

Göttinger Akademische Reden

6

Göttinger Hochschultage  
1938

1 9 3 8

# Göttinger Hochschultage 1938



---

Druck: Dieterichsche Universitäts-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner), Göttingen

## Die Göttinger Hochschultage 1938

sollen durch ihre Gestaltung und durch den Zusammenklang ihrer Veranstaltungen ein sichtbarer Ausdruck dafür sein, daß die Georg-August-Universität zu Göttingen in ihrer Gesamtheit bereit ist, mitzuhelfen an dem großen geistigen, kulturellen und wirtschaftlichen Aufbauwerk des nationalsozialistischen Großdeutschen Reiches.

Der Führer und das Volk haben den deutschen Hochschulen wichtige Aufgaben der Erziehung, Lehre und Forschung anvertraut. Wir werden diese Aufgaben nur dann erfüllen können, wenn wir getragen sind von dem tiefen Wissen um die ewigen Grundgesetze des Volkes und wenn wir uns mit stolzem Bewußtsein und dienender Pflichterfüllung zugleich

bekennen zu Führer, Volk und Reich.

Die nationalsozialistische Weltanschauung, ein ernster Wille zu Arbeit und Leistung und eine echte und wahre Kameradschaft verbinden Hochschullehrer und Studenten. Sie sollen auch feste Bande schlagen zu all denen, die als frühere Göttinger Studenten und Freunde der Universität in diesen Tagen unsere Gäste sind und denen unser herzlichster Willkommensgruß gilt.

Die Leistung des Einzelnen erhält erst dann ihren bleibenden Wert, wenn sie aus dem Willen zur Gemeinschaft und für die Stärkung der Gemeinschaft vollbracht wird. So soll der Gedanke der Einheit und Gemeinschaft als großes Sinnzeichen über den Göttinger Hochschultagen stehen.

Prof. Dr. Otto Sommer  
Rektor der Georg-August-Universität.



Ka XI 54<sup>9</sup>

## Die Toten der Universität 1937–1938.

### Hochschullehrer:

Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Albert Peter	† 4. 10. 1937
Professor Dr. Adolf Hasenclever	† 29. 4. 1938
Geh. Justizrat Professor Dr. Paul Oertmann	† 22. 5. 1938
Professor Dr. Hermann Straub	† 18. 6. 1938

### Studenten:

stud. rer. nat. Hans Heinrich	† 9. 8. 1937
cand. med. Fritz Riechermann Studentenführer	† 28. 9. 1937
stud. med. Rudolf Krienitz	† 25. 11. 1937

## Inhalt.

<b>Prof. Dr. Otto Sommer:</b>	Seite
Der Leistungsgedanke in der Tierzucht . . . . .	1
<b>Prof. Dr. Karl Reichgräber:</b>	
Die Stellung des griechischen Arztes zur Natur . . . .	13
<b>Bruno Sander: Prof. Dr. Dr. e. h. - Jansbruch</b>	
Gefügekunde und ihre Anwendungen . . . . .	33
<b>Prof. Dr. Wilhelm Saure:</b>	
Die Vererbung des bäuerlichen Grundbesitzes . . . .	52
<b>Prof. Otto Weber: Dr. theol.</b>	
Die Hugenotten und das deutsch-französische Problem .	67

---

# Der Leistungsgedanke in der Tierzucht.

Von

Otto Sommer.

Wenn wir die Geschichte der Völker aller Zeiten untersuchen und nach den tiefsten Gründen ihres Abstieges oder völligen Niederganges fragen, so werden wir letzten Endes immer auf biologische Ursachen stoßen, nämlich auf die rassistische Zersetzung und — oft im Zusammenhang damit — auf die Preisgabe der Ernährungsgrundlage.

In dem hinter uns liegenden Zeitabschnitt, in welchem man sich in der ganzen Welt in stärkstem Umfang von diesen biologischen Grundgesetzen entfernte, und den Menschen und das tägliche Brot aus ihrer maßgebenden Bedeutung für die Existenz eines Volkes und Staates verdrängte und eine abiologisch bestimmte — nur nach den Gesetzen der Rentabilität ausgerichtete Wirtschaft zum Schicksal der Völker machte — um mich eines Ausdrucks eines ihrer typischsten Vertreter, des Juden Walthar Rathenau zu bedienen — hat ein Bauernsohn meiner engsten Heimat mit Leidenschaft gegen diese Entwicklung gekämpft. — Ich meine den leider zu früh verstorbenen Nationalökonom Gustav Ruhland. Er ist mit Recht als einer der hervorragendsten wissenschaftlichen Begründer einer neuen deutschen Volkswirtschaftslehre, insbesondere aber als Vorkämpfer der nationalsozialistischen Agrarpolitik bezeichnet worden<sup>1)</sup>. Aus dem tiefen Erlebnis der in starkem Maße durch die Arbeit des Judentums verursachten, immer größer werdenden Notlage des Bauerntums seiner Heimat — des Speessarts<sup>2)</sup> — legte er den Pflug beiseite und zog hinaus, um sich an den Hochschulen und auf großen Reisen das geistige Rüstzeug zu holen, um dieser völkertötenden Entwicklung entgentreten zu können. Die von ihm vertretenen Grundsätze

