

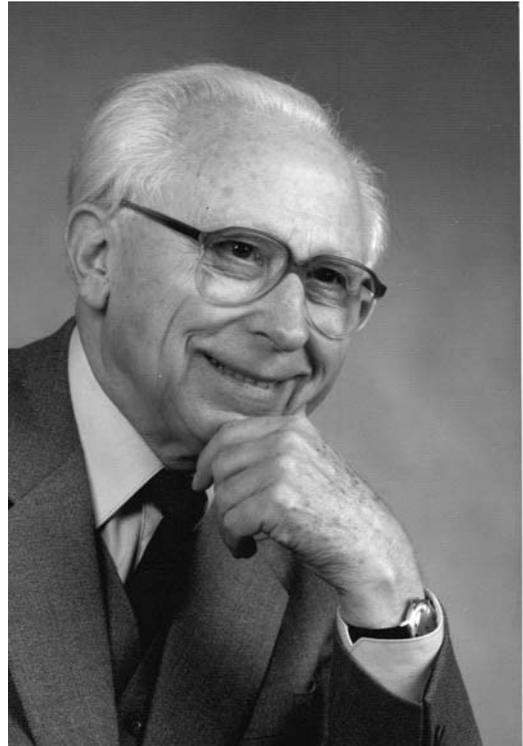
Nachruf auf Hans Joachim Müller

11.11.1911 – 20.06.2007

Günter Köhler, Gerhard Schaller und Uwe Hoßfeld

Am 20. Juni 2007 verstarb Hans Joachim Müller hochbetagt im Alter von über 95 Jahren in Großhansdorf bei Hamburg. Durch seine grundlegenden Forschungsarbeiten über Symbiose, Blattlausresistenz, Saison- und Dormanzformen sowie zum Farbpolymorphismus war er nicht nur einer der namhaften deutschen Ökologen seiner Zeit, sondern zählte durch seine experimentellen Arbeiten zum Einfluß der Photoperiode auf die Diapause bei Insekten zu den Mitbegründern und führenden Vertretern einer weltweiten Dormanzforschung. Mit seiner Berufung an die Friedrich-Schiller-Universität Jena (1965) formierte und prägte er jenen Wissenschaftsbereich Ökologie, aus dem 1990 eines der deutschlandweit ersten disziplinübergreifenden Universitätsinstitute für Ökologie hervorging.

Hans Joachim Müller wuchs als einziges Kind des Lehrers Friedrich Wilhelm Müller und seiner Ehefrau Johanna in seiner Geburtsstadt Leipzig auf, doch mit vier Jahren verlor er seinen im Ersten Weltkrieg gefallenen Vater. Nach dem Besuch des Nicolai-Gymnasiums in Leipzig erhielt er Ostern 1931 sein Reifezeugnis. Er war schon frühzeitig biologisch interessiert und beobachtete vor allem Vögel und ihr Verhalten, eine Passion, der er über all die Jahre bis ins hohe Alter frönte. Zahlreiche, vom Leipziger Naturkundemuseum angelegte Exkursionen unternahm er mit dem



Professor Hans Joachim Müller im Frühjahr 1991. Foto Privatarhiv.

ein Jahr älteren Schulfreund und Studienkollegen Heinrich Dathe, dem späteren Begründer und langjährigen Direktor des Berliner Tierparks, mit dem er auch fünf ornithologische Schriften verfaßte.

