Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 97 (1955)

Heft: 6

Artikel: Stand, Tendenzen und Ziele der schweizerischen Tierzucht und Tierhaltung

Autor: Winzenried, H.U.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-591216

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizer Archiv für Tierheilkunde

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte

Band 97 · Heft 6 · Juni 1955

Stand, Tendenzen und Ziele der schweizerischen Tierzucht und Tierhaltung[1]

Von Dr. H. U. Winzenried

Dozent für Tierzucht an der veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Zürich

A. Rindviehzucht

Annähernd 75% des Endrohertrages der schweizerischen Landwirtschaft entfallen auf den Sektor Tierhaltung, wovon allein über 50% auf die Rindviehproduktion; mit rund einem Drittel ist der Sektor Milchproduktion am Endrohertrag beteiligt. Die überragende Stellung, welche das Rind als Haustier in der schweizerischen Landwirtschaft einnimmt, geht weiter aus der Tatsache hervor, daß annähernd 90% des landwirtschaftlich genutzten Bodens der Rauhfutterproduktion dienen; das Rind als ausgezeichneter Rauhfutterverwerter ist in der Lage, die anfallenden Nährstoffmengen am zweckmäßigsten zu veredeln und der menschlichen Ernährung dienstbar zu machen. Weil etwa 45% der gesamten Rauhfuttermenge auf unseren Alpweiden produziert wird, sind diese Gebiete – die Voralpen- und Alpenregion – zu den Hochzuchtgebieten unserer Rinderrassen geworden. Während früher die Alpweiden vornehmlich im Dienste der Milchproduktion standen, wird heute mehr als die Hälfte der Alpweidefläche mit Jungvieh bestoßen. Die Gründe dieser Produktionsverlagerung sind vor allem in den rationelleren Bewirtschaftungsmethoden und der verbesserten Landbautechnik der Landwirtschaft des Hügel- und Flachlandes zu suchen. Der Bauer der Voralpen- und Alpenregion wandte sich deshalb gezwungenermaßen mehr und mehr der Züchtung und Aufzucht von Rindern und Stieren zur Remontierung der Nutzviehbestände des Flachlandes zu.

Die Gliederung des schweizerischen Rindviehbestandes nach Kantonen zeigt, daß die Zusammensetzung innerhalb der verschiedenen Kategorien stark variiert, je nachdem die Aufzucht, die Milchproduktion, die Schlachtviehproduktion oder Zwischenstufen derselben im Vordergrund stehen. Die

[1] Nach einem Vortrag, gehalten in der Gesellschaft zur Erforschung der Haustierkrankheiten (GEHK) am 27. Januar 1955 in Zürich.

diesbezüglichen Verhältnisse gehen aus Tabelle 1 hervor und vermitteln ein deutliches Bild von der Vielgestaltigkeit der schweizerischen Rindviehhaltung.

Tabelle 1

Die nach Kantonen und Produktionsrichtungen geordnete prozentuale Zusammensetzung des Rindviehbestandes 1951

Kanton	Schlachtkälber	Jungvieh bis 1 Jahr		Rinder 1–2 J.	Rinder über 2 Jahre	Kühe	Zuchtstiere über 1 Jahr	Ochsen u. Mastrinder
		W	M					
	%	%	%	%	%	%	%	%
				Milchproduktion				
Basel-Stadt	2,3	10,6	2,5	8,5	4,0	68,2	3,0	0,9
Zug	3,9	10,7	0,9	7,2	4,9	68,0	3,2	1,2
Thurgau	3,7	10,5	1,1	7,7	4,5	67,6	3,4	1,5
Luzern	4,7	12,9	0,6	8,2	5,0	65,2	3,1	0,3
Baselland	3,4	13,7	0,9	9,8	4,6	64,3	2,2	1,1
Appenzell-AR.	6,5	13,3	0,9	9,6	4,5	62,2	1,9	1,1
				Milchproduktion mit Mast				
Tessin	5,2	14,1	2,4	9,9	4,6	59,9	1,1	2,8
Zürich	3,8	12,3	3,4	10,0	5,1	59,0	2,7	3,7
Aargau	4,0	15,8	2,3	11,0	4,6	58,4	1,8	2,1
Schaffhausen	4,7	13,6	4,1	11,7	4,6	54,9	2,2	4,2
				Milchproduktion mit Aufzucht und Mast				
St. Gallen	2,9	15,8	1,6	11,3	7,0	58,0	2,2	1,2
Genf	4,2	15,7	0,9	13,1	7,4	55,6	2,1	1,0
				Milchproduktion mit Aufzucht				
Solothurn	3,7	17,3	0,8	11,7	5,9	57,6	1,9	1,1
Nidwalden	2,5	16,4	1,1	11,6	9,0	57,2	1,9	0,3
Appenzell-IR	3,7	17,8	1,0	12,9	6,8	56,1	1,2	0,5
Wallis	2,1	20,3	1,5	14,1	6,7	53,9	0,8	0,6
Neuenburg	3,4	18,5	0,9	13,0	7,8	53,8	1,6	1,0
Bern	4,5	18,8	2,3	12,6	7,7	52,0	1,5	0,6
Waadt	2,8	18,6	1,9	13,6	8,7	51,7	1,4	1,3
Freiburg	2,4	20,3	2,2	13,7	8,7	50,0	1,6	1,1
				Aufzucht				
Graubünden	1,3	21,8	5,2	17,1	14,2	38,3	0,5	1,6
Obwalden	2,6	19,8	3,4	14,8	10,6	47,2	1,2	0,4
Uri	2,5	21,0	2,3	15,9	9,6	47,4	1,1	0,2
Schwyz	2,4	22,2	3,3	13,8	9,2	47,0	1,3	0,8
Glarus	2,8	19,8	3,0	13,6	9,7	49,0	1,3	0,8
Durchschnitt der Schweiz	3,5	17,0	2,1	11,9	7,2	55,2	1,8	1,3

Die Durchschnittswerte der 5 Produktionsgruppen sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 2

Die prozentualen Durchschnittswerte der verschiedenen Produktionsgruppen in der schweizerischen Rindviehhaltung

Produktionsrichtung	Anteil Jungvieh bis 1 Jahr %	Anteil Rinder 1–2 Jahre %	Anteil Rinder über 2 Jahre %	Anteil Kühe %	Anteil Zuchtstiere über 1 Jahr %	Anteil Schlachtkälber, Ochsen und Mastrinder %
Milchproduktion . .	13,1	8,5	4,6	65,9	2,8	5,1
Milchproduktion mit Mast	17,0	10,6	4,7	58,0	2,1	7,6
Milchproduktion mit Aufzucht und Mast	17,0	12,2	7,2	56,8	2,2	4,6
Milchproduktion mit Aufzucht	20,0	12,9	7,7	54,0	1,5	3,9
Aufzucht	24,3	15,0	10,7	45,9	1,0	3,1

Im Jahre 1953 entfielen auf einen Viehbesitzer rund 9 Stück Rindvieh, wovon 5 Kühe; 80% sämtlicher Betriebe lassen sich in die verschiedenen Größenklassen bis 10 ha einordnen. Läßt man die Zwergbetriebe von 0,5–1,0 ha Größe außer acht, so wird man feststellen können, daß praktisch alle Betriebe, welche genügend Futter erzeugen können, auch Rindvieh halten. Die Intensität der Rindernutzung geht auch aus der Tatsache hervor, daß auf etwa 1,4 ha land- und alpwirtschaftlich genutzter Fläche ein Stück Rindvieh gehalten wird, wobei fast die Hälfte dieser Fläche als Alpweiden mit einer mittleren Weidedauer von 90 Tagen genutzt werden. Die intensive Nutzung der Talgüter geht aus der Kuhdichte hervor, wo auf 1 ha Futterfläche (ohne Alpweiden) rund 1 Kuh gehalten wird.

Der Rindviehhaltung innerhalb der schweizerischen Landwirtschaft kommt eine entscheidende Bedeutung zu. Zwischen dem Nutzviehhalter des Flachlandes und dem Rindviehzüchter des Voralpen- und Alpgebietes besteht eine enge Symbiose. Die Existenz der letzteren basiert heute zu einem großen Teil auf dem Verkauf von Zucht- und Nutzvieh ins Flachland. Der Käufer, welcher mit diesem Tiermaterial arbeiten muß, ist aber von der Qualität desselben abhängig, und er darf mit Recht verlangen, daß ihm zur Sicherung seiner Existenz gesundes und leistungsfähiges Vieh verkauft wird.

Im Gegensatz zu andern europäischen und außereuropäischen viehwirtschaftlichen Produktionszonen können in unserem Land geographisch ziemlich scharf abgetrennte, einheitliche Zucht- und Haltegebiete fest-

gestellt werden. Die letzte vollständige Viehzählung nach Rassen im Jahre 1946 zeitigte folgende prozentuale Verteilung der 4 Landesrassen:

Tabelle 3

Simmentaler Fleckvieh . . .	50,6%
Schweizer Braunvieh	44,4%
Freiburger Schwarzfleckvieh .	1,7%
Eringer Vieh	2,0%
Kreuzungen	1,3%

Es entfallen demnach 95% auf die beiden Hauptrassen Simmentaler Fleckvieh und Braunvieh.

Im Rassegebiet des Fleckviehs liegen die Verbreitungsgebiete des Freiburger Schwarzfleckviehs (Gegend Gruyère und Charmey und ein kleines Zuchtzentrum im Baselland bei Eptingen). Im Mittelwallis – also auch im Rassegebiet des Simmentaler Fleckviehs – liegt das Verbreitungsgebiet der Eringer Rasse.

