

Hans Wagner: „*Mikroskopische Untersuchungen an Eisenoxydfarben.*“ (43, 864 [1930].) Am Schlusse meines Aufsatzes habe ich darauf hingewiesen, daß meine Beobachtungen für die von Solman usw. vertretene Ansicht vom Zusammenhang zwischen plastischer Konsistenz und schwerer Benetzbarkeit sprechen. Ich bemerkte weiter, daß McMillen, de Waele u. a. gegenteiliger Ansicht seien. Nun bittet mich Herr de Waele, London, mitzuteilen, daß das auf einem Irrtum beruht, der durch eine falsche Interpretation der Arbeiten von de Waele und Lewis durch McMillen hervorgerufen ist und auch anderweitig in die Literatur Eingang gefunden

hat. Die Sache ist also dahin richtigzustellen, daß auch de Waele und Lewis den Zusammenhang zwischen schlechter Benetzbarkeit und plastischer Konsistenz bestätigen, und daß die genannten Autoren schon früher auf den Zusammenhang zwischen schlechter Trocknung und plastischer Konsistenz hingewiesen haben.

In dem Bericht über die 4. Hauptversammlung der Deutschen Kautschuk-Gesellschaft auf Seite 762, rechte Spalte, muß in dem Vortrag von E. A. Grenquist der Titel lauten: „*Über die Dispersion von Gasruß und die physikalischen Eigenschaften von Vulkanisaten.*“

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Hauptversammlung des Verbandes Landwirtschaftlicher Versuchsstationen.

Königsberg/Pr., 6. September 1930.

Vorsitzender: Prof. Dr. Neubauer, Dresden.

Prof. Dr. Neubauer, Dresden: „*Bericht des Vorstands.*“

Wie schon früher, so ist auch im letzten Geschäftsjahr der Verband in vielen Fällen als Sachverständiger in Anspruch genommen worden in zahlreichen Fragen auf dem Gebiete der Agrikulturchemie, besonders der Bewertung von Düngemitteln, Futtermitteln und Saatgut, der Beurteilung von Neuerscheinungen auf dem Markt landwirtschaftlicher Roh- und Hilfsstoffe. Die bisher beim Verbandsvorstand eingerichtete Stellenvermittlung wurde aufgehoben, weil bei der jetzigen Wirtschaftslage nur eine viel umfassendere Organisation den Erwartungen der Stellensuchenden würde gerecht werden können.

Vortr. wandte sich dann dem Vorgehen einiger Hamburger Handelslaboratorien zu, die die bisher gültigen Gebührensätze für die Untersuchung der Futtermittel stark unterbieten. Der Gebührenausschuß des Vereins deutscher Chemiker hat bis jetzt diese Vorgänge nicht verhindern können. Das beste Mittel, den unlauteren Wettbewerb abzuwehren, dürfte die Aufklärung der landwirtschaftlichen Käuferschaft sein, und der Verband hat diese in einer Denkschrift an die Rechtsträger der Versuchsanstalten zu geben versucht mit der Bitte, in den Bezirken dahin zu wirken, daß die Landwirte und namentlich deren Bezugsorganisationen über den wahren Wert der billigen Angebote unterrichtet würden. Solange sich die Bezugs-genossenschaften noch zur Landwirtschaft gehörig fühlen, müßte ihnen auch an der größten Sicherung ihrer Käuferschaft gegen Minderwertigkeit der Waren, auch hinsichtlich der Reinheit und Unverdorbenheit, so viel gelegen sein, daß sie nicht ohne schärfste Prüfung auf billige Angebote von fremder Seite eingehen und sich von den Versuchsanstalten, den von der Landwirtschaft selbst geschaffenen Vertrauenseinrichtungen, abwenden.

Dr. Scharf erklärt zu diesen Vorgängen, daß auch den Verein deutscher Chemiker die Hamburger Verhältnisse und die Unterbietungen der Sätze des Gebührenverzeichnisses stark mit Sorge erfüllt haben, daß er aber bisher diese Vorgänge nicht habe verhindern können. Es besteht aber jetzt begründete Aussicht, auch die Außenseiter zu einer Bindung zu bringen und die niedrigen Untersuchungsgebühren zu beseitigen. —

Prof. Dr. Lemmermann, Berlin: „*Bericht des Ausschusses für Bodenuntersuchung und Düngungsversuche.*“

