

## Verein deutscher Chemiker.

### Hauptversammlung 1911.

#### Die Veranstaltungen für die Damen auf den Hauptversammlungen.

Die vom 7.—11./6. 1911 in Stettin tagende Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker ist vorüber. Tageszeitungen und Fachzeitschriften haben in ihren Berichten die wissenschaftlichen Vorträge, die offiziellen und geselligen Veranstaltungen gebührend gewürdigt.

Nur die Leistungen eines Teiles der Versammlung sind auch diesmal wieder kaum an die weitere Öffentlichkeit gedrungen, nämlich die des Damenausschusses. Es ist daher vielleicht angebracht, unabhängig von den Fachberichten, einmal auch dieser Arbeit zu gedenken, die, ohne auf äußere Anerkennung zu rechnen, dazu beiträgt, der ganzen Hauptversammlung einen erhöhten Reiz zu geben.

Es ist nicht zu leugnen, daß von Jahr zu Jahr eine größere Zahl von Frauen ihre Männer zu den Hauptversammlungen begleiten. Der Grund hierfür ist zum großen Teil in der Liebenswürdigkeit zu suchen, mit der sich in den fremden Städten die einheimischen Damen der auswärtigen annehmen.

Sieht man den Zweck der Hauptversammlungen sowohl im Erörtern wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Fragen, als auch im Anknüpfen und Vertiefen geselliger Beziehungen, so wird dieses Ziel durch die Anwesenheit der Frauen in erhöhtem Maße erreicht.

Die Hauptaufgabe des Damenausschusses besteht zunächst darin, das Bekanntwerden zwischen den aus den verschiedensten Teilen Deutschlands kommenden Frauen zu vermitteln. Ist erst einmal eine flüchtige Bekanntschaft vorhanden, so können sich leicht auch diejenigen Frauen aneinanderschließen, deren Männer, durch gesonderte Fachinteressen getrennt, vielleicht niemals gemeinsame Berührungspunkte gefunden hätten. Es bilden sich also auch unter den Frauen „Fachgruppen“, die sich im Laufe der Jahre immer wieder zusammenfinden, vergrößern und vertiefen.

Den Höhepunkt der Veranstaltungen des Damenausschusses bildet stets eine Fahrt durch die Kongreßstadt und die nähere Umgebung derselben, an die sich häufig ein Spaziergang und eine gemeinsame Mahlzeit anschließt. Je nach der Tageszeit besteht diese in einem gemütlichen Kaffee oder Frühstück. Zuweilen wird hier auf die originellen Gewohnheiten der betreffenden Stadt Bezug genommen. So sei beispielsweise daran erinnert, daß bei der Fahrt durch das wundervolle Nürnberg nach Besichtigung der Burg vor dem berühmten „Bratwurstglöckle“ gehalten wurde, um ein volkstümliches Bratwurstessen kennen zu lernen.

Neben der Pflege des geselligen Verkehrs bieten diese Ausflüge, an die sich auch Besichtigungen der Sehenswürdigkeiten der betreffenden Städte anschließen, die beste Gelegenheit, die Schönheiten unseres Vaterlandes kennen zu lernen. Wir erfahren durch ein mehrtagiges Verweilen in einer Stadt

stets mehr von deren Lebensgewohnheiten, als der Tourist, der sie in der Regel nur flüchtig durchstreift. Wir lernen die Städte doppelt lieben, durch die wir mitverständnisvollem Interesse geführt werden, und wir verstehen, daß jede Stadt, jede Gegend Deutschlands ihre eigenen eigentümlichen Reize hat.

Dazu kommt, daß die Frau viele Dinge mit anderen Augen ansieht, als der Mann. So ließen wir in Jena den Zauber der Goethe-Schillerzeit voll auf uns wirken, während bei den gemeinsamen Festen mehr der Ton der Studentenstadt vorherrschte. Eine sachverständige Führung ließ uns in Frankfurt die Entwicklung der modernen Großstadt aus der alten freien Reichsstadt erkennen. In München war das Hauptgewicht auf die Besichtigung der Kunststadt gelegt worden. Aber neben der Kunst machte im Deutschen Museum die Technik einen nachhaltigen Eindruck auch auf die Frauen der Chemiker. Die ehemalige Hansestadt Danzig zu sehen, war für die meisten Teilnehmerinnen eine neue Welt. Wir durchwanderten mit Genuss die alten Kunstdäten und erfreuten uns an dem gemeinsamen Ausflug nach dem berühmten Kloster Oliva.

Auch Stettin, das natürlich den frischesten Eindruck hinterlassen hat, bot den aus Süd- und Westdeutschland kommenden Damen etwas ganz Neues. Die etwas herbe Schönheit des norddeutschen Waldes hatte für sie einen besonderen Reiz. Dazu kam der den Binnenländern fremde Anblick des Hafens mit dem Ausblick auf die See. Diesen genossen wir auf einem schönen Ausflug von dem Quistorpturm. Ein kurzer Spaziergang durch den Wald führte uns von hier nach dem Forsthaus Eckerberg, wo uns auf Einladung des Herrn Kommerzienrat Quistorp ein mit erlesenen Geschmack hergerichtetes Frühstück erwartete.

Abweichend von den Gewohnheiten der übrigen Hauptversammlungen hatte man in Stettin den ersten Abend gestaltet. An Stelle des üblichen zwanglosen Begrüßungsabends waren die Herren einer Einladung der Stettiner Kaufmannschaft gefolgt, während die Damen sich zu einem Tee im „Preußenhofe“ vereinten. Man kann diese Veranstaltung auch im Sinne der Damen als eine glückliche betrachten. Bei den allgemeinen Begrüßungsabenden ist es natürlich, daß die Frauen, als die Begleiterinnen ihrer Männer, eine mehr zurücktretende Stellung einnehmen müssen. Hier konnten sie sich ungehindert durch die Interessen ihrer Männer nach eigenen Neigungen freier miteinander bekannt machen. Daß dies in zwangloser, angenehmer Weise geschah, ist das Verdienst der Stettiner Damen, die mit außerordentlicher Liebenswürdigkeit bemüht waren, die fremden Teilnehmerinnen nicht nur mit sich, sondern auch untereinander bekannt zu machen.

