

stehen Vergiftungen durch chemisch definierbare anorganische oder organische Gifte. Ferner haben in den letzten Jahren z. B. die nach Verabreichung von Lebertran aufgetretenen schweren Intoxikationen die Beachtung auf sich gelenkt (namentlich bei Schweinen). Hier scheint der unverseifbare Anteil des Lebertrons als ursächliches Moment in Frage zu kommen. Sodann können durch phytoparasitäre Erreger auf Futterpflanzen Krankheiten ausgelöst werden (*Fusarium roseum*). Dieser Parasit bewirkt eine Veränderung der Eiweißkörper (Toxalbumine der Gerste), die bei Schweinen schwere Erkrankung, sogar den Tod verursachen können. — Zu 6. Es werden nur kurz der Fagopyrismus und der Hypericismus genannt, Krankheiten, die auf photodynamische Bestandteile im Futtermittel zurückzuführen sind.

Prof. Dr. St. Angeloff u. Dr. Zw. Thomoff, Sofia: „Eine eigenartige, durch Fressen von Eichenknospen, jungen Eichenzweigen und -blättern hervorgerufene Erkrankung der Rinder und Büffel.“

Es handelt sich hier um eine interessante, durch Experimente und Beobachtungen der Vortr. einwandfrei geklärte Erkrankung, die in vielen Ortschaften Bulgariens zur Frühlingszeit besonders unter den Rindern, aber auch Büffeln, auftritt. Die Krankheitssymptome sind ähnlich denen einer bekannten Infektionskrankheit (der sog. hämorrhagischen Septicaemie). Bei näherer Untersuchung lassen sich aber doch Unterschiede feststellen. Es ließ sich beobachten, daß die Krankheit hauptsächlich in Ortschaften, wo Niederreichenwaldwirtschaft überwiegt, und besonders, wenn die Tiere in Eichenlichtungen und Eichenwälder mit viel Unterholz getrieben werden, auftritt. Die Milch nimmt bei diesen Erkrankungen einen giftigen Geschmack an. Die Mortalität beträgt 50—60%. Eine Infektion ließ sich einwandfrei ausschalten. Dagegen brachten Fütterungsversuche, bei denen Kühen 10 Tage lang frisch gesammelte Eichenknospen mit Blättern und Zweigen verabreicht wurden, Klarheit. Obwohl die Tiere das Futter anfänglich gern aufnahmen, verzichteten sie später darauf, erkrankten dann aber an den typischen Erscheinungen: starke Abmagerung, Temperatur subnormal, schleimig-blutige Exkremente, Albuminurie. Mit den aus jungen Eichenzweigen hergestellten Extrakten geimpfte Mäuse gingen nach 24—48 h ein. Auch Kälber erkrankten nach der Extraktimpfung. Durch diese Experimente dürfte der Beweis erbracht sein, daß es sich bei dieser Erkrankung um eine Vergiftung handelt, die durch Eichenknospen bzw. Eichenlaub hervorgerufen wird. — Die Bevölkerung ist auf die giftigen Eigenschaften der Eichenknospen und des jungen Eichenlaub hinzuweisen. Das gleiche gilt für den Weidegang auf an Eichenlichtungen grenzenden Weiden.

Prof. Dr. A. Trawinski, Lemberg: „Ursachen und Erkennungsmethoden bakterieller, parasitärer und physikalisch-chemischer Fleischveränderungen der Schlachttiere und ihre Bedeutung für die Fleischbeurteilung.“

Die physikalisch-chemischen Methoden ermöglichen die Feststellung geringerer Haltbarkeit des Fleisches infolge Auftretens von makroskopisch noch nicht wahrnehmbaren Anfangsstadien derjenigen biologischen Prozesse des Muskelgewebes, die im Fleischverkehr besonders bei ungünstigen Aufbewahrungsverhältnissen die Zersetzung des Muskelfleisches mit Bildung giftiger Stoffe bewirken. Die Fleischveränderungen bakteriellen Ursprungs können durch nichtspezifische und spezifische Keime hervorgerufen werden. Die postmortale Fleischinfektion kommt z. B. dadurch zustande, daß Keime erster Art von der Umgebung auf die Fleischoberfläche auf direktem bzw. indirektem Wege geraten. Wenn auch die nichtspezifischen Keime (Stäbchen aus *Coli*-, *Paracoli*-, *Faecalis alcaligenes*-, *Lactis aerogenes*-, *Protensgruppe*) menschenapathogen sind, können sie indirekt auf das Fleisch gesundheitsschädlich wirken, das infolge ihrer Anwesenheit durch Entstehung giftiger Zersetzungsprodukte zu faulen beginnt. Die eigentlichen Erreger der Fäulnis sind die Anaerobier. Die Fleischfäulnis beruht auf Abbau der Proteine und Kohlenhydrate und Spaltung der Pette. Unter dem Einfluß der Fäulnisbakterien werden die Eiweißkörper in Albumosen und Peptone umgewandelt; dann folgt die weitere Spaltung in Aminosäuren, Leucin, Tyrosin, Tryptophan u. a. Besonders charakteristisch für den Fäulnisprozeß ist das