Der Ausschuß hat sich unter anderem mit der Lage der agrikulturchemischen Forschung und der Notwendigkeit, sie zu verbessern, befaßt. Das Ziel müsse dahin gehen, die agrikulturchemische Forschertätigkeit von der Kontrolltätigkeit zu trennen. Dieses Ziel wird nicht leicht zu erreichen sein, man müsse sich zunächst damit begnügen, daß innerhalb der bestehenden Anstalten die Möglichkeit gegeben wird, neben der Kontrolltätigkeit auch auf dem Gebiete der Forschung und des Versuchswesens tätig zu sein. Einem dahin gehenden Beschluß des Ausschusses schloß sich die Versammlung an. Weiter soll darauf hingearbeitet werden, für die Bodenuntersuchungen eine möglichst einheitliche Grundlage zu schaffen, um zu vermeiden, daß die verschiedenen Anstalten, wie die landwirt-

schaftlichen Versuchsanstalten, die geologischen Landesanstalten und die forstlichen Akademien, nach anderen Methoden arbeiten. —

Prof. Dr. Popp, Oldenburg: „*Bericht des Ausschusses für Düngemitteluntersuchung.*“

Der Ausschuß hat sich zunächst mit dem Begriff der wasserlöslichen Phosphorsäure beschäftigt. Die verschiedenen Veröffentlichungen und Rundschreiben des Vereins der Thomasmehlerzeuger und seiner Beamten über die angebliche restlose Wasserlöslichkeit der Thomasmehl-Phosphorsäure haben in den Kreisen der Landwirtschaft eine große Verwirrung und Beunruhigung hervorgerufen. Der Ausschuß für Düngemitteluntersuchung hat festgestellt, daß von einer Wasserlöslichkeit der Thomasmehl-Phosphorsäure im üblichen Sinne nicht die Rede sein kann. Der Ausschuß gelangt daher nach eingehenden Beratungen zu folgender Erklärung: „Unter wasserlöslicher Phosphorsäure eines Düngemittels ist nach dem heutigen Stande der Düngemitteluntersuchung diejenige Menge Phosphorsäure zu verstehen, welche sich bei halbstündigem Behandeln von 20 g eines Düngemittels mit 1000 cm³ kohensäurefreiem Wasser auflöst.“ Dieser Erklärung schließt sich die Versammlung einstimmig an.

Der Ausschuß beschäftigte sich weiter mit der Kalibestimmung in Mischdüngemitteln. Gemeinsame Untersuchungen von Kali-Ammon-Superphosphaten verschiedener Zusammensetzung haben gezeigt, daß die bisher in Anwendung gekommenen Methoden der Kalibestimmung noch zu Unterschieden bei der Feststellung des Kaligehaltes führen. Es ist daher erforderlich, die Untersuchungen fortzusetzen, bevor eine einwandfreie Methode empfohlen werden kann. Auch die Untersuchungen über Kalibestimmungen in schwefelsäurehaltigen Düngemitteln haben gezeigt, daß die Ergebnisse noch nicht mit der wünschenswerten Genauigkeit übereinstimmen, so daß auch hier weitere gemeinsame Untersuchungen notwendig sind. Bei der Untersuchung von Dicalciumphosphat hat sich ergeben, daß bei Ausfällung der Phosphorsäure aus dem mit der Petermannschen Lösung hergestellten Auszug von Dicalciumphosphaten nur nach der Molybdänmethode brauchbare Werte erhalten werden, so daß die Citratmethode als unzuverlässig verworfen werden muß. Für die Stickstoffbestimmung im Leunakalk wird vorgeschlagen, den Leunakalk zuvor mit Salzsäure zu lösen und diese Lösung dann mit Natronlauge zu destillieren. Die direkte Destillation ohne vorherige Auflösung ergibt zu niedrige Werte. Weiter wird darauf aufmerksam gemacht, daß das von der I. G. Farbenindustrie A.-G. in Höchst hergestellte salzsaure Ammoniak bis zu 0,7% Salpeterstickstoff enthält, was bei der Analyse zu berücksichtigen ist. Da ein salzsaures Ammoniak auch zur Herstellung von Ammoniak-Superphosphat verwandt wird, muß auch hierbei auf die Anwesenheit von Salpeterstickstoff Rücksicht genommen werden. Eine einwandfreie Deklaration eines Gehaltes an organischem und Salpeterstickstoff ist zu verlangen. Im Vorjahre hat der Ausschuß empfohlen, bei Kalkstickstoffuntersuchungen die Kochdauer im Aufschlußkolben versuchsweise auf eine halbe Stunde abzukürzen. Mach rät, zum Aufschluß nur 1 g anzuwenden, weil auch die Zusammensetzung des Kalkstickstoffs heute viel gleichmäßiger ist als früher. —

Prof. Dr. Mach, Augustenburg: „*Bericht des Ausschusses für Futtermitteluntersuchung.*“

Der Futtermittelausschuß hat beschlossen, eine ganze Reihe von neuen Verfahren in sein Arbeitsgebiet aufzunehmen, die noch des Ausbaues bedürfen. Das ist in erster Linie die