Die heute bestehende Grenze zwischen den beiden Hauptrassen ist nicht starr, sondern sie unterliegt, je nach dem züchterischen Stand der Rassen und den wirtschaftlichen und betriebstechnischen Bedürfnissen der Nutzviehhalter, gewissen Änderungen. Die dadurch entstehende gesunde Konkurrenz zwischen Rassen kann in allen Tierzuchtländern festgestellt werden und belebt die Bestrebungen, welche die Verbesserung der Rassen zum Ziele haben. Aus diesem Grunde ist im neuen Landwirtschaftsgesetz eine starre Abgrenzung der Rassen nicht vorgesehen. In den Hochzuchtgebieten unserer Landesrassen ist aber, zur Erhaltung eines hohen züchterischen Standes und zur Erleichterung der züchterischen Arbeit, eine Vermischung der Rassen unbedingt zu vermeiden.

So verschiedenartig die äußere Erscheinung, der züchterische Stand und die Umweltansprüche der Schweizer Kuh auch erscheinen mögen, es haften ihnen allen doch gemeinsame Züge an. Es handelt sich bei allen vier Rassen um sogenannte Höhenrassen mit einem kombinierten Zuchtziel auf Milch, Mast und Arbeit.

Die Hauptnutzungsrichtung unserer schweizerischen Rinderrassen ist zweifellos die Milchleistung. Einige Durchschnittsleistungen pro Kuh und Jahr aus den letzten Jahrzehnten sind aus Tabelle 4 ersichtlich.

Diese Durchschnittsleistungen, welche sich – mit Ausnahme der kriegsbedingten Schwankungen – *seit mehr als 40 Jahren auf der gleichen Höhe bewegen*, zeigen mit aller Deutlichkeit, daß die Milchleistung durch züchterische Maßnahmen in diesem Zeitraum nicht beeinflußt wurde. *Diese Zahlen illustrieren eindrücklich die in unserer Rindviehzucht fest verankerte Zuchtwahl nach der äußern Form.*

Tabelle 4

Die Milchleistung pro Kuh und Jahr 1911–1953

Jahr	Milch pro Kuh kg	Jahr	Milch pro Kuh kg
1911	2980	1939	2840
1917	2750	1941	2790
1921	2800	1944	2520
1924	3020	1948	2750
1928	3100	1951	2980
1931	2920	1952	2910
1934	3050	1953	3040

Die den Milchleistungsprüfungen unterstellten Kühe der Rindviehzuchtverbände – es sind dies allerdings nur etwa 5% des Totalkuhbestandes – liegen erwartungsgemäß höher. Aus Tabelle 5 sind die entsprechenden Resultate (zusammengestellt von der Kommission schweizerischer Viehzuchtverbände) ersichtlich.

Tabelle 5

Milchleistungsprüfungen der Rindviehzuchtverbände

Rasse	Jahr	geprüfte Tiere	Durchschnittsleistung der geprüften Tiere		
			Milch kg	Fett kg	Fett %
Braunvieh	1951/52	28 189	3685	142	3,92
Simmentaler Fleckvieh					
Schweizerischer Fleckviehzuchtverband	1952/53	14 691	3907	157	4,03
Verband ostschweizerischer Fleckviehzuchtgenossenschaften	1951/52	1 611	3938	161	4,08
Kanton Waadt	1951/52	4 250	3704	149	4,03
Schwarzfleckvieh	1952/53	1 458	3856	143	3,70
Eringer Vieh	1952/53	420	2954	109	3,68

Die Bedeutung, welche der Milchleistung am dreiseitigen Zuchtziel zukommt, geht auch aus den Verbrauchszahlen von Milch und Milchprodukten hervor. Der durchschnittliche Konsummilchverbrauch je Kopf der Bevölkerung beträgt in unserem Land zum Beispiel rund 220 kg, was einem Tagesverbrauch von 0,6 kg entspricht. Wenn wir die konsumierten Milch-

produkte in kg Milch umrechnen, so kommen wir zu einem Jahresverbrauch von etwa 450 kg, welcher einer täglichen Menge von 1,23 kg entspricht.

Das dreiseitige Zuchtziel, wie es unsere Landesrassen vertreten, entspricht im allgemeinen den natürlichen Anlagen und der Entwicklungsrichtung des Rindes am besten, und dieses soll *nicht* durch Weglassen einzelner Nutzungsrichtungen preisgegeben werden. Wir finden denn innerhalb der 4 Landesrassen, entsprechend den lokalen Verhältnissen, kleinere Schwergewichtsverlagerungen auf die eine oder andere Nutzungsrichtung. Bei der Zuchtwertbeurteilung darf aber nicht übersehen werden, daß die Milchleistung die bei weitem wirtschaftlich wichtigste Nutzungsrichtung ist.

Der Bedarf an Rind- und Kuhfleisch im Jahre 1953 wurde zu 96% aus der Inlandproduktion gedeckt, was bedeutet, daß auch der zweiten Nutzungsrichtung, der Mastfähigkeit, eine große Bedeutung zukommt. Die total produzierte Menge Rind- und Kuhfleisch betrug im Jahre 1953 985 000 q, welche Menge sich bei den beschauten Schlachtungen auf folgende Tierkategorien verteilt:

Tabelle 6

Beschaute Schlachtungen 1953

Kategorie	Stück
Stiere	29 845
Ochsen	6 646
Kühe	146 617
Rinder	70 615
Kälber	519 563
Total	773 286

Im Endrohertrag der schweizerischen Landwirtschaft nimmt denn auch die Position Rindviehmast die zweitwichtigste Stellung ein, indem sie mit rund 17% am Totalendrohertrag partizipiert.

Der Körperbau, das Gewicht und der gutartige Charakter machen unsere Landesrassen auch für die dritte Nutzungsrichtung, für die Arbeitsverwendung, geeignet. Die Kuh bildet, namentlich in Zwerg- und kleinbäuerlichen Betrieben, oft die einzige und sicher billigste Zugkraft. In der Schweiz macht der Anteil der zur Zugarbeit angelernten und verwendeten Tiere etwa 10–15% der hierfür geeigneten Alterskategorien aus. Die Kuh als Zugkraft wird aber in letzter Zeit durch das Überhandnehmen der Kleintraktoren stark konkurrenziert.

Nach diesen Feststellungen über den Stand unserer Rindviehzucht und über das dreifache Zuchtziel wollen wir uns der Frage zuwenden, ob die in unserer Viehzucht gegenwärtig befolgten Tendenzen richtig sind, d. h. ob der vorgängig geschilderten Bedeutung der einzelnen Nutzungsrichtungen

entsprechend, die züchterischen Einrichtungen, Maßnahmen und Tendenzen richtig sind.

Das dreifach kombinierte Zuchtziel unserer Landesrassen soll – wie wir bereits festgestellt haben – weiterhin beibehalten werden, da es den natürlichen, wirtschaftlichen und betriebstechnischen Verhältnissen unseres Landes am besten entspricht. An Bedeutung verloren hat sicherlich die Nutzungsrichtung Arbeit; der Zuchttyp hat denn auch aus diesem Grunde gewisse Modifikationen erfahren, indem der Stärke und Länge der Gliedmaßen nicht mehr die Bedeutung wie früher zukommt. Von unseren beiden Hauptrassen kann vor allem der Fleckviehzüchter feststellen, daß die Nachfrage nach großen und grobknochigen Kühen stark zurückgegangen ist. Die dadurch notwendig gewordene Änderung des Zuchttyps ist heute in vollem Gange und bereitet gewisse Schwierigkeiten, weil mit der Verkürzung der Gliedmaßen keine Verminderung des Lebendgewichtes einhergehen soll. Dieses Ziel kann durch konsequente und planmäßige Selektion erreicht werden. Es ist aber sehr darauf zu achten – und diese Gefahr besteht bei den heutigen Tendenzen der Fleckviehzucht –, daß durch eine Beibehaltung des Körpergewichtes bei verminderter Widerristhöhe eine zu starke Betonung der Mastfähigkeit eintritt. Diese Betonung des Masttyps hat aber auf die Dauer gesehen eine ungewollte Änderung des Zuchtzieles zur Folge, welche weder im Interesse des Hochzüchters noch viel weniger des Gebrauchszüchters ist. Hand in Hand mit der Umstellung auf die gewünschte Körpergröße muß deshalb eine verstärkte Selektion in Richtung Milchleistung erfolgen, weil sonst die wertvollen Erbanlagen für Milch und Milchfettleistung dauernd verlorengehen könnten.

Die Tendenz, welche im Hochzuchtgebiet des Fleckviehs nicht selten angetroffen wird, durch Aufzucht- und Fütterungsmaßnahmen die Wuchsfreudigkeit zu unterdrücken, ist verwerflich, denn es wird damit nicht nur keine Selektion betrieben, sondern solche Machenschaften gehören ins Gebiet der Kontra-Selektion. Es gelingt selbstverständlich, das Wachstum durch ungenügende Jugendernährung hinauszuschieben, um speziell Zuchtstiere im Alter von 9–12 Monaten besser als sogenannte «kleine Typen» verkaufen zu können. Eine Änderung der Erbmasse findet aber nicht statt, und die züchterischen Enttäuschungen mit solchen Zuchtstieren sind denn auch besonders groß.