Als am späten Abend dann die Herren erschienen, fanden sie eine lebhaft angeregte Unterhaltung vor.

Selbstverständlich kann diese Veranstaltung,

die hier durch ganz bestimmte Bedingungen geboten war, nicht in gleicher Weise von späteren Versammlungen übernommen werden. Sie zeigt aber, wie durch örtliche Verhältnisse bedingt, in ein anscheinend feststehendes Programm neue Züge eingefügt werden können, die dem Ganzen zum Vorteil gereichen.

In rückblickender Erinnerung der vergangenen Hauptversammlungen gedenken wir Teilnehmerinnen derselben des Gewinnes, den wir aus den fremden Städten mit heim brachten. Wir danken denselben nicht zum mindesten allen Damen und Herren, die im Dienste des Damenausschusses stets bestrebt waren, uns kennen zu lernen und mit den Schönheiten ihrer Heimat vertraut zu machen.

Else Ephraim. [V. 66.]

#### Veranstaltungen für die Damen auf der Stettiner Hauptversammlung.

Wenn Frau Dr. Ephraim die Veranstaltungen, welche den Damen auf den Chemikerkongressen geboten worden sind, im allgemeinen betrachtet hat, so möchte ich speziell auf das den Damen in Stettin Gebotene eingehen.

Am Mittwoch, den 7./6., war die Damenbegrußung im Preußenhof. In einem wundervoll geschmückten Saale hatten die Damen Stettins sich versammelt, um die auswärtigen Damen zu empfangen. Es war seit Jahren das erste Mal, daß ein Begrüßungsabend unter Damen stattfand. Mit Herzklöpfen betraten viele von uns den Saal, da sie glaubten, es würde recht kalt und schablonenhaft da zugehen. Aber welche angenehme Enttäuschung bot uns diese hinreißende Liebenswürdigkeit der dem Festausschuß angehörenden Damen. An kleinen, mit prächtigen Kindern Floras geschmückten Tischen nahmen wir Platz, und herrliche Weisen spielte die Musik. Dann wurden von dem Veranstalter des Damenabends, Herrn Dr. Goslich, Ansprachen gehalten; auch zeichnete er sich als hervorragender Sänger aus. Auch seine Frau Gemahlin erfreute uns mit einigen sehr gut geschult vorgetragenen Liedern. Alles erdenklich Gute, was ein Koch und Konditor an Süßigkeiten herstellen kann, wurde den ganzen Abend gereicht, und auch an ausgezeichneten Getränken fehlte es nicht. Unsere Männer, die, befriedigt von ihrem ersten Abendessen, welches von den Herren Vorstehern der Stettiner Kaufmannschaft in der Börse gegeben wurde, zu uns kamen, um uns abzuholen, waren erfreut über unsere glückstrahlenden Gesichter und über all die neuen Bekanntschaften, die bei den vielen Berührungspunkten im Laufe der Gespräche geknüpft wurden. Hier fanden sich alte Pensionsfreundinnen wieder, die sich Jahrzehnte nicht gesehen hatten, dort alte Bekannte von früheren Kongressen.

Tags darauf beteiligten sich die Damen an den allgemeinen Veranstaltungen.

Am 9./6. versammelten wir uns zu einer Wagenfahrt nach dem Forsthaus Eckerberg. Auf dem Roßmarkt standen 39 Wagen, welche uns durch die wunderbaren Besitzungen des Herrn Kommerzienrat Quistorp führten. Der Liebenswürdigkeit des Herrn Kommerzienrats hatten wir es zu danken, daß sich uns Tore öffneten, die sonst für das Publi-

kum geschlossen sind. Wir durften durch den prächtigen Park fahren, in welchem die Nervenkranken sich ergehen, die in der von ihm errichteten Heilanstalt Gesundung suchen. In Waldesmitte verließen wir die Wagen unter Fanfarenklangen der Militärkapelle, welche am Fußwege Aufstellung genommen hatte. Dann ging es unter den Klängen des schönen Händelschen Liedes „Tochter Zion freue dich“ nach dem Denkmal und Aussichtsturm am Forsthause. Unterwegs brachten uns noch auf einer Terrasse zwei junge Damen Waldblumengrüße unseres geehrten Wirtes. Welch einen erhebenden Anblick gewährte uns das großartig schöne Denkmal „Am Wege“, welches in der magisch erleuchteten Kapelle aufgestellt ist. Von den Galerien des Aussichtsturmes spielte die Musik stimmungsvolle Waldeslieder, und nach kurzer Rast zogen wir mit dem Liede „Machet die Tore weit“ in das herrlich gelegene Forsthaus Eckerberg ein, wo wir eine überaus geschmackvolle Einrichtung bewundern und probieren konnten. Leider war es uns versagt, unserem liebenswürdigen Wirt für all die ideellen und reellen Genüsse persönlich zu danken, da er auch noch anderweit Gäste zu empfangen und zu bewirten hatte. Deshalb sei ihm außer durch das ihm gesandte Telegramm auch an dieser Stelle unser herzlichster Dank zum Ausdruck gebracht.

Am anderen Tage leisteten wir der liebenswürdigen Einladung des Herrn Fabrikbesitzer Albert Kreys Folge, um zu staunen, wie in seiner Fabrik all die herrlichen Süßigkeiten entstehen, die als Schokoladen in den verschiedensten Formen, Praliné, Seidenkissen usw. in den Handel kommen. Damit die Eindrücke, die wir in dieser Fabrik erhielten, recht nachhaltige blieben, wurde jedem Teilnehmer eine Auswahl der Fabrikate in geschmackvoller Verpackung beim Verlassen der Fabrik ausgehändigert.

