

das Jod durch Kaliumarseniat, dann das Brom durch Chromschwefelsäure frei gemacht und ausgekocht wird. Die Methode ist bei zwei Halogenen, wie sie hier vorliegen, sehr bequem, da nur das Zurückbleibende gefällt zu werden braucht, während Friedheim jedesmal das Übergehende in Jodkaliumlösung auffängt und titriert. Auch ist die Genauigkeit, wenn die vorgeschriebenen Konzentrationen innegehalten werden, eine vorzügliche.

Bei der Chromsäureoxydation nach Baubigny dürfen Temperaturen von 130° nicht überschritten werden, da sonst leicht ein unlöslicher, silberfreier, wahrscheinlich aus Chromsulfat bestehender Niederschlag auftritt. Auswaschen des stets durch Silber verunreinigten Jodsilbers mit heißer 10%iger Salpetersäure nach der Vorschrift ist nicht zulässig, da es davon bereits angegriffen wird; besser ist es, nur die Hauptmenge des Jodats mit Sulfid zu reduzieren, den Rest aber mit Alkohol.

Für Chlor-Bromsilbergemische dürfte die Methode von Bonino, wenn sie sich bewährt, die einfachste sein. Wir haben mit gutem Erfolg das gewogene Gemisch mit alkalischer Hydroxylaminsulfatlösung reduziert und nach Friedheim das Chlor als Rest bestimmt. Statt das Gemisch rein darzustellen, genügt auch die Bestimmung des reduzierten Silbers in einem Stück Schicht; das quantitative Herauslösen des Halogenalkalis gelingt durch einige Minuten Baden in zweimal gewechseltem Wasser.

Bei Papieren, auf denen quantitative Halogenbestimmungen ganz besondere Schwierigkeiten machten, erwies sich schließlich das Herauslösen der Halogene als Alkaliverbindungen als der einzige gangbare Weg. Die Reduktion erfolgt wieder mit 5% ätzalkalischer Hydroxylaminsulfatlösung; empfindliche Schichten müssen vorher gegerbt werden. Das Herauslösen geht auch hier überraschend schnell; für 500 qcm Papier genügt zweimaliges, zehn Minuten langes Baden in je 75 ccm Wasser. Es wird dann das Silber auf dem Papier nach meiner alten Methode, das eine Alkalihalogen in Lösung als Rest, das andere aus der Differenz bestimmt. Ich möchte hier nur ein Analyseergebnis anführen. Ein Chlorbrompapier, das nach Angabe der Fabrik 55,20% Bromsilber und 44,8% Chlorsilber enthielt, gab nach der angeführten Methode 55,16% und 44,84%. Wird das Gesamthalogen aus der Lösung der Alkaliverbindungen wieder mit Silbernitrat gefällt, so läßt sich hieraus und aus dem Silbergehalt das Verhältnis auch indirekt berechnen. Es ergab im vorliegenden Falle 53,29% und 46,71%. Die Genauigkeit ist hier besonders günstig und wird bei einem ungünstigeren Verhältnis nicht erreicht werden; immerhin dürfte sie für viele Fälle genügen. Jedenfalls scheint die Aufgabe, eine Methode zur Analyse der gebräuchlichen Gaslichtpapiere zu finden, gelöst zu sein.

[A. 132.]

## Zur Ausnahmebestimmung des § 1, Absatz 2, Satz 2 des Patentgesetzes.

Von O. KÜHLING.

(Eingeg. am 18./5. 1922.)