Das Bestreben in unserer Rindviehzucht muß doch ganz allgemein dahin zielen, die Auswahl der Stiere und Kühe so vorzunehmen, daß sie wirtschaftlich sind, d. h. daß den einzelnen Nutzungsrichtungen des kombinierten Zuchtzieles, entsprechend ihrer Bedeutung, das nötige Gewicht beigemessen wird. Für unsere schweizerischen Rinderrassen kommt dabei der Milchleistung überragende Bedeutung zu. Wir wollen uns deshalb der Frage zuwenden, ob die Selektion nach dieser Nutzungsrichtung genügend ist oder nicht.

Aus Tabelle 4 geht hervor, daß die pro Kuh und Jahr erzielte Milchmenge

während der letzten 40 Jahre ziemlich konstant auf einer Höhe von rund 3000 kg geblieben sei. Das Leistungsprinzip, das für die Übernahme der landwirtschaftlichen Produkte mit Recht mehr und mehr zur Anwendung gelangt, versagt leider auf dem Sektor Zuchtviehproduktion. Unsere viehwirtschaftliche Produktion darf nicht – wie dies in der Entwicklungstendenz der letzten Jahre zum Ausdruck kommt – nur in einer zahlenmäßigen Bestandesveränderung bestehen. Sie muß viel mehr und vor allem in einer qualitativen Verbesserung des Viehstapels zum Ausdruck kommen.

Unsere ausländischen Konkurrenzrassen, welche uns nicht nur auf dem Sektor Zuchtvieh, sondern wegen ihrer Leistungen vor allem auch auf dem Sektor Milch und Milchprodukte, den Rang ablaufen, haben seit Jahrzehnten, speziell aber seit Kriegsende nur ein Ziel verfolgt: Steigerung der Milchleistung mit dem direkten Zweck, die Produktionskosten der Milch zu senken. Wenn wir die Entwicklung der durchschnittlichen Milchleistung je Kuh und Jahr in der Schweiz während der letzten Jahrzehnte vergleichen mit entsprechenden Zahlen anderer Länder, so müssen wir leider die Feststellung machen, daß dort im gleichen Zeitraum, wo bei uns praktisch Stillstand herrschte, gewaltige Fortschritte erzielt wurden. So konnte beispielsweise Dänemark die durchschnittliche Milchleistung je Kuh in den letzten 50 Jahren von 3100 kg auf 3900 kg erhöhen und den Fettgehalt von 3,4 auf 4,2%. Ähnliche Entwicklungstendenzen können in Holland, Belgien, Schweden, England und in letzter Zeit auch in Westdeutschland festgestellt werden.

Die Gründe des Stillstandes in der schweizerischen Milchviehzucht sind die folgenden:

1. Die Auswahl, Anerkennung und Prämiierung der Zuchtstiere auf den interkantonalen Zuchtstiermärkten, an den kantonalen Viehschauen und Anerkennungen erfolgen praktisch nur nach dem Exterieur. Darüber können auch die seit einigen Jahren an den interkantonalen Zuchtstiermärkten als Auffuhrbedingung verlangten Milchleistungsausweise der Stierenmütter nicht hinwegtäuschen, solange nicht Dauerleistungen (mindestens 3 Laktationsabschlüsse) verlangt werden. Denn die Praxis zeigt, daß ein fehlender Leistungsausweis bei Stierenmüttern beim heutigen System der Milchleistungsprüfungen mit Leichtigkeit erzielt werden kann. Es wird so eine Mutterleistung vorgetäuscht, welche den effektiven Erbanlagen bei landesüblicher Fütterung nicht entspricht. Dadurch wird der Zuchtwahl nach der äußern Form nur ein billiger Tarnungsmantel umgehängt und eine Leistungszucht vorgetäuscht, welche effektiv keine ist.

Aber noch von einem andern Gesichtspunkt aus ist die Auswahl der Zuchtstiere kritisch zu betrachten. Sie erfolgt – wenigstens bei den Stierkälbern bis 1 Jahr alt – fast ausschließlich in der Richtung der Mastleistung, weil das Exterieur der alleinige Wertmesser ist. Bei unseren Viehschauen und Zuchtstiermärkten sind aber gerade die Kategorien der Stierkälber bis 1 Jahr alt prozentual weitaus am stärksten vertreten. Die Selektion im

jugendlichen Stadium ist aber, weil sie mehr Tiere erfaßt, in der Regel bedeutend wirksamer. Aus diesem Grunde sollte die Zuchtwertbeurteilung nach der gewünschten Nutzungsrichtung vor allem am jungen Tier betrieben werden; bei den alten Zuchtstieren werden naturgemäß diejenigen bevorzugt, welche bereits über einen guten Zuchterfolg verfügen, denn dort ist eine Erbwertbeurteilung (zum Beispiel auf Grund von Mütter–Töchter-Vergleichen oder Familienschauen) möglich.

2. Die Herdebuchzucht umfaßt rund einen Drittel der gesamten Rindviehzucht der Schweiz; zwei Drittel sind also genossenschaftlich nicht organisierte Nutzviehhalter und Gebrauchszüchter. Nach den heute geltenden Vorschriften darf aber kein Zuchtstier ohne ausgewiesene Abstammung und erst nach Beurteilung durch eine Expertenkommission (Formbeurteilung) zur Zucht verwendet werden. Die große Mehrheit der Rindviehhalter ist nach Gesetz also gezwungen, ihre Zuchtstiere aus den genossenschaftlich organisierten Zuchtbetrieben zu kaufen; sie setzen erwartungsgemäß große Hoffnungen auf das dort bezogene männliche Zuchtmaterial.

Wie steht es nun aber mit der Leistungszucht in unseren großen Viehzuchtverbänden? Von sämtlichen Herdebuchkühen stehen etwa 16% unter Milchleistungskontrolle! In aller Würdigung der Schwierigkeiten, denen die Leistungsprüfungen namentlich in den Aufzuchtgebieten begegnen, muß doch mit aller Deutlichkeit festgestellt werden, daß die Beteiligung der Züchterschaft an den Milchleistungskontrollen absolut ungenügend ist, und daß allein schon diese schlechte Frequenz ein nicht sehr schmeichelhaftes Bild von der selektorischen Tätigkeit unserer Hochzüchter entwirft.

Die Vorschriften des Bundes über die obligatorische Anerkennung der Zuchtstiere bezwecken die Hebung der Leistungen der breiten Landeszucht durch den Einsatz von Zuchtstieren aus dem Hochzuchtgebiet. Die Antwort auf die Frage, ob die Vorschriften in dieser Form heute ihren Zweck erreichen und weiter verantwortet werden können, darf nach dem Gesagten füglich den Rindviehhaltern der breiten Landeszucht überlassen werden. Die Vorteile der Zuchtstieranerkennung auf sanitarisch-hygienischem Gebiet und zur Beurteilung von Typ und Konstitution stehen selbstverständlich nicht zur Diskussion. Der Fortschritt und damit die Wirtschaftlichkeit unserer breiten Landeszucht steht und fällt nach den heute gültigen Vorschriften weitgehend mit der züchterischen Arbeit des Aufzuchtgebietes, und dieser Fortschritt darf nicht mehr länger wegen einer überlebten Zuchtwahl nach Exterieur hinausgezögert werden.

3. Die ungenügende Auswahl des männlichen Zuchtmaterials in Richtung Leistungsveranlagung könnte durch eine konsequente und strenge Zuchtwahl nach Leistung beim weiblichen Tier etwas kompensiert werden. Das ist leider weder in den Hochzucht- noch in den Gebrauchszuchtbetrieben der Fall, denn auch die Auswahl der weiblichen Aufzuchtkälber richtet sich weitgehend nach der voraussichtlichen Körperentwicklung und nur in den seltensten Fällen nach den Leistungen der Ahnen.

4. Die Organisation des Herdebuchwesens bei unseren Landesrassen ist zu wenig auf die Zucht nach Leistung ausgerichtet. Solange die Exterieurpunktzahl allein entscheidet über die Zuerkennung der Herdebuchberechtigung, wird die Punktzahl eben der alleinige Wertmesser eines Tieres bleiben. Wenn wir die Herdebuchorganisationen anderer Länder ansehen, so haften ihnen allen gemeinsame Züge an, welche unserer Organisation fehlen. Überall stützt sich die Beurteilung des Zuchtwertes vor allem auf die geprüfte Leistung eines Tieres. Es werden bestimmte Leistungsanforderungen für die Aufnahme in das Herdebuch verlangt. Eine einmalige Leistung während nur einer Laktation wird kaum beachtet, sondern das Ziel, das in einigen Ländern bereits weitgehend verwirklicht wurde, ist die Ermittlung der Lebensleistung. Diese Leistungen gestatten dann auch die bessere Beurteilung des Erbwertes, und das Schwergewicht der Zucht richtet sich sowohl bei weiblichen wie männlichen Tieren mehr auf die älteren, geprüften Tiere. Zahlenmäßig hat das eine langsamere Entwicklung der Herdebuchzucht zur Folge, eine Entwicklung, die aber – im Gegensatz zu uns – nicht so sehr in die Breite als vielmehr in die Tiefe geht.

5. Auch die Art der Durchführung der Milchleistungsprüfungen, die international nicht mehr anerkannt werden, sind ein Grund des züchterischen Stillstandes. Die Vorarbeiten sind dank den Bestrebungen der Zuchtverbände heute so weit gediehen, daß mit der Einführung der monatlichen Kontrolleurwägungen noch im laufenden Jahr gerechnet werden kann.

