

# Zeitschrift für angewandte Chemie.

1904. Heft 12.

Alleinige Annahme von Inseraten bei der Annoncenexpedition von August Scherl G. m. b. H., Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37—41

sowie in deren Filialen: **Breslau**, Schweidnitzerstr. Ecke Karlstr. 1. **Dresden**, Seestr. 1. **Düsseldorf**, Schadowstr. 59. **Elberfeld**, Herzogstr. 38. **Frankfurt a. M.**, Zeil 63. **Hamburg**, Neuer Wall 60. **Hannover**, Georgstr. 39. **Kassel**, Obere Königstr. 27. **Köln a. Rh.**, Hohestr. 145. **Leipzig**, Königstr. 33 (bei Ernst Keils Nchf. G. m. b. H.). **Magdeburg**, Breiteweg 184, I. **München**, Kaufingerstr. 25 (Domfreiheit). **Nürnberg**, Königstr. 33—37. **Stuttgart**, Königsstr. 11, I.

Der Insertionspreis beträgt pro mm Höhe bei 45 mm Breite (3 gespalten) 15 Pfennige, auf den beiden äußeren Umschlagseiten 20 Pfennige. Bei Wiederholungen tritt entsprechender Rabatt ein. Beilagen werden pro 1000 Stück mit 8.— M. für 5 Gramm Gewicht berechnet; für schwere Beilagen tritt besondere Vereinbarung ein.

**Inhalt:** Julius Ephraim: Der gewerbliche Rechtsschutz im Jahre 1903 353; — E. Schilling: Die Fortschritte der Gasindustrie 357; — Ludwig Paul: Über Diazoamidverbindungen der Amidonaphtolsulfosäuren 363; — Sitzungsberichte: Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V. 365; — Referate: Analytische Chemie 366; — Chemie der Nahrungs- und Genußmittel, Wasserversorgung 368; — Physiologische Chemie; Photochemie 369; — Apparate und Maschinen 371; — Metallurgie und Hüttenfach; Brennstoffe, feste und gasförmige 372; — Anorganisch-chemische Präparate und Großindustrie 373; — Zuckerindustrie; Firnisse, Lacke, Harze 374; — Ätherische Öle und Riechstoffe; Farbenchemie 375; — Faser- und Spinnstoffe; Bleicherei, Färberei und Zeugdruck 376. Wirtschaftlich-gewerblicher Teil: Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau: Chicago, Berlin, Wien 377; — Der Außenhandel Österreich-Ungarns in Waren der chemischen Industrie im Jahre 1903 378; — Handels-Notizen 380; — Dividendenschätzungen; Personal-Notizen; Neue Bücher 381; — Patentliste 382. Vereinsnachrichten: Mitgliederverzeichnis 384.

L. Backeland, Elektrolytische Wirkung metallischer Teilchen in lichtempfindl. Papieren 370.  
— Bestimmung des Silbers in photographischen Papieren 370.  
J. Watson Bain, Bestimmung von Titan 368.  
Basler Chemische Fabrik, Darstellung von Natriumoxyd 373.  
H. Behrens, Paranitrophenylhydrazin als mikrochemisches Reagens 368.  
A. Bogojawlensky, Einwirkung von Metallen auf d. photographische Platte 370.  
Borchardt, Sand- und Kiesfilteranlage, sowie Berieselungsanlage für die Stadt Remscheid 368.  
F. K. Cameron und G. H. Failyer, Bestimmung kleiner Mengen von Kali 367.  
G. Christ & Co., Kippbarer Kochkessel 371.  
J. Ephraim, Der gewerbliche Rechtsschutz im Jahre 1903 (Forts.) 354.  
Farbenfabr. vorm. Friedr. Bayer & Co., Blaue stick-

