

beschaffung vom Standpunkte der Möglichkeit einer stärkeren Heranziehung heimischer Erzvorräte ist nicht ganz einfach zu beantworten. Technische Voraussetzungen des Hüttenprozesses, Schonung der Vorräte, Außenhandelspolitik, Arbeitsbeschaffung und Unterhaltskosten bestehender oder stillgelegter Anlagen für Erzabbau spielen hier eine Rolle. Jedenfalls aber sollte die ständig zunehmende Verwendung von Schrott noch mehr gefördert werden durch erhöhte Sammeltätigkeit und zweckentsprechende Frachtpolitik der Eisenbahn.

Die Produktionszahlen 1929—1934 zeigen im übrigen, daß das Eisen noch in keiner Weise an Bedeutung für die Wirtschaft verloren hat, trotz vielen Ersatzbestrebungen an einzelnen Punkten der Wirtschaft (Motorisierung des Verkehrs). Auch nach dem Krisentiefpunkt der Wirtschaft blieb in allen Ländern die Parallelität zwischen Beschäftigungsgrad der Gesamtwirtschaft und Eisenproduktion bestehen. Eine Inventur der Erzvorräte gibt noch keine Veranlassung zu einer planmäßigen Einschränkung des Eisenverbrauchs, wohl aber wird man annehmen dürfen, daß nach etlichen Jahrzehnten sich der bisherige Zuwachs im Eisenverbrauch wird verlangsamten müssen. —

Aussprache:

Sulfrian, Aachen.

Dr. H. Barkholt, Paris: „Erhöhte Wirtschaftlichkeit durch Einführung mechanischer Öfen in die chemische Industrie.“

Seit langen Jahren besteht das Bestreben, die Handöfen durch mechanische Einheiten zu ersetzen. Dies gelang zunächst für die Herstellung von Sulfat und Salzsäure. Schwierigkeiten waren zu überwinden in der Chromatindustrie, weil das bisher bekannte Verfahren geändert werden mußte. Heute verwendet man Drehöfen bis zu 40 m Länge für Leistungen von 10 t Bichromat/Tag und erzielt erhebliche Ersparnisse gegenüber dem früheren Handofenbetrieb. Ein Mann genügt für die Bedienung. Drehöfen für Bichromat werden heute in Deutschland, England, Frankreich und Rußland angewandt.

Erst in neuerer Zeit wird auch die Schwefelnatrium-Rohschmelze mechanisch hergestellt. Nach mehrjährigen Anstrengungen wurde eine geeignete Ofenform sowie ein Auskleidungsmaterial gefunden, das beständig ist gegen Hitze und Temperaturwechsel und zugleich gegen geschmolzenes Sulfat, Schwefelnatrium und die Zwischenverbindungen während der Umsetzung. Auch hier werden große Ersparnisse erreicht durch Verminderung des Verbrauchs an Misch- und Heizkohle sowie Bedienungskosten. —

Dr. P. Schüler, Wiesbaden: „Die deutsche Gerbstoffwirtschaft.“

Vortr. erläutert den Begriff des Wortes Gerbstoff und gibt einen Überblick über die verschiedenen Arten. Abgesehen von den chinesischen Zackengallen ist der Quebracho-Gerbstoff der reinste; er hat wesentlich zur Entwicklung der Schnellgerberei beigetragen und die Gerbverfahren mit heimischen Gerbstoffen erschwert oder ganz unmöglich gemacht, da der Auslandsgerbstoff zum halben Preis des heimischen zu kaufen war. Es muß deshalb entweder die wirtschaftliche Synthese des Quebracho-Gerbstoffes in Angriff genommen werden oder aber es sind Extraktionsverfahren auszuarbeiten zur Gewinnung so reiner natürlicher einheimischer Gerbstoffe, daß sie mit dem ausländischen Gerbstoff in Wettbewerb treten können. —

Aussprache:

Kötz, Göttingen: erläutert, daß es Sache des Reiches ist, die Wirtschaft des heimischen Gerbstoffes durch entsprechende Maßnahmen zu fördern, fragt, welche Wirtschaftsverbände die Sache angeht. — **Vortr. antwortet**, daß als Erzeuger der Reichsnährstand an Stelle der aufgelösten Waldwirtschaftsverbände, als Veredler der frühere Extraktfabrikantenverband, der jetzt in der Reichsfachschaft Chemie aufgegangen ist, und als Verbraucher in der Hauptsache die Lederindustrie in Frage kommen, welch letztere noch im Zentral-Verein der Lederindustrie wirtschaftlich zusammengefaßt ist. — **Rassow, Leipzig**, weist darauf hin, daß Eichenholz nicht erwähnt worden sei, wohl weil sein Gerbstoffgehalt zu niedrig, daß eine Gewinnung von Gerbstoff daraus, als Nebenprodukt des Scholler-Tornesch-Verfahrens zwecks Holzverzuckerung, wirtschaftlich