Welches sind nun die Aufgaben und Ziele, die sich unserer Rindviehzucht in nächster Zukunft stellen?

1. Zucht nach Leistung

Die vorgesehene Neuordnung der Milchleistungsprüfungen der Verbände ist möglichst rasch in Kraft zu setzen. Die Einführung der monatlichen Kontrolle und das Fallenlassen der Teilnehmerwägungen drängt sich im Hinblick auf die züchterische Bedeutung der Milchleistungsprüfungen auf. Zur Finanzierung derselben, die oft als Grund der Verzögerung angegeben wird, ist zu bemerken, daß ein Teil der finanziellen Mittel von Bund und Kantonen, die heute zu mehr als 70 % für die Formbewertung verwendet werden, in den Dienst der Milchleistungsprüfungen gestellt werden sollten. Auf diese Art und Weise könnten Bund und Kantone ihr Interesse an einer modernen Leistungszucht am deutlichsten dokumentieren. Im übrigen dürfen auch den Besitzern der unter Leistungskontrolle stehenden Kühe im Hinblick auf die züchterischen und betriebstechnischen Vorteile vermehrte finanzielle Aufwendungen zugemutet werden.

Mit einer Änderung der Vorschriften allein ist es aber nicht gemacht; auch die Beteiligung muß eine grundlegend andere werden. Die heute in Züchterkreisen weitverbreitete Tendenz, die Kühe nur während einer Laktation zu kontrollieren, ist nicht richtig, denn nur aus dem Durchschnitt

mehrerer Leistungsabschlüsse kann mit einiger Sicherheit auf den Zuchtwert geschlossen werden. Als Ziel muß sich die schweizerische Herdebuchzucht setzen:

Dauerleistungskontrolle sämtlicher Herdebuchkühe

Falls die Züchter die Notwendigkeit und die Bedeutung dieser Milchleistungskontrollen nicht einsehen wollen, so haben die Zuchtverbände und Kantone die Möglichkeit, durch geeignete Maßnahmen eine Steigerung der Beteiligung herbeizuführen. Diese Steigerung der Beteiligung könnte durch folgende Verfügungen und Erlasse erreicht werden:

a) Eine Erschwerung der Auffuhrbedingungen an den interkantonalen Zuchtstiermärkten und an den kantonalen Ausstellungsmärkten und Viehschauen für Zuchtstiere in dem Sinne, daß für alle aufgeführten Zuchtstiere im Minimum ein dreimaliger Milchleistungsabschluß des Muttertieres vorliegen sollte. Falls es sich bei den Stierenmüttern um Rinder oder junge Kühe handelt, könnten Übergangs- und Ausnahmebestimmungen gemacht werden; dadurch würde die Verlagerung der Zucht auf ältere, bewährte Zuchttiere gefördert werden.

b) Die Bedingungen für die Aufnahme in das Herdebuch könnten in dem Sinne verschärft werden, daß neben Mindestanforderungen an das Exterieur vor allem Anforderungen an die Eigenleistung und die Leistung der Vorfahren gestellt werden.

c) Eine grundlegende Reorganisation des Prämiierungswesens, in welcher nicht mehr nur das Exterieur, sondern vor allem die Eigenleistung und die Leistungsabstammung prämiiert wird, würde ebenfalls eine Beteiligungssteigerung an den Milchleistungsprüfungen zur Folge haben. Es dürfte dabei meiner Ansicht soweit gegangen werden, daß für Zuchtstiere ohne Mutterleistung und für Kühe, welche die erste Laktation abgeschlossen haben und keine Eigenleistung aufweisen, keine Geldprämien mehr verabreicht werden.

Eine in dieser Richtung fortschrittliche und auch von andern Kantonen nachahmenswerte Maßnahme hat der Kanton Zürich eingeführt, indem er bei seinen Herbstprämiierungen eine spezielle Klasse für Dauerleistungskühe eingeführt hat; das ist ein vorzügliches Beispiel einer Förderungsmaßnahme zugunsten der Leistungszucht!

Dem Bergbauer, für welchen die Viehzucht oft die einzige Einnahmequelle bildet, droht gegenwärtig auf dem Sektor Zuchtviehproduktion eine ernste Gefahr, weil die von ihm gelieferte Qualität in Richtung Milchleistungsveranlagung oft ungenügend ist und nicht befriedigt. Der bereits ziemlich umfangreich eingesetzten Aufzucht weiblicher Tiere im Flachland könnte leicht eine ebensolche von Zuchtstieren folgen. Diese Produktionsverlagerung kann nur durch eine grundsätzliche Umstellung in der züchterischen Arbeit des Hochzüchters aufgehalten werden; die Zucht nach Leistung hat deshalb in erster Linie beim Hochzüchter zu beginnen, damit dieser in die Lage kommt, die vom Markt verlangten Qualitäten zu liefern.

Dieses wird sich sowohl auf den Export wie den Absatz im Inland stimulierend auswirken.

Im Interesse der Rationalisierung der schweizerischen Milchproduktion ist als Zielsetzung auf längere Sicht in Aussicht zu nehmen, daß die Milchleistungsprüfungen ebenfalls auf die Viehbestände außerhalb der Viehzuchtgenossenschaften ausgedehnt werden. Zahlenmäßige Erhebungen über die Milchleistung in den reinen Nutz- und Haltebetrieben sind nämlich vom betriebstechnischen Standpunkt aus sehr wichtig, weil sie ein wertvolles Hilfsmittel für die Einrichtung der Viehhaltung darstellen, indem sie außer der effektiven Milchleistung eine sichere Grundlage zur Beurteilung von Fruchtbarkeit, Langlebigkeit und Konstitution und damit der Rentabilität einer Kuh bilden. Vom Standpunkt einer gerechten Verteilung der finanziellen Zuschüsse des Bundes und der Kantone ist es im übrigen nichts als recht und billig, daß möglichst viele Viehhalter in den Genuß dieser Mittel gelangen.

2. *Ausbau des schweizerischen Herdebuchwesens*

Die schweizerische Herdebuchzucht, welche sich in den letzten Jahrzehnten stark in die Breite entwickelt hat – die Zunahme an Herdebuchtieren betrug allein in den letzten 8 Jahren rund 100 000 Stück oder etwa 35% – sollte sich in Zukunft mehr in die Tiefe entwickeln, das heißt der Durchzüchtungsgrad unserer Herdebuchtiere hinsichtlich Typ und Leistung muß verbessert werden. Dieses Ziel ist durch eine strengere Zuchtwahl nach Leistung zu erreichen. Neben der Milchleistung sind auch die Fruchtbarkeit und Langlebigkeit sowie wirtschaftlich wichtige Formmerkmale, und das sind vor allem der Typ und die Euterform, in der Zuchtwahl besonders zu beachten.

Die von der Herdebuchkommission für Simmentaler Fleckvieh ausgearbeitete Neuordnung des Herdebuchwesens ist sehr zu begrüßen. Sie bedeutet einen gewaltigen Schritt nach vorwärts, ja für schweizerische Verhältnisse handelt es sich um geradezu revolutionäre Maßnahmen auf dem Gebiete der Rindviehzucht. Das prinzipiell Neue daran ist die Unterteilung des Herdebuches in verschiedene Stufen, wobei nur noch für die Aufnahme in die unterste Stufe das Exterieur allein maßgebend ist. Für die höheren Stufen werden Anforderungen an Eigenleistungen und Ahnenleistungen gestellt.

Im Interesse einer rationellen Viehzucht ist die Beteiligung einer möglichst großen Zahl von Betrieben an den Prinzipien der modernen Leistungszucht notwendig, denn die Art und Weise der Einrichtung der Viehzucht und Viehhaltung bestimmen weitgehend die Produktionskosten und damit den Produktenpreis. Es sind aus diesem Grunde alle Maßnahmen, die auf eine Rationalisierung unserer Viehhaltung hinzielen, einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Die künstliche Besamung, deren Vorteile auf züchterischem und betriebstechnischem Gebiete heute allgemein anerkannt

werden, ist eine wertvolle Hilfsmaßnahme in dieser Richtung; die Gesellschaft zur Erforschung der Haustierkrankheiten hat an ihrer letzten Tagung zu diesem Problem Stellung bezogen, so daß in diesem Rahmen nicht mehr darauf eingegangen wird.

Die Steigerung der Nutzleistungen unserer Rinderrassen durch züchterische und halterische Maßnahmen gehört zu den wichtigsten und dringendsten Rationalisierungsmaßnahmen in unserer Landwirtschaft, welche den Zweck verfolgen, bei möglichst gleichbleibendem Aufwand die Produktivität zu erhöhen und damit den Arbeitsertrag des Bauern zu steigern, um seinen Lebensstandard demjenigen anderer Wirtschaftskreise anzugleichen.

B. Die Pferdezucht

Unsere einheimische Pferdezucht macht seit Kriegsende eine Krise durch, die in den angestammten Zuchtgebieten zu schweren wirtschaftlichen Störungen geführt hat. Die zahlenmäßige Entwicklung der letzten Jahre geht aus Tabelle 7 hervor.

