

ORDEN POUR LE MÉRITE
FÜR WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

REDEN UND GEDENKWORTE

SIEBENUNDZWANZIGSTER BAND
1997

LAMBERT SCHNEIDER · GERLINGEN

GEDENKWORTE

CHARLES B. HUGGINS

22. 9. 1901—12. 1. 1997



Chas. H. H. H.

Gedenkworte für
CHARLES B. HUGGINS

von
Wolfgang Gerok

Es ist selten geworden, daß einem Arzt, dessen tägliche Aufgabe die Behandlung, Beratung und Betreuung von Kranken ist, eine Entdeckung von grundlegender biologischer Bedeutung gelingt. Die Methoden der Diagnostik und Therapie auf der einen, der biologisch-medizinischen Grundlagenforschung auf der anderen Seite sind so differenziert geworden, daß sie kaum mehr von einer Person gleichermaßen beherrscht werden können. Doch gibt es Ausnahmen. Charles B. Huggins, dessen wir heute aus Anlaß seines Todes im Januar 1997 gedenken, Mitglied des Ordens seit 1957, vereinigte in sich beide Fähigkeiten. Er war aktiver Chirurg und zugleich ein Forscher, dessen Entdeckungen unsere Kenntnisse über biologische Vorgänge entscheidend erweitert haben.

Charles B. Huggins, von schottisch-irischer Abstammung, wurde 1901 in Halifax (Kanada) geboren. Nach dem Studium der Medizin und Promotion an der Harvard University in Boston wandte er sich der Chirurgie zu und hat zunächst drei Jahre am Department für Chirurgie der Universität Michigan gearbeitet. Diese Jahre waren für ihn in doppelter Hinsicht von Bedeutung: Sie vermittelten ihm eine fundierte praktisch-chirurgische Ausbildung mit meisterhafter

Beherrschung der Operationstechnik, die ihm später nicht nur in der ärztlichen Praxis, sondern auch bei seinen wissenschaftlichen Experimenten zugute kam; noch wichtiger war, daß er in Michigan seiner späteren Ehefrau Margaret, die damals als Krankenschwester an der Klinik tätig war, begegnet ist. Sie war später seine enge Mitarbeiterin in Klinik und Forschung. 1927 wechselte er an die neugegründete Medizinische Fakultät in Chicago. Er hat hier das Fach der Chirurgie, speziell der Urologie, bis zu seiner Emeritierung vertreten. Ein längerer Aufenthalt in den 30er Jahren in Europa, wo er zunächst bei Otto Warburg in Berlin, später bei Robison in London arbeitete, hat die wissenschaftliche Entwicklung von Charles Huggins – wie er selbst rückschauend feststellte – entscheidend beeinflußt.

Was war die herausragende Entdeckung von Charles B. Huggins? Bis zu Beginn der 40er Jahre war man der Auffassung, daß Krebszellen, die Zellen bösartiger Geschwülste, sich anarchisch verhalten, d. h. in ihrem Wachstum von den Bedingungen und Signalen des Gesamtorganismus unabhängig, autonom sind. Charles B. Huggins konnte in systematischen Arbeiten in den 40er Jahren am Beispiel des Prostatakrebses erstmals zeigen, daß diese Auffassung nicht – zumindest nicht generell – zutrifft. Die Zellen dieses Krebstyps verhalten sich nicht anarchisch, sie sind nicht autonom, sondern unterliegen noch einer Steuerung durch physiologische Hormone. Männliche Sexualhormone stimulieren das Wachstum der Krebszellen und fördern die Bildung von Absiedelungen in anderen Organen (sog. Metastasen), die Ausschaltung der männlichen Hormone führt zu einer Rückbildung der Tumoren, ebenso die Behandlung mit weiblichen Sexualhormonen. Damit war nicht nur ein Dogma der Tumorbio­logie erschüttert, sondern auch ein Weg zur medikamentösen Behandlung dieses Tumortyps eröffnet, der sich in der Folge bei diesem häufigen Tumor des Mannes weltweit bewährt hat.

In der Folge hat Charles B. Huggins gezeigt, daß auch der Brustkrebs der Frau sich häufig nicht autonom (anarchisch) verhält, sondern hormonabhängig ist. Jedoch besteht eine solche Hormon-

abhängigkeit nicht generell, sondern nur bei einem Teil der Tumoren. Zur Erklärung dieses Phänomens entwickelte Charles B. Huggins die Konzeption, daß die Hormonabhängigkeit der Krebszellen davon abhängt, ob und in welchem Ausmaß die Krebszellen »Rezeptoren« besitzen, um die Signale der Hormone aufzunehmen.

Für diese Entdeckungen wurde Charles B. Huggins 1966 mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Das Preiskomitee begründete die Verleihung mit den »fundamentalen Entdeckungen der Hormonabhängigkeit von normalen und neoplastischen Zellen und die unmittelbare praktische Anwendung dieser Entdeckungen bei der Behandlung des Prostata- und Brustkrebses des Menschen«. Otto Warburg schrieb 1949, daß durch die Arbeiten von Charles B. Huggins eine neue Ära in der Krebsbehandlung eingeleitet wurde, vergleichbar der Chemotherapie bakterieller Infektionen.

Charles B. Huggins war ein Mann von spartanischer Selbstdisziplin und großer Bescheidenheit. Die Selbstdisziplin äußerte sich unter anderem in einer legendären exakten Zeiteinteilung. Die Mitarbeiter konnten nach seinen täglichen Gewohnheiten die Uhr stellen. Huggins war ein Gegner der großen Arbeitsgruppen und Mitarbeiterstäbe. »Entdeckungen in der Wissenschaft entstehen in einem einzelnen Kopf, vielleicht in Zusammenarbeit mit wenigen Studenten« – dies war seine Devise, der er zeitlebens gefolgt ist. Auch nach seiner Emeritierung stand er täglich am Arbeitstisch in seinem Laboratorium. Für seine Bescheidenheit ist typisch, daß er die Nachricht von der Auszeichnung mit dem Nobelpreis gemeinsam mit Peyton Roux mit dem Satz kommentierte: »Roux ist viel besser als ich. Ich werde ihm den größten Teil des Preises überlassen.«

Charles B. Huggins wurde 1957 zum Mitglied des Ordens Pour le mérite gewählt. Bis vor wenigen Jahren hat er regelmäßig an den Sitzungen des Ordens teilgenommen. Wir sind dankbar für die Begegnungen und Diskussionen mit ihm und stolz auf seine Zugehörigkeit zum Orden.