

Zeitschrift für angewandte Chemie

III. Bd., S. 641—644

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

23. Nov. 1915

Gesetzgebung.

Zölle, Steuern, Frachtsätze, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.; gewerblicher Rechtsschutz.

Deutschland. Bekanntmachung, betreffend die private Schwefelwirtschaft vom 13./11. 1915.

§ 1. Der Kriegskemikalien-A.-G. in Berlin wird eine „Verwaltungsstelle für private Schwefelwirtschaft“ angegliedert, der es obliegt, die Versorgung des deutschen Wirtschaftslebens mit den für andere als Heeres- und Marinezwecke erforderlichen Mengen von Schwefelsäure und Oleum zu sichern, insbesondere deren Gewinnung aus heimischen Rohstoffen zu fördern. Die Verwaltungsstelle untersteht der Aufsicht des Reichskanzlers.

§ 2. Die Mittel, deren die Verwaltungsstelle zur Durchführung ihrer Aufgaben bedarf, werden im Wege einer Umlage auf Schwefelsäure und Oleum, einschließlich Abfallsäure, aufgebracht. Die Umlage ist zu entrichten: 1. hinsichtlich der mit Beginn des 16./11. 1915 vorrätigen Mengen von dem Eigentümer; haben die Vorräte eines Eigentümers insgesamt einen Schwefelinhalt von weniger als 10 000 kg, so ist eine Umlage nicht zu entrichten; 2. hinsichtlich der nach dem 15./11. 1915 erzeugten Mengen von dem Erzeuger. — Die Umlage wird von der Verwaltungsstelle nach näherer Bestimmung des Reichskanzlers festgesetzt. Wird die Umlage nicht binnen zwei Wochen nach der Bekanntgabe der Festsetzung entrichtet, so wird sie von der zuständigen Behörde nach den für die Beitreibung öffentlichen Abgaben geltenden Vorschriften beigetrieben.

§ 3. Die nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 zur Entrichtung der Umlage Verpflichteten haben nach näherer Bestimmung des Reichskanzlers über die zur Berechnung der Umlage erforderlichen Rechnungsgrößen Auskunft zu erteilen, und zwar die Eigentümer (§ 2 Abs. 2 Nr. 1) bis zum 15./1. 1916, die Erzeuger (§ 2 Abs. 2 Nr. 2) bis zum 15. jeden Monats hinsichtlich der im Vormonat erzeugten Mengen, erstmalig bis zum 15./1. 1916 hinsichtlich der in der Zeit vom 16./11. 1915 bis zum 31./12. 1915 einschließlich erzeugten Mengen. Die zuständige Behörde ist berechtigt, zur Nachprüfung der Angaben die Geschäftsaufzeichnungen des Auskunftspflichtigen einsehen zu lassen.

§ 4. Lieferungsverträge über Schwefelsäure und Oleum, einschließlich Abfallsäure, die im Inlande erzeugt sind, treten mit dem 16./11. 1915 außer Kraft, soweit die Lieferung nicht schon vor diesem Zeitpunkte erfolgt ist.

§ 5. Der Reichskanzler ist ermächtigt, für Schwefel sowie für schwefelhaltige Rohstoffe und Erzeugnisse Höchstpreise festzusetzen.

§ 6. Schwefelkies, Schwefelsäure und Oleum, die nach dem 15./11. 1915 aus dem Auslande eingeführt werden, sind an die Kriegskemikalien-A.-G., Verwaltungsstelle für private Schwefelwirtschaft, zu liefern. Kommt eine Einigung über die Lieferungsbedingungen nicht zustande, so werden sie von dem Reichskanzler festgesetzt.

§ 7. Der Reichskanzler kann die Vorschriften dieser Verordnung auf schwefelhaltige Rohstoffe und Erzeugnisse jeder Art sowie auf Schwefel ausdehnen und Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung zulassen.

Diese Verordnung findet keine Anwendung auf Schwefelsäure und Oleum, die zur Befriedigung des Bedarfes des Heeres oder der Marine dienen. Der Reichskanzler bestimmt, was als Bedarf des Heeres und der Marine anzusehen ist.

§ 8. Auf die gemäß § 5 festgesetzten Preise finden die §§ 2, 4, § 5 Abs. 2, § 6 des Gesetzes, betreffend Höchstpreise, vom 4./8. 1914 in der Fassung der Bekanntmachung vom 17./12. 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 516) in Verbindung

mit den Bekanntmachungen vom 21./1. 1915 (Reichs-Gesetzbl. S. 25) und vom 23./9. 1915 (Reichs-Gesetzbl. S. 603) entsprechende Anwendung.

