

geführt wird, nachdem zuvor die Fragen bezüglich der Reaktion der Böden, deren Beziehungen zum Pflanzenwachstum, zur Biologie der Böden und zu den Pflanzenkrankheiten genau geklärt sind. Bewässerung und Kalkung sind also von wesentlicher Bedeutung für die gute Ausnutzung der Stickstoffdünger und besonders für die Ammoniaksalze, da Irrigation und Kalkung die beiden Faktoren sind, deren Einfluß die Nitrifikationsvorgänge beherrscht, während der von der Temperatur ausgeübte Einfluß von wesentlich geringerer Bedeutung ist.

Ergebnis der Beratungen:

Die zu der zweiten internationalen Stickstoff-Konferenz auf der Adria an Bord des Dampfers „Lützow“ vereinigten Teilnehmer sind sich darüber einig, daß nur mit einer immer ausgiebigeren Verwendung künstlicher Pflanzennährstoffe Nahrung, Kleidung und Genußmittel für die wachsende Bevölkerung in ausreichenden Mengen ohne Preissteigerungen bereitgestellt werden können. Ein wachsender Verbrauch künstlicher Pflanzennährstoffe ist daher eines der wichtigsten Mittel, um das Wohlergehen der Menschheit zu fördern.

Zur Verwirklichung dieses Planes halten die Konferenzteilnehmer für erforderlich:

I. auf seiten der Industrie:

1. bei Errichtung neuer Kunstdüngerfabriken Wahl solcher Orte, die die Erzeugung mit den niedrigsten Kosten ermöglichen; 2. Ausnutzung aller wissenschaftlichen und technischen Fortschritte zur Verbesserung und Verbilligung der Erzeugung; 3. Auffindung und Herstellung von Nährstoffformen und Nährstoffbindungen, die die Möglichkeit bieten, den wechselnden Ansprüchen verschiedener Kulturpflanzen und den mannigfachen Verhältnissen von Boden und Klima gerecht zu werden. Kein bisher bekanntes Düngemittel ist unter allen Verhältnissen überlegen; 4. Zufuhr der künstlichen Pflanzennahrung an die Verbraucher auf dem kürzesten Wege mit den niedrigsten Kosten; 5. Verbilligung aller Pflanzennährstoffe für die Verbraucher bis zur Grenze, bei der die Industrien noch gesund bleiben und gleichzeitig imstande sind, an der weiteren Verbesserung ihrer Verfahren zu arbeiten.

II. auf seiten der Landwirtschaft:

1. Steigerung des Verbrauches künstlicher Nährstoffe bis zum Ausnutzen der letzten Gewinnmöglichkeit für die Verbraucher; 2. Verbesserung der Nährstoffausnutzung durch umfassende Erforschung der Gesetze des Lebens und Gedeihens der Kulturpflanzen; 3. Verbreitung der gesicherten Forschungsergebnisse durch Unterricht und Aufklärung.

III. auf seiten der Regierungen:

1. Schaffung und Förderung von Organisationen zur Bereitstellung von billigen und ausreichenden Krediten für den Ankauf künstlicher Pflanzennahrung seitens der Verbraucher; 2. alle Regierungen sollten der finanziellen Lage der Landwirtschaft ganz besonders Rechnung tragen.

Deutscher Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums.

Berlin, 12. April.

Vorsitzender: Patentanwalt Mintz, Berlin.

