

Frage kam. Für die Auslegung dieses Begriffs, der gerade einem Laien nicht ohne weiteres leicht verständlich war, kamen hauptsächlich die Ausführungen Hofmanns in Betracht. Bei der bewundernswerten Gabe Hofmanns, schwierige wissenschaftliche Fragen klarzustellen, war er gerade in einer derartigen Frage der geeignete Gehilfe des Richters. Die Ausführungen des Vizekanzlers über den Begriff „trocken“ in der Patentschrift von Medlock müssen als mustergültig angesehen werden, wofür das Verdienst zwar auch der Auffassungsgabe des Vizekanzlers zuzuschreiben ist, aber doch in erster Linie der klaren Belehrung Hofmanns angerechnet werden muß.

Die Entscheidung des Vizekanzlers wurde durch die Berufung an den Lordkanzler angefochten. Die Entscheidung vom 14. Januar 1865 hob das erste Urteil auf und erklärte das Patent für rechtsungültig.⁴⁾ Maßgebend für dieses Urteil war, daß die Beschreibung zwei Verfahren enthielt, nämlich das kalte und das warme, von denen das kalte anerkannt unwirksam war. „Wenn die richtige Auslegung der Beschreibung darin besteht, daß zwei verschiedene Verfahren beide als wirksam beschrieben und beide als Teile der Erfindung beansprucht sind, das eine sich aber bei der Klage als unwirksam und nutzlos zeigt, so ist es klar, daß das Patent auf eine falsche Angabe hin erteilt ist und daher für rechtsungültig erklärt werden muß.“ Die Auffassung des Vizekanzlers, daß die Erwähnung des kalten Verfahrens in der Patentschrift bedeutungslos ist, weil das andere Verfahren als schneller geschildert ist und man deshalb nicht zu dem ersten unwirksamen Verfahren greifen würde, wurde nicht als richtige Schlußfolgerung anerkannt. Die Auslegung der Beschreibung hängt von der Auffassung des ersten Satzes der Beschreibung ab. Es handelt sich darum, ob die Worte „bis es eine reiche Purpurfarbe annimmt“ sich auf beide Teile des Satzes beziehen, so daß sie die Angabe enthalten, daß auch beim Stehenlassen einer Mischung von Anilin mit trockener Arsensäure eine Purpurfarbe auftritt, während die Operation, nämlich die Erlangung der Purpurfarbe durch Hitze beschleunigt wird. Ohne Verwerfung mehrerer Worte und Veränderung der Form des ganzen Satzes ist es unmöglich, denselben derartig zu gestalten, daß er nur ein Verfahren beschreibt, bei welchem die Operation durch Erhitzung der Mischung beschleunigt wird. Das Wort „oder“ kann nicht „und“ gelesen werden, da dies der ganze Bau des Satzes verbieten würde. Die aufgestellte Behauptung, daß der folgende Satz „The mixture of aniline and arsenic acid after being heated“, beweise, daß nur ein einziges Verfahren, nämlich das heiße, beschrieben sein soll, wodurch der vorangehende alternative Ausdruck berichtigt würde, ist unzutreffend. Bedeutungslos ist es auch, daß der Satz durch jeden, der auf dem Gebiete unterrichtet ist, von selbst berichtigt würde, da er sehen würde, daß das kalte Verfahren unwirksam sei. Dies würde die Berichtigung der Beschreibung durch die höhere Einsicht des Lesers sein und gerade die Rechtsungültigkeit des Patentes beweisen. Da der Lordkanzler der klaren Ansicht war, daß sowohl das kalte wie das warme Verfahren in der Beschreibung beansprucht waren, so sprach er die Rechtsunwirksamkeit des Patentes aus.

Weil der Lordkanzler mit der Beanspruchung der dritten Instanz rechnete, so erörterte er auch den Einwand gegen die Verwendung „trockener Arsensäure“. Es wurde davon ausgegangen, daß die Arsensäure des Handels 12–15 oder 16% Hydratwasser enthielt. Nach dem Beklagten hat der Patentinhaber dies gewußt. Der Gebrauch des Adjektivs „trocken“ bedeutet, daß die Arsensäure im höheren Grade trocken sein soll, als es gewöhnlich die Arsensäure des Handels ist. Nach der Beweisaufnahme erhält man kein gutes Resultat, wenn man nach der Anweisung des Patentes Arsensäure mit weniger als 12–14% Hydratwasser verwendet, dagegen erhält man mit dieser Wassermenge ein gutes Ergebnis.

