

## ARBEITEN AUF DEM GEBIET DER MAST- UND SCHLACHT- LEISTUNGSPRÜFUNGEN BEI SCHWEINEN IN DEN JAHREN 1963/64

A. SCHAAF

Drei Gesichtspunkte haben die Arbeit in der Schweinezucht und damit auch auf dem Gebiet der Mast- und Schlachtleistungsprüfungen in der Deutschen Demokratischen Republik im Berichtszeitraum entscheidend beeinflusst:

1. Die Gründung der VVB Tierzucht und die Übernahme der zentralen Anleitung sämtlicher Leistungsprüfungen bei Tieren ab 1. 1. 1964 durch diese Einrichtung.

2. Die Einführung der Linienzucht im Jahre 1964 und

3. Die verstärkte Einzüchtung von langen Importschweinen im Landrassetyp in das veredelte Landschwein.

Die VVB Tierzucht ging aus der Tierzuchthauptinspektion im Ministerium für Land- und Forstwirtschaft hervor und ist das zentrale Organ für die straffe zentrale Leitung der gesamten Tierzucht. Ihr unterstehen alle bedeutenden volkseigenen Zuchtbetriebe und auch alle Leistungsprüfungsanstalten. Dementsprechend wurde die Abteilung Eliteleistungsbuch unseres Institutes mit Wirkung vom 31. 12. 1963 aufgelöst und die Akademie nimmt keinen direkten Einfluss mehr auf das Leistungsprüfungswesen.

Für die Durchführung von Nachkommenschaftsprüfungen bei Schweinen bestehen in unserer Republik zur Zeit fünf Mastprüfungsanstalten mit Einzelfütterung und sieben Mastprüfungsanstalten mit Gruppenfütterung mit einer Gesamtjahreskapazität für 3300 Nachkommengruppen (Tab. 1). Diese Kapazität reicht gerade aus, um sämtliche Herdbuchsaunen aus Linienzuchtbetrieben, die für die Erzielung des züchterischen Fortschrittes von Bedeutung sind, regelmässig mit je einer Nachkommengruppe zu überprüfen. Diese günstige Möglichkeit hat sich aber erst in den letzten Jahren entwickelt, so dass ihre Auswirkungen in grösserem Umfange erst für die nächsten Jahre erwartet werden.

Tabelle 1

## Kapazität der Mastprüfungsanstalten

Zuchtbereich	Mastprüfungsanstalt	Gruppenplätze		Gruppenplätze i. Zuchtbereich	Jahreskapazität Gruppen	Herdbuchsauen		
		Einzelprüfanstalten	Gruppenprüfanstalten			1964	1970	davon in Herdbuchstammzuchten
Rostock	Dummerstorf	48						
Schwerin	Krebsförden		200					
Neubrandenburg	Jürgenstorf		160					
Mecklenburg				408	898	3775	3300	2730
Potsdam	Ruhlsdorf	96						
Frankfurt	Kaltenhausen		160					
Cottbus								
Brandenburg				256	563	2168	2100	1630
	Radegast	42						
Magdeburg	Köthen		200					
Halle	Genthin		100					
Sachsen-Anhalt				342	752	3010	2800	2540
Erfurt	Knau	40						
Gera	Weimar		200					
Suhl								
Thüringen				240	528	1995	2100	1660
Dresden	Oberholz	32						
Leipzig	Coswig III		212					
K.-M.-Stadt								
Sachsen				244	537	2292	2200	1240
Insgesamt		258	1232	1490	3278	13240	12500	9800

