

Man suchte nach Antikatalysatoren und fand sie im Ammoniak und in der Feuchtigkeit. Der Vortr. schildert den Werdegang der Erfindung. Sie war die Lösung der bewußt gestellten Aufgabe, die Verbrennungsenergie des Calciumcarbids dem Hausgebrauch zugänglich zu machen. Er schildert ferner, wie sich nach Erfassung der Grundidee bei solchen Erfindungen die Nebenaufgaben häufen, um zu einem wirtschaftlichen Resultat zu kommen. Hierher gehören das Studium der Brennweise des Produktes, die Ausbildung der geeigneten Apparate für den Gebrauch, Versuche über die Ausnutzbarkeit der Verbrennungswärme im Vergleich mit Brenn- und Hartspritzen bei den verschiedensten Bedarfsglegenheiten usw. Solche Fragen verursachen in derartigen Fällen meist mehr Arbeit und Kosten, als die technische Ausbildung des Herstellungsverfahrens. Zum Schluß wurde eine Anzahl von Apparaten für die verschiedenen Brennzwecke vorgeführt, für Handwerk, Hausgebrauch, ärztliche Praxis, Wanderungs-, Reise-, Hausbedarf, usw. „Meta“, wie der Handelsname für Metaldehyd lautet, ist natürlich teurer als Brennspiritus, aber wegen seiner äußerst bequemen Handhabung und Dosierung ausgiebiger, sauberer und vor allem gänzlich explosionssicher; es wird von Eisenbahnen und Schiffen befördert wie jede beliebige Ware, kann bei Touren unverpackt auch bei Regenwetter in der Tasche getragen werden, kann in jedem Augenblick gelöscht und später weiter verwendet werden, ist geruchlos (nur unmittelbar nach dem Auslöschen zeigt sich ein Acetaldehygeruch), kann Kindern in die Hand gegeben werden (für Puppenküchen), da es weniger feuergefährlich ist, als z. B. Streichhölzer, ist für den Toilettentisch wohl nicht zu übertreffen usw. Um ein Bild von dem Preis zu machen, sei erwähnt, daß man mit 5 ccm Wasser und mit einer halben „Meta“-tablette, die 1 Pfennig kostet, drei Eier pflaumenweich kochen kann, und daß man mit derselben Menge ohne Verwendung eines Wasserbades eine Milchflasche für Säuglinge genau auf die richtige Temperatur bringt.

Privatdozent Dr. R. Fricke, „Über kristallisierte amphotere Hydroxyde“.

Vortr. besprach die Eigenschaften amphoterer Hydroxyde im allgemeinen, sowie im besonderen die Unreproduzierbarkeit von mit amphoteren Hydroxyden gewöhnlicher Darstellung aufgenommenen Löslichkeitskurven in Alkalilaugen. Diese Unreproduzierbarkeit fällt fort, wenn man mit sichtbar kristallisierten Präparaten arbeitet. Die Gewinnungsmethoden für einige kristallisierte, amphotere Hydroxyde wurden besprochen und die erhaltenen Kristalle projiziert: Aluminiumhydroxyd kristallisiert monoklin (Hydrargillit), Zinkhydroxyd rhombisch (in Doppelpyramiden), außerdem in einer metastabilen, anderen Kristallform (Nädelchen), deren Kristallsystem noch nicht bestimmt werden konnte, und Berylliumhydroxyd in regelmäßig sechseckigen, hexagonalen Plättchen. Die Zusammensetzung aller Kristalle entspricht der einfachen Formel des betr. Hydroxydes, also  $\text{Al}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Zn}(\text{OH})_2$  und  $\text{Be}(\text{OH})_2$ .