sein kann. — **Vortr.** erwidert, daß Eichenholz mit zunehmendem Alter höheren Gehalt an Gerbstoff hat, der 10 und mehr Prozent betragen kann. **Scholler-Tornesch** will auf 4 l Alkohol 1 Kilo Gerbstoff gewinnen. Bei dem beschränkten Spiritus-Kontingent ist demnach der Gerbstoffgewinnung nur eine beschränkte Rolle nach **Scholler-Tornesch** zugeteilt. — **Hoppmann, Leuna**, fragt, ob die Extraktion der heimischen Gerbstoffe mit flüssigem Ammoniak versucht, was nach Ansicht des **Vortr.** wahrscheinlich, um so mehr, als Versuche gemacht würden, die sich auf sämtliche modernen technisch- und wirtschaftlich angängigen Extraktionsmittel erstrecken, wie aus der Literatur ersichtlich.

XII. Fachgruppe für gewerblichen Rechtsschutz.

Stellvertretender Vorsitzender: Patentanwalt Dr. Ullrich, Berlin.

Sitzung am 24. Mai 1934 (36 Teilnehmer).

Wissenschaftliche Sitzung:

Patentanwalt Dr. W. R. Roederer, Berlin: „Die Grenzen der Patentfähigkeit chemischer Erfindungen im deutschen Recht.“

Während das Gesetz Nahrungs-, Genüß- und Arzneimittel vom Patentschutz ausschließt, sind neue und erforderliche Verfahren zur Herstellung dieser Erzeugnisse patentfähig. Die Patentfähigkeit kann auch mit den Eigenschaften des verfahrensgemäß erhaltenen Erzeugnisses begründet werden. Die Rechtsprechung erkennt aber diese Eigenschaften bei reinen Mischverfahren als patentbegründend grundsätzlich nicht an, wenn diese lediglich in der Wirkung auf die menschlichen Sinnesorgane oder auf den menschlichen Körper liegen (physiologischer und therapeutischer Effekt). Allerdings erfahren derartige Erfindungen, deren Erzeugnisse auf den Gesichts- und Geruchssinn einwirken, wieder eine Sonderbehandlung, indem sie anerkannt werden. Die physiologische und therapeutische Wirkung wird aber ebenso wie die Einwirkung auf den Geschmackssinn regelmäßig nicht anerkannt, bei der Einwirkung auf den Geschmackssinn sind aber Ausnahmen von dieser Regel keine Seltenheit. Grundsätzlich wird aber wieder nach der Übung des Reichspatentamts die Patentfähigkeit von Analogieverfahren anerkannt, sofern ein nicht vorhersehbarer physiologischer oder therapeutischer Effekt mit dem Erzeugnis verbunden ist.

Die Übung des Reichspatentamts ist also auf diesem Gebiet nicht einheitlich und teilweise auch widersprüchlich. Eine Änderung der Rechtsprechung im Sinne der grundsätzlichen Anerkennung der Wirkung des Erzeugnisses für die Begründung der Patentfähigkeit wäre daher erstrebenswert.

Durch die Häufung der Gesetze auf dem Gebiet der Nahrungs- und Arzneimittel erweisen sich neuerdings eine große Anzahl chemischer Erfindungen auf diesem Gebiet als nicht patentfähig, da sie gesetzwidrig sind. Ein Teil dieser Gesetze trägt den Charakter von Notgesetzen, deren Dauer offenbar begrenzt ist. Vortr. erhebt die Forderung, man möge die Ausnahmebestimmung der Gesetzwidrigkeit im § 1 PG. in Wegfall bringen, da ja die Patentierung nur ein Verbietungsrecht gibt, nicht aber gleichzusetzen ist mit dem positiven Benutzungsrecht. Sollte man sich jedoch nicht dazu verstehen können, so könnte nur ein gesetzlich verankertes Wiederaufnahmeverfahren Abhilfe schaffen, um den Erfinder vor unabsehbarem Schaden zu bewahren. —

Aussprache:

Quade, Berlin, schließt sich der Forderung des Vortr., den § 1 PG. durch Streichung der sogenannten gesetzeswidrigen Ausnahmen zu ändern, an. — **Wiegand, Berlin**, unterstützt gleichfalls diese Forderung und weist darauf hin, daß heute sehr oft Gesetze nur mit Hinblick auf wirtschaftliche Notwendigkeiten und somit vorübergehend erlassen werden. — **Ullrich, Berlin**, teilt mit, daß dieser Punkt bei den Beratungen der Akademie für Deutsches Recht nicht berücksichtigt wurde, und spricht sich im übrigen gleichfalls für die Forderung aus. — **Hübner, Höchst**, begründet die Forderung weiter mit dem Umstand, daß auch der Export von in Deutschland zum Gebrauch nicht zugelassenen Artikeln in Frage kommt.