Immerhin kann auch für die vergangenen zehn Jahre ein beachtlicher Leistungsfortschritt verbucht werden (Tab. 2). Das betrifft in erster Linie die Futtermittelverwertung, weil ja in den ersten Jahren diese Daten mehr oder weniger ausschliesslich ausgenutzt wurden, und zwar besonders bei den veredelten Landschweinen. Gegenwärtig haben die veredelten Landschweine, die mit 64% an unserem Herdbuchsauenbestand beteiligt sind, erheblich aufgeholt und übertreffen die ihnen früher überlegenen Edelschweine heute besonders in der Länge und auch in der Kotelettfläche; in anderen Merkmalen hat sich der Abstand erheblich verringert. Das bestätigen auch die Daten der vier bisher durchgeführten Schlachtschweineschauen (Tab. 3). Eine Kotelettfläche von 38 cm<sup>2</sup> wurde dort bei den VL von 36% und bei den DE von 20% der Tiere erreicht bzw. überschritten. In der Schlachtlänge waren 64% der VL und 39% der DE länger als 97 cm.

Mit der Einführung des Linienzuchtprogrammes wurde 1964 begonnen (48, 55). Inzwischen ist auf Grund ihrer hervorragenden Leistungen (Tab. 4) die erste in Vorbereitung befindliche Linie als Anwärter anerkannt und die Anerkennung von zwei weiteren Linienanwärtern steht bevor. Die wichtigsten Folgerungen, die sich aus dem Linienzuchtprogramm für die Leistungsprüfung ergeben, betreffen die Planung der Anlieferung von Mastprüfungsgruppen. Das Linienzuchtprogramm beinhaltet eine Staffelung des gesamten Produktionszweiges Schwein in die drei Zuchtebenen Herdbuchzucht, Vermehrungszucht und Gebrauchszucht wobei aus der Herdbuchzucht die leistungsfähigsten Betriebe für die Züchtung der Linien herangezogen werden. Nur diese Linienzuchtbetriebe, die sogenannten Herdbuchstammzuchten, sind bevorrechtigte Beschicker der Mastprüfungsanstalten und müssen sämtliche Sauen bis

Tabelle 2

Ergebnisse der Mast- und Schlachtleistungsprüfungen 1955—1964

Jahr	Prüfungstiere	Lebendtage	Zunahmen je Masttag g	Futteraufwand kg	Schlachtlänge cm	Kotelettfläche cm <sup>2</sup>	Schinken-gewicht kg	Fettauf-lage kg	Rücken-speck-dicke cm
Veredeltes Landschwein									
1955	347	212	740	3,96	96,0	—	—	—	14,6
1960	957	203	756	3,80	94,8	29,0	8,5	2,4	—
1961 G	3605	207	744	3,74	95,0	27,6	8,65	2,3	4,6
E	898	202	754	3,77	94,6	28,1	8,6	2,2	—
1962 G	3560	207	760	3,77	94,6	26,8	8,8	2,45	4,6
E	818	202	758	3,82	95,5	28,4	8,8	2,6	4,5
1963 G	2819	204	740	3,70	95,7	27,5	8,8	2,4	4,7
E	833	199	768	3,66	97,0	28,5	9,0	2,45	4,5
1964 G	4901	204	738	3,66	97,0	29,0	8,9	2,5	4,5
E	1140	199	760	3,63	97,3	30,2	9,0	2,4	4,2
1965 Teilergebnis	—	—	737	3,65	99,4	32,0	9,1	—	4,2
Deutsches Edelschwein									
1955	332	219	736	3,78	95,0	—	—	—	4,3
1960	473	198	808	3,58	96,2	29,9	8,6	2,4	—
1961 G	1964	207	759	3,71	95,9	28,7	8,7	2,2	4,1
E	488	198	813	3,55	95,7	29,2	8,6	2,2	—
1962 G	1915	207	778	3,70	94,7	27,5	9,0	2,6	4,35
E	436	196	814	3,59	95,5	29,4	9,0	2,4	4,1
1963 G	1708	205	760	3,62	95,7	28,9	9,0	2,5	4,4
E	585	198	768	3,55	96,4	29,4	9,1	2,3	4,1
1964 G	1959	203	752	3,61	96,1	29,9	9,1	2,6	4,2
E	716	199	787	3,56	96,4	30,4	9,2	2,3	3,9
Teilergebnis	—	—	729	3,61	96,9	31,9	9,2	—	4,1

zum dritten Wurf überprüft haben. Da zur Beschleunigung der züchterischen Fortschrittes vorrangig mit Jungsauen aus Erstlingswürfen gearbeitet werden soll, müssen auch vorwiegend Prüfungsgruppen aus Jungsauenwürfen zur Nachkommenprüfung eingeschickt werden.