Auftreten von stinkenden, gasförmigen Produkten, welche aus aromatischen Substanzen, flüchtigen Fettsäuren und Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Mercaptanen und Kohlensäure bestehen; daneben bilden sich im faulen Fleisch menschengiftige Substanzen, wie Kadaveralkaloide oder Ptomaine. Die Feststellung der Fleischfäulnis wird im Anfangsstadium durch chemische, physikalische und bakteriologische Methoden ermöglicht. Die physikalisch-chemischen Veränderungen des Muskelfleisches hängen von vielen Faktoren ab, insbes. von der Zusammensetzung und Konzentration der wichtigsten chemischen Bestandteile des Muskelgewebes und den physiologisch-biologischen und pathologischen unmittelbar vor der Schlachtung im lebenden und direkt nach der Schlachtung im toten Muskelgewebe sich abspielenden Prozessen. Die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration bietet auch ein Interesse für den die außerordentliche Fleischschau ausübenden Tierarzt, indem sie gewissermaßen die Vermutung einer Normal- oder Notschlachtung des Tieres ermöglicht. Die physikalisch-chemischen im toten Muskelgewebe nach der Schlachtung des Tieres sich abspielenden Prozesse, die als Glykogenolyse bezeichnet werden, beruhen auf Aufhebung der Resynthese von Milchsäure in Muskelglykogen infolge Sauerstoffmangels durch vollständige Ausblutung des Tieres bei normalem Schlachten. — Am Schluß seiner Ausführungen bringt Votr. noch Angaben über die pH -Werte des wäßrigen Fleischextraktes geschlachteter gesunder Tiere und über deren Veränderungen beim Lagern des Fleisches und bei Zersetzungsprozessen. Auf die physiologischen Schwankungen der pH -Werte und die Notwendigkeit ihrer Berücksichtigung bei Beurteilung von Fleischveränderungen wird hingewiesen.

Prof. Dr. J. Wester, Utrecht: „Neuere Untersuchungen über die Physiologie der Vormägen der Wiederkäuer.“

Hauptsächlich kritische Auseinandersetzung zwischen eigenen Forschungen und denen anderer über die motorische Funktion der Vormägen. Die chemische Funktion der Vormägen zu behandeln, hält sich Votr. nicht für kompetent.

Dr. E. Sym, Warschau: „Die enzymatische Wirkung des Panseninhaltes.“

Bei Untersuchung der proteolytischen, amylolytischen und lipolytischen Wirkung verschiedener Fraktionen des Panseninhaltes des Rindes (Pflanzenreste, kolierte Flüssigkeit, Zentrifugat und Kerzenfiltrat) konnte festgestellt werden, daß letzteres eine sehr schwache amylolytische und proteolytische Wirkung aufweist, die festen Anteile des Inhaltes hingegen verhältnismäßig stark wirksam sind. Lipase konnte im Kerzenfiltrat nicht nachgewiesen werden. Dieses Enzym ist auch mit den festen Teilen des Panseninhaltes verankert und als solches wirksam.

Comité International Permanent de la Conserve.

In der auf Seite 686 dieser Ztschr. veröffentlichten Notiz heißt es, daß eine Sichtung des Materials in einer für den 14. Oktober 1938 vorgesehenen Sitzung des Ständigen Internationalen Konservenausschusses erfolgen werde.

Wegen der politischen Schwierigkeiten konnten die Vorbereitungen nicht getroffen werden. Die Sitzung ist auf den 17. November 1938 vertagt.

NEUE BÜCHER

„Hormone“. Von Prof. Dr. H. Giersberg. Verständliche Wissenschaft Band 32. VI und 169 Seiten mit 36 Abb. Verlag J. Springer, Berlin 1936. Preis geb. RM. 4,80.

Nachdem in der bekannten Reihe grüner Bändchen vor kurzem eine beifällig aufgenommene Schrift über Vitamine herausgebracht worden war, war auch das Erscheinen eines ähnlichen Büchleins über die Hormone in naher Zukunft zu erwarten. Diesmal hat der Verlag einem Mediziner das Wort erteilt, was erklärlicherweise zur besonderen Hervorhebung der physiologischen Eigenschaften der Hormone führt. Die Verständlichkeit der Darstellung für den Nichtfachmann — und für dessen Orientierung ist diese Reihe bestimmt — hat dadurch indessen höchstens gewonnen. In der durch die Beschränkung erforderlichen Auswahl des Mitgeteilten muß dem Autor zugestimmt werden. Verf. gliedert den Stoff zunächst nach den