowenig eine allgemein gültige Aussage über die absolute Höhe der Erzeugungskosten, sondern eine Erfassung und Darstellung der Kostenstruktur.

Um die Berechnung auf einem konkreten Unterlagenmaterial aufbauen zu können, wurden in den wichtigsten Zuchtgebieten Südwestdeutschlands die erforderlichen Erhebungen durchgeführt. Die Ergebnisse sind jedoch auf das Höhenfleckvieh zu beschränken.

Bei der Suche nach einschlägiger Literatur stellt man fest, daß zur Frage der Erzeugungs- und Absatzkosten der Zuchtrinder von betriebswirtschaftlicher Seite kaum Arbeiten vorliegen. Nach unserer Meinung muß sich aber die Betriebswirtschaft um diese Frage kümmern.

Als einzige spezielle Arbeit zur Frage der Erzeugungskosten von Zuchtbullen und Nutztürindern aus der Nachkriegszeit liegt die Untersuchung des Zentralverbandes deutscher Rinderzüchter¹⁾ vor. In ihr werden für durchschnittliche Verhältnisse Norddeutschlands die Erzeugungskosten eines Rindes bis zum Alter von 2³/₄ Jahren sowie für einen Zuchtbullen bis zum Alter von 14 Monaten errechnet. Hierbei werden zum Geburtswert des Kalbes die allgemeinen Kosten und die Futterkosten hinzugezählt und die Leistungen in Form von Stallmist nach Berücksichtigung der Einstreu abgezogen.

Die Berechnung wird mit dem Hinweis ergänzt, daß die Kosten für ein Herdbuchrind sich wesentlich höher stellen. Die Herdbuchzucht erfordere allgemein höhere Unkosten, wie z. B. durch Bullenankauf, höhere Pflegekosten, Milchkontrolle und Zuchtbuchführung. Bei den Jungbullen wird ferner eingeräumt, daß eine gewisse Zahl von

Zuchtbullen erst im Verlauf der Aufzucht erkennen lassen, daß sie zu Zuchtzwecken ungeeignet sind, nachdem ihnen schon ein erhöhter Aufwand zuteil geworden ist.

Als zweite Arbeit, jedoch mit einem anderen Hauptziel, kann hier noch die Untersuchung von Münzinger-Hopfe-Röhm über „Die Erzeugungskosten der württembergischen Landwirtschaft“ erwähnt werden, in der die Produktionskosten einer Kalbin²⁾ berechnet werden. Sie unterscheidet sich von der erstgenannten Arbeit vor allem dadurch, daß die „allgemeinen Kosten“ aus der Aufschlüsselung der Gesamtkosten des Betriebes stammen, und diese dadurch den verschiedenen unterstellten Betriebsverhältnissen entsprechen. Die Futterkosten werden jedoch ebenfalls nach Futternormen und Durchschnittspreisen ermittelt.

Für die vorliegende Untersuchung, welche sich weder mit der schwierigen Problematik der Kostenrechnung an sich, noch mit der Feststellung der Höhe der Erzeugungskosten für Rinder in verschiedenen Betriebsgrößen, Wirtschaftsverhältnissen usw. befassen will, sondern ihren Schwerpunkt auf die grundsätzliche Untersuchung der Erzeugungskosten in der Rinderzucht legt, können viele der sonst gegen eine analytische Betrachtung des Problems zu erwartenden Einwände entkräftet werden. Selbst die schwierige Frage der richtigen Bewertung der marktlosen Aufwandsgüter und Nebenprodukte wird bei dieser Intention zweitrangig.

Der Berechnungsgang

Die folgende Kalkulation der Erzeugungskosten lehnt sich im wesentlichen an die genannte Arbeit des Zentralverbandes an. Dabei wird versucht, den Verhältnissen des Untersuchungsgebietes gerecht zu werden, soweit es die sehr mannigfaltigen Verhältnisse des Gebietes überhaupt zulassen. Gerade in Südwestdeutschland differieren die natürlichen Erzeugungsbedingungen außerordentlich stark, doch ist allen bedeutenden Zuchtgebieten eine ausreichende Futterbasis mit relativ hohem Grünlandanteil gemeinsam. Die Kostenrechnung wird daher nach den Betriebsverhältnissen eines Getreide-Futterbaubetriebes aufgebaut.

Wir unterscheiden im einzelnen folgende Kosten-
gruppen:

- I. Wert des Kalbes bei der Geburt,
- II. Futterkosten,
- III. Allgemeine Kosten bzw. Haltungskosten,
- IV. Zuchtkosten,
- V. Absatzkosten.

¹⁾ Die Erzeugungskosten eines Nutztürindes. (Arbeiten des Zentralverbandes Deutscher Rinderzüchter, Heft IV.) Hannover 1948.

²⁾ Münzinger-Hopfe-Röhm, Die Erzeugungskosten der württembergischen Landwirtschaft. Stuttgart 1948.

Für ein gewöhnliches Nutztier genügen die Gruppen I bis III. Für Zuchtrinder müssen aber noch weitere Aufwandsposten bzw. Kosten Berücksichtigung finden, vor allem Zuchtkosten (IV).

Hierzu zählen die Ausgaben für Verbandsbeiträge, Milchkontrolle, Bullenanschaffung, erhöhte Deckgelder u. a. m. Doch daneben erwachsen noch erhebliche indirekte züchterische Kosten, welche einmal als Vorauslagen zur Erstellung eines nach Form und Leistung entsprechenden Tierbestandes notwendig sind und zum anderen dadurch entstehen, daß ein Teil der aus den Herdbuchkühen anfallenden Kälber sich von vornherein oder aber auch erst später als ungeeignet für die Zucht herausstellt und zum Schlachten abgeht.