Tabelle 3

Vergleich der Mast- und Schlachtleistungen der vier Schlachtschweineschauen

	VL				DE			
	1960	1961	1963	1964	1960	1961	1963	1964
Tägliche Zunahme g	815	804	809	769	828	814	810	786
Futtermaterial kg	3,58	3,59	3,38	3,45	3,45	3,39	3,43	3,45
Koteletfläche cm <sup>2</sup>	26,3	28,0	31,2	33,5	28,9	29,5	31,1	33,3
Schlachtlänge cm	96,1	95,6	100,6	98,1	97,1	96,9	96,1	96,7
Schinkengewicht kg	8,3	8,7	9,1	9,2	8,6	9,0	9,1	9,2
Schinkenfettauflage cm	—	3,0	2,5	2,4	—	2,8	2,5	2,3
Rückenspeckdicke cm	4,6	4,7	4,3	4,1	4,1	4,0	4,3	4,1
Gesamtpunkte	65	66,6	81	82	70	72,8	81	80

Tabelle 4

Familienübersicht der Linie 04 mit Leistungen

	Anzahl der geprüften Sauen	Futterverwertung	Innere Schlachtlänge	Koteletfläche	Schinken-gewicht	Auflage-fett	Rücken-speck-dicke
Familie 1 ▲	5	3,54	98,6	32,5	9,4	2,6	3,8
2	3	3,53	101,3	31,9	9,0	2,4	3,6
3	3	3,61	99,0	31,6	9,1	2,7	4,2
4	mit Familie 3 zusammengelegt						
5	3	3,61	99,0	31,5	9,2	2,6	3,8
6							
7	1	3,67	94,9	32,2	8,9	2,7	5,1
8 ▲	4	3,48	100,0	33,4	9,3	2,4	4,1
9	3	3,67	101,1	33,7	9,1	2,5	4,0
10 ▲	4	3,46	101,7	33,9	9,2	2,5	4,0
11 ▲	6	3,50	98,2	33,3	9,2	2,6	4,2

Die Vorselektion der Jungsauen und Jungeber vor der Zuchtbenutzung erfolgt durch Eigenleistungsprüfung mittels Ultraschallechotgerät. Seit dem 1. Juli dieses Jahres sind auf der Basis der Zuchtbereiche zu diesem Zweck fünf Messgruppen eingerichtet worden, die monatlich in jeder der 164 Herdbuchstammzuchten je einmal in der Gewichtsspanne von 105—120 kg vorhandenen Jungeber und Jungsauen auf Rückenspeckdicke und Koteletfläche testen; insgesamt jährlich etwa

40 000 Jungtiere. Eine erste Auswertung solcher Messungsergebnisse dokumentierte die Notwendigkeit einer Vereinheitlichung der Umweltbedingungen zwischen den Betrieben, wenn neben innerbetrieblichen Leistungsvergleichen anhand dieser Messwerte auch überbetriebliche Zuchtwertschätzungen vorgenommen werden sollen (60).

