

ein Patent. Stellt die Gesamtheit der Turbinenpatente einen unermesslichen Wert dar, verfällt davon aber nur eines frühzeitig, so ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß dadurch sich der Gesamtwert — unter Umständen bis zur Grenze — vermindert, und wenn bei den Turbinenpatenten vielleicht gerade das grundlegende frühzeitig verfallen sein sollte, so haben dadurch tatsächlich die verbleibenden Turbinenpatente derart gelitten, daß es begreiflich erscheint, wenn die Industrie sich zaghaft die Frage vorlegt, ob es lohnend ist für ein Unternehmen Geld und Mühe aufzuwenden, in dem ein verfallenes Patent die Grundlage bildet.

Wird aber durch solchen frühzeitigen Verfall der Opfermut und der Unternehmungsgeist der Industrie gelähmt, so ist hierfür einzig und allein das Patentgesetz selbst verantwortlich, nicht seine Handhabung, und wenn der Vortragende darauf verweist, daß die Geistesprodukte des Ingenieurs zurzeit noch eines Schutzes der Art entbehren, wie er den literarischen Erzeugnissen zur Seite steht, die ohne Taxzahlung und noch 30 Jahre nach dem Tode ihres Urhebers geschützt bleiben, so deutet er damit treffend auf die alleinige Ursache der Entwertung der deutschen Patente hin. Sie ist nur mit Hilfe einer Änderung des Patentgesetzes zu beseitigen, die sich zu erstrecken hätte auf die Bestimmungen über die Patentgebühren und über die Dauer des Patentschutzes. 37% aller Patente verfallen binnen Jahresfrist nach der Erteilung, obwohl es erwiesen ist, daß die Ausgestaltung und Einführung selbst der zweckmäßigsten Erfindungen in den Verkehr stets einer unentwegten oft vieljährigen Bemühung bedurft hat. Solcher Bemühung werden die bald nach der Erteilung erlöschenden Patente wohl nie unterzogen. Welchen wirtschaftlichen Wert sie haben, bleibt somit ungewiß. Daher ist die Annahme begründet, daß wenigstens ein Teil dieser Erfindungen sich unter langjährigem Patentschutz zu gedeihlichen Unternehmungen entwickelt hätte, denen die Erlegung der fälligen Patentgebühren ohne Opfer möglich gewesen wäre. Wirtschaftlich schwache Patentinhaber sind hierzu außerstande. Sie stehen dem frühzeitigen Verfall ihrer Patente machtlos gegenüber, der, wenn er ein grundlegendes betrifft, gleichzeitig alle darauf beruhenden, später erteilten Patente entwertet.

Diese Verhältnisse haben schon häufig den Wunsch nach einer Änderung des Patentgesetzes gezeitigt, dem mit Vorschlägen zu entsprechen versucht wird, die in Nr. 19, S. 1587 (1906) dieser Zeitschrift abgedruckt sind.

## Zur Bestimmung von Verbrennungswärmen nach Parr.

Von G. LUNGE und H. GROSSMANN.

(Eingeg. d. 29./10. 1906.)

In einer Mitteilung über diesen Gegenstand<sup>1)</sup> machen Constam und Rougeot uns den Vorwurf, wir hätten der Parrschen Methode einen Grad von Brauchbarkeit zugeschrieben, der mit den von einem von uns angestellten Versuchen

<sup>1)</sup> Diese Z. 19, 1796 (1906).

nicht in Einklang stände. Die Verbrennungswärmen wichen nämlich bei je zwei Parallelversuchen in fünf Fällen um mehr als 100 Kal. voneinander ab. Das klingt ja sehr schlimm; sieht man aber näher zu, so bedeutet es nur eine Abweichung der Parallelbeobachtungen voneinander um 0,02° bis (im schlimmsten Falle) 0,09°, so daß das Mittel beider Versuche nur um + 0,05° im schlimmsten Falle unsicher ist. Für technische Zwecke ist das wahrlich genügend; es bedeutet, auf die „Reinkohle“ berechnet, eine Maximalunsicherheit von  $\pm 1\%$ . Noch viel unbedeutender ist der von Constam und Rougeot mehrfach mit gesperrter Schrift hervorgehobene Einfluß der „unvollkommenen Verbrennung“, die bei uns sehr selten, bei ihnen stets vorkam. Dieser belief sich nämlich nach ihren eigenen Zahlen nur auf 1 bis höchstens 36 Kal., also 0,1 bis 0,4%, im Durchschnitt 0,2%. Das ist doch schon beinahe „viel Lärm um nichts“, wenn man bedenkt, wie viel größer die Unsicherheit bei der Probenziehung ist, die auch bei einer mit größter Schärfe vorgenommenen Bombenverbrennung das Urteil über den Heizwert einer Kohle sehr wesentlich beeinflusst oder doch beeinflussen sollte. Man darf daher den praktischen Wert dieser an sich genaueren Bestimmungen durchaus nicht überschätzen. Wir haben ja übrigens das Parrsche Kalorimeter nicht als einen der Bombe wissenschaftlich gleichzustellenden Apparat hingestellt, sondern es nur als „brauchbar“ (bei viel größerer Billigkeit) bezeichnet<sup>2)</sup>. In Amerika ist Parr's Kalorimeter weit verbreitet und wird z. B. von Sadtler<sup>3)</sup> durchaus als brauchbarer Apparat behandelt.

## Berichtigung.

Von E. J. CONSTAM.

(Eingeg. den 16./7. 1906.)

Von befreundeter Seite wurde ich darauf aufmerksam gemacht, daß in der Abhandlung von Rougeot und mir „Über die Parrsche Methode zur Bestimmung der Verbrennungswärme von Steinkohlen“<sup>1)</sup> in dem Satze: „Sie (Lunge und Großmann) ziehen aus ihren Versuchen — im Gegensatz zu Langbein — den Schluß, daß das Parrsche Verfahren für Braunkohlen nicht anwendbar sei“ usf., auf Seite 1797 ein Irrtum enthalten ist.

Wie den Lesern dieser Zeitschrift bekannt ist und wie wir auf derselben Seite (1797) unserer Abhandlung auch angeführt haben, hat Herr Dr. H. Langbein - Niederlößnitz seinerzeit<sup>2)</sup> das Parrsche Verfahren als technisch unbrauchbar bezeichnet, was sich sowohl auf Braunkohlen wie auf Steinkohlen bezog.

Dies zur Richtigstellung.

Zürich, 9. November 1906.

<sup>2)</sup> Seitdem auch bei uns eine (unschädlich verlaufene) Explosion der Parrschen Patrone vorgekommen ist, habe ich deren Verwendung in unserem Laboratorium eingestellt. G. Lunge.

<sup>3)</sup> Ch. Cbl. 1906, II, 1580

<sup>1)</sup> Diese Z. 19, Heft 43.

<sup>2)</sup> Diese Z. 16, 1077 (1903).