Zuckerbestimmung in Mischfuttern, die hauptsächlich Melasse enthalten, dann die Prüfung von Futtermitteln, die mit Rhizinus versetzt sind. Ferner soll die Bestimmung der Phosphorsäure in Futtermitteln geprüft werden und die Haltbarkeit von Ölkuchen bei verschiedenem Wassergehalt. Bei der Bestimmung des Zuckers von Mischfuttern, in welchen Melasse enthalten ist, ist es nicht möglich, aus dem Gehalt des Zuckers auf den Gehalt an Melasse zu schließen, denn es gibt Futtermittel, die an sich Zucker enthalten oder Zucker abgeben können und so einen Zuckergehalt ergeben, der höher ist als dem Zuckergehalt der Melasse allein entsprechen würde. Nach den Vorschriften des Futtermittelgesetzes muß, auch wenn es sich nur um geringe Melassezusätze handelt, bei der Anmeldung immer der Zuckergehalt angegeben sein. In Mineralfutter, in welchem phosphorsaurer Futterkalk verwendet worden ist, ist in allen Fällen bei der Anmeldungsanalyse der Gehalt an Gesamtphosphorsäure und citratlöslicher Phosphorsäure anzugeben. Bei Arsen und schwefliger Säure in phosphorsauerm Futterkalk ist es einstweilen nicht möglich, Grenzzahlen aufzustellen, aber eine geringe Menge kann nicht als schädlich betrachtet werden. Anders liegt es beim Fluorgehalt. Bei Fluor-Calcium können sich kräftige physiologische Wirkungen zeigen, namentlich im gefüllten Zustand, wie es im Futterkalk enthalten ist, können chronische Wirkungen hervorgerufen werden, die dann zu Gesamtstörungen führen können. —

Dr. Großer, Magdeburg: „*Bericht des Ausschusses für Saatwarenuntersuchung.*“ —

Prof. Dr. Mach, Augustenburg: „*Bericht des Ausschusses für Untersuchung von Pflanzenschutzmitteln.*“

In Vertretung des Vorsitzenden des Ausschusses, Prof. Dr. Schätzlein, teilt Prof. Mach mit, daß der Ausschuß beschlossen hat, die im Vorjahr als Verbandsmethode vorgeschlagene Methode der Thalliumbestimmung in Celiopreparaten in zweiter Lesung als Verbandsmethode zu erklären. —

Prof. Dr. Grimmer (in Vertretung von Prof. Dr. Bünger): „*Bericht des Ausschusses für Milchwirtschaft.*“

Nach den in Kiel, Weihenstephan und Oldenburg vorgenommenen vergleichenden Fettbestimmungen in Trockenmilch hat sich übereinstimmend ergeben, daß die sog. Schnellmethoden, von denen die Teichertsche, die Neusal- und die Roedersche Methode geprüft wurden, unzuverlässige Resultate geben. Von den gewichtsanalytischen Methoden scheidet die Soxhletsche Extraktionsmethode, da sie gegenüber allen anderen Methoden zu niedrige Resultate gibt, ohne weiteres aus. Die Methoden nach Roese-Gottlieb und nach Ratzlaff ergaben im ganzen gleichwertige Resultate, nur wurde bei Roese-Gottlieb mitunter beobachtet, daß keine vollständige Lösung des Milchpulvers eintrat, so daß dann die Resultate zu niedrig ausfielen. Als sicherste Methode ist danach die Ratzlaffsche Methode zu empfehlen; es wurde angeregt, die Ratzlaffsche Methode in der Weise zu ändern, daß das Äther-Petroläther-Fettgemisch vor dem Eindampfen mit Natriumbicarbonatlösung zu behandeln sei.

Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Faktoren auf Ausbeute, Wassergehalt und Qualität der Butter ergaben nach den Mitteilungen von Prof. Mohr, Kiel, daß die Butterausbeute von der Wasserstoffionenkonzentration sowie von der Butterungstemperatur abhängig ist, bei süßem Rahm außerdem vom Altern, nicht aber bei saurem Rahm. Der Wassergehalt der Butter sinkt mit der Vergrößerung des Korns und der Erniedrigung der Temperatur und steigt mit der Erhöhung der Walzengeschwindigkeit. Durch Alterung und Kühlung des Rahmes wird der Wassergehalt erniedrigt. Bei gleicher Knettemperatur wirkt eine Steigerung der Wassertemperatur von einem bestimmten Punkte an erhöhend auf den Wassergehalt. Erniedrigung der Wassertemperatur ist ohne Einfluß. Außerdem erhöht die Fütterung von Duwock, Dorschmehl und Haferschrot den Wassergehalt der Butter. Der bei Fütterung von Wruken und Rüben auftretende Rübeneschmack der Butter kann durch Rahmentgasung sowie durch Hochpasteurisierung des Rahmes beseitigt werden. Unter den Metallen bedingen Kupfer und Eisen eine Qualitätsminderung der Butter, nicht aber Krupp-Stahl, Aluminium und Kupfer in Verbindung mit Aluminium. —