stoffhaltige Farbstoffe d. Anthracenreihe 375.  
W. Feld, Bestimmung von Sulfid u. Haloid heben einander 367.  
J. Gaedicke, Aufnahme von Silber durch den Entwickler 370.  
G. Gin, Elektrolytische Gewinnung von Aluminium 372.  
E. Götze, Filtration in Bremen 369.  
Hallesche Maschinefabrik vorm. R. Riedel & Kemnitz, Regelung des Flüssigkeitsumlaufes in Verdampf- u. Kochapparaten 371.  
F. G. Hampson und H. Swales, Imprägnieren von Flüssigkeiten mit Gas 371.  
Hase, Die Ferngasleitung Lübeck-Travemünde 373.  
V. Hoffmann, Offener Färbetisch 376.  
Holzfabrik und Imprägnieranstalt G. m. b. H., Holz-Imprägnierungs- u. Farbvorrichtung 376.  
Internationale Lichtmeßkommission, Protokolle der Sitzung in Zürich 372.  
A. Jolles, Bestimmung der

Harnsäure u. des Harnstoffes 369.  
C. Kippenberger, Die Form der Aldehydbestimmung des deutschen Arzneibuchs 367.  
J. Ch. F. Lafeuille, Gewinnung konzentrierten Saftes aus trocknen Rübenschnittzeln 374.  
Ludwig, Beziehungen zwischen Schmelzbarkeit u. chemischer Zusammensetzung der Tone 365.  
Lüppo-Cramer, Theorie der photographischen Vorgänge 369.  
Metallwarenfabrik vorm. Zickerick, Abscheidung des Schaumes von Zuckersäften 374.  
J. Milbauer, Bestimmung des Stickstoffes in Hydrazonen u. Osazonen 367.  
J. Mugnier, Herstellung v. füllartigem Gewebe 376.  
R. Namias, Beständigkeit von Bichromatpräparaten 370.  
Oellerich, Verheizung von Braunkohlenbriketts auf Planrostfeuerung 372.  
Österreichs Außenhandel in chemischen Waren 1903 378

L. Paul, Üb. Diazoamidverbindungen d. Amidonaphtolsulfosäuren 363.  
G. A. Raupenstrauch, Imprägniermittel aus Metallseifenlösungen 374.  
E. Riegler, Gasometrische u. gravimetrische Bestimmungsmethode des Ammoniaks 366.  
K. Schaum, Bemerkung zu den Abhandlungen des Herrn Lüppo-Cramer 370.  
K. Schaum u. W. Braun, Photochemisch. Verhalten v. Halogensilber 370.  
E. Schilling, Die Fortschritte der Gasindustrie 357.  
E. u. A. Schlinker, Kontrollapparat für d. Durchfluß von Flüssigkeiten durch Rohrleitungen 371.  
O. Schreiner, Bestimmung von Phosphaten bei Gegenwart von Kieselsäure 366.  
G. Schüle, Herstellg. künstlicher Steine 373.  
von Slavik, Kopierverfahren in natürlichen Farben 370.  
W. Thiem, Carburierverfahren 373.  
H. Thoms, Wertbestimmg. des Nelkenöls 375.

## Der gewerbliche Rechtsschutz im Jahre 1903.

VON DR. JULIUS EPHRAIM.

(Eingeg. d. 2./I. 1904.)

(Fortsetzung.)

### Deutschland.

Die Erörterungen über das deutsche Patentrecht sind hinter den Diskussionen der internationalen Verhältnisse selbstverständlich nicht zurückgetreten. Ein neuer Kommentar (von Hermann Isay Berlin, Franz Vahlen) wird bei seiner besonderen Betonung der theoretischen Grundlagen des Patentrechtes zweifellos zu zahlreichen theoretischen Erörterungen Veranlassung geben. Für den Praktiker wird allerdings der anerkannte Kommentar von Seligsohn nach wie vor unentbehrlich sein. Über theoretische Fragen

wird aber die sehr gründliche Arbeit Isays manchen neuen und wertvollen Fingerzeig geben.

