

ORDEN POUR LE MÉRITE
FÜR WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

REDEN UND GEDENKWORTE

FÜNFUNDZWANZIGSTER BAND
1995

LAMBERT SCHNEIDER · GERLINGEN

GEDENKWORTE

ADOLF BUTENANDT

24. 3. 1903 – 18. 1. 1995



Arvo Leinonen

Gedenkworte für
ADOLF BUTENANDT

von
Hans Georg Zachau

Am 18. Januar 1995 starb Professor Adolf Butenandt im Alter von fast 92 Jahren. Er war der Mittelpunkt einer großen Familie und eines sehr großen Kreises von Schülern, Mitarbeitern, Kollegen und Freunden.

Adolf Butenandt wurde treffend charakterisiert als »ein Herr, der seiner Sache dient«. Die Sache war zuvörderst seine Wissenschaft, die Biochemie, und es war später die Organisation der Wissenschaft in Deutschland. Auf beiden Gebieten hat er viel bewirkt.

Butenandt wurde am 24. 3. 1903 in Lehe, heute Bremerhaven-Lehe, geboren. Er besuchte die örtlichen Schulen und begann 1921 mit dem Studium der Chemie und Biologie in Marburg. 1924 wechselte er nach Göttingen und promovierte 1927 bei Adolf Windaus mit einer Arbeit über die Struktur des Rotenons, eines pflanzlichen Fisch- und Insektengifts. Butenandt blieb zunächst als Assistent bei Windaus und wandte sich der Hormonforschung zu. In Zusammenarbeit mit der Firma Schering Kahlbaum AG in Berlin isolierte er 1929 das Follikelhormon Oestron, dessen Struktur er in den folgenden Jahren aufklärte. 1931 gelang die Isolierung des männlichen Hormons Androsteron und 1934 die des Schwanger-

schaftshormons Progesteron. Butenandt hatte damit die Prototypen der Östrogene, Androgene und Gestagene isoliert.

1931 wurde Butenandt in Göttingen habilitiert. 1933, also im Alter von 30 Jahren, ging er als ordentlicher Professor der organischen Chemie an die Technische Hochschule Danzig. 1936 folgte Butenandt einem Ruf nach Berlin und übernahm dort die Leitung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biochemie. Sein Vorgänger Carl Neuberg hatte als Jude die Stellung aufgeben müssen, und Butenandt hat versucht, ihm die Zeit bis zu seiner Auswanderung so erträglich wie möglich zu gestalten.

Die Arbeiten von Butenandt über Steroide wurden 1939 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

In den Kriegsjahren wurde das Kaiser-Wilhelm-Institut für Biochemie stufenweise nach Tübingen verlagert. Seit 1945 war Butenandt dort Ordinarius für Physiologische Chemie und, in Personalunion, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts (seit 1949 Max-Planck-Instituts) für Biochemie. 1956 folgte er einem Ruf nach München. Hier übernahm Butenandt den Lehrstuhl für Physiologische Chemie und die Leitung des neugebauten Max-Planck-Instituts für Biochemie. In seiner Berliner Zeit in den 30er Jahren legte Butenandt den Grundstein für langfristige neue Forschungsprojekte. Zwar wurden die Arbeiten über Steroidhormone zunächst fortgesetzt; sie mündeten später in Beiträgen zur Krebsforschung. Das Schwergewicht der Forschungen lag jetzt aber auf anderen Gebieten. In Zusammenarbeit mit Alfred Kühn wurde an der Mehlmotte *Ephesia kuehniella* die sogenannte »Gen-Wirk-Kette« der Augenpigmentierung untersucht, also die Frage: Aus welchen Vorstufen und über welche Zwischenstufen werden – genabhängig – die Augenfarbstoffe gebildet. Die Arbeiten führten zu einer umfangreichen Beschäftigung mit dem Tryptophan-Stoffwechsel; gleichzeitig waren sie eine unabhängige Wurzel dessen, was heute Molekularbiologie genannt wird. In Berlin begonnen wurden auch die Arbeiten über den Sexuallockstoff des Seidenspinners *Bombyx mori*, die nach mehr als 20jähriger Arbeit in München mit der Strukturaufklärung abgeschlossen wurden. Derartige Lockstoffe werden heute

