

durchlaufende Salz nimmt das gesamte Wasser des Spiritus mit und sammelt sich in der Blase am unteren Ende der Kolonne. Von hier tritt die Salzlösung kontinuierlich in eine kleine Entgeistungskolonne. Der Alkohol wird über einen Kühler zu dem Entwässerungssystem zurückgeführt. Die wäßrige Salzlösung wird kontinuierlich in ein Sammelgefäß gedrückt und von dort einer mit überhitztem Dampf beheizten Pfanne zugeführt. Hier erfolgt die Entwässerung bei 260 bis 300°. Die wasserfreie flüssige Schmelze fließt in ein Rührgefäß, in das gleichzeitig der Teil des absoluten Alkohols aus dem Kühler der Raschigringkolonne eintritt, der für die Auflösung des Salzes fortlaufend abgezweigt wird. Aus dem Rührgefäß fließt die wasserfreie alkoholische Salzlösung in die Raschigkolonne.

Während üblicherweise in der Spiritusteknik mit 4- bis 5fachen Rücklauf gearbeitet wird, ist beim Hiag-Verfahren nur ein 0,5facher Rücklauf nötig, worauf die hohe Wärmeökonomie des Verfahrens beruht. Es sind für die Herstellung von 1 hl abs. Alkohol aus neutralem, praktisch aldehyd- und fuselölfreiem Spiritus von etwa 94 Vol.-% nur 65 kg Dampf erforderlich. Der Alkoholschwund beträgt 0,2 bis 0,4%. Zur Herstellung von 1 hl abs. Alkohol aus 10%iger Maische (80° Vorwärmung) werden etwa 300 kg Dampf benötigt.

Das Verfahren ist in vielen Betrieben des In- und Auslandes eingeführt. Die günstige Entwicklung verdankt es der Einfachheit der Apparatur und Bedienung, dem geringen Dampf- und Wasserverbrauch, der Betriebssicherheit und den minimalen Verlusten an Entwässerungsmittel. Ein besonderer Vorteil ist die Qualität des erhaltenen absoluten Alkohols, der nicht nur für motorische Zwecke, sondern auch für die pharmazeutische Industrie, zu Parfümerien und zur Herstellung von Trinkbranntwein verwendbar ist. —

#### Aussprache:

Wallis, Wolfen: Das Verfahren der I. G. Farbenindustrie unterscheidet sich grundsätzlich von allen anderen bisherigen Verfahren dadurch, daß es die Entwässerung beliebiger Gase oder, bei Temperaturen bis zu etwa 130°, dampfförmiger Körper im gasförmigen Zustand vornimmt. Das hat den Vorteil, daß die Apparatur nur eine sehr geringe Menge des zu entwässernden Körpers enthält, z. B. bei einer stündlichen Leistung von 1800 l Sprit nur etwa 10 bis 20 kg, so daß eine Unterbrechung des Arbeitsganges jederzeit ohne Verluste und ohne Anfall von Zwischenfraktionen möglich ist. Die vom Votr. gemachte Annahme, daß zur Ausübung des Verfahrens große Mengen Gips notwendig sind, trifft nicht zu, da der Gips im Kreislauf bewegt und immer wieder regeneriert wird, ebenso wenig die Annahme, daß das Verfahren der I. G. nicht in größerem Maßstabe durchgeführt wird. Selbstverständlich wird der Sprit auch in der von der Reichsmonopolverwaltung vorgeschriebenen Konzentration von mindestens 99,8% erhalten. Vorteile des Verfahrens: Verwendung von gasförmigem Sprit durch direkte Anzapfung einer Rektifizierungskolonne, geringe Bauhöhe und einfache Bedienung der Apparatur; Möglichkeit, die Produktion jederzeit zu unterbrechen, ohne daß störende Mengen von Vorlauf erhalten werden. Keine Störung des Prozesses durch die im Rohsprit vorhandenen Verunreinigungen. Durch direkten Anschluß an eine Rektifizierungskolonne kann der Dampfverbrauch auf ein Minimum reduziert werden. — Dietrich, Berlin. — Hückel, Greifswald.