---

1) G. Ruhland, System der Politischen Ökonomie, 3 Bände. Unveränderter Neudruck mit einer Einleitung von R. W. Darré. Verlag „Zeitgeschichte“, Berlin und Leipzig 1933.

2) Über das Volks- und Wirtschaftsleben im Speessart unterrichten in ausgezeichneter Weise folgende Schriften: a) Das Fürstentum Aschaffenburg und sein Übergang an die Krone Bayern von Hermann Ketterer, Aschaffenburg 1914. b) Die Not im Speessart, von Rud. Virchow. Verhandl. der Phys. Medizinischen

konnten sich nicht durchsetzen, und nicht zuletzt durch die Abberufung seines großen Förderers Bismarck vom Kanzleramt blieben seine Vorschläge bei staatlichen, agrarpolitischen Maßnahmen unberücksichtigt, wie auch seine wissenschaftlichen Arbeiten in einer selten offensichtlichen Weise totgeschwiegen wurden.

Der äußerliche wirtschaftliche Aufstieg der deutschen Wirtschaft und des deutschen Volkes in den Jahren von 1870 bis 1914 war der großen Leistungsprüfung des Weltkrieges nicht gewachsen. Die sogenannten ehernen Gesetze der Wirtschaft hatten über den Menschen gestiegt. Erst der Nationalsozialismus hat die lebensgesetzlichen Grundlagen des Staates wieder hergestellt, indem er die Wirtschaft der Politik und dem Menschen unterordnete und nutzbar machte. Damit war dem Bauerntum als dem ewigen Quell des Volkstums und dem Boden als dem Spender des täglichen Brotes in weitestem Sinne eine maßgebende Stellung im Volks- und Staatsleben eingeräumt<sup>1)</sup>. Es entspricht ganz ihrer Bedeutung, wenn diesen beiden volkserhaltenden Faktoren nicht nur im Rahmen staatlicher Maßnahmen, sondern auch von Seiten der Wissenschaft ein besonderes Augenmerk zugewendet wird.

Aus dieser Gesamtschau darf ich zu Ihnen sprechen über das Thema: „Der Leistungsgedanke in der Tierzucht“.

Wenn es auch interessant wäre, für die gesamte Zeit, in der wir auf der Erde Tiere kennen, Tiere halten und Tiere züchten, den Begriff der Leistung in seiner geschichtlichen und wissenschaftlichen Entwicklung darzustellen, so muß ich mir das bei diesem Anlaß versagen, da dies zu weit führen würde. Festhalten wollen wir jedoch, daß die Leistungsfähigkeit der Tiere zu allen Zeiten einen maßgebenden Einfluß auf die Entwicklung unserer Tierzucht genommen hat. Die natürliche Auslese, vor allem bei unseren Wildtieren, gründete sich und gründet sich heute noch auf bestimmte Leistungen. Im Kampf ums Dasein verdrängt das Leistungsfähige das Leistungsschwache. Auch bei der Überführung von Wildtieren in den Haustierzustand war m. E.

---

Ges. zu Würzburg. III. Bd. 1852. c) Historische Berichte über die Juden der Stadt und des ehemaligen Fürstentums Aschaffenburg von Salomon Bamberger, Straßburg 1900. d) Aschaffenburg und sein Einflußgebiet, von Frz. Loth. Weber. In Schriften des Seminars für Verkehrswesen an der Martin-Luther-Universität zu Halle, Heft 4, Halle 1937.

1) Ohne hier auf die umfangreiche vorliegende Literatur einzugehen, verweise ich insbesondere auf: Herbert Backe, Staatssekretär im Reichs- und Preußischen Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft und Leiter der Geschäftsgruppe Ernährung beim Beauftragten des Vierjahresplans: Das Ende des Liberalismus in der Wirtschaft. Reichsnährstands Verlags-GmbH., Berlin 1938.