Im 35. Heft, S. 205 des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift verlangt Herr Eichholz, daß durch das demnächst zu erlassende neue Patentgesetz chemische Stoff- und Verwendungspatente, insbesondere auch Patente auf die Verwendung auf chemischem Wege hergestellter Stoffe zu arzneilichen Zwecken ermöglicht werden. Die Forderung, daß der § 1 im neuen Patentgesetz eine Fassung erhält, welche die Erteilung derartiger Patente ermöglicht, ist von mir schon im Jahre 1919 gestellt worden<sup>1)</sup> und ich habe auch a. a. O. eine Fassung vorgeschlagen, welche dieser Forderung genügt. Ich habe gleichzeitig erwähnt, daß diese Fassung noch eine Vereinfachung erfahren könnte durch Fortfall des Satzteils in Ziffer 2: „sowie von Stoffen, welche auf chemischem Wege hergestellt werden“. Ich möchte den seinerzeit nur nebenher gemachten Vorschlag, dem § 1 die abgekürzte Fassung, also folgenden Wortlaut:

Patente werden erteilt für neue Erfindungen, welche eine gewerbliche Verwertung oder eine Verwendung zu Ernährungs- oder Heilzwecken gestatten.

Ausgenommen sind:

1. Erfindungen, deren Verwertung den Gesetzen oder guten Sitten zuwiderlaufen würde;
2. Erfindungen von natürlich vorkommenden Nahrungs-, Genuß- und Arzneimitteln

zu geben, jetzt als alleinigen Vorschlag wiederholen. Der erwähnte Satzteil sollte nur das Verbot zum Ausdruck bringen, Stoffpatente im weitesten Sinne zu erteilen, d. h. Patente, welche die Verwendung von chemischen Stoffen zu beliebigen Zwecken, z. B. auch zu Zwecken schützen, die sich erst aus Eigenschaften der Stoffe ergeben, die zur Zeit der Anmeldung der Erfindung oder der Erteilung des Patents noch gar nicht ermittelt waren. Ein solches Verbot erscheint aber überflüssig, denn die Erteilung derartiger Patente würde sowohl dem Interesse der Allgemeinheit, wie dem der Industrie zuwiderlaufen, also mit dem wichtigsten Grundsatz des gewerblichen Rechtsschutzes unvereinbar sein, und deshalb würde sich das Patentamt voraussichtlich auch ohne ausdrückliches Verbot zur Erteilung solcher

Patente nicht verstehen, und wenn das wider Erwarten doch einmal geschehen sollte, würde das Patent auf Antrag jedenfalls vernichtet werden. Für überflüssige Bestimmungen ist aber im Patentgesetz kein Raum.

Daß Verfahren zur Herstellung von zu arzneilichen und Ernährungszwecken dienenden Mitteln auf physikalischem Wege, d. h. durch mechanische Mischung verschiedener Stoffe, Abdampfen von Lösungen von Stoffgemischen und dergleichen auch bei der gegenwärtigen Fassung des § 1 des Patentgesetzes zwanglos geschützt werden könnten, und daß die Erteilung derartiger Patente sowohl im Interesse der Allgemeinheit wie in dem der Industrie liegt, habe ich schon in meiner früheren Abhandlung ausgeführt. Zu diesem Zwecke würde deshalb eine Änderung des § 1 nicht erforderlich sein, wohl aber bedarf es ihrer, um einerseits dem Patentamt die Erteilung von Patenten auf die nicht gewerblich verwertbare Verwendung bekannter (künstlich hergestellter) chemischer Stoffe zu arzneilichen und Ernährungszwecken zu ermöglichen, und andererseits der seit Jahrzehnten üblichen und ohne Zweifel im Interesse aller beteiligten Kreise liegenden Erteilung von Patenten auf die Verwendung chemischer Stoffe zu technischen und dergleichen Zwecken, z. B. als Farb- oder Sprengstoffe, Düngemittel, photographische Entwickler u. dgl. die sichere Grundlage zu geben, deren sie jetzt entbehrt, denn diese Verwendungsarten sind zwar gewerblich verwertbar, das derzeitige Patentgesetz gestattet aber bei chemischen Stoffen nur die Patentierung von Herstellungsverfahren.