Robert Burrell, London, über: „Die gegenwärtigen Bestrebungen im englischen Patentrecht und Warenzeichenrecht.“

Im Jahre 1919 wurde das englische Patent- und Warenzeichenrecht durch die Patent- und Warenzeichenakte ergänzt. Zurzeit liegt dem Patentamt ein Gesetzentwurf vor, der einige geringfügige Änderungen enthält, die durch den Beitritt Englands zur Haager Konvention notwendig wurden. Nach dem englischen Patentgesetz beträgt die Patentdauer 16 Jahre, gerechnet vom Tage der Einreichung der Anmeldung. Bei Patenten, die aus dem Ausland stammen und mit Priorität in England angemeldet sind, beginnt die Dauer des Patentess mit dem Tage der Anmeldung im Ausland und nicht mit dem Tage der Anmeldung in England. Man hat dies als Widerspruch mit Artikel 4 der Konvention angesehen, wonach die Patente unabhängig von der Anmeldung im Ursprungsland sein sollten. Die meisten Staaten machen keinen Unterschied zwischen der Patentanmeldung im Inland und Ausland. Die englische Delegation hat deshalb Schritte unternommen, um eine Änderung zu veranlassen. Das Handelsministerium hat eine Kommission

ernannt, nach deren Ansicht die in England geübte Praxis weder gegen den Sinn noch gegen den Wortlaut der Konventionsbestimmungen verstößt. Außerdem war die Kommission der Ansicht, daß die Vordatierung der Patente, wie sie in England geübt wird, einen Vorteil gegenüber der Praxis der anderen Länder bedeutet. Wenn der Vorschlag der Kommission angenommen wird, so genießt jedes aus dem Ausland stammende Patent eine Schutzdauer von 16 Jahren, vom Tage der englischen Anmeldung ab. Sehr wahrscheinlich wird dieser Vorschlag angenommen werden. Nach § 91 Abs. 3 a des englischen Patentgesetzes von 1907 wird eine mit Priorität eingereichte Anmeldung, die innerhalb 12 Monaten vom Datum der Auslandsanmeldung vom Patentamt nicht angenommen wurde, der öffentlichen Einsichtnahme zugänglich, während eine gewöhnliche englische Anmeldung erst nach Annahme durch das englische Patentamt der Einsichtnahme zugänglich wird. Da dieser Unterschied zwischen der aus England stammenden Anmeldung und der mit Priorität eingereichten Anmeldung den Konventionsbestimmungen widerspricht, wurde vorgeschlagen, diesen Paragraphen abzuschaffen. Zu der Frage des Einspruchs gegen eine Patentanmeldung weist Vortr. darauf hin, daß sich ein Einspruch nur auf die in § 11 festgelegten Gründe stützen kann. Anlässlich eines Einspruches der British Thomson Houston Company hat dieser Paragraph durch eine Entscheidung eine besondere Auslegung erfahren. Vortr. verweist dann noch auf die Vordatierung der Patente. Gegen die Entscheidungen des Controllors kann beim Solicitor-General Berufung eingelegt werden, die aber die Entscheidungen, die sich nicht auf technische Fragen beziehen, nicht angreifen kann. Daraus ergibt sich die Zwecklosigkeit der Berufung gegen Entscheidungen des Controllors, die sich auf technische Fragen gründen; es hat die Entscheidung des Solicitor-General zur Folge, daß die Befugnisse des Law-Officers in Berufungssachen beschränkt und die Befugnisse des Patentamtes erweitert werden.

