

1894 waren bei den verschiedenen Gerichten des deutschen Reiches zahlreiche Zeichen registriert, die später in die beim Patentamt geführte Warenzeichenrolle übertragen wurden und zum großen Teile noch heute in Kraft sind.

Diese alten Zeichen sind — da das frühere Recht keine reinen Wortzeichen kannte — sämtlich Bildzeichen und Kombinationszeichen.

Sehr bekannt sind z. B. der liegende Löwe der Höchster Farbwerke, die Glocke der Firma Ferdinand Mühlens in Köln, der Schwan der Firma Großberger & Kurz in Nürnberg, der Frauenkopf von F. A. Sargs Sohn & Co. in Wien, das Dreieck mit dem Kreise der Lysolfabrik Schülke & Mayr, Hamburg, abgesehen von den zahllosen, besonders für den Exporthandel bestimmten Tierzeichen der großen chemischen Fabriken.

Seit 1894 kennen wir in Deutschland auch die reine Wortmarke, und besonders in den letzten Jahren hat diese an Zahl die Bildzeichen bei weitem überholt. Das hat u. a. seinen Grund darin, daß sich in der Regel ein Wort dem Gedächtnis schneller einprägt und daß sich für ein Wort viel leichter und nachhaltiger Reklame machen läßt als für ein Bild. Außerdem wird es bei der von Tag zu Tag wachsenden Zahl der eingetragenen Zeichen immer schwerer, bildliche Motive zu finden, die nicht mit bereits geschützten Zeichen kollidieren. Bei Wortzeichen ist der Phantasie ein viel weiterer Spielraum gelassen; sie ist nicht auf den vorhandenen Sprachschatz angewiesen, sondern hat die Möglichkeit, durch Neubildungen das Feld immer weiter auszubeuten.

Auch hier marschiert die chemische Industrie an der Spitze; ehe sie ein neues Präparat auf den Markt bringt, gibt man ihm einen Namen und sorgt dafür, daß dieser als Warenzeichen geschützt wird; man denke an die zahlreichen Farbstoffe, wie Rhodulin, Pyramin, Naphthindon, Rheonin, Indophor, Euxamin, Anthydrol, Cyanol, Violamin, Indazin, Ripolin, Melanin, Anol usw., oder an die Sprengstoffe: Luxit, Lignosit, Donarit, Sigenit, Alkarit, Permonit, Yonkit usw.

Am allermeisten aber hat die Verwendung neuer Wortzeichen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie Eingang gefunden; sie hat eine vollständige Veränderung auf dem Gebiete der Arzneimittel herbeigeführt.

Während noch vor zwei Jahrzehnten der überwiegende Teil der Medikamente auf Grund ärztlicher Rezepte von Fall zu Fall in der Apotheke gemischt wurde, wird heute die überwiegende Zahl der Heilmittel fabrikmäßig hergestellt und in fertiger Packung in den Apotheken feilgehalten, so daß der Apotheker vielfach nur noch die Rolle des Zwischenhändlers spielt.

Ich nenne nur einige bekannte Präparate wie: Aspirin, Antipyrin, Ichthyol, Purgen, Beecham's Pills, Bioferrin, Blaudsche Pillen, Alberts Remedy, Byrolin, Calific, Chinosol, Dermatol, Formamint, Griserin, Jeyes' Fluid, Kaloderma, Kosmodont, Lactogen, Lanolin, Leukoplast, Lyson, Nutrose, Odol, Pebeco, Pyra-

midon, Resoreil, Rheumatogen, Salipyrin, Salol, Sanatogen, Sapodont, Somatose, Suprarenin, Veronal, Vasogen, Urotropin.

Auch das Ehrlich-Hatasche Mittel 606 ist ja neuerdings unter der für die Höchster Farbwerke geschützten Bezeichnung „Salvarsan“ dem allgemeinen Verkehr übergeben worden.

Ein Teil dieser Worte hat sich infolge großer Reklame, vielfach auch wegen der Wirksamkeit des betreffenden Mittels, mit der Zeit so eingebürgert, daß das große Publikum hierin heute nicht so sehr einen Hinweis auf eine bestimmte Produktionsstätte erblickt, — und das ist doch eigentlich der Zweck eines Warenzeichens, — als vielmehr darunter lediglich ein bestimmtes Medikament versteht.

Von den vielen Leuten, die Aspirin einnehmen, weiß heute nur ein geringer Bruchteil, daß das Wort Aspirin als Warenzeichen für die Elberfelder Farbwerke geschützt ist, daß auch jede andere Fabrik acidum acetylosalicicum herstellen, aber dieses Präparat nicht Aspirin nennen darf, selbst wenn es in seiner chemischen Zusammensetzung mit dem Elberfelder Fabrikat identisch ist.

