

erzeugt wird, welches in den Kreisgasstrom oberhalb des in diesen eingeschalteten Gaserzeugers eingeführt wird, worauf nach Abkühlung des Wassergas erzeugenden Gaserzeugers der Kreisgasstrom in diesen geleitet und das in den Kreisgasstrom einzuführende Wassergas in dem anderen Gaserzeuger erzeugt wird. *Wiegand.*

**Aus einem Leiter zweiter Klasse und Metall bestehender Glühkörper für elektrische Glühlampen.** (Nr. 161 081. Kl. 21f. Vom 29./11. 1903 ab. Siemens & Halske, A.-G. in Berlin.)

**Patentansprüche:** 1. Aus einem Leiter zweiter Klasse und Metall bestehender Glühkörper für luftleere oder mit indifferenten Gasen gefüllte elektrische Glühlampen, dadurch gekennzeichnet, daß als Metall Tantalmetall verwendet ist.

2. Verfahren zur Herstellung von Glühkörpern nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der den Leiter zweiter Klasse bildende Stoff (z. B. Zirkonoxyd) mit einem stromleitenden Oxyd des Tantals innig gemengt, in die dem Glühkörper zu erteilende Form gebracht wird, worauf durch Hindurchleiten eines elektrischen Stromes der Körper derart in einem Vakuum oder einer indifferenten Atmosphäre erhitzt wird, daß das Oxyd des Tantalmetalls reduziert wird. —

Die aus einem Leiter erster und zweiter Klasse zusammengesetzten Glühkörper haben den Vorteil, daß sie schon bei gewöhnlicher Temperatur gut stromleitend sind und daher keiner besonderen Anregung bedürfen. Sie haben aber den Nachteil, daß sie wegen ihrer ungleichmäßigen Zusammensetzung und der Verschiedenartigkeit ihrer Bestandteile im Gebrauch sehr starken Veränderungen unterliegen. Nach vorliegender Erfindung wird ein Glühkörper von großer Dauerhaftigkeit durch Benutzung von Tantalmetall als Leiter erster Klasse erzielt. Das Metall verleiht den Glühkörpern in denen es in Mischung mit Leitern zweiter Klasse verwendet wird, große Beständigkeit und hohe Be-

lastungsfähigkeit. Außerdem besteht noch der Vorteil, daß die so hergestellten Glühkörper im Vakuum brennen können und nicht nur an der Luft, wie dies die Glühkörper aus reinen Leitern zweiter Klasse tun. Außerdem lassen sich Glühkörper von sehr hohem spezifischen Widerstand erhalten. Gleichzeitig zeigt der Temperaturkoeffizient derartiger Glühkörper ein sehr günstiges Verhalten, indem er oberhalb einer gewissen Temperatur nahezu konstant bleibt. *Wiegand.*

**Sauerstoffentwickler mit einer gegen eine Heizvorrichtung verschiebbaren Retorte.** (Nr. 160 528. Kl. 12i. Vom 7./6. 1902 ab. Leo Kamm in London.)

**Patentanspruch:** Sauerstoffentwickler mit einer durch ein Klinkwerk zu einer Heizvorrichtung verschiebbaren Retorte und einem unter Druck gesetzten Sauerstoffbehälter, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizvorrichtung, die Retorte mit ihrem Halter und das Klinkwerk unabhängig von dem Gasbehälter, abnehmbar auf einem festen Rahmen angeordnet sind, und der Druck des Gases im Gasbehälter lediglich durch mehrere starke Federn erzeugt wird, welche die um den ausdehnbaren Gasbehälter herum angeordneten Führungsstangen umgeben. —

Der erforderliche Druck im Gasbehälter wird nach vorliegender Erfindung durch mehrere starke Federn erzielt, welche beim Hochgehen des Gasbehälters gespannt werden, so daß während des Hochgehens eine sehr starke allmählich größer werdende Kompression des Gases eintritt. Durch diese Einrichtung kann die Heizvorrichtung auf einem festen Rahmenteil angeordnet werden, was besonders wichtig bei der Verwendung des Apparates für Projektionszwecke, sowie beim Gebrauche im offenen Gelände bei Wind und Wetter ist, da die Heizvorrichtung bei dieser Anordnung weniger den gefährlichen Bewegungen und Schwankungen ausgesetzt ist. *Wiegand.*

## Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

### Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.