Das Urteil führt über diesen Punkt aus: „Trocken“ ist nicht synonym mit „wasserfrei“. Wenn man den Ausdruck „trocken“ im gewöhnlichen Sinne gebraucht, so meint er im Gegensatz zu „naß“: physikalisch trocken oder trocken beim Anfühlen. Viele Dinge sind bei der Berührung oberflächlich trocken, die noch einen großen Betrag von Kondensationswasser enthalten. (In dieser Darlegung kann man wohl die Ausführungen Hofmanns nach der stenographischen Niederschrift erkennen.)⁵⁾ Arsensäure nimmt schnell Wasser aus der Luft auf und wird zerfließlich. In diesem Zustande ist sie bei der Berührung feucht und würde nicht fest oder physikalisch trocken sein. Das Urteil legt dem Ausdruck „trocken“ nicht die technisch-wissenschaftliche Bedeutung von „wasserfrei“ bei, sondern nimmt ihn in seinem gewöhnlichen volkstümlichen Sinne von „trocken bei der Berührung“ oder „äußerlich trocken“. Der Satz der Patentschrift gibt hiernach die Anweisung, Arsensäurepulver im festen oder physikalisch trockenen Zustande und nicht im Zustande der Zerfließlichkeit zu verwenden. Da die gewöhnliche Arsensäure des Handels im Zustande des trockenen Pulvers, in dem es gewöhnlich verkauft würde, ein günstiges Ergebnis liefert, so würde die Zugabe des Wortes „trocken“ die Ausführung des Patentes nicht berühren. Der Richter schloß: „Ich bin nicht der Ansicht, daß der Einwand hinsichtlich des Wortes „trocken“ dem Patente verhängnisvoll ist, dagegen halte ich den anderen Einwand für vernichtend“. Das Urteil wies dann darauf hin, daß die Unbrauchbarkeit des kalten Verfahrens und die gefährliche Ausdrucksweise der Beschreibung auch vor der Klage hätte erkannt

werden müssen, und daß kein Versuch zur Behebung dieses Nachteils, wie dies gesetzlich in der Form eines Disclaimers (Verzicht) möglich gewesen wäre, erfolgt war.

An Stelle einer Berufung an das Haus der Lords wurde ein Disclaimer eingerichtet. Gegen diesen Disclaimer wurden von verschiedenen Seiten Einsprüche erhoben. Der Disclaimer wurde von dem Solicitor General unter der Bedingung erteilt,⁶⁾ daß keine Klage gegen die verschiedenen Verletzer (Thomas Holliday & Company, Roberts Dale and Comp., Wilson & Company, Dan Dawson, Hugo Levinstein, Read Holliday, Richard Smith) verfolgt würde. Hiermit konnten sich die Patentinhaber nicht einverstanden erklären, da das Patent dann vollkommen wertlos gewesen wäre. Eine Berufung an den Patentkommissar war ergebnislos. Das Patent war also tatsächlich wegen der verhängnisvollen Schilderung des kalten Prozesses vernichtet worden.

II.

1865 kehrte A. W. Hofmann nach Deutschland zurück. Es war ganz selbstverständlich, daß er zunächst keine Beziehungen zu dem Patentwesen haben konnte, denn ein einheitliches Patentgesetz war für Deutschland nicht vorhanden. Die etwaigen Patente wurden in den einzelnen Staaten unter verschiedenen Bedingungen erteilt und hatten, selbst in Preußen, dem größten deutschen Staate, schon nach ihrer geringen Zahl keine Bedeutung. Es wurde überhaupt ernsthaft davon gesprochen, die Erfindungsprivilegien ein für allemal abzuschaffen. Auf dem sechsten volkswirtschaftlichen Kongreß zu Dresden (1862) war dieses Thema eines der Hauptverhandlungsgegenstände. Nach einem Vortrage des damals bekannten und angesehenen Vertreters der Manchesterlehre *Prince Smith* wurde eine Resolution angenommen, welche die Erteilung von Patenten als für das Gewerbe schädlich erklärte. Auch wissenschaftlich wurde, beispielsweise in einer umfangreichen Abhandlung des bekannten Nationalökonomen Schaeffle, des späteren österreichischen Ministers, die Verwerflichkeit der Patente nachgewiesen. Die ganzen Darlegungen muten heute merkwürdig an. Wenn man die verschiedenen Ausführungen liest, so hat man den Eindruck, als wenn überhaupt mit einer vollkommen fremden unverständlichen Sprache geredet würde. Man begreift heute nicht, daß die Mißverständnisse, welche zu der theoretischen Verwerfung der Patente führten, nicht sofort ihre Aufklärung und Widerlegung fanden.