Auf diese Weise vollzieht sich in unserer Republik der Übergang vom offenen zum geschlossenen Prüfungssystem, das bei konstanter Prüfungskapazität den maximalen Selektionserfolg erwarten lässt (67). In der obersten Zuchtebene, den Herdbuchstammzuchten, werden nur noch nach ihrer Eigenleistung vorselektierte Jungtiere miteinander gepaart und die Paarungskombinationen unverzüglich in der Nachkommenschaftsprüfung getestet. Diese vollständige Überprüfung unserer obersten Zuchtebene entbindet selbstverständlich nicht von der Notwendigkeit, auch die spezielle Kombinationseignung späterer Linienhybriden und Zweirassenlinienkreuzungen in grösserem Umfang zu testen, um die günstigsten Passereffekte zu erzielen. Die Herdbuchzucht ist nicht Selbstzweck, sondern hat im Rahmen unseres Linienzuchtprogrammes die Verpflichtung, den erzielten Leistungsfortschritt auf kürzestem Wege für eine Standardschlachtschweineproduktion nutzbar zu machen. Dabei kann durchaus der Fall eintreten, dass eine noch nicht weit fortgeschrittene Linie mit einer anderen günstige Anpaarungseffekte liefert.

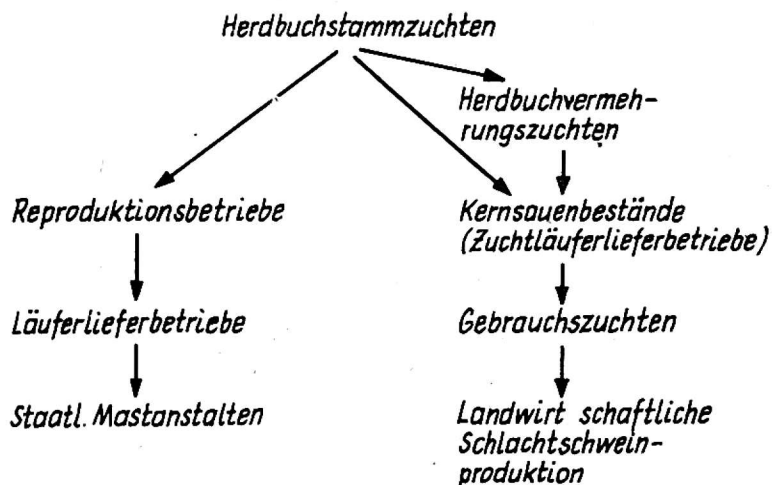
Für die Züchtung der Linien in abgegrenzter Zucht bieten die unterschiedlichen Importherkünfte eine gute Hilfe bei der Schaffung unverwandter Populationen, wengleich sie natürlich auch für die Veredelung der eigenen Bestände, das heisst zur Verbesserung der allgemeinen Fleischwüchsigkeit, herangezogen werden. Das Zuchtziel verlangt 40 cm<sup>2</sup> Koteletfläche bei 100 cm innerer Schlachtlänge, 10 kg Schinkengewicht und weniger als 3,5 cm Rückenspeck, in der Annahme, dass diese Merkmale den Fleischreichtum genügend repräsentativ charakterisieren.

Je mehr wir uns aber in den Leistungsergebnissen dem Niveau des Zuchtzieles nähern, desto mehr wird es notwendig werden, die Selektionsmerkmale eindeutig zu definieren und vermutlich auch durch Qualitätsmerkmale zu ergänzen. Die zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiet der Fleischforschung sollen dazu den erforderlichen Vorlauf schaffen (2, 21, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 64, 66). Mein Koll. Dr. Otto, der daran einen hervorragenden Anteil hat und sich sowohl auf dem Gebiet der Fleischforschung als auch der Messmethodik mit Ultraschall als Schrittmacher betätigt hat, wird darüber noch ausführlicher berichten.

Zum N-Ansatz wachsender Schweine wurde in unserem Institut von Jung (24) in 40<sup>o</sup> Stoffwechselversuchen an 50 Schweinen verschiedener Rassen- und Geschlechtszugehörigkeit im Gewichtsabschnitt von

