

FORSCHUNGSBERICHTE
DES WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSMINISTERIUMS
NORDRHEIN-WESTFALEN

Herausgegeben von Staatssekretär Prof. Dr. h. c. Leo Brandt

Nr. 433

Dr.-Ing. Günther Satlow

Deutsches Wollforschungs-Institut an der
Technischen Hochschule Aachen

Über einige physikalische und chemische Eigenschaften der Wolle
von der gewaschenen Wolle bis zum Kammzug

Als Manuskript gedruckt



SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH

1957

ISBN 978-3-663-03780-4 ISBN 978-3-663-04969-2 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-04969-2

G l i e d e r u n g

1. Einleitung	S. 5
2. Aufgabenstellung	S. 5
3. Literaturübersicht	S. 6
4. Durchgeführte Untersuchungen und Ergebnisse	S. 7
4.1 Versuchsmaterial	S. 7
4.2 Durchgeführte Untersuchungen	S. 9
4.3 Ergebnisse	S. 9
4.31 Menge und Zusammensetzung des ausgeschiedenen Materials	S. 9
4.32 Physikalisch-technologische Prüfungen	S. 15
4.321 Bestimmung der Feuchtigkeitsaufnahme	S. 15
4.322 Feinheit	S. 16
4.322.1 Meßmethodik	S. 17
4.322.2 Ergebnisse der Feinheitmessungen	S. 19
4.323 Faserlänge	S. 24
4.324 Reißlast, Zugfestigkeit und Reißdehnung	S. 26
4.324.1 Prüfverfahren	S. 26
4.324.2 Mittelwerte von Zugfestigkeit und Reißdehnung .	S. 28
4.324.3 Beziehung Reißlast bzw. Zugfestigkeit zum Faserdurchmesser	S. 31
4.324.4 Beziehung Reißdehnung - Durchmesser	S. 38
4.324.5 Korrelation zwischen zwei Merkmalen	S. 38
4.324.51 Korrelation Durchmesser - Reißlast	S. 40
4.324.52 Korrelation log Durchmesser - log Zugfestigkeit	S. 41
4.324.53 Korrelation Durchmesser - Reißdehnung	S. 43
4.324.6 Regressionsgerade Durchmesser - Reißlast bzw. log Durchmesser - log Zugfestigkeit	S. 44
4.324.7 Häufigkeitsverteilung der Zugfestigkeitswerte .	S. 51

4.33 Chemische Untersuchungen	S. 51
4.331 Fettgehalt und Waschverlust	S. 52
4.332 Coloristische Untersuchungen	S. 54
4.333 Spezielle chemische Untersuchungen	S. 55
4.333.1 Cystingehalt	S. 56
4.333.2 Harnstoff-Bisulfit-Löslichkeit	S. 58
4.333.3 Alkali- und Säure-Löslichkeit	S. 58
4.333.4 Papierchromatographie und Hochspannungs- Elektrophorese	S. 59
5. Zusammenfassung	S. 59