

Dr.-Ing. Schopper, Hamburg: „*Störende Bildung von Schwefelsäure in Abgasen hüttenmännischer Produkte.*“

Die freiwillige Bildung von Schwefelsäure in schwefelhaltigen hüttenmännischen Gasen kann zu sehr erheblichen Betriebsstörungen besonders an den Apparaten führen, die zur Reinigung der Gase von Staub dienen. Als Ursache der Bildung von Schwefelsäure ist eine katalytische Oxydation von schwefliger Säure durch den Staubgehalt der Gase anzunehmen. Es wird gezeigt, daß die Schwierigkeit durch dauernde genaue Überwachung der Gastemperaturen beseitigt werden kann. In der Kupfersteinbessemerie der Norddeutschen Affinerie in Hamburg wurden 600° als Maximaltemperatur ermittelt. Werden 600° überschritten, so tritt die Bildung von freier Schwefelsäure ein. Als Katalysator dürfen in diesem Falle die kupferreichen Teilchen von mitgerissener Konverterschlacke in Betracht kommen. In ähnlicher Weise wie in Konvertergasen tritt Schwefelsäurebildung auch in Röstofengasen ein. Es wird auch hier wieder eine merkliche Abhängigkeit der Schwefelsäurebildung von der Temperatur beobachtet. Temperaturen gegen 500°, gemessen von der Staubkammer, bewirken eine sehr erhebliche Schwefelsäurebildung. Das Ausmaß ist jedoch auch abhängig von dem verrösteten Material.

Hüttendirektor Dr.-Ing. Barth, Hettstedt: „*Über die Entwicklung der Kupfersteinkonzentration im Schachtlofen, Flammofen und Konverter.*“

Das Konzentrationssteinschmelzen wurde um das Jahr 1800 in Mansfeld eingeführt, da ein Teil der Mansfelder Rohsteine zu kupferarm war, um direkt auf Schwarzkupfer verschmolzen werden zu können. Seit jener Zeit wird ein Konzentrations-, auch Spurstein genannt, erschmolzen, der früher 60, später aber 74% Cu enthielt. Das Konzentrationssschmelzen geschah ursprünglich in kleinen Schachtlöfen; mit der Einführung des Ziervogelprozesses ging man zu Flammöfen über. Die Entwicklung nach dem Kriege zwang Mansfeld, neben dem aus Spurstein hergestellten Mansfelder Raffinat auch Elektrolytkupfer zu machen. Hierzu war aber nur das Bessemer-Verfahren in der Lage, das gestattet, die Kupfersteinkonzentration in jeder Phase zu unterbrechen und bis zum reinen Schwarzkupfer zu treiben.

Prof. Dr.-Ing. P. Rosin, Dresden: „*Die Anwendung des It-Diagramms auf metallurgische Prozesse.*“

In einem früheren Vortrag war gezeigt worden, daß es möglich ist, an Hand eines Wärmeinhalt-Temperatur-(It-)Diagramms für Rauchgase das Wärme- und Temperaturgefälle beliebiger thermischer Prozesse in sehr einfacher Weise zu ermitteln und so ihre thermischen Wirkungsgrade zu bestimmen. Im vorliegenden Vortrag sollen die Anwendungsmöglichkeiten des It-Diagramms für den speziellen Fall

metallurgischer Prozesse besprochen werden. In der Praxis ist es noch vielfach üblich, den Wärmebedarf eines Ofens lediglich nach der Wärmetönung des in ihm durchgeführten Prozesses zu beurteilen. Diese irriige Anschauung unterstellt die Gleichwertigkeit der Wärmemengen, ohne die Temperatur zu berücksichtigen, bei der die Reaktion eintritt. Diese ist aber allein maßgebend für die Güte der Wärmeausnutzung, die sich im thermischen Wirkungsgrad auswirkt. Erforderliche Wärmemengen und notwendige Temperatur sind also sehr streng zu unterscheiden, denn die letztere ist maßgebend für den Wärmebetrag, der ungenutzt aus dem Prozeß entweicht und den Brennstoffverbrauch als Verlust belastet. Wie sich diese Verhältnisse gestalten, wird am Beispiel der Schmelzprozesse gezeigt.