#### *Neu-York. Die Zukunft der Niagara-Fälle.*

In der von der Onondaga Academy of Science zu Syracuse Ende Januar abgehaltene Versammlung hielt Dr. John M. Clarke einen Vortrag, in welchem er auf die Gefahr hinwies, welche die schonungslose Ausbeutung der Wasserkraft für das weitere Bestehen der Niagara-Fälle mit sich bringe. Ohne der glänzenden Entwicklung, welche namentlich die Elektrochemie und die Elektrometallurgie auf der amerikanischen wie kanadischen Seite während der letzten Jahre erfahren haben, entgegentreten zu wollen, trat der Redner doch dafür ein, daß dieses herrliche Naturwunder nicht, wie Lord Kelvin unlängst angedeutet habe, den industriellen Bedürfnissen geopfert werde.

Obwohl es dem oberflächlichen Beobachter erscheinen mag, daß durch menschliche Tätigkeit die enorme Wassermenge, welche in diesem Kata-

rakt herabstürzt, nicht vermindert werden kann, und obwohl selbst tüchtige Wasseringenieure die Möglichkeit, die Fälle zu schädigen, verlacht haben, so droht den American Falls doch bedeutende, unmittelbare Gefahr. Nach den bei verschiedenen Gelegenheiten vorgenommenen Messungen, deren Resultate nur wenig voneinander abweichen und von den Ingenieuren auch bei ihren Berechnungen zugrunde gelegt werden, beträgt die bei Niagara herabstürzende Wassermenge durchschnittlich 224000 Kubikfuß in 1 Sekunde. Bei einem durchschnittlichen Fall von 150 Fuß entspricht dies einer Kraft von 3 800 000 PS., nicht von 5 bis 6 Mill. PS., wie beständig in den Schätzungen und Berichten der Ingenieure angegeben ist.

Die Legislatur des Staates Neu-York hat 9 Gesellschaften die Ermächtigung erteilt, die Wasserkraft zu industriellen Zwecken zu verwerten; alle, mit Ausnahme von zwei, sollen das Wasser oberhalb der Fälle ab- und unterhalb derselben wieder zuleiten; von den anderen beiden

beabsichtigt die eine, das Wasser überhaupt nicht in den Niagara River zurück-, sondern in den Lake Ontario auf einem anderen Wege zu leiten, während die andere nur das Wasser aus der Schlucht unterhalb des Katarakts verwerten will. Keine dieser 9 Gesellschaften hat für ihre enorm wertvollen Privilegien irgendwelche Abgaben an den Staat zu zahlen; einige derselben haben die Berechtigung, unbegrenzte Mengen Wasser für ihre Zwecke zu entnehmen. Nur 2 Gesellschaften sind indessen gegenwärtig schon mit der Erzeugung von Kraft beschäftigt, und diese beiden sind gesetzlich auf die Entnahme einer bestimmten Wassermenge beschränkt; für eine dritte Gesellschaft, welche sich augenblicklich anschickt, ihre Konzession auszunutzen, besteht eine derartige Beschränkung nicht. Auch die beiden tätigen Gesellschaften verbrauchen die ihnen gestattete Maximalmenge noch lange nicht, vergeuden aber Wasser und Kraft in schrecklicher Weise. Die Reihe kleiner Katarakte, welche das amerikanische Ufer unmittelbar unterhalb der stählernen Bogenbrücke bedecken, und durch die Abflüsse aus den Kraftkanälen gebildet werden, ebenso wie der unbunutzte Fall des Krafttunnels, welcher in der Nähe mündet, lassen erkennen, daß nur ein Teil der potentiellen Kraft des aus dem amerikanischen Flußteil entnommenen Wassers verwertet wird. Indessen hat man bereits mit der Bergung dieser vergeudeten Kraft begonnen und wird jedenfalls auch fortfahren, durch die Errichtung weiterer Fabriken längs des Ufers unterhalb des „cliff“ sie in weiterem Umfange zu verwerten. Um die Vergeudung dieser Gesellschaften wieder gut zu machen, muß die Naturschönheit dieses Platzes noch mehr entstellt werden, als sie es schon gegenwärtig ist.

