

## Verein deutscher Chemiker.

### 24. Hauptversammlung zu Stettin 1911.

Alle Teilnehmer der 24. Hauptversammlung werden mit uns darin übereinstimmen, daß diese Versammlung einen ungewöhnlich schönen Verlauf genommen hat. Die Vorbereitungen waren seitens des Ortsausschusses in so umfassender und weitschauender Weise getroffen und die Organisation eine so treffliche, daß der ganze Apparat tadellos funktionierte, auch als die Zahl der Teilnehmer weit größer wurde, als man vorher annehmen konnte.

Unser Dank gebührt in erster Linie Herrn Dr. Wimmer, in dessen Händen alle die zahlreichen Fäden der Organisation zusammen ließen, ferner den Herren Dir. Creutz, Dr. Goslich, Fabrikbesitzer Krawzynski; F. Geissenberger, die im letzten Jahre einen großen Teil ihrer Zeit im Interesse unseres Vereins geopfert haben. Unser Dank gebührt aber auch den Damen des Ausschusses, die sowohl für die Unterhaltung der Damen der Gäste wie für die allgemeinen Ausschuß-Arbeiten unermüdlich tätig waren.

Schließlich danken wir den Leitungen der zahlreichen Fabriken, die den Teilnehmern die Besichtigung ihrer Anlagen in der liberalsten Weise gestatteten, und uns dadurch einen Einblick gaben in das gewaltige industrielle Leben Stettins und seiner Umgebung.

Wir gratulieren dem Bezirksverein Pommern, der, wenn auch an Zahl der Mitglieder einer der kleinsten, großes für den Verein geleistet hat, zu dem vollen Erfolg der nunmehr hinter uns liegenden Tagung.

Der Vorstand des Vereins deutscher Chemiker.

gez. C. Duisberg.

#### Rheinisch-Westfälischer Bezirksverein.

Geschäftliche Sitzung in Duisburg am 20./5.  
1911. Anwesend 19 Mitglieder.

Um 8½ Uhr eröffnet der Vorsitzende, Kommerzienrat Dr. Karl Goldschmidt, die Sitzung und macht vor Eintritt in die Tagesordnung Mitteilung von der Übersendung eines Schriftstückes des Verbandes Deutscher Patentanwälte betr. dessen Stellungnahme zum Entwurf des Privatbeamtenversicherungsgesetzes. Ferner verliest er zwei Einladungen des Rheinischen und des Saar-Bezirksvereins deutscher Chemiker zu deren Besichtigungen am 27./5. und empfiehlt den Besuch der Stettiner Hauptversammlung, zu der vom Pommerschen Bezirksverein eine besondere Einladung zugegangen ist.

Bis jetzt sind 47 Vollmachten von Mitgliedern zur Stimmabgabe auf der Hauptversammlung eingegangen. Diejenigen Mitglieder, welche die Hauptversammlung besuchen wollen, werden gebeten, sich zwecks Übernahme von Vollmachten in Stettin im Laufe des 7./6. an Herrn Dr. E. Wirth zu wenden.

Alsdann wird in die Tagesordnung eingetreten.

*Punkt 1. Besprechung der Tagesordnung der geschäftlichen Sitzung der Hauptversammlung des V. d. Ch. zu Stettin am 8. Juni.* Die Tagesordnung wird verlesen. Zu den Positionen 1—6 ist nichts zu bemerken.

*Pos. 7. Anträge betr. Privatbeamtenversicherungsgesetz.* Der Vorsitzende berichtet zufolge einer Zeitungsnotiz über eine Sitzung der Wuppertaler Ortsgruppe, die sich gegen den vom Rheinischen

und von unserem Bezirksverein gefassten Beschuß wendet und sich gegen den Wunsch der Akademiker richtet, eine eigene Versicherungskasse zu fordern. Der Vorsitzende ist der Ansicht, daß unser Verein mit seinen etwaigen Resolutionen zu dem Gesetzentwurf zu spät kommt, da aller Wahrscheinlichkeit nach der Reichstag schon in den nächsten Wochen das Gesetz aus Agitations- und nicht aus sachlichen Gründen annehmen wird.

Über die Stellungnahme des Vereins deutscher Chemiker zu dem Gesetz entspint sich eine längere Diskussion, an der sich außer dem Vorsitzenden die Herren Dr. Wirth, Dr. Jaeger, Dr. Keiper, Dipl.-Ing. Weber und Dr. Lehnering beteiligen.