Tabelle 7

Ergebnisse der Pferdezählungen 1911–1954

Jahr	Pferdebestand, Stück				
	Total	Pferde unter 4 Jahren	Hengste	Stuten	Arbeitspferde
1911	144 128	17 498	157	6 424	120 049
1921	134 148	21 929	232	7 448	104 538
1936	139 789	17 142	201	7 729	114 717
1941	144 387	24 714	284	12 653	106 736
1946	152 004	35 822	373	16 038	99 771
1951	131 374	16 223	262	9 174	105 715
1953	128 200	16 950	250	9 000	102 000
1954	125 500	16 450	250	8 000	100 800

Dieser zahlenmäßige Rückgang in unserer Pferdezucht, der weit über die kriegsbedingte Ausdehnung hinausgeht, ist eine Tatsache, die nicht nur in unserem Lande registriert werden kann. Parallel mit der immer stärkeren Motorisierung der Landwirtschaft und der Armee ist in den meisten Ländern eine rapide Abnahme des Pferdebestandes zu verzeichnen. Das geht eindrücklich aus einer Zusammenstellung der FAO über die Veränderung des Pferdebestandes seit 1925 hervor, welcher in Tabelle 8 zusammengefaßt ist.

Während in Nordamerika die Zahl der Pferde bereits in der Vorkriegszeit bedeutend zurückgegangen war, verzeichnet Europa einen verminderten Pferdebestand erst nach dem Zweiten Weltkrieg.

Tabelle 8

Veränderung des Weltpferdebestandes seit 1925

Erdteile	Pferdebestand in Millionen Stück		
	1925	1939	1951
Europa	19,1	19,8	16,7
Nord- und Zentralamerika	22,5	17,3	11,0
Südamerika	17,7	18,3	18,4
Asien	12,5	13,4	10,1
Afrika	3,0	2,9	2,9
Ozeanien	2,6	2,0	1,2
Welt-Total (ohne Sowjetunion)	77,3	73,7	60,3

Es sind verschiedene Gründe zu nennen, welche diese rückläufige Bewegung und damit die sehr ungünstige Marktlage verursacht haben.

Der Hauptgrund ist sicherlich im Überhandnehmen des Motors in der Landwirtschaft und in der Armee zu suchen. Der ständig zunehmende Mangel an Arbeitskräften in der Landwirtschaft zwingt sehr oft zu Motorisierungsmaßnahmen, welche vom wirtschaftlichen Standpunkt aus falsch sind und zu starker Verschuldung führen können. Weil heute der Traktor mit seinen verschiedenen Aufbaugeräten zu einer raffinierten, arbeitsparenden Maschine geworden ist, geht diese Entwicklung ohne Rücksicht auf die hohen Betriebskosten und vor allem auf die wirtschaftliche und militärische Landesverteidigung weiter. Das mahnt im Interesse der Landwirtschaft, aber auch im Interesse unseres Landes überhaupt, zur Vorsicht. Wir dürfen auf diesem Sektor nicht allzusehr Vergleiche mit dem Ausland anstellen, weil unsere kleinbäuerliche Wirtschaftsweise und unser gebirgiges Gelände teilweise andere Einrichtungen und Maßnahmen verlangen.

Neben der Zucht des eigentlichen Freibergerpferdes, auf die etwas eingehender eingegangen werden soll, spielt die *Halbblutzucht* zahlenmäßig und wirtschaftlich eine untergeordnete Rolle. Neben bestimmten Gegenden des Unterlandes, wo die Halbblutpferdezucht in der Regel aus sportlichen und ideellen Gründen eine gewisse Ausdehnung beibehalten hat, verlangen namentlich abgelegene Berggebiete ein gängiges und hartes Pferd vom Typ des stärkeren Halbblutes. Es wird ein Zug-Reit-Typ angestrebt, der für den Ackerbau kaum in Frage kommt.

Aus züchterischen Erwägungen sind die in unserem Lande gezüchteten Halbblutpferde auf zwei Rassen beschränkt. Etwa 70% basieren auf Normännerblut, die restlichen 30% auf Holsteinerblut. Weil die Zuchtbasis sehr klein ist, werden zur Verbesserung der Zucht periodisch Zuchtprodukte aus den Originalzuchtgebieten eingeführt. Speziell das männliche Zuchtmaterial wird zum größten Teil von dort bezogen, und inländische Beschäler werden

nur ausnahmsweise benützt. Sofern diesem Grundsatz der Reinzucht nachgelebt wird, darf man mit den erzielten Resultaten im allgemeinen zufrieden sein. Wirtschaftlich dürfte allerdings unsere Inland-Halbblutzucht kaum sein, da sie in starkem Maße von ausländischen, konsolidierten Rassen konkurrenziert wird.

Züchterische Schwierigkeiten haben auch die Vertreter des *schweren Zugschlages*, der heute allgemein als *Burgdorfer Schlag* bekannt ist, weil die zur Blutauffrischung des schweren Schlages passenden ausländischen Rassen nicht leicht gefunden werden. Der belgische Ardenner, eine der schwersten Kaltblutrassen, hat sich nicht bewährt, weil er zu gemein hinterläßt und weil er zu schwammig-lymphatisch ist. Als Einkreuzungsrassen kommen am ehesten französische Ardenner mit möglichst wenig belgischem Blut, dann schwere Hengste aus der französischen Nachbarschaft der Franche-Comté und möglicherweise Noriker des schweren Schlages in Frage. Als Zuchtmethode kommt praktisch nur eine fortgesetzte Einkreuzung von importiertem starkem Kaltblut in Frage, wobei neben Beschälern auch gute Stuten eingeführt werden sollten. Die Gefahr der Aufspaltung in der zweiten und den folgenden Generationen ist allerdings vorhanden.

Die gewünschte *Verstärkung des Typs*, welche für unsere Pferdezucht eine lebenswichtige Maßnahme ist, scheint aber noch auf andere Weise realisierbar zu sein, und zwar durch Selektion innerhalb der *Freiberger Rasse*.

Die Frage der Verstärkung der Freiberger Rasse ist nicht neu. Wenn wir die Zuchtgeschichte der letzten 100 Jahre durchgehen, so stoßen wir immer wieder auf Kaltblutimporte; Percheron-, Ardenner, Shire- und Norfolk-Breton-Hengste wurden zugeführt, ohne aber den beabsichtigten Zweck zu erreichen.

Wir besitzen in der Freiberger Rasse einige wertvolle Blutlinien, mit denen es möglich sein sollte, durch planmäßige Selektion Pferde hervorzubringen, die den Anforderungen des Marktes entsprechen. Es kann innerhalb unserer Landesrasse zwischen 2 Zuchttendenzen unterschieden werden. Die eine verfolgt als Ziel die Züchtung des sogenannten *verbesserten Freibergers*, das heißt ein mit Warmblut – besonders Normänner – veredeltes Pferd; Hauptgewicht wird auf Ebenmaß, Adel und Gängigkeit gelegt, während das Kaliber und leider auch die Widerristhöhe in der Zuchtwahl zu wenig beachtet werden.

Der andere Grenztyp des Freibergers ist der *stärkere, schwerere Juraschlag*, welcher bis Kriegsausbruch 1939 zahlenmäßig eine bedeutende Stellung einnahm. Mit der Vereinheitlichung des Typs und möglicherweise durch die karge Futterbasis während der Kriegsjahre verschwand der schwere Typ immer mehr von unseren Märkten, unter anderem auch deshalb, weil auch die leichten Pferde gut verkauft werden konnten. Die Zucht erlitt im Verlaufe der letzten Jahre und Jahrzehnte eine langsame, aber kontinuierliche Einbuße an Kaliber.

Heute hält es bereits schwer, im Zuchtgebiet Vertreter dieser wertvollen

und vom Markt verlangten Qualitäten zu finden. Die Bestrebungen der Zuchtgenossenschaften müssen deshalb in erster Linie darauf ausgerichtet sein, der Freiberger Rasse wieder etwas mehr Kaliber zu geben. Falls im Reinzuchtverfahren die gewünschten Erfolge nicht realisierbar sind, so ist die Frage einer versuchsweisen Kaltblutauffrischung zu prüfen, wobei gerade das Originalzuchtgebiet sich positiv dazu einstellen sollte. Es geht schließlich um die wirtschaftliche Existenz der Pferdezüchter, denn auch hier gilt der Grundsatz, daß sich der Produzent den Bedürfnissen und Wünschen des Marktes anzupassen hat.

Welches sind nun die Ziele unserer Pferdezucht, und welches sind die Maßnahmen, die mithelfen, unsere Pferdezucht, die noch vor 10–12 Jahren zu den rentabelsten Zweigen der Landwirtschaft gehörte, wieder etwas zu heben.

1. Das Zuchtziel braucht nicht abgeändert zu werden. Es hat nur eine Änderung des gegenwärtigen Zuchttyps in Richtung auf mehr Masse und Knochenstärke zu erfolgen. Die Gängigkeit, die Ausdauer und die Leichtfuttrigkeit sind aber in der Zuchtwahl weiterhin zu beachten, damit nicht ein Zuchttyp erhalten wird, welcher plump und ohne Adel ist. Nach Möglichkeit ist dieses Ziel durch Reinzucht und Selektion zu erreichen. Durch Verbesserung der Futtergrundlage und nicht zu starke Bestoßung der Weiden ist es auch im Zuchtgebiet möglich, ein Pferd mit Masse und Gang und genügend Temperament zu züchten. Dazu braucht es aber wegen des langsamen Generationenwechsels Zeit und Geduld.

