

der Ingenieur imstande sei, eine solche Bildung sich anzueignen.

Hierzu meint nun Wohlgemuth, daß dieser Auffassung wohl die meisten Patentanwälte nicht zustimmen würden. Hierin muß ich Herrn Wohlgemuth widersprechen und mich der Ansicht von Alexander-Katz anschließen; doch darf man diese nicht ihrem buchstäblichen Wortlaut, sondern nur dem Sinne nach auslegen.

Selbstverständlich hat Alexander-Katz damit nicht etwa sagen wollen, daß der Chemiker und Ingenieur außer Stande sei, sich überhaupt in das Patentrecht einzuarbeiten. Er will nur sagen, daß ein Eindringen in solchem Maße in das fragliche Gebiet, daß der sich damit Befassende demnächst als Lehrer auftreten kann, zur Voraussetzung habe, daß der Wissenszweig auch tatsächlich voll und ganz von dem Lehrer beherrscht wird. Darin ist aber Alexander-Katz zuzustimmen; eine nicht nur oberflächliche oder gelegentliche Beschäftigung mit dem Patentrecht setzt tatsächlich eine enzyklopädische Rechtsbildung voraus, d. h. ein Studium, welches sich mit den wichtigsten Disziplinen der Jurisprudenz zu befassen hat. Da das Patentrecht ein Teil der Rechtslehre ist, so ist es eigentlich selbstverständlich, daß man es in seinem ganzen Wesen nur dann gründlich verstehen kann, wenn man sich mit der Rechtslehre überhaupt abgegeben hat.

Demzufolge kann auch heute niemand mehr den Beruf eines Patentanwaltes ergreifen, der nicht solche Rechtsstudien getrieben hat, denn das Reichsgesetz betreffend die Patentanwälte verlangt von demjenigen, der die Absicht hat, sich in die beim Kaiserlichen Patentamt geführte Liste der Patentanwälte eintragen zu lassen, die Ablegung einer Rechtsprüfung, die sich nicht nur auf das Gebiet des in- und ausländischen Patent-, Muster- und Markenrechts, sondern auch auf andere Rechtsdisziplinen, wie bürgerliches Recht, Zivil- und Strafprozeßrecht und dgl. erstreckt.

Aber auch davon abgesehen, treten in der Praxis an den Patentanwalt ständig Rechtsfragen heran.

In diesem Sinne halte ich sonach die von Alexander-Katz ausgesprochene Auffassung für richtig. Der Patentanwalt im Sinne des genannten Reichsgesetzes ist weder Ingenieur oder Chemiker allein, noch reiner Jurist, sondern er ist eben — Patentanwalt, d. h. juristischer Berater auf dem Gebiet der Technik und der Naturwissenschaft.

Alexander-Katz wollte also, wenn ich ihn richtig verstanden habe, nur sagen, daß der in der Praxis stehende Ingenieur und Chemiker als solcher nicht die nötige Grundlage hat, um in das Patentrecht so einzudringen, daß er auch als Lehrer desselben auftreten kann. Dazu bedarf es vielmehr juristischer Vorbildung, die aber weder der Ingenieur, noch der Chemiker in der Regel besitzt.

Dagegen wollte Alexander-Katz sicher nicht die Behauptung aufstellen, daß es dem Ingenieur und Chemiker unmöglich sei, sich solche juristische Bildung anzueignen, um alsdann auch das Patentrecht von Grund aus zu verstehen. Mit einer solchen Behauptung würden sich allerdings die Patentanwälte nicht einverstanden erklären

können, da sie ja zum größten Teile aus den genannten Berufen hervorgegangen sind.

Was den zweiten Punkt des Aufsatzes von Wohlgemuth, auf den ich eingehen möchte, betrifft, so kann ich seinem Vorschlage, daß die Unterweisung der Ingenieure und Chemiker durch Patentanwälte als die hierfür berufenen Lehrer erfolgen solle, nur zustimmen.

Es sind auch bereits in dieser Richtung schon Versuche gemacht worden; so hat z. B. an der Technischen Hochschule in Darmstadt vor einigen Jahren einer der angesehensten Patentanwälte Vorlesungen über Patentrecht gehalten. Nach meinen Beobachtungen bringen jedoch die Studierenden dem Gegenstand nicht das Interesse entgegen, das er seiner Wichtigkeit halber verdient; doch mag auch hinzukommen, daß die Einteilung des Studienplanes und damit verbundene anderweitige starke Belastung durch die für das Diplomexamen nötigen Vorlesungen und Übungen Schuld daran tragen.