Es wird ein It-Diagramm für Metalle aufgestellt, aus dem die Wärmeinhalte für beliebige Temperaturen, die Schmelzwärmen und Schmelzpunkte entnommen werden können. Man findet, daß zwischen der Wärmefaufnahme der Metalle und ihrem Schmelzpunkt nicht die geringste Proportionalität besteht. Hieraus können dann mit Hilfe des It-Diagramms der Verbrennung die thermischen Wirkungsgrade und der Brennstoffverbrauch der Schmelzprozesse errechnet werden. Weiterhin wird der Einfluß der feuerungstechnischen Betriebsführung auf die Wärmeausnutzung klargestellt. Insbesondere wird die Frage der Vorwärmung der Verbrennungsluft und der Brenngase und die Grenzen ihres praktischen Anwendungsbereichs für alle Arten von Brennstoffen erörtert. Auf diese Weise gelangt man zu einem scharf umrissenen Bild der thermischen Eigenart der einzelnen Schmelzprozesse und erhält wichtige praktische Hinweise über ihre jeweils günstigste thermische Führung. Hierbei zeigt sich, daß die theoretisch gewonnenen Erkenntnisse durchweg durch die praktische Erfahrung bestätigt werden.

Während der thermische Wirkungsgrad den Anteil gibt, den man in einem Ofen je nach den Verhältnissen bestenfalls ausnutzen kann, bezeichnet der Gütegrad den Bruchteil, den ein Ofen tatsächlich praktisch ausnutzt. Dieser Gütegrad ist von einer ganzen Anzahl von Einflußgrößen abhängig, von denen die Bauart des Ofens, das Verhältnis von Oberfläche zu Schichtdicke des Metallbades, das Temperaturgefälle und vor allem die Prozeßdauer genannt seien. Er ist vor allem ein Maßstab für die Güte des Wärmeüberganges; seine direkte rechnerische Bestimmung ist sehr verwickelt. Dagegen wird es an Hand des gegebenen Materials ohne weiteres möglich, ihn indirekt aus dem thermischen Wirkungsgrad und den tatsächlichen Brennstoffverbrauchszahlen eines Ofens zu ermitteln. Man gewinnt so ein vollständiges Bild über seine thermische Leistung und vermag leicht zu erkennen, wo der Hebel zu ihrer Verbesserung anzusetzen ist.

## GESETZE UND ENTSCHEIDUNGEN

BEARBEITET VON DR. LOTHAR BECKMANN, BERLIN

### Beaufsichtigung des Verkehrs mit Betäubungsmitteln.

Die Deutsche Regierung und die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika haben, um die Aufsicht über den Verkehr mit Betäubungsmitteln zu erleichtern, auf Grund eines Schriftwechsels der Botschaft der Vereinigten Staaten von Amerika in Berlin und des Auswärtigen Amtes vom 24. Dezember 1927 / 14. Februar 1928 das Reichsgesundheitsamt in Berlin NW 87 und das Amerikanische Schatzamt (Deputy Commissioner in charge of Narcotics, Treasury Department) in Washington, D. C., ermächtigt, in laufenden Angelegenheiten ohne grundsätzliche Bedeutung unmittelbar miteinander zu verkehren.

Die Ermächtigung umfaßt:

1. den Austausch von Nachrichten und Beweismitteln, die sich auf Personen beziehen, die an dem verbotenen Verkehr mit Betäubungsmitteln beteiligt sind, insbesondere die Übersendung von Lichtbildern, Straßlisten, Fingerabdruckbogen, Bertillon-Messungen sowie Mitteilungen über die Arbeitsweise und das Tätigkeitsfeld der in Frage kommenden Personen und der sonst etwa Beteiligten;

2. die briefliche und telegraphische Uebermittlung von Nachrichten über vermutete Verlagerungen von Betäubungs-

mitteln und vermutete Ortswechsel der am Schmuggel von Betäubungsmitteln beteiligten Personen, soweit der andere Staat davon berührt werden kann;

3. Ersuchen um Unterstützung bei Ermittlungen und Untersuchungen. (Bekanntmachung des Ministeriums des Innern vom 11. Juni 1928.)

### Anerkennung der Individualzeicheneigenschaft von

**Veronal in Polen.** Durch Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes in Warschau vom 16. 12. 1927 ist anerkannt worden, daß Veronal kein Gattungsname ist. Nach einem Bericht der Firma E. Merck, Darmstadt (Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 1928, Heft 4, S. 286) war ein längerer Rechtsstreit vorausgegangen. Der Antrag auf Eintragung des seit Oktober 1902 in Deutschland geschützten Wortzeichens „Veronal“ in das polnische Register war im Oktober 1919 gestellt worden. Im November 1924 hatte die Anmeldeabteilung für Warenzeichen des polnischen Patentamts die Eintragung mit der Begründung abgelehnt, Veronal sei Gattungsname für ein allgemein bekanntes Heilmittel und könne nach Art. 110 des Gesetzes vom 5. 2. 1924 nicht dem ausschließlichen Gebrauche

einer Firma vorbehalten werden. In der Berufung wurde geltend gemacht, daß Veronal von den Interessenten als das Erzeugnis ganz bestimmter Firmen angesehen werde und daß es für die Verkehrssprache keineswegs unentbehrlich sei, weil die wissenschaftliche Bezeichnung Diäthylbarbitursäure lautet. Die von der Berufsungsabteilung des Patentamtes eingeholten Gutachten der Generaldirektion des Gesundheitsdienstes und der Warschauer Pharmazeutischen Gesellschaft kamen zu dem Schluß, Veronal sei eine für den Verkehr unentbehrliche Bezeichnung und daher als Gattungsname anzusehen. Dementsprechend wurde die Berufung im August 1925 abgelehnt.