Für all diese schönen Veranstaltungen sei den Stettiner Damen der herzlichste Dank der auswärtigen dargebracht.

Möchten diese Zeilen dazu beitragen, auch die bis jetzt fern gebliebenen Damen anzuregen, sich an den Hauptversammlungen des Vereins deutscher Chemiker zu beteiligen.

Elfriede Pusch. [V. 67.]

#### Bezirksverein für Sachsen und Anhalt.

Frühjahrsversammlung am 25. und 26./3. 1911 in Bitterfeld.

##### Tagessordnung:

Sonnabend, den 25. März, nachm. 2 Uhr:

- Bei guten Wetter Aufstiege mit einem Fesselballon des Vereins für Luftschiffahrt für Bitterfeld und Umgegend.
- Besichtigung der Ballonhallen der Parsevalgesellschaft mit deren inneren Einrichtungen, Werkstätten usw.
- Besichtigung der Tonwarenfabriken von Heinrich Pilz, G. m. b. H. und H. Polko, G. m. b. H. in Bitterfeld.
- Bierabend.

Sonntag, den 26. März,

mittags 12 Uhr: Geschäftliche Sitzung.

- Antrag Kusek: Die Aufnahme außerordentlicher Mitglieder.

2. Bericht Küssels: Der Privatbeamtenversicherungs-Gesetzentwurf.
3. Verschiedenes.

Mittags 1½ Uhr: Gemeinsames Mittagessen.

Nachmittags 3 Uhr: Vorträge:

1. Herr Prof. Dr. Klaes in Westerhüsen: Über Kautschuk und Kautschukersatzstoffe.
2. Das Schweißen von Kupfer, Aluminium und Nickel mit Hilfe des autogenen Schweißverfahrens mit Demonstrationen. Vorzeigen von künstlichen Edelsteinen durch Herren der elektrochemischen Werke Bitterfeld.
3. Herr Dir. Küssel: Über die Privatbeamtenversicherung.

Anwesend sind 36 Mitglieder und 11 Gäste.

Die Aufstiege mit dem Fesselballon konnten des ungünstigen böigen Windes wegen leider nicht ausgeführt werden. Die Besichtigungen waren lohnend, und es sei den Herren, die sie gestatteten und vermittelten haben, auch an dieser Stelle noch verbindlichst Dank gesagt.

A. Die geschäftliche Sitzung wird von Prüssing um 12¼ Uhr eröffnet. Am 26./11. 1910 ist unser Mitglied Dr. Robert Jacob in Ammendorf gestorben; der Vorsitzende gedenkt seiner, und die Versammlung ehrt sein Andenken in der üblichen Form.

Das Zustandekommen der Versammlung in Bitterfeld ist mit außergewöhnlichen Schwierigkeiten verbunden gewesen. Abgesehen davon, daß der Vorstand, um eine einigermaßen genußreiche Tagung zu erreichen, Herren, die fern von Bitterfeld und Umgegend wohnen, für Vorträge gewinnen mußte, verhielten sich die Bitterfelder chemischen Werke durchaus ablehnend gegen die Bitte, die Besichtigung der einen oder anderen Anlage zu gestatten. Es ist das im Interesse des Vereins und seiner Mitglieder sehr zu bedauern.

1. Der Antrag Küssel lautet: „Als außerordentliche Mitglieder sollen Studierende der Chemie, welche bereits selbstständig arbeiten, und jüngere Kollegen in Betracht kommen. Der Vorschlag zur Aufnahme muß von einem ordentlichen Mitgliede ausgehen. Die Aufnahme erfolgt durch einstimmigen Beschuß des Vorstandes. Der Jahresbeitrag für außerordentliche Mitglieder wird vorläufig auf 5 M festgesetzt.“

Küssel begründet seinen Antrag wie folgt:

Die Aufnahme außerordentlicher Mitglieder, wie sie von einer Anzahl Bezirksvereine seit längerer Zeit eingeführt worden ist — von den 19 Bezirksvereinen nehmen 11, also mehr als die Hälfte, außerordentliche Mitglieder auf — ist auch in unserem Bezirksverein gelegentlich angeregt, bislang aber nicht eingeführt worden.

Wenn diese Institution bei einer größeren Zahl von Bezirksvereinen seit längerer Zeit besteht, und die Zahl der außerordentlichen Mitglieder eher zu- als abgenommen hat — ihre Gesamtzahl betrug im Jahre 1903 272 und im Vorjahr 309 — so muß man doch wohl annehmen, daß sie sich auch bewährt hat. Ich habe mich daher schon seit längerer Zeit mit dieser Frage beschäftigt und Aufschluß zu erhalten gesucht, ob Vorteile mit der Aufnahme außerordentlicher Mitglieder verbunden sind und welche.

Im allgemeinen ist bekannt, daß jüngere Kol-

legen oft durch die Höhe der Vereinsbeiträge abgeschreckt werden. Kann man diesen, denen es häufig nicht angenehm ist, wiederholt als Gäste zu erscheinen, die Teilnahme an den Bezirksvereinen auf billigere Weise ermöglichen, so werden dadurch unzweifelhaft auch die Interessen des Hauptvereins gefördert. Denn es steht wohl fest, daß derartige Mitglieder, wenn sie Gelegenheit gehabt haben, die Vorteile kennen zu lernen, die ihnen der Verein bietet, später zu den ordentlichen Mitgliedern treten werden, wenn sie dazu in der Lage sind. Haben sie nicht von vornherein Gelegenheit, die Vereinseinrichtungen kennen zu lernen, so werden sie vielleicht im geeigneten Moment veranlaßt, einer anderen Vereinigung beizutreten und sind dann für uns verloren oder doch schwer zu haben.

Wir dürfen bei unserem Verein die Sorge für den jüngeren Nachwuchs nicht aus den Augen verlieren; in der Stellenvermittlung und anderen Einrichtungen unseres Verbandes ist ja auch bereits für seine Interessen gesorgt. Außerdem heißt es auch hier: Wer die Jugend hat, hat die Zukunft.