§ 9. Mit Geldstrafe bis zu fünfzehnhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten wird bestraft, 1. wer die im § 3 Abs. 1 vorgesehene Auskunft nicht erteilt oder bei der Auskunftserteilung wesentlich unwahre Angaben macht; 2. wer im Falle des § 3 Abs. 2 die Einsicht in die Geschäftsaufzeichnungen verweigert; 3. wer der Lieferungspflicht nach § 6 nicht nachkommt.

§ 10. Der Reichskanzler erläßt die Bestimmungen zur Ausführung dieser Verordnung.

Die Landeszentralbehörden bestimmen, wer als zuständige Behörde im Sinne des § 2 Abs. 4 und des § 3 Abs. 2 anzusehen ist.

§ 11. Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Zeitpunkt des Außerkrafttretens.

Ausführungsbestimmungen.

§ 1. Die Bekanntmachungen der militärischen Behörden über beschlagnahmte Chemikalien bzw. die im Auftrag der Kriegs-Rohstoffabteilung des Kgl. preussischen Kriegsministeriums von der Kriegskemikalien-A.-G. herausgegebenen Erläuterungen besagen, welche Bedürfnisse an Schwefelsäure und Oleum im Sinne des § 7 Abs. 2 der Verordnung als Heeres- und Marinebedarf anerkannt und somit von der Verordnung und ihren Ausführungsbestimmungen ausgenommen sind.

§ 2. Die Umlage ist zu entrichten a) von den Erzeugern von Schwefelsäure und Oleum für die in der betreffenden Rechnungsperiode verarbeiteten Mengen von Schwefel und schwefelhaltigen Rohstoffen, b) von denjenigen Betrieben, in denen Abfallsäure abfällt, soweit sie aus dem Wirtschaftskreis des anerkannten Heeres- und Marinebedarfes austritt und in die private Wirtschaft übergeht, und zwar für die in der betreffenden Rechnungsperiode abfallenden Mengen, c) von den Eigentümern von Schwefelsäure und Oleum einschließlich Abfallsäuren für die mit Beginn des 16./11. 1915 vorrätigen Mengen, insoweit die dem einzelnen Eigentümer gehörige Gesamtmenge 10 000 kg Schwefelinhalt nicht unterschreitet.

§ 3. Die Verwaltungsstelle für private Schwefelwirtschaft in Berlin bestimmt für jeden Umlagepflichtigen auf Grund seiner Auskünfte eine Rohstoffgrundzahl, die dem Werte der verarbeiteten Rohstoffe oder abgefallenen Säuren oder vorrätigen Mengen von Schwefelsäure und Oleum einschließlich Abfallsäuren angepaßt ist und aus der die vom Erzeuger bzw. Eigentümer zu zahlende Umlage folgendermaßen berechnet wird: Als Umlage ist zu entrichten das Produkt 13 mal A mal B, wobei bedeutet A den Schwefelinhalt der verarbeiteten Rohstoffmenge bzw. der abgefallenen Säure bzw. der vorrätigen Mengen Schwefelsäure und Oleum einschließlich Abfallsäuren (in vollen Tonnen zu je 1000 kg), B den Unterschied zwischen 13,0 und der von der Verwaltungsstelle bestimmten Rohstoffgrundzahl (in Pfennigen mit Zehntelpfennigenauigkeit).

§ 4. Gemäß § 3 wird für Erzeuger von Säure und Oleum aus Zinkblende die Rohstoffgrundzahl 2,0 festgesetzt.

§ 5. Gemäß § 3 wird für Erzeuger von Säure und Oleum aus Schwefelkies, der vor Kriegsausbruch nach Deutschland eingeführt oder nach Kriegsausbruch im Inland gefördert war, die Rohstoffgrundzahl 6,0 festgesetzt.

§ 6. Auf Säure und Oleum, die aus Gips oder Kieserit auf Grund von Verträgen mit der Verwaltungsstelle gewonnen werden, ist, insoweit sie vertragsmäßig von der Verwaltungsstelle abgerufen werden, vom Erzeuger keine Umlage zu entrichten, desgleichen auf Säure und Oleum, die aus

Schwefelkies gewonnen werden, den der Säureerzeuger seit dem 1./10. 1915 von der Verwaltungsstelle gekauft hat.

§ 7. Gemäß §§ 2 und 3 wird für Abfallsäuren, die aus dem Wirtschaftskreise des anerkannten Heeres- und Marinebedarfs heraustreten und in die private Wirtschaft übergehen, die Rohstoffgrundzahl 8,0 festgesetzt.

