

OTTO STERN

ZEITSCHRIFT  
FÜR  
**M E T A C H E M I E**  
und ähnlichen Blödsinn.

Herausgegeben von der Breslauer Internationalen Metachemischen Gesellschaft  
für angewandte Polizeikassengelder

unter Leitung von

Prof. Dr. R. ABEGG-Breslau  
(d. h. die Gesellschaft und nicht die Zeitschrift).

Druck von WILHELM KNAPP in Halle a. S.

Nr. 4.

19. Dezember 1906.

IV. Jahrgang.

Die Zeitschrift erscheint jährlich einmal jeden Weihnachten in stetig wachsendem Umfange. Das Abonnement kostet einige Lachtränen.

Die Adresse der Redaktion für Manuskripte ist leicht zu finden. Geschäftliche Zusendungen, namentlich Rechnungen, verboten. Von Originalarbeiten werden um so mehr sonderbare Abdrücke gemacht, je origineller sie sind.

Den Inhalt des Heftes  
braucht niemand vorher zu wissen.

Namen- und Lachregister.

Namen werden nicht verraten.

Gelacht darf in allen Registern werden

Täglich Vorstellung von früh bis abends.

# CIRCUS ION

Ganz neues Winterprogramm.

## Die silberne Venus.

➔ **Mr. LEWIS YANKEE** ➔

mit seinen dressierten Nit-Ratten.

— Durstkünstler. —

## Yksi Kaksi Kolme

Schneeschuhplattler aus dem finnischen Hochland.

### THALIUS

Wasserkünstler.  
Flüssiges Glühlicht.

### SALPETRO

Equilibrist.



## Bros. JOHNSON und JOHNSTON

Dampfdruckkünstler  
in ihren unübertreffl. Demonstrationen am Gebläse.  
Der zerbrechlichste Apparat der Welt.



## IV. Generalversammlung

der

### internationalen metachemischen Gesellschaft zu Breslau.

Die Generalversammlung fand am 19. Dezember 1906 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr in „Böttchers Festsälen“ statt. Jedes der in Breslau wohnenden Mitglieder war vollzählig versammelt.

Der Präsident des Jahres 1906, Herr Rapeck, eröffnete die Sitzung und ergriff das Wort und sein Glas, um die Erschienenen zu begrüßen. Derselbe wurde darauf durch Händeklatschen, Fußtrampeln und anderen Rührvorrichtungen für das Jahr 1907 wiedergewählt, worauf ihm die Stimme vor Rührung versagte. Da der bisherige Schriftführer zum Institutsbaron im Auslande ernannt worden war, wurde der Unterzeichnete zum Schriftführer für das Jahr 1907 ernannt. Seine erste Amtshandlung bestand darin, daß er das Protokoll der letzten Sitzung nicht verlas.

Nach diesen Wahlgeschäften absorbierte die Gesellschaft einige neue Mitglieder\*). Die Anwesenden beschäftigten sich darauf damit, einige Aminosäuren, Kohlehydrate und Glycerinester zwischen sich und den vor ihnen stehenden flachen Porzellanschalen zu verteilen. Die Verteilungskoeffizienten sind derart, daß die auf den Porzellanschalen zurückbleibenden Konzentrationen sich möglichst kleinen Werten nähern. Als Lösungsmittel diente mit Alkohol verdünntes Wasser.

Bei der folgenden langsamen Verbrennung von säulenförmigen Nicotinkristallen konnte man das interessante Phänomen direkt beobachten, daß der Sauerstoff sich in Molekeln anlagerte und leicht zerfallende Superoxyde bildete.

Von den zahlreich eingelaufenen Telegrammen seien folgende angeführt:

Aberdeen,

I wish I could be wi' ye the nicht, but as that canna be  
I drink tae ye a'

„a right guid willie-waught for auld lang syne“.

Joseph Knox.

☺☺☺

ein igel lump igel laus igel ytterb ira uf das wolf, 18,  
ver gnu genterme tag esel schaf theb teuer Danneel.\*\*)

☺☺☺

Deutsche Kraft und Stärke hat Euch Jod gegeben. drum  
macht Ihr heute blau, fern von der Hefe der Arbeit. Gedenket  
in würdiger Form der armen Diastase, die Euret-  
wegen im kochenden Wasser sterben mußte.

Der Verein gegen Fermentenquälerei: Ydualk.

☺☺☺

Metachemische Grüße den assoziierten Ionen übersendet  
Estreicher.

Von der Münchener Filiale der J. M. G. sendet besten Gruß  
das völlig versammelte Mitglied

Julius Meyer.

☺☺☺

An die Internationale Metachemische Gesellschaft.

Da eine Phase ich nur bin,  
Und ein Bestandteil steckt nur drin,  
Müßt' Freiheiten ich haben zwei,  
Wenn richtig wär' die Phaselei.  
Nun bin ich aber heut' nicht frei,  
Der Sitzung froh zu wohnen bei,  
An andre Pflichten festgebannt  
Bin ich vollständig nonvariant.  
Drum scheint's mir, daß die Phasenlehre  
Verbesserungsbedürftig wäre,  
Weil sie nicht stimmt in meinem Fall.  
Ich stell' den Antrag, daß Sie all'  
Die Sache ernsthaft diskutieren,  
Was sicherlich zum Ziel wird führen.  
Kristallisiert die Weisheit um mit Glasgeschüttel  
Aus alkoholversetztem Lösungsmittel.  
Dazu wünscht viel Erfolg, Ihr metachem'schen Brüder  
Der chemisch angehauchte Seifensieder.

Schon während der oben erwähnten Verteilungsversuche hatte der wissenschaftliche Teil begonnen, der nach Beendigung der geschilderten Experimente eine geradezu erschreckliche Höhe erreichte. Die wissenschaftlichen Vorträge sind am Ende dieses Berichtes nicht in der Reihenfolge ihres Einlaufes abgedruckt.

\*) Nach Genehmigung ihres Aufnahmegesuches hat sich eine Ludwigshafener Ortsgruppe der I. M. Ch. G. gegründet. Zusendungen sind an den Schriftführer Au. Wey. zu richten.

\*\*\*) Berichtigung. Leider machte der Schalterbeamte bei der Entgegennahme meines Telegramms einen Schüttelreim, der so unrein war, daß ich den Kopf schüttelte; er reimte weiter, und da schüttelten alle Anwesenden weiter, selbst der Telegraphendraht. Dadurch sind die Zwischenräume zwischen den Wörtern im Telegramm verschüttelt, was mir leider zu spät gemeldet wurde. Weil das Telegramm von einem Naturforscher ausging und an Naturforscher gerichtet war, haben die Beamten gesucht, bei der Reparierung es möglichst naturwissenschaftlich zu gestalten. Es muß natürlich heißen: „Einige lumpige lausige Liter Bier auf das Wohl, Wachsen, Vergnügen (das " - Zeichen soll bei Guben aus dem Draht gefallen sein; die Stadt heißt jetzt Guben) der Meta-Gesellschaft hebt Euer H. Danneel“. Auch sollen einige Buchstaben verloren sein, genaueres weiß ich darüber nicht. Viele Grüße H. D.

An den wissenschaftlichen Teil schloß sich die übliche Weihnachtspreisverteilung, deren Ergebnis hier folgt:

1. **Abegg** mit der Küche (ohne Ofen)
 

Schwer ist etwas auszudenken,  
 Das man Dir heut' konnte schenken.  
 Gibt es denn noch Lebenslagen —  
 Möchte man verzweifelt fragen —,  
 Wo Dich der Gedanke quält,  
 Daß ein Apparat Dir fehlt?  
 Von den Wundern will ich schweigen  
 Welche Deine Taschen zeigen.  
 Und auch Deine Villa, denk' ich,  
 Übergehen wir gelenkig,  
 Denn das allerbeste ruht  
 Sicherlich im Institut.  
 Dein privates Arbeitszimmer  
 Führt die neuesten Muster immer,  
 Alle Sorten von Gebläsen  
 Hast Du sicher aufgelesen,  
 Korken-Bohrer-Instrumente  
 Allerneueste Patente,  
 Uviol- und Quarz-Gefäße,  
 Und dergleichen andre Späße,  
 Zentrifugen, Widerstände,  
 Kurz, man findet da kein Ende. —  
 Eines aber gibt's dort kaum,  
 Und dies Eine, das ist — Raum.  
 Ach, die Enge jener Kammer  
 Ist fürwahr ein großer Jammer.  
 Wie im Paß der Thermopylen  
 Sich die Perser mochten fühlen,  
 Als sie in der Schluchten Enge  
 Kamen in das Handgemenge,  
 So bist Du jetzt zu bedauern  
 Zwischen solchen engen Mauern. —  
 Freude wird es Dir bereiten,  
 Schaffen wir Dir Räumlichkeiten.  
 Heute unterm Weihnachtsbaum  
 Kriegst Du diesen Küchenraum.  
 Er ist praktisch installiert,  
 Daß er jedem imponiert.  
 Doch Du hast, — ich seh's mit Schmerzen  
 Eine Frage auf dem Herzen:  
 Wo der Ofen hingekommen?!  
 Den — hat Sackur schon genommen!
2. **Abegg** (mit Benzin und „Merry Mad Motor“-Buch)
 

Glücklich ist ein jedermann,  
 Der ein Auto haben kann.  
 Wunderbar ist das Vergnügen  
 Durch die Straßen hin zu fliegen,  
 Während rings die Leute hüpfen,  
 Um in Sicherheit zu schlüpfen.  
 Darum schenkten gerne wir  
 Heut' ein eigenes Auto Dir.  
 Doch der Preis ist ungeheuer  
 Und dem Weihnachtsmann zu teuer.  
 Eher zu erschwingen schien  
 Eine Flasche mit Benzin.  
 Hebe sie nur sorgsam auf,  
 Bis das Auto einst folgt drauf.  
 Vorher muß du noch studieren,  
 Was ein Auto kann vollführen.  
 Dieses Büchlein, klein und schmächtig  
 Illustriert das ganz prächtig.  
 Wie der Weg auf Berge führt,  
 Wie man Meere traversiert,  
 Wie es eine wahre Wonne,  
 Autelt man mal nach der Sonne,  
 Wie man selbst nach Mond und Sternen  
 Sich kann öfters schnell entfernen,  
 Wie man selbst zum Teufel fährt,  
 Das ist alles hier erklärt.
3. Herr und Frau **Abegg** (mit der Puppe als Kinderfräulein)
 

Der Familie eine Wonne  
 Ist 'ne tücht'ge Kinderbonne.  
 Leider ist es heutzutage  
 Damit eine große Plage.  
 Eine ganze Kollektion  
 Hattet Ihr seit Ostern schon.  
 Doch ein Muster-Exemplar  
 Bringt der Weihnachtsmann Euch dar.
4. **Anders** (mit den Fausthandschuhen und Bleigeräten)
 

Beim Studium der Löslichkeit  
 Der Doktorand sich wenig freut,  
 Wenn ein Gefäß, wohl vorbereitet,  
 Ihm plötzlich aus den Händen gleitet.  
 Groß ist gewiß auch sein Verdruß,  
 Wenn er des Öftern merken muß,  
 Wie seine allzukräft'gen Hände  
 Zerdrücken eines Glases Wände.  
 Daß dies Dich nicht mehr stören kann,  
 Nimm ein Paar Fausthandschuhe an.  
 Mit ihnen wird es Dir gelingen,  
 Das Glas zu schützen vor'm Zerspringen.  
 Noch besser ist's, wenn Du dabei  
 Benutzt Geräte, ganz aus Blei.  
 Sie kannst Du ruhig fallen lassen  
 Und auch mit festem Griff umfassen.
5. **Buch** und **Lewis** (mit der Wage)
 

Nicht fröhlich sind die Herrn Kollegen,  
 Wenn manche gar zu lange wägen.  
 Ja, häufig tönet hier und dort  
 Wohl auch ein ärgerliches Wort;  
 Denn niemand zeigt sich erfreut,  
 Wenn er vertrödelt seine Zeit.  
 Auch in der Ionen Arbeitskammer  
 Erhob sich häufig großer Jammer,  
 Weil Lewis und Kollege Buch  
 Abwogen länger als genug.  
 Um nun zu steuern dieser Plage  
 Erhalten sie 'ne eigne Wage.
6. **Guttman** (mit dem Körper einer Puppe)
 

Du wirst nicht Deines Lebens froh  
 Beim Studium des BiO;  
 Denn jedes Salz, kaum dargestellt,  
 Flugs wieder in ein Nichts zerfällt.  
 Wie muß es daher ergetzen,  
 Wenn Dir der gute Weihnachtsmann  
 Mit einem Körper dienen kann,  
 Der sich gewiß nicht wird zersetzen.
7. **Miss Dover** (mit der Wasserstoff-Atmosphäre)
 

Für den Chemiker ein Leid  
 Ist es schon seit alter Zeit,  
 Daß die Luft nicht gänzlich frei  
 Von dem schädlichen O<sub>2</sub>.  
 Dieser wird ja niemals müde,  
 Bildet immer flott Oxyde  
 Und Dein armes, reines Eisen  
 Pflügt er munter zu verspeisen.  
 Sicherlich doch besser wäre  
 Diese H<sub>2</sub>-Atmosphäre,  
 Die als ganz besondern Schmuck  
 Gas enthält von hohem Druck,  
 Um dem Reduktionsbestreben  
 Einen kräft'gen Schwung zu geben.
8. **Dr. Herz** (mit dem Bilde eines alten Krakauer Hofes)
 

Polens alte Königsstadt,  
 Viele reiche Schätze hat.

- Bilder, Bauten und Museen,  
Kriegt in Fülle man zu sehen.  
Ganz besonders hat vor allen  
Dir ein alter Hof gefallen.  
Dieser war ganz wunderschön:  
Hier ist er im Bild zu sehn,  
Das wir Dir jetzt dedizieren;  
Stets sollst Du es bei Dir führen,  
Damit bald die Professur  
Dich ganz sicher überrasche,  
Denn Du hast — bedenke nur —  
Jetzt den „Alt-hoff“ in der Tasche.
9. **Johnson** (mit den Feuerwerkszigaretten)  
Daß schwierig ist die deutsche Sprache  
Gilt für 'ne ausgemachte Sache.  
D'rum muß ein jeder, der von drüben  
Zu uns kommt, eifrig sich d'rin üben.  
Du fandest bald, daß beim Spazieren  
Man kann am besten konversieren.  
Und, daß der Deutsche gern parliert,  
Wenn er mit Tobak wird geschmiert.  
Es kann daher nicht überraschen,  
Wenn Du den Schülern der Pension  
Stopfst Zigaretten in die Taschen  
Statt Äpfel, Nüsse und Bonbon.  
Noch besser wird dies Kraut Dir nutzen.  
Wenn Du mit ihm sie wirst bestechen,  
Dann wirst Du ganz gewaltig stutzen,  
Welch' gutes Deutsch sie mit Dir sprechen.
10. **Johnston** (mit dem Konfettizylinder)  
Mag es regnen oder schnein,  
Ja, sogar bei Sonnenschein  
Trägst Du stets in gleichem Sitze  
Auf dem Haupte eine Mütze.  
Allgemein in Stadt und Land  
Macht die Mütze Dich bekannt,  
Und den tollsten Hypothesen  
Bist Du Gegenstand gewesen.  
Einer sagte gestern früh:  
„Seht, der ist von Sidoli!“  
Doch ein anderer sagte drauf:  
„Nein, er tritt bei Liebich auf.“  
Willst den Doktor Du bestehen,  
Kann das so nicht weiter gehen.  
Mützen tragen kleine Kinder,  
Doch ein Doktor den Zylinder.
11. **Jüttner** (mit der spanischen Wand)  
Wenn des Sommers heiße Glut  
Auf dem Institute ruht,  
Ist es angenehm erlabend,  
Wenn man Montag gegen Abend  
Ob der großen Hitze Qual  
Das Kolloquiumlokal  
In den Südpark raus verlegt,  
Weil man's eher dort erträgt.  
Dies ist zwar ein wahrer Segen  
Für die allermeisten Hörer,  
Doch ist einer oft dagegen,  
Das ist der Herr Oberlehrer.  
So ein Platz zum Unterrichts  
Ist doch pädagogisch nicht.  
Denn wo Teller ringsum klappern,  
Oder alte Damen plappern,  
Oder milde Winde rauschen,  
Kann man selbst beim schärfsten Lauschen  
Nichts verstehen vom Dispute;  
„Darum bleibt im Institute.“  
Kurz, es stört die Belebung  
In der dortigen Umgebung;  
Hat man solch ein Bild vor Augen,  
Kann man nicht zur Arbeit taugen.  
Drum stell' vor Dich diese Wand,  
Die als „spanisch“ man benannt.
- Dann kannst Du Dich konzentrieren  
Und den Südpark wird sie zieren!
12. **Lewis** (mit der Säuglingsflasche und den  $2 \times 150$  Kilo)  
Ein jeder trinkt das braune Bier  
— Ein Gläschen oder auch wohl vier —  
Mit innigem Behagen.  
Du aber hältst den Alkohol  
Nicht dienlich für Dein leiblich's Wohl,  
Ja, schädlich für den Magen.  
In dieser Flasche findest Du  
Nun süße Milch, frisch von der Kuh.  
Sie wird Dir besser schmecken.  
Sie schafft den Muskeln Festigkeit,  
So daß Du kannst in kurzer Zeit  
300 Kilo strecken.
13. **Loimaranta** (mit Säbel und Gummipistole)  
Viel Geschick und große List  
Zeigtest Du als Polizist,  
Denn vor Deinen scharfen Blicken  
Kann sich kein Verbrecher drücken.  
Wehe dem, der da verletzte  
Das geringste der Gesetze!  
Drohend und mit viel Geschrei  
Naht sofort die Polizei.  
„Schweinerei“, hört man erschallen  
In den sonst so stillen Hallen,  
„Seht, da ist ja das Karnikel,  
Gleich bezahl er einen Nickel!“  
Jener zuckt nicht mit der Wimper,  
Bald hört man das Geldgeklimper.  
Doch die Orthopolizisten  
Können sich mit etwas brüsten,  
Was für ihre Manneswürde  
Eine ganz besondere Zierde,  
Ihren Löwenmut auch stählt,  
Dir jedoch bisher noch fehlt.  
Kommt es nämlich zum Krawalle,  
Haben sie Revolver alle;  
Und bestürmt sie gar der Pöbel,  
Ziehn sie gleich den blanken Säbel.  
Für den Fall, daß die Revolte  
Sich im Saal ereignen sollte,  
Brauche diese beiden Waffen,  
Um Dir Ruhe zu verschaffen.
14. **Mylius** (mit der Weihnachts-Heißluft-Turbine mit  
Läutewerk und Tabakdose)  
Über Deinem Thermostaten,  
Der der Schauplatz Deiner Taten —  
Selbst zwar primitiv und blechern —  
Prangt ein Rad von Bambusfächern.  
Nahe grenzt schon an Verwöhnung  
Diese herrliche Verschönerung,  
Denn der praktische Effekt  
Ist beinahe ganz versteckt.  
Kann man's nämlich recht verstehen,  
Dann soll dieses Rad sich drehen,  
Und bei einiger Rotierung  
Gibt's im Thermostaten Rührung.  
Selten dreht es sich vom Flecke,  
Bestenfalls wie eine Schnecke.  
Wichtig ist bei dem Probleme,  
Daß die Luft recht kräftig ströme.  
Hätten wir nur etwas Wind,  
Wär' die Rührung ganz geschwind. —  
Nun, Besuche gibt's ja immer  
Wohl in Eurem Arbeitszimmer.  
Jedem gib dann eine Prise,  
Daß er mehrfach kräftig niese,  
Mittels dieser Tabakdose  
Dreht sich dann die ganze Chose.  
Nun probiere das mal schnell  
Hier an diesem Prachtmodell.