Das hiergegen angerufene Oberverwaltungsgericht hat die Entscheidung aufgehoben. Nach der Begründung ist von dem Patentamt der notwendige Beweis, daß nämlich Veronal eine für den Sprachgebrauch nicht entbehrliche Bezeichnung ist, nicht erbracht worden. Es müsse vielmehr angenommen werden, daß sich Veronal als Präparat einer bestimmten Firma dank seiner besonderen Eigenschaften so gut eingeführt hat, daß es allgemein bekannt ist. Aus der Verbreitung dürfe aber der Firma kein Nachteil erwachsen, da andernfalls der Zweck des Zeichenschutzes, die Beseitigung des unlauteren Wettbewerbes, verfehlt würde. Außerdem dürfe einer Firma, die ein gesuchtes Produkt herstellt, nicht dadurch bestraft werden, daß der Zeichenschutz so lange versagt wird, bis das Zeichen Freizeichen geworden ist. Da das Patentamt nicht bewiesen habe, daß die Bezeichnung „Veronal“ auch zur Bezeichnung der von anderen Firmen hergestellten Präparate dient, so entbehre die Ablehnung der Eintragung einer ausreichenden Begründung. Die Entscheidung ist daher aufgehoben worden, zumal eine polnische Verordnung vom 29. 1. 1927 bereits einen ausdrücklichen Unterschied macht zwischen dem Präparat Veronal und dem chemischen Körper. Nach acht Jahren ist damit die Individualzeicheneigenschaft von Veronal in Polen anerkannt worden. (10)

**Verurteilungen wegen Heilmittelfälschung.** Die 2. Strafkammer des Landgerichts I Berlin hatte nach einer Mitteilung der Pressestelle der I. G. Farbenindustrie in den letzten Wochen zweimal als Berufungsinstantz in Strafsachen wegen Aspirinfälschungen zu verhandeln. Im ersten Falle handelte es sich um den Apotheker P. F., Berlin, dem zur Last gelegt wurde, in den Jahren 1922/23 große Mengen gefälschten Aspirinpulvers in den Verkehr gebracht zu haben. Die Geschäfte wickelten sich damals hauptsächlich in Hamburg ab. F. war dieserhalb vom Schöffengericht Berlin im März d. J. wegen Warenzeichenverletzung in Tateinheit mit Betrug und Urkundenfälschung zu 6 Monaten Gefängnis und Zahlung einer Buße von 3000,— M. an die I. G. Farbenindustrie A.-G. als Nebenklägerin verurteilt worden, wogegen F. Berufung eingelegt hatte. Die Strafkammer bestätigte jedoch das erstinstanzliche Urteil. Im zweiten Falle wurde gegen den Kaufmann B. S., Berlin, verhandelt, dem zur Last gelegt wurde, im Oktober 1925 einen Posten von etwa 30 kg gefälschten Aspirins gehandelt zu haben. Hier endete die Verhandlung mit der Verurteilung des S. wegen Warenzeichenverletzung in Tateinheit mit Betrug zu 1000,— M. Geldstrafe, evtl. 50 Tagen Gefängnis, und Zahlung einer Buße von 1000,— M. an die I. G. Farbenindustrie A.-G. — In nächster Zeit werden sich die Berliner Gerichte noch mehrfach mit zur-

zeit noch schwebenden Strafverfahren wegen Aspirinfälschung zu befassen haben. (13)

**Die Berechtigung der Vorratszeichen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie.** In einer Reichsgerichtsentcheidung vom 12. Juni 1928 — II 550/27 — (Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 1928, Heft 8, S. 656, Markenschutz und Wettbewerb 1928, Heft 12, S. 488) ist die wirtschaftliche Berechtigung der Vorratszeichen anerkannt worden. Der Firma A. war 1903 das Warenzeichen „Kavasan“ für Arzneimittel eingetragen worden. Sie hatte es als Vorratszeichen schützen lassen und nur vorübergehend, zur Abwehr eines Konkurrenzproduktes, im Jahre 1914 davon Gebrauch gemacht. Im Jahre 1926 erhielt die Firma B. den Warenzeichenschutz für das Wortzeichen „Lavasan“. Der nach erfolgter Verwarnung von der Firma A. wegen Verwechslungsfähigkeit erhobenen Löschungsklage gegen die Inhaberin des Zeichens Lavasan gab das Landgericht statt, während das Oberlandesgericht auf Abweisung erkannte. In der Revision erreichte die Firma A. ein obsiegendes Urteil.