§ 8. Für die nicht durch die §§ 4 bis 7 betroffenen Fälle bestimmt der Reichskanzler, wieviel Aufschlag zu den Rohstoffselbstkosten die Verwaltungsstelle bei Festsetzung der Rohstoffgrundzahl gewähren darf bzw. welche Umlage auf vorräufige Erzeugnismengen (siehe § 2c) erhoben wird.

§ 9. Die Umlage ist so bemessen, daß die Erzeuger von Schwefelsäure und Oleum einschließlich Abfallsäure für unverpackte Ware frei Bahnstation der Erzeugungsstelle bei angemessenem Nutzen unter folgenden Verkaufspreisen bleiben können: a) Gloverssäure: 330 M für 1000 kg Schwefelinhalt im Erzeugnis, abzüglich 15 M für 1000 kg Erzeugnis in abgelieferter Beschaffenheit. b) Helle Kammersäure sowie höhergradige Säure und Oleum: 470 M für 1000 kg Schwefelinhalt im Erzeugnis, abzüglich 45 M für 1000 kg Erzeugnis in abgelieferter Beschaffenheit. c) Sonderfälle: Soviel Zu- oder Abschlag für 1000 kg Erzeugnis gegenüber den unter a und b genannten Richtpreisen, wie es dem Handelsbrauch im Frieden entspricht.

§ 10. Gemäß § 7 Abs. 1 der Verordnung wird bestimmt, daß diejenigen Verträge auf Lieferung von Schwefelsäure zur Herstellung von Superphosphat und schwefelsaurem Ammoniak entgegen der Vorschrift des § 4 der Verordnung bestehen bleiben, die vor dem 20. August 1915 geschlossen worden sind, und zwar hinsichtlich derjenigen Mengen von Schwefelsäure, die bis zum 31. März 1916 geliefert werden. Für die im Abs. 1 genannte Schwefelsäure wird eine Umlage nicht erhoben.

§ 11. Im Auftrag des Reichskanzlers wird die Verwaltungsstelle Fragebogen ausgeben, die nach § 3 der Verordnung von den zur Entrichtung der Umlage Verpflichteten auszufüllen sind.

dn.

Marktberichte.

Markt künstlicher Düngemittel. Obwohl sich über die Entwicklung des Salpetermarktes nach dem Kriege so gut wie gar nichts sagen läßt, hat das Interesse der Werke an der chilenischen Küste auf der einen Seite und der europäischen Einfuhr auf der anderen Seite erheblich zugenommen. An der Westküste selbst hat man allerdings heute weniger Interesse daran, die Verschiffungen unter allen Umständen zu betreiben, weil der Bedarf Amerikas und Englands für Munitionszwecke derart stark ist, daß der Ausfall in den Verschiffungen nach anderen Ländern weiter nicht empfunden wird. Die Werke sind bis auf wenige wieder in Betrieb gekommen, die Vorräte an der Westküste haben weiter abgenommen. Man schätzte sie gegen Ende Oktober auf etwa 600 000 t gegen 450 000 t unter normalen Verhältnissen. Im ersten Halbjahr dieses Jahres haben die Verschiffungen an Salpeter insgesamt 22 Mill. spanische Zentner betragen gegen 26,14 Mill. im ersten Halbjahr 1914 und 26,92 Mill. spanische Zentner im gleichen Zeitraum 1913. Der Hauptausfall entfällt auf europäische Staaten, während die Ausfuhr nach Amerika um etwa 338 000 spanische Zentner zugenommen hat. Die Ankünfte an Salpeter wurden in Nordamerika für den Monat Oktober mit nicht weniger als 380 000 Sack angegeben. Die Preise für Salpeter sind an amerikanischen Märkten seit Anfang Oktober erheblich gestiegen. Die gestiegene Erzeugung an der Westküste hat die steigenden Marktbewegungen nicht aufhalten können. Außerdem haben die Seefrachten weitere Erhöhungen erfahren, und neue Erhöhungen stehen bevor, so daß die Preise für Salpeter trotz des am Weltmarkt nachlassenden Verbrauches für landwirtschaftliche Zwecke in nächster Zeit weiter erhöht werden. In England war hauptsächlich raffinierter Salpeter zur Herstellung von Sprengstoffen begehrt, gewöhnlicher Salpeter für landwirtschaftliche Zwecke aber vernachlässigt. Mit Rücksicht auf die Lage des Frachtenmarktes war die Stimmung an englischen Märkten im allgemeinen aber auch stetiger. Die Forderungen der

