

Küpenfarbstoffe der Anthracenreihe. [By]. Engl. 4608/1911.
Verbb. und Farbstoffe der Anthracenreihe. [B]. Engl. 894/1911.
Küpenfarbstoffe der Anthrachinonreihe. Ullmann. Engl. 20 453/1911.
Azofarbstoff. H. Freimann. Übertr. Carl Jäger, G. m. b. H., Düsseldorf-Derendorf. Amer. 1 006 929.
Azofarbstoffe. [By]. Frankr. 433 015, 433 049.
 Mercerisieren von **Baumwolle**, namentlich in Strähnen. Hahn, Niederlahnstein a. Rh. Belg. 237 865.
Disazofarbstoff. [By]. Frankr. 432 783.
Druckverf. Rosenkranz, Basel. Belg. 237 570.
Färbungen auf der Faser. [B]. Frankr. 433 313.
Farbstoffe m. β -Naphthol beim Drucken und Färben. Heilmann & Co. & Battegay. Engl. 22 915, 1911.
 Gegen atmosphärische Einflüsse widerstandsfähige **Freskomalereien**. Börner & Föhrenbach, Offenburg a. M. Belg. 237 852.
 Dekorationswirkungen auf **Geweben**. Soc. An. de Teintures et Apprêts. Frankr. 432 864.
 Undurchdringlichmachen von **Geweben**, Fäden und anderen Stoffen. Hart. Frankr. 433 013. Belg. 237 895.
Gummigewebe, namentlich zur Umhüllung von Radreifen. Liais, Paris. Belg. 237 740.
 Färben von Garn mit Farbstoffen der **Indanthrenklasse**. [B]. Engl. 4595/1911.
Küpenfarbstoffe. [Basel]. Engl. 2z 067/1911.
 Blauviolette **Küpenfarbstoffe**. [M]. Frankr. 432 791.
 Verf. und Einr. zum Waschen und Trocknen von **Leinen**, Textilstoffen, Federn, Wolle. Breh, Zürich. Belg. 237 836.
 Papier zum Schließen von Behältern für Eingemachtes. Breuer. Frankr. 433 209.
 Gefäße aus **Papier**. Taylor. Engl. 24 445, 1910, 24 446/1910.
 Verf. und App. zur Bhdg. von Ausgangsmaterialien für die **Papierfabrikation**. Lietzmayr, Aachen. Belg. 237 832.
Papierstoff. Stocks. Engl. 25 393/1910.
Schwefelfarbstoffe. [B]. Frankr. 433 323.
 Grüne, direkt färbende **Schwefelfarbstoffe**. [By]. Frankr. 433 088.
Tetraklsazofarbstoffe. [By]. Engl. 2797/1911.
 Verf. und App. zur Trocknung von **Textilmaterialien**. Schilder. Frankr. 433 275.
 Roter Säurefarbstoff der **Triphenylmethanreihe**. W. Emmerich. Übertr. [M]. Amer. 1 006 738.
 Einweichen oder Reinigen von **Wolle**. W. J. Croston. Übertr. W. H. Dwelly, Brookline, Mass. Amer. 1 006 726.

Vermeidung des Einlaufen von **Wolle** unter Aufrechterhaltung der Struktur und Weichheit. Lumpp. Engl. 13 088/1911.

Verschiedenes.

Verf. und App. zur elektrolyt. Aufarb. von **Abfallflüssigkeiten**. F. F. Farnham. Übertr. National Tube Co., Pittsburgh, Pa. Amer. 1 006 836.

App. zum Abscheiden von suspendierten festen Stoffen, Fetten u. dgl. aus **Abwässern**. Machell & Garvie. Engl. 3065/1911.

Elektrische **Akkumulatoren**. Morrison. Frankr. 433 369.

Elektrische **Batterie**. W. Morrison, Chicago, Ill. Amer. 1 006 494.

Säurefester Abschließer für elektrische **Batterien**. K. R. Smith, Totmes. Amer. 1 006 697.

Filter für Weine und andere Flüssigkeiten. Platel. Frankr. Zus. 14 529/377 631.