2. Die Aufzucht der Fohlen gehört heute zu den Hauptsorgen der Pferdezüchter. Wenn die Bedingungen für die Fohlenwinterungs- und Fohlensömmerungsbetriebe nicht geändert werden, wird ihre Zahl weiter zurückgehen, und an Stelle von Pferden werden eben Kühe und Rinder gehalten. Es ist notwendig, daß auch der Kleinzüchter, der nicht in der Lage ist, die für seine Winterung erforderliche Zahl von Fohlen zu halten, die gleiche Unterstützung erhält wie die Inhaber größerer Betriebe.

3. Die im letzten Herbst erstmals in Aussicht gestellten außerordentlichen Halteprämien für gute Saugfohlen sind weiter auszubauen und nach Möglichkeit auf 1½- und 2½jährige Fohlen auszudehnen, weil sie im Dienste der Qualitätsförderung stehen.

4. Die Ausmerzaktionen von minderwertigen Fohlen sind weiterzuführen, weil auch diese Maßnahme der Qualitätszucht förderlich ist.

5. Da auch vom Standpunkt der Landesverteidigung aus eine leistungsfähige Pferdezucht und eine genügend große Zahl von Arbeitspferden notwendig ist, scheint die folgende Frage der Prüfung wert zu sein.

Der Bund schließt mit Industrien und Gewerbetreibenden sogenannte Pflichtlagerverträge ab; indem die Verpflichtung eingegangen werden muß, lebenswichtige Produkte stets in einem gewissen Umfange am Lager zu halten, um bei einer kriegerischen Verwicklung darauf greifen zu können. Der Bund zahlt an die Einrichtung der Lager gewisse Beiträge.

Ähnlich wie bei diesen Pflichtlagerverträgen könnten mit Pferdezüchtern und Pferdehaltern Verträge abgeschlossen werden, indem diese die Verpflichtung eingehen müßten, auf ihrem Betrieb eine gewisse Anzahl Pferde zu halten. An die Haltungskosten hätte nun der Bund finanzielle Beiträge zu entrichten. Diese Halteverträge sollten im Interesse der Förderung der Qualitätszucht nur für *junge, erstklassige Inlandpferde* abgeschlossen werden. Diese Maßnahme würde nicht nur einen gewissen zahlenmäßigen Stock von Pferden garantieren, sie hätte weiter den Vorteil, daß eine weitere Einschränkung der Zucht unterbleiben würde, denn es ist eine nicht zu unterschätzende Notwendigkeit auf dem Gebiete unserer wirtschaftlichen Landesverteidigung, das Pferd als Zugkraftquelle für zivile und militärische Belange zu erhalten.

Eine gewisse Reserve von Pferden, die teils auf freiwilliger Basis, teils mit Halteverträgen aufrechterhalten werden kann, bildet neben einer vernünftigen, dem Bedarf und den züchterischen Möglichkeiten angepaßten Importregelung das beste Mittel zur Erhaltung unserer Landespferdezucht, als dem ältesten und edelsten Zweig der bäuerlichen Tierzucht.

C. Die Kleinviehzucht

Innerhalb der Kleinviehzucht nimmt die *Schweinezucht und -haltung* eine überragende Stellung ein, indem sie mit rund 15% am Endrohertrag der schweizerischen Landwirtschaft partizipiert. Seit 1866, dem Jahre der ersten eidgenössischen Viehzählung, hat der Schweinebestand von rund 300 000 Stück auf etwa 1 Million zugenommen.

Die Erhebungen der letzten Jahrzehnte im sogenannten «dreijährigen Schweinezyklus», wonach alle 3 Jahre ein Überangebot an Schlachtschweinen mit nachfolgendem Preiszusammenbruch eintritt, deuten darauf hin, daß im Jahre 1956 wieder mit einer neuen Überproduktion zu rechnen ist. Die Ende 1954 durchgeführten Erhebungen über die strukturelle Zusammensetzung des Schweinestapels ergeben denn auch als Folge der großen Nachfrage für Ferkel und Faselschweine eine starke Ausdehnung des Zuchtgeschäftes namentlich bei den sogenannten Gelegenheitszüchtern; so betrug die Zunahme bei den erstmals gedeckten Mutterschweinen 15% und diejenige bei den älteren Mutterschweinen 7%.

Rund 70% des schweizerischen Schweinebestandes wird in Reinzucht gehalten, und als Rassen finden wir das veredelte Landschwein und das Edelschwein. Die restlichen 30% verteilen sich auf andere weiße Rassen, auf rote, schwarze oder gescheckte Schweine und deren Kreuzungen.

Es sei bei dieser Gelegenheit kurz auf das Problem der Kreuzungszucht hingewiesen, da in letzter Zeit, unter dem Einfluß verschiedener amerikanischer Neuzüchtungen auf dem Wege von Rassekreuzungen, in Züchter- und Mästerkreisen darüber viel diskutiert wird.

Das in der Schweinezucht angewandte Kreuzungsverfahren ist die

Tierzucht-Institut
E.T.H.
= Zürich =

Gebrauchskreuzung, welche die Absicht verfolgt, die Kreuzungsprodukte zu nutzen, aber nicht weiter zur Zucht zu verwenden. Bei den meisten Kreuzungen entsteht nämlich eine weitgehend einheitliche erste Kreuzungsgeneration, die, züchtet man sie in sich weiter, in schwer berechenbarer Weise aufgespalten wird. Es gelingt nun oft, in dieser ersten Kreuzungsgeneration günstige Eigenschaften von beiden Ausgangsrassen zu vereinigen. Zu dieser Wirkung der Vererbung treten in manchen Fällen bei Rassenkreuzungen die sogenannten *Heterosiseffekte*. Ihr Charakteristikum besteht in einer überragenden Leistung der F_1-Generation gegenüber den Eltern, hinter welcher die Durchschnittsleistung der F_2 deutlich zurückbleibt und in den Folgegenerationen weiter abfällt. Dieses Verhalten ist auf das Zusammenwirken der Gene bei polygenen Merkmalen zurückzuführen; es findet keine besondere Wirkung der Heterozygotie auf die Leistungsfähigkeit eines Organismus statt, wie man zuerst annahm und zum Beispiel bei der Benennung des Phänomens mit dem Worte «Heterozygosis» oder «Heterosis» zum Ausdruck bringen wollte. Die augenfällige Leistungserhöhung als unmittelbare Bastardierungsfolge läßt die Herstellung eines Bastardmaterials zum Ziel der Heterosiszüchtung werden, das zur Weiterzucht wegen der einsetzenden Leistungsdepression untauglich ist. Da das Bastardmaterial selbst aber in bezug auf die Leistungsfähigkeit möglichst einheitlich gut sein soll, sind zur Herstellung dieses Materials weitgehend homozygotische Linien, die durch Inzucht geschaffen wurden, erforderlich. Da offenbar auch komplementär wirkende Faktoren eine Rolle spielen, sind die Chancen für überragende Heterosiseffekte in Kreuzungen zwischen Inzuchtstämmen, deren Stammeltern nicht miteinander verwandt sind, größer als in Kreuzungen miteinander verwandter Linien.

So wertvoll die Gebrauchskreuzung in der Hand des erfahrenen Züchters sein kann, haftet ihr doch die grundsätzliche Schwierigkeit an, daß zwei Rassen verwendet werden müssen. Es ist also erforderlich, daß gleichzeitig eine *Tripelzucht* durchgeführt wird, nämlich die Reinzucht der beiden Ausgangsrassen und dazu noch die Kreuzungszucht. Wenn die Gebrauchskreuzung praktisch erfolgreich sein soll, so ruft sie nach einer Arbeitsteilung zwischen Hochzucht- und Gebrauchszuchtbetrieben. Die einen führen die Reinzucht und die andern die Kreuzungszucht durch. Dieses setzt aber viel züchterisches Verständnis von allen Seiten und eine gewisse Größe der Betriebe voraus.

Die große Gefahr der Kreuzungszucht besteht darin, daß sie in Händen von unerfahrenen und kleinen Züchtern schädliche Folgen zeitigt, weil das gute Aussehen von Kreuzungstieren dazu verleitet, mit diesen Tieren weiterzuzüchten. Die Folgen sind dann Ausspaltungen, die wirtschaftlich zu großen Nachteilen führen können.

Eine spezielle Form der Gebrauchskreuzung ist die *Rotationskreuzung*, die in der Schweinezucht in den USA neuerdings stark propagiert wird und bereits respektable Anfangserfolge aufweist. Das Prinzip besteht darin, daß

die Vorteile der Gebrauchskreuzung durch wiederholte Einkreuzung weiterer Rassen mehrere Generationen erhalten bleiben sollen. Praktisch würde das so durchgeführt, daß die Produkte aus der Kreuzung von zwei Rassen A und B mit dem Eber einer Rasse C gepaart werden; die daraus resultierenden Kreuzungsprodukte werden mit einem Eber der Rasse D gepaart usw. Auf diese Weise ist es möglich, die Gebrauchskreuzung wiederholt durchzuführen, ohne Ausspaltungen und Rückschläge zu befürchten.

Die Frage, ob die Kreuzungszucht in der Schweiz Aussicht auf Erfolg hat, wird zum größten Teil schon beantwortet durch die Größe der Einzelbestände. Mehr als 75% der Schweinebesitzer halten nämlich nur 1–3 Schweine; weitere 16% halten 4–10 Schweine, und kaum 1% der Schweinebesitzer halten mehr als 50 Schweine; der Kleinbetrieb ist also auch in der Schweinezucht weitaus vorherrschend. Der kleine Züchter mit einem oder höchstens zwei Mutterschweinen kann es sich nicht leisten, die reingezüchteten Elterntiere immer wieder zuzukaufen oder sogar selbst zu halten; er ist genötigt, aus den anfallenden Würfen die besten Tiere für die Weiterzucht zu reservieren. Eine Rotationskreuzung, wie sie von gewissen Kreisen propagiert wird, scheitert an der Rassenzahl, und es wäre verfehlt, noch andere Rassen zum Zwecke der Rotationskreuzungen in Reinzucht zu halten.

