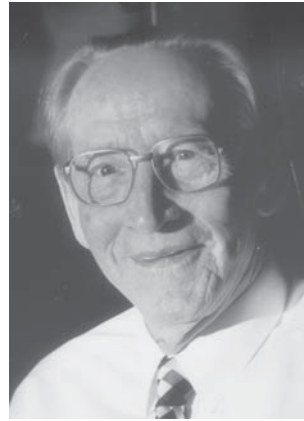


Dietrich Schneider
30.7.1919 – 10.6.2008

Am 10. Juni 2008 verstarb kurz vor Vollendung seines 89. Lebensjahres Dietrich Schneider, Honorarprofessor für Zoologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, emeritiertes Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft und emeritierter Direktor am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie. Dietrich Schneider ist einer der Wegbereiter der modernen Riechforschung und der Chemischen Ökologie. Er begann mit Arbeiten am Riechsystem der Insekten. Ihm gelang



es als Erstem, mit den Methoden der Elektrophysiologie die Antworten einzelner Sinnesneurone auf den Duftreiz zu registrieren. Mit diesen Arbeiten eröffnete er eine neue Ära der Neurophysiologie des Insektenriechens, deren Ergebnisse Modellcharakter für viele Fragen der allgemeinen Riechphysiologie hatten. Entscheidend für den Erfolg war die Wahl des Seidenspinners zum Versuchstier, dessen Männchen hochempfindlich auf den vom Weibchen abgegebenen Sexuallockstoff reagieren.

Dietrich Schneider, 1919 in Berlin geboren, nahm 1937 ein Biologiestudium in Frankfurt/Oder auf und setzte es 1938 an der Humboldt-Universität zu Berlin fort. 1940 wurde er zum Kriegsdienst eingezogen, geriet 1943 in Nordafrika für vier Jahre in Kriegsgefangenschaft, die ihn von Algerien in die USA und dann nach England brachte. Bereits zwei Jahre nach der Heimkehr wurde Schneider 1949 in Göttingen mit einer Arbeit über das damals sehr aktuelle Thema der saltatorischen Erregungsleitung an markhaltigen Nervenfasern bei Hansjochem Autrum promoviert. Bald darauf wurde er Assistent in der Abteilung von Alfred Kühn am Max-Planck-Institut für Biologie in Tübingen. Dort fanden seine sehphysiologischen Arbeiten über Gesichtsfelder bei Amphibien und ihr Beutefangverhalten sowie die Untersuchungen zum phototropischen Wachstum bei marinen Bryozoen Anerkennung und trugen Schneider den Ruf eines sehr originellen, vielseitig begabten Zoologen ein. Noch im Kühn'schen Institut und angeregt durch Peter Karlson und Adolf Butenandt, die zu dieser Zeit in Tübingen an der Isolation des Lockstoffes Bombykol, dem ersten chemisch charakterisierten Insektenpheromon, arbeiteten, begann Schneider 1954 mit elektrophysiologischen Messungen an der Seidenspinnerantenne. Die von ihm abgeleitete Summenantwort der Riechzellen, das Elektroantennen-

gramm, ermöglichte erstmalig eine quantitative Analyse des Riechsinnes. Bald folgte die Registrierung der Antworten von einzelnen, identifizierten Riechzellen. Es sollte nicht unerwähnt bleiben, dass die Tragweite dieser Entdeckungen von der Fakultät der Universität Tübingen nicht erkannt und für die Habilitation nicht akzeptiert wurde. Schneider wechselte deshalb 1958 an das Zoologische Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München und habilitierte sich dort 1959 mit seinen Arbeiten über das Wachstum und den Phototropismus der Bryozoen.

Während eines Forschungs- und Lehraufenthaltes an den Universitäten von Kalifornien in Los Angeles und Minnesota in den Jahren 1959–1960 gelang Schneider der erste Nachweis der interspezifischen Wirkung von Sexuallockstoff-Komponenten und die Entdeckung des „Lockstoff-Alphabets“ bei Nachfaltern. Dies führte zu ökologischen und evolutionsbiologischen Fragen nach der Bedeutung der Sexuallockstoffe als Faktoren der Artisolation sowie dem Anpassungswert komplexer olfaktorischer Signale im Allgemeinen. Diese Forschungsergebnisse brachten Schneider ein Angebot für eine Professur für Insektenphysiologie an der Universität von Kalifornien in Los Angeles ein, worauf 1962 das Angebot der Max-Planck-Gesellschaft zum Aufbau einer Arbeitsgruppe für vergleichende Neurophysiologie an der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München folgte, dem heutigen Max-Planck-Institut für Psychiatrie. Hier wurden mit einer Reihe von Schülern erste entscheidende elektrophysiologische und feinstrukturelle Ergebnisse an Riechsensillen erzielt, die wegen ihrer grundlegenden Bedeutung für die Riechphysiologie ein großes Echo in der internationalen sinnesphysiologischen Forschung fanden.

