

NACHRUF

Hubert Ziegler (1924–2009)

AM 17. APRIL VERSTARB HUBERT ZIEGLER, EMERITIERTER PROFESSOR FÜR BOTANIK AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN.

VON OTTO L. LANGE

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften trauert um Hubert Ziegler. Er war eines ihrer aktivsten Mitglieder und ein herausragender Vertreter seines Faches, der Botanik.

Jugend in Regensburg, Studium in München

Immer war Hubert Ziegler stolz darauf, in Regensburg geboren zu sein. Dort besuchte er das humanistische „Alte Gymnasium“, und dort spielte er als Junge in der Fußballmannschaft. Unmittelbar von der Schulbank wurde er zur Wehrmacht eingezogen und an der Front mehrere Male schwer verwundet. Er gehörte dann zu der legendären „Nachkriegsgeneration“, die nach den Schrecken der Kriegserlebnisse ihr mit Enthusiasmus betriebenes Studium als neuen Lebensinhalt, als Befreiung und als Erfüllung betrachtete. Zum studentischen Freundeskreis in München gehörten Otto Kandler, Hermann Merxmüller und Joseph Poelt, später alle Mitglieder der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Diese Generation war es, die nach dem Zweiten Weltkrieg das Universitätsleben und das internationale Vertrauen in die deutsche Wissenschaft wieder aufgebaut hat.

Stationen der wissenschaftlichen Karriere

Nach dem Studium folgten für Hubert Ziegler sechs Assistentenjahre bei Bruno Huber am Forstbotanischen Institut München, die das

Denken des primär physiologisch-biochemisch ausgerichteten jungen Wissenschaftlers entscheidend in eine ganzheitlich-organismische Richtung geprägt haben. Die Bäume sind stets seine Lieblingsobjekte geblieben.

1959 wurde Hubert Ziegler Nachfolger von Otto Stocker, dem Senior der experimentellen Ökologie, auf dem botanischen Lehrstuhl der Technischen Hochschule Darmstadt. Dort verbrachte er eine außerordentlich produktive Zeit, die jedoch durch die hochschulpolitischen Ereignisse in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre überschattet wurde. So war es eine glückliche „Heimkehr“ für ihn, als er 1970 zum Vorstand des Instituts für Botanik und Mikrobiologie an der TU München berufen wurde.

Breites Forschungsspektrum

Hubert Ziegler besaß einen souveränen Überblick über das gesamte Fach Botanik, vom molekularen über den zellulären und organismischen Bereich bis hin zum Funktionieren der Pflanzen in ihrer Umwelt und in ihren globalen Auswirkungen. Seine weit vorausschauenden Ideen waren in verschiedenen Bereichen der Botanik entscheidend dafür, neue Entwicklungen zu stimulieren und in Gang zu setzen.

Vor allem auf zwei Gebieten war er tätig: einmal in der Stoffwechselphysiologie, wo er zu den Biologen gehörte, die in einem stetigen Prozess die anfangs ganz neue Biochemie in die Pflanzenphysiologie einführten, und zum anderen in der

Ökophysiologie, die das Verhalten der Pflanze unter Freilandverhältnissen auf physiologische Funktionen zurückführt.

Lebenslange Faszination der Pflanzenphysiologie

Nur wenige Höhepunkte aus der reichen wissenschaftlichen Ernte können erwähnt werden. Der Stofftransport in den Pflanzen, d. h. die Mechanismen und Kräfte, die Wasser von der Wurzel in das Kronendach des Baumes und die Assimilate von den Blättern an die Stellen ihrer Verwendung gelangen lassen, hat Hubert Ziegler sein ganzes Leben lang fasziniert. Der experimentelle Nachweis, dass in den pflanzlichen Siebröhren eine Massenströmung stattfindet, entschied eine lang diskutierte, grundsätzliche Frage.

Hubert Ziegler war auch einer der allerersten, der die große Bedeutung der Diskriminierung stabiler Isotope zur Lösung physiologischer Probleme erkannt hat, und er hat diesen methodischen Ansatz, der völlig neue Erkenntnismöglichkeiten über Stoffkreisläufe in biologischen Systemen schuf, maßgeblich angeregt.