Das Reinzuchtprinzip in der schweizerischen Schweineproduktion ruft aber nach grundlegenden Neuerungen. Auch hier gilt der gleiche Grundsatz, den wir in der Rindviehzucht vertreten haben:

Die Zucht nach Leistung.

Diese muß in erster Linie beim Hochzüchter mit aller Konsequenz durchgeführt werden. Die Herdebuchzucht hat die Aufgabe, die breite Landeszucht laufend mit leistungsfähigem Zuchtmaterial zu versorgen, um damit zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Schweinehaltung in den landwirtschaftlichen Betrieben beizutragen. Eines der wichtigsten Mittel zur Erreichung dieses Zieles sind die Schweineleistungsprüfungen. Diese bestehen prinzipiell aus *Zucht- und Mastleistungsprüfungen*. Die Zuchtleistungsprüfungen haben die Aufgabe, die *Fruchtbarkeit* und die *Aufzuchtleistungen* der Mutterschweine zu ermitteln, denn die Wirtschaftlichkeit hängt in erster Linie von diesen Faktoren ab. Die Mastleistungsprüfungen dienen dazu, die Familien und Stämme festzustellen, die mit einem relativ geringen Aufwand an Futter die besten Zunahmen bei entsprechender Fleischqualität erzielen.

Die Zuchtwahl hat sich deshalb in erster Linie nach den Leistungen, weiter nach der Abstammung und erst in letzter Linie nach der Form zu richten. Dabei muß der Formbeurteilung ein anderes Gewicht beigemessen werden, als das heute weitgehend noch der Fall ist. Das Exterieur soll uns besonders Aufschluß geben über die Rassenreinheit, die Gesundheit und die Konstitution. Weiter soll sich die Zuchtwahl nach dem Exterieur auf solche Körpermerkmale beschränken, welche mit den Nutzleistungen in direktem Zusammenhang stehen.

Leider liegt auch in der Schweinezucht das Schwergewicht der staatlichen Förderungsmaßnahmen noch auf der Massenselektion nach dem Exterieur. Der nächste Schritt muß in Richtung der Leistungszucht geschehen, indem als Voraussetzung für die Exterieurbeurteilung neben der nachgewiesenen Abstammung noch die nachgewiesene Leistung der Vorfahren und bei älteren Zuchttieren die nachgewiesene Eigenleistung kommen soll. Das bedingt aber einen Ausbau der Leistungsprüfungen und eine konsequente Beteiligung der Züchterschaft an denselben.

Es muß im weiteren jene Leistung endlich auch kontrolliert und beurteilt werden, für welche wir unsere Schweine schlußendlich einzig und allein züchten, nämlich die *Mastleistung*. In dieser Beziehung ist uns das Ausland weit voran; es sei nur auf Dänemark hingewiesen, wo seit 1899 auf privater Basis und seit 1907 auf genossenschaftlicher Basis Mastleistungsprüfungen stattfinden. Zuverlässige Resultate sind aber nur bei ganz einheitlichen Umweltbedingungen des Stalles, der Pflege und Fütterung zu erzielen. Aus diesem Grunde haben nur *zentrale Mastleistungsprüfungsanstalten*, wie sie die Dänen seit mehr als 50 Jahren betreiben, und wie sie seither von vielen Staaten nachgeahmt wurden, Aussichten auf Erfolg. Die Mastleistungsprüfungen bilden aber nicht nur die Grundlage zur Verbesserung der *Schlachtqualität*, sondern die *Futterverwertung* kann durch die Auslese der geeigneten Tiere stark verbessert werden. So gelang es zum Beispiel in Dänemark durch zweckmäßigste Selektion der Stämme und Familien mit der besten Futterwertung eine Futtereinsparung von etwa 20% im Verlaufe von 40 Jahren zu erzielen. Im Zeitraum von nur 25 Jahren gelang es, die durchschnittliche Körperlänge um 5 cm zu steigern und die Dicke des Rückenspeckes von 4,2 cm auf 3,4 cm zu vermindern. Ähnliche Ergebnisse liegen aus Holland, Schweden, England, Deutschland, Kanada und den USA vor.

Auf Grund der Entwicklung der letzten Jahrzehnte, die beispielsweise im Jahre 1936 zur sogenannten Schweinekontingentierung führten, und die in den Jahren 1950 und 1953 zu schweren Preiszusammenbrüchen führten, drängen sich im Interesse einer gesunden zukünftigen Entwicklung der Schweinezucht und -mast die folgenden Ziele und Aufgaben auf:

1. Die Zucht nach Leistung hat an die Stelle der Zucht nach schönen Körperformen zu treten. Träger des Fortschrittes sind die Hochzuchtbetriebe, welche den Mästern hochwertiges und leistungsfähiges Zuchtmaterial zur Verfügung stellen müssen, damit diese wiederum die Verwerterschaft in Ordnung bedienen können. Auf diese Weise wird sich die Rassenfrage von selbst beruhigen, indem der Ruf nach andern Rassen und Kreuzungen verstummen wird. Die Schaffung einer Mastleistungsprüfungsanstalt durch die Züchterschaft, die Mäster und Verwerterschaft in Zusammenarbeit mit den zuständigen wissenschaftlichen Instituten ist nach Möglichkeit zu beschleunigen.

2. Die Förderungsmaßnahmen des Bundes und der Kantone sind in Zukunft vermehrt in den Dienst der Leistungszucht zu stellen.

3. Die schweizerische Schweineproduktion hat sich nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ vermehrt nach dem einheimischen Marktbedarf zu richten. Eine bessere Anpassung an die einheimische Futterbasis ist dringend wünschenswert und sollte auf freiwilliger Basis durchführbar sein. Die Preiszuschläge auf importierten Kraftfuttermitteln sollen beibehalten und wenn nötig weiter ausgebaut werden.

Das Zuchtgeschäft sollte vermehrt den Bedürfnissen der Mäster angepaßt werden. Wenn ein Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage entsteht, so sollte die Möglichkeit geschaffen werden, durch zahlenmäßig genau dosierte und veterinär-polizeilich streng überwachte Importe von Faselschweinen eine Stabilisierung herbeizuführen. Dadurch würde eine Ausdehnung der Zucht, welche jedesmal einen Preiszerfall zur Folge hat, vermieden werden. Anstatt fette, schlachtreife Schweine zu importieren, wie es gegenwärtig wieder der Fall ist, würde man eben temporär Faselschweine einführen; das hätte eine größere Konstanz in der Zucht zur Folge.

Zum Schluß sei noch ganz kurz auf einige Fragen der Schaf- und Ziegenzucht hingewiesen.

Die *Schafhaltung* in unserem Land ist zum weitaus größten Teil auf die Gebirgskantone beschränkt. Unsere Rassen sind denn auch Gebirgsrassen und haben die Aufgabe, Weiden und Alpen in Höhen über 2000 m zu nutzen, die andern landwirtschaftlichen Haustieren nicht mehr zugänglich sind und die auch auf keine andere Art und Weise in den Dienst einer Produktion gestellt werden können. Daneben kommt noch vereinzelt die Nutzung von Allmenden und Flugplätzen in Frage. Unsere Schafrassen müssen also so beschaffen sein, daß sie den geographischen, klimatischen und örtlichen Verhältnissen angepaßt sind.

Die Zahl der Schafe beträgt heute etwa 185 000 Stück, und am Endrohertrag der schweizerischen Landwirtschaft ist die Schafhaltung mit rund 0,5% oder 12 Mill. Fr. beteiligt.

Die schweizerische Schafzucht befindet sich immer noch auf der Stufe der Rassenkonsolidierung. Einzig beim *Braunköpfigen Fleischschaf*, welches auf dem Blut der alten englischen Oxfordrasse aufbaut, herrschen einigermaßen abgeklärte Verhältnisse. Bei den Schwarzbraunen und Weißen Gebirgsschafen wird noch um den Rassestandard gekämpft. Immerhin ist in den letzten 30 Jahren der Rassenwirrwarr bereits stark vereinheitlicht worden, so daß heute noch 4 Rassen ihr mehr oder weniger gesichertes Dasein haben (gegenüber 16 im Jahre 1925).

Neben dem bereits erwähnten *Braunköpfigen Fleischschaf*, welches auf Fleisch/Wolle gezüchtet ist, finden wir im *Schwarzbraunen Gebirgsschaf* eine alteingesessene Rasse, die hauptsächlich durch das alte *Juraschaf* vereinheitlicht wurde; die Zucht ist ebenfalls auf Fleisch/Wolle ausgerichtet. Die weißen Rassen werden heute in zwei Schlägen gezüchtet, dem *Weißen Gebirgsschaf*, welches die durch Württemberger Schafe veredelten Landrassen der Ost- und Zentralschweiz sowie des Tessins umfaßt. Das Ziel dieser

Veredelungskreuzung bestand in der Verbesserung der Wollqualität und der Wolleistung, verbunden mit einer größeren Frühreife. Der zweite weiße Schlag, das *Weiße Alpenschaf* umfaßt die einheimischen weißen Landschläge, welche mit der französischen Ile-de-France-Rasse veredelt wurden. Das Ziel dieser jüngsten Veredelungskreuzung bestand in einer Verbesserung der Fleischqualitäten und der Frühreife.