Für uns ist noch zu berücksichtigen, daß in unserem Bezirk die Universität Halle liegt, und wir dort Gelegenheit haben, unter den Studierenden älterer Semester Mitglieder zu werben.

Küssel hat bei den Bezirksvereinen, welche außerordentliche Mitglieder aufnehmen, angefragt, unter welchen Bedingungen die Aufnahme erfolgt, ob dies insbesondere in der Absicht geschieht, jüngere Kollegen für den Verein zu gewinnen und ihnen den Eintritt zu erleichtern, oder ob es sich ganz allgemein darum handelt, Mitglieder zu gewinnen, die als ordentliche Mitglieder nicht eintreten würden. Ferner hat er Auskunft darüber erbeten, ob infolge der Aufnahme außerordentlicher Mitglieder die Zahl der ordentlichen Mitglieder eine Einschränkung erfährt, und endlich darüber, welche Erfahrungen z. B. in bezug auf den Besuch der Versammlungen und die Beteiligung an Vorträgen bei den außerordentlichen Mitgliedern gemacht wurden sind.

Die Antworten, welche von 7 Bezirksvereinen eingegangen sind, lauten sämtlich günstig.

An Beiträgen zahlen die außerordentlichen Mitglieder in den verschiedenen Bezirksvereinen entweder solche, die ein- für allemal festgelegt sind und etwa 3—6 M betragen oder solche, die zum Teil von der Rückvergütung des Hauptvereins abhängen. So wird z. B. im Hannoverschen Bezirksverein von den außerordentlichen Mitgliedern neben dem vom Bezirksverein selbst erhobenen Beitrag von 3 M noch derjenige Beitrag erhoben, den der Hauptverein für jedes ordentliche Mitglied zurückvergütet, d. h. die außerordentlichen Mitglieder leisten zur Kasse des Bezirksvereins dieselben Beiträge wie die ordentlichen.

Die Geschäftsstelle erklärte ihm allerdings auf seine Anfrage u. a., die ganze Einrichtung der außerordentlichen Mitglieder habe für den Hauptverein mehr Nachteile als Vorteile, da sie ihm gewöhnlich mehr Mitglieder nähme als zuführe. Aber es liegt in der Natur der Sache, daß es für die Geschäftsstelle schwer ist, die Angelegenheit, die, weil sie lediglich Sache der Bezirksvereine ist, sich ihrer Kenntnis entzieht, richtig zu beurteilen. Allerdings kann dem Hauptverein geschadet werden, wenn

unterschiedlos jeder aufgenommen wird, der sich meldet. Dieser Schaden ist indeß ausgeschlossen, wenn wir uns die richtige Beschränkung auferlegen und zunächst die Aufnahme jüngerer Herren ins Auge fassen, die nach meinen Beobachtungen für uns allein von Wert ist. Ein Bedürfnis, Nichtchemiker als außerordentliche Mitglieder aufzunehmen, liegt meines Erachtens nicht vor.

An der anschließenden Diskussion beteiligten sich eine große Anzahl der Anwesenden, ein Zeichen, daß die Frage allgemeines Interesse erweckt hat. Die meisten Redner äußern sich zustimmend.

Der Vorstand hat in seiner voraufgegangenen Sitzung die Angelegenheit eingehend besprochen, und ist zu dem Entschluß gekommen, der Versammlung dies vorzuschlagen: „Der Vorstand gibt den Mitgliedern, besonders den in Ortsgruppen vereinten, zur Erwägung anheim, die Frage außerordentlicher Mitglieder bis zur Entscheidung in der Hauptversammlung dieses Jahres zu prüfen, um dann bei der Abstimmung darüber schlüssig zu sein. Die Möglichkeit der Aufnahme außerordentlicher Mitglieder bedingt eine Änderung der Satzung.

Im Anschluß hieran bittet Prüssing die Mitglieder, eine recht rege Werbetätigkeit für den Verein zu entfalten.

**II. Bericht Küsels** über den Privatbeamtenversicherungsentwurf. Da erfahrungsgemäß der Besuch der Versammlungen während der Vorträge ein zahlreicherer ist als in der geschäftlichen Sitzung, ist Küsel gebeten worden, den Bericht in Form eines ausführlichen Vortrages am Nachmittag zu bringen und hat sich dankenswerterweise damit einverstanden erklärt. Die Frage der Privatbeamtenversicherung ist wohl von keinem unserer Kollegen in solch erschöpfender Weise bearbeitet wie von Küsel; dieser muß auf dem Gebiete von uns direkt als Autorität angesehen werden. Auch die heutigen Ausführungen von Küsel erregen ungeteilte Aufmerksamkeit. Es wird beschlossen, die Diskussion über diesen Bericht an die Nachmittagsitzung anzuschließen und dann ebenfalls über den betreffenden Antrag beim Hauptverein abzustimmen. Schluß der geschäftlichen Sitzung 11 $\frac{1}{4}$  Uhr.

B. Die Reihe der Vorträge eröffnet nachmittags 3 Uhr Herr Dir. Prof. Klages, Salbke-Westerhäuser, über das Thema: „Kautschuk und Kautschukersatzstoffe.“ Der Vortrag wird in einer der nächsten Nummern dieser Z. veröffentlicht werden.

Herr Dr. Riedel erzählt uns näheres über **Schweißen und Löten** im allgemeinen und das autogene Schweißen im besonderen. Er bezeichnet das Bleilöten als den ursprünglichen Vorgang des autogenen Schweißens und kennzeichnet die Schwierigkeiten, die höher schmelzenden Metalle, besonders die bei der Schmelzhitze leicht oxydierenden, dem Schweißen entgegenzusetzen. Die elektrochemischen Werke stellen für die einzelnen Metalle besondere Schweißpulver her, und es werden nun mittels dieser durch das Sauerstoff-Wasserstoffgebläse Aluminium-, Kupfer- und Nickelschweißungen vorgeführt.