15. **Pick** (mit der Leiter)

Des Schweißes wohl der Edlen wert  
Ist es, zu steigen auf ein Pferd;  
Denn Reiten ist 'ne schwere Kunst,  
Doch bringt es Ehre und viel Gunst  
Dem Kühnen, der der Pferde kundig,  
Natürlich nur, wenn's Pferd labundig.  
Denn wie man auf's Turnpferd steigt  
Jeder weiß, das ist sehr leicht.  
Doch die Sach' ist oberfaul  
Bei 'nem richt'gen großen Gaul,  
Der, wenn auch nicht g'rad im Stalle,  
In der Militärturnhalle  
Zeigt sich rund und voll und dick  
Unserm lieben Dr. Pick.  
Daß du wirst ein fescher Reiter  
Nimm hier diese Steigeleiter.

16. **Pick** (mit dem Platinschwamm und den Säuren)

Seitdem das Handbuch wird geschrieben,  
Sieht in der Bibliothek man drüben  
Dich ständig wälzen dicke Bände,  
Den Kopf gestützt in beide Hände.  
Die Ammonsalze willst Du suchen  
Und sie dann, schön geordnet, buchen.  
Doch wird von Dir gar sehr betrauert,  
Daß dieses Werk so lange dauert.  
Damit in des Gehirnes Rinde  
Sich schneller  $N$  zu  $H_2$  finde,  
Beschleunigt ganz gewaltig schon  
Der Platinschwamm die Reaktion.  
Auch ist von hoher Wichtigkeit  
Des Ammoniak's Flüchtigkeit.  
Damit es Dir nun nicht passiere,  
Daß ihn Dein Geist zu schnell verliere,  
Nimm täglich diese Säuren ein.  
Sie werden Dir von Nutzen sein.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, waren es die Teilnehmer noch lange nicht, so daß ein offizieller Schluß der Sitzung überhaupt nicht sicher festgestellt werden konnte. Nach einer ungefähren Extrapolation dürfte die Zeitangabe 4 Uhr 16 Minuten 3,3 Sekunden das wahrscheinliche Ende der nächtlichen Tagung angeben.

Dem vorigen Jahr gegründeten Museum von Meisterwerken der Metachemie wurden geschenkt: die zwei Sekunden, in denen Sackur nicht geredet hat; die drei Worte, die Herz während seiner Kollegien in diesem Wintersemester nicht geschrien, sondern nur laut gesprochen hat und die Automobildroschke, mit der Abbeg noch nicht gefahren ist.

17. **Sackur** (mit dem Plakat: „Wegen Überfüllung geschlossen“)

Schmerzlich ist's dem Assistenten,  
Wenn sich häufen die Studenten  
In den Praktikantensälen  
Und beim Unterricht nie fehlen.  
Ganz besonders dieses Jahr  
Mehrte sich der Fuchse Schar.  
Große Praktikantenmengen  
Sah man täglich zu Dir drängen.  
Du -- vor Arbeit ganz verzweifelt --  
Hättest gerne Dich verdreifelt.  
Um in Zukunft Dich zu schützen,  
Sollst Du dies Plakat benützen.  
Ist der Assistent verdrossen,  
Liest am Eingang man „Geschlossen“. --  
Ein Versehen nur vermeide  
In der übergroßen Freude:  
Häng' das Schild nicht an die Türe  
Bei der klassischen Lektüre!

18. **Dr. Schäfer** (mit dem englischen Kinderbuch)

Manchem, der in fremdem Land  
Als ein Deutscher ward erkannt,  
Ist das schreckliche passiert,  
Daß man ihn nach Haus bugsirt.  
Gehst Du jetzt nach Engeland,  
Lern die Sprache recht gewandt,  
Bis sie wirklich ganz perfekt  
Dir in Kopf und Gliedern steckt,  
Und kein einz'ger Englishman  
Etwas Böses merken kann.  
Für den Unterricht zur Stütze  
Dieses kleine Buch benütze.

## Qu. Asselstrippe.

## DER IONEN WERDEGANG. IV.

Von A. Pegas.

In der Ionen Wanderung  
Wiederum ein Jahr vergung.  
Diffundiert sind viele fort  
Der nach Süd und der nach Nord,  
Weit verteilt gleich einem Gase  
In dem Vakuum der Welt,  
Doch dynamisch sich erhält  
Breslaus kondensierte Phase.

In Perioden -- ist's ne Fabel? --  
Ist ihr Medium variabel:  
S óck iet tea ihr Stoff,  
Abends alkohol'scher Soff.  
Wer in ihr sich assoziiert,  
Sei jetzt kurz analysiert;  
Denn es ziemt sich, daß man kennt  
Jeden Phasenkomponent.

1. Klein zwar ist er, doch oho,  
Unser Dr. **Pickolo**:  
Früher es unmöglich schien  
Daß man zween Herren dien',  
Doch ihm glückt's: mit einer Hand  
Ist er Handbuchassistent,  
Mit der zweiten forscht er Bronzen  
Für den andern Oberbonzen,  
Ja -- gleich der lernä'schen Hyder --  
Eine dritte wächst ihm wieder,  
Die als Autor er jetzt schwingt  
Ammonsalz dem Handbuch bringt.  
Nächstens wird es wohl passieren,  
Daß er schafft mit allen vieren.

2. An dem Grabe seiner Habe  
**Johnston** steht, der Platinknabe;

Es hat sich also vor allem gezeigt, daß es zwei verschiedene blaue Blutfarbstoffe gibt, je nachdem. Wie in dem ordinären Hämoglobin das Eisen eine große Rolle spielt, da durch dessen Oxydation der Sauerstoff dem Organismus zugeführt wird, so spielt in dem ersten der Farbstoffe, dem  $\alpha$ -Hämocyanin, dieselbe Rolle das Quecksilber; bei  $\beta$ -Hämocyanin dient als Sauerstoffüberträger das Gold.

Bei mir habe ich z. B. ausschließlich das  $\alpha$ -Hämocyanin im Blute gefunden; recht plausibel ist die Hypothese, daß dieser Farbstoff aus  $\beta$ -Hämocyanin entsteht, indem das Gold in demselben, infolge von äußerlichen Einreibungen von Quecksilberpräparaten, durch dieses Element verdrängt wird. Es hat sich auch tatsächlich gezeigt, daß in den Fällen, wo das  $\alpha$ -Hämocyan auftritt, eine längere Periode von Quecksilberbehandlung vorangegangen ist. Den anderen Farbstoff, der als aktiven Bestandteil Gold enthält, habe ich bei meinen Freunden: dem Baron Schildrot, Ländfrieder und anderen gefunden. Die Entstehungsweise des Farbstoffes ist es möglich experimentell zu verfolgen: man beobachtet ein Auftreten von Gold im Blute, und der Goldgehalt steigt, ohne zuerst auf die Farbe Einfluß zu haben. Wird jedoch eine gewisse Konzentration überschritten, dann schlägt

plötzlich die Farbe von rot in blau um, was man am einfachsten beim Rasieren konstatiert, da dann das Handtuch indigoblau gefärbt wird. Am genauesten aber liest man den Umwandlungspunkt im Reichsanzeiger ab.

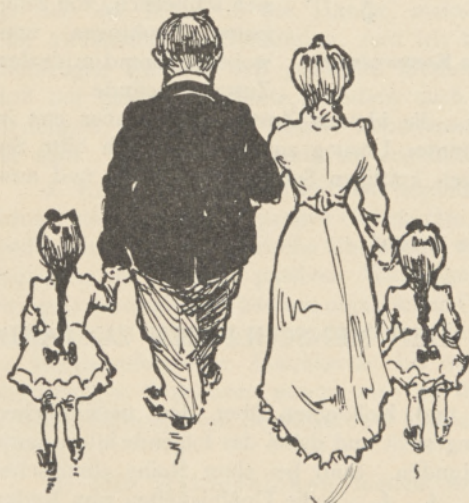
Es muß jedoch bemerkt werden, daß die Reaktion meistens nicht sehr glatt vor sich geht, da in der Regel Verzögerungserscheinungen eintreten; ein geschickter Experimentator weiß aber den Umwandlungsverzögerung durch zweckmäßige Anwendung von metallischem Gold (als Kabale sabor?) schnell aufzuheben.

Schließlich muß ich anführen, daß es noch eine Art von Umwandlung des roten in den blauen Blutfarbstoff gibt: man behandelt das Objekt mit einem Extrakte von *Aquila inspecialis* Lium, var. nigra. Auch hier kann man mit Hilfe des Reichsanzeigers den Farbenumschlag genau bestimmen, doch warum er überhaupt eintritt, ist in der Regel nicht möglich festzustellen, da dabei kein chemischer Grund vorhanden ist. Die Erscheinung gehört also unzweifelhaft in das Gebiet der Metachemie, und ich gestatte mir, das weitere Studium in dieser Richtung der Internationalen Metachemischen Gesellschaft zu überlassen.

## PROJEKTIONSVORTRAG DER SCHOTTISCH-CANADISCHEN WELTREISENDEN J. u. J.

Meine Damen und Herrn!

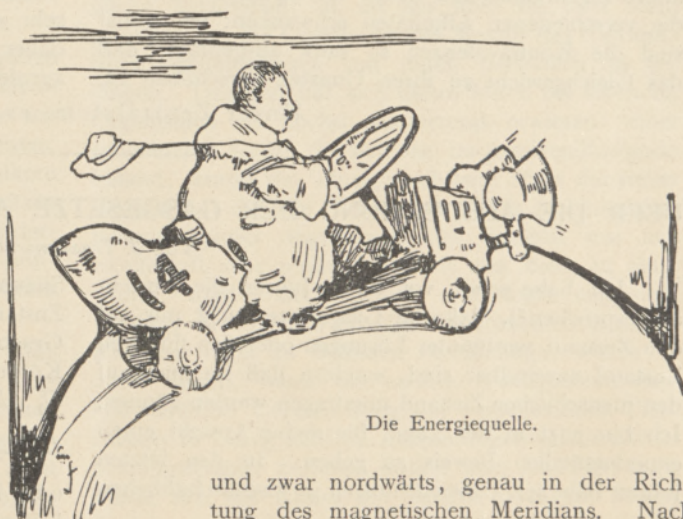
Gestatten Sie, daß ich Ihre Aufmerksamkeit für kurze Zeit auf einige molekulartheoretische Studien lenke. Es handelt sich darum, Ihnen die Valenz- und Stabilitätsverhältnisse eines Elementes an einem wichtigen Spezialfall anschaulich im Bilde darzustellen.



Der Stabile Zustand.

Sie erblicken zunächst hier auf der ersten Zeichnung — das Element in seiner stabilsten Verbindung. Es betätigt in ihr zwei Valenzen von großer Kraft und das eine mit ihm verbundene Atom betätigt seinerseits auch noch eine weitere Valenz. An diesem stabilen

Gleichgewichtszustande sind keine analytisch nachweisbare Dissoziationsprodukte zu finden, so daß die Zerfallstendenz sicher unendlich klein ist. Es ist klar, daß in einem solchen System nur unter dem Einfluß fremder Einwirkungen Änderungen eintreten können. In der Tat wird unser Atom erst beim Ansturm einer ungeheuren Energiequelle aus seiner stabilen Verbindung gerissen, und fliegt nun als einatomige Molekel, und mit jener großen Energiemasse, die im wesentlichen thermischer Natur ist, mit der Geschwindigkeit der Kathodenstrahlen dahin,



Die Energiequelle.

und zwar nordwärts, genau in der Richtung des magnetischen Meridians. Nach kurzer Zeit ist bereits das Maximum der Geschwindigkeit erreicht, und nunmehr bleibt der Zustand stationär. Dies ist an manchen Tagen der

Der hinterbleibende Körper hat genau dieselbe Zusammensetzung wie der ursprüngliche, doch sind seine Eigenschaften gänzlich verschieden. Es liegt hier ein Fall von Allotropie vor, und der neue Körper muß als die instabile Modifikation angesehen werden, da er sich allmählich, mit den bekannten Begleiterscheinungen, im Laufe einiger Tage in die stabile umwandelt. Das Merkwürdige aber ist, daß die instabile Form weniger freie Energie besitzt als die stabile, was mit den heutigen Theorien im Widerspruch steht.<sup>1)</sup>

In einigen Fällen, wenn wir mit der Zuführung der alkoholischen Lösung fortfahren, fällt die Verbindung als Bodenkörper nieder. Die Aktivität der Masse ist jetzt, wie zu erwarten, sehr gering geworden.

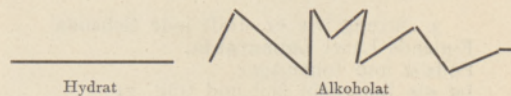
Vom Standpunkte des Massenwirkungsgesetzes betrachtet, sind die Verhältnisse sehr interessant. Wenn wir die Anzahl der Körper vermehren, so könnten wir erwarten, daß die Wirkung mit einer Potenz der aktiven Masse der beteiligten Körper steigen würde. Merkwürdigerweise wird die Wirkung, unabhängig von der Anzahl der Körper, wenn diese mehr als eins ist, immer hoch drei hervorgerufen, d. h. hoch! hoch!! hoch!!! Dies kann z. B. heute abend sehr schön beobachtet werden.

Diese Alkoholate sind optisch sehr aktiv. Die Polarisationssebene (oder irgend welche andere Ebene) dreht sich bald rechts, bald links. Sie zeigen sehr oft die Eigenschaft der Doppelbrechung, d. h. wenn ein Objekt durch eine solche Verbindung angesehen wird, so erscheint es doppelt. Auch wird diese Erscheinung häufig von einer einfachen Brechung begleitet; ihre Untersuchung muß aber vorsichtig vorgenommen werden.

Der Einfluß der Temperatur auf die Alkoholatbildung ist interessant. Wie bekannt, findet während der Reaktion eine starke Wärmeentwicklung statt. Man kann also nach dem Le Chatelierschen Prinzip erwarten, daß mit abnehmender Temperatur die Alkoholatbildung zunehmen würde. Die experimentellen Ergebnisse liefern eine glänzende Bestätigung der Theorie. Je tiefer die Temperatur, desto mehr Whisky wird aufgenommen.

1) Ostwald, „Grundlinien der Grundgedanken der Grundgesetze der Energetik“.

Man pflegt den Gang einer Reaktion graphisch durch eine Kurve darzustellen. Im vorliegenden Falle habe ich dieses Verfahren etwas abgeändert. Durch folgende Kurve wird der Gang des Reaktionsproduktes veranschaulicht. Dies geschieht, glaub' ich, zum ersten Male. Die Gerade stellt den Gang des Reaktionsproduktes dar, wenn wir es mit einem Hydrat, statt mit einem Alkoholat, zu tun haben. Der Zickzack stellt den Gang des Alkoholats dar.



Wie man sieht ist sein Charakter ein periodischer. Diese periodischen Schwankungen sind nichts Neues. Sie sind häufig beobachtet worden.<sup>1)</sup> Ich will es einem Mathematiker überlassen, die Gleichung der Kurve aufzustellen. Ich glaube, sie wird eine Art hyperbowlische sein.

Daß diese Verbindungen Nichtelektrolyte sind, geht aus ihrer geringen Leitfähigkeit hervor. Sie können sich selber kaum leiten, geschweige denn den elektrischen Strom.

Ich glaube gezeigt zu haben, daß das Studium dieser Frage von höchstem Interesse ist, und es freut mich, zu denken, daß eine so große Zahl bedeutender Chemiker und Chemikerinnen sich heute abend dieser Frage widmen werden. Ich sehe mit der größten Spannung den wichtigen Resultaten entgegen. Zwar ist die Lösung eine andere, aber aus persönlicher Erfahrung kann ich sagen, daß die Wirkungen ziemlich gleich sind.