Dr. K. Löffel, Berlin: „Die gegenwärtigen Wirtschaftsfragen der deutschen chemischen Industrie.“

Votr. zeigt an den Beispielen der Fettwirtschaft und der Fettindustrie die Durchführung der neuen nationalen Wirtschaftspolitik der Regierung. Die durch den staatlichen Eingriff nötig gewordene Überwachungstätigkeit bei der Einfuhr von Rohstoffen wird man dazu ausnützen können, um zu prüfen, ob dieselben Länder, von denen wir kaufen, auch wieder Abnehmer sind, und man wird andernfalls die Bezugsländer wechseln. Weiterhin muß erreicht werden, den Bedarf an ausländischen Rohstoffen tunlichst herabzusetzen. Hierfür werden Beispiele gebracht. —

#### Aussprache:

Kretschmar, Berlin, regt an, Votr. möge seine Ausführungen dem „Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands“ zuleiten.

## XII. Fachgruppe für gewerblichen Rechtsschutz.

Vorsitzender: Dr. Fertig, Köln-Mülheim.

Sitzung am 8. Juni 1933 (28 Teilnehmer).

#### Geschäftliche Sitzung:

Vorstandswahlen: Vorsitzender Dr. Spieß, Frankfurt a. M. Stellvertreter Patentanwalt Dr. Ullrich, Berlin. Die Zuzahl eines Schriftführers bleibt den Mitgliedern des neuen Vorstandes vorbehalten; in Aussicht genommen werden Dr. Kirchner, Berlin, bzw. Dr. Altpeter, Berlin.

#### Wissenschaftliche Sitzung:

Prof. Dr. B. Rassow, Leipzig: „Die Stellung des gerichtlichen Sachverständigen.“

Votr. berichtet aus seiner langjährigen Erfahrung über Mängel des deutschen Gerichtsverfahrens in Patent-, Verletzungs- und Geheimnisverrats-Prozessen.

Er führt aus, daß die nur aus Juristen zusammengesetzten Gerichte häufig die chemisch-technischen Fragen nicht hinreichend verstanden, und daß das auch für die Würdigung der Gutachten der gerichtlichen Sachverständigen zuträfe.

Es wird daher die Forderung nach technischen Richtern erneut erhoben, da die Durchführung der genannten Prozesse ebenso ein volles Sachverständnis erfordere, wie das bei kaufmännischen Fragen der Fall sei, für die schon längst sachverständige Handelsrichter angestellt worden seien.

Auf alle Fälle sei es aber nötig, daß der gerichtliche Sachverständige zu der Beratung der Gerichte zugezogen werde. Bei den Nichtigkeitsprozessen vor dem Reichsgericht sei das vom Gesetz gestattet und habe zweifellos einen günstigen Einfluß auf die Rechtsprechung des höchsten Gerichts gehabt.

Ferner bringt Votr. eine Reihe von Beispielen für die Mängel des zur Zeit geltenden Verfahrens der Festsetzung der Sachverständigenhonorare und verlangt, daß sie durch das Gericht ohne vorherige Befragung der Parteien geschehen soll. Anzustreben sei eine automatische Regelung der Gebühren, z. B. nach der Größe des Objektes, wie sie für die Gerichts- und Anwaltskosten eingeführt sei. Die bei dieser Regelung vielleicht in einzelnen Fällen eintretenden Ungelichkeiten würden sich bei regelmäßig beschäftigten Sachverständigen mit der Zeit ausgleichen. —

#### Aussprache:

Hübner, Wiesbaden. — Roederer, Berlin.

Patentanwalt Dr. Poschenrieder, Berlin: „Das neue Patentgesetz (Der amtliche Gutachter; der Ausübungszwang).“

Bei technischen Meinungsverschiedenheiten zwischen den am Verfahren Beteiligten, die von dem Senat nicht ohne weiteres entschieden werden können, werden regelmäßig von beiden Seiten Privatgutachten\*) beigebracht, die sich vollkommen widersprechen, derart, daß die Ernennung des Obergutachters von seiten des Amtes notwendig wird. Votr. verweist auf die damit verbundenen Kosten und den Mehraufwand an Zeit, die beide überflüssig sind, da in letzter Linie doch ein Obergutachter bestimmt wird. Zur Vermeidung dieser Übelstände schlägt er vor, daß in den geschilderten Fällen vom Amt sofort ein Obergutachter benannt wird, und zwar zwecks Wahrung einer vollkommenen Unparteilichkeit aus dem Kreise des Amtes selbst. Diese Regelung würde den Vorteil mit sich bringen, daß sämtliche Mitglieder des Amtes nach und nach einen besseren Kontakt mit der lebendigen Technik bekommen würden. Die durch Mehreinstellungen verursachten Kosten fallen dem Staat nicht zur Last, da sie ja von den Parteien getragen werden, und diese sparen trotzdem noch die Kosten für die Privatgutachter.