Als Hauptproblem der nächsten Zukunft wird der Frage der Rassekonsolidierung die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden müssen, wobei es ohne eine genaue Abgrenzung der Verbreitungsgebiete nicht gehen wird, da die Kreuzungszucht sonst nicht eingedämmt werden kann. Es darf im weitern bei der Zuchtplanung aller 4 Rassen nicht vergessen werden, daß es sich um Tiere handelt, welche die absoluten Schafweiden zu nutzen haben; die Schafzucht läßt sich deshalb nicht mit solchen aus flachen Gebieten vergleichen; diesem Umstand ist bei Veredelungsimporten Rechnung zu tragen. Die Genügsamkeit ist deshalb ein wichtiger Punkt des Zuchtzieles. Eine kombinierte Leistung auf Fleisch/Wolle, wobei der Gesundheit, Widerstandsfähigkeit und Fruchtbarkeit die nötige Beachtung geschenkt wird, muß das Ziel unserer Schafzucht sein. Nur bei einer konsequenten Durchführung dieses Zuchtprogrammes wird sich die schweizerische Schafhaltung auf die Dauer erhalten können.

Die schweizerische *Ziegenhaltung* hat in den letzten 40 Jahren um rund 200 000 Stück auf gegenwärtig etwa 140 000 Stück abgenommen. Am Endrohertrag der schweizerischen Landwirtschaft ist sie nach den Schätzungen des Bauernsekretariates mit 3,8 Mill. Fr. beteiligt. Darin sind die Erträge aus der Milch nicht inbegriffen; der Rohertrag aus der Milchproduktion dürfte etwa 16–18 Mill. Fr. betragen. Wir finden die Ziegenzucht und Ziegenhaltung zur Hauptsache als Betriebszweig der Alpwirtschaft, wo Weiden, die dem Rindvieh nicht zugänglich sind, genutzt werden. Stark zurückgegangen ist die Ziege im Flachland, wo sie früher oft als Nebenerwerb vom Handwerker und Arbeiter gehalten wurde.

Auch bei der Ziegenzucht stellt sich als wichtigstes Ziel die Zucht nach Leistung. Die Prüfung der wichtigsten Leistung, der Milchleistung, derenthalben man die Ziege hält, wird stark vernachlässigt, und dies ist sicher ein Hauptgrund, warum der Export, der früher eine dominierende Stellung einnahm, heute praktisch keine Rolle mehr spielt. Es gilt – ähnlich wie in der Rindviehzucht – den Anschluß an das Ausland nicht zu verpassen. Auch hier sind die Zeiten der alleinigen oder doch stark betonten Beurteilung des Exterieurs vorbei. Die Zuchtwertbeurteilung, vorab die Beurteilung der Milchleistung und der Euterform, müssen vermehrt werden. Die Rassenkonsolidierung ist auch in der Ziegenzucht noch weiter zu vervollkommnen; als Hilfsmaßnahme ist die Abgrenzung der Haltegebiete gesetzlich zu verankern, um der Kreuzungszucht vorzubeugen.

Schlußfolgerungen

Wenn wir den Stand und die Tendenzen der schweizerischen Tierzucht und Tierhaltung mit den gesteckten Zielen vergleichen, so muß festgestellt werden, daß der gegenwärtige Stand unserer Tierproduktion nicht durchwegs zu befriedigen vermag.

Die schweizerische Landwirtschaft, deren Verdienste um die Aufrechterhaltung der Lebensmittelversorgung während der beiden letzten Weltkriege von allen Seiten gewürdigt und anerkannt wird, ist auf vielen Gebieten im Vergleich mit dem Auslande ins Hintertreffen geraten. Das Leistungsprinzip, wie es in Industrie und Handel seit langer Zeit besteht, findet nur zögernd und gegen große Widerstände Eingang. Der Kampf des Bauern um seine Existenz ist in den letzten Jahren in eine entscheidende Phase getreten, und die ausländische Konkurrenz zwingt uns, neue Wege zu gehen und oft mit alten Traditionen zu brechen.

Der Bauer verlangt mit Recht für seine Produkte einen Preis, der die Produktionskosten deckt, und das Landwirtschaftsgesetz unterstützt diesen Grundsatz. Erste Pflicht des Produzenten ist es aber, alle Möglichkeiten zu einer Reduktion der Produktionskosten auszuschöpfen.

Wie auf allen Teilgebieten der Landwirtschaft müssen deshalb auch im Sektor Tierproduktion neue Mittel und Wege zu einer Rationalisierung der Produktion gesucht werden. Die Entwicklung darf sich nicht nur in Richtung einer quantitativen Veränderung bewegen, sondern die Qualität ist durch züchterische und Haltungsmaßnahmen zu verbessern. Das verlangt einen konsequenten Ausbau der Leistungsprüfungen, weil diese die Grundlage jeder objektiven Zuchtwertbeurteilung bilden. Ein sorgfältiges Abwägen des Zuchtwertes und ein überlegtes Planen in der Zuchtwahl bilden dann die Grundlagen des züchterischen Erfolges.

Résumé

Si nous comparons les tendances générales et l'état actuel de l'élevage et de la garde des animaux en Suisse avec les buts qu'ils se sont fixés, nous devons constater que la production animale actuelle n'est pas entièrement satisfaisante.

L'agriculture suisse, dont on a unanimement reconnu les services énormes rendus pendant les deux dernières guerres, se place, en maints domaines et si on la compare avec l'étranger, à l'arrière-plan. Le principe de la productivité tel qu'on le pratique depuis longtemps dans l'industrie et le commerce, n'est appliqué qu'à contre-cœur et se heurte à de fortes résistances. La lutte du paysan pour son existence est entrée ces dernières années dans une phase décisive; la concurrence étrangère nous force à ouvrir de nouvelles voies et, souvent, à abandonner de vieilles traditions.

Le paysan a raison de réclamer pour ses produits un prix qui couvre ses frais de production, et l'agriculture suisse appuie ce point de vue. Mais le premier devoir du producteur consiste à utiliser jusqu'aux extrêmes limites les possibilités d'une réduction de ces frais de production.

Il faut, dans le secteur de la production animale comme dans les autres domaines de l'agriculture, rechercher de nouveaux moyens, de nouvelles voies permettant de rationaliser la production. Le développement ne peut pas avoir qu'un but quantitatif;

la qualité doit s'améliorer grâce à des mesures prises dans le domaine de l'élevage et de l'exploitation. Cela implique un développement rationnel des contrôles de productivité, parce que ces derniers constituent la base de l'appréciation objective de la valeur des sujets d'élevage. Cette appréciation, faite consciencieusement et conjuguée avec un choix judicieux et ordonné du sujet d'élevage sont les facteurs initiaux du succès.

Riassunto

Se noi confrontiamo lo stato e le tendenze dell'allevamento zootecnico svizzero e della tenuta degli animali con gli scopi ancora nascosti, si deve riconoscere che lo stato attuale della nostra produzione animale non può essere considerato soddisfacente.

L'agricoltura svizzera, i cui meriti riguardo al mantenimento della provvigione delle derrate alimentari sono stati stimati e riconosciuti da tutti nelle due ultime guerre mondiali, è sotto molti aspetti arretrata di fronte all'estero. Il principio della produttività, come risulta da lungo tempo nell'industria e nel commercio, è in ritardo e trova molte contrarietà. In questi ultimi anni la lotta del contadino per la sua esistenza è entrata in una fase decisiva e la concorrenza straniera ci obbliga a trovare nuove vie e spesso a rompere le vecchie tradizioni.

Il contadino domanda giustamente per i suoi prodotti un prezzo che copra le spese produttive e la legge sull'agricoltura sostiene questo principio. Ma il primo dovere del produttore è di sfruttare tutte le possibilità per ridurre le spese di produzione.

Come per tutti i rami parziali dell'agricoltura anche nel settore della produzione animale si devono quindi trovare dei nuovi mezzi e nuove vie per razionalizzare la produzione. Lo sviluppo non deve verificarsi solo in vista di un cambiamento quantitativo, ma deve migliorare la qualità con dei provvedimenti zootecnici e di tenuta del bestiame. Ciò richiede un compimento conseguente delle prove produttive, poichè queste formano la base di ogni valutazione.

Summary

Comparing situation and tendencies of animal breeding and husbandry in Switzerland with the aims we can see, that the present state of animal production is not completely satisfactory.

It is highly appreciated, that the Swiss agriculture maintained the food provisions during the past wars. But in some points it remained behind other countries. The principle of efficiency, which exists in industry and trade, finds hesitation or opposition. But the countryman's struggle for life has grown more and more intensive during the last years. The foreign competition compels us to go new ways and to get rid of some old traditions.

The countryman is entitled to demand for his products a price, which covers the expenses of production, and the agricultural legislation supports this principle. But the producer should try any possible means to reduce the costs of production. Therefor, like in other branches of agriculture, also on the field of animal production ways and means for rationalization have to be found. Not only the quantity must be increased, but also the quality has to be improved by breeding and husbandry methods. This involves a consequent development of efficiency examinations, which are the basis of any objective judgement. A careful consideration of the breeding value and intelligent selection are the basis of breeding success.