

In ähnlicher Weise sprach sich auch der Staatschemiker von Minnesota, Professor Julius Hortvet, aus: „Meine eigene Überzeugung spricht gegen die Anwendung von irgend einem chemischen Konservierungsmittel oder künstlichem Farbstoff für Nahrungsmittel und Getränke.“ Dieser Redner gab indessen auch die Erklärung, weshalb die Produzenten von Nahrungsmitteln, wie auch natürlich die Farbenfabrikanten gegen die zu Anfang erwähnten gegenwärtig gesetzlichen Bestimmungen opponieren, indem er sagte: „Mit dem Begriff der Verfälschung wird gewöhnlich der Zusatz von schädlichen Ingredienzien verbunden; Konservierungsmittel und Farbstoffe erscheinen vielen Leuten als eine Art Gifte, und die Fabrikanten verstehen die Situation vollkommen und zögern oder weigern sich, auf ihren Etiketts die Worte „Nachahmung“, „verfälscht“, „Konservierungsmittel“ oder „Farbstoff“ anzubringen.“

Tatsächlich ist es unmöglich, in solchen Staaten, in welchen der Zusatz von Kohlenteeerfarben zu Nahrungsmitteln als Verfälschung aufgefaßt wird, und die Händler verpflichtet sind, auf ihren Verpackungen einen dementsprechenden Vermerk zu machen, die betreffenden Waren abzusetzen. Und auch in anderen Staaten, in welchen nur die Zusetzung des Farbstoffes angegeben werden muß, ohne die Ware als „verfälscht“ zu bezeichnen, genügt dies, um das Publikum von dem Kauf zurückzuschrecken. Denn bei der oben geschilderten Stellungnahme der Gesundheitsbeamten ist es nur natürlich, daß das allgemeine Publikum alle Kohlenteeerfarben ohne Unterschied in einen Topf wirft und für gesundheitsschädlich hält. Ein solches Vorurteil zu beseitigen, ist aber bekanntlich, namentlich wenn es sich um Magenfragen handelt, sehr schwer. Daß darunter der Absatz der Kohlenteeerfarben außerordentlich leidet, ist leicht erklärlich. D.

Über die Koksausbeute und den Gasgehalt von Kohlen.

Von C. BENDER.

Man findet in Abhandlungen über die Bestimmung der Koksausbeute öfter die Angabe, daß die Koksanzahl zugleich einen Schluß auf den Gasgehalt einer Kohle zulasse, indem Koks + hygroskopisches Wasser von 100 abgezogen wird und der Rest als Gas angeführt wird; diese Berechnungsweise ist aber ganz unzulässig. Je mehr Sauerstoff eine Kohle enthält, desto mehr Wasser, sogenanntes Gaswasser, wird bei der trockenen Destillation gebildet, und ferner ist der Teergehalt auch nicht derselbe für Kohlen verschiedener Herkunft.

Je jünger eine Kohle ist, um so reicher an Sauerstoff ist dieselbe und gibt also, wie eben bemerkt, um so mehr Gaswasser. Nachstehende Beispiele sind geeignet, diese Verhältnisse klar zu legen. Leider habe ich nicht mehr finden können, denn bei noch jüngeren Kohlen wird sich die Unhaltbarkeit dieser Differenzbestimmung noch mehr zeigen. Es ergaben bei der Vergasung

	Westf. Kohle	Saar-Kohle	Böhm. Kohle	Sächs. Kohle	Plattenk. böhm.
Koks . . .	71,40	68,30	63,30	62,70	56,30
Teer . . .	4,09	5,33	5,79	5,22	8,81
Gaswasser .	4,44	6,90	9,06	11,89	6,45
Gas . . .	16,95	17,71	18,52	15,81	25,72
Rest. . .	3,12	1,76	3,33	4,38	2,72
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Nach diesen Versuchen schwankt der Gasgehalt dieser 4 Kohlensorten zwischen ca. 16 bis 25,7%.

Berechnet man den Gasgehalt nach der Differenz 100 — Koks + Wasser, so werden folgende Gasausbeuten erhalten

26,96	29,70	31,09	29,51	40,37
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Setzt man den niedrigsten wirklichen Gasgehalt der sächsischen Kohle gleich 100, so ergibt sich für

Westf. Kohle	Saar-Kohle	Böhm. Kohle	Sächs. Kohle	Platten-Kohle
108	112	117	100	163

und nach der Differenzbestimmung

91	101	106	100	137
----	-----	-----	-----	-----

Also während nach der tatsächlichen Gasausbeute die sächsische Kohle den geringsten Gasgehalt hat, ergibt die Differenzbestimmung für die westfälische Kohle den niedrigsten Gehalt an Gas. Der Unterschied zwischen Koks + Wasser und 100 ist überhaupt mit Gas falsch bezeichnet, er ist nicht lediglich Gas und wird daher richtig mit „flüchtige Bestandteile“ bezeichnet.

Das Vorkommen von Tantal und Niob.

Von Dr. JOH. SCHILLING-BERLIN.

(Eingeg. d. 28. 3. 1905.)

Durch die Erfindung der Tantallampe und die technische Einführung derselben ist das Interesse der Chemiker für das Element Tantal reger geworden. Vielfach ist die Meinung verbreitet, daß die technische Verwendung des Tantalmetalles durch ein zu geringes Vorkommen desselben in der Natur begrenzt sei. In Wirklichkeit ist aber das Tantal recht verbreitet und sind die Mineralien, welche mehr oder weniger aus demselben bestehen, nicht nur an den verschiedensten Orten zu finden, sondern oft auch in sehr großer Menge. Im nachfolgenden sind die seit Entdeckung des Tantal ausgeführten Mineralanalysen, bei denen dieses Element nachgewiesen wurde, geographisch geordnet zusammengestellt, um einen kurzen Überblick über die bisher bekannten Fundorte von Tantalmineralien und deren Gehalt an Tantal zu geben.¹⁾ Zweifelsohne werden jetzt unter dem Einflusse der Industrie noch viele Fundorte derartiger Mineralien neu aufgedeckt werden. Da das dem Tantal chemisch nahe verwandte Niob, welches stets mit diesem zusammen vorkommt, besonders in den älteren Mineralanalysen fast nie ausreichend von jenem getrennt worden ist, so ist es in dieser Zusammenstellung mit aufgeführt.

¹⁾ Näheres über die hier aufgeführten Mineralien und Fundorte findet sich in Schilling: „Das Vorkommen der seltenen Erden im Mineralreiche“, Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin, 1904.