Erforschung von Waldschäden

Anfang der 80er Jahre erregte die Waldschadensdebatte Öffentlichkeit und Politiker. Die Luftverunreinigung durch Schwefeldioxid wurde als eine der Ursachen für Baum- schäden angesehen. Bereits 20 Jahre zuvor hatte Hubert Ziegler diese Problematik erkannt: 1962 war seine



PRIVAT

Hubert Ziegler prägte die Botanik in Deutschland über mehrere Jahrzehnte.

erste Publikation über die räumliche Verteilung des Schwefels in Blättern nach experimenteller Begasung mit radioaktiv markiertem Schwefeldioxid erschienen. Er war Initiator einer Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft „Erforschung der Wirkung luftverunreinigender Stoffe“, deren Arbeit 1964 zu einem „Messstellen-Netz“ zur kontinuierlichen Analyse der Luftzusammensetzung führte. Ohne diese weitsichtige Pioniertat wären viele unserer heutigen, grundlegenden Erkenntnisse über die Entwicklung der Luftqualität unmöglich.

Ein großer Autor und Lehrer

Für Jahrzehnte hat Hubert Ziegler die botanische Wissenschaft in Deutschland ganz wesentlich geprägt. Dazu haben nicht nur seine ca. 400 Originalpublikationen beigetragen, sondern vor allem auch seine ganz besondere Fähigkeit, die größeren Zusammenhänge in der Wissenschaft zu sehen und für den Leser einsichtig und begreifbar darzustellen – so etwa in seinen Artikeln in den „Fortschritten der Botanik“. Vielfach war er als Kapitelautor und vor allem auch als Herausgeber von Handbüchern tätig. Als Beispiel sind die vier Bände „Physiological Plant Ecology“ aus der „Encyclopedia of Plant Physiology“ zu nennen, in denen zum ersten Mal überhaupt das Wissen auf diesem Gebiet zusammengefasst wurde. Generationen von Studenten haben die Pflanzenphysiologie nach seinem Teil im „Stasburger“, dem „Lehrbuch der Botanik“ gelernt. Seinen Schülern war er ein begeisterter Lehrer: Für etwa 80 von ihnen war er der Doktorvater, und zehn von ihnen wurden Universitätsprofessoren.

Besondere Verdienste hat sich Hubert Ziegler als aktiver und kritischer Herausgeber vieler wissenschaftlicher Fachzeitschriften erworben. Sein Lieblingskind war

die Zeitschrift „Trees – Structure and Function“, die er 1986 begründete. Mit ihr erhielt die Disziplin der Baumkunde ein bis heute hoch angesehenes Forum. Die eindrucksvolle, knorrige Eiche auf dem Titelblatt der Zeitschrift ist ein Symbol für Hubert Ziegler und sein wissenschaftliches Leben.

Wohl niemals hat sich Hubert Ziegler geweigert, seine Kompetenz und sein Wissen für die wissenschaftliche Gemeinschaft zur Verfügung zu stellen. So war er etwa Präsident der Deutschen Botanischen Gesellschaft, die ihn später zum Ehrenmitglied ernannte. Für sein wissenschaftspolitisches Engagement in vielen nationalen und internationalen Gremien und Kommissionen, das bleibende Spuren hinterlassen hat, gebührt ihm großer Dank.

Auszeichnungen und Ehrungen

Für sein Wirken erhielt er viele Ehrungen und Auszeichnungen, darunter die Ehrendoktorwürde der Universitäten Bochum, Regensburg und Würzburg, und er war Mitglied auch der Deutschen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, der Academia Europaea, der Academia Scientiarum et Artium Europaea und korrespondierendes Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste. Eine ganz besondere Auszeichnung bedeutete ihm die Verleihung des Bayerischen Maximiliansordens für Wissenschaft und Kunst.

Verdienstvolles Engagement in der Akademie

Nach seiner Emeritierung wurde die Akademie mehr und mehr zur wissenschaftlichen Heimat für Hubert Ziegler. Er engagierte sich mit Umsicht und Geschick für ihre Aufgaben, und er wirkte elf Jahre lang als Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen

Klasse. Auf seine Idee und sein Engagement ging die 1986 gegründete „Kommission für Ökologie“ zurück, um durch die „verfügbaren Forschungs- und Erkenntniskapazitäten auch zur Lösung allgemeiner und spezifischer Umweltprobleme beizutragen – insbesondere auch durch Aufklärung der Öffentlichkeit und durch Beratung von Regierung und Verwaltung“. Hubert Ziegler hat diese Kommission bis wenige Monate vor seinem Tode geleitet. Sie bleibt ein eindrucksvolles Vermächtnis des Verstorbenen.



Der Autor ist emeritierter o. Professor für Botanik an der Universität Würzburg, ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und langjähriges Mitglied der Kommission für Ökologie.

Titelblatt der von Hubert Ziegler 1986 begründeten Zeitschrift zur Baumkunde. Vorlage des Eichenmotivs war ein Kupferstich aus E. A. Roßmähler „Der Wald. Den Freunden und Pflegern des Waldes geschildert“, Leipzig/Heidelberg 1881.

