

Zum Gedenken an Professor Sir Vincent Wigglesworth



Mit grosser Verspätung erfuhr ich vom Hinschied unseres ältesten (seit 1958) und berühmtesten Ehrenmitglieds, Vincent Brian Wigglesworth, am 12. Februar 1994, im Alter von fast 95 Jahren. Als Sohn eines Arztes am 17. April 1899 geboren, gedachte er ebenfalls Arzt zu werden, studierte Medizin am Caius College in Cambridge und doktorierte am St. Thomas College in London. Doch dann riet ihm sein Mentor – Prof. Hopkins, der seine Leidenschaft für die Forschung erkannte – nicht Arzt zu werden, sondern an sein College in Cambridge zurückzukehren, um Untersuchungen an Schaben durchzuführen. Wigglesworth befolgte diesen Rat und verbrachte den Rest seines langen Lebens mit dem Studium der Insekten. Ein wichtiger Beitrag zur Wissenschaft im allgemeinen und zur Entomologie im besonderen war seine frühe Erkenntnis in den 20er Jahren, dass Insekten – an Stelle von Mäusen und anderen Labortieren – für Grundlagenuntersuchungen über Tierphysiologie verwendet werden können. Diese Idee erlö-

ste die Entomologie aus ihrem Dornröschenschlaf und verwandelte sie in eine potente Grundlagen-Wissenschaft, die auch ausserhalb des direkten Fachgebietes Anerkennung fand. (Allerdings gelang es mir während meiner 25jährigen Professur an der ETH Zürich nicht, auch die ETH-Leitung und meine Kollegen im Departement davon zu überzeugen. Der Nobel-Preis für Medizin 1995 an drei Biologen, die sich mit der Physiologie der Ei-Determination von *Drosophila* befassten, legt jedoch beredtes Zeugnis dafür ab.)

Wigglesworths grösster Beitrag zur Wissenschaft war die Aufklärung der Rolle der Corpora allata und von Juvenilhormon für Wachstum, Entwicklung und Reproduktion der Insekten (1936). Auch im «Ruhestand» ab 1967 beschäftigte er sich weiterhin mit seiner Wissenschaft. Zuerst schrieb er das Buch «Insect Hormones» (1970) und war dann praktisch bis zu seinem Tod noch «full-time» in seinem Laboratorium beschäftigt. Selbst der 90jährige VBW – wie er von Mitarbeitern, Studenten und Bewunderern genannt wurde – publizierte noch einen Artikel im Journal of Insect Physiology, wo er etliches Neues über Verteilung, Funktion und Natur des «Cuticulins» in der Insektenkutikula und über das Porenkanälchensystem berichtete. Auch schockierte der über 90jährige jüngere Insektenatmungs-Spezialisten noch mit einer Reihe innovativer Artikel über Tracheenatmung. Seine letzte «Publikation» sandte er ein Jahr vor seinem Tod auf Videoband an den Int. Entomologenkongress 1993 in Peking.

Die wissenschaftliche Laufbahn von VBW verlief ziemlich gradlinig. 1926 holte ihn Prof. Buxton an die «London School of Hygiene and Tropical Medicine», wo er einen Lehrauftrag für Medizinische Entomologie erhielt und mit der südamerikanischen Wanze *Rhodnius prolixus*, dem Vektor der Chagas-Krankheit, zu arbeiten begann. Dank VBWs umwälzenden Arbeiten wurde auch dieses Insekt als «Wigglesworth's bug» weltberühmt. VBWs Transplantations-, Implantations- und Parabioseexperimente mit *Rhodnius* gehören heute zur Klassik der Invertebraten-Endokrinologie. 1934 publizierte VBW sein Buch «Insect Physiology», das die Entomologie revolutionierte und das er 1939 zum viel umfassenderen «Principles of Insect Physiology» ausweitete, nachdem ihn 1936 die Universität von London zum «Reader in Entomology» ernannt hatte («Reader» entspricht etwa einem a.o. Prof. bei uns). 1943 erhielt er von der Regierung den Auftrag, eine Insektenphysiologie-Gruppe des «Agricultural Research Council» aufzubauen. Als er 1945 als «Reader in Entomology» an das Caius College in Cambridge berufen wurde, nahm er die Gruppe mit sich. Prominente Mitglieder dieser Gruppe waren J. S. Kennedy, A. D. Lees und T. E. Mittler. Als ich 1951 in VBWs Institut arbeitete, war er noch nicht Professor. (Vielleicht hatte ihm seine sozialistische Überzeugung im Weg gestanden.) Erst 1952 erhielt er den Quick-Lehrstuhl für Biologie. Diese Professur behielt er bis zu seinem Rücktritt.