Während zunächst in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern (England und Frankreich) eine lebhaft bewegte Bewegung für die Abschaffung von Patenten bestand, erhob sich auch eine Opposition, welche entgegen der herrschenden Meinung nicht nur für die Beibehaltung der Patente eintrat, sondern eine brauchbare einheitliche Regelung des Patentwesens in Deutschland forderte. An der Spitze dieser Bewegung stand der Verein Deutscher Ingenieure und Werner Siemens. Gerade durch letzteren wurde auch Hofmann zu einer Stellungnahme in dieser Frage geführt. Zweifellos waren die in England angestellten Beobachtungen von Einfluß auf Hofmanns Urteil. Er hatte in England die Bedeutung der Patente nicht nur in der Industrie beobachtet, sondern auch die Bedeutung des Erfindungsschutzes für sich selbst durch die Nachsuchung und Verwertung seiner Erfindung betreffend „Hofmanns Violett“ kennengelernt. Hofmann begriff daher die Bedeutung der Einführung eines Patentschutzes vollkommen und hielt es auch für angezeigt, daß die Chemiker zu dieser wichtigen Frage Stellung nahmen. Um einen einheitlichen Patentschutz in Deutschland einzuführen und namentlich um den Bekämpfern des Patentwesens wirksam entgegenzutreten, war es notwendig, daß möglichst viele Befürworter der Patenterteilungen ihre Stimme erhoben. Der Verein Deutscher Ingenieure, die Ältesten der Kaufmannschaft in Berlin, letztere unter Führung von Werner Siemens, hatten sich bereits geäußert. Die Chemiker waren seit 1867 in der neu gegründeten Deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin vereinigt. Hier wurde am 11. Januar 1869 der von H. L. Buff und Genossen eingebrachte Antrag, daß

„die Deutsche chemische Gesellschaft in einer außerordentlichen Sitzung über das Patentwesen in Beratung trete und ihre Ansichten darüber durch Beschluß feststelle“

angenommen. Auf Antrag von C. Scheibler fand eine besondere Sitzung über die Beratung dieses Antrages am 23. Januar 1869 statt. Es ist ganz klar, daß der Antrag von Buff durch A. W. Hofmann veranlaßt war. Die verwandtschaftlichen Beziehungen Buffs zu A. W. Hofmann lassen hierüber keinen Zweifel. (Fortsetzung folgt.)

Bestimmung von Untersalpetersäure in Misch- und Abfallsäuren.

Von Dr. F. RASCHIG, Ludwigshafen a. Rh.

Auf Seite 102 dieser Zeitschrift beschreibt Dr. H. Toussaint-Essen a. d. Ruhr ein Verfahren, salpetrige Säure in der Weise zu bestimmen, daß man im Kohlensäurestrom zu der angesäuerten Flüssigkeit Jodkalium setzt, dadurch Jod freimacht und dieses dann mittels Thiosulfat titriert. Er bemerkt, daß er nach dieser Methode seit 1913 arbeitet. Ich füge hinzu, daß dieses Verfahren von mir im Jahre 1905 (Chem. Ber. 38, 3911) angegeben wurde.

⁶⁾ Newton's London Journal of Arts, New series, Bd. 22 [1865], S. 69.

⁴⁾ Newton's London Journal of Arts, New Series, Bd. 21 [1865], S. 111–116.

⁵⁾ Vor dem Lordkanzler fand keine Beweisaufnahme statt. A. W. Hofmann war bereits nach Deutschland zurückgekehrt.

Zuschrift an die Schriftleitung

zu dem Aufsatz von Herzog, Hildesheimer u. Medicus

„Über Nitrocelluloselacke“.

Ang. Chem. 34, S. 57 [1921].