Die Frage: „Gebührt das Patent dem dienstverpflichteten Erfinder oder dem Arbeitgeber“, erörtert Reg.-Rat E. v. Boehmer (Gew. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1903, 329). Es handelt sich bei der Entscheidung der Frage um Verhältnisse, bei denen eine vorherige Vereinbarung über die Rechte an dem Patente nicht getroffen worden ist. Der Verfasser wünscht eine reichsgesetzliche Bestimmung, wonach die bloße Tatsache, daß eine Erfindung ein Ergebnis einer zu den vertragsmäßigen Dienstleistungen eines Dienstverpflichteten ist, oder daß der letztere derartige Erfindungen vertragsmäßig machen soll, dem Dienstberechtigten noch nicht das Recht ver-

leicht, die Erfindung für sich zum Patente anzumelden oder die Übertragung des Patentes zu verlangen. Wenn der Dienstverpflichtete der wirkliche Erfinder oder wirkliche Miterfinder ist, soll er berechtigt bleiben, die Anmeldung für sich oder mit den übrigen wirklichen Erfindern gemeinsam einzureichen, falls nicht besondere entgegenstehende Vereinbarungen getroffen sind. In diesen Fällen soll die Wirkung des Patentes nicht gegen den Dienstverpflichteten Wirkung haben, falls nicht ein gegenteiliger Vertrag besteht. Diese Bestimmung soll auch dann gelten, wenn die Erfindung von dem Dienstverpflichteten gemeinsam mit anderen nicht dienstverpflichteten Personen gemacht worden ist und das Patent dem Dienstverpflichteten gemeinsam mit letzterem erteilt wurde. Der Dienstberechtigte der Urheber der Haupterfindung ist, soll das Recht haben, etwaige hierzu gehörige untergeordnete Hilferfindungen seines Dienstverpflichteten mit der Haupterfindung zugleich für sich zum Patente anzumelden. In diesem Falle soll der Dienstverpflichtete das Vorbenutzungsrecht haben, wenn er nicht vertragsmäßig hierauf verzichtete.

Die von v. Boehmer gegebene augenscheinlich den Verhältnissen der mechanischen Industrien angepaßte Lösung der Frage erscheint nicht ohne weiteres für die Verhältnisse der chemischen Industrie geeignet. Die Materie ist zweifellos von der größten Bedeutung und bedarf einer gründlichen Erwägung. Die Vorschläge v. Boehmers erscheinen ziemlich kompliziert und dürften eine Fülle von Streitfragen sehr schwerer Art entstehen lassen. Es muß auch als fraglich erscheinen, ob selbst bei der gesetzlichen Annahme dieser Vorschläge, (wofür übrigens augenblicklich kaum in absehbarer Zeit Aussicht bestehen dürfte), die entsprechenden Bestimmungen dem Dienstverpflichteten Nutzen bringen würden, da durch die ja auch vorgesehenen Dienstverträge der Zweck der Bestimmungen in den meisten Fällen vereitelt werden könnte. Die von v. Boehmer empfohlene Aufnahme einer Bestimmung im Dienstvertrage, daß der Angestellte sich seine Ansprüche auf Patente und Gebrauchsmuster vorbehält, dürfte in der chemischen Industrie — wenigstens in dieser Allgemeinheit — undurchführbar sein. Andererseits dürfte sich eine Bestimmung über den angemessenen Nutzen aus dem Patente auch nach Beendigung des Dienstverhältnisses in vielen Verträgen — mindestens der in erster Linie an der Patentnachsichtung beteiligten Farbenfabriken — schon jetzt finden.

Die Zulässigkeit der Anmeldungen auf fremden Namen wird von Direktor Dr.

Damme (Gew. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1903, 97) bestritten. Damme ist der Ansicht, daß, trotzdem das deutsche Patentgesetz nicht ausdrücklich die Anmeldung durch den Erfinder verlangt, der Anmelder der Erfinder sein soll. Durch die Verschleierung kann die technologische Prüfung beeinträchtigt werden. Die Erfindungsbesitzer, besonders die großen Firmen, haben nicht das Recht, ihren Besitz an neuen Erfindungen zu verschleiern. Die Anmeldung auf den Namen eines Strohmannes kann auch für den Erfinder bedenklich werden. Ernst Herse (Mitteilungen des Verbandes deutscher Patentanwälte 1903) ist der Ansicht, daß die Zulässigkeit der Patentanmeldung auf fremden Namen auch durch das Reichsgericht verneint werden kann.