Die drei kanadischen Gesellschaften haben die Errichtung ihrer Kraftstationen großenteils vollendet. Dabei haben sie jedoch für ihre Reservoirs und permanente Gebäude dem Fluß bedeutende Strecken entzogen. Von diesen Gesellschaften sind, sobald sie ihre Tätigkeit beginnen, erhebliche Abgaben an den Verwaltungsrat des Queen Victoria Park, zu welchem die kanadischen Fälle gehören, zu entrichten.

Von den 6 Gesellschaften, welche hiernach bereits in Betrieb sind oder demnächst treten werden, sollen die folgenden Wassermengen dem Fluß entzogen werden:

in 1 Sekunde	
von 2 amerik. Gesellsch.	16 300 Kubikfuß
von 3 kanad. Gesellsch.	32 100 „
von 1 amerikanischen Gesellsch.	
(schätzungsweise)	10 000 „
zusammen	58 400 „

Von kanadischen Ingenieuren sind außer den Stationen zu Niagara noch 4 Kraftwerke projektiert, für welche insgesamt 29 996 Kubikfuß Wasser in einer Sekunde verbraucht werden sollen. Hierdurch wird sich also der Wasserverbrauch weiter auf 88 396 Kubikfuß in einer Sekunde erhöhen.

Außerdem würde noch zu berücksichtigen sein, daß dem Wasserbassin durch den Chicagoer Drainagekanal 6000 Kubikfuß, durch den projektierten Schleppkanal weitere 1200 Kubikfuß

und durch den Wellandkanal 600 Kubikfuß, insgesamt also 7800 Kubikfuß mehr in einer Sekunde entzogen werden werden, indessen sind diese Mengen von Dr. Clarke bei seinen Berechnungen außer Betracht gelassen worden.

Wie durch Messung festgestellt worden ist, läuft nur der vierte Teil der in dem Niagarafluß enthaltenen Wassermenge über die American Falls. Da letztere 10 Fuß höher liegen als die kanadischen, so läßt sich dies leicht erklären. Wie leicht sich das Wasser gänzlich von der amerikanischen Seite ableiten läßt, kann man daraus ersehen, daß durch die Eisdämme, welche in den letzten Jahren den Strom von dem oberen Ende des Goat Island bis nach der amerikanischen Seite hin verstopft haben, das Wasser von letzterer vollständig verdrängt haben, so daß man das Strombett trockenen Fußes überschreiten kann.

Läßt man hiernach dem Fluß den vierten oder gar dritten Teil seiner Wassermenge dauernd entziehen, so werden die American Falls dauernd trocken bleiben.

Die gegenwärtige oder für die nächste Zukunft geplante Krafterzeugung seitens der 5 Gesellschaften erfordert 48 400/224 000 der vorhandenen Wassermenge oder ein Fünftel. Rechnen wir den Wasserverbrauch der sechsten Gesellschaft nach der obigen Schätzung hiezu, so stellt sich das Verhältnis auf 58 400/224 000 oder ein Viertel und, falls die weiteren vier projektierten Kraftanlagen auf kanadischer Seite ausgeführt werden, so erhalten wir 88 396/224 000 oder ein Drittel. Die Gefahrgrenze ist in jedem dieser Fälle erreicht, und die weitere Existenz der American Falls ist nur unter der unwahrscheinlichen Bedingung möglich, daß die Gesellschaften ihre Konzessionen nicht voll ausnutzen oder keine Abnehmer für die erzeugte Wasserkraft finden.