Die Verwendung von Estern der Zimtsäure zur Herstellung geschmeidiger Celluloselacke ist im Dezember 1917 zum D. R. P. angemeldet worden, die Auslegung der Patentschrift aber noch nicht erfolgt.
Dr. Medicus, Leipzig.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Der Entdeckerin des Radiums, Frau Curie, wurde vom amerikanischen Institut für soziale Wissenschaften die große goldene Medaille verliehen.

Dr. E. Seel, Oberstabsapotheker a. D., Nahrungsmittelchemiker und Tierarzt, der in Würzburg ein öffentliches bakteriologisches und chemisches Laboratorium nach dem Kriege begründet hat, ist von der dortigen Handelskammer als Handelschemiker und Sachverständiger für den Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg angestellt und vereidigt worden.

Es wurden ernannt: Dr. W. Herter zum Sachverständigen für mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen von Nahrungs- und Genußmitteln, insbesondere von Backwaren, beim Kammergericht und den Gerichten der Landgerichtsbezirke I, II und III Berlin; Privatdozent Prof. A. Kliegl zum außerordentlichen Prof. für pharmazeutische Chemie an der Universität Tübingen als Nachfolger von Prof. Weinland; der Landesgeologe Geh. Bergrat Prof. Dr. Gans zum Vorsteher der chemischen Abteilung bei der Geologischen Landesanstalt in Berlin.

A. Sommer, Chemiker des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie, Berlin, beging vor kurzem sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Verein deutscher Chemiker.**Fachgruppe für chemisches Apparatewesen.**

An die Mitglieder und Freunde unserer Fachgruppe, die beabsichtigen, Vorträge auf dem Gebiete des chemischen Apparatewesens zu halten, richte ich die freundliche Bitte, den Vortragsgegenstand baldmöglichst dem unterzeichneten Vorsitzenden der Fachgruppe gefälligst anzugeben.
Dr. Max Buchner, Hannover-Kleefeld, Schellingstr. 1.

Württembergischer Bezirksverein.

Lichtbildervortrag von Dr. Mezger, Direktor des chem. Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart:

„Angewandte Naturwissenschaften im Dienste der Justiz“.

In der Einleitung wies Redner darauf hin, daß bei der zunehmenden Unsicherheit und der steigenden Gewiegtheit der Verbrecher es dringend erforderlich erscheine, daß eine Landeskriminalpolizei geschaffen werde, und daß Kriminalpolizei und Sachverständige bei der Ermittlung von

Verbrechen intensiv zusammenarbeiten. An Hand von Tatortaufnahmen, die zum Teil aus der Lichtbildwerkstätte des württembergischen Landespolizeiamtes, zum Teil aus derjenigen der städtischen Polizeidirektion stammten, zeigte er, wie eine sich der modernen technischen Hilfsmittel bedienende Kriminalpolizei bei solchen Aufnahmen arbeitet. An anderen Bildern wurde das Arbeiten des polizeilichen Erkennungsdienstes vorgeführt (Fingerabdruckverfahren, Personenaufnahmen, Anfertigung der Meßkarten, Verschiedenheit der Nasen, Ohren usw.). An besonderen Aufnahmen wurde auch die praktische Verwertbarkeit des Fingerabdruckverfahrens erläutert.

Beim Kapitel „Giftnachweis“ wurden Bilder von Tierversuchen vorgeführt, die den Nachweis von Pikrotoxin, Nikotin, Koffein, Atropin und Strychnin veranschaulichten.

Beim Kapitel „Blutnachweis“ wurden der spektroskopische und chemische Nachweis der Kohlenoxydvergiftung, sowie die verschiedenen chemischen Reaktionen auf Blut durchgesprochen und über die serologischen Blutuntersuchungen eingehende Ausführungen gemacht, ebenso wurde die Gewinnung der Antisera aus Kaninchen und Hühnern, mit deren Herstellung sich der Vortragende schon seit etwa 14 Jahren befaßt, an Hand von etwa 30 Lichtbildern in anschaulicher Weise gezeigt. Die vielseitige Verwertbarkeit dieser Methode wurde des näheren erläutert an Hand einer ganzen Reihe von praktischen Kriminalfällen, so bei Mord, Hühnerdiebstahl, Wilderei (Unterscheidung von Feldhasen- und Kaninchenblut, Rehblut und Rinderblut), Diebstahl in einer Pferdemetzgerei (Nachweis von Pferdeblut an den gestohlenen Papierscheinen), Unterscheidung von Katzen- und Hasenblut anlässlich eines Katzendiebstahles, Nachweis von Pferdefleisch in Wurstwaren, ferner beim Nachweis von Eiereiweiß in Teigwaren und Bienenneiweiß in echtem Honig.