Ich halte (Gew. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1903, 277) die Anmeldung auf fremden Namen nach dem Wortlaute und Sinne des deutschen Patentgesetzes für vollkommen zulässig, wie auch die bisherigen Kommentatoren zeigen. Die Fabriken müssen manchmal aus rein geschäftlichen Gründen wünschen, ihre Beziehungen zu der Erfindung zu verbergen. Die patentamtliche Prüfung hat mit dem Namen des Erfinders nichts zu tun. Auch Gelehrte können Gründe haben, ihre Erfindungen nicht sofort anzuerkennen, da infolge des etwaigen wirtschaftlichen Mißerfolges die Beurteilung der wissenschaftlichen Leistungen leiden könne. Wenn auch Schädigungen durch die Anmeldungen auf fremden Namen möglich sind, so können doch Verhältnisse völlig zulässiger Art die Anmeldung auf fremden Namen empfehlenswert erscheinen lassen.

Für die chemische Industrie hat die patentrechtliche Behandlung der Zwischenprodukte besondere Bedeutung. Diese Verhältnisse hatte Dr. Th. Diehl (Chem. Industr. 1900, vgl. meine Bemerkungen diese Z. 1901) unter Anführung zahlreicher Beispiele eingehend dargelegt. Prof. Dr. O. Schanze hatte hierauf (Österr. Patentbl. 1902) die Frage vom theoretischen Standpunkte erörtert. Es handelt sich im wesentlichen darum, ob ein technischer Effekt, der in einem anderen Verfahren, bei welchem das Zwischenprodukt verwendet wird, als patentbegründetes Merkmal für das Verfahren zur Herstellung des Zwischenproduktes anzusehen ist. Schanze hatte hierfür einen neuen Begriff, den „liquiden technischen Effekt“ eingeführt und erklärt, das Verfahren sei patentfähig, wenn es einen liquiden technischen Effekt besitzt, d. h. eine Wirkung, die von dem Sachverständigen ohne weitere erfinderische Tätigkeit vorausgesagt, bezw. gefunden werden kann. E. v. Boehmer (Gew. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1903,

285) wendet sich gegen den Begriff des „liquiden technischen Effektes“. Er macht mit Recht gegen Schanze geltend, daß die Herstellung eines neuen chemischen Stoffes Selbstzweck sein kann und deshalb, wenn die sonstigen Anforderungen einer Erfindung vorliegen, als patentfähig angesehen werden muß. Gegen diese auch von mir (Gew. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1902, 265) vertretene Anschauung hatte sich bisher Schanze sehr entschieden gewandt. v. Boehmer stellt dann den Grundsatz auf:

Wenn in einer Patentanmeldung beschrieben ist, wie durch ein neues gewerblich ausführbares Verfahren (a) ein neues Zwischenprodukt (s) hergestellt werden kann, dessen Entstehen nicht vorausszusehen war, so ist das Verfahren (a) ohne Rücksicht darauf, wie das Zwischenprodukt benutzt oder weiter verarbeitet werden soll, als Gegenstand einer patentfähigen Erfindung anzusehen.

Dieser Grundsatz ist zweifellos richtig, doch ist mit seiner Aufstellung die Frage der Patentfähigkeit von Zwischenproduktsverfahren noch nicht gelöst. Es handelt sich hier nicht um diejenigen Fälle, bei denen wegen der sonst vorhandenen Eigenartigkeit die Patentfähigkeit überhaupt anzunehmen ist, sondern um Analogieverfahren. Für diese Fälle gibt der v. Boehmersche Grundsatz keinen Anhaltspunkt, während aber andererseits gerade die Analogieverfahren für Zwischenprodukte von besonderer Bedeutung sind.