Im Berechnungsgang sind diese Umstände in der Weise zu berücksichtigen, daß

1. für die Tiere, die zur Körung und Auktion gelangen, alle unter I bis IV genannten direkten Kosten berechnet,
2. für die zwar zur Zucht aufgestellten, aber nicht zur Auktion kommenden Tiere alle Kosten, die über eine normale Halungsweise hinausgehen, der Zuchtviehhaltung zugeschlagen und
3. die Zuchtkosten der verendeten bzw. schon frühzeitig zum Schlachten abgehenden Kälber dem Konto Jungbullen- bzw. Rinderaufzucht zugerechnet werden.

Erst durch die Berücksichtigung der indirekten Zuchtkosten, welche durch die nicht zu einem Auktionserfolg führenden Tiere entstehen, kommt man zu einem zutreffenden Bild über die Aufwendungen und Bemühungen in der Rinderzucht.

Die Berechnung ist somit in zwei Abschnitten durchzuführen. Zunächst werden nach dem genannten Schema die direkten Erzeugungs- und Absatzkosten eines Jungbullen bzw. Zuchtrindes ermittelt, wie sie sich bei der in Südwestdeutschland gebräuchlichen Fütterungs- und Halungsweise ergeben. In einem zweiten Abschnitt werden die Zuchtkosten zugeschlagen, welche aus den nicht zur Körung gelangenden Jungtieren erwachsen und anteilig von den übrigen Zuchttieren zu tragen sind.

Zur Vereinfachung der Berechnung wird unterstellt, daß die Jungbullen mit 14 Monaten und die Zuchtrinder mit 2 1/2 Jahren zur Auktion gelangen. Diese Altersstufen entsprechen dem derzeitigen durchschnittlichen Auftriebsalter bei den süddeutschen Auktionen. Bei den Bullenkälbern ist die

Übersicht 1: Die Preise der verwendeten Futtermittel (DM/100 kg)

Futtermittel	Preis	Futtermittel	Preis
Futtergetreide	36,—	Grünfutter	2,50
Kraftfutter	45,—	Eiweißreiches	
Vollmilch	28,—	Gärfutter	3,—
Maqermilch	5,—	Trockenschnitzel	18,—
Wiesenheu, sehr gut	10,—	Trockenmilchpulver	110,—
Wiesenheu, mittel	8,—	Weidetag	
Klee- und Luzerneheu	10,—	Rindvieh bis 1 Jahr alt	0,60
Futterstroh	4,50	Rindvieh 1 bis 2 Jahre alt	1,00
Futterrüben	2,50		

Jahreszeit der Geburt von relativ geringer Bedeutung für die Futterkosten, nicht aber bei den weiblichen Jungtieren. Für diese wird unterstellt, daß sie im zeitigen Herbst geboren werden und im folgenden Sommer weitgehend mit Weide allein auskommen können. Der Berechnung der Futterkosten liegen die in Übersicht 1 angeführten Durchschnittspreise zugrunde, welche in Einzelfällen durchaus etwas abweichen können.

Die Kostenkalkulation für einen Jungbullen

I. Der Wert des Kalbes bei der Geburt

Jedes Kalb stellt einen sachlichen Wert dar in Höhe des Produkts aus Gewicht und erzielbarem Preis je Einheit. Daneben hat ein Zuchtkalb aber noch einen Abstammungswert. Gerade die zweite Wertkomponente läßt sich nicht exakt messen oder festlegen. Man bleibt stets auf eine Schätzung angewiesen. In der folgenden Berechnung wird der Wert des Kalbes mit insgesamt DM 100,— eingesetzt. Darin sind 50,— DM als eigentlicher Zuchtwert enthalten. Dieser Betrag soll einen gewissen Ausgleich für die beträchtlichen Vorauslagen bilden, welche in jahrelanger Züchterarbeit durch vorzeitiges Ausmerzen der nach Leistung und Form nicht entsprechenden Tiere bei der Schaffung einer guten Zuchtherde erwachsen sind. Es sei nicht verkannt, daß dieser Zuchtwert von Tier zu Tier stark verschieden ist, je nach den Leistungsanlagen, die man in dem betreffenden Kalb auf Grund seiner Abstammung erwartet. Es kann sich dabei nicht um eine exakt ermittelte Größe handeln, sondern es ist ein geschätzter Durchschnittsbetrag, über dessen Höhe die Meinungen verschieden sein können.

II. Die Futterkosten

Bei Beurteilung der Futterkosten für Zuchttiere sind einige betriebs- bzw. marktwirtschaftliche Besonderheiten zu beachten. Zunächst herrscht bei den Zuchttieren im Marktgeschehen in seltener Reinheit das Prinzip von Angebot und Nachfrage, das Wettbewerbsprinzip in ausgeprägter Form. Hinzu kommt, daß es sich um einen Markt handelt, bei dem nur schwer meßbare und vor allem nicht direkt feststellbare Werte gehandelt werden. Der Wert der Tiere wird weitgehend subjektiv nach Form, Kondition und Abstammung als Ausdruck zukünftiger Leistungsfähigkeit geschätzt und je nach Nachfrage der Interessenten bezahlt. Es kann daher nicht verwundern, wenn bei der Erstellung der „Angebotsware“ die Kosten zunächst keine Rolle spielen, sondern ganz allgemein das Bestreben besteht, den Eindruck höchstmöglicher Leistungsfähigkeit zu erreichen, sowohl bei den Eltern wie beim Jungtier selbst. Bei diesem Bestreben spielt die Fütterung eine überragende Rolle. Im einzelnen kann darauf nicht eingegangen werden; diese Gesichtspunkte müssen aber bei der Beurteilung berücksichtigt werden.