das Spielbedürfnis der Menschen, der Geselligkeitstrieb von Mensch und Tier oder die kultische Bedeutung der Tiere nicht von der ausschließlichen und ursprünglichen Bedeutung, wie man das vielfach dargestellt findet. In Verbindung mit der Entwicklung der Lebensmöglichkeiten und der Wirtschaftsformen der Menschen kam der Leistung der Tiere für den Menschen und seine Wirtschaft eine wesentliche Bedeutung zu. Ja selbst in der Fähigkeit einer Tierart oder Rasse, Haustier zu werden, bzw. das Haustierleben zu ertragen, zeichnete sich eine bestimmte Leistungsfähigkeit ab. Eine Art mit einer großen Anpassungsfähigkeit, die ja auch eine wichtige, biologische Leistung darstellt, wird auf einem großen Verbreitungsgebiet Haustier, wie etwa das Pferd, das Rind, der Büffel, Schwein und Schaf u. a., andere Arten sind in ihrem Verbreitungsgebiet sehr beschränkt, weil ihre Anpassungsfähigkeit engere Grenzen zieht, wie etwa Kamel und Renntier, und wieder andere Tiere haben sich trotz mehrfacher Versuche nie zu einem Haustier, wenigstens zu keinem echten Haustier entwickeln können.

Nebenbei bemerkt sei, daß die Erwerbung von Haustieren auch eine Leistung des Menschen ist, und auch hier sind bemerkenswerte Rassenunterschiede festzustellen. Der größte Teil unserer Haustiere ist von den indogermanischen Ackervölkern erworben, während z. B. die negroiden Völker kein wichtiges Haustier selbst erworben, sondern von anderen Kulturkreisen übernommen haben.

Doch wenden wir uns bei der Weiterführung unserer Gedanken der Gegenwart und ihren Aufgaben zu. — Unsere Versorgungslage auf dem Gebiete der menschlichen Ernährung ist dadurch gekennzeichnet, daß wir unseren Bedarf an Getreide, Kartoffeln, Zucker, kurz an pflanzlichen Erzeugnissen, selbst decken. Dagegen bestehen noch beträchtliche Lücken auf dem Gebiete der tierischen Erzeugnisse. Einige Zahlen sollen diese Lage verdeutlichen, wobei ich, um auf einen ernährungsphysiologischen Nenner zu kommen, nicht nach Gewichtstonnen, sondern nach Energiewerten rechne, vor allem, um dem höheren Verbrennungswert der Fette gerecht zu werden. Nach einer solchen Berechnung ergibt sich folgender tatsächlicher Selbsternährungsstand<sup>1)</sup>:

bei Milch	86 %	bei Getreide	99 %
„ Fellen	69 %	„ Kartoffeln	100 %
„ Fleisch	89 %	„ Zucker	100 %
„ Eiern	76 %		

1) Ich halte mich hierbei an die Darstellung und Angaben von H. A. Schwegart: „Der Ernährungs Haushalt des deutschen Volkes“ in: Vorratspflege und Lebensmittelorschung, Band 1, Heft 1, Seite 3—12. Verlag J. Neumann, Neudamm und Berlin 1938.

Ich darf in diesem Zusammenhang weiter anführen, daß wir bei dem wichtigsten tierischen Rohstoff Wolle nur eine Selbstversorgung von höchstens 13 % trotz größter Anstrengungen der letzten Jahre erreicht haben<sup>1)</sup>.

Die obigen Zahlen zeigen eindeutig, daß sich unsere Bemühungen um die Erreichung der Nahrungsfreiheit, die unter dem Kennwort „Erzeugungsschlacht“ alle Kräfte des Bauerntums anspannen, zum allergrößten Teil auf die Steigerung der Leistungen unserer Tierhaltung beziehen.

Dabei müssen wir uns von vornherein über eine andere Tatsache völlig im klaren sein: Der Tierhaltung kommt im Gesamtrahmen unserer Landwirtschaft und des einzelnen Betriebes eine außerordentlich große Bedeutung zu. Der größte Teil der Erzeugnisse unserer landwirtschaftlich genutzten Fläche kann nicht unmittelbar unserer Ernährung zugeführt werden. Er muß durch das Tier, wie wir sagen, veredelt und damit marktfähig gemacht werden. So ergibt sich, daß nur 37 % der Verkaufserlöse der Landwirtschaft auf pflanzliche Erzeugnisse, dagegen 63 % auf tierische Erzeugnisse entfallen. Durch diese Tatsache wird die Tierhaltung einer beziehungslosen Selbständigkeit entkleidet und eindeutig als gesamtbetriebswirtschaftliches Problem gekennzeichnet. Weil sie die Aufgabe hat, die gesamten anfallenden und sonst nicht verwertbaren Futterstoffe möglichst gut und zweckmäßig umzusetzen, muß sie organisch in den Betrieb eingegliedert werden und kann nicht ohne Beziehung zum Ganzen und ohne Achtung der Gesetze des Ganzen ungestraft ausgedehnt oder eingeschränkt werden.

Durch eigene hohe Leistungen muß die Tierhaltung die Leistungsfähigkeit des ganzen Betriebes bzw. der gesamten Landwirtschaft auf ein Höchstmaß bringen.