Aus diesen Verhältnissen heraus ist besonders in Apothekerkreisen seit einigen Jahren eine Bewegung entstanden, den Wortzeichenschutz für Arzneimittel auszuschließen oder doch einzuschränken; jedenfalls solche Worte dem allgemeinen Verkehr freizugeben, die ihre ursprüngliche Bedeutung verloren und sich zu einem freien Warennamen entwickelt haben. Es ist zu erwarten, daß bei der in den nächsten Jahren bevorstehenden Revision des deutschen Warenzeichengesetzes auch diese Frage eine eingehende Erörterung erfahren wird.

[A. 251.]

## Die Analyse des Ferrourans.

Von Dr. W. TRAUTMANN, Fürth i. B.

(Eingeg. 14./12. 1910.)

Man behandelt 0,4—0,6 g der gepulverten Legierung mit Königswasser unter Erwärmen. Je nachdem die Legierung stark kohlen- oder siliciumhaltig ist oder nicht, erfolgt die Lösung rasch oder langsamer, doch waren nach dreistündigem Kochen auch die unreinsten Produkte in Lösung gegangen. Man verdünnt nun die Lösung unbeachtet der sich ev. ausgeschiedenen  $\text{SiO}_2$  mit Wasser, läßt abkühlen und übersättigt die saure Lösung mit einem größeren Stück Ammoniumcarbonat. Unter öfterem Umrühren läßt man 24 Stunden stehen und filtriert das sich quantitativ ausgeschiedene Eisen, Aluminium und die  $\text{SiO}_2$  ab. Das Filtrat kocht man zwecks Zerstörung des Ammoniumcarbonats anhaltend, wodurch der weitaus größte Teil des Urans gefällt wird. Die geringen Mengen Uran, welche durch das durch Kochen schwach sauer gewordene Filtrat gelöst worden sind, fällt man durch wenige Tropfen Ammoniak aus und filtriert nach dem Absitzen. Das Filter wird mit schwach ammonikalischer Ammoniumnitratlösung ausgewaschen

und das Uran nach dem Veraschen in Porzellan als  $U_3O_8$  gewogen.

Den in der Legierung befindlichen Kohlenstoffgehalt ermittelt man wiederum durch Verbrennen im Sauerstoffstrom und Wägen der gebildeten  $CO_2$ .

Der Si-Gehalt wird bestimmt durch Lösen in Königswasser und mehrmaligem Eindampfen mit HCl wie normal. Aluminium, welches noch als Verunreinigung der Legierung öfters vorkommt, ermittelt man durch Schmelzen der gepulverten Legierung mit Natriumsperoxyd. Man säuert das Filtrat des wässrigen Auszuges mit Salzsäure an und fällt Aluminium und Kieselsäure durch Ammoniak und trennt diese beiden mit Flüssäure oder durch Bisulfatschmelze. [A. 261a.]

## Die Analyse des Ferrozirkons.

Von Dr. W. TRAUTMANN, Fürth i. B.

(Eingeg. 14./12. 1910.)

Es handelt sich hier um Legierungen, die für die Stahlindustrie Verwendung finden und wegen des spez. Gew. unter 20% Zr enthalten müssen.

Das Aufschließen der Legierung gelingt auf zwei Wegen.

1. Man oxydiert das feinst gepulverte Metall durch Rösten im Platintiegel und schmilzt darauf mit Soda und wenig Salpeter. Das Rösten geht hier zum Gegensatz von Zirkonmetall spelend leicht vor sich. Die erkaltete Schmelze löst man aus dem Tiegel auf dem Wasserbade, eine sich dabei ausscheidende weiße Zirkonkaliumverbindung bringt man leicht durch einige Tropfen Salzsäure in Lösung. Man dampft nun, um die  $SiO_2$  abzuscheiden, mehrere Male wie üblich mit Salzsäure zur Trockne.

Die Kieselsäure wird nach dem Filtern, Veraschen, Glühen und Wägen auf ihre Reinheit geprüft, indem sie mit Kalium bisulfat geschmolzen wird und die Schmelze mit Wasser und wenig Salzsäure aufgenommen wird. Das Filtrat von der so gereinigten  $SiO_2$  enthält nach den Erfahrungen des Vf. 1,2—2,9% des vorhandenen Zirkons.

