

Denn die Eintragung der „Licences of right“ kann zu jeder Zeit gemacht werden, und die Bereitwilligkeit eines Patentinhabers wird, wenn Komplikationen entstehen, genügen, um das Patent vor Schaden zu bewahren. Der Patentinhaber ist dadurch, daß er davon absieht, seine Patente freiwillig mit dieser Bezeichnung zu versehen, sicher in einer besseren Lage, als wenn er von vornherein seine Patente mit der Eintragung belastet. Der Vorteil der geringeren Jahresgebühr kann dadurch ausgeglichen werden, daß man sich eben darauf beschränkt, nur die allerwichtigsten Sachen in England anzumelden.

Ein Punkt ist noch zu behandeln, das sind die sogenannten „restored patents“, nämlich die Patente, die nach dem Kriege in England angemeldet wurden, jedoch eine Priorität aus dem Kriege haben. An diesen Patenten hat der deutsche Inhaber sowieso nur beschränkte Rechte, es hat daher erst recht keinen Zweck, diese verkrüppelten Patente auch noch mit der Bemerkung „Licences of right“ zu belasten. Durch die Verordnung des englischen Handelsamtes vom März 1921 sind auch die Patente als „restored patents“ aufzufassen, für die eine Priorität aus dem Kriege, also vor dem 10. Januar 1920, in Anspruch genommen wird. Diese Bestimmung bleibt bestehen, bis die Sache vor den Gerichtshöfen ausgefochten wird. Für solche Patente gelten also im Falle der Lizenzierung die Beschränkungen hinsichtlich der Verrechnung der Abgaben, Zwangslizenzierung usw., die in dem Patent Rules vom 24. Juli 1920 abgedruckt sind²⁾. Der Patentinhaber hat also gar keinen Vorteil, wenn er ein solches zurückgegebenes Patent auch noch mit der Bemerkung „Licences of right“ versehen läßt. Es ist noch zu bemerken, daß gemäß Bestimmung c der neuen Sektion 24 die Gefahr besteht, daß die Eintragung der Bemerkung „Licences of right“ dazu führen kann, daß sich die Lizenzinhaber zusammentun, um den deutschen Patentinhaber an dem Import des Artikels zu verhindern.

Wenn ein Patentinhaber einmal die Eintragung beantragt hat, so gibt er die Entscheidung in der Sache zum größten Teil ab, während, im Falle, daß jemand von dem Patentinhaber eine Zwangslizenz wünscht, dieser in der Lage ist, ein ihm genehmes Abkommen zu treffen und die Verhandlungen selbständig zu führen. Bei dem Begehren einer Lizenz wird es sich meistens für den, der die Lizenz nachsucht, gar nicht allein darum handeln, nur das papierne Patent zu erhalten, sondern er wird auch von den Erfahrungen des Patentinhabers profitieren wollen. Es ist in solchen Fällen viel besser, sich in die Stellung des Angegriffenen, Defendant, zu versetzen, um nicht jeden Einfluß oder Druck auf die Verhandlungen zu verlieren. Die Versehung der Patente mit der Bemerkung „Licences of right“ ist geradezu eine Einladung an Bewerber von Lizenzen. Wenn durch eine aufgezwungene Lizenz den Wünschen des Landes genügt ist, wird das Handelsamt auch keine weiteren Lizenzen mehr erteilen.

Wenn ein Patent mit der Bemerkung „Rechtslizenz“ versehen ist, wird das Patentamt den Betrag der Abgabe an den Patentinhaber bestimmen, d. h. der Patentinhaber hat hierbei überhaupt nichts zu sagen. Es ist ganz klar, daß, wenn auf so breiter Basis Lizenzen angeboten werden, ein guter Geschäftsmann gerade davon abgehalten wird, sich dem Patentinhaber zu nähern, da jeder andere in derselben Lage ist und auf dieselbe einfache Weise sein Konkurrent werden kann, dadurch, daß er ebenfalls die vom Comptroller festgesetzte Gebühr bezahlt. Im andern Falle kann er mit dem Lizenzbewerber zusammen die Abgabe festsetzen, die Gebühren bestimmen oder eine ausschließliche Lizenz geben, wodurch auch dem Bewerber viel besser gedient sein wird. Ein Patent ohne Vermerk bietet also auf jeden Fall den größeren Vorteil.

Es ist also wohl das richtigste, abzuwarten und nur im äußersten Notfalle von dieser Einrichtung Gebrauch zu machen. [A. 35.]

Die Bestimmung von Alkalicarbonat neben Alkalibicarbonat nach R. B. Warder.

Von TH. SABALITSCHKA und G. KUBISCH.

Aus dem Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin.

(Eingeg. 19./2. 1921.)

Beim Studium der Zersetzung von Natriumbicarbonat in wässriger Lösung wollten wir uns der Methode von R. B. Warder¹⁾ zur Bestimmung von Alkalicarbonat neben Alkalibicarbonat bedienen. Wenn wir eine 2%ige Natriumbicarbonatlösung 10 Tage im geschlossenen Gefäß stehen ließen, konnten wir nach Warder keine Veränderung des Bicarbonates, also keine Bildung von Soda

feststellen. Dennoch ließ sich ein Austritt von Kohlensäure aus der Bicarbonatlösung einwandfrei nachweisen; brachten wir einen mit Barytwasser befeuchteten Glasstab in den über der Bicarbonatlösung sich befindenden Gasraum, so trat sofort eine Trübung ein. Dies veranlaßte uns, die Brauchbarkeit der Warderschen Methode anzuzweifeln und sie durch die Methode von Cl. Winkler²⁾ zu kontrollieren. In der Tat fanden wir mit dieser Methode in der Natriumbicarbonatlösung nach dem 10 tägigen Stehen geringe Mengen von Soda, die wir nach der Methode von Warder nicht bemerkt hatten.