In den letzten Monaten ist eine Beunruhigung eingetreten infolge einiger Fälle bei der Warenzeicheneintragung. Es hat niemand ein Recht auf Eintragung seines Zeichens, und der Registrator kann die Eintragung eines Zeichens in die Warenzeichenrolle nach eigenem Ermessen verweigern. Der Controllor ist nicht verpflichtet, jedes Zeichen einzutragen, aber nur in bestimmten Fällen ist er verpflichtet, die Eintragung zu verweigern. Dies hat große Schwierigkeiten in der Praxis mit sich gebracht, weil die Gerichte bei Berufungen gegen eine Verweigerung in die Eintragung im allgemeinen die lange Erfahrung des Registrators anerkennen. 1919 führten diese Verhältnisse zu einer Novelle zu § 8 Abs. 2 des Warenzeichengesetzes. Dadurch wird festgestellt, daß bei Berufungen an das Gericht gegen die Entscheidung des Controllors das Gericht die gleichen Befugnisse besitzen soll, welche nach dem ursprünglichen oder dem durch die Novelle ergänzten Gesetz dem Registrator gegeben werden. Im Jahre 1926 wurde diese Frage wieder vor dem Oberhaus aufgerollt. Es wurde hierbei ausgesprochen, daß das Gericht bei Berufungen nur prüfen soll, ob ein Irrtum des Registrators vorliegt. Wenn ein solcher Irrtum nicht klar vorliegt, darf gegen seine Entscheidung nicht eingeschritten werden. Es bleibt durch die Entscheidungen verschiedener Richter des High Court die Tatsache bestehen, daß ein gut Teil Mut dazu gehört, bei Gericht Berufung gegen die Entscheidung des Registrators zu erheben, und es ergibt sich, daß die endgültige Entscheidung über die Eintragung eines Warenzeichens beim Registrator liegt, der ein Beamter des Handelsgerichts ist. Dies ist überaus wichtig in Anbetracht des großen Wertes des Warenzeichens. Das Handelsministerium hat viele Versuche gemacht, um hier eine Änderung herbeizuführen, der Erfolg ist noch abzuwarten. Vortr. verweist dann noch auf die unterschiedliche Behandlung der Warenzeichenanmeldung für Teil A und Teil B der englischen Warenzeichenrolle, eine Unterteilung, die im Jahre 1919 eingeführt wurde, und nach der die Eintragung in Teil B unter leichteren Bedingungen erfolgen soll als in Teil A. Es bestand die Absicht, in Teil B auch Eintragungen von Warenzeichen ohne Prüfung vorzunehmen. Tatsächlich aber wird seit dieser Unterteilung die Anmeldung mehr oder weniger sorgfältig geprüft, und die Eintragung in Teil B wird im Widerspruch zum Gesetz ebenso schwierig gemacht wie für den Teil A. Im

Zusammenhang damit verweist Votr. auf die besondere Behandlung der Warenzeichen für Baumwolle, für die die Eintragung in Manchester erforderlich ist.

Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes.

Berlin, den 2. April 1928.

Dr.-Ing. Fr. Saß: „Die Verbrennung in Kraftwagenmotoren, ihre Gefahren und ihre Unwirtschaftlichkeit.“