Zu dem Aufsatz des Herrn Eichholz möchte ich erwähnen, daß die Behauptung, Arzneimitteln für Tiere würden vom Patentamt anders bewertet als solche für Menschen, irrig ist<sup>2)</sup>. Auch trifft es nicht zu, wenn Herr Eichholz behauptet, die gewerbliche Verwertbarkeit der Verwendung chemischer Stoffe zu arzneilichen Zwecken würde vom Patentamt verneint, weil es für unsittlich gehalten würde, den Menschen zum Gegenstand gewerblicher Verwertung zu machen. Vielmehr wird die gewerbliche Verwertbarkeit deshalb nicht anerkannt, weil die Verwertung nicht innerhalb technischer Betriebe geschieht bzw. außerhalb des Gebietes der Industrie und Technik liegt, also aus den gleichen Gründen, aus denen die Patentierung analytischer Verfahren nicht erfolgt<sup>3)</sup>.

Unklar ist der Satz der Eichholzschen Abhandlung: „Ist der gefundene Körper — ohne Erkennung seiner Heilkraft — schon früher dargestellt worden, so ist auch die Patentierung des Herstellungsverfahrens erschwert, zum mindesten nicht lückenlos erreichbar.“ Es kann wohl vorausgesetzt werden, daß Herr Eichholz von einem Herstellungsverfahren spricht, das von demjenigen abweicht, nach dem der Körper schon früher dargestellt worden ist, denn das ist selbstverständlich nicht schutzfähig, weil es nicht neu ist. Ein anderes Verfahren kann aber immer geschützt werden, wenn es entweder eigenartig ist oder vor dem bekannten Verfahren Vorteile bietet. Eigenschaften des bekannten Stoffes bilden allerdings keine patentbegründenden Merkmale von Herstellungsverfahren, auch wenn sie erst vom Anmelder festgestellt worden sind.

Der Satz: „Daher ist zu fordern, daß neben den bisherigen Verfahrenspatenten auch Stoff- und Verwendungspatente für Arzneimittel gegeben werden, auch wenn sie auf chemischem Wege hergestellt werden“, läßt den Schluß zu, daß der Verfasser auch die Erteilung von Patenten wünscht, welche die Verwendung nicht künstlich hergestellter Stoffe, also von natürlich vorkommenden Stoffen, zu arzneilichen Zwecken schützen. Daß die Erteilung derartiger Patente gegen einen Grundsatz des gewerblichen Rechtsschutzes verstoßen und deshalb nicht zweckmäßig sein würde, habe ich bereits in meiner früheren Abhandlung<sup>4)</sup> erwähnt.

[A. 113.]

## Bemerkung zu den vorstehenden Ausführungen des Herrn Kühling.

Von Dr. EICHHOLZ.

(Eingeg. am 15./6. 1922.)

Gegen die von Herrn Kühling vorgeschlagene Fassung des neuen § 1 habe ich nicht nur nichts einzuwenden, ich finde sie sogar sehr glücklich. Ich hatte nicht im Sinne, in bezug auf § 1 für natürlich vorkommende Rohstoffe einen Patentschutz zu beanspruchen.

Wenn Herr Kühling sagt, daß das Patentamt keinen Unterschied zwischen der patentrechtlichen Behandlung der Arzneimittel für Tiere und der für Menschen macht, so ist das allerdings richtig, steht aber im Widerspruch zum klaren Inhalt des Patentgesetzes. Kohler sagt in seinem Handbuch des deutschen Patentrechts S. 173: „Nahrungs-, Genuß- und Arzneimittel sind nur als Mittel für Menschen gemeint; es gehört also Viehfutter und Vieharznei nicht hierher: dafür spricht auch der Sprachgebrauch und die Herbeiziehung der Genußmittel, die doch nur als Genußmittel für Menschen zu verstehen sind“. Der gleichen Ansicht ist Damme (Das deutsche Patentrecht, S. 161). Die Abweichung der Judikatur des Patentamtes von dem Inhalt des Gesetzes ist eine Konzession an die Forderung des praktischen Lebens

<sup>2)</sup> Vgl. Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen. 17. Jahrg., S. 116 [1911].<sup>3)</sup> Vgl. Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen. 12. Jahrg., S. 215/16 [1906], und 17. Jahrg., S. 135/36 [1911].<sup>4)</sup> A. a. O., S. 190, r. Sp.<sup>1)</sup> Vgl. diese Zeitschrift 32 I, 188 [1919].