Wir legen unserer Futterkostenkalkulation Bedarfswerte zugrunde, die wir nach einer eigenen Umfrage bei zahlreichen Züchterlandwirten und nach Vergleich mit Angaben in der einschlägigen Literatur für südwestdeutsche Verhältnisse als zu-

treffend ansehen. Es ist zu bedauern, daß viele Landwirte keine klare Vorstellung darüber haben, was sie in die Jungtiere hineinstecken. Die Futterangaben lagen dadurch zum Teil zu niedrig oder zu hoch. Es wurde jedoch versucht, vertretbare Mittelwerte zu finden.

Ein Vergleich der Werte in Übersicht 2 läßt erkennen, daß die süddeutsche Aufzucht gegenüber den Feststellungen des Zentralverbandes in Norddeutschland etwas mehr Vollmilch und mehr wirtschaftseigenes Futter einsetzt. Die Ursache dürfte vor allem in der andersartigen Betriebsstruktur liegen.

Übersicht 2: Der Futterbedarf zur Aufzucht eines Jungbullen

Futterart	Einheit	Bedarf		
		nach Zentralverband deutscher Rinderzüchter ¹⁾	nach Blohm ²⁾	nach eigenen Erhebungen
Vollmilch	kg	600	1000-1300	700-900
Magermilch	kg	1000	1500-2000	— ³⁾
Kraftfutter	dz	10	8	9,5
Heu, sehr gutes	dz	6,8	5	8
Gehaltsrüben,	dz	8	10	12
Grünfutter bzw. Weide	Tag	150	—	130

¹⁾ Zentralverband Deutscher Rinderzüchter, a. a. O. — ²⁾ G. Blohm, in: Handbuch der Landwirtschaft, Bd. V, S. 350 — Futterbedarf für 12 Monate. — ³⁾ Infolge der noch nicht vollständigen The-Sanierung wird zur Zeit vollmilch eiche Aufzucht ohne Magermilch betrieben bei etwas erhöhtem Kraftfuttermittelverbrauch.

Die Futterkosten, wie sie in Übersicht 3 zusammengestellt sind, weichen von denen der oben zitierten Autoren kaum ab. Insgesamt liegt der Futteraufwand mit rd. 2,— DM/Tag recht hoch, übersteigt er doch nach unseren Berechnungen die Futterkosten einer Kuh bei mittlerer Leistung. Es wurde jedoch schon darauf hingewiesen, daß nicht tierphysiologische Gründe einen so hohen Futteraufwand erfordern, sondern die Marktverhältnisse. Gerechterweise muß zugegeben werden, daß der Züchter durch die intensive Fütterung unmittelbar auch einen Maßstab für die Frohwüchsigkeit des betreffenden Tieres erhält, was bei Rindern des kombinierten Milch-Fleischtyps von Bedeutung ist.

Übersicht 3: Die Futterkosten eines Jungbullen (14 Monate alt)

Futtermittel	Menge	Einzelpreis (DM)	Gesamtpreis (DM)
Vollmilch	800 kg	0,28	224,—
Getreide und Kraftfutter ¹⁾	9,5 dz	—	362,—
Heu, sehr gut	8 dz	10,—	80,—
Gehaltsrüben	12 dz	2,50	30,—
Weidegang (bzw. Grünfutter)	130 Tage	0,60	78,—
Mineralfuttermittel	30 kg	30,—	9,—
Insgesamt			783,—

¹⁾ Im Mittel 7 dz Getreide und 2,5 dz Kraftfutter, eiweißreich.

Übersicht 4: Die allgemeinen Kosten eines Jungbullen (bis 14 Monate)¹⁾

Kostenart	DM
Gebäudekosten, Stallmiete	
a) Abschreibung, Unterhaltung und Verzinsung des anteiligen Neuwerts von 800,— DM ²⁾ in Höhe von 4 %	37,30
b) Feuerversicherung (1,2 ‰ von 800,— DM)	rd. 1,20
Gerätekosten (pauschal)	10,—
Zinsanspruch des Viehbestandswertes (6 ‰ des Mittelwertes von 750,— DM)	52,50
Feuerversicherung (1,2 ‰ von 750,— DM)	rd. 1,—
Fremde Viehpflege (Tierarzt, Arznei, Klauenpflege u. ä.)	25,—
Betriebskosten: Licht, Kraft u. ä. (pauschal)	5,—
Anteilige Betriebssteuern (für ca. 0,50 ha LN) und Abgaben (Seuchenumlage)	35,—
Allgemeine Unkosten	40,—
Lohnkosten: 145 Arbeitsstunden zu 1,25 DM (einschl. Sozialabgaben und Prämien)	181,—
Allgemeine Kosten insgesamt	388,—

¹⁾ Der Berechnung der Kapitalkosten liegt eine Benutzungsdauer von 14 Monaten zugrunde — ²⁾ Der anteilige Neuwert errechnet sich aus einem mittleren Stallraumbedarf von 20 cbm bei einem Preis von 30,— DM, 6 cm unbauten Raum und 10 cbm Bergeraumbedarf zu 20,— DM/cbm.

III. Die allgemeinen Kosten

Diese Kostengruppe umfaßt sowohl bare Aufwendungen, welche sehr einfach zu ermitteln sind, als auch unbare und allgemeine Kosten, die in einer Teilberechnung nur schwer in zuverlässiger Höhe festzulegen sind. Es kann sich daher hier nur um eine kalkulatorische Berechnung handeln.

