

## BERICHT ÜBER DIE WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT IN GEBIETE DER SCHLACHTLEISTUNGEN DER SCHWEINE IN BULGARIEN IN DER PERIODE VOM 1963 BIS 1965

BENKO BENKOW

Im nachstehenden Bericht sind im allgemeinen Umrissen die Resultate der im Laufe der Periode vom 1963. bis 1965. Jahr durchgeführten Forschungen über die Schlachtleistung der Schweine dargestellt.

Zweck der wissenschaftlichen Forschungen auf diesem Gebiete war die Aufklärung der Fragen, welche mit Verbesserung der Methoden der Schweinenkontrollmast verbunden sind.

Beim Studieren mancher Weisen der Messung der Kotlettaugenfläche haben wir uns überzeugt, dass die Resultate der Rechnung nach der Formeln ungenau sind, und deswegen nur zur Orientierung verwendet werden können.

Tabelle 1

Mesung	n	Kotlettaugenfläche in cm <sup>2</sup>			Unterschied cm <sup>2</sup>
		durchschnittlich	von	bis	
Planimetrische Messung der Aufnahmen	88	25,59	18,80	32,65	—
Planimetrische Messung der Abzeichnungen	88	25,22	20,00	33,00	— 0,37
Höhe × Breite × 0,80	88	28,15	20,67	37,02	+ 2,56
Höhe × Breite × 0,75	88	26,33	19,38	34,71	+ 0,74
Höhe × Breite × 0,70	88	24,56	18,09	32,40	— 1,03

Am höchsten ist der Unterschied (2,56 cm<sup>2</sup>) zwischen der auf dem Wege der planimetrischen Messung der Aufnahmen festgestellten Fläche und der Berechnung nach der Formel Höhe × Breite × 0,80. Die am nächsten zur Tatsache stehenden Flächen erhält man auf dem Wege der planimetrischen Messungen der Abzeichnungen: diese Methode wird demzufolge gleichfalls für die Arbeit auf den MPA, wie auch für die experimentelle Zwecke empfohlen.

Zwischen den Gewicht der Rückenspeck von der Schlachthälfte und einigen Schlachtmerkmalen der bei uns gezüchteten Landrace-Schweinen sind folgende Abhängigkeiten festgestellt worden:

Tabelle 2

Abhängigkeit zwischen dem Gewicht des Rückenspeks (in kg) und der	$\bar{x}$	$r$	Bestimmtheitsgrad
1. Rückenspeckstärke am Widerrist, cm	4,29	0,623	++
2. Rückenspeckstärke gegen der 6. u. 7. Rippe, cm	3,38	0,512	++
3. Rückenmittespeckstärke, cm	2,53	0,582	++
4. Mittleren Rückenspeckstärke über der Lende, cm	3,01	0,838	++
5. Mittleren Rückenspeckstärke aus den 5 Messungen, cm	3,18	0,868	++
6. Mittleren Rückenspeckstärke aus den 6 Messungen, cm	3,24	0,689	++
7. Ersten Rückenspeckstärke über dem Kotlettaugen, cm	2,74	0,627	++
8. Zweiten Rückenspeckstärke über dem Kotlettaugen, cm	2,99	0,605	++
9. Korrigierten Rückenspeckfläche über dem Kotlettaugen, cm <sup>2</sup>	27,43	0,688	++
10. Kotlettaugenfläche, cm <sup>2</sup>	28,89	-0,612	++

++ gut gesichert ( $P < 0,01$ )

In Anbetracht dessen, dass der Koeffizient der Korrelation zwischen den Gewicht des Rückenspeks und seiner Stärke gegenüber der 6. und 7. Rippe verhältnismässig niedrig ist, es wird empfohlen, diese Messung aus der Bewertung der Rückenmittespeckstärke auszuschalten.

