Zeitschrift für angewandte Chemie

41. Jahrgang, S. 1233—1252 | Inhaltsverzeichnis: Siehe Anzeigenteil S. 13 | 17. November 1928, Nr. 46

DIE NOTGEMEINSCHAFT DER DEUTSCHEN WISSENSCHAFT UND DIE CHEMIE

VON PROFESSOR DR. ALFRED STOCK, KARLSRUHE

Als die deutsche Wissenschaft höchster Not zu erliegen drohte, als die meisten wissenschaftlichen Institute durch den Krieg und dessen Folgen jämmerlich heruntergewirtschaftet waren, als sich die Mittel des Staates wie der Stiftungen und der Gönner deutscher Wissenschaft mehr und mehr verflüchtigten, entstand im Oktober 1920 auf Anregung der Berliner Akademie der Wissenschaften, unter besonderer Mitwirkung unseres Kollegen Haber, die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, um „die der deutschen wissenschaftlichen Forschung durch die gegenwärtige wirtschaftliche Notlage drohende Gefahr des völligen Zusammenbruches abzuwenden". Zum Segen unseres Vaterlandes wurde dieses nächste und dringendste Ziel der Notgemeinschaft erreicht.

Wer die Verhältnisse nicht näher kennt, fragt wohl: Hat die Notgemeinschaft auch heute noch Daseinsberechtigung, und ist es begründet, daß sie soeben vom Reich die Erhöhung ihrer Mittel um 2 Millionen Mark fordert?

Um die Antwort auf diese Fragen zu erleichtern, sei es dem Vorsitzenden des Chemie-Fachausschusses der Notgemeinschaft gestattet, hier einiges über Wesen und Wirken der Notgemeinschaft mitzuteilen, die es unter der feinfühligen Leitung ihres Präsidenten, Staatsministers Dr. Schmidt-Ott, immer vermied, sich in den Vordergrund der Öffentlichkeit zu drängen.

Die Tätigkeit der Notgemeinschaft vollzieht sich außer in der Berliner Geschäftsstelle, wo dem Präsidenten eine größere Zahl hingebungsvoller Mitarbeiter zur Seite steht, in dem letztlich beschließenden „Hauptausschuß" und in den wie dieser ehrenamtlich arbeitenden, aus freier Wahl durch 6000 Gelehrte hervorgegangenen 22 Fachausschüssen, zu denen noch weitere Ausschüsse für Apparatebeschaffung, für Bibliotheks-, Verlagsangelegenheiten usw. hinzukommen. Für unser Fach besteht neben dem von sechs Fachreferenten gebildeten Fachausschuß für Chemie seit einem Jahr noch ein von Willstätter geleiteter „Chemie-Sonderausschuß", der sich die Aufgabe gesetzt hat, Gemeinschaftsarbeiten auf besonders wichtigen Gebieten anzuregen und zu unterstützen.

Die Notgemeinschaft widmet ihre Fürsorge allen Zweigen der Natur- und Geisteswissenschaften und der Technik. Sie beschafft Apparate und sonstiges Material für die wissenschaftliche Arbeit, besorgt Auslandsliteratur, gibt Druckzuschüsse, verleiht Forschungs- und Reisestipendien, ermöglicht Forschungsexpeditionen — bekannt ist die erfolgreiche Fahrt des „Meteor" — usw. Besonders am Herzen liegen ihr die Erhaltung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses, eine ernste Sorge gerade in unserem Fache, und die Förderung großer bedeutender Forschungsarbeiten durch Hand-in-Hand-Arbeiten mehrerer Forscher, wie es z. B. bei der Chemie für die Metallkunde geschieht.

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben bekommt die Notgemeinschaft aus dem Haushalt des Reichsministeriums des Innern Mittel, die in den letzten Jahren je 8 Millionen Mark betrugen, von denen 3 Millionen Sonderfonds für besondere, der nationalen Wirtschaft, der Volksgesundheit und dem Volkswohl dienende Zwecke entstammen. Entsprechend ihrer freien Organisation arbeitet die Notgemeinschaft auch mit privaten Beiträgen, die ihr seitens eines „Stifterverbandes" zufließen, aber bei der Lage unserer Wirtschaft begreiflicherweise nur eine bescheidenere Rolle spielen können. Die Mittel der Notgemeinschaft sind im Vergleich zum gesamten Reichshaushalt äußerst geringfügig. Sie betragen nicht viel mehr als ein Tausendstel der jährlichen Reichsausgaben.

Die Pflege der Wissenschaft mit Reichsmitteln ist eine zunächst der Änderung im Finanzwesen des Reiches und der Länder entspringende Neuerung der Nachkriegszeit. Aber mit Recht sagte ein führender Volksvertreter: „Die Not der deutschen Wissenschaft ist eine Reichsnot, ist eine allgemeine Angelegenheit des deutschen Geisteslebens, die sich nicht im Rahmen der bisher in den Ländern gepflegten Interessen der Akademien und Hochschulen erschöpft."