IV. Die direkten Zuchtkosten

Die Kosten der Zuchtbuchführung je Kuh und Jahr belaufen sich im Mittel auf 4,— DM. Hinzu kommen die Ausgaben für die Milchkontrolle in Höhe von 8,— DM. Für eine erfolgreiche Herdbuchzucht ist die Anschaffung bester Vatertiere bzw. die Beschaffung hochwertigen Bullensamens eine grundlegende Voraussetzung. Gegenüber der üblichen Vatertierhaltung muß daher nach den Feststellungen in verschiedenen Vatertierhaltungsgenossenschaften mit Mehrkosten von rd. 15,— DM je Kuh und Jahr gerechnet werden. Insgesamt ergeben sich daraus direkte Zuchtkosten in Höhe von 27,— DM je Kuh. Im Schnitt der Fleckviehzuchtverbände Baden-Württembergs lag die Abkalbeziffer der letzten Jahre bei 85 vH. Somit erhöhen sich die Zuchtkosten je Kalb auf 31,80 DM.

Mit den besprochenen Kostengruppen I bis IV lassen sich die unmittelbaren Erzeugungskosten eines Jungbullen zusammenstellen (s. Übersicht 6). Bei dem so ermittelten Gesamtbetrag wird üblicherweise der Mehrwert des Stallmistes gegenüber dem Einstreubedarf aufgerechnet. Wir wollen dies durch eine Gutschrift in Höhe von 50,— DM berücksichtigen. Dieser Betrag ergibt sich als Wertdifferenz zwischen 10 dz Streustroh (= 40,— DM) und 60 dz Stallmist (= 90,— DM).

V. Die Absatzkosten

Nach unseren Feststellungen erreichen die Absatzkosten für ein Zucht tier in der Regel eine

Übersicht 5: Die Absatzkosten eines Zuchtstiers

Kostenart	DM
Frachtkosten (Antransport)	30,—
Antransportversicherung	2,—
Auslagen des Begleiters (Fahrgehd, Tagegehd, Übernachtung)	40,—
Stallmiete für Auktionshalle	3,—
Körgebühr	2,—
Arbeitszeitverlust (2 Tage)	20,—
Absatzkosten	97,— ¹⁾
dazu Verkaufsgebühren	100,— ²⁾

¹⁾ Wird ein Tier nicht gekört, dann erniedrigen sich die Absatzkosten um einen Tagesatz und eine Übernachtung auf 65,— DM.
²⁾ Verkaufsgebühren bei einem Erlös von etwa 2000,— DM je Zuchtstier.

stattliche Höhe, selbst wenn man nur die obligatorisch erwachsenden Ausgaben bei mittlerer Entfernung des Absatzmarktes (50 km) zugrunde legt. Hinzu kommen noch die Verkaufsgebühren der Zuchtverbände, die sich vor allem nach der Höhe des Verkaufserlöses richten und stark abgestuft sind; doch ist auch ein gewisser Unterschied im Erhebungsmodus zwischen den Verbänden vorhanden. Im einzelnen unterrichtet darüber Übersicht 5.

Die Einzelaufstellung der Absatzkosten gibt vielleicht noch nicht die richtige Vorstellung von der Bedeutung dieses Postens. Setzt man sie aber für einen Verkaufserlös von z. B. 2000,— DM ein, dann erkennt man, daß beinahe 10 vH des Erlöses dafür aufgewendet werden mußten. Der Anteil an den Gesamtkosten beträgt sogar 13,1 vH.

Übersicht 6: Die Erzeugungs- und Absatzkosten eines Jungbullen

Kostengruppe	DM	vH
I. Wert des Kalbes bei der Geburt	100,—	6,7
II. Futterkosten in 14 Monaten	783,—	52,2
III. Haltungskosten in 14 Monaten	388,—	25,9
IV. Zuchtkosten je Kalb	31,80	2,1
V. Absatzkosten	197,—	13,1
Gesamtkosten	1499,80	100
Stallmist-Mehrwert	50,—	
Erzeugungs- und Absatzkosten	1449,80	

Mit diesem Wert schlossen die bisherigen Kostenrechnungen. Wenn man nur das betreffende Einzeltier im Auge hat, ist dies angängig. Unseres Erachtens wird aber damit dem Gesamtkomplex der Jungbullen- bzw. Jungrinderaufzucht nicht genügend Rechnung getragen.

Die anteilig zu tragenden Kosten der Jungbullenaufzucht

Wie schon eingangs erwähnt, beschränkt sich der Aufwand für die Herdbuchzucht nicht auf die Aufwendungen, welche den zum Verkaufserfolg führenden Tieren zuteil werden, sondern es erwachsen zusätzliche Kosten dadurch, daß ein Teil

der Zuchtstiere dieses Ziel nicht erreicht. Auch in der Untersuchung des Zentralverbandes³⁾ wird auf diesen Umstand hingewiesen.