Nach den Entscheidungsgründen wird die Auffassung des Oberlandesgerichtes, welches in dem Bereithalten von Vorratszeichen einen Verstoß gegen die Grundsätze des lauten Wettbewerbes sieht, abgelehnt. Vorratszeichen, deren Unentbehrlichkeit ganz besonders für die chemisch-pharmazeutische Industrie anerkannt ist, sind von vornherein als wirtschaftlich berechtigt anzusehen und genießen nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts den gleichen Schutz wie die übrigen Warenzeichen, weil sie andernfalls ihre Funktionen nicht erfüllen könnten.

Ein Verstoß gegen § 1 UWG. liegt nur dann vor, wenn der Zeicheninhaber einer Zeichenverletzung längere Zeit widerspruchslos zusieht und erst einschreitet, wenn der Verletzer durch Aufwendung von Kapital- und Arbeitsleistungen das verletzende Warenzeichen im Verkehr zur Geltung gebracht hat. Solchen Verhaltens hat sich die Firma A. nicht schuldig gemacht. Sie hat vielmehr die Zeicheninhaberin verwarnet, sobald ihr die Verwendung des Zeichens Lavasan bekanntgeworden war, und, nachdem diese Verwarnung keinen Erfolg hatte, sofort Löschungsklage erhoben.

Es ist ferner nicht möglich, einen Vorwurf gegen die Firma A. aus der Nichtbenutzung des Warenzeichens Kavasan herzuleiten mit der Begründung, daß dadurch die Firma B. in die Lage gekommen ist, unnötige Aufwendungen für die Einführung ihres Zeichens zu machen. Ein Benutzungszwang für Warenzeichen besteht nicht, und die Firma B. hat die Eintragung ihres Zeichens auf eigene Gefahr betrieben. Aus diesen Gründen ist auf Löschung des Zeichens der Firma B. zu erkennen. Vom Standpunkt der chemischen Industrie ist diese Entscheidung, in der auf die Gedankengänge des Typobarurteils verwiesen wird, auf das lebhafteste zu begrüßen. (14)

**Erfindungsschutz auf Ausstellungen.** Nach einer Bekanntmachung des Reichsjustizministeriums vom 7. September tritt der durch das Gesetz vom 18. 3. 1904 vorgesehene Schutz von Erfindungen, Mustern und Warenzeichen für die vom 26. bis 30. September 1928 in Berlin stattfindende 6. Internationale Dentalschau ein. (12)

## RUNDSCHAU

**Die Subskription zu Ehren Berthelots.** Der Betrag der Zeichnungen für die Subskription für das „Maison de la Chimie“ in Paris, die gelegentlich der Hundertjahrfeier von Marcelin Berthelot eröffnet wurde, übersteigt zurzeit 21 Millionen Franken. (La Science Moderne 5, Nr. 7, 75.) (80)

**Gründung eines wissenschaftlichen Ausschusses für Pulver und Sprengstoffe in Frankreich.** Im Gründungsdekret eines „Comité scientifique des poudres et explosifs“ wurden ernannt: Präsident: Prof. der Chemie Moureu vom Collège de France; Mitglieder: Prof. der Physik Fabry von der Ecole polytechnique, die Professoren der Chemie Matignon und Langevin vom Collège de France, die

Professoren der Chemie Urbain, Job und Pascal von der Faculté des Sciences, Prof. der Chemie Dargens von der Ecole polytechnique, militärischer Untersuchungschemiker Muraour und weitere sieben Militärpersonen. Sekretär des Comité ist Ingenieur 1. Klasse Courtois. (La Science Moderne 5, Nr. 7, 75.) (81)

**Vom Pflanzenwachstum.** Untersuchungen des Agrikulturchemikers Prof. Lipman von der Universität von Kalifornien mit Fräulein Sommer zeigen, daß auch die Elemente Bor und Zink zum Gedeihen von Pflanzen erforderlich sind. Es handelt sich dabei um so kleine Mengen, daß selbst die zugeführte Luft sorgfältig filtriert werden mußte, da der in ihr enthaltene Staub unter Umständen genug Zink und Bor zur Ernährung der Pflanzen mit sich führen konnte. Unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen ergab sich, daß eine Reihe von