30—110 kg abgesehen von einigen Ausnahmen ein annähernd linearer Anstieg festgestellt. Das steht im Gegensatz zu der bisherigen Lehrmeinung von einem maximalen Eiweissansatz bei 80—90 kg. Untersuchungen von Richter (45) zeigten, dass die vor der Erhöhung bis zum Jahre 1962 in den Mastprüfungsanstalten verwendeten Eiweissrationen (12—10—5%) auch für moderne Fleischschweine ausreichen. Erst bei eiweissreduzierter Fütterung (10—7—3%) fielen die importierten Fleischschweine gegenüber den reinen VL und den Zwischenstufen etwas ab. Ruhlsdorfer Ergebnisse (47) deuten jedoch darauf hin, dass ein bestimmtes Niveau im Nährstoffangebot, besonders im Eiweiss, gehalten werden muss, um hohe Leistungen zu erzielen. Die modernen Fleischschweine hatten dort bei optimaler Ernährung deutlich bessere Mastleistungen sowie in allen Fällen eindeutig bessere Schlachtleistungen. Diese Erkenntnisse müssen für die Nachkommenprüfung ausgewertet werden, um die Tiere mit dem maximalen täglichen Eiweissansatz auch tatsächlich zu erkennen, wenn auch die kürzlich noch als unmöglich angesehene Leistungsspitze von 63 cm<sup>2</sup> Kotelettfläche bisher mit weitem Abstand ein einmaliges Beispiel geblieben ist.

#### Kooperationsbeziehungen für die Schweineproduktion



#### LITERATURVERZEICHNIS

1. Dörner, E.: Untersuchungen über den Einfluss der Entwicklungsintensität auf die Schlachtleistung beim Schwein. Tierzucht 17. 312—314. 1963
2. Ellger, H.: Untersuchungen über die Eignung verschiedener Masse für eine Qualitätsbezahlung von Schlachtschweinen unter besonderer Berücksichtigung des spezifischen Gewichtes. Züchtungskunde 37. 68—76. 1965
3. Englisch, H. G.: Die Bedeutung und Durchführung der betrieblichen Mast- und Schlachtleistungskontrolle in Schweinezucht und Läuferlieferbetrieben. Tierzucht 17. 511—514. 1963
4. Frederich, W.: Eigenschaftskombinationen beim Deutschen Edelschwein für die Entwicklung vererbungssicherer Linien. DAL Tagungsber. Nr 70. 1965.