Das Bild der Praxis sei an einem Beispiel erläutert: Ein Herdbuchkuhbestand mit 100 Tieren bringt bei 85 vH Abkalbeziffer und einem Geschlechterverhältnis von 1:1 im Jahr 42 Bullenkälber. Von diesen Bullenkälbern verenden bzw. scheiden etwa 40 vH von vornherein als zur Zucht nicht in Frage kommend aus. Letztere kommen entweder mit wenigen Wochen als Schlachtkalb oder später als Masttier auf den Markt. Von den restlichen 60 vH = 25 Bullenkälber werden nochmals etwa 25 vH (= 10 Stück) während der Aufzucht ausgesondert und zum Mastvieh umgestellt, so daß letzten Endes nur 35 vH = 15 der 42 Bullenkälber zur Körung vorgeführt werden. Doch auch hier ist das Ziel noch nicht erreicht. Vier weitere Jungbullen (= 9 vH) werden nicht gekört und wechseln zum Schlachtpreis den Besitzer. Damit verbleiben letztlich noch elf Jungbullen = 26 vH der Gesamtzahl als gekört und über die Auktion abgesetzt. Anders ausgedrückt besagen diese in der Praxis festgestellten Relationen, daß auf jeden gekörten Jungbullen

- 1,55 verendete und frühzeitig ausgeschiedene Kälber,
- 0,91 zur Mast umgestellte Jungtiere und
- 0,36 nicht gekörte Jungbullen entfallen.

Dies ist eine Folge der scharfen Zuchtauslese. Mit zunehmender künstlicher Besamung wird diese noch schärfer, und dadurch der Anteil der ausscheidenden Tiere noch höher werden.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß die Zuchtaufwendungen, welche für die früher oder später ausscheidenden Tiere erfolgten, das Konto Jungbullenaufzucht erheblich belasten. Ebenso wenig kann es zweifelhaft sein, daß es sich hier um echte Produktionskosten handelt, auch wenn sie indirekt anfallen. Kein gewerblicher Betriebsleiter würde nur einen Augenblick zögern, seine durch „Ausschußware“ entstehenden Mehrkosten auf die marktfähigen Erzeugnisse umzulegen. Genau das geschieht, wenn wir im folgenden die über die normale Haltung hinausgehenden Kosten ermitteln und anteilmäßig aufteilen. Daß der Anteil der ausscheidenden Tiere mit Verbesserung des Rindviehbestandes in einzelnen Herden stark zurückgehen kann, ist selbstverständlich, entscheidend aber ist der Bedarf, und je höher der Stand der Zucht, um so schärfer der Konkurrenzkampf.

I. Der Mehraufwand beider direkt ausscheidenden Kälbern

Bei den sogleich aus der Zucht ausscheidenden Kälbern erwachsen keine zusätzlichen Futter- und Haltungskosten. Nur die Zuchtkosten, welche Voraussetzung für die Jungbullenaufzucht sind, werden bei verendeten oder zum Schlachtpreis verkauften Kälbern nicht erstattet. Sie müssen daher in der vollen Höhe von 31,80 DM den Aufzucht- und Absatzkosten der „erfolgreichen“ Jungbullen zugeschlagen werden.

³⁾ Zentralverband Deutscher Rinderzüchter, a. a. O., S. 12.

II. Mehraufwand bei den zur Mast umgestellten Tieren:

Die Mängel, welche schließlich zur Ausscheidung eines Jungbullen und zur Umstellung auf Mast führen, können sich in ganz verschiedenem Alter zeigen. Oft zieht sich die Entscheidung aber bis kurz vor die Körung hin, so daß wohl mit Recht das Umstellungsalter im Mittel mit zwölf Monaten angesetzt wird. Bis zu diesem Alter wurden für den betreffenden Jungbullen folgende Mehraufwendungen gegenüber normaler Masttierhaltung geleistet:

- Die Zuchtkosten in voller Höhe (wie oben I): 31,80 DM,
- ein Mehraufwand an hochwertigem Futter (vor allem reichlich Milch und Kraftfutter): 180,— DM, und
- ein Mehraufwand an Arbeit: Etwa 70 Stunden = 87,50 DM.

Diesen erhöhten Aufwendungen von insgesamt 299,30 DM steht ein infolge der intensiven Fütterung vergleichsweise um rd. 50 kg höheres Lebendgewicht im Werte von 95,— bis 100,— DM gegenüber. Dadurch verbleibt ein wirklicher Mehraufwand von 201,80 DM.

III. Mehraufwand bei den nicht-gekörnten Tieren:

Wir unterstellen bei diesen Tieren, daß sie mit einem mittleren Gewicht von 475 kg zur Körung vorgeführt werden und bei einem Preis von 190,— DM/dz Lebendgewicht (1954/55) einen Erlös von 900,— DM erbringen. Da die vollen Aufzuchtkosten in Höhe von 1252,80 DM sowie die Absatzkosten mit 65,— DM je Tier, zusammen 1317,80 DM, erwachsen, bleibt bei diesen ein ungedeckter Betrag von 417,80 DM, der wiederum den Betriebszweig Jungbullenaufzucht belastet.

IV. Die gesamten anteiligen Kosten:

Mit der Ermittlung der einzelnen Positionen läßt sich nun unschwer die Gesamthöhe der anteiligen Kosten je gekörntes und verkauftes Zucht-tier errechnen. Sie betragen:

- | | |
|--|-------------|
| a. für 1,55 ausscheidende Kälber
× 31,80 DM | = 49,30 DM |
| b. für 0,91 zur Mast umgestellte
Tiere × 201,80 DM | = 183,60 DM |
| c. für 0,36 nicht gekörnte Jung-
bullen × 417,80 DM | = 150,40 DM |
| insgesamt | 383,30 DM |

Es sei abschließend* nochmals betont, daß es sich bei diesen Werten um Mittelwerte handelt. Selbstredend sind manche süddeutsche Zuchtbetriebe in der Lage, 50 vH und mehr der anfallenden Bullenkälber erfolgreich aufzuziehen und abzusetzen, aber im Durchschnitt aller Betriebe mit Herdbuchtieren liegen die Ergebnisse nicht so hoch.