App. zum Filtrieren von **Flüssigkeiten**. Wilson. Engl. 10 413/1911.

App. zum Sterilisieren von **Flüssigkeiten** mittels des ultravioletten Strahles. Soc. Anon. Française dite Banque du Radium. Engl. 15 010/1911.

Filtrieren von **Flüssigkeiten**. Bornett. Frankr. 433 211.

Verdampfapp. für **Flüssigkeiten**. Hornung. Frankr. 432 778.

Kontinuierliche Trennung von **Gasen** aus Gasmischungen, Flüssigkeiten oder festen Stoffen. The Nitrogen Co. Frankr. 433 239.

Kohlenelektrode. Planiawerke A.-G. für Kohlenfabrikation. Frankr. 433 204.

Luftzuführung zum Schmelzen, Erhitzen und Ventilieren. Heine, Berlin. Belg. 237 820.

Elektrolytischer **Messer**. E. Weintraub. Übertr. General Electric Co., Neu-York. Amer. 1 006 612.

Pasteurisierapp. Cauffman. Engl. 21 242, 1911. — Pindstoffe. Engl. 22 827/1911.

App. zum Erhitzen und Reinigen von **Speisewasser**. F. M. Harmon, Cleveland, Ohio. Amer. 1 006 479.

Abscheidung von **Staub** und ähnlichen Verunreinigungen aus Luft und anderen Gasen. Hanna & Shillington. Engl. 24 704/1910.

Beheizen von **Trockenapparaten**. Hahn, Berlin. Belg. 237 826.

Handhabung **ultravioletter Strahlen** ungefährlich zu machen. Barault, Ixelles. Belg. 237 753.

Verdampfen von Lsgg., in denen Salz niedergeschlagen ist. B. Block, Erfurt. Amer. 1 006 823.

Bhdg. von **Wasser**. Zirzow, Paris. Belg. 237 847.

Zentrifugalscheider. E. R. Bailey, Clarinda, Iowa. Amer. 1 006 622.

Verein deutscher Chemiker.

Die Vorschläge der Arbeitszentrale für Privatbeamtenversicherung.

Die Arbeitszentrale für die Privatbeamtenversicherung hat unter dem Einfluß der in ihr hauptsächlich vertretenen Privatversicherungsgesellschaften und Versicherungsmathematiker die Ausarbeitung zweier Vorschläge zur Regelung der Versicherung der Privatangestellten beschlossen, obgleich die Vertreter unseres Vereins dies als verspätet bezeichneten und mehr zu positiven Abänderungsvorschlägen des Entwurfes rieten. Die beiden Denkschriften — entweder Übernahmen seitens eines Verbandes der Lebensversiche-

runsgesellschaften oder Ausbau der bestehenden Arbeiterversicherung — liegen jetzt vor, leider in zwölfter Stunde, während diese interessierten und fachmännischen Kreise sie schon vor Jahren hätten bringen können; dadurch ist eine eingehende Kritik in den Zeitschriften nicht mehr möglich. Regierung und Reichstag werden wahrscheinlich, wie die augenblicklichen Verhandlungen der Reichstagskommission zeigen, über beide Denkschriften einfach hinweggehen, und es kann sich daher nur noch um eine kurze Untersuchung handeln, ob im Vergleich zu diesen fachmännischen Vorschlägen die voraussichtliche

staatliche Zwangsversicherung günstig oder ungünstig für Angestellte und Unternehmer sein wird.

1. Übernahme der reichsgesetzlichen Angestelltenversicherung durch die bestehenden Versicherungsunternehmungen. Indem an Stelle der Reichsversicherungsanstalt eine Zentrale der Lebensversicherungsgesellschaften treten könnte, wären alle Privatangestellten mit einem Jahreseinkommen von höchstens 4000 M gegen eine Prämie von 8% des Jahreseinkommens (statt 6 bis 7,5 bei dem Gesetzentwurf) versicherungspflichtig. Personen, die auf Grund abgeschlossener Bildung ihre Tätigkeit ausüben, also Akademiker, sollen aber versicherungsfrei sein.