Dr. Jaeger empfiehlt, sich die Resolution der Eisenhüttenleute zu eigen zu machen, daß der Einzelne auf Antrag von der Versicherung ausgeschlossen werden könne. Dieser Vorschlag könnte vielleicht die Bezirksvereine einigen.

Dr. Keiper befürwortet im Interesse der weniger gut situierten Chemiker die Annahme des Gesetzentwurfes.

Der Vorsitzende betont, daß die geplante staatliche Privatbeamtenversicherung keine für uns geeignete Form der Versicherung darstelle.

*Pos. 8. Vorbereitung des VIII. internationalen Kongresses,* der voraussichtlich im September 1912 in Neu-York stattfinden wird. Der Vorsitzende weist darauf hin, daß dieser Kongreß eine außerordentlich günstige Gelegenheit biete, die amerikanischen Verhältnisse kennen zu lernen.

*Pos. 9. a) Vereinszeitschrift.* Dr. Evers schlägt vor, die Zeitschrift für angewandte Chemie abzuändern und ev. zu teilen.

Dr. K. Goldschmidt berichtet über den Werdegang der Zeitsehrift und weist auf die großen Schwierigkeiten einer Änderung hin.

Dr. Schön will das Inseratenwesen in der Richtung verbessert haben, daß vor allem die Lieferanten der chemischen Industrie, wie Maschinenfabriken, inserieren. Der Verein könnte mit besserem Erfolge das Inseratenwesen selbst in die Hand nehmen.

Die Diskussion hat das Ergebnis, daß es Dr. Jaeger übernimmt, die geschichtliche Entwicklung der Zeitschrift zu studieren und in einer künftigen Versammlung des Bezirksvereins darüber Vortrag zu halten, damit eine Kommission ernannt werden kann, die an Hand dieses Berichtes die Vorbereitung von Vorschlägen übernimmt.

*e) Vermittlungsstelle* für Vorträge. Dr. Ebel bemängelt die Spärlichkeit der von der Vermittlungsstelle herausgegebenen Vortragssliste.

*f) Studium der Ausländer an deutschen Hochschulen.* Hierüber macht der Referent, Dr. Karl Goldschmidt, Mitteilungen.

*Pos. 11. Hilfskasse.* Der Vorsitzende teilt mit, daß der Vorstand des Bezirksvereins an die Hilfskasse ein Gesuch um Unterstützung eines Mitgliedes unseres Bezirksvereins eingereicht habe.

Zu den übrigen Positionen werden keine Bemerkungen gemacht.

*Punkt 2 der Tagesordnung.* Antrag der Ortsgruppe Düsseldorf betr. Auszahlung der Hälfte des Beitrages der außerordentlichen Mitglieder an die betreffenden Ortsgruppen.

Dr. Evers begründet den Antrag, modifiziert ihn jedoch persönlich dahin, daß in Anbetracht der schlechten Kassenverhältnisse nur von denjenigen außerordentlichen Mitgliedern die Hälfte des Beitrages ausgezahlt werden soll, die seit dem 1./1. 1911 eingetreten sind.

Über die Frage, ob die Aufnahme von außerordentlichen Mitgliedern für den Verein erwünscht sei, entspinnt sich eine längere Debatte.

Nachdem sich verschiedene Redner für und gegen den Antrag ausgesprochen, wird festgestellt, daß wegen Beschußunfähigkeit der Versammlung (es müssen mindestens 25 Mitglieder anwesend sein) über den Antrag nicht abgestimmt werden kann.

*Punkt 3.* Nach Feststellung der bereits gemachten und der noch zu machenden Ausgaben für Drucksachen und Porto werden weitere 300 M hierfür bewilligt.

Das Verschicken von besonderen Einladungen zu den Sitzungen des Bezirksvereins wird allseitig befürwortet.

Um 11 Uhr wird die Versammlung geschlossen. Es findet alsdann noch eine Verbandssitzung statt.

[V. 69.]

#### Märkischer Bezirksverein.

Sitzungsbericht der Sitzung vom 19./4. 1911 in der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, Invalidenstraße.