Leider habe ich jetzt keine Zeit, meine Untersuchungen fortzusetzen (meine Flaschen sind alle leer), aber ich beabsichtige während der Weihnachtsferien mich näher mit der Frage zu beschäftigen.

#### Zusammenfassung.

Also, fassen wir zusammen unsere Gläser und trinken wir auf das ewige Blühen, Wachsen und Gedeihen der internationalen metachemischen Gesellschaft einen kräftigen Schluck.

Aberdeen University

Metachemical Department.

2) Siehe z. B. Küster, Zeitschr. f. anorg. Chemie; auch Johnston, heute abend.

## ÜBER DIE HÄMOCYANINE.

Von Udo Grafen v. Plitzewitz.

Die Chemiker, welche bis jetzt sich beinahe ausnahmslos aus bürgerlichen Kreisen rekrutierten, haben auch ihre Untersuchungen auf das Blut und dessen Bestandteile erstreckt. Man kann es ihnen nicht verdenken, daß sie sich bloß auf das ihnen zugängliche Material beschränkten, d. i. auf das ordinäre, rote Blut, welches in ihren Adern floß; ja man muß zugeben, daß sie ihre Sache ziemlich gut gemacht, und manche mit dem bürgerlichen Leben im Zusammenhang stehende Frage gelöst haben.

Der weit wichtigere Blutfarbstoff aber, der blaue, der dem Blute die edle blaue Färbung erteilt, hat bis jetzt keine Berücksichtigung gefunden. Erst in dieser Abhandlung wird zum ersten Male dieser interessante Körper einer Untersuchung unterzogen. Die Experimente sind noch nicht zu Ende geführt, doch da die Hauptversammlung der Metachemischen Gesellschaft in wenigen Tagen stattfinden soll, und die Zeit drängt, will ich die Hauptergebnisse kurz zusammenfassen.



Pt ist die Heizspiral',  
 Pt das Hydratfutt'ral,  
 Pt seine Wageschal',  
 Echtes Pt vom Ural!  
 Pt selbst — wer's auch so könnt! —  
 Ist sein Thermoelement.  
 So mit List und manchem Trick  
 Mißt er seine Wasserdrück'  
 Und bewacht, wenn er nicht mißt,  
 Seinen Schatz als Polizist.

3. Streng wie er straft jede Schanda'  
 Finlands Lauri **Loimaranta**,  
 Polizist und Ionenjäger.  
 Ist ein Ion recht faul und träg, er  
 Spießt's mit seiner Elektrod'  
 Und ermuntert es mit Jod,  
 Bis es simultan am End'  
 Ihm sein Potential bekennt.

4. Fern zu Finlands kalten Reichen  
 Tät Herr **Buch** uns schon entweichen,  
 Amor hat ihn fortgerafft  
 Von Ammonsaltz's Dampfdruckkraft;  
 Doch gar bald im neuen Jahr  
 Kehrt zurück er als ein Paar,  
 Daß mit Doppelkraft er meßt'  
 NH<sub>3</sub> und H<sub>2</sub>S.

5. Uns're Wissenschaft zu kosten,  
 Aus Amerika, aus Boston,  
 Her nach Breslau, wo er nu' is',  
 Über's Meer kam Mr. **Lewis**.  
 In dem Schütteltermostat  
 Prüft er jetzt mit Bleinitrat,  
 Weshalb Salze gleicher Ionen

Ungleich sind in Reaktionen.  
 Er versäumt, so hofft man, nicht  
 Heut sein Sätt'ungsgleichgewicht.

6. Ferner schätzen wir nicht minder  
 Den kanadischen Erfinder,  
**Johnson**, mit Ideen voll,  
 Der uns kam aus Montreal.  
 Staunend drängt das Volk zum Blase-  
 Tisch, wo kunstvoll Glas zum Glase  
 Schmelzend er zusammensetzt,  
 Bis im Apparat zuletzt  
 Wild verschlungen wie ein Aal  
 Krümmt sich seine Glasspiral';  
 Ihren Schwanz ein Spiegel ziert  
 Den der schwächste Dampfdruck rührt.  
 Mit dem Aalwurm Johnson mißt,  
 Was sonst nicht zu messen ist,  
 Weil's die Manometer frißt.  
 Selbst zur Weißglut himmelwärts  
 Strebt sein kühnes Forscherherz,  
 Bald drum bläst statt Glas er Querz.

7. Last not least to us came over  
 Tea clubs geisha M. V. **Dover**;  
 Quite polite as all Canadi-  
 Ans our iron-silver-lady  
 Joins the ions company  
 Now in Eastern Germany.

Mit den ob'gen halbkomplex  
 Ist der Ionen Herzannex  
**Gutmann, Anders, Mylium**  
 Sehen wir bei uns heut d'rum,  
 Die zu Wissenschaft und Scherz  
 Ständig treibt der und das Herz.

## ÜBER ALKOHOLBILDUNG

von Jod Kalium, M.I.M.G.

Da, laut der Nachtordnung der diesjährigen Hauptversammlung unserer Gesellschaft, die Fortsetzung unserer experimentellen Untersuchungen über Alkoholate einen wichtigen Teil des Programms bildet, halte ich es für besonders geeignet, einige eigene Beobachtungen über die Einwirkung von wässerigen alkoholischen Lösungen auf verschiedene Körper mitzuteilen.

Die Resultate sind sehr auffallend, und widersprechen in mancher Beziehung den heutzutage allgemein angenommenen Theorien.

Als Versuchslösung wurde „Scotch Whisky“ gewählt, da er sich, wegen der großen Aufnahmefähigkeit verschiedener Körper ihm gegenüber, für solche Untersuchungen außerordentlich gut bewährt hat.

Der Whisky wurde von der bekannten schottischen Firma „Lochnagar“ als rein bezogen; doch wurde er mehrmals eingehend auf seine Reinheit geprüft, und besonders auf die Anwesenheit der schädlichen Beimengungen Aldehyd und Fuselöl. Nach diesen Vorprüfungen erwies sich die Lösung als völlig brauchbar (der Experimentator aber, nebenbei bemerkt, in geringerem Maße).

Jetzt wurde zu den eigentlichen Untersuchungen geschritten, oder, besser gesagt, getaumelt.

Die Versuche wurden meistens bei Zimmer-temperatur ausgeführt. Die Flaschen wurden nicht geschüttelt.

Es seien hier nur die wichtigeren Resultate wiedergegeben.

Über die Natur der erhaltenen Verbindungen ist folgendes zu bemerken: Die Aufnahmefähigkeit der verschiedenen Körper für den Alkohol ist sehr verschieden. Eine Regelmäßigkeit aber, im Sinne der Theorie von Abegg und Bodländer, ist zu konstatieren. Der Betrag des aufgenommenen Alkohols hängt stark von den Atomvolumina der Körper ab. Wenn wir uns die Atome als mehr oder minder rund denken, so können wir sagen, daß die dickbauchigen Atome viel mehr als die dünnbauchigen aufzunehmen vermögen. Dies ist eine allgemein bekannte Tatsache, welche hier zum ersten Male ihre theoretische Deutung findet.

Daß die Verbindungen instabil sind, ist augenscheinlich. Der Alkohol wird allmählich abgespalten. Man kann ihn sogar deutlich riechen. Die Ursache dieser Abspaltung ist natürlich, daß die Alkoholtension der Luft leider weniger ist als die der Alkoholate. Zuweilen erfolgt diese Abspaltung explosiv. Der ganze Whisky wird plötzlich abgegeben. (Schade!)

allgemeine Fall, so daß man fast glauben könnte, es mit einem Gleichgewichtszustande zu tun zu haben. Aber schließlich trifft das geladene Atom auf die Wand eines kleinen gelben Hauses, und hier spaltet es sich mit Mühe von seiner Ladung und ist wieder fähig, Verbindungen einzugehen. Natürlich ist es nicht nötig, daß gleich die stabilste Systemordnung entsteht. In der Tat bildet sich eine äußerst komplizierte Verbindung, in welcher das Atom seine gesamte Sättigungskapazität betätigt. Wie Sie sehen, sind zunächst hier die sechs Hauptvalenzen abgesättigt, und zwar mit fünf Substituenten gleicher Art und einer von anderer Art, so daß diese Konfiguration zu Raumisomeren führen dürfte, deren Studium jedoch noch einer späteren Untersuchung vorbehalten bleibt. Ferner gibt es zwei Kontravalenzen, die gleichfalls abgesättigt sind, so daß wir hier ein vortreffliches Beispiel für die Richtigkeit der Abegg'schen Anschauungen haben, indem alle acht Haupt- und Nebenvalenzen in Anspruch genommen sind. Eine andre Eigentümlichkeit dieser Konfiguration ist, daß die verschiedenen Affinitäten schwanken: manchmal sind die Kontravalenzen so stark ausgeprägt, daß das Gleichgewicht zu ihren Gunsten verschoben ist,

aber manchmal überwiegen auch die Hauptvalenzen. Sie sehen deutlich, was dieses Atom zu leisten vermag. Aber es fehlt nicht an Zeichen, daß auch Ultravalenzen zu finden sind, indem sich ein neues Atom anzulagern beginnt; diese Versuche kommen aber erst nach Weihnachten zum Abschluß. Hier handelt es sich um eine neue Bindungsstelle, die daher „Neustadt“ genannt werden soll.

Es ist sehr interessant, daß dies Atom in seiner sichtlich instabilen Verbindung trotz hoher Inanspruchnahme sehr große Kraftintensitäten gegenüber allen Substituenten erkennen läßt. Auch scheint der Komplex radioaktiv zu sein, da er viel Arbeit zu leisten vermag und stets dicke Rauchwolken ausstößt, ohne sich merklich zu ändern. Obgleich das Zentralatom allerlei Strahlen in die Welt ausgeschickt hat, bleibt es immer noch strahlend.

Hoffen wir, daß dies auch bei ständig wachsender Valenzzahl immer so bleibe, und daß das Zentralatom sich schließlich, von zahllosen Bindungen umwoben, dauernd im idealen Zustand befinde.

M. H., die idealen Zustände sind aber erst in sehr verdünnter Lösung zu erreichen, ich bitte Sie daher, einen kräftigen Schluck zu trinken und auszurufen:

Unser Zentralatom, es lebe hoch!



Der Labile Zustand. Die 6 Normal- und 2 Kontravalenzen.

## ÜBER DIE AUSDEHNUNG DER GASGESETZE AUF DEN MENSCHLICHEN ZUSTAND.

Von J. Traubenichts.<sup>1)</sup>

Ich habe schon vor vielen Jahren die Ansicht ausgesprochen<sup>2)</sup>, daß die Gasgesetze nicht nur auf den Zustand verdünnter Lösungen oder den flüssigen Zustand anwendbar sind, sondern daß sie auch auf den menschlichen Zustand übertragen werden können. Ich bin jetzt in der Lage, für meine Ansicht einen experimentellen Beweis zu geben. In den letzten Jahren habe ich Untersuchungen in wissenschaftlichen

Sitzungen und Kolloquien über den menschlichen Zustand angestellt und dabei das folgende interessante Gesetz gefunden. Sind bei einer Reihe chemischer Körper  $A_1, A_2, A_3, \dots$ , die Unfähigkeiten zum Reden  $U_1, U_2, U_3, \dots$  und die Längen der gehaltenen Reden  $L_1, L_2, L_3, \dots$ , so ergibt sich ganz allgemein  $\frac{U_1}{U_2} = \frac{L_1}{L_2}$ , oder in Worten: Die Redenlängen sind den Unfähigkeiten der Redner direkt proportional. Eine weitere Versuchsreihe lehrt, daß der geistige Inhalt ( $G_1, G_2, G_3, \dots$ ) von Reden ihrer Länge umgekehrt proportional ist:

1) Aus dem Esperanto ins Deutsche übersetzt.

2) Jahrbuch der Para- und Hypochemie 299, Seite 111.

$\frac{L_1}{L_2} = \frac{G_2}{G_1}$ , d. h. je länger die Rede, desto kleiner ihr Sinn. Aus beiden Gleichungen folgt die Haupt-

gleichung  $\frac{U_1}{U_2} = \frac{G_2}{G_1}$  oder  $U \cdot G = \text{const.}$ , wie man sieht

das völlige Analogon zum Boyleschen Gesetze. Die Analogie tritt auch darin hervor, daß das Gesetz streng nur für den Zustand der „idealen“ Unfähigkeit gilt; bei allzugroßer Unfähigkeit wird die Redelänge — ich schlage hierfür die besondere Bezeichnungsweise das „Quasseln“ vor — größer als theoretisch berechnet. Die Beziehung  $U \cdot G = \text{const.}$  ist auch vom Druck abhängig. Unter sehr großen Drucken (z. B. Examenndruck) wird manchmal der geistige Inhalt sehr klein und nähert sich in besonderen Fällen asymptotisch der Null an. Die durch Alkoholgenuß hervorgerufene scheinbare Tem-

peraturerhöhung erhöht die Rededauer und den geistigen Inhalt (Spiritus) nach den der Gasausdehnung analogen Gleichungen

$$L_t = L_o (1 + \alpha t) \text{ und } G_t = G_o (1 + \alpha t).$$

$t$  bedeutet den Prozentgehalt Alkohol, der in den Körpern  $A_1, A_2, A_3 \dots$  enthalten ist und leicht am folgenden Tage durch Titration mit Heringssäure<sup>1)</sup> festgestellt werden kann.  $\alpha$  ist eine individuelle Konstante.

Zum Schluß möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß ich ein Perpetuum mobile 1. Art im Mundwerk einiger Redner entdeckt habe. Der thermodynamische Beweis für diese interessante Tatsache wird binnen kurzem von mir ausführlich gegeben werden; zur Sicherung meiner Priorität genügt diese voreilige Mitteilung.

1) Berichte für Alkoholkunde 27, 333.

## ÜBER DIE AKTIVITÄT.

Von Dr. Kasuar.

Bei meinen Untersuchungen über die Passivität bin ich zur Überzeugung gelangt, daß das Studium der Aktivierung passiver Körper eigentlich weit interessanter ist, und habe mich deshalb in letzter Zeit ausschließlich den Aktivierungsproblemen gewidmet. Die wichtigeren Resultate der zum Teil mit persönlicher Gefahr verbundenen Untersuchungen seien im folgenden mitgeteilt.

Gelegentlich der Versuche über Passivität habe ich sowie auch andere berühmte Fachgenossen eine Anzahl von Methoden ausgearbeitet, die passive Körper in aktive zu überführen erlauben. Dieses gab mir die Mittel in die Hände, meine Studien über Aktivierung durchzuführen, und ich habe mich überzeugen können, daß genannte Methoden nicht bloß auf passive Elemente, sondern auch auf Verbindungen, ja sogar auf passive Lebewesen anwendbar sind. Als erste Methode sei angeführt die

I. Erhitzung. Diese wird mit besonders gutem Erfolge angewendet für passive Geheimräte, Ministerialdirektoren oder organische Chemiker, welche der physikalischen Chemie passiven Widerstand leisten. Für ganz verzweifelte Fälle von organischen Chemikern empfiehlt sich nach bewährten Methoden das Erhitzen im Bombenofen oder Autoklaven; bei sehr widerstandsfähigen Objektiven nimmt man zu der kalorimetrischen Bombe von Berthelot oder Mahler-Kröcker Zuflucht.

II. Die Halogenionen dienen mit Vorteil zur Aktivierung von Doktorarbeiten, die nicht vorwärts gehen wollen. In besonders schwierigen Fällen, wie z. B. bei passivem Gallium — oder Schwefelarbeiten reichen die einfachen Halogenionen nicht aus; man nimmt deshalb in diesem Falle Polyhalogenverbindungen, und dann geht es wie geschmiert. Auf diese Weise werden speziell die Annionen aktiviert.

III. Bei den Alkalimetallen sind die sieben Kontravalenzen passiv. Um diesem Übelstande abzuwehren, gibt es hauptsächlich zwei Methoden: 1. Man macht sich eine neue Theorie, in welcher die Kontravalenzen nicht vorkommen, und 2. Man leiht sich die Schachtel mit Kontravalenzen aus dem Breslauer Museum von Meisterwerken der Metachemie, und klebt die Kontravalenzen in gewünschter Anzahl an die Oberfläche der betreffenden Atome. Eine dritte Methode, die wohl denkbar ist, konnte bis jetzt wegen experimentellen Schwierigkeiten nicht erprobt werden, nämlich die Methode der Aktivierung.

IV. Durch Abreiben mittels Schmirgelpapier. Da es sich hier um die Gegenvalenzen handelt, wäre es nötig, die entgegengesetzte Seite der Oberfläche abzureiben; es ist mir aber bis jetzt nicht gelungen, an die Oberfläche des Metalls des Natrium- bzw. Kaliumstückes von innen persönlich zu gelangen. Dagegen hat sich dieses Mittel bei lebenden Organismen als höchst aktivierend erwiesen: einer schlafenden Katze, die sich also im passiven Zustande befand, wurde das einzige sichtbare Stück der freien Oberfläche, d. i. die Nase, stark mittels grobkörnigem Schmirgelpapier abgerieben; das Resultat war unzweifelhaft sehr positiv, aber da das Biest zu aktiv wurde, mußte der Versuch schleunigst eingestellt werden; da ich mich mit den Experimenten in dieser Richtung nicht zu befassen beabsichtige, würde es mich freuen, wenn ein anderer Fachgenosse eine systematische Untersuchung der verschiedenen Tierklassen in bezug auf ihre Aktivierungsfähigkeit mittels Schmirgelpapier anstellen wollte: dem Anschein nach würde sich die Klasse der Feliden dazu am besten eignen, und ich zweifle nicht, daß die Direktion des Breslauer Tiergartens ihr Raubtierhaus dem Forscher zur Verfügung stellen würde.