Verkäufer lauteten indes zum Teil verschieden. In Liverpool verlangten Verkäufer für vorräufige Ware bis zu 13 Pfd. Sterl. die Tonne fob Liverpool. Die Herstellung von schwefelsaurem Ammoniak hat in England noch mit großen Schwierigkeiten zu rechnen, bewegt sich bei uns aber in weiter aufsteigender Linie. Die Preise haben denn auch in England zum Teil erheblich angezogen, obwohl der Verbrauch für landwirtschaftliche Zwecke ruht. Die Forderungen an englischen Märkten gehen jetzt bis zu 15/17/6 Pfd. Sterl. die Tonne, Preise, welche man seit Menschengedenken jedenfalls nicht gekannt hat. Was die Preise der anderen Düngemittel am inländischen Markt angeht, so haben sie sich in letzter Zeit wenig verändert. In normalen Zeiten ist die Nachfrage nach Düngemitteln um diese Jahreszeit im allgemeinen sehr ruhig. Auch heute haben Verbraucher wenig Interesse, sich schon für die nächste Zeit zu decken, aber trotzdem ist das Interesse an den Marktbewegungen sehr rege. Fleischknochenmehl kostet heute 10,25 bis 10,75 M, fermentiertes Düngemehl 9,50 bis 10 M der Zentner einschließlich Sack ab Fabrik. Für organischen Stickstoffdünger sind die Preise 300 bis 325 M für 100 kg, lose verladen, ab Fabrik. Die Verbraucher suchen sich allerdings über die Möglichkeit der Entwicklung der Marktlage im Frühjahr schon jetzt zu unterrichten. Sie hängt zum größten Teil von der Entwicklung der politischen Lage ab.

—p.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Bei der Columbia-Universität in New-York ist eine besondere Abteilung für chemisches Ingenieurwesen eingerichtet worden.

J. F. Anderson, Leiter des hygienischen Laboratoriums des Bundesgesundheitsamtes in Washington, wird im Januar nächsten Jahres diese Tätigkeit aufgeben, um in Privatdienste zu treten.

Justizrat Nathan Eisenstaedt, Charlottenburg, ist bis zum 1./11. 1916 in den Vorstand der A.-G. für Kartoffelverwertung eingetreten.

Dr. W. Sorkau aus Zoppot, Professor für Chemie der Universität La Plata, wurde in der philosophischen Fakultät der Nationaluniversität in Buenos Aires als Privatdozent für anorganische Chemie zugelassen.

Bergwerksdirektor Kier, Dillenburg, wurde zum Oberbergrat ernannt.

Bergingenieur Ivar Olsson, bisher Direktorialassistent bei Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag in Falun, wird vom 1./1. 1916 ab Leiter des Eisenwerks Domnarfvet bei Borlänge derselben Firma.

J. C. Roberts, Leiter des Laboratoriums des Bureau of Mines in Denver, hat die an der Bergbauschule in Golden, Colorado, neugegründete Dr. Joseph A. Holmes-Professur für Sicherheitsingenieurwesen angenommen; sie führt ihren Namen zur Erinnerung an den kürzlich verstorbenen Direktor des Bureau of Mines.

Bergingenieur J. O. Siljeström, vorher technischer Leiter bei Manc. de las Minas de Chegin, Calosparra, Prov. Murcia, wurde zum Grubeningenieur in Cartagena, Spanien, ernannt.

Friedrich Wollner ist in den Vorstand der Elberfelder Papierfabrik A.-G. Elberfeld, eingetreten.

Otto Frese, Abteilungsdirektor und Prokurist der J. D. Riedel A.-G., Berlin-Britz, Chemische Fabrik und Drogenhandlung, feierte am 15./11. seinen 70. Geburtstag.

Der Ordinarius für mathematische Physik an der Klausenburger Universität Dr. Julius Farkas ist in den Ruhestand getreten.

Dem o. Professor für Enzyklopädie der Bergbaukunde an der technischen Hochschule in Lemberg Leo Syroczyński ist anlässlich des von ihm erbetenen Übertritts in den bleibenden Ruhestand der Titel eines Hofrats verliehen worden.