5. Gehrke, E. und H. E. Weber: Betrachtungen über den Einfluss von Leistungsinformationen auf den Zuchtwert und die Selektion beim Schwein. *Tierzucht* 19. 540—544. 1965.
6. Glodek, P.: Über ein unter praktischen Verhältnissen anwendbares Verfahren zur Abschätzung des Fleischbildungsvermögens lebender Schweine mit Ultraschall. *Züchtungskunde* 36. 356—370. 1964.
7. Häsel, F.: Planung und Kontrolle der Sauenbestände. *Die Deutsche Landwirtschaft* 14. 246—248. 1963.
8. Häsel, F.: Die Verbesserung der Fleischwüchsigkeit unter Berücksichtigung der Mast- und Schlachtleistungsergebnisse bei der Selektion. *Tierzucht* 17. 314—317. 1963.
9. Hofmann, H. und W. Richter: Zur Automatentrockenfütterung der Mastschweine bei Grossgruppenhaltung. *Tierzucht* 18. 539—543. 1964.
10. Hofmann, F. u. W. Peter: Eigenleistungsprüfung bei körfähigen Jungebern durch Speckdickenmessung mit Ultraschall. *Die Deutsche Landwirtschaft* 14. 507—512. 1963.
11. Hofmann, F., I. König u. I. Tschinkel: Aufgaben und Organisation der künstlichen Besamung beim Schwein. *Tierzucht* 17. 272—277. 1963.
12. Hofmann, F., W. Peter u. D. Wedel: Speckdickenmessung mit Ultraschall zur Selektion weiblicher Zuchtschweine. *Tierzucht* 17. 354—356. 1963.
13. Hofmann, F. u. R. Holke: Schweineleistungsprüfungen und Produktivitätskontrolle im sozialistischen Grossbetrieb. *Tierzucht* 17. 460—463. 1963.
14. Hofmann, F. u. G. Hässler: Beitrag zur Linienzucht beim Schwein. *Tierzucht* 18. 24—27. 1964.
15. Hofmann, F. u. G. Hässler: Die Körperlänge als ein Hilfsmittel zur Selektion fleischwüchsiger Schweine. *Tierzucht* 18. 89. 1964.
16. Hofmann, F., I. König u. I. Tschinkel: Die züchterische Bedeutung der künstlichen Besamung beim Schwein. *Tierzucht* 18. 251—254. 1964.
17. Hofmann, F., R. Holke u. J. Hanka: Industriemässige Schweinefleischproduktion in einem umgebauten Altstall mit Spaltenboden. *Tierzucht* 18. 425—428. 1964.
18. Hofmann, F., W. Peter u. W. Frühauf: Körpermasse Deutscher veredelter Landschweine im Fleischschweintyp. *Tierzucht* 19. 182—184. 1965.
19. Hofmann, F. u. G. Hässler: Die Bedeutung des Exterieurs der Ferkel für die Zuchtselektion in der Fleischschweinzucht. *Arch. Tierzucht* 8. 227—242. 1965.
20. Hofmann, F., W. Peter u. H. Boettcher: Eigenleistungsprüfung mit Ultraschall bei Jungsauen. *Arch. Tierzucht* 8. 331—336. 1965.
21. Höges, J.: Probleme um die optimale Rückenspeckdicke beim Schwein. *Tierzüchter* 15. 637—639. 1963.
22. Horst, P.: Entwicklung eines Verfahrens zur Durchführung von Ultraschallmessungen am lebenden Schwein. *Z. Tierzüchtg. Züchtungsbiol.* 80. 341—364. 1964.
23. Jung, H.: Eiweissansatz wachsender Schweine verschiedener Typrichtungen und verschiedenen Geschlechts. *DAL Tagungsber.* 70. 1965.
24. Jung, H.: Eiweissansatz wachsender Schweine verschiedener Typrichtung und verschiedenen Geschlechts. *Diss. Rostock* 1965.
25. Kliesch, J. u. P. Horst: Beitrag zur Bedeutung der Querschnittsfläche am Kotelett als Beurteilungsmassstab für den Schlachtkörper des Schweines