Wenn ich zunächst noch von züchterischen Maßnahmen absehe, so ist die notwendig gewordene Hebung der Leistungsfähigkeit unserer landwirtschaftlichen Tierhaltung vom betriebswirtschaftlichen Standpunkte aus ein Futterproblem, im besonderen ein Eiweißproblem. In dieser Hinsicht war uns der Krieg ein harter, aber guter Lehrmeister. Der Umstand nämlich, daß ein großer Teil der tatsächlichen Leistungen

---

1) Auf der Vortragstagung des Reichsverbandes Deutscher Schafzüchter am 31. 5. und 1. 6. in Berlin wurde die Selbsterzeugungsquote bei Wolle durch den Hauptgeschäftsführer Dr. H. Doeber in seinem Vortrag: „Die quantitative und qualitative Wollerzeugung im Jahre 1937“ mit 10,90 % angegeben. Diese Zahl bezieht sich jedoch auf den Gesamtbedarf der Wollverarbeitungsindustrie und müßte um den Anteil der Hausverarbeitung erhöht werden.

unserer deutschen Viehhaltung vor dem Kriege nur möglich war durch eine praktisch unbeschränkte Einfuhr von Futtermitteln aller Art — besonders von Gerste und Mais, sowie von eiweißreichen Futtermitteln — hat letzten Endes die ungeheure Verknappung von Lebensmitteln während des Krieges verursacht. Dadurch wurden die großen Gefahren aufgedeckt, die für einen Staat und ein Volk darin liegen, seine Ernährungsbasis außerhalb seiner absoluten Machtgrenzen zu verlagern<sup>1)</sup>. Dieses Erkenntnis des Krieges fand aber zunächst keinerlei Beachtung. Im Gegenteil, nach dem Kriege setzte diese Einfuhr wieder ein, verbunden mit einer immer stärker werdenden direkten Einfuhr von Lebensmitteln, die dann in Verbindung mit einer starken Aufnahme ausländischer Kredite ja auch dazu beigetragen hat, die Lebensmöglichkeiten der deutschen Landwirtschaft und damit des deutschen Volkes auf die unterste Grenze herabzudrücken. Vom Jahre 1933 hat sich dann aber ein grundlegender Wandel vollzogen, der wohl mit verursacht wurde durch die finanzielle Unmöglichkeit einer weiteren Einfuhr, in seinen Grundzügen aber — unter starker Anlehnung an die Ansichten von Gustav Ruhland — von der nationalsozialistischen Auffassung von der Nahrungsfreiheit bestimmt war.

Dieser Wandel wirkte sich nicht nur aus in dem Bemühen einer allgemeinen Steigerung der Ernten, sondern auch (und ermöglicht dadurch) in einer sehr starken Verschiebung unserer Anbauverhältnisse nach der Richtung einer Verstärkung unserer Futterernten. Ohne hier im einzelnen auf diese Maßnahmen einzugehen, können wir feststellen, daß sie das Ziel hatten, die Leistungen unserer Tierhaltung aus eigener Scholle nicht nur auf gleicher Höhe zu halten, sondern sie, den immer stärker werdenden Ansprüchen gerecht werdend, noch zu erhöhen. An einigen Zahlen sei diese Entwicklung aufgezeigt:

Die Entwicklung unserer Viehbestände ergibt folgendes Bild (Reichsgebiet ohne Saarland und Österreich):

	Pferde	Rindvieh	Schweine	Schafe	Hühner
1930	3,5	18,5	23,4	3,5	88,1 Mill.
1937	3,4	20,5	23,8	4,7	85,5 „

Bei den für unsere Ernährung besonders wichtigen Tierarten Rindvieh, Schweinen und Schafen haben wir also eine Zunahme zu verzeichnen, bei den anderen leichte Abnahmen. Dabei müssen wir aber berücksichtigen, daß in diesen Jahren die landwirtschaftlich genutzte Fläche durch andere Aufgaben — ich erinnere nur an Baugelände, Straßenbau

1) Herbert Bake: Die Agrarpolitik des Nationalsozialismus in ihrer Wirkung auf die allgemeine Wirtschaftspolitik. Archiv des Reichsnährstandes, Band 2, S. 67—78.