Gestorben sind: Dipl.-Ing. Julius Otto Barnewitz, Inhaber der Dresdner Eisen- und Metallgießerei Gebr. Barnewitz, am 11./11. in Dresden. — Albert Basch, Malzfabrikant, in Boskowitz, am 10./11. im 71. Lebensjahre. — Chemiker Dr. Theobaldt Ernst, lang-

jähriger Fabrikdirektor, Anfang November. — **Gottlieb Griesemann**, Vorstandsmitglied der Aktienzuckerfabrik Niederrandleben, am 11./11. in Schnarsleben, im Alter von 62 Jahren. — **Geh. Hofrat Dr. Gregor Kraus**, Universitätsprofessor der Botanik, in Würzburg im Alter von 74 Jahren. — **Bergwerksdirektor a. D. Ernst August Nettmann**, am 30./8. in Durban (Südafrika) im Alter von 52 Jahren, an den Folgen der Internierung durch die Engländer. — **Johan Sligher**, Mitleiter der Berghuizer Papierfabrik V/H B. Cramer in Wapenveld, Holland, im Alter von 56 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

- Bein, W.**, Der Stein d. Weisen u. d. Kunst Gold zu machen. (Voigtländers Quellenbücher, Bd. 88.) Leipzig. R. Voigtländer. Kart. M 1,20
- Berthold, E.**, Weitere Mitteilungen über d. Bedeutung d. Calciums in d. Diätik, mit bes. Berücksichtigung d. Arterienverkalkung u. d. Herzfähigkeit. 2. Abdruck nebst Ergänzung. Schleswig 1915.
- Demuth, Th.**, Grundriß d. mechan. Technologie. 2. verb. Aufl. Mit 337 Abb. im Text. Wien u. Leipzig 1915. Franz Deuticke. Geb. M 3,—
- Erfurt, J.**, Färben des Papierstoffs. Praktische Anleitung f. Papierfabriksleiter, Werkführer usw. Mit 300 Proben im Stoff gefärbter Papiere. 3. umgearb. u. verm. Aufl. Berlin. Verlag der Papierzeitung, Carl Hofmann.
- Gresley, J.**, Die wichtigsten Eigenschaften d. Mörtelmaterien u. ihre Würdigung f. eine rationelle Aufbereitung d. Mörtel im Bauwesen. Für d. Verein Schweiz. Zement-, Kalk- u. Gips-Fabrikanten anläßl. d. III. Schweiz. Landesausstellung 1914 nach einem Vorentwurf v. Ing. Charles Hanny.

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

76. Hauptversammlung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft.

(Schluß von S. 460.)

Zum nächsten Punkt der Tagesordnung „welche Erfahrungen sind bisher in der Viehfütterung im Wirtschaftsjahre 1914/15 unter Berücksichtigung aller zur Verfügung gewesenen Futtermittel aus den natürlichen Hilfsquellen der Landwirtschaft und der Industriegemacht worden“ sprach zunächst Domänenpächter **Schneider**, Domäne Kleeberg bei Hachenburg (Westerwald). Er ging von seinen praktischen Erfahrungen aus näher auf die Schwierigkeiten ein, die die deutsche Viehhaltung durch die Blockade Deutschlands getroffen haben. Eine Mehreinfuhr von Futtermitteln im Werte von jährlich $1\frac{1}{2}$ Milliarden Mark blieb aus. Diejenigen Betriebe, die dem Futterbau genügend Aufmerksamkeit geschenkt haben, sind nicht so ungünstig beeinflusst worden und haben während der Kriegszeit dadurch, daß sie sich im Zukauf von Kraftfuttermitteln schon früher Beschränkung auferlegt hatten, die Erhaltung ihres Viehbestandes leichter durchzusetzen vermocht. Im übrigen haben wir gelernt, daß wir an Kraftfuttermitteln viel mehr sparen können, als wir je geglaubt haben. Wir sind mit einem großen Viehstand in den Krieg getreten, und es gelang auch, den Rindviehbestand im großen und ganzen durchzuhalten; unser Schweinebestand von 25 Mill. Schweinen erlitt allerdings eine starke Verringerung, wird sich aber leicht wieder ergänzen lassen. Diejenigen Landwirte, die den Hackfruchtbaue weit ausgedehnt hatten, sind am besten gefahren, und Redner empfiehlt besonders den Anbau von Runkelrüben und Steckrüben, da wir durch diese eine so große Eiweißmenge gewinnen können, wie wir sie durch keine andere Pflanze dem Boden entziehen können. Durch Anwendung von Stickstoffdüngung können die Erträge sehr erhöht werden; die Düngungsfrage ist hier auch Futterfrage. Die Weidewirtschaften sind gut durchgekommen und haben von der Knappheit auf dem Futtermittelmarkt wenig gemerkt. Die Weideernährung sollte sich für alle Vieharten mehr einbürgern und vor allem gilt es, die Weiden durch reichliche Düngung auf beste Ertragsfähigkeit zu bringen. Man hat

