

Nachruf auf Professor Dr. Karl Walter Bock

Der Tübinger Toxikologe Karl Walter Bock ist im Alter von 90 Jahren verstorben.



Am 8. September 2025, dem Tag seines 90. Geburtstags, verstarb der Tübinger Toxikologe Prof. Dr. med. Karl Walter Bock im Kreis seiner Familie nach kurzer, schwerer Krankheit. Mit ihm verliert die Toxikologie in Deutschland einen ihrer bekanntesten Vertreter.

Karl Walter Bock wurde 1935 in Pforzheim geboren. Nach dem kriegsbedingten Umzug nach Oberkirch und dem Abitur in Offenburg beschloss er, Pharmazie zu studieren, ein Studium, das er 1959 mit dem Staatsexamen abschloss. Um die Wirkungsweise von Arzneimitteln besser zu verstehen, schloss er ein Medizinstudium an. In einer Doktorarbeit am biochemischen Institut der Universität in Freiburg lernte er eine Wissenschafts-orientierte Arbeitswelt kennen, die prägend für sein weiteres Berufsleben sein sollte.

Nach dem Medizinstudium und der für die Approbation vorgeschriebenen klinischen Tätigkeit arbeitete Karl Walter Bock ab 1965 für 3 Jahre als wissenschaftlicher Assistent am Biochemischen Institut der Universität Freiburg in der Arbeitsgruppe von Hans Grunicke. Zusammen mit Volker Gäng untersuchte er den NAD-Stoffwechsel in Ehrlich Ascites Tumorzellen. Dabei fanden sie zwei NAD-Glycohydrolasen, von der eine, kernständig, heute als PARP1 bekannt ist.

Wie so viele junge Wissenschaftler zog es ihn zur Weiterbildung in die USA, damals ein Ort der wissenschaftlichen Freiheit. Hier arbeitete er als Stipendiat für 3 Jahre am Department für Zellbiologie der Rockefeller Universität in New York in der Gruppe von Philip Siekevitz, wo er auch die Bekanntschaft mit den späteren Nobelpreisträgern Günter Blobel und George Palade machte, mit denen er sehr erfolgreich zusammenarbeiten und seine Erfahrungen über die Aufreinigung von membranassoziierten Proteinen einbringen konnte.

Noch vor seinem USA-Aufenthalt lernte Herr Bock die Biochemikerin Barbara Hennig kennen, die ebenfalls auf dem Sprung in die USA war. Die beiden besuchten sich und gingen nach 2 Jahren über Japan, Indien und Afghanistan nach Tübingen, wo sie heirateten. Hier wurde auch der Sohn, Simon, geboren.

In Tübingen arbeitete er im Institut für Toxikologie unter der Leitung von Herbert Remmer und habilitierte sich 1973 für das Fach Pharmakologie/Toxikologie. Auf Anregung von Herrn Remmer begann er sich mit den UDP-Glucuronosyltransferasen (UGTs) zu beschäftigen und konnte bald zeigen, dass in der Leber der Ratte zumindest zwei Transferasen mit unterschiedlicher Substratspezifität exprimiert sind. 1977 wurde Herr Bock dann ans Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Göttingen berufen, wo er die Leitung der Abteilung Biochemische Pharmakologie übernahm. Hier schloss sich der Chemiker Werner Lilienblum der Gruppe an und gemeinsam gelang es, die beiden zuvor postulierten UGTs aufzureinigen und weiter zu charakterisieren. Mit seinen grundlegenden Arbeiten etablierte sich Karl Walter Bock in den Folgejahren zu einem international anerkannten Experten auf dem Gebiet der UGTs.

1987 wurde er als Nachfolger von Herbert Remmer zum Direktor des Tübinger Instituts für Toxikologie berufen. Hier begann er mit seiner Tübinger Gruppe, die molekularbiologischen Techniken im Labor einzuführen, welche die weitere molekulare Charakterisierung der UGTs in menschlichen Zellen erlaubte. Während dieser Zeit etablierte er intensive Kooperationen mit Arbeitsgruppen in den USA und Australien sowie mit Michel Eichelbaum vom Dr. Margarethe Fischer-Bosch Institut für klinische Pharmakologie in Stuttgart.

In einem zweiten Arbeitsgebiet befasste sich Prof. Bock mit der Aufklärung der Mechanismen der Toxizität von Dioxinen, insbesondere deren kanzerogene bzw. tumorpromovierende Wirkung, um so das Risiko einer Gesundheitsgefährdung bei einer gegebenen Exposition besser einschätzen zu können. Hierbei wurde er unterstützt von zweien von uns, Dieter Schrenk, damals als Assistent und Michael Schwarz, der als C3-Professor neu ans Institut berufen worden war. In gemeinsamen Arbeiten konnte die Gruppe nachweisen, dass eine wesentliche Aktivität der tumorpromovierenden Aktivität der Dioxine in der Rattenleber in ihrer anti-apoptotischen Wirkung besteht und dass verschiedene Kongenere in Gemischen in der Regel additiv wirken. Der Wirkmechanismus der Dioxine über den Ah-Rezeptor war ein Thema, das Karl Walter Bock nicht losließ und das er bis ins hohe Alter in vielbeachteten Review-Artikeln beleuchtete. Noch 2024 erschien ein Artikel von ihm in *Frontiers in Toxicology*, in dem er auf die Bedeutung von Vitamin B12 als natürlichem Antagonisten des Ah-Rezeptors für die Homöostase des Mikrobioms im Colon hinwies.

Neben der curricularen Lehre für Studierende der Humanmedizin im Fach Pharmakologie/Toxikologie war Prof. Bock in Tübingen entscheidend an der Etablierung des fakultätsübergreifenden Studiengangs Chemie/Toxikologie, dem sogenannten „Schwarzen Zweig“ beteiligt, den eine beträchtliche Zahl von Studierenden durchlaufen hat, die heute in führender Position in Academia und Industrie arbeiten.

Prof. Bock hat darüber hinaus die Entwicklung der Toxikologie in Deutschland entscheidend mitgeprägt. Als Vorsitzender der Sektion Toxikologie bereitete er die Entstehung einer eigenständigen Fachgesellschaft innerhalb der Dachgesellschaft für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT) vor, was zu einer deutlichen Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Teilgesellschaften führte. Aufgrund seiner Verdienste wurde er im Jahr 2000 mit der Ehrenmitgliedschaft der Europäischen Gesellschaft für Biochemische Pharmakologie geehrt und erhielt 2012 die Oswald-Schmiedeberg-Plakette der DGPT, die höchste Auszeichnung der Fachgesellschaft.

Die Verfasser durften Karl Walter Bock als einen engagierten und begeisterungsfähigen Forscher, stetigen akademischen Förderer, fachkompetenten Kollegen und geradlinigen und stets auf gute Zusammenarbeit im Dienst der Erkenntnis bedachten Kollegen kennen lernen. Auch nach seiner Emeritierung 2001 war Prof. Bock wissenschaftlich aktiv und es war immer eine Freude, mit ihm über neuere gemeinsame Themen diskutieren zu können. Die Gesellschaft ist ihm für seinen Einsatz dankbar und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren. Er wird uns fehlen.

für die Deutsche Gesellschaft für Toxikologie

Prof. Dr. Michael Schwarz Prof. Dr. Ursula Gundert-Remy Prof. Dr. Dr. Dieter Schrenk