und die Bedürfnisse unserer Landesverteidigung — dauernd abgenommen hat. Die Futtermiteleinfuhr ist besonders nach dem Jahre 1933, wie ich schon andeutete, dauernd in erheblichem Maße zurückgegangen. So hatten wir z. B. 1927 für Futtergetreide noch einen Einfuhrüberschuß von ca. 4 Millionen Tonnen, der 1935 nur noch 578 000 Tonnen betrug. Die für die Milcherzeugung besonders wichtigen Ölkuchen standen 1932 noch in einer Menge von 2,3 Millionen Tonnen zur Verfügung und gingen im Jahre 1936 auf knapp 1 Million Tonnen zurück. — Die eigene Futtererzeugung hat sich in der Zwischenzeit sehr schnell und in umfassendem Maße auf diese veränderte Lage umgestellt. Die deutsche Heuernte konnte gewichtsmäßig gesehen um 3 Millionen Tonnen, und die Hackfrüchtereinte einschließlich der Zuckerrübe um über 10 Millionen Tonnen erhöht werden. Daneben erfolgte eine weitgehende qualitative Verbesserung der Ernten und besonders eine sorgfältige Erhaltung der Nährstoffe. Ich darf nur erinnern an die Einführung der Gärfutterbehälter für Grünfutter und Kartoffeln bis in den kleinsten Bauernhof hinein<sup>1)</sup>. Nur so war es von der Futterseite her gesehen möglich, die Leistungen der deutschen Viehhaltung nicht nur zu halten, sondern sie in wesentlichem Umfang zu steigern. Um einige Zahlen zu nennen:

die Milchleistung pro Kuh von 2400 kg 1933 auf 2600 kg 1937  
und die durchschnittliche Eierleistung pro Henne von 80 Eiern im  
Jahre 1924 auf 90 im Jahre 1935.

Meine bisherigen Ausführungen sollten Ihnen die Bedeutung unserer Tierhaltung und ihre Leistungen vom ernährungswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkt aus näherbringen, wobei ich insbesondere die Frage des Futters und der Fütterung betonte. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, daß auf diesem Gebiete insbesondere auch durch eine Verbesserung der allgemeinen Haltungsverhältnisse und der Fütterungstechnik noch Steigerungen möglich sind, so werden wir mit diesen Maßnahmen allein das notwendige Ziel nicht erreichen können. Vielmehr muß gleichzeitig daran gearbeitet werden, die Leistungsfähigkeit unserer Tierbestände von der züchterischen Seite her zu heben. Hier eröffnet sich für die Wissenschaft ein großes und dankbares Arbeitsgebiet, das nicht nur erlaubt, theoretische Erkenntnisse zu erarbeiten und zu sammeln, sondern welches es auch möglich und notwendig macht, die Arbeit des praktischen Züchters tatkräftig zu unterstützen und zu fördern. Ein Lebewesen wird in seiner

---

1) Der Fassungsraum der Gärfutterschütter konnte von 2,32 Mill. cbm im Jahre 1934 auf 5,32 Mill. cbm im Jahre 1936 erhöht werden.

Ausgestaltung und Leistung nicht nur bestimmt von den Dingen, die von außen her in Form der Haltung und Fütterung auf es einwirken, sondern die Grundlagen seines Lebens und die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit sind durch die Kräfte der Vererbung festgelegt. Vererbung und Umwelt bestimmen das Tier in seiner endgültigen Leistung, und erst das möglichst vollkommene Zusammenwirken der Kräfte der Vererbung und der Einflüsse der Umwelt gewährleistet uns ein Tier, das selbst hohe Leistungen vollbringt und das seine Leistungsfähigkeit auf seine Nachkommen vererbt. Diese Tatsache, die nicht nur in unserer Tierhaltung, sondern auch bei uns Menschen viel zu wenig beobachtet wird, möchte ich Ihnen an vorläufigen Ergebnissen eines Versuches vor Augen führen, den ich mit Unterstützung der Forschungsgemeinschaft auf dem Versuchsgut Friedland durchführe und der die Einflüsse der Zucht und Haltung, also der Vererbung und Umwelt auf die Leistung der Hühner festlegen soll. Der Versuch ist so angelegt, um das kurz anzudeuten, daß zwei erblich als gleichwertig anzunehmende Stämme zu je 15 Stück Leghornhühnern und ebensolche zwei Stämme Landhühner im Vergleich stehen<sup>1)</sup>. Je ein Leghornstamm und Landhuhnstamm werden unter guten äußeren Verhältnissen, also Stall und Futter, gehalten, der andere Leghorn- und Landhuhnstamm bei schlechtem Stall und schlechtem Futter. Die Ergebnisse der ersten 5 Monate in der Legeleistung sind nun die folgenden:

Leghornstämme		Landhuhnstämme	
1)	2)	1)	2)
gute Haltung	schlechte Haltung	gute Haltung	schlechte Haltung
1002 Eier	419 Eier	737 Eier	228 Eier.

Diese Versuchsergebnisse, die ich mit allem Vorbehalt gebe, da sie zunächst nur eine Teilleistung betreffen, glaubte ich Ihnen geben zu sollen, weil sie mit einer Eindringlichkeit sondergleichen zeigen, in welchem Umfange unsere Erzeugung eine Erweiterung erfahren kann, wenn mein weiter oben angeführter Richtsatz in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung befolgt wird.