Herr Dr. Röhler zeigt uns eine stattliche Kollektion der von den elektrochemischen Werken seit einiger Zeit hergestellten **künstlichen Edelsteine**. Über das Verfahren der Gewinnung darf er nichts

verraten, aber er teilt uns mit, daß die Steine in Idar geschliffen werden, der Preis des Karat (0,2 g) 8 M beträgt, und daß sie sich von natürlichen Edelsteinen kaum unterscheiden.

Da die Steine käuflich sind, soll sich an die Besichtigung ein ziemlich schwunghafter Handel anschlossen haben.

Es folgt der Vortrag Küsels über den „Privatbeamtenversicherungsentwurf.“

Der Vortrag ist in Heft 15 dieser Z. veröffentlicht.

Nach längerer Debatte, an der sich die Herren Prüssing, Riedel, Precht und andere beteiligten, dankte der Vorsitzende im Namen des Vereins dem Herrn Vortr. für die große Mühe, der er sich unterzogen und stellt den Antrag Küsel zur Abstimmung. Der Antrag wird einstimmig angenommen, und der Schriftführer mit den weiteren Schritten beauftragt. [V. 65.]

Am Sonntag, den 25./6. 1911 fand in Ballenstedt am Harz die Sommerversammlung statt, zu der sich 12 Mitglieder, 3 Gäste und 12 Damen eingefunden hatten.

An Vormittag wurde eine Besichtigung des herzoglichen Schlosses, dessen ältester Teil aus dem 8. und 9. Jahrhundert stammt, vorgenommen. Von 1046 bis 1525 Mönchskloster, wurde es von den Bauern zerstört und erst 1704 wieder hergestellt und diente seitdem verschiedenen Fürsten des Hauses Anhalt zu dauerndem oder vorübergehendem Wohnsitz. Es birgt im ältesten Teile unter dem Turme das Grab des 1170 daselbst verstorbenen Fürsten Albrecht des Bären und seiner Gemahlin. Besonderswert sind die herrlichen Ausblicke, die sich dem Besucher der oberen Räume und der Terrasse nach den Harzbergen und der nördlichen Ebene zu bieten.

Nach der Besichtigung versammelten sich die Teilnehmer zu einer Sitzung im Hotel Großer Gasthof. Der Vorsitzende Dr. Prüssing begrüßte die Mitglieder und Gäste und gab dann einen beifälligst aufgenommenen Bericht über den Verlauf und die Verhandlungen der Hauptversammlung in Stettin.

Daran schloß sich ein Experimentalvortrag unseres Mitgliedes Prof. Dr. Brasack aus Aschersleben über „Versuche mit fester Kohlensäure.“ Der Vortr. verstand es in fesselnder Weise, seine Zuhörer mit den Eigenschaften der Kohlensäure zu unterhalten und seine Versuche zeichneten sich durch wunderbares Wohlgelingen jedes einzelnen aus. Der Beifall seiner Zuhörer wird Herrn Brasack den Beweis erbracht haben, wie dankbar wir seine Ausführungen entgegengenommen.

Der Sitzung folgte ein gemeinsames Essen im Großen Gasthof und daran anschließend ein Spaziergang in den Stadtpark und Schloßgarten, in dem Gelegenheit gegeben war, die berühmte Fontäne mit ihrem 30 m hohen Wasserstrahl zu bewundern.

#### Rheinisch-Westfälischer Bezirksverein.

Besichtigung von Kläranlagen der Emsehergenossenschaft am 22./4. 1911.

Zur festgesetzten Stunde, kurz nach 2 Uhr nachmittags, versammelten sich am Hauptbahnhof

**Essen-Ruhr** etwa 75 Mitglieder und Gäste und fuhren in Extrawagen der Straßenbahn bis in die Nähe der Kläranlage Essen-Nord der Emschergenossenschaft.

Diese Körperschaft, die kraft eines besonderen preußischen Staatsgesetzes vom 14./7. 1904 zusammengetreten ist, bezweckt die Regelung der Vorflut des Emscherflusses nach einem einheitlichen Entwurf und die Klärung der Abwasser des Industriebezirkes. Um einen Begriff von der außerordentlichen Wichtigkeit und der Größe dieser Aufgabe zu geben, seien die folgenden Einzelheiten angeführt.

Das Entwässerungsgebiet der Emscher hat eine Größe von 784 qkm, es umfaßt den größten Teil des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, und zwar folgende größere Städte: Hörde, Dortmund, Recklinghausen, Herne, Bochum, Gelsenkirchen, Essen, folgende größere Städte: Hörde, Dortmund, Reck-Oberhausen, Groß-Duisburg und Hamborn. Die Länge des Gebietes beträgt 70 km bei einer größten Breite von 20 km.

Infolge des geringen natürlichen Gefälles der Emscher, das bei einer Länge von 109 km nur 121,5 m beträgt, ferner infolge der umfangreichen Bodensenkungen und der Menge von ungereinigten Abwässern der Industrie und der Haushalte ist die Emscher im Laufe der Zeiten derartig verschlammt, daß sie eine große Gefahr für die Gesundheit der Anwohner bedeutet. Nachdem man schon zu Anfang des 19. Jahrhunderts und später 1850 Untersuchungen angestellt hatte über die Möglichkeit, diese Mißstände zu beseitigen, ist in den Jahren 1901 bis 1903 von Baurat Middeldorf, dem jetzigen Baudirektor der Emschergenossenschaft, ein ausführliches Programm ausgearbeitet worden, nach welchem nunmehr gründliche Abhilfe geschaffen wird. Nach diesem Entwurf werden die gesamte Emscher und Nebenbäche reguliert, zahlreiche Krümmungen beseitigt (so daß ihr Lauf von Hörde ab von 98 km auf 72 km verkürzt wird), alle Mühlenstause angekauft und entfernt und dadurch ein möglichst gleichmäßiges Gefälle herbeigeführt.