Zwischen den Gewicht des Fleisches (samt Knochen) in einer Schlachthälfte und folgenden Schlachtmerkmalen sind nachstehende Beziehungen festgestellt worden:

Tabelle 3

Abhängigkeit zwischen dem Fleischgewicht (samt Knochen) — in kg — und der:	$r$	Bestimmtheitsgrad
1. Kotlettaugenfläche, cm <sup>2</sup>	0,781	++
2. Rückenspeckstärke über dem Widerrist, cm	-0,486	++
3. Rückenspeckstärke gegenüber der 6. und 7. Rippe, cm	-0,326	++
4. Rückenmittespeckstärke, cm	-0,365	++
5. Mittleren Rückenspeckstärke an der Lende, cm	-0,672	++
6. Mittleren Rückenspeckstärke aus den 5 Messungen, cm	-0,700	++
7. Mittleren Rückenspeckstärke aus den 6 Messungen, cm	-0,417	++
8. Ersten Rückenspeckstärke über dem Kotlettaugen, cm	-0,382	++
9. Zweiten Rückenspeckstärke über dem Kotlettaugen, cm	-0,317	++

++ gut gesichert ( $P < 0,01$ )

Zwischen dem Verhältnis der Flächen des Kotlettaugens und der korrigierten Rückenspeckschichte über ihm und dem tatsächlichen Verhältnis des Fleisches (mit Knochen) zum Rückenspeck in einer Schlachthälfte ist eine gut gesicherte Korrelation ( $R = 0,737^{++}$ ) festgestellt worden. Hohe Korrelationskoeffizient beweist, dass dieser Merkmal eine sehr grosse Bedeutung in der Arbeit an Zucht und Verbesserung der Schweine haben kann.

Zwischen der kleinen Schlachtlänge = von dem vorderen Ende des Gelenks der ersten Rippe mit dem Brustknochen bis zum vorderen Ende des Schambeins gemessen = und dem Prozent der einzelnen Teile einer Schlachthälfte sind niedrige und statistisch nicht gesicherte Koeffiziente der Korrelation erhalten worden.

Niedrige Koeffiziente der Korrelation hat man auch zwischen der Schlachtlänge und einigen anderen Schlachtmerkmalen erhalten (Tabelle 4). Die gut gesicherte Koeffiziente der Korrelation zwischen der Schlachtlänge und der Rückenmittespeckstärke und der mittleren Stärke aus 5 Messungen auch sehr niedrig erscheinen, und sie deswegen keine besondere praktische Bedeutung haben können.

Tabelle 4

Abhängigkeit zwischen der Schlachtlänge und	$\bar{x}$	$r$	Bestimmtheitsgrad
1. der Rückenspeckstärke über dem Widerrist, cm	4,22	—0,111	—
2. der Rückenspeckstärke über dem Rücken, cm	2,54	—0,290	++
3. der mittleren Rückenmittespeckstärke, cm	3,18	—0,260	++
4. der mittleren Rückenspeckstärke über dem Kreuz, cm	3,03	—0,083	—
5. der Kotlettaugenfläche, cm <sup>2</sup>	28,85	—0,172	—
6. dem Fleischanteil im Schinken, %	63,35	0,104	—
7. dem Fleisch mit Knochen in einer Schlachthälfte, kg	20,559	0,140	—
8. dem Rückenspeck in einer Schlachthälfte, kg	10,977	—0,032	—

++ gut gesichert

— nicht gesichert

Für die Berichtsperiode ist eine neue Arbeitsmethode der MPA — konform den Beschlüssen der Arbeitsgruppe vom Jahre 1962 — ausgearbeitet worden. In dieser Methode sind alle subjektiven Merkmale ausgeschaltet, und die Beurteilung der Mast- und Schlachtqualitäten ausschliesslich auf den objektiven Merkmalen basiert.