Votr. behandelt die Kraftstoffe, wie Benzin, Benzol, Petroleum und Gasöl. Er streift dabei auch die Klopfmittelfrage und gibt an, kürzlich habe Prof. Arndt nachgewiesen, daß ein solches Klopfmittel zum Preise von 10 M. für 5 kg in den Verkehr kommt, dessen Herstellungskosten für die gleiche Menge etwa 10 Pf. betragen dürften, so daß also mit einem Reingewinn von 10 000% gearbeitet wird. Die Anschauungen über die Verbrennung im Motor haben sich in der jüngsten Zeit erheblich geändert. Wir nehmen heute nicht an, daß in der kurzen dazu vorhandenen Zeit eine Vergasung möglich ist, sondern daß die Tropfen flüssig zünden. Voraussetzung ist hierfür eine entsprechende feine Verteilung, eine entsprechende Mischung mit Sauerstoff und daß wenigstens an einigen Punkten die Zündtemperatur erreicht wird. Es handelt sich nicht um ein Vergasen, sondern nur um ein Vernebeln. Theoretisch müßten die Kraftstoffe zu Kohlensäure und Wasser verbrennen. Tatsächlich befinden sich aber in den Auspuffgasen auch andere Gase, insbesondere Kohlenoxyd. Die zunehmende Vergiftung unserer Atmosphäre hat in jüngster Zeit Dr. Liesegang veranlaßt, im chemischen Laboratorium der preußischen Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Luft-Hygiene in Berlin-Dahlem Untersuchungen hierüber anzustellen. Es wurde am Versuchsstand so gearbeitet, daß es möglich war, Verhältnisse unter den verschiedensten Umständen festzustellen, so bei Stadtfahrt, bei Anlauf, bei 30 km Geschwindigkeit und darüber. Bei 10 km Geschwindigkeit ist das Verhältnis am günstigsten, bei der gewöhnlichen Geschwindigkeit von 30 km schon wesentlich ungünstiger. Die Kohlenoxydmenge steigt noch weiter bei Vollgas. An Hand zahlreicher Kurven werden die Gehalte der Verbrennungsgase an Kohlensäure, Wasserdampf, Kohlenoxyd und Wasserstoff gezeigt. 0,02% Kohlenoxyd wirken bereits giftig, 0,05% Kohlenoxyd führen zu dauernder Schädigung. Das Einatmen einer Luft von 0,06% Kohlenoxyd durch zwei Stunden wirkt bereits tödlich. Dr. Hirsch hat auf die erschreckende Tatsache aufmerksam gemacht, daß im Jahre 1925 nicht weniger als 207 Todesfälle in Garagen auf Vergiftung mit Kohlenoxyd zurückzuführen waren. Es finden sich im Mittel 4,3% Kohlenoxyd im Auspuff, d. h., daß ein Liter Benzin 280 Liter Kohlenoxyd entwickelt. Nimmt man den mittleren Tagesverbrauch eines Wagens für 30 km mit 7 Liter Benzin an, so ergeben sich 2 cbm Kohlenoxyd pro Wagen und Tag. Da in Berlin etwa 60 000 Automobile fahren, so ergibt das 120 000 cbm Kohlenoxyd in den Berliner Straßen. Es würde also durch diese Menge ein prismatischer Luftraum von je 10 km Seitenlänge und 6 m Höhe vergiftet werden. Tatsächlich liegen die Verhältnisse etwas besser, da das Kohlenoxyd als leichtes Gas in die Höhe steigt. Auch ist die Grundfläche von Berlin größer, dafür muß man aber berücksichtigen, daß die Vergiftung nur in den Straßen vor sich geht, also die Häuserblocks abzurechnen sind, und daß die Vergiftungen im Stadtinnern größer sein werden als in den Außen-Bezirken. Am Hudson-Tunnel in New York hat man bei Untersuchungen an 100 Wagen einen Kohlenoxyd-Auspuff von 5–9% festgestellt, was hier weiter nicht verwunderlich ist, da ja die Motoren bereits mit Kohlenoxyd angereicherte Luft ansaugen. Zweifellos stehen wir nun, wie eine ständige Zunahme der Kraftfahrzeuge beweist, erst am Anfang einer Entwicklung und wir können gegenüber diesen Vergiftungszahlen nicht tatenlos verbleiben. Es ist deshalb besonders dankenswert, daß sich der Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes damit beschäftigt, durch ein Preisausschreiben eingehende Untersuchungen darüber anzuregen, wie diesem Übel zu steuern ist. Auch vom wirtschaftlichen Standpunkte aus ist diese Frage beachtenswert, denn Liesegang hat berechnet, daß allein die in den Berliner Automobilen nicht ausgenutzte Energie etwa 510 Milliarden WE. pro Jahr beträgt, also mehr als die Gasanstalt München jährlich an Wärmeinheiten erzeugt. Der Wert des so vergeudeten Benzins wäre für Berlin jährlich mit 20 Millionen Mark, für Deutschland

mit 100 Millionen Mark anzunehmen. Votr. zeigt an Hand der Gleichungen, nach denen sich der Verbrennungsvorgang vollzieht, daß beim Kohlenoxyd, beim Methan, beim Äthylen, beim Acetylen und beim Hexan Kohlenoxyd bzw. Wasserstoff auftreten. Man führt die unvollkommene Verbrennung meist auf mangelnde Gemischbildung zurück, doch sind unsere Vorstellungen hierüber noch recht unklar. Votr. hat einen Apparat konstruiert, der es ermöglicht, unter genauer Beobachtung, mit Hilfe der Filmkamera die Vorgänge im Vergaser zu studieren.

Das neue Institut für Chemie und Bodenkunde in Eberswalde.

