

Anwendungsgebiet aufmerksam gemacht werden, das die Lumineszenzanalyse im filtrierten Ultraviolettlicht umspannt.

Nach Vorwort und Einleitung folgen I. Apparative Einrichtung; II. Methodik: a) qualitative Beobachtung, b) quantitative Messung; III. Anorganische Messungen; IV. Mineralien, Perlen und Edelsteine; V. Organische Verbindungen; VI. Pharmazie und Pharmakognosie; VII. Technik: Gerberei und Papierfabrikation, Textilindustrie, Gummiindustrie, Lack- und Farbenindustrie, Silicatindustrie, Brennstoffindustrie, Zuckerindustrie, Seidenraupenzucht; VIII. Biologie und Medizin; IX. Lebensmittelchemie; X. Gerichtliche Chemie; XI. Photographische Wiedergabe von Lumineszenzbildern; XII. Mikroskopische Beobachtungen und Mikrophotographien. Anhang: Ultraviolettaufnahmen; Zusammenstellung der Literatur nebst einem sehr sorgfältig geordneten Sachregister und Namensregister.

Das Buch ist von 106 auf 147 Seiten gewachsen, die Literatur ist vollständig bis in die neueste Zeit berücksichtigt. Neu hinzugekommen ist der Anhang „Ultraviolettaufnahmen“, die ja nicht unmittelbar mit den schon vorher eingehend geschilderten Fluoreszenzaufnahmen zusammenhängen. Da die Ultraviolettphotographie aber häufig neben der Fluoreszenzphotographie benötigt und beschrieben wird, ist man für diese Ergänzung dem Autor zu Dank verpflichtet. Tageslichtaufnahmen, Fluoreszenzaufnahmen und U.-V.-Aufnahmen ein und desselben Objekts fallen in charakteristischer Verschiedenheit aus und vervollkommen, wie man sich denken kann, die diagnostischen Möglichkeiten. So ist die Neuauflage dieses wichtigen Buches, das einer nach der quantitativen Seite sicherlich noch sehr ausbaufähigen Methode gewidmet ist, mit ihrer schönen Ausstattung und den ausgezeichneten Bildtafeln als eine weitere Vervollkommnung der alten weitesten Kreise zu empfehlen.

O. Gerngross. [BB. 71.]

**Fütterung der Haustiere.** Ihre theoretische Grundlage und ihre wirtschaftliche Durchführung. Von Nils Hansson. Aus dem Schwedischen übersetzt von Dr. Franz von Meissner, überarbeitet und mit einem Vorwort versehen von Prof. Dr. Georg Wiegner, Zürich. Mit 8 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. 274 Seiten. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1929. Preis RM. 12,—.

Es bedeutet einen vollen Erfolg und wird dem hochverdienten Verfasser, dem Direktor an der Haustierabteilung für landwirtschaftliches Versuchswesen in Stockholm, Prof. Dr. Nils Hansson, eine große Befriedigung gewähren, daß die erste Auflage seines Buches schon innerhalb kurzer Zeit vergriffen war. Nach drei Jahren liegt heute die zweite Auflage vor.

Die Einteilung ist mit Recht unverändert beibehalten worden, so daß die drei Hauptabschnitte: A. Allgemeine Grundlagen der Tierernährung, B. Die Futtermittel und C. Die Fütterung, sowie der Tabellenanhang sich auch in der neuen Auflage vorfinden. Neu hinzugekommen ist ein Sachverzeichnis, das die Benutzung des Buches erleichtert.

In allen Abschnitten sind dann auf Grund von inzwischen durchgeföhrten Versuchen und von gesammelten Erfahrungen Verbesserungen und Ergänzungen zu finden, so daß das Buch voll auf der Höhe unseres heutigen Wissens steht. Auf einige dieser Verbesserungen soll hier eingegangen werden. Bei der Besprechung der Zusammensetzung der Futtermittel ist ein Abschnitt über die biologische Wertigkeit der Nährstoffe neu aufgenommen, und in diesem sind auch die Vitamine eingehender als in der ersten Auflage besprochen worden. Die beschriebenen Futtermittel sind um diejenigen vermehrt, mit welchen inzwischen neue Versuche durchgeföhr wurden. Am meisten Änderungen hat der Abschnitt über die Fütterung erfahren. Neben dem Nahrungsbedarf — man würde besser Nährstoffbedarf sagen — wird die Nährstoffkonzentration in einem besonderen Abschnitt besprochen. Neu sind weiter die Futtervorschriften für „Galkühe“. Es mag bemerkt sein, daß der Verfasser etwas anderes meint, als unter dem Ausdruck „Galkühe“ zu verstehen ist. Unter Galkühe — in Deutschland sagt man „Güstkühe“ — versteht man Kühe, die nicht tragend, sondern lange Zeit güst sind. Um diese Tiere handelt es sich in dem Abschnitt nicht, vielmehr um trächtige — also nicht-