Die Abwässer werden durch die Errichtung zahlreicher Kläranlagen in der Nähe der Verschmutzungsorte geklärt und erst dann den Bächen und der Emscher zugeführt. Dies wird in den meisten Fällen auf rein mechanische Weise durch Passieren hierzu besonders konstruierter sog. Emscherbrunnen erreicht, während nur in einzelnen Fällen biologische Körper zur Anwendung kommen.

Die Kosten dieser Arbeiten sollen nach dem Entwurf 38 Mill. Mark betragen und werden von den Genossen im Verhältnis ihres Interesses aufgebracht. Alle Beteiligten sind in folgende drei Gruppen eingeteilt: 1. Bergwerke, 2. gewerbliche Unternehmungen, 3. Gemeinden.

Der aus 10 Mitgliedern bestehende Vorstand der Genossenschaft nimmt die Verteilung der Jahreslasten auf die Beteiligten vor. Die Geschäftsführung unterliegt bei größtmöglicher Selbstverwaltung, besonders in technischer Beziehung, der Aufsicht des Staates.

Herr Dr. ing. Spillner, Chemiker der Emschergenossenschaft, begrüßte an der Kläranlage Essen-Nord die Teilnehmer des Ausfluges und er-

läuterte an Hand zahlreicher Zeichnungen Einrichtungen und Zweck der Kläranlagen. Seiner Lebenswürdigkeit verdanken wir die folgenden eingehenden Ausführungen:

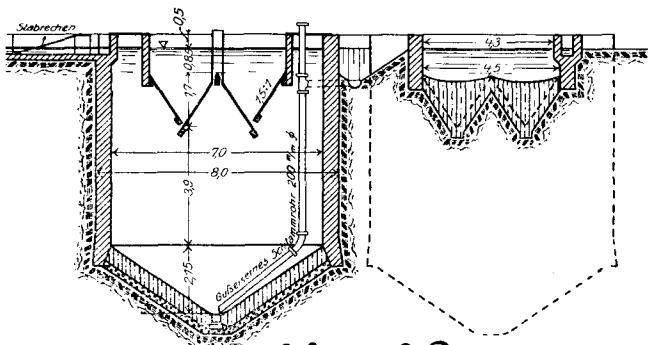
„Die Kläranlage Essen-Nord soll das Wasser des Stadtgebietes Essen, soweit dies zur Berne entwässert, klären. Angeschlossen sind zurzeit 165 000 Einwohner; die Kläranlage ist für 180 000 Einwohner berechnet. Außerdem wird sie das Abwasser der Kruppschen Fabrik, sowie das Wasser der Berne aufnehmen, das durch verschiedene Schmutzwasserläufe und durch die Abwässer der Zeche Viktoria Mathias verunreinigt ist.

Die eigentliche Kläranlage, die aus 18 Emscherbrunnen besteht, ist für die Behandlung des Trockenwetterabflusses und seiner dreifachen Verdünnung durch Regenwasser berechnet. Für größere Regenfälle bis zur sechsfachen Menge des Trockenwetterabflusses sind zwei Regenwasserbecken erbaut. Erst die über die sechsfache Verdünnung hinausgehende Menge gelangt in den sog. Notauslaß. Die Teilung dieser bei sehr heftigem Regen ankommenden großen Wassermenge (4,2 cbm sec. und mehr) geschieht in einem Einlaßbauwerk, das rechts und links von dem zur Kläranlage führenden Kanal zwei Überläufe hat. Durch Tauchbretter, die über diesen Überläufen angebracht sind, werden die Schwimmstoffe und durch Überfallschwellen die Sinkstoffe in die Kläranlage selbst geleitet.

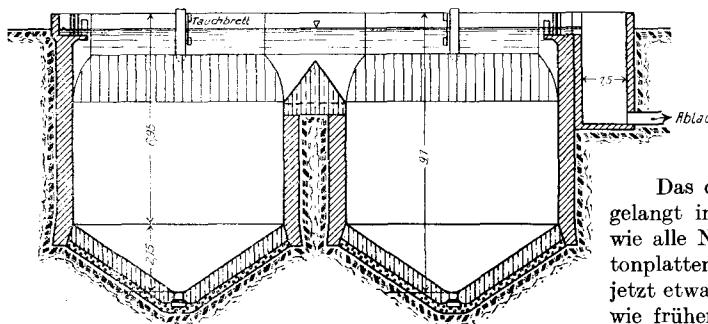
Bevor das Wasser in die Emscherbrunnen gelangt, passiert es einen Rechen, dessen Stäbe je 6 cm Durchgangsweite haben. Es gelangt dann in einen Sandfang, in dem der größte Sand, der am Boden entlang rollt, sich absetzt. Von dort aus fließt es in die Absitzräume der Emscherbrunnen. Dies sind tiefe Brunnen (hier 11,30 m tief und von 9,50 m Durchmesser), in deren oberen Teil eine breite Rinne eingebaut ist, in welcher sich der eigentliche Absitzvorgang abspielt (siehe untenstehende Abbildung). Bei Trockenwetter fließt das Wasser in einer Stunde hindurch. Der sich absetzende Schlamm gelangt auf die schrägen Wände der Rinne und rutscht durch zwei Schlitze in den unteren Teil des Brunnens.