Als Nachfolger von Erich von Holst wurde Schneider 1964 zum Wissenschaftlichen Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft und zum Direktor am MPI für Verhaltensphysiologie in Seewiesen berufen. 1965 folgte die Ernennung zum Honorarprofessor an der Ludwig-Maximilians-Universität München. In Seewiesen galten seine Interessen einem breiten Spektrum von Fragestellungen, z.B. der peripheren Erkennung und Unterscheidung von Duftstoffen und Duftstoffgemischen, der Physiologie und der Struktur der Riechorgane, der Produktion insekteneigener Duftstoffe, der Struktur der Duftdrüsen und ihrer Entwicklung, dem enzymatischen Abbau der Duftstoffe im Riechorgan, den phylogenetischen Beziehungen zwischen Insektenarten in Hinsicht auf ihre Pheromone und deren Erkennung und dem duftgesteuerten Orientierungsverhalten. Diese Ansätze wurden fortan richtungweisend für die Riechforschung in der ganzen Welt.

In der Folgezeit und auch nach seiner Emeritierung wandte sich Schneider einem damals wenig bearbeiteten Gebiet zu, nämlich der Bedeutung chemischer Signale für die intra- und interspezifischen Bezie-

hungen zwischen Insekten und Pflanzen, dabei besonders der Rolle sekundärer Pflanzenstoffe als Vorstufen von Pheromonen, zusammen mit Naturstoffchemikern und Entwicklungsphysiologen. Damit wurden wichtige sinnes- und verhaltensphysiologische Aspekte in die experimentelle Untersuchung ökologischer Wechselbeziehungen eingebracht. Neben der Bedeutung aller dieser vielfältigen Forschungsergebnisse bestechen bei Dietrich Schneider seine Gedankenführung bei der Entwicklung wichtiger Arbeitshypothesen und die von ihm eingebrachten neuen Perspektiven in der Riechphysiologie und Insektenökologie.

Dietrich Schneider war ein kritischer, offener und engagierter Gesprächspartner in seiner Wissenschaft und auch bei wissenschaftspolitischen Fragen. Besonders viel Zeit und Kraft widmete er dem Aufbau des International Center for Insect Physiology and Ecology (ICIPE) in Nairobi, Kenia, dessen international besetztem Governing Board er viele Jahre angehörte. Er pflegte eine umfangreiche internationale Zusammenarbeit. Davon zeugen nicht nur zahlreiche, oft mehrmonatige Forschungsaufenthalte im Ausland, sondern auch die vielen Gastwissenschaftler aus aller Welt an seinem Institut in Seewiesen.

Im Laufe seines langen Forscherlebens wurden ihm zahlreiche Ehrungen zuteil. So gehörte er seit 1962 zu den Organisatoren der ersten Internationalen Symposien über Riechen und Schmecken, wurde 1967 zum John Prather Lecturer an der Harvard University gewählt, 1971 zum Foreign Honorary Member der American Academy of Arts and Sciences in Boston, 1975 zum Mitglied der Leopoldina und 1977 zum Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. 1990 wurde Schneider First Distinguished Professor of the Center for Insect Science, das an der University of Arizona neu gegründet wurde. 1991 erhielt er die Silbermedaille der Internationalen Gesellschaft für chemische Ökologie und 1995 wurde ihm als dem Begründer der modernen Riechphysiologie und einem der Initiatoren der Insektenökologie die Cothenius Medaille der Leopoldina verliehen. 1992 erhielt er die Ehrendoktorwürde der Universität Regensburg.

Die vielen Anerkennungen hat er selbst freilich nie als so wichtig gesehen; große Worte und Pathos jeglicher Art waren ihm fremd und mit seinem Berliner Humor reduzierte er so manches auf menschliche Maße. Schneider war unerbittlich gegen sich selbst im persönlichen Einsatz für die Forschung und dasselbe forderte er auch von seinen Mitarbeitern. Kontrolle lehnte er ab, der Ansporn musste von innen kommen, und dafür sorgten seine eigene Leidenschaft und unbändige Neugier gepaart mit der Freude und Begeisterung, neu Gefundenes mitzuteilen, kritisch zu diskutieren und zu hinterfragen. Ein besonders Erlebnis war es, mit Dietrich Schneider auf „Safari“ zu gehen. Wer ihn mit Hut und Netz in Kenia oder

Uganda seine Schmetterlinge hat jagen gesehen, wer ihn nachts um drei am Tisch sitzend die Pinsel seiner Falter ausstülpen sah, der bekam einen kleinen Eindruck von dem Engagement dieses Mannes, dem Neugierde Trieb war und Neues zu finden alles bedeutete. Auch seine Frau Heidwig wurde „afrikasüchtig“ und sie war es, die dort die entscheidende Beobachtung machte, dass Danaus-Falter die Alkaloidvorstufen für eines ihrer Sexualpheromone aus verwelkenden Heliotropium-Pflanzen aufnehmen.

Dietrich Schneider war auch ein begeisterter Hochschullehrer und für die Kollegen ein äußerst anregender Diskussionspartner, zudem ein sehr geselliger Mensch und lebendiger Erzähler, auch aufgeschlossen für klassische Musik und Malerei. Letztere hat er in seinen späten Lebensjahren mit Begeisterung und Können praktiziert. Alle, die ihn kannten und mit ihm arbeiten und von seinen Erfahrungen zehren konnten, werden ihm Achtung und Andenken bewahren und dankbar sein, dass sie so viele Jahre zusammen mit ihm verbringen durften.

Franz Huber