Die Gesamtkosten der Jungbullenaufzucht

Nachdem die Einzelpositionen ausreichend dargestellt sind, bedarf es nur noch einer einfachen Zusammenstellung, um zu den vollständigen Kosten der Jungbullenaufzucht zu kommen. Es betragen nach der obigen Kostenrechnung

- die Erzeugungs- und Absatzkosten eines Zuchtbullen rd. 1450,— DM
- die anteilig zu tragenden Kosten der Jungbullenaufzucht rd. 383,— DM

Somit ergeben sich als Gesamtkosten je Zuchtbulle 1833,— DM.

Das Ergebnis dieser Berechnung liegt wesentlich höher, als man es bei schematischer Addition der Hauptaufwandsposten erhält. Noch mehr wird es betont durch die Feststellung, daß z. B. 1954 im Bereich eines großen Zuchtverbandes etwa zwei Drittel der gekörnten und anschließend verkauften Tiere im Preis unter diesem Betrag blieben. Damit ist der Eindruck bestätigt, daß manchen Landwirten nicht klar ist, welchen Aufwand sie betreiben, und daß dieser in vielen Fällen keinen entsprechenden Ertrag erbringt. Zwar liegt eine echte Chance zur Kostensenkung darin, durch Reduzierung des Anteils an ausscheidenden Tieren („Ausschußware“) die indirekten Kosten wesentlich zu senken, aber die hauptsächliche und sofortige Möglichkeit liegt in einer Verringerung des hohen Futter- und übertriebenen Haltungsaufwandes. Es sei nur an die Möglichkeiten zur Senkung des Arbeitsaufwandes und der Vollmilchabgaben⁴⁾ bei der Kälberaufzucht erinnert.

Doch wäre es müßig, hier weiter nach Kostensenkungsmöglichkeiten zu suchen, denn, wie schon angeführt, werden die gehobenen Aufwendungen ja nicht auf Grund einer Wirtschaftlichkeitsüberlegung gemacht, sondern im Hinblick auf einen oft auch nicht annähernd abschätzbaren Preis, der letzten Endes durch verschiedene Faktoren, die außerhalb des durch den Züchter beeinflussbaren Bereichs liegen, bestimmt wird.

Die Kostenkalkulation für eine Kalbin (2^{1/2} Jahre)

Der Berechnungsgang für eine Kalbin entspricht dem bei Jungbullen. Die Einzelheiten sind nach demselben Schema ermittelt. Der Wert des Kalbes wird in gleicher Höhe eingesetzt.

Bei den Futterkosten wurden wiederum durch Vergleich der wichtigsten Literaturangaben mit den eigenen Feststellungen brauchbare Mittelwerte zu finden versucht. Eine Unterscheidung von Betrieben mit und ohne Jungviehweidegang war unbedingt notwendig. Wir legen unserer Berechnung sommerlichen Weidegang zugrunde und lassen die Möglichkeit offen, diesen durch entsprechende Mengen Grünfütter zu ersetzen. Es ergibt sich folgender Futterbedarf bis zum Alter von 2^{1/2} Jahren:

⁴⁾ W. Kirsch, Kurzbericht über einen Kälberaufzuchtversuch mit verschiedenen „Omira“-Trockenmagermilchprodukten bei geringen Vollmilchabgaben. Hohenheim 1956.

500 kg Vollmilch (zu 0,28 DM)	140,— DM
300 kg Kraftfutter (verschiedene) ⁵⁾	124,— "
200 kg Kälberheu (zu 10,— DM)	20,— "
12 dz Wiesenheu (zu 8,— DM)	96,— "
35 dz Gärfutter (zu 3,— DM)	105,— "
54 dz Futterrüben (zu 2,50 DM)	135,— "
4 dz Futterstroh (zu 4,50 DM)	18,— "
Mineralfuttermittel u. ä.	10,— "
180 Weidetage (1. Sommer) zu 0,60 DM	108,— "
180 Weidetage (2. Sommer) zu 1,— DM	180,— "
Gesamtkosten der Futtermittel	936,— DM

Die Futterkosten liegen relativ niedrig. Sie werden vor allem durch die Weidehaltung gesenkt. Doch ließe sich, wie bei den Jungbullen, auch hier noch eine weitere Kostensenkung durch Reduzierung der Vollmilchgaben erreichen.

Die Haltungskosten liegen infolge der längeren Aufstallungszeit beträchtlich höher als bei den männlichen Zuchttieren. Übersicht 7 bringt die Zusammenstellung.

Die Zuchtkosten einer Kalbin entsprechen mit 31,80 DM denjenigen eines männlichen Jungtieres. Ebenso liegen die Absatzkosten auf gleicher Höhe. Die Erzeugungs- und Absatzkosten erreichen damit 1721,85 DM (Übersicht 8).

Auch bei den weiblichen Tieren führt nicht jedes Tier zu einem Auktionserfolg. Selbst beim derzeitigen hohen Bedarf an weiblichen Jungtieren kommen nur 80 vH der anfallenden weiblichen Zuchtrinder zum Abkalben. Die restlichen 20 vH verenden bzw. werden wegen größerer Mängel als Kalb verkauft oder werden nicht tragend und gehen dann als Schlachtvieh ab. Da genaue statistische Unterlagen hierüber nicht zu erreichen waren, setzen wir für beide Möglichkeiten 10 vH ein.

Die abgehenden Kuhkälber haben lediglich die anteiligen Zuchtkosten zu tragen. Bei 10 vH Abgang ergeben 10 vH der Zuchtkosten eine indirekte Belastung von 3,18 DM, aufgerundet 3,20 DM.