Patentanwalt Dr. A. Ullrich, Berlin: „Reichspatentamt und Reichsgericht.“

Es ist allgemein bekannt, daß eine Rechtsunsicherheit auf dem Gebiete des Patentrechts besteht. Niemand kann im voraus sagen, welcher Schutzbereich einem ihm gehörigen Patent oder einem ihm entgegengehaltenen Patent zukommt. Die Ursachen dieser unhaltbaren Zustände auf diesem Rechtsgebiet führen zurück auf die Auffassung von *Isay*, die dahin geht, daß das Patentamt im Erteilungsverfahren nur die Aufgabe hat, den Gegenstand der Erfindung, nicht aber den Schutzbereich des Patents, zu ermitteln und festzustellen. Dieser Auffassung hat sich das Reichsgericht angeschlossen und oft unter Beiseiteschieben des Patentanspruchs mit Hilfe eines Sachverständigen Patente nach freiem Ermessen erweitert und ergänzt. Mit Recht hat sich der Beschwerde senat in einer Entscheidung aus der letzten Zeit auf den Standpunkt gestellt, daß es Aufgabe des Patentamtes ist, den Schutzbereich des Patentes soweit als möglich festzustellen. Wird man in Zukunft im Patentamt diese Art der Prüfung beibehalten, so wird es den kommenden gemischten Gerichten unter Anlehnung an den Willen des Patentamts leichter sein, bei Verletzungsstreitigkeiten den Schutzbereich eines Patentes festzustellen. —

XIII. Fachgruppe für Wasserchemie.

Vorsitzender: Stadtrat Olszewski, Dresden.

Am 23. Mai d. J. wurde unter Führung von Prof. Dr. Stooff durch 16 Mitglieder der Fachgruppe für Wasserchemie die mit dem Hauptsammelkanal zur Sieg nach dem Travisystem nebst Frischschlammförderung und getrennten hoch liegenden Schlammfaulbehältern von der Städtehygiene- und Wasserbaugesellschaft m. b. H. („Dera“, Wiesbaden) gebaute Kläranlage der Dynamit A.-G. (früher Rhein.-Westfäl. Sprengstoff A.-G.) in Troisdorf besichtigt, in der die häuslichen Abwässer und neutrale Fabrikabwässer, ferner Abwässer der Gemeinde Troisdorf und der Wohnkolonien Neu-Kalk und Niedermenden (bis zu 5000 m³, zur Zeit durchschnittlich 3800 m³ täglich) mindestens gut mechanisch gereinigt und die anfallenden Schlammengen einwandfrei aufbereitet werden. Die Ergebnisse der seit 1917 von der Preuß. Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene (Berlin-Dahlem) ausgeführten regelmäßigen Beobachtungen und Untersuchungen lassen außerdem besonders nach Kriegsende (bei vermehrtem Zufluß der häuslichen Abwässer und erhöhtem Schlammansatz) eine starke Herabsetzung bzw. völlige Beseitigung der Fäulnisfähigkeit der Kläranlagenabflüsse erkennen, was teils auf die in den Asetzräumen eingebauten Holzgitterrahmen („Kolloidfänger“), teils auf geringe chemische Beimengungen der Fabrikabwässer (Eisensalze) zurückgeführt werden kann. Anschließend wurde die Speisewasserabfuhranlage der Dynamit A.-G. besichtigt, die im wesentlichen in einem Phosphatschutz nach dem System *Budenheim* bestand. An einigen Kesselsteinproben war die Wirksamkeit des Phosphatzusatzes auch in dieser Beziehung zu erkennen. Zum Schluß wurden noch die mechanischen Absetzanlagen der Sprengstoff A.-G. besichtigt, was insofern recht lehrreich war, als die Becken zum größten Teil entleert und entschlammt wurden.

Sitzung am 24. Mai 1934, vormittags (72 Teilnehmer).

Geschäftliche Sitzung:

Vorsitzender: Stadtrat Olszewski, Dresden; stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Stooff, Berlin; Schriftführer: Dr. L. W. Haase, Berlin; Kassenwart: Dr. E. Krassel, Bitterfeld.

Wissenschaftliche Sitzung:

* Prof. Dr. H. Stooff, Berlin: „Über Einheitsverfahren der physikalischen und chemischen Wasseruntersuchung.“

Die in den Jahren 1931–32 von der Fachgruppe veröffentlichten „Einheitsverfahren für Untersuchung von Trinkwasser“ (Blattfolge I und II) haben den Wünschen und Erfordernissen der Praxis nicht völlig entsprochen. Sie sind in der Darstellung zu breit angelegt, mit zuviel allgemeinen Ausführungen,

Berechnungen und auch Abbildungen belastet. Ihre äußere Form ferner gestattet nicht, einzelne Unterabschnitte, deren Inhalt durch neuere Forschungen und Erfahrungen überholt ist, rasch zu ersetzen.