### Entscheidungen.

Für die Gestaltung des Patentrechtes sind die gerichtlichen und patentamtlichen Entscheidungen von besonderer Bedeutung. Alle Grundsätze, die nicht durch die maßgeblichen Urteile bestätigt oder anerkannt sind, können nur als theoretische Erwägungen angesehen werden, denen die Anerkennung fehlt. Andererseits sind aus den Entscheidungen, die ja zunächst nur einen speziellen Einzelfall betreffen, allgemeine Folgerungen abzuleiten.

Im folgenden sollen nur die deutschen Entscheidungen berücksichtigt werden.

#### a) Patentwesen.

##### 1. Begriff der Erfindung.

Der Einfluß des tatsächlich durch die Neuerung erreichten praktischen Erfolges auf die Beurteilung der Erfindungseigenschaft ist in mehreren Entscheidungen zu erkennen. In der Entscheidung des Reichsgerichtes (I. Zivilsenat vom 17. November 1902) in Sachen des Nernst-Patentes 104872 auf ein Verfahren zur Erzeugung von elektrischem

Glühlicht ist die Bedeutung des technischen Effektes für die Annahme einer Erfindung eingehend erörtert. Der angegriffene Patentanspruch lautet: „Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht mittels Stäbchen, Röhren oder dergl. aus solchen Leitern zweiter Klasse, die die Eigenschaft haben, durch Erwärmen gut leitend zu werden, ohne zu schmelzen, dadurch gekennzeichnet, daß man den Durchgang eines Stromes durch eine Vorwärmung des Leuchtkörpers in seiner ganzen Ausdehnung mittels einer von den Elektroden räumlich getrennten Heizvorrichtung einleitet und alsdann den Leiter durch den Strom glühend und leuchtend erhält“. Jablochkoff hatte in dem D. R. P. 1630 beschrieben, daß Stäbchen aus feuerfesten Stoffen wie Kaolin, die bei gewöhnlicher Temperatur Nichtleiter sind, durch einen Funkenstrom so zu erhitzen sind, daß sie Leiter würden. In du Moncel, L'éclairage électrique 1879 wurde bei Beschreibung der Jablochkoffschen Lampe darauf hingewiesen, daß die Lampe angezündet werden müsse, weil das Kaolin zu schlecht leite, und daß zu diesem Zwecke das Kaolinplättchen in der Nähe der Elektroden angeheizt werden müsse. Es wurde auch das Anheizen des Kaolin-glühkörpers mit einer Spirituslampe vorgeschlagen. Die *Nichtigkeitsabteilung des Patentamtes* hatte das Patent vernichtet, weil die Erwärmung des Elektrolyten in seiner ganzen Ausdehnung eine selbstverständliche Maßnahme sei, nachdem das Prinzip der Vorwärmung bekannt war. Auch die räumliche Trennung der Heizvorrichtung ist bekannt, wie die Benutzung der Spirituslampe bei Du Moncel zeigt. Neue Mittel zur Durchführung des Heizens sind aber von Nernst in seinem Patente 104872 nicht angegeben worden. Das Reichsgericht erkannte im Gegensatz zum Patentamt auf Aufrechterhaltung des Patentes. Nernst hatte zuerst gefunden und bekannt gegeben, daß isolierende Körper (Leiter zweiter Klasse) nach vorgängiger Erwärmung durch Ströme von mäßiger Spannung, wie sie in jeder Zentrale zu erhalten und gefahrlos auch in der Hand des Laien zu benutzen, in Weißglut der Art zu erhalten sind, daß ein überraschender Lichteffect erzielt wird. Auf diesem Moment beruht im letzten Grunde der bedeutende Fortschritt in der elektrischen Beleuchtung, den das angefochtene Patent unstreitig enthält. Jablochkoff benutzt ausdrücklich Funken von großer Spannung und sagt nicht, daß nach dieser Erhitzung ein Strom geringer Spannung genügt, um den erhitzten Leiter in Weißglühhitze zu erhalten. Auch du Moncel erklärt hierüber nichts, sondern sagt nur, daß der Kaolinkörper bei Erwärmung durch eine