Wenn wir aber nun tiefer in die Frage des Leistungsvermögens unserer Tiere eindringen, so werden wir einen weiteren Richtsatz aufstellen müssen. Nämlich: Wenn wir die Leistungen unserer Tiere heben wollen, so müssen wir das Tier als Gesamt-

1) Dabei handelt es sich um Junghennen (Spätbruten) des Jahres 1937 und um die Monate November, Dezember, Januar, Februar, März. Einige Hühner gingen im Verlauf des Versuchs ein.

organismus sehen und dürfen nicht eine einzelne Leistung in den Vordergrund stellen. Nicht zuletzt unter dem Einfluß des Liberalismus und der in den meisten Fällen rein geldmäßigen Betrachtung und Bewertung der Leistungen hatten wir uns lange Jahrzehnte hindurch angewöhnt, nur die sogenannten unmittelbaren Leistungen zu berücksichtigen. Als solche sind zu bezeichnen z. B.

die Milch-Settleistung unserer Kühe,  
die Legeleistung unserer Hühner,  
die Wolleleistung unserer Schafe,  
die Fleisch-Settleistung unserer Schweine.

Das mag Ihnen zunächst paradox erscheinen, denn auf die Hebung dieser Leistungen kommt es ja gerade an. Und doch liegen in dem einseitigen Streben nach hohen Milch-kg-Zahlen, nach einer hohen Zahl von Eiern pro Huhn, nach hohen täglichen Gewichtszunahmen beim Schwein auf die Dauer große Gefahren, weil andere voraussetzende oder mittelbare Leistungen unbedingt darunter leiden und dann auch zu einer Herabsetzung der direkten Leistungen führen müssen. — Soll uns z. B. eine Kuh wirklich eine hohe Milch- bzw. Settleistung bringen, dann muß sie eine gute Futterverwertungsfähigkeit haben, sie muß eine normale Fruchtbarkeit haben, sie muß eine allgemein gute Widerstandsfähigkeit haben, mit einem Wort, sie muß gesund sein. Diese mittelbaren Leistungen — ich zähle die wichtigsten noch einmal auf: Fruchtbarkeit, Langlebigkeit, Futterverwertungsfähigkeit, Widerstandsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit, Gesundheit sind von einer ungeheuren Bedeutung, wenn wir hohe direkte Leistungen von unseren Tieren erreichen wollen. Deswegen müssen wir sie bei unseren züchterischen Maßnahmen in den Vordergrund stellen<sup>1)</sup>.

Im allgemeinen haben wir über die Bedeutung dieser Eigenschaften keine richtige Vorstellung. Ich will deshalb näher darauf eingehen und an einigen Beispielen zeigen, wie sehr sie die Erfolge unserer Tierhaltung, auch von der wirtschaftlichen Seite, beeinflussen.

1) Hierbei schließe ich mich ganz den Grundgedanken meines verehrten Lehrers A. R. Walther an und verweise im einzelnen auf folgendes Schrifttum: a) Carstens, P. Leistungsziele bodenständiger Tierzucht. Im Dienste der Nahrungsfreiheit. Verlag des Reichsnährstandes, Band 1, 1936. b) Peters, J. Maßnahmen zur Stärkung der Konstitution als notwendige Ergänzung der Leistungskontrolle. Mitt. d. D.L.G. 1925, Stück 46, S. 871—74. c) Schumacher, A. Leistungssteigerung in der Tierzucht. Mitt. f. d. Landw. 1935, Heft 4. d) Sommer, O. Über Leistung und Gesundheit in unserer Rinderzucht. Deutsche Landw. Tierzucht 1938, Heft 29. e) Walther, A. R. Welche für die Tierzucht verwertbaren Fortschritte haben in den letzten Jahren die Forschungen auf dem Gebiete der Konstitution gebracht?

In einem landwirtschaftlichen Betrieb, der durchschnittlich 25 Milchkühe hält, habe ich für eine Zeitspanne von 10 Jahren untersucht, wie stark der Abgang an Kühen ist, wie alt diese Kühe wurden, wieviel Kälber sie brachten und aus welchen Gründen die Abschaffung erfolgen mußte. Die Untersuchung ergab folgendes, wobei ich mich auf die Hauptgruppen beschränke:

- 1) Wegen Tuberkulose mußten 9 Kühe abgeschafft werden. Sie erreichten ein durchschnittliches Alter von  $6\frac{1}{2}$  Jahren und brachten im Durchschnitt 3 Kälber.
- 2) Wegen Unfruchtbarkeit mußten 15 Kühe abgeschafft werden. Sie erreichten ein durchschnittliches Alter von  $4\frac{3}{4}$  Jahren und erbrachten im Durchschnitt 2,2 Kälber.
- 3) Wegen Euterkrankheiten mußten 12 Kühe abgeschafft werden. Sie erreichten ein durchschnittliches Alter von etwas über 4 Jahren und erbrachten im Durchschnitt 2 Kälber.
- 4) Zum Vergleich gebe ich dazu die als normal zu bezeichnenden Abgänge an. Es handelt sich um 6 Kühe, die ein Durchschnittsalter von  $11\frac{1}{2}$  Jahren erreichten und im Durchschnitt 7,2 Kälber erbrachten.