Was endlich den Vorschlag Wohlgemuths betrifft, im Patentamt Ausbildungskurse für Ingenieure und Chemiker einzurichten, so glaube ich, daß er sich praktisch kaum durchführen lassen dürfte. Einmal erscheint es mir fraglich, ob die für die Abhaltung der Kurse in Betracht kommenden Beamten des Patentamts, die an sich schon, wie der langsame Prüfungsgang der Anmeldungen zeigt, stark mit Arbeit überhäuft sind, wenig Zeit für derartige Dinge finden werden, andererseits stehen sie aber auch nicht in dem Maße wie die Patentanwälte in der Praxis selbst, so daß bei den Lehrkursen leicht einseitige Auffassung zur Geltung kommen könnte.

Es wird aus diesem Grunde wohl auch schwerlich einem Patentanwältskandidaten einfallen, seine zweijährige Ausbildungszeit auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes (§ 3 P. A. G.) auf dem Patentamt zuzubringen, obwohl die Motive des Gesetzes die Möglichkeit hierfür ausdrücklich erwähnen.

## Zur Geschichte der Strontianentzuckerung.

Von H. Ost.

(Eingeg. d. 15.5. 1906.)

In meinem Aufsatz: „Die Verwertung der Zuckerrübenschlempe nach dem Dessauer Verfahren“<sup>1)</sup> erwähnte ich beiläufig auch die Entzuckerung der Melasse mit Strontian und nannte als Begründer dieser Industrie nur H. Reichardt. Dies muß wie folgt berichtigt werden.

Die Franzosen nehmen die Erfindung der Strontianentzuckerung für Dubrunfau und Leplay in Anspruch, welche seit 1849 die Entzuckerung der Melasse mit Baryt in die Praxis einzuführen versuchten (was an der Schwierigkeit des Brennens des Baryumcarbonats scheiterte), und nebenbei sich auch die Entzuckerung mit Strontian in Frankreich patentieren ließen. Sie haben aber letzteres Verfahren weder wissenschaft-

<sup>1)</sup> Diese Z. 19, 609 (1906).

lich durchgearbeitet, noch im Großen ausgeführt, so daß sie an der Begründung der Strontianentzuckerung kaum einen Anteil haben, sondern nur als Begründer der Saccharatverfahren überhaupt gelten können. In Deutschland zog Stammmer die Fällbarkeit des Zuckers durch Strontian noch 1862 in Zweifel.

Der wirkliche Erfinder der Strontianentzuckerung ist der Ingenieur Max Fleischer (gestorben 1871) gewesen, welcher, durch ein in Schlesien 1867 aufgefundenes kleines Lager von Cölestin angeregt, zusammen mit seinem Sohne, dem Chemiker Dr. Emil Fleischer, das Bistrontiumsaccharat genau studierte, seine Bildung bei Siedhitze und seinen Zerfall bei Abkühlung in Kristalle von Strontianhydrat und eine strontianhaltige Zuckerlösung richtig erkannte. Er erprobte dessen Fällbarkeit aus Melasse in einer größeren Versuchsanlage in Dresden, regenerierte das Strontiumoxyd durch Brennen des Carbonats und trat dann 1870 mit Hermann Kücken (gestorben 1881), Direktor der Zuckerfabrik Höttensleben, und weiter mit Dr. Hermann Reichardt (gestorben 1897) und Eduard Krüger, ebenfalls Direktoren von Zuckerfabriken, in Verbindung zur Einführung des Verfahrens in die Praxis.

Zu diesem Zweck wurde 1871 die Dessauer Aktien-Zuckerraffinerie begründet und 1871/1872 die Fabrik in Dessau erbaut, deren Leitung H. Kücken als Direktor und H. Reichardt und E. Krüger als Subdirektoren übernahmen. In interessanter Weise lehrt hier Dessau wieder, wie ein im Kleinen tadellos verlaufendes Verfahren noch weit davon entfernt sein kann, den Anforderungen der Technik zu entsprechen. Das Brennen des Strontiumcarbonats gelang erst nach vielen Fehlversuchen im Mendheimischen Gaskammerofen, und nachdem besseres Schamottematerial beschafft war, als anfangs zur Verfügung stand; die Kühlräume arbeiteten erst befriedigend, als die Lindesche Kältemaschine konstruiert und aufgestellt war. Die größte Schwierigkeit machte aber die Beschaffung der erforderlichen Mengen Strontianit, von dem mehr verloren ging, als man geschätzte hatte; im Winter 1873/1874 mußte der Saccharatbetrieb sogar unterbrochen werden. Dessau richtete nun einen eigenen Bergbau auf Strontianit in Westfalen ein, wozu E. Venator sen., (Aachen) seine bewährte Kraft lieh, so daß der Strontianit für mehrere Jahre genügend gewonnen wurde; um aber der Gefahr eines Mangels dauernd vorzubeugen, entschloß sich Dessau einige Jahre später, den in England und auf Sicilien reichlich vorhandenen Cölestin,  $\text{SrSO}_4$ , in Carbonat umzusetzen, und dazu eine besondere Fabrik in Roßblau zu erbauen (1881).