Die glänzendsten Resultate habe ich nach dieser Methode mit den Elementen der Heliumgruppe erzielt: es wurde Helium und Argon untersucht, deren Oberfläche zuerst mit Schmirgelpapier abgerieben und dann mittels eines Laboratoriummantels sauber abgewischt wurde. Die beiden Elemente wurden dadurch sehr stark aktiv, ihr Volum schrumpfte gleichzeitig stark zusammen und, wie vorauszusehen, kondensierten sich diese Körper zu ihren Stammsubstanzen, d. i. das Helium zu Radium, und das Argon zu einem noch nie dagewesenen Elemente, welches der Gegenstand meiner nächsten Mitteilung sein wird. Hier sei nur angegeben, daß, so wie sich das Helium vom Atomgewichte 4 zu Radium vom

Atomgewichte 225 kondensiert, so kondensiert sich das Argon vom Atomgewichte 40 zu einem Metall vom Atomgewicht etwa 2250, also zu dem schwersten der bekannten Elemente. Die Radioaktivität desselben sowie seine übrigen Eigenschaften unterscheiden es vom Radium ebenso stark wie sich das Radium von anderen Elementen unterscheidet; und da die Ausgangssubstanzen relativ billig sind, die Produkte aber enorm teuer, hoffe ich binnen kurzem einige Millionen durch mein bereits zum Patent angemeldetes Verfahren zu gewinnen, und werde mir erlauben, die Kosten der nächsten metachemischen Sitzung aus meiner Tasche zu bestreiten.

## ÜBER DIE NATUR DES OSMOTISCHEN DRUCKS.

### Experimental-historische Studie.

Die Weltgeschichte ist bekanntlich nur ein physikalisch-chemischer Prozeß. Wendet man auf sie ein System positiver Katalysatoren an, so wird sie beschleunigt; durch negative wird sie aufgehalten.<sup>1)</sup> Nun gelang es im Breslauer metachemischen Institut einen Katalysator aufzufinden, der unvermischt angewandt so kräftig negativ wirkt, daß er jeden Vorgang in umgekehrter Richtung verlaufen läßt und zwar so, daß ein ganz anderer Gleichgewichtszustand erreicht wird. Der Körper wurde dadurch hergestellt, daß man die Kontravalenzen sämtlicher Elemente isolierte und mit Wasserstoff in statu nascendi zur Kondensation brachte. Einer der Assistenten des metachemischen Instituts begab sich bereits vor kurzem nach Alexandrien, um den Katalysator dort zu erproben. Auf dem Platze der alten Bibliothek stellte er sich eine Asbestzelle her, deren Wände in bezug auf die Zeit adiabatisch waren, damit nämlich die plötzlich aus der Vergangenheit hervorgehende Zeit nicht entweichen könnte. Der Versuch gelang; binnen kurzem bildete sich in dem Versuchsraum eine große Zahl alter Schriften wieder, die dort vor dem Brande gelagert hatten. Aus ihrem Inhalt sei hier nur eine kurze Stelle über den osmotischen Druck mitgeteilt, die in den allgemeinen Teil des Rapeckschen Handbuches aufgenommen werden soll.

Bereits die alten Griechen pflegten bei ihren Untersuchungen über den osmotischen Druck wässrige Lösungen von Nichtelektrolyten zu verwenden, zumal von Äthylalkohol. Jedoch benutzten sie eine

<sup>1)</sup> Vgl. auch die metaphysikalische Lösung dieses Problems, diese Zeitschrift S. . . .

eigenartige physiologische Untersuchungsmethode. Sie brachten nämlich in den Magen einer Versuchsperson, die zu Beginn des Versuches 1 n<sup>1</sup>) (d. h. einfach normal) sein muß, ein Quantum der alkoholischen Lösung (griech. βίρον) von der Verdünnung (in Litern)  $\varphi_{Li}$  und maßen dann den osmotischen Druck  $\pi$ , der sich im Gehirn der Versuchsperson allmählich einstellte. Da die Erscheinung rein dynamisch ist, muß man bis zum nächsten Morgen warten, bis der Druck sich voll ausgebildet; übrigens kann man auch seinen reziproken Wert, die übrig gebliebene Denkfähigkeit  $\delta$  messen. Ferner ist auch  $\vartheta$ , der Grad der Stimmung im Versuchsraum, festzustellen, am einfachsten mittels eines Alkoholometers. Arbeitet man bei höheren Konzentrationen, so muß man verhüten, daß die Schädelkapsel der Versuchsperson unter dem zu großen osmotischen Druck leidet, indem man den Binnendruck  $p$  ihres Gehirns erhöht; dies geschieht, indem man zum Schluß des Versuches  $\eta_p = \varrho$  Salzheringe in ihren Magen einführt. So fanden bereits die alexandrinischen Griechen das Gesetz

$$\varphi_{Li}\pi = \eta_p \vartheta = J \varrho \nu,$$

wo  $\varrho$ , der Widerstandskoeffizient, sich auch aus der Anzahl der  $\varrho$   $J$ -Heringe ermitteln läßt.

Nachdem dieses Beispiel der Leistungsfähigkeit der neuen Methode gegeben worden ist, sei noch erwähnt, daß Ostwald für unsere neue Art der Katalyse, um Verwechslungen vorzubeugen, den vorzüglich gewählten Ausdruck „Paralyse“ eingeführt hat.

F. J.

<sup>1)</sup> Griech. natürlich  $\nu$ , daher der Ausdruck nü-chten!

## EIN TAG AUS DEM LEBEN DES WEITBE-RU-CHTIGTEN METACHEMIKERS DR. ARGONIUS.

„Uff!“ rief Dr. Argonius, einer der berühmtesten Metachemiker des Bierdorfes X und umliegender Ortschaften, und erwachte an einem schönen Winter-

morgen aus tiefem Schläfe in seiner Bleikammer. Schlaftrunken rieb er seine Okulare, gähnte und sprang mit dem ersten Hauptsatze von seinem

## ZUR METACHEMIE DER AUFLÖSUNG.

(Eingeg. am 13. Dezember 1906.)

Der in einem sogenannten Berliner Kasten aufbewahrte „gesetzgebende“ Körper ergab bei metachemischer Untersuchung folgende Resultate: Er stellt keine einheitliche Verbindung, sondern ein Gemenge dar, aus dem eine Reihe von Einzelfractionen abgeschieden wurden. Am leichtesten ins Sieden geriet eine Fraktion von roter Farbe, der mehrere kleinere und größere folgten, die, obgleich einander sehr ähnlich, sehr leicht voneinander zu trennen waren. Die Mittelfraktion war schwarz bis ultramontan

und zeigte die Eigentümlichkeit, daß sie durch ihr Vorhandensein in größerer Menge die Auflösungs- geschwindigkeit des Gesamtkörpers wesentlich beschleunigte. Die letzte Fraktion ist vorwiegend blau<sup>1)</sup> und wenn sie mit der freien Atmosphäre in Berührung kommt, so beobachtet man stets eine merkwürdige Reaktion.

<sup>1)</sup> Der Farbstoff, das Hämocyanin, ist inzwischen (siehe Seite 6) genauer untersucht worden.

## AUS DEM VEREINSLEBEN.

## Ausflug der metachemischen Gesellschaft nach Krakau.

In der Pfingstwoche unternahm die internationale Gesellschaft für Metachemie eine Agitationsreise nach Galizien, um auch hier ihre Werbekraft zu entfalten. Der ihr vorausgeeilte Ruf war so groß, daß ihre Mitglieder sofort zu einer Audienz mit nachfolgendem Empfang von Sr. Majestät, dem Herrscher Karol Stanislaus Olszewski von Extremien geladen wurden.

Mit größter Liebeshwürdigkeit führte er unsere Gesellschaft in das von ihm beherrschte Gebiet extremer Temperaturen ein. In einer dunklen Ahnengalerie fiel uns besonders der Charakterkopf des gefürchteten Pictet von Fantasien auf, von dem die Sage geht, daß er seinen Nebenbuhler mit einem Dolch aus Wasserstoffmetall zur Zeit der Wintersonnenwende ermordet habe. Neben ihm war abgebildet die unabsehbare Reihe von Höllenmaschinen, die er in der Zeit vom 22. bis 24. Dezember 1877 zur Vernichtung seiner Nebenbuhler konstruiert hatte.

Besonders sehenswert waren die intimeren Gemächer des Herrschers; neben dem Schlafräum ging es zunächst durch die mit antiker Pracht ausgestatteten Baderäume; in einem Tepidarium sah man ein Bassin aus schneeweißen Kohlendioxydquadern, in dem die bläulichen Fluten köstlichster flüssiger Gebirgsluft plätscherten; nebenan im Frigidarium befand sich ein kleineres Becken, das von einem kristallklaren Strom erfrischendsten Wasserstoffnasses gespeist wurde. In die glänzendweißen Argonwände waren die aus Ammoniummetall kunstvoll gearbeiteten Medaillons des heiligen Tadeusz und des heiligen Antiflorian eingelassen. Ein Blick wurde uns noch verstattet in ein stilles Nebengemach, das durch eine Saugvorrichtung angenehm gekühlt wurde; für den Ruhebedürftigen war ein Divan aufgestellt, zu dessen Häupten, fast erreichbar für den Herrscher, eine winzige Kugel aus festem Helium, der absolute Nullpunkt, schwebte und dem Ruhenden fantastische Träume vorgaukelte. Mit Bedauern verließ man die hier herrschende so angenehm einatomige Heliumatmosphäre, bestieg die bereitstehenden bequemen Nemetz- Wagen, und dann ging es durch die zu beiden Seiten stehenden Rechts- und Links-Drehbänke hin in den

Speisesaal, woselbst unser ein festliches Mahl von Genüssen harte, die meist in flüssige, vielfach sogar in feste Form kondensiert waren. Mit wohlwollender Freude bewunderte der Gastgeber, wie geschickt die Mitglieder unserer Gesellschaft durch adiabatische Expansion die mannigfachen Stoffe zu verflüchtigen verstanden. Nachdem solche Versuche sogar mit nahezu absolutem Alkohol sowie seinem höheren Homologen, dem Sliwowitz, gelungen waren, beendigte die metachemische Gesellschaft diesen denkwürdigen Empfang durch Selbstverflüchtigung. Kurz vor dem Austritt der Abzugsgase war jedoch noch eine Drosselungsvorrichtung angebracht, wo sich alle wieder kondensierten. Das sehr wirksame Ventil bestand aus einer Anzahl flacher, mit Farbstoffen bedeckter Tafeln, die vom Reichskanzler Tadeuß v. Extremien eigenhändig präpariert worden waren. Von den verschiedenen Farbstoffen erwiesen sich das Breslauer Nachtblau und Kretschem-Rot als besonders wirkungsvoll. Sie steigerten die Haftintensität der Ionen, so daß diese in ihrem kritischen Zustande nur langsam in den Außenraum diffundierten. Dort wurden sie zunächst von dem isoliert stehenden Kopernikus angezogen, der zugleich mit dem Prinzip der freien Drehbarkeit auch die Beweglichkeit der Erden entdeckt hat. Großes Interesse erregte auch die Bibliothek, in der — wahrscheinlich noch vor Columbus — Amerika zum unwiderruflich ersten Male mit Hilfe eines sinnreichen Apparates, der Armillarsphäre, entdeckt wurde. Daß, wie natürlich, der Teufel seine Hand dabei im Spiel gehabt hat, dafür konnte der Beweis aus einem alten Separatabdruck eindeutig erbracht werden.

Es folgte dann die Besichtigung einer Reihe im Czartoryski-Museum ausgestellter historischer Versuche, mit Hilfe von Farbstoffen, Projektionen natürlicher Sub- und Objekte auf hölzerne oder leinene Ebenen zu erzielen, und man überzeugte sich, daß diese, im Vergleich mit unserer heutigen Farbphotographie allerdings noch sehr unvollkommenen, Studien doch schon die Keime moderner Reproduktionskunst erkennen lassen.

und merkte bald einen großen Trägheitszustand. Daher zog er sich in seine vier semipermeablen Wände zurück und gab sich der Massenwirkung in dem Digestorium hin.

Mit einem Wasserbad in der pneumatischen Wanne beschloß er abends sein Tagewerk, und als er sich danach in seinem Exsiccator trocken legte, war sein letzter Gedanke:

Na J sei Dank.

Breslau, den 1. April 1907.

Aus dem Laboratorium für transzendente Physik der Barnum-University zu Apatia, Alaska dringt eine überraschende Kunde in die Öffentlichkeit. Dem Leiter desselben, Lord Swindler, ist es danach im Verein mit seinem Assistenten Dr. Shaker gelungen, außer den bisher bekannten elektrischen Schwingungen, die mit reeller positiv-negativer Amplitude verlaufen, auch solche von (wie die Forscher sich ausdrücken) imaginärem Charakter herzustellen, mithin eine Erscheinung zu realisieren, welche sich jenseits unseres dreidimensionalen Raumes abspielt. Lassen wir einen solchen imaginären Wellenkomplex in einem bestimmten Raumteil, zu sogenannten stehenden Wellen erstarren, so werden dadurch die Gesetze alles Geschehens innerhalb dieses Raumteiles in merkwürdigster Weise verändert. Je nachdem es sich um ein imaginäres Rechtsfeld oder Linksfeld handelt, gehen alle Ereignisse im Vergleich zu der Außenwelt vorwärts oder rückwärts vonstatten und je nach der Feldintensität und imaginären Schwingungsdauer ist dieses negative oder positive Geschehen ein schnelleres oder langsames. Ein erstes Experiment bewies die praktische Erwendbarkeit der neuen Methode, ebenso wie ihre eminente Bedeutung bereits auf das schlagendste. Innerhalb eines Hummerkorbes aus einem Drahtgeflecht, welches die neuen Wellen vollständig reflektiert und dadurch zu „stehenden Wellen“ macht, wurde ein imaginärer Strahlungskörper befestigt. Sodann fuhr man auf die See hinaus, versenkte den Korb und erzeugte in ihm ein kräftiges imaginäres Rechtsfeld. Das Geschehen in dem Korb beschleunigte sich und entsprechend dieser Beschleunigung geht dasselbe außerhalb desselben für den Korbinhalt rückwärts vor sich. Das ist eine einfache Folge des Prinzips der Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung. Nach etwa 50 Sekunden mußte den Berechnungen nach der Korbinhalt sich in der Silurzeit befinden. Jetzt schaltete man das Feld aus und überließ den Korb für 24 Stunden sich selbst. Nach dieser Zeit wurde ein Linksfeld eingeschaltet und der Korb aufgezogen. Der Erfolg entsprach den Erwartungen: Man hatte einen reichen Fang der mannigfaltigsten Arten von Trilobiten, einer seit unvorstellbaren Zeiten ausgestorbenen Familie von krebbsartigen Tieren gemacht. Der größte Teil des Fanges war lebend

und wurde an zoologische und paläontologische Institute weitergegeben, die verletzten Exemplare wurden dem Schiffskoch überantwortet und lieferten den Stoff für eine vortreffliche Trilobitenmayonnaise. Die gesamten Apparate und Methoden sind natürlich bereits in allen Kulturstaaten patentiert und es hat sich eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von  $10^{16}$  Dollars zur Exploitation der Erfindung gebildet. Es ist zunächst geplant, eine Anzahl von Schiffen in die Vergangenheit und Zukunft zwecks gründlicher wissenschaftlicher Erforschung und wirtschaftlicher Erschließung der verschiedenen Epochen zu entsenden. Die Expedition nach dem antiken Hellas wird in diesen Tagen von Hamburg aus in See stechen, nachdem die nötigen imaginären Schwingungskreise an Bord montiert sind.

P. S. Soeben trifft eine erschütternde Nachricht ein: Als begeisterte Sportsleute ließen es sich die Herren Lord Swindler und Mister Shaker nicht nehmen, jagdliche Ausflüge in die Vergangenheit zu machen, um die Museen zu Apatia mit ihrer Jagdbeute zu füllen. Ihrer Vorliebe für die eminent gefährliche Saurierjagd sind dieselben nunmehr zum Opfer gefallen. Wie die bis zum letzten Momente aufrecht erhaltene imaginäre Funkentelephotokinetographie ergab, hatte sich das Forscherpaar an eine Iguanodontenherde herangepircht und den Leitbullen derselben durch eine Kugel schwer aber nicht tödlich verletzt; die gesamte Herde stürzte sich unter wütendem Gebrüll auf die Jäger und verschlang dieselben. Der letzte Film zeigt eine rasende Iguanodontenkuh, der noch ein qualvoll zuckender Stiefel des genialen Shaker zum Rachen heraussteht. Dann herrscht tragisches Dunkel. Im entscheidenden Augenblicke muß irgend ein Apparatteil versagt haben, so daß die Flucht in die Gegenwart unmöglich wurde. Leider stellt es sich jetzt heraus, daß wichtige Details der Erfindung in den Patentschriften nicht erwähnt sind, so daß das Geheimnis derselben mit den heroischen Erfindern in die Kreidezeit versunken ist, in der die Iguanodonten lebten. An der Unfallstelle ist man bereits mit der Abteufung eines auf 6000 m Tiefe veranschlagten Schachtes beschäftigt, um die verlorenen Apparatteile zu retten. Über den Erfolg dieser Arbeiten werden wir seinerzeit berichten.

der heiligen Internationalia. Brh! Ein Gußregen. Che bellissimo Palatino! Wasser! Wasser, immer Wasser. — Tivoli! Um Gottes Willen! Hilfe! Hilfe! Villa d'Este alle 13 ore: la scialte ogni speranza voi chi volete Chianti, risipisi, macaroni-pomodoro. Garderobe! Dio mio prenez garde my dear — es werde Licht: Buffet, oh, je „niente qui“. Leergebrannt ist die Stätte, doch die holde Kunst die nette, sättigt auch am Campidoglio! Auf zu „Le Venete“! Hui wie die Gläser klangen, es lebe der Suff! Evviva Germania! Die alten Deutschen fanden sich — doch auch die jungen — alles eins: Dieci Lire l'uno. Danneggiati del Vesuvio. Bodenstein — das ist nicht fein. Das Wort hat der Vertreter von Süd-Abessynien. Im Namen der Mandschurei und Korea erhebe ich mein Glas. Die Musik intoniert: Aber aussi, aussi, aussi mußens gehn. Festbankettosüße Harmonie. Die Apfelsinen mag ihr Sinnbild sein . . . erkläre ich den VI. intern. Kongress für geschlossen und danke den Herren, welche so ausdauernd und unermüdlich, mit dem ganzen Aufgebot ihrer Kräfte und noch etwas darüber . . . . .