Gegen ½9 Uhr eröffnet in Stellvertretung der abwesenden beiden Vorsitzenden der Schriftführer Dr. Hans Alexander die von etwa 50 Herren

besuchte Sitzung. Nach Verlesung des Sitzungsberichtes vom März, der von der Versammlung genehmigt wird, gedenkt vor Eintritt in die Tagesordnung der Vorsitzende des Heimganges des Mitgliedes Herrn Dr. Buckley, zu dessen Ehrung sich die Anwesenden erheben. Sodann erhält Herr Privatdozent Dr. W. Cronheim das Wort zu seinem Vortrage: „Physiologisch-Chemisches von Fischen und Fischzucht.“ Im Eingang seiner Ausführungen legte der Vortr. erst die Gründe dar, die ihn zu der Wahl dieses der Mehrzahl der Mitglieder des Vereins doch etwas ferner liegenden Themas bestimmt hatten. Er wies auf die allgemeine Bedeutung der Ernährungsfragen hin, die ja gerade in dem Institut, dem Vf. angehört, seit Jahren auf das Nachdrücklichste studiert werden. Für die Ernährung ist aber das Fischfleisch dem Warmblüterfleisch gleichzuschätzen. Und auch nationalökonomisch kommt die Produktion von Fischfleisch noch in Betracht, denn der Ertrag der Süßwasserfischerei ist dem der Seefischerei wesentlich überlegen und wahrscheinlich mit 80 Mill. pro Jahr noch zu gering eingeschätzt. Mindestens nationalökonomisch ebenso wichtig ist aber die Tatsache, daß das einzige Mittel, Ödländereien zu verwerten, bei geeigneten Wasser- verhältnissen durch die Teichwirtschaft geliefert wird, die sich nach jeder Richtung als ein wesentlicher Faktor zur Ertragssteigerung der Landwirtschaft erweist.

Für einen rationalen Betrieb der Teichwirtschaft, wobei als Hauptteichfisch der Karpfen den Betrachtungen zugrunde gelegt wurde, ist die Kenntnis dessen nötig, was der Fisch braucht, und dazu müßte natürlich erst Klarheit darüber geschaffen werden, wovon sich der Fisch nährt. Nach Erörterung des Begriffes Naturnahrung, der Bedingungen, die zu ihrer Erzeugung geschaffen werden müssen, wandte sich Vortr. der Besprechung der künstlichen Fütterung zu, wobei erst der Verdauungsapparat des Karpfens, die darin enthaltenen Fermente und der charakteristische Unterschied, der durch das Fehlen des Pepsins bedingt wird, dargelegt wurde. Nachdem im Zuntz'schen Institut die Wertung des Fermentes extra corpus auf die Nahrungsmittel untersucht waren, schlossen sich Stoffwechselversuche an. Ref. schilderte die Methodik, die sich dabei bewährt hatte, und dann den gasförmigen Stoffwechsel und die dafür von Zuntz geschaffenen Respirationsapparate zu besprechen. Aus den zahlreichen Untersuchungen haben sich zwei Hauptregeln ergeben, daß die Größe des Umsatzes mit der Temperatur steigt, und die Oberfläche nicht dem Körpergewicht annähernd parallel ist, daher bei kleineren Individuen relativ stärker ist als bei größeren. Damit haben sich für Fische die gleichen Gesetze als gültig erwiesen wie bei Warmblütern. Im Anschluß daran wurde auseinandergesetzt, wie der Sauerstoff, der ja für den Stoffwechsel unentbehrlich ist, in Wasser einverleibt wird, und die Bedeutung der Pflanzenwelt für diese Sauerstoffversorgung klargelegt.

Durch diesen Nachweis dieser beiden Gesetze waren sichere Grundlagen für die Fütterung der Fische gegeben, Versuche im Großen bestätigten die Richtigkeit der Voraussetzungen und zeigten auch für den Fisch ebenso wie für die Warmblüter die Wichtigkeit der Mineralstoffe. Jüngsten Datums ist

dann der Nachweis, daß wenn bei Fütterung, die bei der großen Wachstumstendenz des Karpfens verhältnismäßig stark sein muß, die normale Menge des Ferments des Verdauungsapparates nicht mehr genügt, dann die Fermente der Organismen der Naturnahrung hilfreich zur Seite treten. An Futtermitteln hat sich so ziemlich jedes bewährt, wofern es nur gesund ist.