Diese Zahlen reden eine eindeutige Sprache und bedeuten für einen Betrieb oder ein ganzes Zuchtgebiet letzten Endes wenig Milch als Lebensleistung einer Kuh; das heißt also teure Milch, vor allem unter Berücksichtigung dessen, daß eine kurzlebige Kuh mit verhältnismäßig hohen Aufzucht-kosten belastet ist. Zum ändern bringen solche Kühe wenig Kälber, eine Tatsache, die der selbständigen züchterischen Entwicklung eines Betriebes oder Gebietes durch die fehlenden Auslesemöglichkeiten ungemein hemmend im Wege steht. In engster Verbindung damit steht ein dauernd notwendiger Zukauf von weiblichem Zuchtmaterial, der nicht nur Seuchengefahren in hohem Maße, sondern auch dauernd züchterische Unsicherheit und Unbeständigkeit mit sich bringt. Und schließlich besteht keinerlei oder nur ganz beschränkte Möglichkeit des Verkaufs von gutem weiblichen Material, was immer ein untrügliches Zeichen dafür ist, daß die gesundheitlichen Grundlagen der Zucht nicht in Ordnung sind.

Wenn ich nun zunächst bei diesem Beispiel bleibe, so weist uns die obige Zusammenstellung insbesondere auf 2 Krankheiten bzw. Seuchen hin, deren Auswirkung unsere Zucht am meisten schädigen, nämlich auf die Tuberkulose und auf das seuchenhafte Verkalben bzw. die Unfruchtbarkeit.

Die Tuberkulose verursacht der deutschen Viehhaltung einen jährlichen Schaden von etwa 350 Millionen Mark. Das entspricht dem

Wert der deutschen Roheisenerzeugung, oder der Braunkohlenerzeugung oder dem gesamten Jahresabsatz an landwirtschaftlichen Maschinen. Seit dem Jahre 1900 führen wir in weitem Umfange das sogenannte staatlich anerkannte T.B.-Verfahren (nach Ostertag) durch. Eine Verminderung der T.B. ist dadurch aber leider keineswegs erreicht worden.

Die Schlachthofstatistik weist z. B.

für 1924 19,5 % und

für 1931 26,26 %

T.B.-Tiere aus und zeigt für 1934 und 1935 einen leichten Anstieg. Wir können damit rechnen, daß rund 25 % aller geschlachteten Rinder in irgendeiner Form mit Tuberkulose behaftet sind.

Aus diesem Grunde werden Vorbereitungen für ein schärferes Tilgungsverfahren (mit Tuberkulin) getroffen. In weitem Umfange wurden Probeuntersuchungen in 18 preußischen Kreisen an 412 000 Rindern durchgeführt. Dabei haben 31,27 % aller Tiere auf Tuberkulin reagiert<sup>1)</sup>.

Das seuchenhafte Verkälben wirkt sich züchterisch noch schlimmer aus, und deshalb haben wir auch hier mit einer schärferen Bekämpfung seitens des Staates in der Zukunft zu rechnen. In 18 Kreisen wurden ebenfalls Probeuntersuchungen in 44 800 Betrieben und an 276 000 Tieren durchgeführt. Von den untersuchten Tieren haben 10,71 % positiv auf baz. Bang reagiert. Von den Betrieben waren

78,62 % frei,

3,88 % schwach verseucht,

17,49 % stark verseucht.

Da es als erwiesen gelten kann, daß die Tuberkulose und das seuchenhafte Verkälben in ihren Anlagen erblich und durch Haltung, Pflege und Fütterung außerordentlich stark beeinflusbar sind, erkennen wir, wo die zukünftige Arbeit auf züchterischem Gebiet ansetzen muß.