Die nun vereinigten Filtrate sind für die Abscheidung des Zirkons vorbereitet.

Mehrere gute Wege führen hier zum Ziel, doch sei hier nur die bereits beschriebene Abscheidung in ziemlich neutraler Lösung durch  $Na_2S_2O_3$  erwähnt. Man neutralisiert zu diesem Zweck anähernd, fügt genügend  $Na_2S_2O_3$  hinzu, und nach der Entfärbung erhitzt man zum Kochen, wodurch Schwefel und Zirkon niederfallen. Da hier im Verhältnis zum Zirkon ungeheure Mengen Eisen zu bewältigen sind, muß man den nach dem Abfiltrieren geglätteten Niederschlag noch einmal mit Bisulfat schmelzen und wie oben fällen, um das mitgerissene Eisen zu eliminieren. War Aluminium in der Legierung, so befindet es sich jetzt beim Zirkonoxyd und muß von diesem noch getrennt werden. Man schmilzt zu diesem Zwecke die eben gewogenen Oxyde  $ZrO_2 + Al_2O_3$  mit Natriumsperoxyd, löst die Schmelze in heißem Wasser, filtriert, säuert mit HCl an und fällt die Tonerde durch Ammoniak und bringt sie vom Gesamtgewicht in Abzug.

2. Die zweite Methode zum Aufschließen der

Legierung beruht auf der Löslichkeit des metallischen Zirkons in Flüssäure, doch erleichtert auch hier namentlich bei höherem Kohlegehalt ein vorhergehendes Rösten die Ausführung.

0,4—0,6 g werden im Platintiegel geröstet, nach dem Erkalten mit reiner Flüssäure oder Ammoniumfluorid und Wasser und Schwefelsäure im bedeckten Tiegel erwärmt, bis Lösung eingetreten ist. Man verjagt wie üblich die überschüssige HF bis zum Auftreten von  $H_2SO_4$ -Nebeln, läßt erkalten und bringt Tiegel mit Lösung in ein Becherglas mit Wasser. Nach kurzem Erwärmen, nötigenfalls unter Hinzufügung einiger Tropfen Salzsäure ist die vollkommene Lösung eingetreten und kann der Zirkongehalt nach irgend einer Methode bestimmt werden. Beide Aufschlußmethoden gaben Resultate, die nur +0,1% Abweichungen hatten.

Die Bestimmung des Kohlenstoffgehaltes der Legierung gelingt durch Verbrennung im reinen Sauerstoffstrom, ein Hinzufügen von Bleisperoxyd ist unnötig, da beide Methoden gleiche Werte lieferten, die nur um Hundertstel Prozente variierten.

## Über das Verhalten der Cellulosenitrate zu Dimethylanilin.

Von JOHANN WALTER, Genf.

(Eingeg. 8./12. 1910.)

Nachstehend will ich einige Beobachtungen über den im Titel genannten Gegenstand mittheilen, möglicherweise lassen sich brauchbare Anwendungen daraus ableiten. Wird Schießbaumwolle mit Dimethylanilin getränkt, so ist zunächst keine Veränderung bemerkbar, nach und nach folgende:

24 Stunden	grünliche Färbung,
48 „	einige Stellen bläulich,
60 „	stärker blauviolett,
84 „	stark blau,
132 „	blauviolett,
156 „	violett.

Die Muster lagen auf Porzellanschalen im Keller bei 13—14°. Gewöhnliche, doch gereinigte Baumwolle mit Dimethylanilin am gleichen Ort aufgestellt blieb weiß. Die Schießbaumwolle hatte ich nur etwa ein Jahr vorher nach einer Vorschrift für Hexanitrat (ich glaube aus dem „Muspratt“) hergestellt, ein Teil davon war 5 Tage in fließendem Wasser gewaschen, ein anderer noch anderthalb Stunden mit Wasser gekocht und beide unter Wasser aufbewahrt worden. Die Trocknung vor der Benutzung erfolgte bei 13—14°. Beide Qualitäten hatte ich gleichzeitig der Dimethylanilin-Einwirkung unterworfen, die nicht gekochte schien in der Färbung etwas voraus zu eilen. Doch kann solches von der Tränkung abhängen, denn ein anderes Muster, das stärker mit Dimethylanilin befeuchtet worden, blieb in der Farbstoffbildung zurück, erst nach dem Verdunsten des Dimethylanilins und damit verbundener besserer Einwirkung des Luftsauerstoffes schritt dieselbe rascher voran. Bei 30—40° treten die Färbungen schneller, doch in der gleichen Reihenfolge auf. Stark violett gefärbte