Weiter wurden mit diesen Kristallen bei 30 und 60° aufgenommene Löslichkeitskurven in Alkalilaune gezeigt. Alle Löslichkeitskurven besitzen wie die des Chrom- und Galliumhydroxydes<sup>1)</sup>, bei einer bestimmten Laugenkonzentration ein Maximum. (Laugenkonzentration in Richtung der Abszisse, gelöste Menge des amphoteren Hydroxydes in Richtung der Ordinate dargestellt). Rechts vom Maximum besteht der Bodenkörper nicht mehr aus dem betreffenden amphoteren Hydroxyd, sondern aus seinem wasserlöslichen Alkalosalz, und zwar, wie durch viele Bodenkörperanalysen festgestellt wurde, aus Mono-natriumzinkat, resp. -beryllat, resp. -aluminat, resp. -kaliumaluminat. Diese Verbindungen wurden kristallisiert erhalten. Für das System  $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Na}_2\text{O} - \text{H}_2\text{O}$  wurde außerdem nachgewiesen, daß unter sehr hohen Laugenkonzentrationen (ein ganzes Stück rechts vom Maximum) Trinatriumaluminat vorliegt, das sich auch durch seine Kristallform vom Mononatriumaluminat leicht unterscheiden läßt.

Schluß gegen 10 Uhr. Nachsitzung im Ratskeller.

<sup>1)</sup> Vgl. Erich Müller, Z. ang. Ch. 35, 557 [1922] und R. Fricke, Z. anorg. u. allg. Ch. 143, 194 [1925].

## Aufruf

### zur Gründung einer Fachgruppe für Landwirtschaftschemie.

Vor 75 Jahren hat Justus von Liebig die erste Brücke zwischen Chemie und Landwirtschaft geschlagen, sicher zum beiderseitigen Vorteil dieser beiden großen Erwerbszweige. Während nun die Herstellung der Düngemittel bald von der chemischen Industrie aufgenommen wurde, ist die Frage der Wirksamkeit derselben wohl lange Zeit ausschließlich Domäne der beamteten wissenschaftlichen Forschung geblieben. Allmählich erweiterte sich auch das Arbeitsgebiet durch Einbeziehung der Fragen der Tierernährung und der Herstellung von Kraftfuttermitteln, bis schließlich in neuester Zeit noch das sehr ausgedehnte Gebiet der Schädlingsbekämpfung erschlossen wurde. In immer steigendem Maße hat es sich die chemische Industrie angelegen sein lassen, die in der Landwirtschaft sich zeigenden Bedürfnisse nach entsprechend zusammengesetzten Futter-, Düng- und Schädlingsbekämpfungsmittern zu befriedigen. Die Zahl der für diese Zwecke in der chemischen Industrie beschäftigten Chemiker ist bereits jetzt eine ansehnliche. Es hat sich nun schon seit längerer Zeit ein dringendes Bedürfnis dahingehend herausgestellt, daß den Vertretern der chemischen Industrie Gelegenheit geboten wird, die von ihnen im Laufe ihrer Tätigkeit gesammelten Erfahrungen mit denjenigen der Forschungsinstitute und der Versuchsstationen auszutauschen. Am vorteilhaftesten dürfte dies im Rahmen einer eigenen Fachgruppe im Verein deutscher Chemiker, einer neutralen Vereinigung, welche zu ihren Mitgliedern sowohl die beamteten Wissenschaftler als auch die in der Industrie angestellten wissenschaftlich bzw. praktisch tätigen Chemiker zählt, erfolgen.

Es ist dabei nicht allein an die speziellen Fragen der Herstellung der einzelnen für die Landwirtschaft in Betracht kommenden Materialien gedacht, sondern es dürfen besonders auch die Fragen der Normierung, Wirkung und Untersuchung sein, welche der neu zu gründenden Fachgruppe als Arbeitsgebiet zugewiesen werden sollten.

Alle diejenigen Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker, welche für die neu zu gründende Fachgruppe Interesse haben und beabsichtigen, derselben nach Gründung beizutreten, bitten wir, evtl. unter Miteinreichung von Vorschlägen, ihre Namen der unterzeichneten Geschäftsstelle bekanntzugeben.

Berlin W 35,  
Potsdamer Str. 103a.

Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker e. V.  
Dr. Scharf.