Ich erwähnte als eine wichtige weitere Leistungseigenschaft die Futtermittelverwertungsfähigkeit. Auch hier sind die erblichen Unterschiede ganz außerordentlich groß und die Überwindung der Minderleistungen durch züchterische Auslese würde eine ungeahnte Auswirkung auf unsere Ernährungswirtschaft haben. Ich nenne Ihnen zwei Zahlen aus der Prüfung von etwa 100 Geschwisterpaaren bei Schweinen, die wir im letzten Jahr unter diesen Gesichtspunkten in Friedland durchgeführt haben. Bei gleicher Haltung und Fütterung

1) Die angegebenen Zahlen sind entnommen den Berichten des XI. Milchwirtschaftl. Weltkongresses 1937, Bd. I S. 249 u. S. 285.

wurden folgende Futterverwertungszahlen im Gewichtsabschnitt 40 bis 100 kg für die Erzeugung von 100 kg Zunahme errechnet (es handelt sich um Prüfungen in der staatlich anerkannten Mastanstalt auf dem Versuchsgute Friedland):

die beste Gruppe benötigte 347 kg Futter,  
die schlechteste Gruppe benötigte 505 kg Futter.

Das wirkte sich dahingehend aus, daß die eine Gruppe täglich 929 g zunahm und für die Erzeugung von 60 kg 64,6 Tage brauchte, die andere Gruppe jedoch nur 367 g und 163 Tage benötigte.

In solch großen, wie wir wissen, erblich manifestierten Leistungsunterschieden liegt die Lebensfähigkeit eines Betriebes oder sein Verfall beschlossen.

Ein Wort zur Frage der Fruchtbarkeit. Auch hier bringe ich aus einem großen Material, das 2724 Würfe, d. h. etwa 30 000 Ferkel umfaßt, die Gegenüberstellung der besten und schlechtesten Muttertiere<sup>1)</sup>.

Der Wurfabschnitt, d. h. der zeitliche Abstand von zwei aufeinanderfolgenden Würfen, betrug bei der besten Sau 166 Tage, bei der schlechtesten 246 Tage.

Die Zahl der geborenen Ferkel betrug  
bei der besten Sau pro Wurf 12,4,  
bei der schlechtesten Sau 6,9.

Der Ferkelverlust in den ersten 28 Tagen pro Wurf  
bei der besten Sau 6,6 %,  
bei der schlechtesten Sau 37 %.

Diese Zahlen bedürfen keinerlei Erläuterung, und wenn ich Ihnen nun — es mag Ihnen unglaublich erscheinen — noch sage, daß rund 25 %, also  $\frac{1}{4}$  unserer geborenen Schweine in den ersten 4 Lebenswochen aus irgendwelchen Gründen eingehen, so zeigt Ihnen dies, daß auf dem Gebiete der Leistungszucht durch eine umfassende Berücksichtigung aller Leistungseigenschaften unsere Ernährungswirtschaft ohne Vergrößerung der Tierbestände und ohne Steigerung des Futterverbrauchs einer völlig ausreichenden Entwicklung zugeführt werden kann.

Diese Ausführungen und Beispiele sollten eine knappe Darstellung dessen sein, was wir in der Tierzucht unter Leistung verstehen, und zeigen, daß wir es hier mit dem Zentralproblem nicht nur unserer Tierzucht, sondern auch unserer Landwirtschaft und unserer Ernährungswirtschaft zu tun haben.

---

1) Ergebnisse der Amtlichen Schweineleistungskontrolle der Landesbauernschaft Kurmark 1936—37.

Ich fasse abschließend zusammen:

- 1) Die Hebung der Leistungen unserer Tierhaltung ist nicht nur ein züchterisches, sondern auch ein betriebswirtschaftliches, insbesondere ein futterwirtschaftliches Problem.
- 2) Das, was wir als Leistung bezeichnen, ist ein Sammelbegriff einer Anzahl von Teilleistungen, die eng miteinander verbunden und von einander abhängig sind. Es muß zu schweren Schädigungen der allgemeinen Gesundheit und Widerstandskraft, und somit der Leistungsfähigkeit der Tiere führen, wenn wir nur einseitig auf absolute Leistungen züchten wollten. Vielmehr müssen unsere Maßnahmen darauf abgestellt sein, Tiere zu züchten, die uns bei bester Verwertung der betriebseigenen Futtermittel hohe Dauerleistungen bringen.
- 3) Unsere Leistungsprüfungen und die auf ihnen aufbauenden Auslesemaßnahmen müssen in ihrer Durchführung auf dieses umfassende Zuchtziel, das für alle Tierarten Geltung hat, abgestellt sein.
- 4) Da die Leistungen in ihren Anlagen erblich festgelegt sind, ist es nötig, eine sorgfältige Bewertung der Tiere und der Familien, vor allem auf der Grundlage der Leistungen der Nachkommen vorzunehmen.

Arbeiten hier Praxis und Wissenschaft Hand in Hand, so wird es möglich sein, unsere Versorgung mit tierischen Nahrungsmitteln ohne weiteres sicherzustellen, und damit wäre eine wichtige Leistung für die Erhaltung und Stärkung des deutschen Volkes erbracht.

---