Zur weiteren Prüfung der Warderschen Methode lösten wir 2 g reines Natriumbicarbonat I. in Wasser von 60°, II. in zum Sieden erhitztem Wasser, III. in zum Sieden erhitztem Wasser, wobei wir noch eine halbe Minute kochten. Es war zu erwarten, daß das Bicarbonat je nach der Höhe der Temperatur und der Einwirkungs-dauer derselben eine verschieden starke Zersetzung unter Entstehung von Soda erfahren hatte. Zum Lösen wurden je 95 ccm kohlensäure-freies Wasser benutzt. Wir kühlten rasch auf 15° ab, ergänzten mit kohlensäurefreiem Wasser genau auf 100 ccm und verwendeten je 50 ccm der Lösung zur Bestimmung des Natriumbicarbonat- und Natriumcarbonatgehaltes.

Wir fan-	nach R. B. Warder	nach Cl. Winkler
den bei		
Lösung I	100 % NaHCO ₃	99 % NaHCO ₃ , 1 % Na ₂ CO ₃
Lösung II	100 % NaHCO ₃	97 % NaHCO ₃ , 3 % Na ₂ CO ₃
Lösung III	100 % NaHCO ₃	95 % NaHCO ₃ , 5 % Na ₂ CO ₃
berechnet auf die in Lösung gebrachte NaHCO ₃ -Menge.		

Wir konnten somit nach Warder einen Sodagehalt der Bicarbonatlösung noch nicht erkennen, da dieser nach der Methode von Winkler schon 5 % betrug. Daraus ergibt sich, daß die Methode von Warder nicht immer anwendbar ist; sie macht kleine Mengen von Soda überhaupt nicht wahrnehmbar, noch weniger ermöglicht sie deren titrimetrische Bestimmung.

Lunge und Lohhöfer³⁾ geben an, daß die Methode von Warder nur innerhalb bestimmter Konzentrationen brauchbar ist. Man erhält mit dem Warderschen Verfahren bis auf 0,1 ccm genaue Resultate, wenn die Lösung nicht zu konzentriert ist, und wenn das Verhältnis von Natriumchlorid zu Natriumcarbonat mindestens 3,2 Mol des ersteren für ein Mol des letzteren beträgt. Andernfalls wird zur Titration zu viel Säure verbraucht, also zu viel Soda gefunden. Kommen aber 20 und mehr Mol Natriumchlorid auf 1 Mol Soda, so ist umgekehrt der Verbrauch an Säure zu gering. Dies macht es verständlich, warum wir bei unseren Versuchen auch bei Lösung III die Soda nach Warder nicht finden konnten. Wir haben uns zum Vergleich der Methode von Winkler bedient, da diese nach Küster⁴⁾ mit Sicherheit richtige Resultate liefert.

Tillmans und Heublein⁵⁾ wiesen noch auf eine andere Fehlerquelle der Warderschen Methode hin, nämlich auf das Entweichen von Kohlensäure; man würde infolge dieses Fehlers zu wenig Kohlensäure finden; Tillmans und Heublein machten daher den Vorschlag, in verschlossener Flasche zu arbeiten.

Nach unseren Beobachtungen ist die Methode von Warder zur titrimetrischen Bestimmung von Alkalicarbonat und Alkalibicarbonat nebeneinander fehlerhaft. Die Methode von Cl. Winkler ist vorzuziehen.

[A. 36.]

Analyse hoch tonerdehaltiger Produkte.

Von Dr. HEINRICH HILLER, Wien.

(Eingeg. 22./2. 1924.)

C. A. Underwood¹⁾ empfiehlt zum Aufschluß dieser Materialien statt Soda Pyrosulfat. Ich möchte auf ein anderes Aufschlußmittel aufmerksam machen, welches ich für diese Zwecke bestens empfehlen kann. Im Laufe meiner Praxis hatte ich die Aufgabe, eine größere Anzahl Korundproben zu untersuchen. Die Schwierigkeit bestand darin, ein rasches und sicheres Aufschlußverfahren ausfindig zu machen. In Übereinstimmung mit Underwood kann ich sagen, daß Soda nicht geeignet ist. Aber auch das aus Natriumbisulfat²⁾ erhaltene Pyrosulfat erwies sich nicht als besonders wirksam. Die Schmelze floß nie ganz klar, trotzdem auf die Feinheit des für die Analyse verwendeten Korundpulvers besonderes Augen-

²⁾ Treadwell, ebenda S. 487.

³⁾ Ztschr. f. angew. Chem. 1901, 1125.

⁴⁾ Ztschr. f. anorg. u. allgem. Chem. 13, 149 [1897].

⁵⁾ Ztschr. f. angew. Chem. 24, 374 [1911].

¹⁾ Journ. Amer. Ceram. Soc. 6, 152 [1923].

²⁾ Die Verwendung von Kaliumbisulfat ist wegen der geringen Löslichkeit des entstehenden Kalialauns nicht zu empfehlen.

²⁾ Siehe III. off. Journ. vom 28. Juli 1920, Seite 946.

¹⁾ Amer. Ch. Journ. 3, Nr. 1: Chem. News 43, 228. Treadwell. Kurzes Lehrbuch der analyt. Chemie. Leipzig u. Wien 1923, S. 488.