Pheromone genannt. Ein ähnlich langfristiges Projekt war die Arbeit am Metamorphosehormon der Insekten, dessen Isolierung 1954 P. Karlson im Butenandtschen Arbeitskreis gelang, und dessen Struktur als Steroid 1965 aufgeklärt wurde, woran unter anderem der nächste Sprecher, Herr Huber, beteiligt war. (Von P. Karlson stammt übrigens auch die umfangreiche Biographie von Butenandt.) Das Gemeinsame der drei Gebiete, mit denen Butenandt in seiner Berliner Zeit wissenschaftliches Neuland betrat, ist die Tatsache, daß grundlegende biologische Phänomene an Insekten als Versuchstieren untersucht wurden. Die Beschreibung der wissenschaftlichen Aktivitäten von Butenandt in Berlin wäre unvollständig ohne die Erwähnung der Virusforschung. Angeregt durch die Kristallisation des Tabakmosaikvirus durch W. M. Stanley organisierte Butenandt mit Kollegen aus anderen Berliner Kaiser-Wilhelm-Instituten eine »Arbeitsstätte für Virusforschung«, die sehr erfolgreich wurde. In Tübingen wurden die Arbeiten in einer Abteilung des Butenandtschen Instituts weitergeführt, die 1954 zu einem selbständigen »Max-Planck-Institut für Virusforschung« wurde.

Aus dem Gesagten gehen die wesentlichen Elemente des wissenschaftlichen Arbeitsstils von A. Butenandt hervor:

- die klare Erkenntnis biologischer Grundphänomene und die Unterscheidung von vielleicht auch interessanten Randproblemen;
- der Mut, die wichtigen Probleme anzugehen, obwohl die Methoden zu ihrer Bearbeitung zum Teil erst entwickelt werden mußten;
- und schließlich das Durchhaltevermögen, mit dem er unter zeitweise schwierigsten äußeren Umständen die Probleme über Jahrzehnte verfolgt hat.

Butenandt hatte einen sicheren Blick für den Kern eines Problems. Äußerste intellektuelle Disziplin war mit Phantasie und Intuition verbunden.

Die Biochemie ist eine internationale Wissenschaft, und Butenandt hat die Internationalität stets betont. Aber was ihm besonders am Herzen lag, war die Biochemie in Deutschland. Für sie empfand er eine persönliche Verantwortung. So übernahm er in einer Zeit

die Leitung des Berliner Instituts, als viele hervorragende Gelehrte – auch sein Vorgänger – aus rassischen oder politischen Gründen Deutschland verlassen mußten. Butenandt lehnte in dieser Zeit einen Ruf nach Harvard ab und in der ersten Nachkriegszeit einen damals besonders verlockenden Ruf nach Basel.

Butenandt war ein faszinierender akademischer Lehrer – in der Hauptvorlesung für die Studenten und im Labor für seine Doktoranden und Assistenten. Er war ein bestimmender, aber gleichzeitig ein toleranter Chef. Bei aller Anteilnahme am Ergehen seiner Studenten und Mitarbeiter hielt Butenandt immer auf Distanz. Heiter-gelöst haben ihn seine Mitarbeiter nur bei wenigen Gelegenheiten erlebt, etwa bei den Instituts-Faschingsfesten.

1960, im Alter von 57 Jahren, begann für Butenandt ein zweites Leben. Er wurde zum Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft gewählt, einem Amt, das er 12 Jahre lang innehatte. Butenandt hatte sich schon immer für allgemein wissenschaftliche und öffentliche Aufgaben engagiert. Unter seiner Präsidentschaft wuchs die Max-Planck-Gesellschaft stark, sowohl durch Neugründungen als auch durch Expansion bestehender Institute. Satzungs- und Strukturfragen spielten in den späten 60er und frühen 70er Jahren eine wichtige Rolle. Butenandt hat sie mit Augenmaß behandelt und, wie wir rückblickend feststellen können, bestmöglich gelöst. Die Max-Planck-Gesellschaft hat Butenandt seine außerordentlich erfolgreiche Präsidentschaft mit der Wahl zum Ehrenpräsidenten gedankt.

Butenandt war einer der großen Wissenschaftler unseres Jahrhunderts und ein kluger Wissenschaftsorganisator. Seine Verdienste wurden durch die höchsten Auszeichnungen geehrt, die die internationale und die deutsche Wissenschaft, der Staat und die Städte, mit denen er verbunden war, verleihen können. Für den Orden *Pour le mérite*, dem Butenandt seit 1962 angehörte, hat er sich bis in seine letzte Lebenszeit hinein stark engagiert. Wir sind ihm dafür herzlich dankbar und werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.