güste — Kühe, welche zwischen zwei normalen Laktationen einige Zeit trocken stehen. Der Verfasser bespricht die Fütterung dieser trocken stehenden Kühe mit dem besonderen Hinweis darauf, daß sie heute reichlicher gefüttert werden sollten, als es früher üblich war, damit für die kommende Laktation eine Aufspeicherung von Nährstoffen möglich ist. Die Futtergaben für Milchkühe sind gegenüber der ersten Auflage schärfer nach dem Fettgehalt der Milch abgestuft worden, und zwar mit der zutreffenden Begründung, daß die Milch im allgemeinen fettreicher geworden sei und daß man die trocken stehenden Kühe reicher füttern müsse. Der Mineralsstoffbedarf der Milchkühe wird in einem besonderen Abschnitt besprochen, und dabei vor allem die Reaktion der Futterrasche als wesentlich betont; eine neu angehängte Tabelle soll die praktische Auswertung dieser Tatsache ermöglichen. — Daß sich die Kühe an auf der Weide stehenden Pfählen „schaben“ statt „scheuern“ sollen, erklärt sich wohl ebenso aus einer wörtlichen Übersetzung wie das vielfach benutzte Wort „stillen“ statt „säugen“. — Neu ist die genauere Besprechung der Fütterung der Fohlen, und in dem Abschnitt über die Mast finden sich verschiedene Erweiterungen und Ergänzungen. Hinzugekommen ist schließlich noch ein vollständig neuer Abschnitt über die Fütterung von Hühnern, welche auf Grund eigener Versuche des Verfassers eingehend vorgeführt wird. Dieser Abschnitt stellt eine wichtige Erweiterung des Buches dar, zumal hierüber heute noch wenig bekannt ist.

Alles in allem bedeutet das leichtverständlich und klar geschriebene Buch von Hansson eine wertvolle Bereicherung der landwirtschaftlichen Literatur. Es ist zu wünschen, daß es in den Kreisen der Landwirte eine weite Verbreitung findet.

J. Hansen. [BB. 299.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### NACHTRÄGE UND BERICHTIGUNGEN ZUM BERICHT ÜBER DIE HAUPTVERSAMMLUNG BRESLAU

(Vgl. S. 561 u. folg.)

#### IV. Fachgruppe für medizinisch-pharmazeutische Chemie. Geschäftliche Sitzung:

An Stelle des infolge Ablaufs der Amtsduer ausscheidenden Direktors Dr. Ammelburg wurde Prof. Dr. Lautenschläger, Höchst a. M., in den Vorstand gewählt.

Der Vortrag Scharrer, über den auf Seite 606 der Zeitschrift referiert wurde, ist infolge Abwesenheit des Redners nicht gehalten worden.

#### X. Fachgruppe für Chemie der Farben und Textilindustrie.

In der Aussprache zum Vortrag Münn (S. 620) sind die Ausführungen von Herrn Dr. Perndanner wie folgt zu ändern:

Zeile 5 ff.: Auch das Ausflocken der Kalkseife verhindernde „Seifensparer“ sind unter den besprochenen Körpern nicht vorhanden. Die Titration nach Clark beweist, daß nur die Verteilung eine feinere wird. Der Vorteil dieser Substanzen, die man je nach Härte des Wassers der Seife dosiert, liegt nur darin, daß beim Spülprozeß makroskopische Erdalkaliseife nicht mehr abgeschieden wird. Es sind zudem bereits so saure Öle hergestellt worden, daß selbst Cr-, Al- und Zn-Salze nicht mehr gefällt werden.

Zeile 30 ff.: Dr. Perndanner. Die Soda-Alkalivorreinigung ist in der Textilindustrie allgemein. Mn- und Fe-Salze setzen sich aber schwer ab und fallen erst mit der Erdalkaliseife auf das Waschgut und stören den Handelswert durch Gelbfärbung der Ware.

Referat Dr. Müller. Perndanner erwähnt ferner: „... Sulfoxylsäureformaldehydverbindungen werden beim Dämpfen nie ganz zerstört; er hat nachgewiesen, daß in den Verdickungsmitteln enthaltene oder sich bildende Glykose den Formaldehyd verdrängt und als sehr beständige neue Verbindung den Grund der schweren Rückoxydation gewisser Kupenfarbstoffdrucke bildet, den nur starke Oxydantia, wie Hypochlorite, salpetrige Säure usw., beseitigt.“