- I. Die Entwicklung von Muskel- und Fettquerschnittflächen an verschiedenen Stellen des Rumpfes. *Züchtungskunde* 37. 97—108. 1965.
26. Kliesch, J. u. P. Horst: Beitrag zur Bedeutung der Querschnittsfläche am Kotelett als Beurteilungsmassstab für den Schlachtkörper des Schweines II. Beziehungen zwischen den Querschnittsmassen am Rücken und der Zusammensetzung des Schinkens. *Züchtungskunde* 37. 204—215. 1965.
27. Kuppelmayr, E.: Betrachtungen zur Mastleistungsprüfung von Jungsauen. *Arch. Tierzucht* 8. 337—343. 1965.
28. Lauprecht, E., W. v. Schutzbar u. E. Walter: Beitrag zur Bestimmung der Querschnittsfläche des langes Rückenmuskels (*M. long. dorsi*) und der darüber liegenden Fettschicht bei Schweinen mit dem Ultraschall-Echolot. *Z. Tierzüchtg. Züchtungsbiol.* 79. 237—243. 1963.
29. Lauprecht, E., W. Kirsch, A. Rittler, W. Münzer u. D. Fewson: Untersuchungen über Abschätzung des Anteils der fleisch- und fettreichen Teilstücke aufgrund von Echolotmessungen am lebenden Schwein. *Z. Tierzüchtg. Züchtungsbiol.* 81. 89—99. 1965.
30. Lips, Ch.: Einfluss der Konsistenz des Beifutters auf die Entwicklung von Saugferkeln und ihr Verhalten bei der Futteraufnahme. *Tierzucht* 19. 381—383. 1965.
31. Meyer, H. u. F. K. Brohmann: Zum Röhrbeinmass beim Schwein. *SuS* 12. 146 u 148. 1964.
32. Möbius, G.: Die Seitenspeckdicke als zusätzliches Selektionsmerkmal in der Fleischschweinezucht. *Tierzucht* 19. 419—420. 1965.
33. Möbius, G.: Massnahmen zur Organisation und zum Aufbau eines Sauenbestandes in Grossbetrieben. Unveröffentlicher Forschungsbericht. Ruhlsdorf 1965.
34. Nitzsche, G.: Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen den Querschnittflächen am Schweinerücken bei Schnittführung hinter der 13. und letzten Rippe unter Beachtung von Muskeldeformation und „slight of lean“. *Arch. Tierzucht* 8. 137—152. 1965.
35. Otto, E. u. H. Steger: Der Einfluss unterschiedlicher Behandlung kurz vor dem Schlachten auf Organe und Fleischbeschaffenheit bei Schweinen. *Arch. f. Tierzucht* 6. 450—469. 1963.
36. Otto, E. u. G. Sieg: Ultraschallmessungen an lebenden Schweinen. *Arch. f. Tierzucht* 6. 470—480. 1963.
37. Otto, E.: Muskelfaserstärke und Muskelausbildung bei Schweinen. Vortr. anl. X. Kongr. Europ. Fleischforscher Roskijlde August 1964.
38. Otto, E.: Fleischkunde; in Ritze: Schweine-Zucht-Haltung-Fütterung. Dtsch. Landwirtschaftsverlag Berlin 1964 S. 599—637.
39. Otto, E.: Zur Vermarktung der Schweine. *Der Fleischermeister* 19. 116—117. 1965.
40. Otto, E.: Vorläufige Ergebnisse von Untersuchungen über Beziehungen zwischen Fleischanteil und Fleischbeschaffenheit bei Schweinen. *Die Fleischwirtschaft* 45. 1064—1065. 1965.
41. Otto, E.: Der Schlachtwert von Schweinen im Gewicht von 110 kg. *Arch. f. Tierzucht* 7. 335—363. 1964.
42. Otto, E.: Schlachtwertfeststellung beim geschlachteten und lebenden Schwein. DAL-Tagungsberichte Nr. 70. 173—185. 1965.