Spirituslampe und Anwendung eines sehr geringen Stromes nicht genügend leitungsfähig wird. Nernst verwendet aber einen Strom von etwa 118 Volt Spannung. So verstanden ist der Gegenstand des Patents eine neue Erfindung. — Das Reichsgericht nimmt also deshalb eine Erfindung an, weil aus den entgegenstehenden Veröffentlichungen der Erfolg der Nernstschen Erfindung nicht abzuleiten war. In den Darlegungen des Reichsgerichtes sind besonders die Ausführungen, wie das Vorliegen der Erfindung abgeleitet und aus der Patentschrift konstruiert wurde, interessant und wichtig.

Die gleiche Frage wie bei dem Nernstpatente, wurde auch bei der Nichtigkeitklage gegen das „Schlicksche“ Patent 80974, betreffend eine „Mehrgliedrige Kraftmaschine mit durch die Betriebsteile infolge der Zylinder- und Kurbelanordnung tunlichst ausgeglichenen Massenwirkungen“ erörtert (I. Zivilsenat 4. März 1903). Gegen dieses Patent war bereits früher eine Nichtigkeitklage angestrengt gewesen, bei welcher das Patentamt das Patent vernichtet, das Reichsgericht aber aufrecht erhalten hatte. Auch jetzt hatte die Nichtigkeitsabteilung des Patentamtes das Patent vernichtet, während das Reichsgericht wiederum trotz des neuen entgegenstehenden Materials das Patent aufrecht erhielt. In den Literaturstellen war die Theorie der Ausgleichung, die auch durch den Gegenstand des Patentes erzielt werden soll, entwickelt worden. „Aber bis zur Anmeldung des angefochtenen Patentes war diese Ausgleichung durch die Anwendung hin- und hergehender oder rotierender Gegengewichte erfolgt, und hiervon ist die in dem Patent gegebene Anordnung wesentlich verschieden. Diese Anordnung aber kommt allein in Betracht. Die Einsicht in die Naturgesetze über die Wirkung bewegter Massen, die Fähigkeit, den Wert der hierdurch erzeugten Kräfte zu berechnen, und die dadurch gewonnene Möglichkeit, die störenden freien Kräfte unschädlich zu machen, sind Entdeckungen, jedoch keine Erfindung, denn eine solche liegt erst vor, wenn durch menschliche Arbeit Bedingungen gesetzt werden, unter denen ein Naturgesetz in die Erscheinung tritt, das vorher und ohne diese Arbeit sich nicht betätigte. Jene Entdeckungen haben deshalb nur die Bedeutung von Hilfsmitteln, die zu einer Erfindung führen können. Deshalb aber kann eine solche, und zwar eine neue Erfindung, nicht bloß dann angenommen werden, wenn die Hilfsmittel selbst bereits unbekannt gewesen sind, sondern auch dann, wenn ihre Verwertung bereits eine Erfindung zur Folge gehabt hat: es kommt nur darauf an, wie sie benutzt werden, und

ob die Art ihrer Benutzung zu einem neuen, bisher nicht gekannten technischen Erfolg führt.“ Die frühere patentamtliche Entscheidung in der älteren Nichtigkeitsklage hatte zu einer längeren Erörterung über die Praxis des Patentamtes von seiten hervorragender Ingenieure geführt. Die vom Reichsgerichte geäußerten Grundsätze sind bereits in anderen Entscheidungen geäußert worden. Auch das Patentamt steht grundsätzlich auf einem gleichen Standpunkte. Nur die Anwendung dieser Grundsätze auf den Einzelfall kann demnach streitig sein.

