

# Zeitschrift für angewandte Chemie.

1900. Heft 47.

## Zum V. internationalen Congress für angewandte Chemie zu Berlin.

In der am 28. Juli d. J. stattgehabten Schlusssitzung des IV. internationalen Congresses für angewandte Chemie zu Paris ist bekanntlich einstimmig beschlossen worden, den V. Congress in Berlin im Jahre 1902 stattfinden zu lassen. In derselben Sitzung wurde ein Organisations-Comité gewählt, mit dem Rechte der Cooptation, bestehend aus den Herren Geh. Reg.-Rath Prof. Otto N. Witt als Präsident, Dr. Claassen, Hofrath Dr. H. Caro, Geh. Reg.-Rath Prof. Delbrück, Prof. Herzfeld, Prof. van't Hoff, Dr. Holtz, Geh. Reg.-Rath Prof. Liebermann. Neben diesen Herren, deren Mandat ein persönliches ist, gehören dem Comité die Vorsitzenden folgender Vereine und Verbände an, von denen die Einladung zur Abhaltung des nächsten Congresses in Berlin ausgegangen war: Deutsche chemische Gesellschaft, Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands, Verein deutscher Chemiker, Deutsche elektro-chemische Gesellschaft, Verein deutscher Düngersfabrikanten, die im Institut für Gährungsgewerbe und Stärkefabrikation vertretenen Verbände, Verein der deutschen Zuckerindustrie, Verein deutscher Zuckertechniker. Diese Vereine haben bereitwilligst die materielle Organisation des Congresses übernommen.

Am Sonnabend den 10. Nov. Abends 8 Uhr fand im Hofmannhause eine von Herrn Geh. Reg.-Rath Prof. Witt nach Berlin einberufene Versammlung des Organisations-Comités statt behufs Berathung von Vorfragen für die Abhaltung des Congresses. An den Verhandlungen nahmen 16 Herren theil. Das wesentlichste Moment der Berathung ist die einmütige Meinungsäusserung, dass eine in jeder Hinsicht genügende sachliche Vorbereitung des Congresses bis zum Jahre 1902 unmöglich und daher eine Vertagung des Congresses sehr wünschenswerth und in jeder zulässigen Weise anzustreben sei. Der Vorschlag, einzutreten für eine Vertagung auf 1903, in welchem Jahre zugleich der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands das Fest seines 25jährigen Be-

stehens feiert, fand Zustimmung. Dem Organisations-Ausschuss fällt somit zunächst die Aufgabe zu, eine Änderung des in Paris gefassten Beschlusses im Sinne einer Vertagung des Congresses auf das Jahr 1903 zu erwirken<sup>1)</sup>.

## Die Behandlung von Patentfragen auf den internationalen Congressen für angewandte Chemie.

Von Dr. Julius Ephraim.

In den Darlegungen, die Herr Dr. H. Claassen über die Congresse für angewandte Chemie veröffentlicht hat, findet sich eine Bemerkung, die derartig gedeutet werden kann, als ob die Behandlung von Patentfragen für derartige Versammlungen nicht geeignet sei.

Dass die Vertreter der chemischen Industrie mit dem Patentwesen häufig in Beührung kommen, ist ohne Weiteres klar. Aber auch diejenigen Chemiker, welche nach ihrer Thätigkeit der Technik fern stehen, benutzen häufig die Vortheile der Patentgesetzgebung, um aus den bei wissenschaftlichen Untersuchungen gefundenen technisch verwerthbaren Ergebnissen auch pecuniären Ertrag haben zu können. Trotz dieser zweifellosen Berührungen zwischen den Chemikern und dem Patentwesen kann man den Einwand erheben, dass der Chemiker nach seinem Berufe der Patentgesetzgebung fern steht, auch wenn er von ihrem Vorhandensein wie von jeder anderen staatlichen Einrichtung Nutzen zieht. Der Chemiker hat aber alle Veranlassung, sich um die Patentgesetzgebung zu kümmern, denn nach den Gesetzen der wichtigsten Culturstaaten nehmen chemische Erfindungen eine Ausnahmestellung ein. Es liegt selbstverständlich im Interesse