Unter fünfjähriger Wartezeit werden den Versicherten drei Kombinationen zur Wahl geboten: a) Invaliditätsrente und auf das 65. Jahr abgkürzte Kapitalversicherung für den Todesfall, b) Invaliditätsrente und Altersrente vom 65. Jahre ab — dies aber nur für Unverheiratete —, c) Invaliditäts-, Alters-, Witwen- und Waisenrente. (Die letzte Kombination scheint man als Ausnahme zu betrachten.)

Bei gleichen Einzahlungen, wie der Staat sie annimmt, beginnt die Invalidenrente 5 Jahre früher, ist nach 10 Jahren etwa 40% höher als die Staatsrente, wird dieser nach 40 Jahren gleich und dann niedriger als diese. Das Todesfallsversicherungskapital ist so bemessen, daß 5% Zinsen desselben der staatlichen Witwenpension entsprechen, d. h. die eigentliche Pension oder Altersversicherung ist schlechter als bei dem Staatsentwurf. Nur für Unverheiratete erreicht, indem Tarif b eintreten kann, die Alterspension durchschnittlich etwas mehr als das Doppelte des Staatsentwurfes, da ja das Risiko langjähriger Hinterbliebenenpensionen fortfällt.

Obwohl also eine solche Gesellschaftszentrale den umständlichen Verwaltungsaufwand des Staatsentwurfes vermeiden würde, bietet sie mit anfänglich höheren Invalidenrenten, Verschiebung auf Kapitalversicherung und ungenügender Altersrente nicht wesentlich mehr als der Staatsentwurf. Die Belastung der Unternehmer würde bei 8%iger Prämie natürlich gegenüber den durchschnittlichen 6—7% des reichsamtlichen Entwurfes steigen; der Ausschluß der Akademiker und die Höchstgehaltsgrenze von 4000 M sind vom Standpunkte einer Zwangsversicherung aus mindestens zweifelhafte Zusätze.

2. Ausbau der Arbeiterinvaliditätsversicherung. Der Anschluß an das vorhandene Gesetz zwingt von vornherein zu drei Einschränkungen: 1. Die Berufsunfähigkeit muß auf die Hälfte (statt zwei Dritteln) der Erwerbsfähigkeit gesetzt werden, 2. Die Altersgrenze steigt auf 70 Jahre (statt 65), 3. Die Witwenrente fällt für erwerbsfähige Witwen fort. Indem die Kommission der Arbeitszentrale in etwas eigentümlicher Weise diese Fragen für praktisch unbedeutend hält, tritt sie sehr warm für ein von Versicherungsrevisor Schönwiese ausgearbeitetes System ein, bei dem zu den fünf Lohnklassen der bisherigen Arbeiterversicherung sieben weitere um je 500 M abgestufte Klassen für Einkommen von 1500—5000 M zuge-

fügt werden. Die Prämien gestalten sich so, daß für jede der Klassen wöchentlich der Satz der jetzigen fünften Klasse und ein Zuschlag von einmal 24 oder 36 Pf für Klasse 6 bis siebenmal 24 oder 36 Pf für Klasse 12 erhoben wird, d. h. 72 oder 84 bis 216 oder 300 Pf wöchentlich. Die Renten berechnen sich einsteils für den Betrag entsprechend Lohnklasse 5 nach den für diese geltenden Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung, anderenteils auf Grund der Zusatzbeiträge nach Steigerungssätzen, die mit dem Alter des Beitragszahlers variieren und bei steigendem Alter ganz bedeutend (z. B. vom Satz 13 Pf bei 20 Jahren auf 4 Pf bei 49) sinken. Hierzu tritt dann noch doppelter Ansatz für Beiträge aus den letzten 10 Jahren, allmähliche Kürzung des Reichszuschusses von 50 M aus der Arbeiterversicherung usf., so daß die Berechnung im Gegensatz zu der des Staatsentwurfes recht kompliziert wird.