bisher immer gefürchtet, auf Weiden Düngerkapital anzuwenden, aber gerade in den Weiden sind die Verluste durch Versickerung in den Untergrund und Verdunstung in die Luft weniger zu fürchten durch die gute Grasnarbe und das reiche Wurzelnetz. Selbst im Winter können sich bei rationell durchgeführtem Betriebe Fohlen, junge Rinder und Schweine auf der Weide ernähren. Selbst gefrorenes Gras schadet dem Vieh nicht. Bei der mäßig ausgefallenen Heu- und Strohernte 1915 ist für diesen Winter die Fütterung mit besonderer Sparsamkeit einzurichten. Streustroh ist durch Torfstreu zu ersetzen, alles Stroh der Fütterung vorzubehalten, auch sind alle Ersatzfutter in geeigneter Weise heranzuziehen. Sodann geht der Vortr. des näheren auf die einzelnen Viehgattungen ein. Anfangs, bei Beschlagnahme des Hafers, hat die Ernährung der Pferde große Sorgen bereitet; heute müssen wir sagen, daß man sich hier recht gut in die Verhältnisse gefunden hat und den Hafer ersetzen konnte. Die Pferde sind mit der geringen Haferration durchgekommen und haben Futtermischungen vertragen, die man früher für sehr gefährlich hielt. Das Pferd ist heute sozusagen ein Allesfresser geworden. Die Pferde bekamen außer Melasse, Futterzucker, Maisschrot, Trockenschnitzel, Trockenkartoffeln, auch Sesamkuchen, Rübchen, Leinkuchen u. dgl. Ölkuchenarten mehr und befanden sich ganz wohl dabei. Es zeigte sich als neue Erfahrung, daß man mit gedämpften Kartoffeln und ohne Hafer Pferde in bester Leistungsfähigkeit erhalten kann.

Die Schweinehaltung hat am meisten gelitten durch die Zwangsabschlachtungen. Beim Zuchtschwein spielte der Mangel an Kraftfutter aus dem Auslande keine so große Rolle, wie die Erfahrung lehrte. Die Futtergerste konnte mit Erfolg durch verhältnismäßig große Mengen Futterzucker ersetzt werden. Fischmehl, Fleischmehl, Kadavermehl, Blutmehl, Trockenhefe und andere eiweißreiche Abfälle haben in der Schweinefütterung gute Dienste geleistet. Die Durchhaltung der Zuchtsauen im Winter mit Häcksel und Kleeheu, Grummet, Spreu, Melasse und Rüben, im Sommer mit ausschließlicher Weideernährung gelang ausgezeichnet. In Zukunft sollte man auch für die Schweinezucht dem Topinamburbau mehr Beachtung schenken. Topinamburkraut ist auch ein gutes Futter für Schafe und in gesäuertem Zustande auch für andere Vieharten. Auf die Schnellmast müssen wir bei dem Fehlen von Gerste wohl verzichten und die Schweinemast mehr in die Länge ziehen.

Für die Rindererhaltung, für die zunächst große Vorräte aus den guten Erntejahren 1913/14 vorhanden waren, suchte man die im Stroh enthaltenen Nährstoffe besser dienstbar zu machen. Unter den verschiedenen Wegen hierzu hat sich die Vermischung von Strohhäcksel mit Rohmelasse am besten bewährt. Das Rindvieh wird noch viel mehr Stroh fressen lernen müssen.

Unsere Herbstfütterernte steht noch bevor, wir haben über eine gute Kartoffelernte zu verfügen, etwa 50 Mill. Doppelzentner, vielleicht auch 55—60. Da hiervon nur 18 Mill. Doppelzentner für die menschliche Ernährung nötig sind, stehen uns die übrigen Mengen für die Viehfütterung zur Verfügung. Die Trockenindustrie ist jetzt auch so weit gediehen, daß große Mengen Kartoffeln getrocknet werden können. Leider fehlt es noch an den Einrichtungen zur Trocknung anderer Futtermittel, wie Runkelrübenblätter usw. Es hat nun die Industrie neuere Trockenapparate geliefert, mit denen auch Grünfutter getrocknet werden kann, z. B. die Zimmermannsche Schnelldarre, die sich auch wohl gut bewähren würde für die Trocknung von Eicheln. Gerade an Eicheln ist eine große Ernte zu erwarten, und diese sind für Schweine und Pferde ein vorzügliches Futter. Zum Schluß empfiehlt der Vortr. die Bildung einer Kommission, die unter anderem Untersuchungen anstellen sollte über alle Ernährungsfragen in der Viehhaltung, über den Einfluß der Weideernährung, den Anbau von Topinambur, Trocknung von Kartoffelkraut usw. Vortr. steht auf dem Standpunkte, daß wir nicht so viel nach den Kellnerschen Tabellen arbeiten sollen, sondern mit den uns in den Wirtschaften zur Verfügung stehenden Futtermitteln; gerade in der Viehhaltung haben wir durch den Krieg viel gelernt und erkannt, daß wir mit den selbstgewonnenen Futtermitteln haushälterischer umgehen und die in der Wirtschaft

erzeugten Futtermittel besser ausnutzen können. Auch in der Viehfütterung bewährte sich der Spruch:

Der Mensch treibt viele Künste,
doch sind das alles Dünste,
und wandelt er auf rechter Spur,
so kehrt er wieder zur Natur."

Zum selben Thema sprach dann Privatdozent Dr. Völtz, Charlottenburg. Auch er zeigte zunächst die Schwierigkeiten, die durch den Kriegsausbruch entstanden. Wir importierten 10% unseres Bedarfes an Kraftfuttermitteln im Werte von rund einer Milliarde aus dem Auslande; an erster Stelle stand hier die Futtergerste, dann kamen in Betracht Kleie, Mais, Reis, Ölkuchen usw. Dieser Import fiel nun fort. Bei Kriegsausbruch hatten wir ja noch gewisse Bestände, dafür aber kamen Einschränkungen für verschiedene Futtermittel eigener Produktion. Der Vortr. erwähnt die einschneidenden Verbote der Verfütterung von Roggen und Weizen, die Beschränkung für den Hafer, die Verminderung des Durchschnittsbrandes auf 60%, die Kontingentierung der Bierbrauerei auf 60% und die starke Ausmahlung der Brotgetreide. Biertreber, Brauereihefe stehen uns in geringerer Menge zur Verfügung. Es ist nun vielfach die Beschlagnahme der Kartoffeln gefordert worden und behauptet worden, daß über 90% bei der Mast im Tierleibe zerstört werden. Dies stimmt nicht und ein Verbot der Verfütterung der Kartoffeln hätte unsere Schweinezucht ruiniert. Als Ersatz für Kraftfutterstoffe müssen Kartoffeln und Zuckerrüben herangezogen werden, an welchen wir gute Ernten zu verzeichnen haben. Der Vortr. betont besonders die Bedeutung, die einer zweckmäßigen Konservierung der Hackfrüchte zukomme, um auf diesem Wege Nährstoffverluste möglichst zu vermeiden und bis in den Sommer hinein wertvolle Futtermittel zur Verfügung zu haben. Die Herstellung von Trockenkartoffeln ist nun nicht in dem erwarteten Maße erfolgt, der Grund liegt zum Teil in der Höhe der Kartoffelpreise, außerdem ist die Trocknung durch die Zahl der vorhandenen Trockenapparate an sich beschränkt, es kann nur 1—2% der Ernte getrocknet werden. Neben der Trocknung kommt besonders die Einsäuerung mit Milchsäure-Pilzkulturen in Betracht, die sich leicht in jedem Betriebe ausführen läßt. Die Verdaulichkeit der eingesäuerten Kartoffeln ist gut, auch bei wilder Säuerung sind bei sachgemäßer Durchführung die Nährstoffverluste in gedämpften Kartoffeln sehr gering. Die Einsäuerung der rohen Kartoffeln gelingt bei genügender Wasserundurchlässigkeit der Gruben ebenfalls ohne wesentliche Verluste. Die Reinzuchtsäuerung erhöht die Sicherheit des Erfolges. Die Verwendung der Melasse als Futtermittel ist seit langem bekannt, doch wird dieses Futter noch nicht in dem Maße angewandt, wie es dem Preis ent-