Dieser untere Teil — Schlammraum genannt — ist ebenfalls mit Wasser gefüllt. Im Gegensatz zu dem Absitzraum, in dem das Wasser fließt, stagniert der Inhalt des Schlammraumes völlig. Der Schlamm wird in diesem Raum von den im Abwasser enthaltenen Bakterien teils vergast, teils verflüssigt. Die Gase, die aus Methan und Kohlensäure bestehen, entweichen durch Lüftungsschächte in die Atmosphäre. Der Schlamm verliert auf diese Weise etwa ein Drittel seiner organischen Bestandteile und wird erheblich wasserärmer. Während er vorher 90—95% Wasser enthielt, kann er nach Beendigung des Zersetzungsvorganges mit einem Wassergehalt von 70—75% aus dem Brunnens abgelassen werden. Das Ablassen geschieht durch eiserne Rohre, die auf die Sohle des Brunnens reichen und 1,5 m unter Wasserspiegel die Brunnwand durchbrechen. Öffnet man den Schieber eines solchen Rohres, so fließt der Schlamm als dicker Brei heraus. Er gelangt dann in einen Sammelbrunnen und wird von dort aus auf Schlamm-

### Schnitt A-B.



### Schnitt C-D.



trockenplätze gedrückt. Diese — eine Art Filter — bestehen aus einer etwa 30 cm hohen Schlackenschicht, die mit feinem Sand bedeckt ist, und auf deren Sohle Drainrohre liegen. Auf ihr trocknet der in etwa 20 cm Schichthöhe aufgebrachte Schlamm in 2—5 Tagen bis zur Stichfestigkeit. Er enthält dann etwa 60% Wasser. Das Drainwasser ist völlig klar.

Während frischer Schlamm naturgemäß sehr stark und unangenehm riecht, ist der so zersetzte Schlamm fast geruchlos. Außerdem ist seine Menge teils durch Verschwinden von organischer Substanz, teils dadurch, daß er konzentrierter geworden ist, auf weniger als ein Viertel verringt.

Das durch die Absitzbecken dieser Emscherbrunnen geflossene Wasser unterscheidet sich von dem ungereinigten Wasser dadurch, daß es nur noch geringe Mengen absetzbarer Stoffe enthält. Durch Entfernen von 90—95% des in ihm ursprünglich enthaltenen Schlammes ist es genügend gereinigt, so daß es in den regulierten Bächen und in der jetzt schnell fließenden Emscher keine Schlammansammlungen mehr bilden kann.

Eine weitere Reinigung würde keinen Zweck haben, denn man würde das in der Emscher fließende Wasser — selbst nach biologischer Reinigung — doch zu nichts mehr gebrauchen können, da es durch die hoch gepumpten Grubenwässer der Zechen enorme Mengen Salze enthält.

In der Kläranlage Essen-Nord hat sich die Emschergenossenschaft zugleich eine große Versuchsanlage geschaffen. Es werden dort drei verschie-

dene Systeme von Emscherbrunnen erprobt, und zwar:

1. sog. Reihenbrunnen, bei denen je drei Brunnen durch ein gemeinsames Absitzbecken miteinander verbunden sind (Patent Dr. ing. Imhoff),

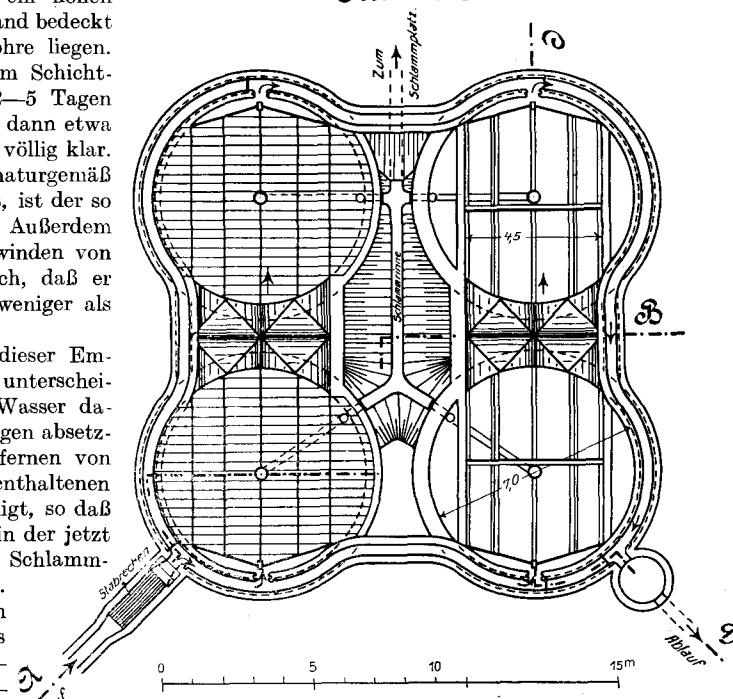
2. Reihenbrunnen mit Schlamm schleuse, bei denen zwischen dem Absitzraum und dem Schlammraum ein schleusenartig ausgebildeter Raum für den frischen Schlamm geschaffen ist (Patent Dr. ing. Spillner und Dr. ing. Imhoff),

3. sog. Einzelbrunnen, bei denen in jedem Brunnen ein Absitzbecken eingeschlossen ist, das in vertikaler Richtung erst abwärts und dann aufwärts durchströmt wird (Zusatzpatent Scheven).

Ferner werden VersuchsfILTER erbaut werden. In dem auf der Kläranlage errichteten Arbeiterwohnhaus ist ein Laboratorium für Untersuchungen und Versuche vorgesehen.

Das die Kläranlage verlassende Wasser gelangt in die regulierte Berne. Diese ist, wie alle Nebenbäche der Emscher, mit Betonplatten ausgekleidet, so daß das Wasser jetzt etwa die doppelte Geschwindigkeit hat wie früher.

### Grundriß



Die Kläranlage wird voraussichtlich Anfang Juli 1911 in Betrieb genommen werden, und es ist zu erwarten, daß sie ebenso gut arbeiten wird, wie die von der Emschergenossenschaft bereits in Recklinghausen, Bochum, Essen-Nordwest, Essen-Frohn-

hausen, Lütgendortmund, Westhausen, Zeche Schwerin und Zeche Teutoburgia ausgeführten Kläranlagen.“

Nachdem unter freundlicher Führung durch Herrn Dr. ing. Spillner und mehrere Ingenieure der Emschergenossenschaft alle Teile der Kläranlage eingehend besichtigt waren, fuhren die Teilnehmer mit Extrawagen der Straßenbahn nach dem Bahnhof Altenessen, von da mit der Straßenbahn nach Wanne, wo der Kaffee eingenommen wurde, und alsdann weiter nach Station Hordel-Eickel.