<sup>1)</sup> Zu der Frage betr. eine eventuelle Vertagung des Congresses sowie diejenigen Momente, welche für den allseitig befriedigenden Verlauf desselben in erster Linie in Betracht kommen, sind bereits in Heft 40, 43 und 44 der „Zeitschrift für angewandte Chemie“ von berufener Seite wertvolle Beiträge geliefert worden. Eine weitere Aussprache, insbesondere Stellungnahme zu der geplanten Vertagung des Congresses in den Spalten unserer Zeitschrift ist im Interesse der Sache sehr wünschenswerth.

D. R.

aller Chemiker, gerade wegen ihrer allgemeinen Beziehungen zum Patentwesen, die Ausgestaltung desselben zu verfolgen und zu prüfen, ob die bestehenden oder geplanten Einschränkungen berechtigt und ohne ernste Gefährdung der Entwicklung der chemischen Industrie zulässig sind. Eine in den letzten Jahren besonders ventilierte Frage, die möglicherweise in nicht zu ferner Zeit acut werden kann, besteht darin, ob ein Patentschutz für Verfahren zur Herstellung von Arzneimitteln u. dgl. ausgeschlossen sein soll. Die Bedeutung dieser Frage für einen wichtigen Zweig der chemischen Industrie ist jedenfalls klar, so dass eine Erörterung und Klärung der in Betracht kommenden Punkte zweifellos wichtig sein wird.

Aber selbst wenn man von der gesetzgeberischen Thätigkeit absieht, bietet die Handhabung der bestehenden Patentgesetze, soweit chemische Erfindungen in Frage kommen, wesentlich chemisches Interesse. Die Entscheidungen erfordern das Wissen und das Urtheil des Chemikers. Die gerade in letzter Zeit häufig zu erörternde Frage, ob eine Beschreibung derartig deutlich abgefasst ist, dass ein Chemiker das geschilderte Verfahren ausführen kann, ist selbstverständlich nur auf Grund chemischer Fachkenntnisse zu entscheiden. Die wichtigste Frage des Patentwesens, ob ein neues Verfahren mit Rücksicht auf ältere Beschreibungen als eine „Erfindung“ anzusehen ist, erfordert gleichfalls die Mitwirkung des Chemikers zu ihrer Lösung in ganz hervorragendem Grade. Der Umstand, dass für die Fällung der Entscheidungen ausser chemischen Kenntnissen auch der Besitz eines bestimmten Maasses von juristischem Wissen erforderlich ist, kann selbstverständlich die Zugehörigkeit des Patentwesens zur angewandten Chemie als einem Zweige derselben nicht ausschliessen. Für die Ausübung verschiedener Theile der angewandten Chemie sind bekanntlich neben dem chemischen Können auch andere Hülfswissenschaften erforderlich, ohne dass man deshalb die speciellen Zweige von der angewandten Chemie absondern würde.

Es kann allerdings fraglich erscheinen, ob die Ausbildung des chemischen Patentwesens schon derartig weit gediehen ist, dass man von einer wissenschaftlichen Behandlung der „Patentchemie“ sprechen kann. Dies muss bereits jetzt bejaht werden, auch wenn auf dem Gebiete noch mehr geleistet werden muss, als dies bis jetzt geschehen ist. Es ist gerade das unbestrittene Verdienst des Präsidenten des nächsten internationalen Congresses für angewandte Chemie, Herrn Geh. Reg. Rath Professor Dr. Otto

N. Witt, die Grundlagen für die wissenschaftliche Behandlung der Patentchemie geschaffen zu haben. Seit der Veröffentlichung seiner Arbeiten kann man eben von einer eigentlichen Patentchemie sprechen, deren Pflege und Ausbildung prinzipiell die gleiche Berechtigung hat, wie jeder andere Zweig der angewandten Chemie.