D.

**Wien.** Der Handelsvertrag mit Deutschland und die vorläufigen Abmachungen mit der Schweiz und Bulgarien sind durch das Österreichische Abgeordnetenhaus genehmigt worden.

### Handelsnotizen.

**Frankfurt a. M.** Die Vereinigten Kunstseidefabriken, A.-G., sind mit der Fabrik Soie artificielle de Subize in ein engeres Verhältnis getreten und haben ein gemeinsames Verkaufskontor in Köln errichtet. Der Zweck der Vereinigung ist, in denjenigen Ländern, in welchen beide Gesellschaften Patente innehaben, die Erzeugung und den Verbrauch von Kunstseide in richtiges Verhältnis zu bringen.

**Hamburg.** Ein Konsortium, an dem die hiesige Firma A. D. de Freitas & Co. beteiligt ist, hat in Withworth (Süd-Wales) Kohlenfelder im Gesamtareal von 26 qkm gekauft. Die Menge der abzubauenden Kohlen wird auf 400 Mill. t geschätzt. Es sollen vorläufig jährlich 1 Mill. t für Schiffsbedarf und Hausbrand gefördert werden. Das Kapital der neu zu bildenden Gesellschaft wird auf 500 000 £ angegeben. Der Verkauf der Kohlengruben an Deutsche hat sogar Anlaß zu einer Debatte im englischen Unterhause gegeben.

Wien. Der in der Hauptversammlung der Petrolea, die 5% Dividende gegen 4% im Vorjahr verteilt, vorgelegte Geschäftsbericht stellt fest, daß die Rohölzerzeugung Galiziens im letzten Geschäftsjahre 83 582 Zisternen betrug. Der Lagerraum der Petrolea, welcher bisher 5 Mill. dz umfaßte, wird um  $1/2$  Mill. dz erweitert.

Hamburg. Die gute Beschäftigung der Waffen- und Munitionsfabriken wird noch von weiterer Dauer sein. So weit sich ermitteln läßt ist für den Friedensfall bei den abgeschlossenen Lieferungsverträgen eine Verminderung nirgends vorgesehen, so daß an der vollständigen Abnahme der Bestellungen nicht gezweifelt wird. Was die die Zukunft angeht, so wird darauf verwiesen, daß Kriege, wie der in Ostasien, neue Gesichtspunkte zu zeitigen pflegen, die zu einer Ergänzung der Bewaffnung führen. Es ist also müßig, Betrachtungen darüber aufzustellen, ob nach Beendigung des ostasiatischen Krieges die Geschäftslage der Waffen- und Munitionsfabriken zurückgehen wird oder nicht.

Hamburg. Bekanntlich sind die großen Pflanzungsgesellschaften in Kamerun, um nicht ausschließlich auf Kakaо angewiesen zu sein, in den letzten Jahren zur Anpflanzung von Kickxia elastică, eines in Westafrika und auch in Kamerun selbst heimischen Kautschukbaumes, übergegangen. In dem neuesten Heft des Tropenpflanzers berichtet Prof. Warburg über die Ergebnisse des ersten Zapfversuches einer Kickxiapflanzung in Kamerun. Dieser erste Versuch erwies, daß schon 5 $^1/2$ -jährige Kickxiabäume soviel Kautschuk liefern können, daß die Pflanzung schon in 6 Jahren eine Verzinsung des Kapitals mit 9% ermöglicht.