43. Otto, E. u. G. Sieg: Ultraschallmessung der Rückenspeckstärke und Rückenmuskelfläche bei Jungebern. *Tierzucht* **19**. 26—30. 1965.
44. Pfeiffer, H.: Einfluss des Stallklimas auf das Leistungsvermögen des Schweines. *Die Deutsche Landwirtschaft* **15**. 565—566. 1964.
45. Richter, H.: Untersuchung über die Mastleistung der verschiedenen Rassen, Rassenkreuzungen und Typen unter verschiedenen Fütterungs- und Haltungsbedingungen. Ausführlicher Abschlussbericht zum gleichnamigen Forschungsauftrag, Dummerstorf 1965.
46. Ritze, W. u. G. Möbius: Die Reproduktion des Sauenbestandes in sozialistischen Grossbetrieben. *Tierzucht* **17**. 224—228. 1963.
47. Ritze, W. u. H. G. Englisch: Die Möglichkeiten der Fleischschweinproduktion bei unterschiedlichen Fütterungsbedingungen. *Tierzucht* **19**. 31—32. 1965.
48. Schaaf A., W. Frederich u. K. Richter: Arbeitsanleitung zur Linienzucht beim Schwein. *Tierzucht* **19**. 15—19. 1965.
49. Scheller H. u. K. Spremberg: Stand der Entwicklung der künstlichen Besamung beim Schwein in der DDR. *Die Deutsche Landwirtschaft* **14**. 406—409. 1963.
50. Schlegel, W. u. D. Kästner: Die Fütterung von Pellets an Saugferkel, eine Massnahme zur Erhöhung der Absatzgewichte. *Tierzucht* **19**. 180—183. 1965.
51. Schoen, P.: Untersuchungen über die Eignung von Echolot-Messungen am lebenden Schwein zur Abschätzung des Anteils der fleisch- und fettreichen Teilstücke. *Züchtungskunde* **36**. 206—216. 1964.
52. Scholz, K. u. Ch. Lips: Zur Frage des Lichteinflusses auf die Mast- und Schlachtleistung von Schweinen. *Tierzucht* **18**. 639—640. 1964.
53. Schremmer, H.: Organisation der Schweinezucht in grossen Produktionseinheiten. DAL Tagungsber. Nr. 70 1965.
54. Schumm, H. R. u. H. Kaiser: Vorschlag des Leitinstituts für Schweinezucht zur Kennzeichnung der Schweine. *Tierzucht* **18**. 136—141. 1964.
55. Schumm, H. R., A. Schaaf u. K. Richter: Die Anwendung der Linienzucht in der Schweinezucht der Deutschen Demokratischen Republik *Archiv f. Tierzucht* **8**. 27—53. 1965.
56. Schumm, H. R.: Stand und Perspektive der Linienzucht in der Schweinezucht. DAL Tagungsber. Nr. 70 1965.
57. Schumm, H. R.: Die Linienzucht als Grundlage des Zuchtprogrammes der Schweinezucht in der DDR. *Tierzucht* **19**. 8—14. 1965.
58. Schumm, H. R.: Die IV. Schlachtschweineschau in Leipzig-Markkleeberg, eine überzeugende Demonstration der Fleischschweinezüchtung. *Tierzucht* **19**. 33—38. 1965.
59. Schumm, H. R. u. H. Kaiser: Ergebnisse der Ferkelbeifütterung mit pelletiertem Aufzuchtfutter. *Tierzucht* **19**. 379—381. 1965.
60. Schumm, H. R., E. Otto, G. Sieg, W. Frederich u. A. Schaaf: Beitrag zur Eigenleistungsprüfung bei Schweinen. *Archiv f. Tierzucht* — im Druck.
61. Siegl, O.: Einfluss der Gruppengrösse auf die Mast- und Schlachtleistung von Schweinen. *Die Deutsche Landwirtschaft* **14**. 558—561. 1963.
62. Siegl, O.: Untersuchungen zur Möglichkeit der Verkürzung des Mastabschnittes in den Mastprüfungsanstalten für Schweine. *Arch. f. Tierzucht* **7**. 455—463. 1964.
63. Triebler, G.: Erfolgsaussichten der Zuchtverfahren beim Schwein im Hinblick auf die Linienzucht. *Tierzucht* **18**. 428—430 u. 477—479. 1964.\*

64. Trog, K., Schubert, G., Borowski, H. M. u. E. Weber: Der Einfluss des Körpergewichtes auf die Grösse der Querschnittflächen beim veredelten Landschwein. *Züchtungskunde* **36**. 327—333. 1964.
65. Wanka, F.: Die Aufgaben der Herdbuchschweinezucht zur Realisierung des Zuchtprogrammes. *Tierzucht* **19**. 3—7. 1965.
66. Weniger, J. H., D. Steinhäuf und E. Kallweit: Veränderungen einiger Merkmale der Fleischbeschaffenheit des Schweines im Verlauf des Wachstums. *Züchtungskunde* **37**. 193—203. 1965.
67. Werkmeister, F.: Offenes und geschlossenes Prüfungssystem für die Zucht auf Mastleistung und Schlachtkörperqualität beim Schwein. *Tierzüchter* **15**. 713—714. 1963.
68. TGL 80—20 839 Fachbereichstandard, Viehwirtschaft-Schwein Leistungs- und Zuchtwertprüfung.
  - Blatt 2. Eigenleistungsprüfung auf Mastleistung.
  - Blatt 3. Eigenleistungsprüfung auf Schlachtmerkmale.
  - Blatt 4. Nachkommenprüfung auf Mastleistung.
  - Blatt 5. Nachkommenprüfung auf Schlachtleistung.