Prendere Posti! Il treno va partire. Partenza! Nietato di fumare-sono arrivato alle 21. 60% meno-excepto direttissimo! Vesuvio! Si prega di non sputare! Dolce far niente! Boscotrecase, Signoro Lava: tre soldi! Pompeji-Ottajano: Stiefelputzer-Solfatara, heiße Dämpfe, endlich wieder SH<sub>2</sub>! Oh wonnestüßer Duft, wie weich, wie mild, wie warm, wie wild, wogst wirbelnd aus der Kluft bei 160° C.; doch fort von dir, du Schwefler, der du dich benebelst durch den Fackelrauch. Auf nach Capris blauer Grotte! Una lire, compreso macaroni und dem Silber gleicht der Lausbua in der Grotte Fluten — einstmals hauste hier Tiberius! Hei wie die Schiffe schaukeln in dem Busen von Sorrento und des Volkes Weisen lieblich klangen: Mi piace macaroni — ja! ja! ja! Uno lire l'uno und wieder uno und wieder uno und . . .

Ja so schwand bald das den Colloidenholde-Golde, wie zerstäubt durch Bredigs Hauch. Heim rief ich dem teuren Weibe, heim! Des Dienstes ewig gleichgestellte Uhr ruft lockend heim mit mir! Sleeping Car komm an mein Herz — gesagt getan. Venezia! Noch einmal nur fahr mich hinüber schöner Schiffer, nach dem Rialto fahre mich: 1 fr. 50 pfui, doch bald hebt schon das Herz sich himmelhoch — in Gondellüften scherzt gar niedlich SH<sub>2</sub> mit NH<sub>3</sub>, dem wackern Feldbefruchter aus der Frankschen Konkurrenz! Horch! Wir zahlen schon in Kronen! Rückwärts fertig! Zahlen! Zahlen! Endlich ist's erreicht: Fünfe um a Sechserl, fahr ma Euer Gnaden — Enfin seul! Doch Teufel noch einmal! Bunsengesellschaft — Stickstoffverbrennung! 21. dieses! gräßlich! absagen? Nein durch! muß gehen — vorwärts: ein Billet Dresden und retour! Willkommen, herzlich willkommen. Hoch und zum zweitenmal hoch und zum drittenmal hoch! Hurrah, hurrah, hurrah und braune Dämpfe, kränkend für die Nase zeigten schon den

Ernst der Lage. Wir waren aktiviert! Salpetersäure! Durst'ge Seele, die du das Wasser nicht lassen willst. Wie schön wärest du, wenn du das O lieber hättest. Na wart' nur bis das Ozon billiger wird. Billige Pferde — 900 g Haber! Ausgepumpt, tief, tief sank mein Begehrt nach Brot und Wasser: rette mich oh! Belvedere. Doch wo die Not am größten, da ist . . . Hoch! Hoch, und zum zweitenmal hoch und zum drittenmal hoch und wieder zum erstenmal hoch und wieder zum erstenmal hoch und hoch und immer höher — oben war ich, es war das Höchste! Da wallt dem Metachemiker auf sein Blut:  $a \sin \varphi$  — es lebe der Blödsinn! Und es lebe der Blödsinn zum Quadrat und es lebe der Blödsinn zur dritten Potenz und wieder lebe der Blödsinn zur ersten Potenz, — — — — — Der Abend kam, es scheuchten seine Tritte mich gedankenfrei ins Sleeping-Car! — — — — —

Daheim! Ha! Bist's wirklich du, geliebter Schreibtisch? Seid ihr's, die lieben alten Akten, die sich so malerisch und unerledigt vor mir türmen? Ja ihr seid's. Wie findet ihr mich wieder? Geknickt, ich habe gefehlt, ich sehe es ein. Verzeiht mir, alte Freunde, nie mehr will ich es wieder tun. Verzeih' mir edle Mathematik den banalen Tritt, den ich dir gab, ich Unseliger, Zerknirschter. Ich bereue tief. Horch, es klopft! Tra ra die Post ist da. Die Post hat einen Brief für mich. Vom Liebchen? Ach nee! Von Breslau — dort war ich ja noch gar nicht. Seh' ich recht: Zeitschrift für Blödsinn und Metachemie? Na sowas! Korrespondierendes Mitglied! Und Freund Abegg an der Spitze. Ich rieb mir die Augen — nein ich schlafe nicht mehr, wirklich nicht. Welt, ich kenne mich in dir nicht mehr aus. In solchen Fällen pflege ich die Sache zu überschlafen. Gesagt getan: Ich schlief ein — bald war ich bewußtlos. Nächstens mehr. —

## II.

Teufel! schon  $\frac{3}{4}$  12 Uhr. Ich rieb mir die Augen. Vor mir liegt die Zeitschrift für — Blödsinn!! — — und Abegg ist ihr Leiter: Varus, Varus gib mir meinen Abegg wieder! Auch dieses Wasser habt ihr mir getrübt, an dessen Spiegel ich mich so oft erfreute. Abegg! Liebling der heiligen Anorganika, wohin bist du verschwunden? Den Burschenhut bedeckt der Staub, es sank der Flaus in Trümmer. Blödsinn! — — — Abegg! — — — Abegg? — — — Blödsinn? — — — Bitte zum Speisen! Na also. Nach Tisch ein kleines Schläfchen, dann will ich ihm einen Brief schreiben. Vielleicht rette ich den Mann noch. Und was mich betrifft? Annehmen? Pfui! Niemals! Niemals! — — — — —

## III.

6 Uhr abends. Das hat wohl getan, das Schläfchen, aber jetzt muß ich doch an die Arbeit denken. Wo war ich denn geblieben? Ja richtig Abegg. Wer weiß ob der Mann so ganz unrecht hat. Hie und da ein bißchen Blödsinn hat vielleicht

Die Sehenswürdigkeiten des Tages beschloß ein Ausflug in die Vorstadt Ghetto, woselbst ein altes Institut für Isorealismus, die sog. „alte Schule“, besichtigt wurde. Zu Ehren der Metachemiker hatten die meisten Bewohner, mit einem sinnigen Kopfputz aus Modellen rechts- und linksdrehender Molekeln geschmückt, sich vor ihren Haustüren aufgestellt. Wir bemerkten darunter die Häupter der Stadt, Isaac Borgenicht, Isidor Schweißloch (geschmückt mit seinem kostbaren w), Samuel Billig, Moses Schamrot, Baruch Weltkugel. Von Gelehrten waren erschienen: Die bekannten Zoologen Mendel Bienenstock und Schyja Krammetsvogel, ferner die Botaniker Chaim Anisfeld und Schmeie Feigenbaum, die Mineralogen Leib Silberstein und Menasche Löwenstein, die Geographen Markus Pariser und Schabse Hirschtal, die Thermodynamiker Ephraim Temperaturwechsel und Smul Gleichgewicht, schließlich die Astronomen Mirel Sternglanz und Schulem Mondschein. Nach dieser Besichtigung zeigte sich die Kapazität der meisten Ionen stark erschöpft.

Die somit sehr nötige Aufladung erfolgte aus zahlreichen Bomben der bekannten Firma Hawelka, wobei zugleich ihr Absorptionsvermögen und ihre Sättigungskapazität nachgeeicht wurde.

Am nächsten Morgen wurde in kurzer Bahnfahrt mit fahrplanmäßiger Verspätung, die schon vor 1033 Jahren angelegte Chlornatriumfabrik Wieliczka besucht. Die Produktion dieser Fabrik ist so groß, daß sie zur Unterbringung ihres Vorrates ungeheuer tiefe Keller anlegen mußte. Im Innern der klaren Steinsalzgänge konnte man bei bengalischer Beleuchtung sehr deutlich erkennen, wie die Ionen den leitenden Polen nachwanderten.

Am Ausgang der Fabrik waren die verschiedenen Stoffe aufgestellt, aus denen das Salz dort gewonnen wird; man sah dort Salzheringe, Salzbretzeln, ja selbst Möbel und Zigarrenspitzen. Das Extraktionsverfahren ist sehr eigenartig: durch ein geheimes Verkleinerungsverfahren gelingt es, den Salzgehalt

der Gegenstände in reiner Form, oft in kleinen Pseudomorphosen der extrahierten Gegenstände zu konzentrieren. Auch diese Zwischenprodukte waren ausgestellt. Sie werden dann pulverisiert, und das Pulver mit Hausenblase in die bekannte Würfelform gebracht.

Vor den Toren der Fabrik war ein automatischer unipolarer Bettelapparat aufgestellt. Durch Cu, Ni, sowie andere Metalle, die sehr deutliche Attraktionswirkungen zeigen, ließen sich starke oszillatorische Bewegungen hervorrufen, die sehr an die Galvanischen Froschschenkelzuckungen erinnerten.

Nachmittags wurden im Krakauer Nationalmuseum noch die interessante Motterzuchtanstalt und einige Bilder in Augenschein genommen, unter denen die Siemiradzische Darstellung der sogen. Nerolichtanlage besondere Aufmerksamkeit erweckte, ein Licht, dessen Energiequelle hochorganisierten Brennstoffen entstammt.<sup>1)</sup> Auch einige Rosse von Chetmónski wurden bewundert, die selbst bei der Temperatur des schmelzenden Eises starke Flüchtigkeit besaßen.

In der Kellerluft des Domes, dessen Inhalt viel Sehenswertes aufweist, gelang es unserem radioaktiven Sachverständigen, sehr deutliche Poloniumstrahlung nachzuweisen.

Sehr befriedigt von dem Gesehenen und von dem großen Erfolg, den dieser Ausflug zur Verbreitung metachemischer Kenntnisse gehabt hatte, destillierten die Ionen in zwei Fraktionen heimwärts. Die bei Oswiecim hergestellte semipermeable Grenzschicht wurde glatt durchdrungen. Die Heimfahrt erheiterte man sich durch Lektüre launiger Theorien aus der neusten Auflage von Erdmann-Ionenfeind.

Schließlich vereinigten sich alle zu einem begeisterten  
Taddeum laudamus!

<sup>1)</sup> Da die Lebensdauer der Nerolampen sich als zu kurz erwiesen hat, sind sie, wie bekannt, neuerdings durch die Nernstlampen verdrängt worden.

## DER SCHWERE TRAUM

oder

DIE RÜCKKEHR VOM INTERN. CHEM. KONGRESS ZU ROM. Mai 1906.

Von Fesoj Ydualk in Wien.

### Legende:

Von Italien gings zur Bunsengesellschaft nach Dresden. Der Verfasser kehrt noch mit Eindrücken aus Italien schwer geladen heim, verfällt in einen schweren Traum und findet beim Erwachen seine Ernennung zum Ehrenmitglied der metachemischen Gesellschaft vor. Natürlich wird er wieder bewußtlos mit Unterbrechungen bei den Mahlzeiten und findet endlich Worte, um der Gesellschaft zu erwidern. Überall traf der Verfasser Abegg.

### I.

Daheim! Nach langem Wachen der erste erquickende Schlaf in den gewohnten Federn. Die gänzlich aufgezehrten Gedanken lassen in dem zu

ihrer zeitweiligen Aufbewahrung bestimmten geschlossenen Apparate, welchen er seinerzeit von seiner Mutter erhalten hatte, den wildesten Oxydations- und Fermentationsorgien des überschüssig genossenen Alkohols freien Spielraum.

Ha! Il rè e la regina! religioso silenzio! Palazzo di giustizia, che bello! Zum Worte gemeldet sind in der heutigen Sektionssitzung die Herren . . . Ist niemand von diesen zugegen? Wenn auch sonst niemand das Wort wünscht, so erkläre ich die Sitzungen dieser Sektion für geschlossen und danke den Herren für ihre ausdauernde und unermüdlige Tätigkeit im Interesse



$V$  und das Geld  $g$  zweckbildend sind. Auf mühsamem Wege gelang es mir nun die  $f(x)$  festzustellen und sodann das Integral allgemein zu lösen. Es gilt für dieses Integral, (bekanntlich der Kulturbesitz  $B$ ):

$$B = [U + F - V]g$$

Das Glück wird gemessen in „Fortunen“, der Verstand in „Spritzen“ und das Geld in „Moneten“. Die Diskussion der Gleichung ergibt zunächst folgendes:

Das Glück  $F$  ist schmiedbar, bricht leicht und folgt einem Erhaltungsgesetz, denn des einen Glück ist des anderen Unglück. Es ist aber sehr unverlässlich, denn es hängt von der Güte der Eltern ab, von der Vergesslichkeit für nicht mehr Variables (zu Änderndes). Außerdem verhindert es den Stundenschlag und ist wandelbar. Mit dieser Größe kann man also nicht rechnen, wenn man  $B$  vergrößern will. Der Verstand  $V$  geht zwar auch oft durch, doch bleibt er ebenso oft still stehen und ist kalt am wirksamsten. Wie man sieht, ist er aber dem  $B$  schädlich oder mit anderen Worten: zu gescheit sein ist nicht gut, wenn man nicht gleichzeitig auch großes Glück  $F$  hat. Das Umgekehrte wäre gut, denn es beweist der Satz: der Dumme hats Glück, daß für kleine Werte von  $V$  die Zahl der Fortunen wächst. Nachdem aber mit wachsendem  $F$  das  $V$  wieder zunimmt, da dem, dem Gott ein Glück (z. B. ein Amt) gibt, er auch Verstand gibt, so sieht man, daß bei beschränkter Zahl der Spritzen die Differenz  $F - V$  doch konstant wird, oder in Worten, daß bei kleinen und mittleren Werten von Glück und Verstand für den Fortschritt nichts zu holen ist. Das ist böß, besonders für Vereine, denn auch durch Addition unzähliger  $F$  und  $V$  wird an der Tatsache der konstanten Differenz nichts geändert; die Natur hat mit einer Hyperbel einen Riegel vorgeschoben gegen das unvernünftige Bestreben geldarmer Wesen, durch Glück oder Verstand einen Einfluß auf die Kultur gewinnen zu wollen. Selbst große Dummheit zerschellt an dem Wachsen des Glückes, und das größte Glück an den wachsenden Spritzen. Wie weise! Nicht einmal negativ kann die Differenz werden, denn ein neuer Satz tritt in die Erscheinung:  $F > V$ , es muß immer mehr Glück als Verstand vorhanden sein, solange  $V$  einen gewissen Wert nicht überschreitet, und das tut es ungerne, da es einem Minimum zustrebt: der erste Hauptsatz von der Erhaltung des Urbesitzes, der sich derzeit nur durch die Erfahrung beweisen läßt. In der Nähe dieses Minimums erreicht das  $F$  vorübergehend ein Maximum, dann hebt es das Minimum sofort wieder empor. Die Zahl der Spritzen kann also auf die Dauer nie Null werden, sondern hat eine untere Grenze, den sogenannten Instinkt. Nach oben zu erreicht das  $V$  einen kritischen Punkt an der Grenze der Gültigkeit des Satzes vom Glück des Dummen. Oberhalb dieses Punktes, im Gebiete der Gescheitheit versagt die Mathematik den Dienst wegen der Unberechenbarkeit des Glückes. Die Wahrscheinlichkeit allein sagt uns, daß in diesem Gebiete für die Kultur nicht viel zu hoffen ist.

Wir wollen nun den Einfluß der Moneten  $g$  erwägen. Es sind drei Fälle denkbar  $g \leq \emptyset$ .

- Fall a) Wird  $g$  gleich Null, dann wird  $B$  unter allen Umständen konstant gleich eins. Dies ist der Ausdruck des zweiten Hauptsatzes der Meta-physikochemie: Wo kein Geld ist, nützt weder Glück noch Verstand.
- Fall b) Wird  $g$  kleiner als Null, also negativ, dann ist dies sehr traurig für das Volk, der Kulturbesitz ist sehr klein, aber es ist nicht das schlimmste. Man weiß, daß man nichts hat als Schulden und gibt darum nichts aus. Viel schlimmer ist der
- Fall c) wenn  $g > 0$  aber  $< 1$  ist. Dann reißt sich der Kulturbesitz mit Wurzeln aus. Man glaubt, daß man etwas hat und baut Kulturwerke auf Hoffnungen. Wenn's zum Zahlen kommt, geht's nicht und der Rest ist Schulden ohne Kultur. Wer nicht  $g = 1$  hat, der lasse die Hand von

der Kultur. Am besten geht es aber der Kultur wenn  $g > 1$  ist, ohne obere Grenze. Was schert sie Glück, was schert sie Verstand, wenn Geld genügend in dem Land!