Berlin. Im Juni umfaßte die deutsche Brantntweinerzeugung 146 968 hl (gegen 146 315 hl im Juni 1904), der Trinkverbrauch 169 730 hl (177 552 hl), der Verbrauch zu gewerblichen Zwecken 103 728 hl (126 869 hl). Die Bestände stiegen Ende Juni auf 1 187 041 hl (i. V. 1 086 917 hl).

Düsseldorf. Nach den Ermittlungen des Vereins Deutscher Eisen- und Stahlindustrieller betrug im Juni 1905 die Roheisenerzeugung in Deutschland und Luxemburg 918 174 hl gegen 951 431 t im Mai 1905 und 836 785 t im Juni 1904. Im ersten Halbjahr 1905 sind insgesamt 5 098 588 t Roheisen erzeugt worden gegen 4 999 413 t im entsprechenden Zeitraum 1904. Gegen 1904 hat die Roheisenerzeugung um mehr als 10% zugenommen im Siegerland, Lahnbezirk und in Hessen-Nassau, eine Zunahme, die wohl im Zusammenhang mit den neueren Tarifmaßnahmen der Eisenbahn zugunsten dieses Bezirkes steht; in den übrigen Bezirken bleibt die Zunahme unter 5%. Abgenommen, aber nur um ca. 1%, hat die Eisenerzeugung im Saarbezirk.

Köln. Der „Köln. Ztg.“ entnehmen wir folgende Mitteilungen über den Warenmarkt:

Auf dem Markte für Spiritus hat die im März erfolgte Preisherabsetzung der Zentrale im Abzug der Ware nicht die gewünschte Wirkung gebracht. Der Trinkverbrauch ist nach der Steigerung im Mai wieder erheblich zurückgegangen,

was auch für die zur steuerfreien Verwendung abgelassenen Mengen gilt. Der unter Steuerkontrolle verbliebene Bestand ist gegenwärtig um rund 120 000 hl größer als Ende Juni 1904, so daß, wenn keine wesentliche Zunahme im Verbrauch für Trink- und technische Zwecke eintritt, nicht nur keine Schwierigkeiten in der Versorgung des Herbstbedarfes zu befürchten sind, sondern auch im kommenden Brennjahre bei den Aussichten auf eine gute Kartoffelernte in Deutschland sich die alten Bestände auf dem Markte fühlbar machen werden.

Auf dem Zuckermarke hat die fortgesetzte Zurückhaltung des Verbrauchs in der für die Entwicklung der Rübenfelder erspielblichen Witterung den Haussiers, die bis dahin einen großen Teil ihrer Verbindlichkeiten gehalten hatten, den letzten Rest von Hoffnung geraubt, daß es ihnen schließlich doch noch gelingen würde, sich ihrer Verbindlichkeiten mit Nutzen zu entledigen; die Märkte waren infolge der andauernden Abwicklungen vollständig verflaut. Der Preisrückgang vom 14. Juni bis zum 13. Juli, dem größten Tiefstand der Notierungen, beträgt für alte Ernte über 4 M und für neue Ernte bis zum Monat März 1,85—1,60 M. In den letzten Tagen ist allerdings und zwar hauptsächlich auf große Käufe einer Londoner Firma, ein Umschwung in der Haltung eingetreten, für den indeß, nach den jetzigen Notierungen zu urteilen, kaum eine längere Dauer in Aussicht zu nehmen ist.

Bei Jute hat die bereits williger gewordene Haltung nach der Veröffentlichung des ersten Regierungsberichtes über die indische Juteernte eine schärfere Abschwächung erfahren. Das gilt jedoch nur für neuere Ernte, während alte Ware einen ständigen festen Markt behält.