Wigglesworth wurde nicht nur der Begründer der modernen Insektenphysiologie; er war wohl auch der grösste Insektenphysiologe. Sein enzyklopädisches Lehrbuch «Principles of Insect Physiology», das er zwischen der 1. (1939) und 7. Auflage (1972) sechsmal auf den neuesten Stand der Wissenschaft brachte, und über 300 weitere Publikationen trugen ihm weltweite Anerkennung und viele Ehrungen ein: neben Ehrendoktoraten in verschiedenen Ländern in England u. a. 1936 Ehrenmitglied der Royal Entomological Society, 1939 Fellow of the Royal Society (entspricht der englischen Akademie der Wissenschaften), 1951 Commander of the British Empire und 1964 den Ritterschlag (Sir Vincent). Die SEG ernannte ihn anlässlich ihrer 100-Jahr-Feier 1958 zum Ehrenmitglied. Dass er annahm, war auch für die SEG eine Ehre.

VBW war ein ausserordentlich fleissiger und fruchtbarer Wissenschaftler. Im Gegensatz zum heutigen Trend arbeitete er meist allein. Unter seinen vielen Publikationen gibt es kaum eine Handvoll, wovon er nicht Alleinautor ist. Obwohl er am liebsten allein und ungestört arbeitete, war er keineswegs abweisend, sondern stets freundlich, gesprächs- und hilfsbereit, machte gerne einen trockenen englischen Witz und war ausserordentlich geduldig. Bezeichnend ist vielleicht ein persönliches Erlebnis. Als ich, zwischen Diplom und Dissertation, 1951 nach England fahren wollte, um Englisch zu lernen (ich hatte in der Schule Italienisch gelernt), schickte mich mein Diplom- und zukünftiger Doktorvater, Prof. Hadorn, zu Wigglesworth: «Da können Sie Insektenphysiologie lernen und nebenher auch Englisch.» Man kann sich vorstellen, wie schwierig es anfänglich für mich war, VBW jeweils zu erklären, was ich für meine Versuche benötigte oder was ich sonst zu wissen beehrte. Mit unendlicher Geduld hörte er mir jeweils zu und antwortete dann klar und deutlich. Zwei Jahre später kam er nach Zürich. An einer Einladung zu seinen Ehren kam er mit einer Dame, die kein Englisch verstand, ins Gespräch. Zu meinem Erstaunen sprach VBW fliessend gutes Deutsch. Auf meine Frage, warum er mir denn in Cambridge so geduldig zugehört und nicht einfach deutsch mit mir gesprochen habe, meinte er: «Well, you wanted to learn English, not German.»

VBW analysierte von anderen aufgestellte Hypothesen ebenso enthusiastisch und versuchte sie mit demselben Humor zu vernichten, mit dem er selber Hypothesen aufstellte und wieder verwarf. Er hatte eine verblüffende Art, sehr rasch das Wesentliche einer Sache zu erfassen. Darauf angesprochen, ob Insektenhormone wohl als gute Waffen zur Bekämpfung von Insekten eingesetzt werden könnten, meinte er mit einem Lächeln, dass sie wohl zu wenig spezifisch seien: er habe gelernt, dass man keine stumpfen Instrumente brauchen solle, weshalb besser auf die speziesspezifischen Pheromone zu warten sei. Als ich ihm einmal erzählte, meine Untersuchungen an Fliegenlarven hätten ergeben, dass deren Lichtsinnesorgane nicht so konstruiert sein könnten, wie sie von einem Dänen beschrieben und in den «Principles» abgebildet worden seien, und auch ausführlich beschrieb, auf welcher Evidenz meine Schlüsse beruhten, fragte er ganz einfach: «Do you know how the sense organs are constructed?» Auf meine Verneinung hin sagte er: «Don't write about it before you know» (zu meinem Vorteil, denn Jahre später ergaben die elektronenoptischen Untersuchungen eines meiner Diplomanden eine Bestätigung der Forschungsergebnisse des Dänen).

Wie schon gesagt, hatte VBW Humor. Während Labour regierte, war er als Sozialist Mitglied politischer Kommissionen. Einmal, nach einer mehrtägigen Abwesenheit vom Institut, kam er zu mir in die Bibliothek und sagte lachend, er sei mit einer Kommission in die Schweiz geschickt worden, um die Uhrenindustrie zu studieren. Sie seien zum Schluss gekommen, dass Grossbritannien keine konkurrenzfähige Präzisionsuhr herstellen könne, denn sie hätten erfahren, dass die Schweizer Uhrmacher gerne arbeiten und erst noch stolz auf ihre Arbeit seien, Eigenschaften, die man bei britischen Arbeitern vergeblich suchen würde; die dächten primär ans Weekend, meinte er schmunzelnd.

Was immer uns Adel und Ritterschaft bedeuten mag, V. B. Wigglesworth war ein vorbildlicher Mensch. Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

GEORG BENZ