Dessau konnte 1877 die erste Dividende verteilen und begründete 1878 eine zweite Fabrik in Waghäusel (Baden); weiter folgten 1879 Zytin (Rußland), 1882 Hildesheim, 1882 bis 1883 Paris bei Sayua.

Dessau hatte sich entschlossen, sein Strontianverfahren geheim zu halten; 1871 gab es in Deutschland noch keinen genügenden Patentschutz, auch schien eine Patentierung zweifelhaft, weil das Prinzip des Verfahrens durch das französische Patent von Dubrunfaut und Leplay bekannt war.

Der Hauptgrund der Geheimhaltung lag aber in dem Mangel an Strontian, dessen Preise bei größerer Nachfrage erheblich steigen und die Existenz Dessaus in Frage stellen könnten. Als 1877 das deutsche Patentgesetz geschaffen war, hätte die versäumte Patentierung nachgeholt werden sollen, zumal in diesem Jahre die erste Veröffentlichung darüber erschien in der lapidaren Form: „Nach Heimann ist in Dessau eine Fabrik von C. Fleischer errichtet, in welcher Melasse mittels Strontianit auf Zucker verarbeitet wird.“ (Dingl. Journ. 225, 108 [1877]). Dessau unternahm aber nichts, und so kam es, daß Scheibler, Mitglied des kaiserl. Patentamtes, das Dessauer Saccharatverfahren nochmals erfinden und Patente darauf erhalten konnte (D. R. P. Nr. 15 385, 1880).

Scheibler ist trotzdem den Erfindern der Strontianentzuckerung nicht hinzuzuzählen, er hat jedoch das Verfahren allgemein bekannt und zugänglich gemacht und die Begründung weiterer Fabriken (Rositz, Spora) veranlaßt. Zwei Jahre später hat Scheibler dann ein anderes Strontianverfahren, das Monosaccharatverfahren selbstständig erfunden D. R. P. Nr. 22 000 (1882), welches er für erheblich besser hielt als das Dessauer; es hat aber die Prüfung im Fabrikbetriebe nicht bestanden und ist nirgends mehr in Anwendung, während das Dessauer Bisaccharatverfahren zu einer blühenden Großindustrie herangewachsen ist.

Literatur: Festnummer der Mitteilungen der Dessauer Zuckerraffinerie vom 19./9. 1896. — Bittmann, Die Entwicklung der deutschen Rübenzuckerindustrie 1884, S. 122. — Stammmer, Lehrbuch der Zuckerfabrikation 1887, S. 1054 ff. — Venator, Berg. u. Hüttenm. Ztg. 1882, 1, 13. — Scheibler, Z. Ver. d. Rübenzucker-Ind. 7, 49 [1881], 8, 2 [1882], 10, 143 [1883] — v. Lippmann, Die Entwicklung der deutschen Zuckerindustrie von 1850—1900, S. 187 ff. — Vor allem bin ich den Herren Kommerzienrat E. Venator, Kommerzienrat E. Krüger und Dr. E. Fleischer für private Mitteilungen zu Dank verpflichtet.

## Über die Beurteilung der Branntweine.

Von Dr. H. Mastbaum-Lissabon.

(Eingeg. den 7./7. 1906.)

In dem Bericht über den VI. Internationalen Kongreß für angewandte Chemie, diese Z. 19, 922 (1906) findet sich eine Darstellung der Verhandlungen über die Beurteilung der Branntweine, die den Tatsachen nicht ganz entspricht.

In der gemeinsamen Sitzung der Abteilungen VI B. und VIII C. vom 2. Mai wurde meine These, daß es sich bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse empfiehlt, weder eine untere, noch eine obere Grenze für die Nebenbestandteile natürlicher Branntweine festzusetzen, keineswegs abgelehnt, sie wurde vielmehr mit der auch von mir akzeptierten Verbesserung