Das Verhältnis zwischen der wissenschaftlichen Erkenntnis und der praktischen Anwendung derselben, das ja in Sachen des Schlickschen Patentes für die mechanische Industrie in Frage stand, kam für die chemische Industrie in der Entscheidung des Reichsgerichtes (I. Zivilsenat 4. Oktober 1902) in Sachen des D. R. P. 121 450: „Verfahren zur Herstellung von Indigoküpen mittels fein verteilten Indigos“, zur Erörterung. Es wurde hierbei der Grundsatz ausgesprochen: „Die Benutzung einer in der Wissenschaft seit langer Zeit bekannten Tatsache in einem gewerblichen Verfahren ist eine Erfindung, wenn ein seit langer Zeit bestehendes Bedürfnis dadurch befriedigt wird.“ Der Anspruch des Patentes lautet: „Verfahren zur Herstellung von Indigoküpen mittels Indigos, welcher in den Zustand sehr feiner Verteilung gebracht worden ist, indem Indigo mit Schwefelsäure von solcher Konzentration behandelt wird, daß sich ohne Eintritt von Sulfierung das Sulfat bildet, welches sodann mit Wasser zersetzt wird.“ Die Behandlung des Indigos mit Schwefelsäure war bekannt. Das Reichsgericht bemerkt über die Erfindungseigenschaft des Verfahrens: „Festgestellt und unstreitig ist weiter nichts, als daß zurzeit dieser Anmeldung seit 1823 durch die Fachlehre bekannt war, man könne aus Indigo bei Behandlung mit Schwefelsäure ein Sulfat herstellen und aus demselben durch Wasser den Indigo unverändert abscheiden. Aber daß in den fast achtzig Jahren jemand in der praktischen Färberei auf den Gedanken gekommen sei, so behandelten Indigo in der Küpe zu verwenden, ist nicht einmal behauptet. Daneben will es nichts bedeuten, wenn behauptet wird, für den Fachmann habe sich aus der Lehre über die Behandlung des Indigo mit Schwefelsäure von selbst ergeben oder nahe gelegen, daß der abgeschiedene Indigo besonders fein verteilt und deshalb leicht löslich sein müsse oder werde. Solche Schlußfolgerung ist in der Praxis tatsächlich nicht gezogen worden“.

## 2. Neuheit.

Die *offenkundige Vorbenutzung eines chemischen Verfahrens* ist vom Reichsgericht (I. Zivilsenat 22. April 1903) bei Gelegenheit der Nichtigkeitsklage gegen das D. R. P. 113238: „Verfahren zur Erzeugung von Bunteffekten mittels basischer Farbstoffe auf Azofarbengrund“, erörtert worden. Es wurden folgende Grundsätze ausgesprochen: „Ein Vortrag mit Vorführung des Verfahrens ist keine Vorbenutzung, wenn der Vortrag nicht gehalten wurde, um durch denselben das Verfahren oder dessen Kenntnis gewerblich zu verwerten. In der Mitteilung eines geheim gehaltenen Verfahrens an andere gegen Entgelt liegt eine Verwertung desselben; diese ist auch anzunehmen, wenn die Mitteilung erfolgt, um durch dieselbe nicht eine besondere Bezahlung, jedoch andere gewerbliche Vorteile, welche mit der Ausübung des Verfahrens in Zusammenhang stehen, zu erlangen“. Mit dieser Entscheidung bringt das Reichsgericht in die Frage der offenkundigen Vorbenutzung ein vollkommen neues Moment, das bisher in ähnlichen Entscheidungen noch nicht zur Erörterung kam. Die offenkundige Vorbenutzung würde nur dann „neuheits-schädlich“ sein, wenn die Vorbenutzung gewerblichen Zwecken diene. Diese Beschränkung der offenkundigen Vorbenutzung erscheint durch das Patentgesetz durchaus nicht gerechtfertigt. Wenn man auch in der Folge mit diesen Anschauungen des Reichsgerichts zu rechnen haben wird, so wäre es doch unstatthaft, die Grundsätze dauernd als maßgebend anzusehen. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß in einem späteren Falle das Reichsgericht die jetzt ausgesprochenen Grundsätze als rechtsirrtümlich ansieht.