Wenn die internationalen Congresse den Zweck haben, streitige Fragen der angewandten Chemie zur Erörterung zu bringen, so hat es volle Berechtigung, das Patentwesen auf diesen Versammlungen zu behandeln. Thatsächlich liegen eine ganze Reihe von Fragen vor, welche sich zur Discussion eignen. Auf den Streitpunkt, wie weit etwaige Beschränkungen im Patentschutz für chemische Erfindungen nothwendig sind, wurde bereits hingewiesen. Eine andere Frage würde sein, ob die Ausbildung und Einführung besonderer Sachverständiger für chemisches Patentwesen nothwendig ist. Die Patentirung von Verfahren zur Herstellung von Zwischenproducten in der organisch-chemischen Industrie hat besonders für Deutschland Bedeutung. Internationale Wichtigkeit hat die Frage, in wie weit synthetisch dargestellte Naturproducte als „neue Stoffe“ anzusehen sind. Allgemeineres Interesse bietet die Registrirung der Patentschriften und der chemischen Litteratur zur Feststellung der Neuheit eines Verfahrens. Die Frage des Neuheitsbegriffes vom Standpunkte der verschiedenen Industrien bietet ein reiches Feld für Erörterungen. Zu diesen Fragen des Patentwesens kommt dann noch die Behandlung des Waarenzeichenwesens, das für die chemische Industrie gleichfalls hohes Interesse bietet.

Aus der Zusammenstellung einiger Fragen, die aus der reichen Fülle des Materials herausgegriffen sind, sieht man, dass eine Section für Patentwesen auf einem internationalen Congress für angewandte Chemie über Mangel an Stoff jedenfalls nicht zu klagen haben wird. Die Behandlung derartiger Fragen ist um so angebrachter, weil gerade im Patentwesen der internationale Verkehr ausserordentlich rege ist. Der Patentnehmer muss an den ausländischen Verhältnissen Anteil in seinem eigenen Interesse nehmen, so dass er auch die Anschauungen fremder Staaten aufmerksam verfolgen wird. Welche Bedeutung gerade das deutsche Patentwesen für den ausländischen Erfinder, namentlich auf chemischem Gebiete besitzt, ist wohl allgemein bekannt, so dass eine Erörterung hierüber unnötig ist. Besonders mit Rücksicht auf das Interesse, welches das deutsche Patentwesen auch für

die anderen Staaten besitzt, dürfte die Einrichtung einer Abtheilung für Patentwesen auf dem Berliner internationalen Congress hohe Beachtung verdienen. Wenn auch specielle Congresse für gewerblichen Rechtsschutz stattfinden, so wird auf diesen das Patentwesen nur von der allgemeinen mehr juristischen Seite behandelt. Die Erörterung der speciell technisch-chemischen Fragen, welche gerade für die Handhabung der Gesetze Bedeutung haben, würde Aufgabe der Congresse für angewandte Chemie sein. Hierdurch würde auch nicht etwa Einseitigkeit zu befürchten sein. Selbstverständlich sind die Erörterungen der Patentfragen gemeinsam durch Chemiker und Ingenieure gleichfalls nothwendig. Es giebt aber auf diesem Gebiete Fragen, welche in erster Linie den Chemiker angehen und über die er sich als Interessent und Sachverständiger selbst klar werden muss, bevor er mit Angehörigen anderer Fächer in Berathung treten kann.

Die „Patentcommission“ tagte zum ersten Male auf dem Wiener Congresse 1898. Die Beteiligung an den Berathungen war ausserordentlich lebhaft, wie die rege Debatte über die Patentertheilung und den Waarenzeichenschutz für Arzneimittel zeigte. Die Erörterungen haben zweifellos eine Klärung der Verhältnisse angebahnt, so dass die Arbeiten nicht als fruchtlos angesehen werden können. Dagegen wird man Herrn Dr. Claassen vollständig in seiner Klage über den Mangel an Continuität zwischen den einzelnen Congressen zustimmen müssen. Die in Wien gewählte Patentcommission hat ihren Bericht in Paris jedenfalls nicht erstattet. Der Zusammenhang zwischen den Arbeiten der aufeinanderfolgenden Congresse wird aber nicht unschwer zu erreichen sein und es würde wohl nichts im Wege stehen, dass die in Wien gewählte Commission ihren Bericht auf dem Berliner Congress zur Berathung stellt.