Dort allein ist der Hebel einzusetzen, um den Kulturbesitz zu heben, die Moneten müssen vermehrt werden; die Basis ist schließlich — schnuppe, wenn der Exponent ausreicht. Damit ist der Beweis erbracht, daß das einzige, was einen Zweck hat, ist, das Geld zu vermehren, die Moneten einem Maximum zuzuführen! Einfach ist dies nicht. Auf dem kürzesten Wege, anderen das Geld wegzunehmen, ginge es wohl leicht, aber dies ist leider verboten. Selbstmachen darf man es auch nicht und so bleibt nur ein indirekter Weg, den auch ich entdeckt habe<sup>1)</sup>, nachdem ich mich vergeblich bemüht habe, eine gesetzmäßige Beziehung zwischen Glück und Geld zu finden. Glück bringt wohl Geld, oft aber auch nur Liebe u. dgl. und umkehrbar ist die Beziehung erst recht nicht. Dagegen habe ich ausnahmsweise Glück gehabt mit dem Verstand, mit  $V$  nämlich, ganz allgemein gemeint. Ich fand, daß die Wurzel alles Geldes der Verstand ist, besonders in der Kälte, also  $\sqrt{g} = V$  oder  $g = V^2$  für einzelne Individuen (Private). Bei Vereinen tritt noch der spezifische Vereinsfaktor  $n$  hinzu und die Beziehung lautet dann (weil auch geteiltes Leid halbes Leid ist und es immer leid tut, ein Geld, das man hat, für die allgemeine Kultur herzugeben)

$$g = \frac{n}{2} V^2.$$

Damit war der Weg der Vereinsanalyse gegeben.

$g$  muß ein Maximum werden, ergo  $\frac{dg}{dV} = n \cdot V = \emptyset$ .

$V$  kann nicht Null werden, wie oben wegen der Notwendigkeit des Instinktes bewiesen wurde, also muß  $n = \emptyset$  werden. Punktum! Aus dieser Deduktion ergibt sich nun auch die Definition des Geldes. Da dasselbe

die Form  $\frac{nv^2}{2}$  hat, so ist es eine lebendige Kraft, welche dem Quadrate des kalten Verstandes (der sogen. Vernunft) proportional ist und sonst nur von einer Masse von Dingen  $n$  abhängt. Damit ist die Bedeutung des Geldes haarscharf festgelegt. Man sieht auch, daß die Erwärmung der Vernunft, die bekanntlich mit Hilfe der Gefühlsduselei erfolgt, schädlich ist, sie wirkt katalytisch verzögernd auf das  $V$ ! Sehen Sie: jetzt haben wir auf doppeltem Wege auch bewiesen, daß der Verstand eine Geschwindigkeit ist und sonst nichts. Er ist die Anzahl der Spritzen, die von den einzelnen Gehirnfasern, die den diversen Denkspezialitäten dienen, in den betreffenden Krafrichtungen in der Sekunde abgestrahlt werden. Jeder Mensch kann demnach jede Frage beantworten, nur braucht er, wenn das betreffende  $v$  klein ist, dazu unendlich viel Zeit und tritt infolgedessen die Frage des Erlebens und Ablebens störend hinein. Nachdem nun in der Fundamentalgleichung sich  $V$  von  $U + F$  abzieht, so müssen auch diese die Dimension von Geschwindigkeiten haben. Für das Glück ergibt sich folgende Betrachtung: Nachdem der Dumme, also der Spritzenarme es hat, so muß es dasein, da aber der, dem es gegeben wird, auch Verstand bekommt, so ist die Sache sonnenklar. Das Glück ist eine potentielle Verstandesform, der latente Verstand, der durch einen Impuls, welcher wieder von einer Masse von Dingen  $n$  abhängt, ausgelöst werden kann. Vom latenten Vorrat wird bei kleinem  $V$  nur ein Bruchteil ausgelöst, daher ist das Glück in der Regel größer als der Verstand. Bei mäßiger, also normaler Abstrahlung der Spritzen, werden diese durch Umwandlung des Vorrates  $F$  in derselben Zeit nachgebildet und der Verlust des  $F$  ersetzt sich aus dem sogen. Wohlstande der Allgemeinheit, den Zinsen des Kulturbesitzes. Die Differenz  $F - V$  bleibt konstant. Bei dem Versuche einer kräftigeren Abstrahlung bleibt uns, da die

1) Vgl. D. R. P. Nr. 17' 235 069,32 ...

auch was für sich. Man sagt ja, der Dumme hat's Glück, warum nicht auch der Blöde? Probieren ma's! Schließlich korrespondierendes Mitglied, bleibt korrespondierendes und wenn man nur einmal irgendwo anfängt, geht es vielleicht leichter mit der Akademie. Also, dem Mutigen gehört die Welt! Wer nie sein Brod mit Tränen aß, kennt auch das Land nicht wo die Zitronen blühen. Ich nehme an. —

## IV.

Hochgeehrter Herr Leiter der intern. metachem. Gesellschaft und verwandter Blödsinn!

Tief gerührt durch Ihr gütiges Rührwerk, habe ich mich um mehrere Grade Zelsius (gleich 273 + mehrere, absolut) für Ihre antigeistige Sache erwärmt und bin geneigt in Form eines korrespondierenden Mitgliedes Ihrer Gesellschaft mit Ihnen zusammen zu kristallisieren, vorausgesetzt, daß wir wirklich isomorph<sup>1)</sup> in unseren Anschauungen sind. Ich behalte mir aber vor zu verdampfen, wenn Ihre Gesellschaft durch eine Statutenänderung beschließen sollte antialkoholisch zu werden und den Genuß von Mercaptanen, Wasser oder sonstiger Schweinereien für die Mitglieder obligatorisch machen wollte. Im Falle der Auflösung der Gesellschaft darf als Lösungsmittel nur verdünnter<sup>1)</sup> Alkohol zulässig sein. Ich würde auch wünschen, daß sämtliche Mitglieder der Gesellschaft verpflichtet werden gewisse Gegenstände aus seltenen Erdmetallen bei allen Versammlungen unbedingt mitzuführen und zwar vor allem einen

1) Nur isomehr oder -weniger!

Ce-Pfennig<sup>1)</sup> und einen T-Schlüssel. Jene Mitglieder, welche solche Sachen von ihren Frauen nicht erhalten können, mögen sich vertrauensvoll an den Kollegen Brauner<sup>2)</sup> wenden. Indes sei gleich darauf aufmerksam gemacht, daß die Cer-Gegenstände echt sein müssen. Vercerte Gegenstände unterliegen einer Vercerungs-Steuer und sind überdies, wenn man vergnügt leben will (und das wollen wir doch) bar zu bezahlen, wie dies schon seinerzeit im schwarzen Walfisch zu Askalon üblich war und sich gut bewährt hat. Zur Vermehrung der Gesellschaftsmittel würde ich die Anschaffung von B-Geräten empfehlen. Die notwendigen Bormengen könnten leicht aus Borax hergestellt werden, indem man die Ax begräbt oder aus einem Bohrwurm, den man tritt. Bekanntlich krümmt sich der Wurm, wenn er getreten wird, das Bor aber nicht und kann leicht entfernt werden usw.

Die notwendige Bedienung im Vereinslokale könnte man vielleicht am billigsten durch Entzinnen von Zinnober erhalten. Der „Ober“ wird frei. Durch Umkristallisieren, bis seine Additionen eine richtige Summe geben, kann er gereinigt werden. Bezahlen könnte man ihn ja mit Brom-münzen.

Indem ich Sie noch zu Ihrer Cl-reichen Tätigkeit in Haus und Fl beglückwünsche, welche eine Br-esse für die Zukunft ist, sage ich Ihnen und allen Kollegen „Grüß J“ und verbleibe

Ihr ergebener

**Ydualk.**

1) Nicht erforderlich, wegen des Vereinsvermögens.  
2) Brauner, „Die seltenen Erden“.

TISCHREDE<sup>1)</sup>

des Delegierten der Metachemisch-Physikal. Gesellschaft zu Wien<sup>2)</sup> beim Festbankette der Deutschen Bunsen-Gesellschaft in Dresden am 22. Mai 1906.

Meine Damen und Herren!

Ich war heute tagsüber in Berlin. Daraus mag es sich erklären, daß auch ich einmal „helle“ wurde und mir dachte: Es gibt so viele Vereine in der Welt, daß es wirklich nicht unmöglich wäre, daß dieselben sogar einen Zweck haben, wenigstens der eine oder der andere, z. B. die Bunsengesellschaft. Damit will ich dieser hochbedeutsamen Gesellschaft natürlich nicht nahe treten, denn es hat ja vieles auf der Welt gar keinen Zweck, aber es kann, wenn es schon einmal da ist, gewissen Zwecken dienen, z. B. der Mensch, oder es kann für solche ausgenutzt werden z. B. die Wasserkräfte oder die Vereine. Die ersteren sind eine zwecklose Bewegung von Wasser —, die letzteren von Menschenmassen. Die ersteren werden ausgenutzt zur Leistung positiver Kulturarbeit mit Hilfe von Motoren, die letzteren zur Überwindung der Zeit an langen Winterabenden mit Hilfe von Sitzungen und Reden. Es erscheint nun nicht ausgeschlossen, daß das letztere doch einen Zweck hie und da haben kann. Unter einem „Zweck“ versteht nun der Metaphysiko-Chemiker ausschließlich jene Größe, welche in mathematisch nachweisbarer Weise den Kulturbesitz  $B$  eines

1) In freier Bearbeitung.

2) Die Gesellschaft besteht seit 42 Jahren und zählt statutengemäß ein Mitglied, Beitrittserklärungen sind an den Schriftführer Fesoj Ydualk, Wien IX/4, Viriotgasse 6 zu richten unter Motivierung des Zweckes.

Volkes bildet.  $B = \int f(x) dx$  der Kulturbesitz eines Volkes ist das Integral aller seit altersher erfüllten Zweckdifferentialien. Man sieht leicht ein, daß der faktische Kulturbesitz nur vermehrt wird, wenn sich das Integral auflösen läßt, denn ein ungelöstes Integral ist ja nichts Fertiges, einen mit einem solchen behafteten Kulturbesitz kann man glauben und auch nicht. Der zählt nicht mit. Die Erfüllung irgend eines Zweckes muß sich also mathematisch ableiten lassen, wir müssen den Zweck rein und klar vor uns haben, sonst ist er eben kein Zweck gewesen, wenn er es auch zu sein schien, sowie eine blinde Henne eigentlich keine Henne ist, denn ihr fehlt dazu das Augenlicht. Sie findet darum auch kein Korn und geht darum zugrunde; ebenso ist es mit den Zwecken, denen die mathematische Begründung fehlt. Sie können sich daher denken, wie nahe es mir ging, daß auch den Vereinszwecken diese unentbehrliche Bedingung fehlte, welche erfüllt sein muß, damit eine Vereinsarbeit zur Vermehrung des Kulturbesitzes eines Volkes führt, d. h. einen „Zweck“ hat. Heute endlich ist meine Ausdauer belohnt worden, Heureka! Ich will nicht versäumen, Ihnen zuallererst an der Hand Ihrer heutigen Versammlung von Damen und Herren die glückliche und tiefsinnige Lösung des wichtigen Problems mitzuteilen. Es ist mein hervorragendes Verdienst, zunächst erkannt zu haben, daß für alle menschliche Arbeit überhaupt, der Urbesitz an Kultur, der eine vom Schöpfer bewilligte Konstante ist, wir wollen ihn  $U$  nennen, ferner das Glück  $F$ , der Verstand

Kugellager auf die Yttererde. Flink wusch er mit einem Platinschwamm sich Haupt- und Nebervalenzen. Nachdem er seine Windhosen aus dichtem Wasserstoff, welche sorgfältig geglättet auf dem Isolierschemel lagen, angezogen und seine DreifüÙe in Glühstrümpfe und Pyknometerschuhe gesteckt hatte, trat er vor den Arsenpiegel, um sich zu frisieren. Sorgfältig fettete er seine langen platinschwarzen Hahrröhrchen mit Canadabalsam ein und zog sich mit dem Kamme einer Reibungselektroskopmaschine eine kunstgerechte Scheiteltangente. Nachdem er alsdann hastig sein Morgenkaffee und Johannisbröötchen verzehrt hatte, warf er den Kühlermantel um die Schultern und fuhr auf seinem Farad, fröhlich das Aldehydchen schwenkend, ins Laboratorium. Sein Institut lag nur eine Kilowattstunde von dem Dorfe X entfernt, in reizender Querlage. Im Sommer, wo alles im Schweinfurter Grün prangte, war es tief beschattet von hochstrebenden Blei- und teuern Kahlbäumen. SüÙ dufteten alsdann die Eisenrosen, Schwefelblumen und Kobaltblüten im Garten. Jetzt sieht man nur hier und da etwas Mooskupfer unter dem Schnee hervorglugen. Hastig trat Dr. Argonius durch das Beugungsgitter des Gartens und eilte an seine Arbeitsstätte, neugierig, ob seine Überlegungen endlich im Experiment ihre Bestätigung gefunden hätten. Mit Hochspannung blickte er durch ein Mikroskop und er wäre beinahe aus seinem beweglichen Gleichgewichte gefallen. Seine Freude kannte keine metastabile Grenze. Es war ihm gelungen, die Elektronen zu isolieren, in schönen ionischen Säulen kristallisiert lagen sie vor seinem Silberblick. Aber Schaffen macht Hunger, und, als seine Sackur 10 St. 2' 3,5'' zeigte, setzte er sich gemütlich neben den warmen Hochofen und tat sich an dem Frühstück gütlich, das ihm der Sackursche Bolzen zur Verhinderung äußerer Arbeit gebracht hatte: Ein Glas Kalkmilch und mit Antimonbutter dick bestrichene Kegelschnitten. Kaum aber hatte er gegessen, als eine gewaltige Kühltischlange auf ihn zuschoß. Mit entsetztem Zinngeschrei und Geberyll sprang er auf, faßte sich aber Wismut und versuchte das  $\varphi$  mit einem Flintglase niederzuznallen. Leider versagte die Sicherungspatrone und so mußte er sich mit dem Rundkolben wehren. Schließlich bombardierte er das Ungetüm mit Höllensteinen und gab ihm den Rest durch ein paar wuchtige Hiebe mit einem Neefschens Hammer. Der Forschungstrieb war ihm infolge dieses Erlebnisses natürlich verflüchtigt, denn sein erregter Weingeist beschäftigte sich mit der Frage, was wohl aus der periodischen Gruppe der Seiningen geworden wäre, wenn sein absolut schwarzer Körper nicht mehr auf dieser seltenen Erde weile? Denn Dr. Argonius hatte außer Frau und Kindern eine große Verwandtschaft. Über seine Abkömmlinge konnte er häufig vor Wut einen Farbenschlag erleiden. Sein Sohn Wolfram, ein Bengel, der absolut nicht auf der

Neigungsebene seines Vaters stand, wollte durchaus in der Ultramarine in Molybdänemark dienen und dort einen höheren Dissoziationsgrad erreichen. Titania, Konstanze, Hydroliese war ein Mädchen mit schlanker Thallium von großer Vielwertigkeit und höchsten Leitfähigkeiten, die zudem ein eigenes Brechungsvermögen besaß, da sie die lachende Universal-Erbinerde eines Goldregulus geworden war; ist es da zu verwundern, daß Argonius sie mit einem Mannit in innigen Kontakt zu bringen suchte? Aber bei ihren ultramarinen Neigungen war sie viel zu streng kathotisch, um sich für ihre mittlere Lebensdauer mit positiv geladenen Alkohol-Radikalen verkuppeln zu lassen. Sie weinte daher oft heiÙe Glastränen, stieß den arsenstüchtigen Bräutigam, einen gleichnamigen Polen, trotz der schönen Magnetnadeln, Grammeschen Ringe und Boraxperlen, die er ihr schenkte und ungeachtet seiner Haftintensität alkyl ab und weigerte sich im nächsten Valenz zu heiraten. Mit Recht konnte daher Derivater seine Kinder voll Bittersalz mit dem Rufe abführen: „Ihr verfluchten Ester!“ So reich nun seine Sippe war — denn sein Uran hatte vor alters eine Fabrik von Löslichkeitsprodukten besessen und bei seinen Operationen keineswegs Pechblende entwickelt — so arm war Argonius. Er war als Student in dem Reaktionsisochor der Ionier radioaktiv gewesen, hatte sehr über seine Konzentrationsverhältnisse gelebt und wußte sich nun wegen seiner Schulden kaum mehr Radium. Überall war er bemüht, das Gold, das seine Verwandten, wie er behauptete, in amorphem Zustande in ihren Trockenschränken aufbewahrten, für sich flüssig zu machen. Seine Schraubenmutter geriet in Rotation über seine Forderungen. Seine Base, eine feste, robuste Stange, zerschmolz allerdings vor Liebe zu unserm Gelehrten, aber auch sie hatte die ewige Goldemanation bald satt. Dr. Argonius mußte so die traurige Erfahrung machen, daß seine Base unter Umständen sogar sauer reagieren kann. Mit seinem Ohm lebte er schon immer in Oberflächenspannung, weil derselbe von jeher seinen Extraktionsversuchen den höchsten Widerstand entgegengesetzt hatte.