Etwa 5 Minuten von diesem Bahnhof entfernt liegt, von hübschen, gärtnerischen Anlagen umgeben, die seit zwei Jahren in Betrieb befindliche Kläranlage Bochum, die die Abwasser eines von 130 000 Menschen bewohnten Gebietes klärt. Sie besteht aus einem Grobrechen, zwei Sandfängen, achtzehn Emscherbrunnen und einem Schlammstrockenplatz.

Herr Dr. Spillner erläuterte auch hier wiederum an der Hand von Abbildungen alle Einzelheiten der Anlage und führte uns Proben des ungereinigten und geklärten Wassers, ferner des Schlammes in seinen verschiedenen Fäulnisstadien vor. Dabei konnten wir uns von der fast vollständigen Geruchlosigkeit sowohl des geklärten Wassers als auch des ausgefaulten Schlammes überzeugen.

Zum Unterschied dieser Anlage von der in Essen-Nord besichtigten fließt hier der Schlamm nach Öffnen des Steigerohres selbsttätig auf die Filterfläche, wo er in 4—6 Tagen bis zur Stichfestigkeit trocknet. Er kann danach als Düngemittel oder zum Auffüllen tiefliegenden Geländes Verwendung finden.

Um 7 Uhr fuhren die Teilnehmer über Bochum nach Essen zurück, wo sich der größere Teil im Hotel „Rheinischer Hof“ zu einem gemeinsamen Abendessen zusammenfand. Hierbei stattete der Vorsitzende des Bezirksvereins, Herr Kommerzienrat Dr. K. Goldschmidt, der Emschergenossenschaft und deren Beamten den Dank des Vereins für das große Entgegenkommen ab.

Herrn Dr. ing. Spillner, der die Besichtigung in geradezu vorbildlicher Weise vorbereitete und geleitet hat, sei auch an dieser Stelle der Dank des Vereins für seine Mühwaltung ausgesprochen.

Ebel. [V. 63.]

#### Bezirksverein Belgien.

Monatsversammlung am 20./5. in Antwerpen.

Anwesend 13 Mitglieder und ein Gast.

Vom Pommerschen Bezirksverein liegt ein Einladungsschreiben zur Hauptversammlung und vom Bezirksverein a. d. Saar ein solches zu einem Aus-

fluge nach Homburg i. d. Pfalz vor. Der Vorsitzende verliest das an die Familie unseres verstorbenen Kollegen Belloni gerichtete Beileidschreiben.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung: Besprechung der beim Hauptverein eingelaufenen Anträge der Bezirksvereine Rhein und Sachsen-Anhalt, bezügl. der Privatbeamtenversicherung seitens des Deutschen Reiches nehmen verschiedene Herren das Wort, so Dr. Grell, Dr. Hoepker, Dr. Zanner. Dr. Zanner verliest ein von Direktor Küsel, Bernburg, eingegangenes Antwortsschreiben dem gleichzeitig ein Auszug derjenigen Paragraphen des Gesetzentwurfes beilag, welche auf Deutsche im Auslande Bezug haben. Im allgemeinen verhält sich die Versammlung ablehnend zum Entwurf, wie er vorliegt. Es wird befürwortet, eine abwartende Stellung zu nehmen und bei der Verhandlung auf der Hauptversammlung unserm Vertreter es vollständig zu überlassen, gegebenenfalls sich zustimmend oder ablehnend zu verhalten.

Kollege Reitler schnitt die Frage an, ob es nicht möglich sei, für die Antwerpener Ortsgruppe wöchentlich einen gemütlichen Bierabend festzusetzen. Eine Umfrage entschied für Freitag abends 8½ Uhr, Flora, und es ist nur zu wünschen, daß die Beteiligung eine recht rege wird.

Schluß der offiziellen Versammlung 9,45 Uhr.  
Stachow. [V. 69.]

#### Bezirksverein Bayern.

IV. Wanderversammlung am 23./6. 1911, abends 8 Uhr in Nürnberg, Hotel Maximilian.

Vorsitzender: Prof. Dr. Jordis. Anwesend: 10 Mitglieder.

Der Vorsitzende teilt mit, daß die beabsichtigte Besichtigung des Wasserwerkes und der Enteisungsanlage in Erlenstegen, sowie der biologischen Kläranlage in Ehensee am 14./5. stattgefunden und für die zahlreichen Teilnehmer einen befriedigenden Verlauf genommen habe. Herr Dr. Landsberg berichtet darauf über den sehr gelungenen Verlauf der Hauptversammlung in Stettin, insbesondere über die Beratungen über den Entwurf des Privatbeamtenversicherungsgesetzes. Prof. Dr. Jordis teilt die erfolgte Gründung einer Fachgruppe für anorganische Chemie mit, sowie die Finanzierung der Herausgabe eines Lexikons für anorganische Verbindungen. Ferner berichtet er über den wissenschaftlichen Teil der Versammlung der Bunsengesellschaft in Kiel und der Hauptversammlung in Stettin. Es wird dann noch beschlossen, am 8./7. ein Kellerfest in Erlangen in üblicher Weise abzuhalten. Schluß der Sitzung 10½ Uhr.

[V. 70.]

## Referate.

### I. I. Allgemeines.

**W. Sutherland.** Die Konstitution des Wassers. (Elektrochem. Z. 18, 1—5 [1911].) [R. 1967.]

**Zd. II. Skraup, A. v. Biehler, R. Lang, E. Phi-**

**lippi und J. Priglinger.** Über den capillaren Aufstieg von Salzeu. (Wiener Monatshefte 31, 1067 bis 1158 [1910].) [R. 1961.]

**J. H. Derby.** Die Kernbildung von gemischten Dämpfen in staubfreier Luft. (Vers. Am. Chem.