## 3. Erfindungsbesitz.

Unter welchen Voraussetzungen hat der Dienstberechtigte Anspruch auf das Recht an einer Erfindung seines Angestellten, wenn über diese Frage der Dienstvertrag keine ausdrückliche Bestimmung enthält? Das Reichsgericht (I. Zivilsenat 4. März 1903) hat in Übereinstimmung mit früheren Entscheidungen erklärt, daß die Erfindung dem Dienstberechtigten gehört, wenn der Angestellte nach seinen Obliegenheiten auf Neuerungen und Verbesserungen bedacht sein müsse. Diese Entscheidung bildet die Grundlage zu den oben besprochenen Erörterungen E. v. Boehmers.

(Schluß folgt.)

## Die Fortschritte der Gasindustrie.

Von Dr. E. SCHILLING.

Die Gasindustrie blickt heute auf eine Entwicklungsgeschichte von mehr als 100

Jahren zurück. Das Prinzip, aus der Steinkohle durch Erhitzen unter Luftabschluß brennbares, leuchtendes Gas zu gewinnen und dieses durch Rohrleitungen an die Abnehmer zu verteilen, ist zwar heute noch das gleiche, wie zur Zeit der Entdeckung dieses Verfahrens durch Murdoch, und doch, welch enorme Wandlungen hat die Gasindustrie seitdem und ganz besonders in den letzten Jahren durchgemacht!

Die Entwicklung unserer modernen Industriestaaten hat es mit sich gebracht, daß das Bedürfnis nach Energie ein immer allgemeineres wurde, sei es, daß diese Energie als Licht, Kraft oder Wärme verwendet wird. Wie aber ließe sich die größte und wichtigste Energiequelle, die unsere Erde birgt, die Steinkohle, rationeller nutzbar machen, als indem man sie in Gasform überführt?

Diese Form gestattet die höchste Ausnutzung der in dem Rohstoffe enthaltenen Verbrennungsenergie, denn nur in Gasform ist eine völlige Vereinigung von Kohlenstoff und Wasserstoff mit dem Sauerstoff der Luft, also eine vollständige Verbrennung ohne Rauch und Ruß möglich.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, gewinnt heutzutage die Darstellung des Steinkohlengases eine ganz andere Bedeutung, wie früher. Aus den Gasanstalten, welche lange Zeit lediglich die Aufgabe hatten, aus Gaskohle ein Gas von bestimmter Leuchtkraft zu liefern, sind heute Zentralen geworden, welche den Bewohnern der Städte die Energie der Steinkohle in möglichst rationeller Weise zu den verschiedensten Zwecken übermitteln.

Die Gasindustrie hat sich aber nicht nur darauf beschränkt, das bei der trockenen Destillation der Steinkohle gleichsam zufällig sich entwickelnde Gas zu gewinnen, sie umfaßt heute auch alle jene Verfahren, welche den gasarmen Teil der Steinkohlen — sei es durch teilweise Verbrennung mit Luft in Kohlenoxydgas, sei es durch Verbrennung mit dem Sauerstoffgehalt des Wasserdampfes in Kohlenoxyd und Wasserstoff — umwandeln. Hierzu kommen noch alle jene Arten der Gasgewinnung, welche auf Zerlegung oder Verdampfung anderer kohlenstoff- oder wasserstoffhaltiger Rohstoffe und Zwischenprodukte, wie des Petroleums und seiner Destillate, der Paraffin- und Teeröle, des Calciumcarbid etc., beruhen.

Die Möglichkeiten der Gasbereitung sind heute nahezu unbegrenzte, und dadurch ist die Gasindustrie in der Lage, sich jeweils in der Herstellung ihres Gases den wirtschaftlichen Verhältnissen anzupassen und die in dem Gase zu übermittelnde Verbrennungs-