Übersicht 7: Die Haltungskosten einer Kalbin (bis 2 1/2 Jahre)¹⁾

Kostenart	DM
Gebäudekosten, Stallmiete:	
Abschreibung, Unterhaltung und Verzinsung des anteiligen Neuwerts von 600,— DM in Höhe von 4 %	60,—
Feuerversicherung: 1,2 ‰ von 600,— DM	1,80
Gerätekosten (pauschal)	10,—
Zinsanspruch des Viehbestandswertes	
6 ‰ des Mittelwertes von 750,— DM	112,50
Feuerversicherung 1,2 ‰ von 750,— DM	2,25
Fremde Viehpflege	25,—
Stallbetriebskosten	8,—
Anteilige Betriebssteuern und Abgaben	50,—
Deckgeld	20,—
Allgemeine Kosten	40,—
Arbeitsaufwand: 1. Jahr 90 Std.	
2. Jahr 50 Std.	
3. Jahr (1/2) 30 Std.	
zusammen 170 Std. zu 1,25 DM	212,50
Haltungskosten insgesamt	542,05

¹⁾ Der Berechnung der Kapitalkosten liest die Benutzungsdauer von 2 1/2 Jahren zugrunde.

Übersicht 8: Erzeugungs- und Absatzkosten einer Zuchtkalbin

Kostengruppe	DM	vH
I. Wert des Kalbes	100,—	5,5
II. Futterkosten	936,—	51,8
III. Haltungskosten	542,05	30,0
IV. Zuchtkosten	31,80	1,8
V. Absatzkosten	197,—	10,9
Gesamtkosten	1806,85	100,0
Stallmistemehrwert ¹⁾	85,—	
Erzeugungs- und Absatzkosten	1721,85	

¹⁾ Errechnet aus 20 dz Streustroh zu 4,— DM/dz und 110 dz Stallmist zu 1,50 DM/dz.

Mit höheren Werten schlagen die nicht tragend werdenden Jungrinder zu Buch. Geht man davon aus, daß bis zum Alter von zwei Jahren vergebens versucht wird, das Tier tragend zu bekommen und daß es dann mit einem Gewicht von 425 kg zum Schlachten abgeht, so ergibt sich folgende Aufwandsrechnung:

Wert des Kalbes	100,— DM
Futterkosten (1. und 2. Lebensjahr)	748,50 "
Haltungskosten (80 vH von 542,05 DM)	433,60 "
Zuchtkosten	31,80 "
zusammen	1313,90 DM
/. Mehrwert des Stallmistes	40,— "
Erzeugungskosten	1273,90 DM

Diesen Erzeugungskosten steht ein Schlachtwert von 425 kg × 1,90 DM je kg = 807,50 DM gegenüber. Somit verbleibt ein ungedeckter Betrag von 466,40 DM. Wenn 10 vH im genannten Alter ausscheiden, müssen 46,65 DM von jedem tragenden Tier übernommen werden. Die gesamten indirekten Kosten erreichen damit 3,20 + 46,65 DM = 49,85 DM. Addiert man diese indirekten Zuchtkosten in oben genannter Höhe, dann belaufen sich die Gesamtkosten einer Zuchtkalbin für Aufzucht und Absatz auf 1771,70 DM. Sie liegen damit etwa in gleicher Höhe wie die Kosten eines Jungbullen. Ihnen sind die Verkaufserlöse gegenüberzustellen. Der Prozentsatz der Verkaufsabschlüsse, welche unter diesem Betrag bleiben, liegt hier sogar noch etwas höher als bei den männlichen Zuchttieren.

Zusammenfassung

Vorliegende Untersuchung befaßte sich mit der Wirtschaftlichkeit der Aufzucht von männlichen und weiblichen Zuchttieren, vor allem mit der Frage, welche Kosten einem Züchter bei der Erstellung eines gekörten und über die Auktion abgesetzten Tieres erwachsen. Es wurde — ohne die Problematik der Erzeugungskostenrechnung von methodischer Seite aufzureißen — eine Kostenkalkulation erstellt mit dem Bestreben, den durchschnittlichen Verhältnissen der südwestdeutschen Fleckviehzuchtgebiete gerecht zu werden. In Ergänzung der Berechnung des Zentralverbandes⁶⁾ wurde besonderer Wert auf die Feststellung gelegt,

⁵⁾ Im Mittel 200 kg Getreide, 90 kg eiweißreiches Kraftfutter und 10 kg Trockenmilch.

⁶⁾ Arbeiten des Zentralverbandes Deutscher Rinderzüchter, a. a. O.

daß nicht nur die direkt für ein Zuchttier gemachten Aufwendungen in die Kostenrechnung eingesetzt werden müssen, sondern auch die Zuchtkosten, welche durch nicht zum Auktionserfolg führende Tiere („Ausschußware“) entstehen. Erst in dieser gesamtheitlichen Betrachtung des Betriebszweiges „Jungbullenanzucht“ bzw. „Zuchtkalbinnenanzucht“ kommen Aufwand und Ertrag in das richtige Verhältnis zueinander. Dabei zeigt sich, daß nach vorliegender Berechnung rund zwei Drittel aller Zuchttiere unter ihren wirklichen Gestehungskosten (einschl. Absatzkosten) den Besitzer wechseln.