Zum Schluß ging Vortr. noch kurz auf den Gegensatz zwischen chemischer Industrie und Fischerei ein, im wesentlichen hervorgerufen durch die jener zur Last fallenden Wasserverunreinigung. Er weist nach, daß eine solche in vielen Fällen sich mit Leichtigkeit vermeiden läßt, die Salzanreicherung des Wassers sicherlich nicht so schlimm ist, wie man früher annahm, daß die Hauptschäden durch die Abwässer mit organischen Substanzen verursacht werden. Diese entziehen bei ihrer Oxydation dem Wasser den Sauerstoff, und es kommt in vielen Fällen zur Bildung schädlicher Zwischenprodukte. Chemische Reinigung, wie Klärbecken leisten nicht genug, Rieselung wie biologisches Verfahren sind teuer und dabei nur gut, wenn sie in genügend großem Maßstabe angelegt sind. Da kann dann die Teichwirtschaft helfen, da, wie durch vom Zuntz-schen Institut auf den Berliner Rieselfeldern angestellte Versuche nachgewiesen ist, der gesunde Fischteich eine enorme Oxydationsfähigkeit besitzt und größere Mengen Abwasser direkt, ohne Zwischenschaltung eines Faulbeckens verarbeiten kann. Die chemische Industrie sollte sich diese Beobachtung zunutze machen, sie würde dadurch vielen Unannehmlichkeiten entgehen und durch die Erträge der Mühe sich die Anlagekosten, wenn nicht direkt verzinsen, so doch wesentlich herabmindern, so daß auch das finanzielle Resultat befriedigen wird.

Im Anschluß an den Vortrag, bei dem eine Anzahl Kurven und Sammlungsobjekte ausgestellt waren, wurden noch verschiedene mikroskopische Präparate gezeigt und der Zuntz-sche Respirationsapparat für Fische im Betrieb vorgeführt. Ebenso konnten der große Respirationsapparat des tierphysiologischen Instituts mit einem Fassungsraum von 80 cbm und seine Nebenapparate gezeigt und dabei kurz die beiden Hauptmethoden des Respirationsversuches nach Pettenkofer und nach Regnault-Reiset mit der von Zuntz und anderen eingeführten Verbesserungen und Ergänzungen demonstriert werden.

Der interessante Vortrag und die Demonstrationen fanden den lebhaften Beifall der Versammlung. Nach dem Dank des Vorsitzenden an den Redner macht Herr Dr. Georg Eichelbaum eine *Mitteilung über die Praxis des Patentamtes bei Vorprüfung von Patenten*. Seine Ausführungen gipfeln in dem Verlangen, daß die Vorprüfer nicht, wie es leider häufig geschieht, eine Anmeldung ohne jegliche Anführung von Gründen einfach als nicht patentfähig zunächst zurückweisen sollen, zumal, wie an Beispielen erläutert wird, derartige Anmeldungen dann doch oft patentiert würden. Der mit dieser Praxis des Patentamtes Vertraute lasse sich ja durch solche ersten Bescheide des Vorprüfers nicht abschrecken, der weniger Erfahrene aber lasse sich einschüchtern und ziehe sein Patentgesuch zurück. An der sehr ausgedehnten lebhaften Diskussion beteiligten sich außer dem Vortr. die Herren

Dr. Böhm, Dr. Hesse und die Patentanwälte Dr. Karsten und Dr. Wiegand.

