

## Carl Neuberg

29. 7. 1877–30. 5. 1956

Am 30. Mai 1956 ist unser korrespondierendes Mitglied Professor Carl Neuberg, der langjährige frühere Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biochemie, verschieden. Mit ihm ist einer der großen Meister auf dem Gebiet der Enzymforschung von uns gegangen.

Diejenigen seiner Freunde, die bis zuletzt in seiner Nähe in New York weilen durften, haben folgendermaßen über seinen Abschied von ihnen berichtet: „Seit dem Herbst war er ziemlich leidend. Im März kam eine Virus-Pneumonie hinzu, und von deren Folgen hat er sich nicht wieder vollkommen erholt. Die körperlichen Kräfte schwanden dahin, aber sein Arbeitswille und die Fülle seiner Gedanken und Ideen hielten ihn aufrecht. Für den 15. Mai war ein Vortrag mit Demonstrationen über biochemische Reaktionen geplant gewesen. Professor Neuberg sprach die einleitenden und auch die Schluß-Worte, während der Vortrag von seiner Tochter verlesen und die Experimente von seiner langjährigen Mitarbeiterin ausgeführt wurden, die von

Haus aus als Vorlesungsassistentin in Aussicht genommen war. Der Saal, der etwa 300 Personen faßt, war nicht ausreichend, und später Kommende mußten stehen. Führende Vertreter waren anwesend, da alle bereits annahmen, daß es sich um das letzte öffentliche Erscheinen Professor Neubergs handeln würde.“

Carl Neuberg wurde am 29. Juli 1877 in Hannover geboren. Er studierte 1894–1896 Chemie in Würzburg und Berlin und wurde 1900 zum Doktor promoviert, als er bereits planmäßiger Assistent an der Chemischen Abteilung des Pathologischen Instituts der Universität Berlin war. Aus dieser Stellung wurde er 1909 zum Abteilungsvorsteher am Tierphysiologischen Institut berufen, aber bereits 1913 zog er in das neu gegründete Kaiser-Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie in Berlin-Dahlem ein, zunächst als Leiter der Biochemischen Abteilung des unter der Direktion von Wassermann stehenden Instituts. Die am Anfang nur kleine Biochemische Abteilung wuchs mit der steigenden Bedeutung der in ihr gepflegten Arbeitsrichtung und den großen Erfolgen, die Carl Neuberg mit seinen Mitarbeitern erarbeiten konnte. Dem trug man durch eine Neuorganisation des Instituts Rechnung: mit der Gründung des „Kaiser-Wilhelm-Instituts für experimentelle Therapie und Biochemie“ wurde Neuberg zum 2. Direktor neben Wassermann berufen. 1925 – nach dem Tode Wassermanns – übernahm er die alleinige Leitung des Instituts, die er bis 1934 wahrnahm; dann erlaubte die damalige politische Lage in Deutschland ihm die Fortsetzung seiner Arbeiten im Institut nicht mehr.

Die Pensionierung erfolgte mitten in fruchtbarem Schaffen, das den Ruhm seines Instituts in alle Welt getragen hatte: Trotz der Breite seines Tätigkeitsfeldes zeichnet sich ein Hauptinteressengebiet Neubergs während seiner ganzen Schaffenszeit ab. Schon in der ersten wissenschaftlichen Arbeit bei seinem Lehrer Wohl hatte er sich mit dem Glycerinaldehyd, dem einfachsten natürlichen Zucker mit 3 Kohlenstoff-Atomen, und dessen Synthese befaßt! War es ein Zufall, daß er später die Chemie der „C<sub>3</sub>-Verbindungen“ weiterhin so glanzvoll bearbeitet hat und in ihrem Wesen den ersten Zugang fand zum Verständnis der Vorgänge, die sich bei der Gärung der Hefe, der Glykolyse des Traubenzuckers, abspielen? Neuberg sicherte die Brenztrauben-

säure als Zwischenstufe des biologischen Zucker-Abbaus und isolierte das für ihre Decarboxylierung verantwortliche Ferment, die Carboxylase. Damit war ein wichtiges Teilferment der komplexen „Zymase“ Buchners gefaßt und eine neue Entwicklung unserer Kenntnisse vom Wesen der Dissimilationsprozesse im Zuckerstoffwechsel eingeleitet. Neuberg entwickelte sein berühmtes Gärungsschema, in dessen Mittelpunkt das Methylglyoxal stand und das ihn zur Entwicklung des „Abfangverfahrens“ führte, mit dessen Hilfe man aus gärenden Zuckern Glycerin gewinnen kann.

Das von Neuberg aufgestellte Gärungsschema ist mit dem Fortschritt unserer Erkenntnisse, insbesondere durch die Arbeiten von Meyerhof, Embden und Warburg, modifiziert und verfeinert worden – aber der Grundgedanke des Schemas, die Gliederung des Gärungsvorganges in eine Reihe von fermentativ geregelten Einzelreaktionen, ist geblieben. Geblieben sind auch die vielen Anregungen, welche die Enzymchemie und die Lehre vom intermediären Stoffwechsel in allen ihren Bereichen aus diesen Untersuchungen gezogen haben und die von der Schule Carl Neubergs nach zahlreichen Richtungen verfolgt wurden – vom Meister selbst bis in die letzten Wochen seines Lebens. Das äußerst umfangreiche Werk, das von Neuberg und seinen vielen in- und ausländischen Schülern geschaffen wurde, ist in etwa 900 Veröffentlichungen niedergelegt; sie erschienen größtenteils in der „Biochemischen Zeitschrift“, die von Neuberg in einem Alter von 28 Jahren begründet wurde.

1939 verließ Neuberg Deutschland, seit 1940 hat er in den Vereinigten Staaten gearbeitet und dort – trotz aller Schwierigkeiten, die einem Heimatvertriebenen begegnen – eine zweite Schaffensperiode erlebt. Als die Mitglieder des inzwischen durch die Kriegereignisse nach Tübingen verschlagenen Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biochemie Carl Neuberg unmittelbar nach dem Kriege aufforderten, in ihre Reihen zurückzukehren und einen Platz nach seinem Wunsch (soweit es die damaligen Verhältnisse gestatten mochten) einzunehmen, hat er dafür herzlich gedankt, aber sich nicht mehr entschließen können, das neue Gastland zu verlassen, in dem auch seine Töchter ihre Heimat fanden.

Neuberg wurde vielfach geehrt; er war u. a. Mitglied der Akademien von Lund, Uppsala, Kopenhagen, Helsinki, Leningrad, Lissabon – die übrige Welt hat sein Werk mehr geachtet als die deutsche Heimat, die ihn vertrieb. Das Große Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland aber sollte 1954 ein Zeichen dafür sein, daß man dennoch auch hier seine Verdienste nicht vergessen hat. Wir wissen, daß er es mit aufrichtiger Freude entgegennahm.

Adolf Butenandt