	Dividenden:	1905	1904
		%	%
Rheinisch-Westfälische Kalkwerke Dor-			
nap . . . . .	7	7	
Kattowitzer A.-G. für Bergbau- und			
Hüttenbetrieb . . . . .	10	—	
Bochumer Gußstahlverein, Essen . . .	13-14	10	
Blei- und Silberhütte Braubach, A.-G.			
Frankfurt a. M. . . . .	9	—	
Holzstoff- u. Holzpappenfabrik Limm-			
ritz-Steina . . . . .	12	—	
Cröllwitzer Papierfabrik A.-G. Halle	15	12	
Ammendorfer Papierfabrik . . . . .	15	12	
Elberfelder Papierfabrik A.-G. in Elber-			
feld . . . . .	20	—	

### Aus anderen Vereinen.

Der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie von Deutschland, wird seine diesjährige Hauptversammlung am 21.—23./9. in Heidelberg abhalten. Vorsitzender des Ortsausschusses ist Dr. F. Engelhorn in Mannheim.

### Personalnotizen.

Prof. Henri Béquere erhielt die Barnardmedaille der Columbiauniversität in Neu-York

für seine Entdeckungen auf dem Gebiete der chemischen Strahlungen. Die Medaille wird alle fünf Jahre verliehen. 1895 erhielten sie Lord Rayleigh und Sir William Ramsay, 1900 Prof. Röntgen.

Dr. A. G ut b i e r, Privatdozent an der Universität Erlangen, wurden von der „Jubiläumsstiftung der deutschen Industrie“ 500 M zur Fortsetzung seiner Untersuchungen über das Atomgewichts des Wismuts zur Verfügung gestellt.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. J. König wurde zum Rektor der Universität Münster i. W. für das Studienjahr vom 15./10. 1905—1906 gewählt.

Dr. M i e t h e, Prof. der Photochemie an der Technischen Hochschule Berlin, wurde zum Geheimen Regierungsrat ernannt.

Prof. Dr. R o b e r t L u t h e r hielt am 26./7. eine Antrittsvorlesung über das Thema: Die Aufgaben der Photochemie.

Dozent K a r l D o l e z a l e k in Hannover erhielt den Titel Professor.

Dr. I t a l o B e l l u c i habilitierte sich für Chemie an der Universität Rom.

Privatdozent R u h e r habilitierte sich an der Universität Göttingen mit einer Vorlesung „über Passivität“.

Dr. G u s t a v B u c h b o c k wurde als 1. Adjunkt bei dem ersten Lehrstuhl für Chemie an der Universität Wien für drei Jahre bestätigt.

Dem Chemiker an der Landwirtschaftlichen Chemischen Versuchsanstalt Hohenheim, Dr. Zielsdorf, wurde die nachgesuchte Entlassung bewilligt; Dr. Zielsdorf wird Direktor der Agrikulturchemischen Untersuchungsanstalt Insterburg.

### Neue Bücher.

**Gehe & Co.** Handelsbericht 1905. (85 S.) gr. 8°. Dresden, v. Zahn & Jaensch. M 1.60

**Raudnitz, R. W.**, Privatdoz., Dr. Sammelreferat über die Arbeiten aus der Milchchemie im Jahre 1904. II. Semester. (26 S.) gr. 8°. Wien, F. Deuticke 1905. M 1.—

**Salmony, A., Dr.** Eine neue Indigosynthese nebst einer Übersicht über die bisherigen Indigosynthesen sowie Indigoschmelzen und Reinigungsverfahren, unter Berücksichtigung der Patentliteratur. Auf Veranlassung von H. Simonis, Dr., Privatdoz. (44 S.) Lex. 8°. Berlin, R. Friedländer & Sohn 1905. M 1.50

**Steuert, Ludwig, Prof. Dr.** Die königl. bayerische Akademie Weihenstephan und ihre Vorgeschichte. Festschrift zur Jahrhundertfeier 2.—4. Juni 1905 (IX, 352 S. m. 68 Abb. u. 2 Bildnissen). gr. 8°. Berlin, P. Parey 1905. M 6.—

### Bücherbesprechungen.

#### Verwendung der wichtigeren organischen Farbstoffe.

Praktische Übungen im Unterrichtslaboratorium von Dr. A. B i n z. Mit 4 Fig. Bonn 1905. Verlag von Friedrich Cohen. M 1.—