Eine ähnliche Regelung wäre auch für das Verfahren vor den ordentlichen Gerichten zu treffen, wo solche Fälle noch viel häufiger eintreten, da dort infolge der ausschließlichen Besetzung der Senate durch Juristen auch bei dem einfachsten technischen Sachverhalt Gutachter zugezogen werden müssen.

\*) Vgl. hierzu die Ausführungen von Prof. Popp in der Aussprache zum Vortrag Milczewsky auf Seite 431.

Vortr. schlägt weiter in Anbetracht der immer stärker werdenden autarkischen Bestrebungen der Staaten vor, den Ausführungszwang in Deutschland so zu verschärfen, daß Deutschland bei zwischenstaatlichen Verhandlungen betreffend den Ausführungszwang durch Entgegenkommen seinerseits das Ausland dazu zwingen kann, auch den deutschen Interessen durch Milderung oder Aufhebung des Ausführungszwanges von Fall zu Fall entgegenzukommen. Er weist darauf hin, daß die liberalistischen Wirtschaftsbestrebungen, die eine andere Behandlung des Ausführungszwanges notwendig gemacht haben, für absehbare Zeit vorbei sind, und hält eine Änderung des Patentgesetzes in diesem Sinne für eine Forderung der Stunde. —

**Aussprache:**

Hübner, Wiesbaden. — Ullrich, Berlin.

Patentanwalt Dr. A. Ullrich, Berlin: „*Erteilung und Vernichtung des Patents und die Geltendmachung des Rechts aus dem Patent.*“

**I. Erteilung des Patents.**

Bei der Erteilung von Patenten in den Anmeldeabteilungen des Patentamtes wirken ausschließlich technische Mitglieder des Patentamtes mit.

Die zweite und letzte Instanz im Erteilungsverfahren entscheidet in der Besetzung von drei Mitgliedern, von denen mindestens zwei, in letzter Zeit ebenfalls alle drei, technische Mitglieder sind.

Daraus ergibt sich, daß bei der Erteilung des Patents in beiden Instanzen kein juristisches Mitglied des Patentamtes mitzuwirken braucht.

**II. Vernichtung des Patents.**

Die Nichtigkeitsabteilung entscheidet in der Besetzung von drei technischen und zwei rechtskundigen Mitgliedern.

In der Berufungsinstanz (Reichsgericht) dagegen entscheiden nur Juristen. Die Folge davon ist, daß regelmäßig ein technischer Sachverständiger hinzugezogen wird.

Vertreter einer Partei kann — mit Ausnahme des Vertreters nach § 12 PG. — nur ein beim Reichsgericht zugelassener Rechtsanwalt sein, der bei mangelndem technischem Verständnis auch in patentrechtlicher Beziehung versagt, selbst wenn er Spezialist auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes ist.

**III. Die Geltendmachung des Rechts aus dem Patent.**

Für die Frage, ob ein Patent verletzt wird, sind ausschließlich die ordentlichen Gerichte zuständig, also Spruchkammern, die nur mit Juristen besetzt sind.

Der unterliegende Teil hat die meist sehr erheblichen Kosten der vom Gericht bestellten Sachverständigen und die Kosten der Rechts- und Patentanwälte zu tragen. Abgesehen von diesen hohen Kosten, die durch die Zuziehung von Sachverständigen infolge der nicht zweckentsprechenden Besetzung der Kammern mit Juristen und durch den Ausschluß der technisch vorgebildeten Patentanwälte vom alleinigen Vertreterrecht entstehen, sind hier die Mißstände noch erheblich größer als im Nichtigkeitsverfahren vor dem Reichsgericht, weil hier von den unteren Gerichten nur die Berliner Gerichte Spezialkammern haben.

**IV.**

Zusammengefaßt ergibt sich, daß ein gerechter und wirklicher Patentschutz nur dann gewährt wird, wenn die Gerichte, die in Patentsachen zu entscheiden haben, sowohl mit technischen als auch rechtskundigen Beisitzern besetzt sind und als Beistände der Parteien Patentanwälte oder Rechtsanwälte und nicht Patentanwälte und Rechtsanwälte zugelassen werden. —

**Aussprache:**

Hübner, Wiesbaden. — Kretzschmar, Berlin.

**XIII. Fachgruppe für Wasserchemie.**

Vorsitzender: Prof. Dr. J. Tillmans, Frankfurt a. M. (vertreten durch Prof. Dr. H. Haupt, Bautzen), später Stadtmratsrat W. Olszewski, Dresden.

Sitzung am 8. Juni 1933.