Das Wesentliche wäre:

Die Karenzzeit wird auf vier Jahre veranschlagt, die Prämie beträgt bei dem 36 Pf-System 2,5—3,28% des Einkommens, der ältere Versicherte erhält für die gleiche Prämie niedrigere Rente, als der jüngere — aber für den Außenstehenden ist nicht nur die Prüfung der Grundlagen, sondern auch die der Rentenberechnung kaum möglich. Die Kommission hat das 24 Pf-System, obwohl es meist niedrigere Renten ergibt als der Staatsentwurf, nicht fallen lassen, weil sie Renten von mehr als 26% des Einkommens bei einer Zwangsversicherung für höhere Gehaltsklassen ungerechtfertigt findet. Für einen Vergleich mit dem reichsamtlichen Entwurf kommt nur das Beispiel des 36 Pf-Systems in Frage; danach würden für 42—46% der Prämien im ganzen gleiche Invaliden- und Hinterbliebenenrenten (anfänglich 40% höhere Invalidenrenten) zu zahlen sein, dagegen nur halbe Altersrenten gegenüber der staatlichen Sonderklasse; nicht erreicht würde dies aber für die Prämienzahler höheren Lebensalters.

Aus dem ganzen Gutachten ergibt sich, daß man annähernd gleiche Leistungen mit 45% der Prämien erzielen zu können hofft, daß also trotz des Hinzutretens der höher bezahlten Arbeiter in diese Ausbauversicherung die Unternehmer im ganzen voraussichtlich nicht einmal halb so stark belastet würden. —

Zusammenfassung. Wie dieser Gegenstand betr. Ausbau des Invalidengesetzes zu den reichsamtlichen Erhebungen, nach welchen man mit derartigen Prämien nie auskäme, zu erklären ist, entzieht sich der Beurteilung des Nichtfachmannes. Der Arbeitszentrale ist aber offenbar entgangen, daß ihre beiden Kommissionen sich widersprechen: die Zentrale der Versicherungsgesellschaften kann mit gleichen Prämien nur wenig mehr als die staatliche Sonderkasse leisten, der Ausbau der Invalidenversicherung soll gleiche Leistung mit 46% der Prämie fertig bekommen.

Bei dem „Non liquet“, das dem Außenstehenden hierdurch aufgedrungen wird, dürfte es sich für den Verein deutscher Chemiker noch mehr, als ohnehin schon, empfohlen, seinen Resolutionen, gestützt auf die beiden letzten Gut-

achten des sozialen Ausschusses, durch persönliche Vorstellung bei Regierung und Reichstagskommission Berücksichtigung zu verschaffen.¹⁾

F. Quincke. [V. 91.]

Deutscher Ausschuß für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht.

Am 13. und 14./10. d. J. fand im preußischen Herrenhause zu Berlin die Tagung des Deutschen Ausschusses für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht statt. Der Ausschuß wird zurzeit von 30 Vertretern der 21 bedeutendsten, am mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht interessierten wissenschaftlichen und technischen Gesellschaften gebildet. An der Sitzung nahmen neben anderen Gästen auch Vertreter des Unterrichtsministeriums teil. Zur Erörterung stand zu-

¹⁾ Die Verhandlungen des V. D. Ch. über die Invalidenversicherung sind am 14./9. 1911 dem Reichsantritt des Innern durch den Vorsitzenden des Vereins zugestellt, und die in Berlin ansässigen Mitglieder des sozialen Ausschusses haben in der vergangenen Woche die erforderliche Rücksprache mit den Kommissionsmitgliedern des Reichstages genommen.

Die Redaktion.

nächst die Frage des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Volksschulen und Seminaren, ferner die Ausbildung der Seminarlehrer. Den Ausgangspunkt hierfür bildeten einige jüngst erschienene Schriften von Klein, Muthesius und Timerding. Besprochen wurden besonders die preußischen Seminare und Volksschulen und die im Gange befindliche Reform des sächsischen Seminar- und Volksschulwesens. Bei den höheren Schulen gruppieren sich die Verhandlungen vor allem um drei Punkte: den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht an den höheren Mädchenschulen, Lyzeen und Studienanstalten Preußens nach der Neuordnung von 1908, die Ausdehnung des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Oberrealschulen und die mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung von Kandidaten des höheren Schulamtes in besonderen Fachseminaren. Was die Universitäten anlangt, so scien die Besprechungen über das Examen der Schulamtskandidaten in der „allgemeinen Bildung“ erwähnt. Die nächste Sitzung des Deutschen Ausschusses soll im Frühjahr 1912 stattfinden.