Prof. Dr. Popp, Oldenburg (in Vertretung von Dr. Brüne): „*Bericht des Ausschusses für Moorwirtschaft.*“

Der Ausschuß für Moorwirtschaft hat sich mit den Methoden zur Feststellung des Nährstoffgehalts der Moorböden beschäftigt sowie mit der Frage der Aciditätsbedingungen der Moorböden. Die vorgeschlagenen Methoden dürften auch auf andere Böden anwendbar sein. —

Prof. Dr. Ehrenberg, Breslau: „*Bericht des Ausschusses für Pflanzenbau und Pflanzenschutz.*“

Der Ausschuß hat sich unter anderem mit der Frage beschäftigt, wie weit die diesjährige Trockenheit vorbeugende Hinweise seitens der landwirtschaftlichen Versuchsstationen gegenüber der Landwirtschaftlichen Praxis erfordert. Weiter ist die Frage des Ersatzes von Roggen durch Weizenbau behandelt worden mit besonderer Berücksichtigung, wie weit Düngungsfragen und Bodenfragen eine Rolle spielen. Auch die Sortenfrage und die Frage des Pflanzenschutzes ist hierbei berücksichtigt worden.

Im Anschluß hieran weist Oberreg.-Rat Dr. Liehr darauf hin, daß das Roggenproblem für die Landwirtschaft eine der brennendsten Fragen sei. Um die Ausfuhrprämien zu ersparen, soll der Roggen in verstärktem Maße Futterzwecken zugeführt werden. Dabei spielt eine große Rolle eine Verwertung des Roggens als Hühnerfutter. Nun ist aber bekannt, daß die Hühner Roggen nicht gerne nehmen. Es soll aber einigen deutschen industriellen Werken gelungen sein, ein Verfahren zu finden, bei dem der Roggen so verarbeitet wird, daß Geflügel und Hühner den Roggen ohne weiteres nehmen. Anscheinend handelt es sich hierbei um ein Dämpfverfahren des Roggens; durch die Dämpfung werden ätherische Öle verflüchtigt und dadurch die Aufnahmefähigkeit des Roggens durch Geflügel gewährleistet. Man kann damit rechnen, daß bei einem 10%igen Zusatz von Roggen zu den gewerblich hergestellten Mischfuttermitteln 80 000 bis 100 000 t Roggen abgesetzt werden könnten, das ist eine schon in Betracht kommende Entlastung des Roggenmarkts. Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft regt an, derartige Fütterungsversuche vorzunehmen. —

In der geschäftlichen Sitzung wurden Prof. Dr. Neubauer, Prof. Dr. Ehrenberg und Dr. Großer in den Vorstand wiedergewählt. Prof. Dr. Haselhoff wurde zum Ehrenmitglied ernannt.

Versuchsanstalt für Textilindustrie.

An der Bundeslehranstalt für Textilindustrie in Wien V, Spengergasse 20, wurde die Versuchsanstalt für Textilindustrie eröffnet und zum Leiter derselben der Direktor obiger Lehranstalt, Prof. Ing. Heinrich Walland, ernannt. Die Aufgabe der Versuchsanstalt besteht in der Förderung der Interessen der österreichischen Textilindustrie, und zwar durch Auskunfterteilung, Beratung, Durchführung von Untersuchungen, Prüfung von Apparaten und Maschinen, Prüfung neuer Verfahren bezüglich ihrer Eignung in der textilen Praxis. Hierzu stehen der Versuchsanstalt nicht nur wissenschaftlich und praktisch gebildete Fachleute aller textilen Spezialgebiete, sondern auch textilchemische, textilmekanische und textiloptische Laboratorien zur Verfügung, ferner fabrikmäßig eingerichtete Werkstätten für Spinnerei, Weberei (einschließlich Band- und Gobelinweberei), Strickerei, Wirkerei, Posamenterie, Bleicherei, Färberei und Appretur. Die vom Bundesministerium für Handel und Verkehr genehmigte Geschäftsordnung sowie der Tarif werden demnächst im Druck erscheinen und auf Wunsch kostenlos zugeschickt.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Deutsche Gesellschaft für Metallkunde.

13. Hauptversammlung am 8. bis 10. November 1930
im Ingenieurhaus Berlin.

Aus dem Vortragsprogramm:

Sonnabend, 8. November 1930: Prof. Dr. W. Guertler, Berlin: „*Methoden zur Nachprüfung der lokalen Elemententheorie der Korrosion.*“ — Dr. G. Masing, Berlin: „*Zur Entzinkung des Messings.*“