**Geschäftliche Sitzung:**

Vorstandswahlen: Vorsitzender: Stadtmratsrat W. Olszewski, Dresden. Der neue Vorsitzende macht programatische Ausführungen, wie eine engere Zusammenarbeit zwischen den Fachgruppenmitgliedern zustande gebracht werden soll. — Beitragsfestsetzung RM. 3,—.

**Wissenschaftliche Sitzung<sup>1)</sup>:**

\* Dr. H. Bach, Essen: „*Das Wasser und der Chemiker.*“

Die überragende Bedeutung einer leistungsfähigen Wasserversorgung geht aus den verschiedenartigen Funktionen, die das Wasser im Leben des Kulturmenschen erfüllt, hervor. In zahlreichen dieser Funktionen erfordert die Feststellung der Beschaffenheit des Wassers, das ist seine Untersuchung, oder die Art und Weise, wie es für einen bestimmten Zweck brauchbar gemacht werden soll, also wenn es sich um Verfahren für die Reinigung des Wassers handelt, eine wesentliche Mitarbeit des Chemikers. Es wird im einzelnen die Inanspruchnahme des Chemikers bei der Trinkwasseruntersuchung, bei der Nutzung des Wassers im Haushalt und in den Gewerben, bei Vermeidung von Korrosionsschäden, bei der Kesselspeisewasserpflge usw. besprochen. Sodann wird auf die Schäden hingewiesen, die der Volksgesundheit und der Volkswirtschaft aus unzureichender Reinigung der Abwässer erwachsen und eine intensive Tätigkeit des Chemikers bei der Förderung der Abwasserreinigung und der Kontrolle der Kläranlagen gefordert. Die im Jahre 1926 begründete Fachgruppe für Wasserchemie hat es sich zum Ziel gesetzt, die chemische Seite des Wasserfaches besonders zu pflegen, und den deutschen Chemiker an der Lösung der für das Volkwohl so wichtigen Probleme gebührend zu beteiligen. —

Dr. R. vander Leeden, Neumünster: „*Entkeimung von Wasser durch Oberflächenwirkung kristalliner Metalle.*“

Die Bedingungen der oligodynamischen Wirkungen der Metalle auf Wasser werden kurz dargelegt. Zementsilber, wie solches industriell gewonnen wird, ist ähnlich wie Katadynsilber wirksam. Eine zuverlässige Sterilisierung des Wassers findet jedoch bei Anwendung von Zementsilber nicht statt. Technisches Zementkupfer weist ebenfalls beträchtlich hemmende Wirkungen auf Bakterienwachstum auf. Dasselbe hat sich als zusätzliches Hilfsmittel bei gechlortem Wasser geeignet erwiesen. In manchen Fällen (Molkereiabwässer) konnte bei gleichzeitiger Anwendung von Zementkupfer die Chlormenge sowie die Berührungsdauer des Wassers mit Chlor herabgesetzt werden. Überchlortes Wasser wird durch Zementkupfer rasch vom Chlorüberschuß befreit. Der Kupfergehalt des so behandelten Wassers ist sehr gering. Bei den bei der Trinkwasserentkeimung in Betracht kommenden Zusätzen und ebenso bei der Desinfektion des Badewassers ist die im Wasser verbleibende Kupfermenge verschwindend gering. —

Dr. F. C. Gaisser, Stuttgart: „*Ein Beitrag zur Kenntnis der aggressiven Kohlensäure in Wässern.*“

Es wird zuerst die Travertinbildung (Sauerwasserkalk) im Cannstatter Talbecken besprochen, und an Hand von Versuchsdaten nach den Bedingungen geforscht, welche für die Bildung der Sinterablagerungen maßgebend sein können. Ferner werden 2 Quellen mit außergewöhnlich hoher Kalkabscheidung erwähnt. Bei solchen Erscheinungen wird der freien Kohlensäure eine große Rolle, in diesem Falle eine negative, zugeschrieben; jedoch wird durch weitere Versuche dargelegt, daß die Gegenwart bzw. Abwesenheit von freier Kohlensäure keineswegs ausschlaggebend sein kann. Es wurde daher die aggressive Kohlensäure auch in solchen Wässern bestimmt, deren Gehalt an Calciumbicarbonat und freier Kohlensäure

<sup>1)</sup> Die Aussprachen zu den Vorträgen werden, wie üblich, im nächsten Jahrbuch der Fachgruppe „Vom Wasser“, das im Verlag Chemie erscheinen wird, aufgenommen werden.