Dr. Karsten bemerkte, daß die von dem Vorredner bemängelte Ausdrucksweise der Vorprüfer allerdings nicht immer zu billigen sei, wenn auch keineswegs alle Vorprüfer sich dieser Form bedienten. Dieser Punkt sei aber gar nicht der schlimmste Mißstand im Patentamt, und er habe vielmehr erwartet, daß der Vorredner sich zu anderen Punkten äußern würde. Er habe als Hauptmißstand stets die Neigung der Vorprüfer empfunden, in die entgegengehaltene Literatur alles mögliche hineinzuinterpretieren, was daraus nur entnommen werden kann, nachdem man die in der Prüfung befindliche Anmeldung kennt. Besonders bedenklich sei dieses Verfahren, wenn sich die angemeldete Erfindung angeblich aus mehreren Literaturstellen durch deren Kombination ergeben solle, wobei manchmal seitens des Patentamtes die erstaunlichsten Gedankengänge vorgebracht werden. Es sei ihm ein Fall vorgekommen, in welchem eine Anmeldung abgewiesen worden sei auf Grund eines Gedankenganges, der in der Begründung trotz knapper Ausdrucksweise eine volle Seite eingenommen habe, wobei dargelegt war, daß, wenn eine Literaturstelle genommen und aus der anderen eine Folgerung, aus einer zweiten eine weitere Folgerung und einer dritten und vierten noch weitere Folgerungen gezogen worden wären, man zu der Erfindung gelangt wäre und diese dann gar nichts Überraschendes mehr geboten hätte. Das Patentamt habe offenbar ganz das Gefühl dafür verloren, daß, wer einen so komplizierten Gedankengang anstellen kann, eben eine Erfindung gemacht hat, selbst wenn er die fraglichen Literaturstellen gekannt hat. Bisweilen kommt es sogar vor, daß, wenn man nach der vom Patentamt vorausgesetzten Art aus einer Literaturstelle eine Nutzanwendung auf die andere ziehen wolle, ein ganz falsches Resultat herauskommen müßte, also gerade dieser Gedankengang nach der Literatur als gänzlich verfehlt erscheinen muß. Trotzdem werden dann gelegentlich Anmeldungen abgewiesen, obwohl sie ein brauchbares Resultat ergeben, während der vom Patentamt konstruierte Gedankengang gerade ein unbrauchbares Resultat erwarten lassen mußte. In dieser Richtung liege zweifellos eine große Schädigung der Anmelder. Es wäre mit Freuden zu begrüßen, wenn dem Verein angehörige Mitglieder des Patentamtes wieder häufiger den Sitzungen unseres Bezirksvereins beitwohnen würden, damit ihnen derartige Klagen einmal unmittelbar zu Gehör kämen.

Dr. C. Wiegand schließt sich durchaus den Beschwerden von Dr. Eichelbaum und Dr. Karsten an. Es ist zurzeit in vielen Punkten über das Kaiserliche Patentamt zu klagen. Manche Punkte seien in dem sehr dankenswerten Artikel über den Rückgang des Patentamtes von Dr. Wirth bereits erwähnt. Es wäre zu wünschen, daß die Industrie auch mit ihren Klagen nicht zurückhielte, sondern in der Weise, wie es von Herrn Dr. Eichelbaum geschehen sei, hervortrete und auf die wunden Punkte deutlich hinwiese. Herr Dr. Wirth, Frankfurt a. M., würde gern weiteres Material entgegennehmen. Es sei nicht zu vergessen, daß diejenige Abteilung im Patentamt, welche hauptsächlich die chemischen Sachen bearbeitet, zu den besten

zähle, und daß die Klagen in einzelnen anderen Abteilungen sehr viel lebhafter seien. Es sei angebracht, über diesen Punkt, der die Industrie so nahe angehe, einmal in einer der nächsten Sitzungen des Märkischen Bezirksvereins ausführlicher zu sprechen.

Sodann sprach Herr Dr. G. Plenske über: „Kondensatorreinigung.“ Er bespricht in abfälliger Weise das Reinigungsverfahren der „Kondensator-Reinigungsgesellschaft m. b. H. Düsseldorf“, das er als Angestellter des Elektrizitätswerks Süd-West A.-G. Berlin-Wilmersdorf kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Bei dem höchst geheimnisvoll in Szene gesetzten Reinigungsverfahren kommen lediglich ein Gemisch von gewöhnlicher roher Salpetersäure und Salzsäure (spez. Gew. der Gemisches 1,058) und ein aus Kaliseife, Wasserglas und Soda bestehendes Pulver in Anwendung. Wie sehr hier von das Kondensatormaterial angegriffen wird, zeigte sich bei Untersuchung der nach der Reinigung abgelassenen Flüssigkeit, die außer etwas Phosphorsäure und Zink in 300 ccm 0,25 g Kupfer und 0,36 g Eisen enthielt, wovon nur ganz geringe Mengen wohl aus der rohen Säure stammen. Der Preis der Reinigung sei enorm; er beträgt bei einer Kondensatorgröße unter 800 qm für das Quadratmeter 1,20 M., bei größerem Flächeninhalt 1 M für das Quadratmeter. Die Reinigung der drei Kondensatoren der

Gesellschaft kostete jedesmal nahe an 2500 M. Er könne also nur vor der Anwendung des Verfahrens warnen.