Hiermit kommen wir zu dem wichtigsten Grunde, aus dem die Notgemeinschaft auch heute noch nützlich und notwendig ist und dies für absehbare Zeit bleiben wird. In ihren Satzungen nennt sie als ihre Aufgabe, „die ihr von öffentlicher und privater Seite zufließenden Mittel in der dem gesamten Interesse der deutschen Forschung förderlichsten Weise zu verwenden und durch die in ihrem Kreise vertretene Fachkunde und Erfahrung zur Erhaltung der lebensnotwendigen Grundlagen der deutschen Wissenschaft zu wirken". Man darf sagen, daß sie dieses Ziel in musterhafter Weise erreicht. Es ist kein Zweifel, daß die Notgemeinschaft, weil sie bei ihrer Hilfe dem Urteil der Fachkreise folgt und weil sie als wissenschaftlicher Selbstverwaltungskörper erhebliche Bewegungsfreiheit in der Beschaffung und Verwendung ihrer Mittel besitzt, mit einem weit höheren Nutzeffekt arbeitet, als wenn dieselben — im ganzen ja bescheidenen — Beträge der deutschen Wissenschaft auf den früheren Wegen der Länder, Ministerien, Instituts„etats" und „-extraordinarien" zugeführt würden. Seit Schaffung der Notgemeinschaft mitarbeitend, habe ich den sicheren Eindruck gewonnen, daß hier mit einem Minimum von Mitteln ein Maximum von Nutzen erzielt wird. Dies gilt bestimmt für unser Fach, in dem allerdings die Beurteilung von Anträgen, die Wertung von Forschungsaufgaben und von Antragstellern wohl leichter sind als in manchen anderen Wissenschaften, weil wir den zuverlässigen Maßstab des experimentellen oder theoretischen Erfolges haben. So sind unserem Fachausschusse Schwierigkeiten oder Reibungen ganz erspart geblieben. Auch ist im Bereiche der Chemie die Zahl der abgelehnten Anträge besonders niedrig, offenbar weil die Antragsteller im Bewußtsein, daß ihre Gesuche der Prüfung sachverständiger Stellen unterliegen, zumeist schon selbst nur voll Vertretbares beantragen.

Bei der Chemie erstreckt sich die Hilfe der Notgemeinschaft fast ausschließlich auf die Beschaffung von

Apparaten, Präparaten, Tiermaterial und die Bewilligung von Krediten für diese Zwecke, sowie auf die Erteilung von Forschungsstipendien, deren zurzeit etwa hundert laufen. Seit Bestehen der Notgemeinschaft bis heute sind gegen 800 Bewilligungen der ersten Art erfolgt (im letzten Haushaltsjahr 133) und etwa 180 Forschungsstipendien erteilt (einschließlich von Verlängerungen der grundsätzlich nur für ein Jahr verliehenen Stipendien). Mit besonderer Genugtuung dürfen wir feststellen, daß vor allem unsere jungen wissenschaftlichen Kollegen, Assistenten und Dozenten, dank der Hilfe der Notgemeinschaft heute weit besser daran sind als früher, da sie bei der Verteilung der Institutsmittel meist schlecht abschnitten oder gar ganz leer ausgehen mußten.

Nach dem Lichte soll auch einiger Schatten gedacht werden. Der Umstand, daß den Ländern und ihren zuständigen Ministerien die Sorge für die wissenschaftliche Forschung großenteils vom Reich und von der Notgemeinschaft abgenommen worden ist, verleitet diese Stellen vielfach zu einer gewissen Sorglosigkeit und Gleichgültigkeit gegenüber ihren wissenschaftlichen Einrichtungen überhaupt. Sie vergessen manchmal, daß ihnen die Verantwortung für den wissenschaftlichen Unterricht in vollem Umfange geblieben und daß es ihre Pflicht ist, diesen in jeder Hinsicht auf der durch den Fortschritt der Wissenschaft und durch das Vorgehen des Auslandes gebotenen Höhe zu erhalten. Dem Geiste der Zeit folgend, geht das Streben oft dahin, neue Institute oder gar Hochschulen zu schaffen, anstatt das Vorhandene instandzusetzen und zu verbessern.

Ein zweiter schwerwiegender Umstand ist, daß nun, nachdem die Sorge für die wissenschaftliche Forschung im wesentlichen der Notgemeinschaft zugefallen ist (die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften betreut ausschließlich ihre reinen Forschungsinstitute), deren Mittel je länger je mehr sich als unzureichend erweisen. So stehen wir bei der Chemie vor der bedauerlichen Notwendigkeit, Forschungsstipendien-Anträge, die an und für sich zur Bewilligung zu empfehlen sind, aus Mangel an Mitteln abweisen zu müssen. Von welchem Nachteil dies für die wissenschaftliche Vertiefung der Ausbildung unserer jungen Chemiker und für die Erhaltung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses ist, bedarf an dieser Stelle keines weiteren Wortes.