Von den Gedanken über seine metastabile Lage übersättigt und niedergeschlagen fuhr Dr. Argonius auf, als von des Turmes Zinne die Mittagsstunde schlug. Schnell hatte er seine freie Energie und seine Alaune wiedergewonnen und eilte kinetisch heimwärts. Dort fand er seine Familie in der Küche: sie scheelten Edelerdäpfel und banden Speckdrum. Sofort begann nun das Schlämmen. Mit bestem Apatit vercerte man nach der Potasche die duftende Schwefelleber der kürzlich geschlachteten Ofensau, die vorzüglich geratene Knollenopale und das Glühbirnenkompott. Zum Nachtsch gab es Speiskobalt und wohlriechenden Harzkuchen. Immer wieder führte Dr. Argonius die Stimmgabel zu Munde

Nachbildung aus dem Vorrat  $F$  nicht mit derselben Geschwindigkeit nachkommt, oft der Verstand still stehen. Konservieren wir die Spriten in Form von Ideen, d. h. wir haben die entsprechende Geduld, dann können wir nach der entsprechenden Anzahl von Jahren diese Ideen dennoch abstrahlen, aber den Schaden an  $F$  hat man selbst zu tragen als Individuum, weil sich die nachteiligen Folgen der kräftigeren Verstandesarbeit sonst an dem allgemeinen Kulturbesitzer  $B$  rächen würden. Soweit im Interesse des Prestiges die sogen. Wissenschaft gepflegt werden muß, die versuchsweise die Folgen abnorm hoher Spritenabstrahlung zu ermitteln hat, hat sich der einzelne bei sonstiger persönlicher Haftbarkeit nach den Dotationen zu richten. Jeder einzelne hat auch dafür Sorge zu tragen, daß durch seine Verstandesübertreibungen kein Unbeteiligter Schaden leiden kann an dem, was er bisher glaubte; die Wissenschaft darf nicht künstlich an fremden Verstand gebunden werden oder mit anderen Worten die Wissenschaft ist und bleibt frei.

Nachdem  $F$  und  $V$  Geschwindigkeiten sind, muß es auch  $U$  sein, der Urbesitz. Derselbe ist eine Art Gnadestoß, eine wohlgemeinte Anfangsgeschwindigkeit des Schöpfers bei der Gründung der Völker, ohne welchen es nicht gegangen wäre, denn die Gründung eines neuen Volkes ist kein Glück,  $F$  ist also  $\emptyset$ , ebenso ist es auch nicht vernünftig Völker zu gründen, es ist also auch  $V = \emptyset$ . Wäre nun auch  $U = \emptyset$ , so hätte trotz des zur Spekulation reichlichst vorhandenen Geldes  $B$  nie beginnen können. Das  $U$  war also notwendig und weil es nicht auf Widerruf gegeben wurde, so profitieren auch heute noch die etwaigen Völkergründungen. Nunmehr ist es ein leichtes, die Dimension des Kulturbesitzes  $B$  festzustellen. Sie ist einfach  $[L T^{-1} M L^2 T^{-2}]$ ; damit ist die Kultur: „der durch Energie potenzierte Weg eines Volkes nach vorwärts.“ Basta!

Wir haben nunmehr noch das  $n$  zu untersuchen, den spezifischen Vereinsfaktor. Er ist, wie wir gesehen haben, eine Masse und zwar: Es gibt im Laufe der Jahre in jedem Vereine eine Masse von Dingen, die da geschehen, man nennt sie kurz die Vereinsmeierei. Ermitteln wir nun die Masse, welche auf die Raumeinheit eines Jahres entfällt, also die Meierei dividiert durch die Anzahl der Jahre seit der Gründung, so erhalten wir die Konzentration der Vereinsmeierei und die ist unser  $n$ . Die Vereinsmeierei stellt sich dar als eine Summe von einzelnen zwecklosen, man sagt populären Arbeiten. In veritas sind es nur zwecklose Dingmassen mit Zeitvergeudung, kurz sogen. Mumpiz oder Pflanz. Die einzelnen Summanden habe ich klar gelegt. Es sind folgende:

- a) Die Pflege der Vorträge aus dem KLASSE der Urahn und Ahnen  $O_w$ , der sogen. Zopf.
- b) Die Lobhudelung und Anstrudelung aus Opportunitätsgründen, wenn sie „sehr viel“ wird, wir bezeichnen sie mit  $O_j$  und nennen sie daher Servilität oder Bonzenkultus.
- c) Die Geringschätzungsbestrebungen für Arbeiten, aus dem Grunde, weil deren Verfasser jung ist. Sie heiße  $A_h$  oder die Lignomanie, weil auch das Holz nur Wert bekommt, wenn es viele Jahresringe hat.
- u. d) Die Pflege möglichst vieler und schöner Worte, die proportional der Mitgliederzahl ist  $Q_a$ , die sogen. Quatschsucht.

Die Summe  $O_w + O_j + A_h + Q_a = a \sin \varphi = M$ , die Vereinsmeierei und deren Konzentration im Jahre ist unser  $n$ . In dieser Gleichung bezeichnet  $\frac{1}{\varphi}$  den Gesichtswinkel  $\alpha$ , unter dem in diesem Vereine die modernen Errungenschaften betrachtet werden,  $\alpha = \frac{1}{\varphi}$ . Man sieht leicht ein, daß je größer das  $\varphi$  ist, desto kleiner der Gesichtswinkel wird. Es ergibt sich weiter,

daß  $\sin \varphi = \operatorname{cosec} \alpha$ . Der  $\sin \varphi$  ist also die Kosekante von  $\alpha$ .  $\varphi$  muß demnach die Neigung von etwas Kantigem, was sich kosen läßt, sein, gegen etwas Ebenes, also z. B. etwas Geg-ebenes und das ist die Frequenz der Vereine. Nachdem die Kante ein Sinus ist, so muß sie aus zwei Kanten bestehen und es muß demnach auch eine Spitze da sein. Etwas, was sich kosen läßt und dabei auch kantig und spitzig sein kann, ist offenbar nur eine „bessere Hälfte“, die geneigt ist.  $\varphi$  stellt daher die Neigung und  $90 - \varphi$  die Abneigung unserer besseren Hälften gegen den Vereinsbesuch durch uns dar ( $\varphi$  ist offenbar abgeleitet vom französischen *fi donc*). Je größer diese Abneigung und damit die innere Reibung, desto kleiner wird der  $\sin \varphi$  und mit ihm das Produkt  $a \sin \varphi = M$  die Vereinsmeierei. Weil wir aber das starke Geschlecht sind und auch unseren eignen Willen zur Geltung bringen wollen, so hat die Natur den Faktor  $a$  geschaffen, auf den wir allein Einfluß haben. Wir können also gegen den Willen unserer Frauen das  $M$  wieder reparieren durch das  $a$ , und die zweckmäßigste Art ist die, daß wir die Frauen mitnehmen. Wir heißen darum  $a$  den Geselligkeitsfaktor. Je nach der Größe von  $a$  und  $\varphi$  und des Produktes  $a \sin \varphi$  werden die Vereine eingeteilt in

1. Geselligkeitsvereine  $\alpha$ ) mit Suff und  $\beta$ ) ohne Suff,
2. Fachsimpelvereine
- u. 3. Fachvereine.

Die Einteilung beruht auf folgenden Einzelwerten:

	$a$	$\varphi$	$a \sin \varphi = M$
Klasse 1. $\alpha$ )	groß	klein	groß
„ 1. $\beta$ )	groß	groß	groß
„ 2.	klein	groß	groß
„ 3.	klein	klein	klein

Die Bunsen-Gesellschaft gehört nun entschieden in die Klasse 3. Die Vereinsmeierei pro Jahr oder der spezifische Vereinsfaktor ist sehr klein. Eigentlich sollte er Null werden, wenn der Verein ein Maximum der Geldausbeute durch Ausnützung der Vernunft erzielen wollte. Ich habe aber gefunden, daß der Wert Null bei Anwesenheit von Menschen, und solche sind in Vereinen leider nicht zu entbehren, unbedingt verhindert wird, dadurch, daß sich die Zweckarbeiten mit der Arbeit der Vereinsmeierei in ein Gleichgewicht stellen. Die Zweckarbeiten gliedern sich in die theoretische und praktische Arbeit, deren Konzentrationen mit  $F$  und  $P$  bezeichnet werden sollen. Dann gilt

Theoret. Arbeit  $\xrightarrow{T}$  + Prakt. Arbeit  $\xleftarrow{P}$  Vereinsmeierei  $\xleftarrow{n}$

oder  $\frac{T \cdot P}{n} = k$ . Wenn nun  $n$  nicht  $\emptyset$  werden kann,

so kann doch unter Erhöhung der Konzentration der Zweckarbeiten das Gleichgewicht so verschoben werden, daß  $n$  sehr klein wird, und dies trifft bei der Bunsengesellschaft zu. Die linke Seite der Gleichung wird begünstigt durch den Druck des Vorstandes, durch warmes Entgegenkommen und dadurch, daß Theoretiker und Praktiker äquimolekular vorhanden sind. Ich habe nun weiter gefunden, daß dies allein nicht genügen würde, sondern es müssen die arbeitenden Massen auch in drei festen Phasen koexistieren (allotrope Menschenformen), wobei der Umstand ohne Bedeutung ist, ob die event. vorhandenen Ehepaare dissoziiert sind oder nicht. Diese drei festen Phasen heißen Theoretiker, Techniker und Kaufleute. Die mittlere Menschenform beteiligt sich an allen Arbeiten zu gleichen Teilen und gleich gerne.

Nach der Phasenregel ist die Anzahl der unabhängigen Elemente  $E$  mehr zwei, gleich der Anzahl der Phasen und Freiheitsgrade  $E + 2 = P + f$ .

Untersuchen wir die hochangesehene Versammlung nach dieser Regel, so finden wir, daß wir durch den Ankauf der Teilnehmerkarte nicht nur gezwungen sind, hier zu erscheinen, sondern wir koexistieren an der Hand der Sitzordnung nur in einem Punkte und dürfen nur laut reden, wenn wir hoch rufen müssen. Wir haben also entschieden gar keine Freiheit, über die

druckerei Johnston & Johnson (mit ihren Filialen Breslau, Dundee, Montreal) für die Druckarbeit gewonnen worden ist.

H. P.

Unser Korrespondent aus Prag schreibt:

Im vorigen Hefte dieser Zeitschrift (Jahrg. III, Nr. 3, S. 14) haben wir zwei Werke miteinander verglichen und die Einbanddeckel des einen Werkes einer metachemischen Analyse unterworfen.

Der Verfasser des nur zu oft zitierten Bilderbuches mit dem totgeschwiegenen Vater hat sich, um seine Sympathien für die Ioniker kundzugeben, ein Lusthaus im Ionischen Stile erbauen lassen. Es ist außen mit Ionischen Säulen geschmückt und auch innerlich fast vollständig ionisiert. Der edle Forscher zieht in seinen Mußestunden ein ionisches Gewand an und soll auch, um den Sitten der Ioniker-Klassiker treu zu bleiben, seine Mahlzeiten liegend genießen. Die Briefe und Separatabdrücke übermitteln ihm die Postil-ione, er studiert nur die Werke über Hieroglyphen von Champoll-ion, und in seinem Lusthaus verkehren ganze Leg-ionen von Ionikern und Amateur-Champ-ionen, welche sich mit ihm über Tr-ionen und Quatern-ionen unterhalten. In seiner Hauskapelle hat er einen Küster angestellt, aus dessen logarithmischem Gesangbuch er mit Vorliebe das schöne Lied singt: „O, daß ich dich = 16 hätte und keinen tausendfachen Mund“. Bei Indigest-ionen, an denen er oft leidet, benutzt er als Abführmittel die Küster-Kremannsche Salpetersäurehydrat-ion! What do you wish for more?

Und so gelangen wir auf eine nicht unnatürliche Weise zum stereoisomeren Antipoden des obigen Au-thoren, dem „Lehrbuch der physikalischen Chemie auf anorganischer Grundlage“ von RAPECK, welches sich, da es heutzutage kaum mehr möglich ist, die internationale Wissenschaft von der internationalen Politik getrennt zu halten, zum ersten Werke verhält wie Cisleithanien zu Transleithanien oder wie die Cis-Form zur Trans-Form.

Vor uns liegt ein Exemplar der „Breslauer Zeitung“ aus dem Jahre 1939, in der wir unter der Aufschrift: „Ein dreifaches Jubiläum“ ungefähr die folgenden Zeilen lesen: „Ein dreifaches Jubiläum feierte gestern der in chemischen und tennissen Kreisen bekannte und beliebte Professor RAPECK. Zunächst wurde ihm aus Anlaß seines 70. Geburtstages ein Fest veranstaltet, welches mit einem von der Burschenschaft von Ratschek veranstalteten großartigen elektrischen Fackelzug endete. Gleichzeitig wurde in den Räumen der Universität das 50 jährige Jubiläum seines Doktorats gefeiert. Aber die größte Freude bereitete dem greisen Forscher ein intimes Fest, bei welchem die noch am Leben befindlichen Mitarbeiter seines Lehrbuches der physikalischen Chemie auf anorganischer Grundlage ihm den zehnten und vorläufig letzten Band dieses Werkes überreichten. Hunderte von Aëroautomobilen strömten von allen Seiten herbei und landeten in dem in der Nähe

der Sünderglocke errichteten Bahnhofs für Luftfahrzeuge. Der Verlauf des Festes war usw. usw.“

Die metachemischen Leser dieser Zeitschrift werden uns fragen, wieso es kommt, daß wir vom zehnten Bande reden, während sich ein solcher im ursprünglichen Plane des Werkes nicht befand? Zur Erklärung teilen wir mit, daß sich in den letzten Jahren die Anzahl der radioaktiven neuen Elemente auf zehn vermehrt hat und da jedes derselben zehn Umwandlungsprodukte aufweist, so wurde dadurch die Anzahl der neuesten Elemente auf 100 vermehrt. Da aber alle diese Elemente beim besten Willen im bisherigen periodischen System nicht unterzubringen waren, so wurden diese Elemente zuerst in die neue neunte und später auch in die neuerrichtete zehnte Gruppe gestellt. Die Zeitgenossen des genannten Jubiläums sind jedoch der Ansicht, daß wir bis zum Ende des 20. Jahrhunderts etwa mit 15 Gruppen auskommen, abgesehen von den für metachemisch inaktive Stoffe bestimmten neuen Gruppen, denen aus Analogie zu den feineren Mehlsorten und zu Schmirgelpapier außer der Bezeichnung 0 noch die Bezeichnungen 00 und 000 gegeben werden.

Der hochgeneigte metachemische Leser wird ferner fragen: Wieso kommt es, daß die Vollendung des monumentalen Werkes von RAPECK in so außerordentlich kurzer Zeit möglich war? Die Antwort ist sehr einfach. Das Erscheinen des Werkes hängt auf das Innigste mit der großartigen Erfindung des Professors Korn in München zusammen. Als sich diese Erfindung noch in ihren Kinderschuhen befand, diente dieselbe zur heliotelegraphischen Übertragung von Kuriositäten, z. B. der Unterschrift auf der vom damals berühmten Hauptmann von Köpenick im dortigen Rathaus hinterlassenen Empfangsbestätigung. Im Stadium der späteren Vervollkommnung trat dieselbe (nicht die Empfangsbestätigung, sondern die Erfindung) vollkommen in die Dienste des zitierten Werkes. Ein z. B. in Prag sitzender Mitarbeiter legte auf den vor ihm befindlichen geräumigen Schreibtisch die Literatur eines Atomgewichtes vor sich hin und diktierte seinen Artikel in den vor ihm stehenden Apparat hinein und dieser war direkt verbunden mit einem in der Druckerei in Leipzig aufgestellten Empfangsapparat, der, natürlich auf metalektrischem Wege, sofort den Satz des Artikels besorgte. Zur Übersendung des Bürstenabdruckes nach Prag diente nicht mehr die veraltete Eisenbahnpost, sondern der Abdruck wurde noch an demselben Tage an den Mitarbeiter zurückheliotelegraphiert. Die korrigierten Abzüge wurden in der gleichen Weise zurückexpediert usw., wodurch in klarer und einfacher Weise das unerwartet rasche Erscheinen des Werkes erklärt wird. Es wurden zwar von den Herausgebern des Fehlingschen Handwörterbuches Versuche angestellt, dieses Werk noch rascher als das unsrige herauszugeben, aber wir hoffen, daß wir siegen werden oder höchstens, um uns sportsmanlike auszudrücken, daß das Rennen mit einem „dead head“ enden wird. B. B.

Nachricht aus dem metachemischen Institut der Universität Breslau.

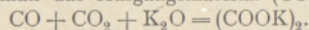
Seit  $1\frac{1}{4}$  Jahren ist man hier im Besitz der Stammsubstanz des Urans, des Sacc-Urans. Das letztere Element sendet so starke  $\alpha$ -Strahlen aus, daß es infolge seiner Aktivität die Passivität der Metalle gänzlich beseitigt und erledigt hat.

#### Mitteilung eines Ion

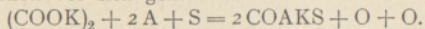
an die Redaktion der Zeitschrift für Metachemie.  
(With Apologies to Dr. Cook, Trans. Roy. Soc. 1905.)  
Edinburg, 25. VI. 1906.

Geehrte Redaktion!

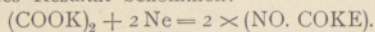
Ich habe mit großer Sorgfalt und viel Genuß die letzte Nummer der Zeitschrift für Metachemie gelesen und ich möchte meiner Freude Ausdruck geben, daß eine so interessante Verbindung zwischen Xenon und anderen besser bekannten Elementen endlich entdeckt worden ist. Als ich, damals mit hohem Potential „geladenes“ Ion, von der Breslauer Elektrode fortwanderte, traf ich endlich in London ein und wurde bei Ramsay entladen. Im entladenen Zustand habe ich natürlich vielerlei bemerken können, worüber man sich im geladenen Zustand ja gar nicht kümmert, und deshalb möchte ich mir erlauben, Ihnen Näheres über zwei der oben erwähnten sehr ähnliche Reaktionen mitzuteilen, da dieselben dem Referenten entgangen zu sein scheinen. Leitet man also eine Mischung von CO und CO<sub>2</sub> über K<sub>2</sub>O, so bekommt man das Ausgangsmaterial (COOK)<sub>2</sub>.