[V. 92.]

Referate.

I. 2. Analytische Chemie, Laboratoriumsapparate und allgemeine Laboratoriumsverfahren.

Carl A. Hartung, Berlin. 1. Einrichtung zur automatischen Gasanalyse durch Zumischung einer bestimmten Gasart zu dem zu analysierenden Gase, bei der die Gase in getrennten Vorrichtungen zunächst abgemessen werden, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen diese getrennten Meßvorrichtungen und den Reaktionsraum ein gemeinsames Flüssigkeitssperrventil eingeschaltet ist, das gleichzeitig als Mischraum für die Gase dient.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß von der das beizumengende Gas fördernden Pumpe ein zur Analyse nicht mehr benötigtes Restquantum noch durch das Ventil befördert wird, nachdem bereits das zu analysierende Gas aus dem Meßraum herausgedrängt ist, zum Zwecke, den toten Raum dieses Ventiles unschädlich zu machen.

Es ist bekannt, zum Zwecke einer volumetrischen Gasanalyse einem zu untersuchenden Gasgemisch eine bestimmte andere Gasart in angemessener Menge zuzusetzen, um dann durch Vermittlung einer Kontaktsubstanz oder durch Zuführung von Wärme eine chemische Reaktion zwischen dem zugesetzten und dem zu untersuchenden Gas herzuführen. Aus der eintretenden Volumveränderung wird dann das Resultat der Analyse rechnerisch ermittelt. Das bekannte gasanalytische Verfahren wird hier nun zu einem automatischen gestaltet. Zeichnungen bei der Patentschrift. (D. R. P. 239 887. Kl. 42L. Vom 22./12. 1908 ab. Ausg. 24./10. 1911.) *aj.* [R. 4107.]

L. Ubbelohde und de Castro. Gasanalyse durch fraktionierte Verbrennung. (J. f. Gasbel. u. Wasser-

versorg. 54, 810—814. 19./8. 1911. Karlsruhe.) Die Methode der Vff. beruht auf der Verbindung der fraktionierten Verbrennung über Kupferoxyd mit Messung des Volumens vor und nach der Bildung von Wasser und Kohlensäure und Absorption der letzteren. Die Kohlensäure, der Sauerstoff und die schweren Kohlenwasserstoffe werden nach den üblichen Methoden mit einer beliebigen Apparatur z. B. mit der Buntebürette bestimmt. Eine Verbesserung der letzteren ist seit einiger Zeit in Gebrauch: der obere Hahn ist nicht mehr doppelt, sondern einfach gehobt, und das Einlaßrohr befindet sich nicht am Hahnkücken, sondern am Hahnkörper, ähnlich wie der Trichter. (Diese Verbesserung hat Pfeiffer schon vor einigen Jahren an seiner Bürette vorgenommen. Der Ref.) Die Apparatur zur fraktionierten Verbrennung besteht aus einer Quecksilberbürette nach Pettersson in Verbindung mit Kompensationsrohr und Druckschem Manometer, ferner aus einem in einem eigens konstruierten Ofen befindlichen Quarzrohr, mit Kupferoxyd beschickt, der Kali-pipette und der Quecksilberpipette, welche letztere mittels Zweiweghahn alternierend an das System angeschlossen werden können, und den sonstigen notwendigen Hähnen und Röhren. Vff. beschreiben das Analysenverfahren an einem speziellen Fall.

Fürth. [R. 3816.]

Hohensee. Ein neuer gasanalytischer Apparat. (J. f. Gasbel. u. Wasserversorg. 54, 814—816. 19./8. 1911. Saarbrücken.) Dieser Apparat ist ähnlich dem von Ubbelohde (J. f. Wasserversorg. 54, 810—814), nur sind bei ihm die Vorrichtungen gleich angebracht, mit denen man Sauerstoff und die schweren Kohlenwasserstoffe bestimmen kann. Charakteristisch ist für diesen Apparat ein vom Vf. konstruierter Rillenhahn, der