Die Unzulänglichkeit der bei uns für die Forschung aufgewendeten Mittel kommt uns erst voll zum Bewußtsein, wenn wir sehen, was das Ausland in dieser Hinsicht tut. Die Not unseres Landes, unsere lange Abgeschlossenheit vom Auslande lassen unsere verantwortlichen Stellen zu oft schon zufrieden sein, wenn die Schäden des Krieges einigermaßen ausgebessert sind und der Vorkriegszustand wiederhergestellt ist, und lassen sie vergessen, daß die Welt um uns in der Pflege der Wissenschaft ungeheuer fortgeschritten ist und immer weiter stürmt. Mit welchen Gefühlen betrachtet man die 8 Millionen Mark, über die die Notgemeinschaft jährlich verfügt, wenn man liest, daß die Einnahmen der 21 amerikanischen Universitäten jährlich etwa 400 Millionen Dollar betragen (darunter 100 Millionen staatliche Zuwendungen), daß nach Zeitungsmeldungen kürzlich in Belgien 100 Millionen Franken zur Hebung der Wissenschaft gestiftet wurden (dabei 25 Millionen von der Familie Solvay), daß die Sowjetunion, die gewiß nicht im Gelde schwimmt, ihre wissenschaftlichen Institute aufs beste und neuzeitlichste ausstattet. Nun bleibt zwar das Wort wahr, daß es auf den Käfig nicht so ankommt, wenn nur der Vogel darin zu singen versteht, aber es muß uns deutsche Chemiker doch recht nachdenklich stimmen, wenn ein angesehener, ruhig urteilender amerikanischer Fachgenosse[1]) kürzlich schrieb: "Before the war America had already laid good foundations for a rapid advance and this was greatly accelerated—perhaps too much accelerated—by the war. In Germany, on the other hand, the conditions for chemical development have not been favored and it seems reasonable for us to look forward to a time when America will take the first rank in chemistry."

Wie die Dinge liegen, wird jeder Einsichtige der Entschließung zustimmen, die die Naturforscher-Versammlung kürzlich faßte und mit der diese Betrachtungen schließen mögen:

„Die in Hamburg tagende 90. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte spricht Reichstag, Reichsrat und Reichsregierung ihren Dank aus für die weitsichtige und tatkräftige Hilfe, die sie für die Anregung und Förderung der Forschung in Deutschland durch das Mittel der Notgemeinschaft über das Maß dessen hinaus geleistet haben, was die Länder für Wissenschaft, Technik und wissenschaftlichen Nachwuchs zu tun vermögen.

Immer mehr entwickelt sich die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft zu einem unentbehrlichen Glied in der Gesamtheit der deutschen Kultur. Ihr fällt die besondere Aufgabe zu, überall, wo wissenschaftliche Forschungen sich anbahnen und neue Ideen sich regen, sie aufzunehmen und zu unterstützen. Die Notgemeinschaft mit ihrer beweglichen und freien Organisation hat sich als segensreiches Mittel erwiesen, um die großen Aufgaben der Wiederaufrichtung unserer Wissenschaft, der Erhaltung und Mehrung unserer Volkskraft, der Entwicklung neuer Ideen für Technik und Industrie in ihren Grundlagen zu fördern.

Die 90. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte spricht die zuversichtliche Hoffnung aus, daß die maßgebenden Stellen in Zukunft die Notgemeinschaft durch Gewährung der erforderlichen Mittel instandsetzen, ihre stets wachsenden Aufgaben zum Wohle des Volksganzen zu erfüllen und so die Weltgeltung der deutschen Wissenschaft zu sichern." [A. 204.]

[1]) W. A. Noyes, Scient. Monthly **24**, 205 [1927].

Neuere Ergebnisse der Alkaloidchemie.

Von Prof. Dr. Ernst Späth, Wien.

Vorgetragen in der Fachgruppe für Medizinisch-Pharmazeutische Chemie auf der 41. Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker zu Dresden am 31. Mai 1928.

(Eingeg. 25. Juli 1928.)

Die organische Chemie vor etwas mehr als hundert Jahren war die Lehre von den Stoffen des Tier- und Pflanzenkörpers. Als durch die Arbeiten von Wöhler, Berthelot und anderen Forschern die ersten Synthesen von organischen Verbindungen durchgeführt worden waren, erschlossen sich der organischen Chemie neue Gebiete, aus welchen die Strukturchemie hervorging und wodurch jene Systematik entstand, welche diesen Zweig der Chemie besonders auszeichnet. Der Ausbau der Strukturchemie und ihres praktisch erfolgreichsten Teiles, der Farbenchemie, hat in den letzten Jahrzehnten einen gewissen Abschluß gefunden.