Man hat dieses zunächst mit Argon in Gegenwart von S und gebrauchter Steinkohle mehrere Monate stehen gelassen und gefunden, daß folgende Reaktion vor sich geht:



Man hatte aber schon das eine Produkt da; das endliche Resultat war also  $2 \times 0$ , also 0. Auch hat man mit Neon, aber ohne Katalysator versucht und folgendes Resultat bekommen:



Diese Reaktion produzierte also keinen Coaks. Ich ersehe aber aus Ihrer Gleichung, daß (KNOX) isoliert worden ist, und da KNOX (Knocks) stets mit

Kohle und Coaks assoziiert ist, so muß man doch annehmen, daß COAKS eine existenzfähige Verbindung sei.

Ihr ergebener  
Dens ion.

Aus den Epistolae obscurorum cooperorum manualis colossalis:

A: Memento nitrogenii!  
B: Nitrogenium scribitur  
gaudeamus igitur!

(nach 8 Tagen:)

Nitrogenium longum est,  
brevi finietur,  
scribitur velociter,  
rapit me atrociter!  
Et si labor „trahitur“  
brevi imprimabitur,  
chartae non parceatur.

Prahae, A. D. XXII Cal. Jan. MCMVII.

#### Hygienische Ausstellung in Wien.

Elektrolytischer Alarmapparat. Der bekannte Physiker Dr. Pfaundler erfand eine elektrolytische Vorrichtung, um Unglücksfälle sofort an die zuständige Hilfsstation zu berichten. In der Kleidung jüngerer Fachgenossen (0,01 bis 1,00 Jahre) werden zwei Elektroden angebracht; sowie die betr. Person einen elektrolytischen Kurzschluß zwischen den beiden Elektroden erzeugt, wird durch eine Lätewerk das Haus alarmiert, so daß dem Übelstand durch Trockenlegung sofort abgeholfen werden kann. H. D.

#### Bericht über Patente.

Nr. 0583251 vom 30. Februar 1906. Verfahren zum Konservieren frischer Blumen. Nach den Untersuchungen von Dr. Feuchtersleben ist es empfehlenswert, Rosen mit einem Wasserglas zu behandeln; der Verfasser dehnt das Verfahren auf andere Blumengattungen aus, sowie auf andere Arten Wasserglas, als diejenigen, welche Feuchtersleben vor etwa 70 Jahren zur Verfügung standen: statt der damals verwendeten Kali- und Natron-Wassergläser eignen sich zu obigem Zwecke besonders Rubidium- und Caesium-Wasserglas.

#### BÜCHERSCHAU.

##### Handbuch der anorganischen Chemie.<sup>1)</sup>

Wie wir hören, befindet sich soeben die 749. Revision des Abschnitts Aluminiumverbindungen in Bearbeitung des verdienstvollen Herausgebers Geh.-Rat Rapeck, an der sich Herr Hauptmann d. Res. Dr. Hans Kipp beteiligt, indem er das Kommando über das Setzerbataillon der Hirzelschen Handbuchdruckerei übernommen hat. Nach Anbringung der vielen notwendig gewordenen Änderungen soll die

<sup>1)</sup> Bei Umfang und Bedeutung des vorliegenden Werkes hoffen wir, daß unsere Leser es gerechtfertigt finden werden, wenn wir zwei Besprechungen hervorragender Fachgenossen Raum geben. Red.

nächste 750. Revision als Jubiläumsausgabe auf Büttenspapier erscheinen. Aus diesem Anlaß wird Hr. Geh.-Rat R. im metachemischen Institut einen kurzen Bericht über die verflossene Korrekturperiode geben, dessen Anfang auf 7<sup>h</sup> s. t. Morgens angesetzt ist. Um den Fortgang des Erscheinens des Werkes nicht aufzuhalten, wird der Bericht in gedrängter Kürze abgestattet werden, so daß in unmittelbarem Anschluß daran, bereits 10<sup>h</sup> c. t. abends, eine interne Feier, an der sich auch die Enkel des Herausgebers beteiligen werden, stattfinden kann.

Die Vollendung des Werkes ist übrigens jetzt in nächste Nähe gerückt, da die bekannte Dampf-

druck  
Bresla  
wonno

Nr. 3,  
verglie  
einer

D

büches

um se

ein Lu

Es ist

auch i

Forsch

Gewand

Ioniker

liegend

übermit

Werke

in seine

Ioniker

mit ihm

halten.

angestel

er mit V

dich =

Bei Ind

er als

petersäu

Un

Weise z

Au-thor

Chemie

welches

ist, die

nationale

Werke v

oder wie

Vor

Zeitung“

Aufschrif

folgenden

feierte g

Kreisen

Zunächst

tages ein

der Bursc

artigen e

wurde in

Jubiläum

Freude b

Fest, bei

Mitarbeite

Chemie au

und vorläu

Hunderte

Seiten her

wir hier verfügen könnten, höchstens wir könnten fortgehen, aber dann sind wir nicht mehr hier. Also wir haben keine Freiheit  $f = 0$ .

Es bliebe nun zu untersuchen wie viel unabhängige Elemente in diesem Kreise vorhanden sind. Ich beginne natürlich mit den Damen. Davon gibt es ledige und Frauen. Die ledigen sind unter der Kontrolle von Müttern oder Vätern, die sind nicht unabhängig. Unabhängig sind zunächst nur die Frauen. Von Männern gibt es wieder Junggesellen, Ehemänner und Strohwitwer. Junggesellen sind solche, deren Frauenzahl Null ist, Strohwitwer solche, welche zwar eine endliche Zahl von Frauen besitzen (je nach der Religion), aber in so großer Entfernung, daß deren Einfluß zu vernachlässigen ist. Diese zwei Formen sind unabhängig, aber isomer, denn sie lassen sich ineinander verwandeln, wenn auch nicht umkehrbar. Sie bilden sonach nur ein Element; Ehemänner, deren Frauen in mäßiger Entfernung sind, können ernstlich wohl nicht als unabhängige Elemente gerechnet werden. Wir haben sonach nur zwei unabhängige Elemente in dieser Versammlung, daher gilt  $2 + 2 = P + 0$  oder es müssen vier Phasen vorhanden sein. Von dreien war schon die Rede. Wer ist die vierte? Offenbar die Damen, welche größtenteils aus der Dissoziation von Ehepaaren durch die Tischordnung hervorgegangen sind. Natürlich sind die getrennten Hälften dann geladen, und zwar sehr heftig mitunter, namentlich mit Vorwürfen. Die Entladung geht dann vom Anion zum Kation. Die Damen bilden die Anionen, denn sie

sind negativen Charakters. Sie vereinigen sich stets leicht zu einer Phase<sup>1)</sup>. Am sichersten, wenn man eine das starke Geschlecht berührende Frage aufwirft.

Bei den fachlichen Sitzungen der Bunsengesellschaft ist die Sachlage anders. Dort tritt ein Freiheitsgrad auf, über den allerdings nur der Vorstand verfügt, der Druck der Vorträge. Da also  $f = 1$  wird, so ist  $2 + 2 = 3 + 1$ , es bleiben nur mehr drei Phasen. Die vierte verflücht sich und ist auf der Brühlschen Terasse oder in den Galerien deutlich nachweisbar. Diese drei Phasen bleiben aber bei allen Drucken beständig und dank der glücklichen Leitung der Gesellschaft sind sie in der richtigsten Mischung. Nichts wäre leichter als darauf mein Glas zu erheben, daß es so bleiben möge, ich will aber noch den besonderen Wunsch aussprechen, daß die Phasen nicht etwa mehr werden dadurch, daß sie sich spalten nach Ländern und Nationen. Sonst bekommen wir zu viele unabhängige Veränderliche und dies bringt mich auf mein Vaterland. Daß wir Ihnen die größten Sympathien entgegenbringen, kann ich Sie versichern, und wir hoffen Ihre Gesellschaft einmal auch in Wien davon überzeugen zu können. Ich möchte aber die Gelegenheit benutzen, um Ihnen zu danken, daß Sie uns so herzlich entgegenkamen. Wir haben diese Kollegialität freudig empfunden, und auf die Erhaltung dieser Kollegialität der österreichischen und deutschen Chemiker erhebe ich mein Glas!

Fesoj Ydualk.

1) Heißt vermutlich: „Phrase“. Anm. d. Red.

#### KLEINERE MITTEILUNGEN. — SPRECHSAAL.

##### Berichtigung.

In der Zeitschr. f. Metach. 3, 10 (1905) wurde über eine Beziehung zwischen zwei Dozenten berichtet; in deren Ableitung hat sich ein bedauerlicher Irrtum eingeschlichen, worauf wir von mehreren Seiten hingewiesen wurden.

Es wurde dort von einer Differenz der beiden Größen gesprochen. In Wirklichkeit besteht eine solche aber gar nicht, sondern es handelt sich um ein Verhältnis zwischen ihnen; denn es ist offenbar

$$\frac{R. J. Meyer}{J. Meyer} = R$$

In einem ähnlichen Verhältnis stehen übrigens, worauf wir dankenswerterweise aufmerksam gemacht werden, die durch ihre wäßrigen resp. alkoholischen Systeme bekannten Forscher J. P. Müller und P. Mueller, die ebenfalls proportioniert sind. Nur ist, wie ersichtlich, ihre Proportionalitätskonstante  $J$  gleich dem mechanischen Wärmeäquivalent.

Es darf vielleicht bei dieser Gelegenheit auf die Bedeutsamkeit derartiger quantitativer Feststellungen hingewiesen werden; sind sie doch offenbar der erste verheißungsvolle Schritt zur thermodynamischen Behandlung der Lebewesen, als welche die vorliegenden Untersuchungsobjekte aufgefaßt werden müssen.

Red.

Phantasien, den 6. VII. 1906.

Sehr geehrte Redaktion!

Behufs Wahrung der Priorität übersende ich Ihnen die folgende vorläufige Mitteilung:

Bekanntlich besitzt man bisher kein geeignetes neutrales Elektrodenmaterial, welches bei elektrochemischen Messungen ganz einwandfrei wäre; selbst das gewöhnlich dazu benutzte Platin ist nicht über

alle Zweifel erhaben, daß es unter gewissen Umständen wegen eintretender chemischer Prozesse nicht auf das Ergebnis störend einwirkt. Ein geeignetes Material, welches in dieser Hinsicht vollständig inaktiv ist, darzustellen, ist mir gelungen, indem ich in demselben Apparate, mittels welchen ich 1877 metallischen Wasserstoff dargestellt habe, nunmehr auch Argon und andere Edelgase in metallische Form überführte. Elektroden aus Argonblech arbeiten ohne schädliche Nebenwirkungen, und ich bin eben beschäftigt, mit Hilfe derselben verschiedene elektrochemische Messungen durchzuführen. Über die Ergebnisse werde ich binnen kurzem in der „Zeitschrift für kompromittierte Gase“ berichten.

Prof. Paul Rictet.

##### Im organischen Labor.

ist eine Base von großer Giftigkeit entdeckt worden. Schon in geringen Mengen eingeatmet, bewirkt sie Schwindel, Mattigkeit und Übelkeit, ja bereits ihr Anschreiben an die Tafel während eines Vortrages bewirkte bei mehreren Zuhörern gefährliche Gähnkämpfe.

##### Aus der Elektromobilindustrie.

Die von Fred. Ireland (s. Illustr. Ztg. Nr. 3268, 15. Febr. 06) zur Bewegung seines automatischen Menschen verwandten Akkumulatoren (14 Zellen liefern 84 Volt + 2700 Amp.) sollen von dem derzeitigen Präsidenten der I. M. Ch. G. zur Konstruktion eines Taschenautomobils benutzt werden. Das Gesamtgewicht des Fuhrwerks wird, wie wir hören, einige hundert Gramm betragen. Das Material des neuen Akkumulators ist anscheinend nicht Blei, sondern Blech.

Qu. Atschkopf, Sekretär I. M. Ch. G. a. D.

## Metachemischer Büchmann.

„Schwarzseher dulde ich nicht“ sagte der Doktorand, da wollte er nach zwei Semestern mit einer physikalisch-chemischen Arbeit fertig sein.

„Dem Glücklichen schlägt keine Stunde“ sagte Koschate, da kam er um 6 Uhr in das elektrolytische Zimmer.

„Raum ist in der kleinsten Hütte“ sagte der Chemiker, da bekam er schließlich noch eine Stellung in Oberschlesien.

„Ich hab' meine Sach' auf nichts gestellt“ sagte der Laborant, da sprang sein Becherglas, weil das Drahtnetz ein Loch hatte.

„Wartet der Dinge, die da kommen sollen“ sagte Koschate, da wollte jemand Glassachen von ihm haben.

„Schlechtes Beispiel verdirbt gute Sitten“ sagte der Assistent, da erwähnte jemand im organischen Saale das Massenwirkungsgesetz.

„Mundus vult decipi“ sagte der Anfänger, da hatte er bestimmt Spuren von Mg in der Analyse gefunden.

„Etwas wünschen und hoffen und sorgen, muß der Mensch für den kommenden Morgen“ sagte der Physikochemiker, da setzte er abends den Schüttelapparat in Gang.

„Der Vortrag macht des Redners Glück“ sagte die Fakultät, da führte sie die neue Promotionsordnung ein.

„Am besten ist's, wenn Ihr nur einen hört, und auf des Meisters Worte schwört“ sagte der Student, da hatte er früher bei Erdmann studiert.

„Mein Leipzig lob' ich mir“ sagte W. O., da wurde er der Fachgenosse aus Großbothen.

„Er denkt zu viel, die Leute sind gefährlich“ sagte der ‚reine‘ Chemiker, da las er zufällig ein physikalisch-chemisches Buch.

„Es gibt keine Kinder mehr“ sagte derselbe, da sah er das Abegg-Herzschke Praktikum für Anfänger.

„Ach wenn du wärst mein eigen“ sagte der Analytiker, da arbeitete er mit einem Platin-tiegel.

„Spät kommt Ihr, doch Ihr kommt“ sagte die wissenschaftliche Welt, da erschien ein neuer Band von Abeggs Handbuch.

„Aber das denkt wie ein Seifensieder“ sagte der Bezirksverein deutscher Chemiker, da hielt Dr. Fr. Goldschmidt einen Vortrag.

„Was man nicht weiß, das eben brauchte man und was man weiß, kann man nicht brauchen“ sagte einer, der durchs Verbandsexamen fiel.

---

---

## Mitteilung der Redaktion.

Die rapide zunehmende Produktion metachemischer Arbeiten darf als ein erfreuliches Zeichen für die unaufhaltsam wachsende Schätzung der Bedeutung unserer Wissenschaft lebhaft begrüßt werden. Um jedoch Umfang und Herstellungskosten nicht über Gebühr ansteigen zu lassen, sieht sich die Publikations-Kommission genötigt, die Herren Au Th N dringendst zu ersuchen, ihre Beiträge mit dem Namen unserer hochverdienten Druckerei streng in Einklang zu bringen. Redaktionelle Kürzungen haben sich schon diesmal nötig gemacht und würden in Zukunft noch wesentlich strenger erfolgen müssen, wenn der Blödsinn nicht in konzentrierter Form eingereicht wird. *Insipienti sat!*

Red.

---

---

## Such a kind man.

The small daughter of a certain chemist had payed a visit to his laboratory, and on her return home was telling her mother all about it. "And, mother, one gentleman got some stuff all over his clothes, but he was such a good kind man. He did not beat the man who did it at all; he only talked to God."



# Herrliche Zeiten!



		gewährt	20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	Ersparnis
Osmium-	Licht	"	60 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Thallium-	Licht	"	75 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Cerium-	Licht	"	110 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Tantal-	Birne	"	125 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Helium-	Licht	"	280 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Osmiridium-	Licht	"	170 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Luxus-	Licht	"	95 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Vega-	Licht	"	125 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Jason-	Strumpf	"	235 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Osram-	Licht	"	120 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Thorium-	Licht	"	80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Rubidium-	Licht	"	95 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Kadmium-	Licht	"	145 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Quecksilber-	Licht	"	125 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	"
Auer-	Strumpf	"		



Wer sie alle zusammen in seiner Wohnung anbringt, macht somit Summa 1910<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Ersparnis, d. h. er hat nicht nur nichts für die Beleuchtung zu bezahlen, sondern er lebt noch obendrein mit der ganzen Familie gratis wie Gott in Frankreich.

Für den **Neubau** eines

## Metachemischen Instituts

ist die Anlage einer

➡ **Alkoholleitung** ⬅

zu vergeben. Leistungsfähige Firmen wollen Projekte mit Kostenanschlägen einreichen unter Chiffre **z ROH.**

Red. d. Ztg.

# RAPECKS ETABLISSEMENT

1907 \* Programm \* 1907

Die silberne DIANA. \* Die 3 finnischen Bummler.

**LEWIS**

American  
Excentric.



**SACKUR**

W  
Durst-Künstler.



**GRANDE  
ENSEMBLE**

Der 5 o'clock  
oder  
Die Kuchenfresser

**BERGIUS**

Elektrischer  
Jongleur.



**JOHNS<sup>TON</sup>  
&  
ON**

Glas-Akrobaten.



**NEUSTADT** | Der kluge Hans

Derjenige welcher?

Humorist.

Fortwährende Vorstellung 6 Vm — 8 Nm. \* Hervorragendste in- u. ausländische Kräfte.

**Gute Restauration:** Spezialität Mn-, Cl-, Au- und gebranntes Wasser  
von der Destillerie-Kellerei **Hantke & Co.**

\* Abonnements für das ganze Semester auf der Quästur billigst.

☛ Militär, vom Einjährigen abwärts, zu ermäßigten Preisen. ☛

Kinder unter 17 Jahren frei.

Eintritt nur für Angehörige der ionischen Konfession.

Ustuga polska. — Si parla italiano. — English spoken, american understood.  
Man talar svenska. — Говоряж по русскн. — puhutaan suomea.  
Man spricht auch deutsch.