spricht. Es enthält die Melasse 5,4% verdauliches Rohprotein und 50% Zucker. Von der Futterrübenfütterung wollte man in der Praxis nicht viel wissen. Der Futterwert der Futterrübe ist 80 bis 85% von dem der Kartoffeln. Die enthaltenen Mengen an Oxalsäure und Saponinen sind nicht schädlich; gedämpfte Zuckerrüben stehen bei der Ernährung von Schweinen nur wenig den Kartoffeln nach. Auch bei Zucker- und Futterrüben ist in vielen Fällen die Einsäuerung mit gutem Erfolg angewandt worden. Auch mit Rohschlempe hat man gute Erfahrungen gemacht. Weiter kommen zur Streckung der Futtervorräte in Betracht vermehrter Anbau von Leguminosen, Aberntung von Gründungspflanzen, Gewinnung von Eichel-, Bucheckern-, Kastanien-, Ausdehnung des Weideganges. Auch das Kartoffelkraut ist in Form von Heu oder Sauerfutter zu beachten, so weit als möglich auch die Laubheugewinnung. Vieles Aufsehen haben die Veröffentlichungen über den Futterwert der Heu- und Strohmehle gemacht. Der Futterwert ist sehr verschieden, je nachdem es sich um nährstoffreiche Leguminosen oder um arme Gräser handelt. Es hat das Strohmehl aber die darauf gesetzten Erwartungen nicht erfüllt. Friedenthal will durch die feine Vermahlung das Stroh wohl ausnutzbar gemacht haben, leider stehen aber die hohen Mahlkosten nicht im Verhältnis zum wirklichen Wert des Strohmehles. Nach den Untersuchungen von Zuntz hat das Verfahren für die Schweinemast keinen Wert und auch nicht für die Hunde- und Hühnerfütterung. Von größerem Wert ist die chemische Aufschließung des Strohes nach F. Lehmann. Durch die Aufschließung mit Natronlauge und nachfolgende Neutralisation unter Druck wird die Verdaulichkeit um 70% erhöht, durch vorherige Auswaschung der Salze sogar auf 80%.

Leider steigen die Preise für proteinhaltige Futtermittel, und diese werden auch immer schlechter. Der Vortr. gibt eine ganze Reihe von im Handel befindlichen Futtermitteln an, deren Preis in keinem Verhältnis zum wirklichen Wert steht. Er verweist dann auf das im Institut für Gärungsgewerbe durchgeführte neue Verfahren zur Erzeugung von Futtereweiß durch Hefe und die Bedeutung desselben. Jedenfalls können wir stolz darauf sein, daß wir die Schwierigkeiten, die sich uns für die Ernährung des Viehes entgegenstellten, besser überwunden haben, als wir dachten. Wie unsere Heere und Flotten die Feinde von unserem Vaterlande ferngehalten haben, so hat auch die deutsche Landwirtschaft auf ihrem Posten gestanden, und der Vortr. gibt der festen Überzeugung Ausdruck, daß dies auch in Zukunft der Fall sein wird, unseren Feinden zum Trotz und unserem Vaterlande zum Heil.

Nach einer kurzen Erörterung, die sich mit der Verwendung von Melasse und Strohmehl beschäftigte, schloß der Vorsitzende die Sitzung.

Der große Krieg.

Auf dem Felde der Ehre sind gestorben:

Stud. pharm. Walter Kaufmann, Oberjäger im Garde-Schützen-Batl., Inhaber des Eisernen Kreuzes, am 19./10. im Lazarett.

Der Leiter des Hygienischen Instituts in Dortmund, der frühere Privatdozent an der Universität Halle, Dr. med. Harry Liefmann, Marinestabsarzt d. Res., Ritter des Eisernen Kreuzes.

Dr. Ernst Schäffer, Chemiker der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Das Eiserne Kreuz haben erhalten:

Dipl.-Ing. Ernst Knörringer, Betriebsingenieur der Aktienbrauerei Fürth vorm. Gebr. Grüner, Fürth (Bayern).

Dipl.-Ing. P. Rosin, Assistent für Probierkunde an der Bergakademie Freiberg.

Jean Wischrath, Prokurist der Balsam-Brauerei in Mühlheim a. Rh.

Andere Kriegsauszeichnungen:

Wilhelm Kirchner, technischer Leiter der Aluminium- und Magnesiumfabrik in Hemelingen bei Bremen, hat die Rote-Kreuz-Medaille 3. Klasse erhalten.

Hofapothecker Dr. Koenig, München, erhielt das bayrische Militärverdienstkreuz 3. Klasse mit Krone und Schwertern.

Dem Chemiker R. Winter, Itzehoe, von der Firma Alsensche Portlandzementfabriken, Hamburg, wurde das österreichische Militärverdienstkreuz mit der Kriegsdekoration verliehen.

Befördert wurden:

Der etatmäßige Professor der Tierphysiologie an der landwirtschaftlichen Akademie zu Bonn-Poppelsdorf, Dr. Oskar Hagemann, Oberstabsveterinär der Landw. ersten Aufgebots, jetzt beim stellvertretenden Generalkommando des 18. Armee korps, zum Korpsstabsveterinär.

Dipl.-Ing. Hans Siegens, Leutn. im 3. Honved-Feld-Kan.-Reg., Inhaber des Signum laudis, zum Oberleutnant (unter gleichzeitiger Verleihung des Silbernen Signum laudis).