Ueber einige Methoden zur Ermittelung der werthbestimmenden Bestandtheile in kalkhaltigen Meliorationsmitteln und zur Bestimmung der kohlensauren und der leichtlöslichen alkalischen Erden im Ackerboden.

Von Dr. H. Immendorff.

(Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Moor-Versuchsstation.)

I. Werthbestimmung von gebrannten Kalken, Mergeln und dergleichen durch Ermittelung der Alkalität des betreffenden Materials. Anwendung

dieser Methode bei der Untersuchung verschiedener Bodenarten. Es sei hervorgehoben, dass es sich in erster Linie um agriculturchemische Methoden handelt, und zwar einerseits um solche, die einen Maassstab für den Werth kalkhaltiger Materialien als Bodenverbesserungsmittel liefern sollen, und andererseits um solche, die auf einfache und schnelle Art gestatten, den im Boden enthaltenen natürlichen Vorrath an kohlensauren oder leichtlöslichen alkalischen Erden zu bestimmen. Diese Umgrenzung des Gebietes ist wesentlich für die Beurtheilung der Methoden.

a) Die Alkalitätsermittlung zur Werthbestimmung kalkreicher Materialien. Nach den Vorschlägen der Moor-Versuchsstation<sup>1)</sup> ist vom Verbande landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche ganz allgemein zur Werthbestimmung kalkhaltiger Meliorationsmittel des Handels, — mögen gebrannte Kalke, verschiedene Arten von kohlensaurem Kalk oder Gemische beider, mit oder ohne Gehalt an Magnesia in Frage kommen — die folgende Methode angenommen worden:

Es werden 0,2 g (bei kohlensauren Kalken und Mergeln besser 0,3—0,4 g) einer schnell aufs feinste zerkleinerten<sup>2)</sup> Durchschnittsprobe mit 200 ccm erwärmt Wassers im geräumigen Kochkolben (nach Erlenmeyer) aufgeschüttelt, mit 25 oder 50 ccm titrirter Schwefelsäure (etwa  $\frac{1}{5}$  normal) versetzt, die Kohlensäure durch  $\frac{1}{2}$  stündiges Kochen entfernt und die überschüssige Säure durch Natron- oder Barytlauge unter Verwendung von Phenolphthalein als Indicator zurücktitriert. Die Gehaltsberechnung wird ohne Rücksicht auf vorhandene Magnesia auf Calciumoxyd oder kohlensauren Kalk ausgeführt. Erst bei grösseren Mengen von Magnesia (über 5 Proc.) wird dieselbe berücksichtigt.

Wie schon von Noll<sup>3)</sup> hervorgehoben wurde, giebt das Verfahren bei Mergeln in den meisten Fällen einen etwas höheren Gehalt an kohlensaurem Kalk an, als die gebräuchliche Kohlensäurebestimmungsmethode. Eine grosse Anzahl von Untersuchungen hat jedoch gezeigt, dass das Plus selbst in extremen Fällen so gering ist, dass es für praktische Zwecke nicht in Betracht kommen kann. Jedenfalls ist das Verfahren, auch in den Händen weniger geübter Chemiker, was Einfachheit und Schnelligkeit der Ausführung und Sicherheit der Resultate anbe-

<sup>1)</sup> Landw. Versuchsstat. 1899, 52, 80; desgl. 1900, 54, 7.

<sup>2)</sup> So dass die ganze Probe ein Thomasmehlsieb (No. 100 von A. Kahl, Hamburg) passirt.

<sup>3)</sup> Zeitschr. angew. Chem. 1899, 36, 859.