Am 2. Mai fand in der Aula der Forstlichen Hochschule zu Eberswalde die Übergabe des Rektorats an den neuen Rektor, Prof. Dr. Carl G. Schwalbe statt, der den üblichen Festvortrag über das Thema: „Das Holz als Faserrohstoff“ hielt.

Der Redner gab einleitend einen geschichtlichen und technologischen Überblick über die Verwendung des Holzes als Rohstoff für die Darstellung von Papier und von Kunstseide. Er führte weiter aus, daß der Gesamtverbrauch an Holzzellstoff 110 000 t beträgt, was aber nur 1% des Verbrauches an Textilfasern ausmacht. Die Fasererzeugung aus Holz und Holzzellstoff hält Votr. für sehr entwicklungsfähig, insbesondere, wenn es gelingt, für die Fasererzeugung nicht nur geradwüchsiges Fichtenholz, sondern auch Abfallholz jeder Art, insbesondere auch Holz der Laubbölzer zu verwenden. Damit würde auch der steigenden Entwertung des Brennholzes abgeholfen, die infolge des Wettbewerbes von Steinkohlen- und Braunkohlenbriketts und des Ferngases in Aussicht steht. Eine Entrindung und chemisch-mechanische Zerkleinerung entrindeter Holzhackspäne aus krummwüchsigem Abfallholz muß die Zukunftsverwendung für das Brennholz werden.

Der Rektoratsübergabe, die im Beisein des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten stattfand, folgte die Grundsteinlegung zum Institut für Chemie und Bodenkunde, welches die bisher bestehende Versuchsstation für Holz- und Zellstoffchemie beherbergen wird.

Bei der Feier der Grundsteinlegung hielt Dr. h. c. Steiger, Staatsminister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, folgende Ansprache:

„Die Forstliche Hochschule in Eberswalde, die in zwei Jahren ihr hundertjähriges Bestehen feiern kann, ist aus kleinen Anfängen emporgewachsen. Bei Gründung der ehemaligen Forstakademie im Jahre 1830 genügte das jetzt nur noch Museumszwecken dienende Haus. Der Gründung der Forstakademie als isolierter Fachhochschule lag der gesunde Gedanke zugrunde, die forstliche Lehranstalt anzulehnen an den Wald, Forschung und Lehre mit dem Walde aufs engste zu verbinden. Daß dieser für die Forstliche Hochschule grundlegende Gedanke richtig war, zeigte die weitere Entwicklung, die 1874/76 zum Bau der neuen Forstakademie führte. Bald genügten auch hier die Räume nicht mehr. Unter dem Direktorat des Oberforstmeisters Prof. Dr. Moeller wurde der stattliche Anbau mit Aula errichtet. Die immer weitergehende Vertiefung der forstlichen Fachwissenschaften, wie die der Forstwissenschaft zugrunde liegenden Naturwissenschaften, die dadurch bedingte Vergrößerung des forstlichen Lehrkörpers und die Entwicklung der forstlichen Forschungs- und Lehrinstitute machten die Errichtung eines neuen Gebäudes, in dem ein Teil der nicht mehr genügend untergebrachten Institute Platz finden könnte, wodurch ferner im Hauptgebäude der Hochschule Raum geschaffen würde für weitere Ausdehnung der dort verbleibenden Forschungsstätten, zur dringenden Notwendigkeit.

Dem Chemischen und dem Bodenkundlichen Institut soll der Neubau dienen. Die Chemie, anorganische wie organische, hat sich mit der Zeit wie im gesamten Wirtschaftsleben so auf forstwirtschaftlichem und -wissenschaftlichem Gebiete immer mehr von größter Bedeutung erwiesen. Für den Professor der Chemie mußten genügende Arbeitsräume, die vor allem auch die bei der bisherigen Unterbringung bestehenden baupolizeilichen Bedenken beseitigten, geschaffen werden. Diesen Bestrebungen wurde um so lieber entsprochen, da der Inhaber der chemischen Professur gerade