Der Vorstand der Fachgruppe hat deshalb Anfang d. J. beschlossen, die erwähnten Verfahren in abgeänderter, dem Verwendungszweck besser angepaßter, übersichtlicher und handlicher Form nach Art der bekannten Werkstoffhandbücher als Ringbuch bzw. Loses-Blatt-Buch durch den Verlag Chemie neu herauszugeben. Die zur Zeit in Bearbeitung befindliche Unterabteilung „Trink- und Brauchwasser“ wird einen allgemeinen Abschnitt bringen, der Anleitungen für die Probenahme, Angabe der Untersuchungsergebnisse usw. in beliebiger Folge enthält, dann einen Abschnitt über Sinnesprüfung, einen Abschnitt über physikalische und physikalisch-chemische Untersuchung, endlich einen Abschnitt über chemische Untersuchungen, der die Bestimmungen der Anionen, der Kationen, der Nichtelektrolyte, der gelösten Gase und solcher Stoffe, aus denen sich Gase entwickeln, sowie Bestimmungen aufweist, die eine Gruppe von Stoffen umfassen.

Die neu entstehende Blattsammlung „Einheitsverfahren“ wird vorläufig keinen Anspruch auf Vollständigkeit und innere Abgeschlossenheit machen können. Sie wird Vorschläge für eine einheitliche Gestaltung der physikalischen und chemischen Wasseruntersuchung bringen, die sorgfältig ausgewählt, jedoch fortlaufend ergänzt und ausgetauscht werden können, ohne daß umständliche Neuaufnahmen des gesamten Werkes notwendig werden. —

Dr. L. Fresenius, Wiesbaden: „Gegenwärtige Probleme der Mineralwasserchemie.“

Die Mitwirkung des Chemikers bei der Fürsorge für die Erhaltung und bei der Erforschung der Wirkung der Heilquellen ist eine doppelte. Vor allem ist es seine Aufgabe, für eine regelmäßige und ausreichende Kontrolle Sorge zu tragen. Nur dann, wenn genaue zahlenmäßige Unterlagen über die Abhängigkeit der Schüttung und Konzentration einer Mineralquelle von allen, diese bedingenden Umständen bekannt sind, ist man in der Lage festzustellen, ob der Quelle Gefahren drohen, und diese erforderlichenfalls sofort zu bekämpfen.

Das Bestreben, die Wirksamkeit aller Heilquellen auf ihre Zusammensetzung zurückzuführen und aus dieser zu erklären, hat bisher nur in wenigen Einzelfällen zu eindeutigen und völlig befriedigenden Ergebnissen geführt. Die Verfahren zur Bestimmung der in kleinsten Mengen vorhandenen Bestandteile sind wesentlich verbessert worden, hauptsächlich durch Einführung der Spektralanalyse. Weiter sind dann noch Fragen, wie die Abhängigkeit gewisser objektiv feststellbarer Wirkungen von der Gegenwart kleinsten Mengen von Schwermetallen und ihr Zusammenhang mit der Wasserstoffionenkonzentration, von besonderem Interesse.

Die Untersuchungen über die Radioaktivität der Heilquellen sind zwar, soweit es sich um Feststellung der im Einzelfall vorhandenen Emanationsmengen handelt, zu einem gewissen Abschluß gelangt, ebenso ist auch die Zeit der übertriebenen Bewertung kleinster Emanationsmengen vorüber. Es bleibt aber noch die wichtige Aufgabe, den Mechanismus der Radiumwirkung besser zu verstehen und den Einfluß der sonst im Mineralwasser vorhandenen Stoffe auf dieselbe klar zu erkennen. Weiter ist auch die Frage des Vorhandenseins etwaiger Kolloide und des Einwirken der Gesamtheit der gelösten Ionen auf die Kolloide des Körpers noch immer ein Gegenstand der Bearbeitung. Ein drittes Aufgabengebiet ist schließlich die Mitwirkung bei Bearbeitung der Deklarationsfrage. Für die Tafelwässer ist durch die vor kurzem erfolgte Veröffentlichung des Entwurfs zu einer Verordnung ein gewisser Abschluß erreicht; für Heilwässer ist noch einige Arbeit zu leisten. —

Dr. Hurdelbrink, Königsberg: „Aufbereitung des Oberflächenwassers in Königsberg.“

Königsberg wird versorgt durch zwei Wasserwerke: von Hardershof mit Teichwasser, von Jerusalem mit Pregelwasser. Zur Aufbereitung hatte H. ursprünglich nur Langsamfilter,