In der heutigen Zeit sind in unserem Lande vier Gruppenkontrollstationen tätig. Die Schweineställe sind ausgenutzt und für die Kontrollmast angepasst. Neulich werden drei neue Schweineställe mit je 400

individuellen Buchten eingerichtet. Nach ihrer endgültigen Einrichtung — zwei Gruppenkontrollstationen werden liquidiert, — für die Arbeit verbleiben drei Anstalten der individuellen und zwei der Gruppenkontrolle.

Im Laufe der ersten Halbjahres 1965 sind folgenden Resultate der Schweinemastkontrolle erhalten worden:

Tabelle 5

Merkmale	Rasse		
	Ungarische Weisse	Grosse Weisse	Landrasse
Alter bei Schlachten — Tage	225,9	211,5	211,4
Mittlere tägliche Zunahme, g	627	606	609
Verbrauch der Futtereinheiten auf 1 kg Zunahme	4,625	5,140	4,820
Innere Schlachtlänge, cm	75,7	76,6	81,1
Mittlere Rückenmittespeckstärke, cm	3,69	3,22	3,15
Fleischanteil im Schinken, %	60,82	63,40	63,09
Kotlettaugenfläche, cm <sup>2</sup>	26,12	26,96	31,10
Schinkenanteil, %	25,02	25,59	25,46

Obige Aufstellung erweckt den Eindruck, dass die Zahl der Tage vom Geburt bis zum Erreichen des Schlachtgewichtes sehr gross, — mittlere Tageszunahme klein, — und der Futterverbrauch für alle drei Rassen hoch ist. Wir sind geneigt anzunehmen, dass die diesbezügliche Ursache für die erste Rasse deswegen entstand, dass bisjetzt keine Selektion in dieser Richtung durchgeführt wurde, — und für die beiden letzten Rassen die erwähnten Mangel der Aklimatisationskrise zu verdanken sind, welche die Tiere bei ihrem Import aus dem Auslande zu ertragen mussten. Aller Wahrscheinlichkeit nach — einen grossen Einfluss in dieser Hinsicht auch die Futtermischungen und andere Bedingungen des Aussenlebenskreises hier walten können.

Um die Schweinezucht in Bulgarien in der Fleischrichtung zu verbessern — werden Schweine der Grossen Weissen Rasse importiert. Obwohl die Studierung der Aklimatisationsfragen bisjetzt noch nicht vollendet ist, — auf Grund der bisjetzt schon erhaltenen Resultaten darf man behaupten, dass diese Rasse in unseren Bedingungen die gewünschten Resultate geben wird.

Der Grund für die Landrassezüchtung in unserem Lande ist die Nachfrage für Ebern für die Kreuzung mit anderen Rassen.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen, welche in diesem Bericht nicht erwähnt worden sind — sind in der bibliographischen Literaturverzeichnis angegeben.

## LITERATUR

1. Benkow B., M. Maczew, Iw. Angełow — Vergleich der verschiedenen Methoden der Messung der Kotlettaugenfläche und ihre Abhängigkeit mit dem Fleischanteil bei den Schweinen. — Zhiv. Nauki (Sofia) 2, No. 1, 1965.
2. Benkow B., K. Wangelow, M. Maczew — Abhängigkeit zwischen Schlachtmerkmalen bei den Landrasseschweinen. — Zhiv. Nauki, (Sofia) 2 No. 2, 1965.
3. Benkow B., K. Wangelow, M. Maczew — Forschung der Abhängigkeit zwischen der Schlachtlänge und anderen Schlachtqualitäten bei Schweinen. — Manuskript.
4. Georgiew Is., A. Pinkas, M. Sachariew — Forschung der Mastleistung den Schweinen der Bulgarischen Weisen, der Schwedischen Landrace und ihrer Kreuzungen. — Zhiv. Nauki (Sofia) 2, Nr. 3, 1965.
5. Pinkas A. — Forschung der Schlachtqualitäten des Bulgarischen Weissen Schweines. Selskostop. Nauki, No. 7. 1963