Im geschäftlichen Teile ergriff Herr Dr. Hess das Wort zu den die Privatbeamtenversicherung betreffenden, vom Rheinsch-Westfälischen und Rheinischen Bezirksverein und von dem Bezirksverein Sachsen-Anhalt für die Stettiner Hauptversammlung gestellten, in Heft 15 der Vereinszeitschrift veröffentlichten Anträgen. Er beantragt, eine Befreiung derselben in der Maisitzung des Bezirksvereins vorzunehmen und bei der Wichtigkeit des Gegenstandes in der Einladung zu dieser Sitzung besonders zu bemerken, daß diejenigen Herren, die in der Sitzung nicht anwesend sein können, ihre Ansicht über die Privatbeamtenversicherung schriftlich äußern möchten. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

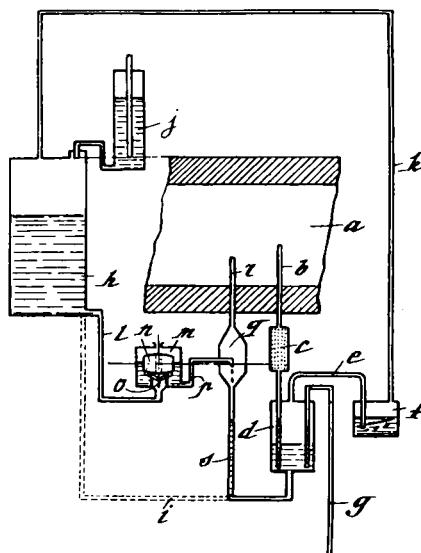
Sodann werden die Namen der neu aufgenommenen und neugemeldeten Mitglieder verlesen. Der Schluß der offiziellen Sitzung erfolgte kurz nach 10 Uhr. Eine größere Anzahl der Teilnehmer vereinigte sich dann noch zu einem gemütlichen Beisammensein in einem reservierten Saale des nahegelegenen Hotels „Nordischer Hof.“

Dr. Hans Alexander.  
(V. 67.)

## Referate.

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

Albert Mertens, Craybeke, Belg. 1. Vorrichtung zur selbsttätigen Analyse von Gasen, bei der mittels einer hydraulischen Pumpvorrichtung das zu untersuchende Gas abwechselnd ans Feuerzeug gesaugt und daran in ein Absorptionsgefäß gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Teil des die Triebflüssigkeit enthaltenden geschlossenen



suchende Gas abwechselnd ans Feuerzeug gesaugt und daran in ein Absorptionsgefäß gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Teil des die Triebflüssigkeit enthaltenden geschlossenen

Behälters *h* sowohl mit einem Mariotteschen Gefäß *j* wie auch mit dem Absorptionsgefäß *f* so verbunden ist, daß das nicht absorbierte Gas aus dem Absorptionsgefäß in den Raum über der Betriebsflüssigkeit, gelangt und aus dem Mariotteschen Gefäß eine Flüssigkeitsmenge nach Maßgabe des Volumens des absorbierten Gases zufließt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die Flüssigkeitsleitung eine Kammer *m* eingeschaltet ist, in der der Flüssigkeitsspiegel durch einen Schwimmer *n* auf einer bestimmten Höhe gehalten wird, und die mit dem Gasverdränger durch einen Raum *q* verbunden ist, in dem der Druck des Gasentnahmeraumes *a* herrscht. —

Die Vorrichtung ist dazu bestimmt, in einem Gemisch von mehreren Gasen das Volumenverhältnis eines oder mehrerer der gasförmigen Bestandteile quantitativ zu bestimmen. Sie eignet sich besonders für die quantitative Bestimmung des Gehaltes an Kohlensäure in den Verbrennungsprodukten einer Feuerung. (D. R. P. 234 983. Kl. 42/ Vom 7./7. 1910 ab.) Kieser. [R. 2142.]

Ados G. m. b. H., Aachen. Kontrollvorrichtung für gasanalytische Apparate, bei denen das Untersuchungsgas die Absorptionsflüssigkeit durchströmt und der nicht absorbierte Bestandteil sich über ihr ansammelt, dadurch gekennzeichnet, daß das Gasaustrittsrohr 10 für das Absorptionsgefäß 8 durch einen Hahn 11 oder hydraulisch mit dem Meßgefäß 3 in Verbindung gebracht werden kann, so daß das nicht absorbierte Gas zwecks Messung in das Meßgefäß zurücktreten kann. —

Durch Heben und Senken der Flasche 2 wird eine Sperrflüssigkeit in den Räumen 1, 3 und 6 der