Diese Feststellung sollte aber in der Praxis keineswegs Anlaß zu einer Verminderung der Zuchtbestrebungen sein. Wir haben in anderem Zusammenhang nachgewiesen, daß Herdbuchzucht einen außerordentlich günstigen, belebenden Einfluß auf landwirtschaftliche Betriebe hat⁷⁾. Vielmehr sollte diese Erkenntnis einerseits unrichtigen Vorstellungen über die Wirtschaftlichkeit der Herdbuchzucht begegnen und andererseits einen Antrieb zur Ausnutzung von Kostensenkungsmöglichkeiten geben. Eine solche bietet sich vor allem durch Beschränkung der Aufzucht auf Kälber

⁷⁾ E. Reisch, Leistungssteigerung durch Herdbuchzucht „Mitteilungen der DLG“, Jg. 71 (1956), S. 997 f.

bester Abstammung und guter Form, durch rechtzeitige Ausmerzung nichtbefriedigender Tiere und durch überlegte zweckmäßige Fütterung.

Summary

The present investigation dealt with the profitability of rearing male and female breeding cattle, and above all the question of the total cost which accrues to a breeder up to the point when an animal has been reared, inspected, and sold by auction. Without going into the details of the methods of calculation of production costs, an estimate of the costs has been drawn up which tries to do justice to the average normal conditions as found in the brindle cattle-rearing districts of South-West Germany. Supplementing the calculation of the Central Union, it was particularly emphasized that not only the direct amounts spent on a breeding animal must be entered in the calculation of costs, but also the breeding costs which arise from animals which would not yield an adequate profit when auctioned (“throw-outs”). It is only in this overall survey of the branches of “breeding young bulls” and “breeding heifers for breeding” that expenditure and profit are rightly related to each other. Then these calculations show that about 2/3 of all breeding cattle change hands at less than their actual production costs (including marketing costs).

The statement of this fact should not, however, in any way be a reason for relaxing breeding efforts. We have proved in another connection that herdbook breeding has an extraordinarily favourable and stimulating influence on agricultural enterprises. Rather this realization should on the one hand correct wrong ideas regarding the profitability of herdbook breeding, and on the other give an impetus to utilizing possibilities of lowering costs. Such a possibility is offered above all by the early elimination of unsatisfactory animals, thus reducing the number of calves bred to those of the best pedigree and form, as well as by well-planned and suitable feeding.

Vorausschau auf den Schweinemarkt

Auswertung der Schweinezählung vom 3. Dezember 1956

Prof. Dr. R. Plate, Braunschweig-Völkenrode

Der Schweinebestand im Bundesgebiet belief sich Anfang Dezember 1956 auf 14,39 Millionen. Er blieb damit nur noch um 200 000 Stück hinter dem Vorjahrsbestand (Dezember 1955) zurück, während er im Juni und im September 1956 noch um 780 000 bzw. 710 000 Stück kleiner war als bei den entsprechenden Vorjahrszählungen (vgl. Übersicht 1). Der Wiederaufbau des Bestandes ist auf die zwar nur langsam, aber anhaltend vorgenommene Vermehrung der Sauenzulassungen im Laufe des Jahres 1956 zurückzuführen; er wäre noch erheblich stärker gewesen, wenn nicht gleichzeitig der Umtrieb beschleunigt, d. h. die durchschnittliche Lebensdauer der Schlachtschweine verkürzt worden wäre. So sind im zurückliegenden Jahr (Dezember 1955 bis November 1956) rd. 310 000 Tiere mehr zur Schlachtung gekommen als im Jahr zuvor (Dezember 1954 bis November 1955), obwohl der Dezemberbestand 1955 nur um 60 000 Stück größer war als der Dezemberbestand 1954. Aus der Bestandszahl kann also nicht ohne weiteres auf die künftige Produktion an Schlachtschweinen geschlossen werden; man muß auch die Zusammensetzung des Bestandes und die Entwicklung der Umtriebsgeschwindigkeit berücksichtigen. So sind im vor uns liegenden Jahr (Dezember 1956 bis November 1957) abermals 250 000 bis 300 000 Schlachtungen mehr zu erwarten, obwohl der Dezemberbestand 1956, wie eingangs erwähnt, um 200 000 Stück kleiner war als im Jahr zuvor.

Aufzuchtergebnis im Herbst kaum durchschnittlich

Im Zählungsabschnitt September/Dezember 1956 sind — wie sich aus der Bestandsveränderung und den Schlachtungen ergibt — rd. 4,1 Mill. Ferkel zugegangen (ohne Aufzuchtverluste). Je trächtige Sau des Septemberbestandes sind das 5,68 Tiere.

Übersicht 1: Schweinebestand im Bundesgebiet (Mill. Stück)

Zählung	Ferkel	Jungschweine	Mastschweine	Zuchtschweine		Schweine insgesamt
				insges.	tr Sauen	
3. 12. 1954	3,64	6,30	3,30	1,29	0,73	14,53
3. 3. 1955	3,72	6,43	2,07	1,32	0,75	13,54
3. 6. 1955	3,74	6,63	2,04	1,37	0,78	13,78
2. 9. 1955	4,03	6,92	2,91	1,31	0,67	15,17
3. 12. 1955	3,58	6,34	3,46	1,21	0,67	14,59
2. 3. 1956	3,41	6,04	2,07	1,24	0,71	12,76
4. 6. 1956	3,56	6,11	2,00	1,33	0,79	13,00
3. 9. 1956	4,06	6,54	2,53	1,33	0,72	14,46
3. 12. 1956 ¹⁾	3,67	6,26	3,17	1,29	0,73	14,39
dgl. (vll gegen						
3. 12. 1955	+ 2,6	- 1,3	- 3,5	+ 6,4	+ 9,4	- 1,4
3. 12. 1954	+ 0,9	- 0,5	- 3,9	- 0,8	+ 0,8	- 1,0

¹⁾ Vorläufige Zählungsergebnisse.