Beim Kapitel „Sittlichkeitsverbrechen“ wurde ein Fall von wider natürlicher Unzucht, sowie Mikrophotographien von Spermatozoen und Florenceschen Kristallen gezeigt.

Beim Kapitel „Untersuchungen von Sachbeschädigungen, Papierfasern und Münzverbrechen“ wurde ein Fall von Schartenspurenachweis vorgeführt. Es konnte bei demselben festgestellt werden, mit welchem von drei zur Untersuchung eingelieferten Messern umfangreiche Beschädigungen begangen worden waren.

Ferner wurden anlässlich eines Mordfalles gezeigt die Unterschiede von Obligations- und Zeitungspapier, die Unterscheidung von echten und falschen Geldstücken, sowie der Nachweis einer Münzfälschung durch kleine, infolge von Verrostung der zu der Herstellung der Münzen benutzten Geräte an diesen entstandener charakteristischer Einfressungen.

Weitere Lichtbilder zeigten die Unterschiede von Nah- und Fernschüssen, sowie Bomben und anderen Explosionskörpern.

In einem Falle konnte an Hand mühevoller photographischer Aufnahmen gezeigt werden, daß grobe Schrote, die im Körper eines Getöteten gefunden worden waren, aus einem bestimmten Gewehrkaliber (Cal. 16 oder 12) verfeuert worden waren.

Einige Aufnahmen zeigten die Verwertung von Fußspuren zum Nachweis von Verbrechen. An Hand von Photographien und Mikrophotographien wurde der Nachweis von Urkundenfälschungen vorgeführt, ferner der Nachweis einer widerrechtlichen Öffnung eines Wertbriefes und die Wiederherverrufung von auf chemischem Wege entfernten Schriftzügen. In einem Falle lieferte auch bei vorgenommenen Ausradiierungen von Tintenschrift das Verfahren von Hannikirsch ein positives Ergebnis.

Die betreffenden ausradierten Schriftzüge kamen mit größter Deutlichkeit wieder zum Vorschein.

[V. 16.]

Zweite Achema in Stuttgart.

Wir gestatten uns, darauf aufmerksam zu machen, daß Mitte April der Anmeldetermin für die zweite Achema, die während der Tagung der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker stattfindet, abläuft.

Das Interesse für die zweite Achema ist erfreulicherweise in den Kreisen von Erzeugern und Händlern von Apparaten und Bedarfsartikeln für das chemische Laboratorium und die chemische Industrie ein sehr reges, so daß es geboten erscheint, wegen Bereitstellung von günstigen Plätzen sich umgehendst anzumelden.

Es sei noch erwähnt, daß es uns gelungen ist, in Stuttgart für die Ausstellung ein äußerst geeignetes Gebäude zu bekommen, die Stuttgarter Gewerbehalle, die durch ihre großzügige Disposition und übersichtliche Anlage eine prächtige Aufmachung für die Ausstellungsgegenstände bietet.

Ausgerüstet mit Wasser, Gas und Elektrizität bietet sie auch Gelegenheit, Apparate aller Art in Betrieb vorzuführen.

Wir bitten deshalb nochmals alle Ausstellungslustigen, von den genannten günstigen Vorbedingungen in Stuttgart recht zahlreich Gebrauch zu machen, damit auch die zweite Achema ein schönes geschlossenes Bild von der großen Leistungsfähigkeit unserer chemischen Apparateindustrie und der ihr verwandten Zweige geben kann.

Da der Besuch der Stuttgarter Hauptversammlung infolge der ausgezeichneten Darbietungen der Stuttgarter Kollegen, der landschaftlichen Schönheit Stuttgarts ein sehr großer zu werden verspricht, da ferner die Ausstellung nach Abschluß der Hauptversammlung noch einige Tage geöffnet bleibt, um weiten Kreisen zugänglich gemacht zu werden, so dürften die Aussteller gute Gelegenheit haben, auf ihre Rechnung zu kommen.

Zu allen Auskünften ist der Unterzeichnete gern bereit.

Fachgruppe für chemisches Apparatewesen

1. Vorsitzender: Dr. Max Buchner, Hannover-Kleefeld, Schellingstr. 1.