Man sieht es dem vorliegenden Heft auf jeder Seite an, daß es aus der Praxis eines Färbereikurses an der Hochschule heraus geschrieben ist. Daneben kommt es aber dem Werke sehr zu statthen, daß der Verf. jahrelang in Großfärbereien tätig gewesen

ist. Jeder einzelne Versuch ist wohl überlegt und praktisch ausprobiert. Ich werde das Buch mit Vorteil auch in dem von mir regelmäßig abgehaltenen Kursus über Färberei benutzen und glaube, daß die Dozenten an Hoch- und Fachschulen, die ähnliche Praktika zu halten haben, sowie die Leiter der Unterrichtsfärbereien an den großen Farbenfabriken vielerlei Nützliches darin finden werden.

R.

#### Die Entwicklung der elektrischen Messungen.

Von Dr. O. Frölich. (Sammlung „Die Wissenschaft“, Heft 5. Vieweg, Braunschweig.)

Geh. M 6, geb. M 6,80

Das vorliegende Buch, das sich an einen größeren Leserkreis wendet, schildert historisch-chronologisch die Entstehung und allmähliche Entwicklung der verschiedenen elektrischen Meßmethoden und -instrumente. Die Aufgabe, die sich der Verf. stellt, ist eine überaus sympathische und dankenswerte. Man muß den im Vorwort und Rückblick ausgesprochenen Gedanken rückhaltlos beistimmen: Es gibt kaum eine Erscheinung, welche die Entwicklung eines Wissenszweiges deutlicher wiederspiegelt, als die stete Verfeinerung und allmähliche Erweiterung der Meßmethoden und Meßinstrumente.

Dem Verf. ist es im großen und ganzen gelungen, seiner Aufgabe gerecht zu werden. Um so bedauerlicher ist es, daß in der vorliegenden ersten Auflage eine Reihe von sachlichen Irrtümern stehen geblieben sind, auf die näher einzugehen allerdings hier nicht der Ort ist. Auch bezüglich der Art der Darstellung sowie des Inhaltes kann Referent einige Wünsche nicht unterdrücken. Die Einteilung: Meßinstrumente und Meßmethoden ist wohl kaum zweckmäßig. Sehr erwünscht wäre eine etwas eingehendere Berücksichtigung der elektrochemischen Meßmethoden, unbedingt am Platze aber eine ausführlichere Beschreibung der elektrostatischen Meßmethoden. Haben doch letztere (z. B. für die Bestimmung an Leitfähigkeit von Gasen) neuerdings eine ungeahnt große Bedeutung gewonnen. Andererseits könnte manches gekürzt werden: die detaillierte Beschreibung der technischen Strommesser, manche Formeln, die dem Kenner nichts Neues, dem Nichtkenner aber voraussichtlich gar nichts sagen könnten, ohne Schaden fortfallen.

Mögen alle diese Schönheitsfehler, in der 2. Auflage, die sicher bald der ersten folgen wird, fehlen.

R. Luther.

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 17./7. 1905.

- 6b. M. 25 794. Verfahren zur Gewinnung einer hohen Extraktausbeute aus **Malz**. Dr. Hermann Merz, Nienstedten bei Hamburg. 13./7. 1904.
- 8a. F. 19 253. Vorrichtung zum **Färben** von Stoffbahnen, Garnkettenbahnen usw. durch Aufschleudern von Farben mittels einer umlaufenden Walzenbürste. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 3./9. 1904.
- 8a. T. 8510. Vorrichtung zum **Bäuchen** usw. breitliegender Gewebe. Dr. Friedrich Carl Theis, Höchst a. M. 2./7. 1902.
- 8c. B. 37 517. Verfahren zur Herstellung von beiderseitigem **Reservagedruck** auf Geweben für das mustergemäße Ausfärbien. Boer &