Aus finanziellen Gründen blieb H. J. Müller ein Wunschstudium bei Erwin Stresmann in Berlin verwehrt. So schrieb er sich 1931 in Leipzig zunächst für Geologie ein, wobei ihn die von Franz Kossmat vertretene Theorie der Gebirgsfaltung und

Kontinentalverschiebung besonders anzog. Dazu hörte er Chemie bei Burckhardt Helferich, Botanik beim Pflanzenphysiologen Wilhelm Ruhland sowie Zoologie bei Johannes Meisenheimer und dessen Nachfolger Paul Buchner. Da er an eine spätere Tätigkeit als Gymnasiallehrer dachte, belegte er neben Philosophie noch Pädagogik und Psychologie. Er nahm 1933 an einer Studienexpedition nach Jugoslawien und 1937 an einer Italien-Exkursion teil. Letztlich konnte ihn Buchner, der Begründer der Endosymbioselehre und einer der bedeutendsten Symbioseforscher seiner Zeit, für eine Dissertation zu Symbiosen von Zikaden mit intrazellulären Mikroorganismen begeistern, mit der er 1939, zuletzt mit einem Stipendium des Reichsforschungsrates, promovierte. In der mit zahlreichen brillanten Zeichnungen versehenen Promotionsschrift „Die Symbiose der Fulgoroiden“ (publiziert 1940 in „Zoologica“) beschrieb er bei tropischen und heimischen Taxa die symbiontischen Verhältnisse während der Embryonalentwicklung und klärte die mitunter komplizierte Weitergabe der Symbionten an die nächste Generation auf. Im Oktober 1939 kam H. J. Müller durch Vermittlung seines Leipziger Botaniklehrers Bachmann als Fondassistent nach Bonn zu Hans Blunck, dem damals einzigen Lehrstuhlinhaber für Pflanzenkrankheiten in Deutschland. An dessen Institut beschäftigte er sich bis Juni 1941 mit Biologie, Winterlager und Massenwechsel des Rapsglanzkäfers (*Meligethes aeneus*). In dieser Bonner Zeit (1940) trat H. J. Müller auch der Deutschen Zoologischen Gesellschaft bei. Während der Kriegszeit (1941–45) gehörte er als Unteroffizier zu einer Marine-Flak-Batterie

auf der ostfriesischen Insel Juist, und sah es als Glücksumstand an, dort nebenher weiter seinen ornithologischen und besonders zikadologischen Studien, wie zahlreiche Sammlungstiere belegen, nachgehen zu können. Im August 1945 aus englischer Gefangenschaft in Lübeck entlassen, bestritt er seinen Lebensunterhalt zunächst als selbständiger Fachschriftsteller und Mittelprüfer in Halle/Saale. In dieser Zeit entstanden auch seine fünf, zwischen 1948–1954 (meist im Kinderbuchverlag Berlin) erschienenen populären Naturbücher zum Erleben der Tiere und zur Vogelwelt in Gärten, Wäldern, auf freier Flur sowie an Gewässern.

Im März 1948 wurde er wissenschaftlicher Assistent am 1947 gegründeten Quedlinburger Institut für Pflanzenzüchtung. Hier forschte er an der unterschiedlichen Resistenz wirtschaftlich wichtiger Sorten der Ackerbohne gegenüber der Schwarzen Bohnenblattlaus (*Aphis fabae*), zu deren Biologie und Ökologie in kurzer Zeit neun richtungsweisende Veröffentlichungen (1951–1954, teils mit K. Unger) entstanden. Das Problem erwies sich letztlich in seiner ökologischen Verzahnung als wesentlich komplexer, spielten doch beim Zustandekommen des Initialbefalls zumindest noch Witterung, Massenwechsel und Blattlausflug sowie geländeklimatische Unterschiede eine Rolle. Folgerichtig hatten sechs weitere Resistenzbeiträge (bis 1968) vor allem Wachstum, Reproduktion und Verhalten der Blattläuse auf ihren Wirten zum Inhalt. Zur selben Zeit wurde er vom Herausgeber Hans Blunck für die – dann über 200 Seiten umfassende – Bearbeitung der Zikaden, Aleurodiden und Psylliden im „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“

(Sorauer, 5. Aufl. 1956) gewonnen. Durch die Großzügigkeit seines Institutsdirektors, des Züchtungsforschers Gustav Becker, und dank einer guten technischen Ausstattung konnte H. J. Müller in Quedlinburg nicht nur seine ersten photoperiodischen Experimente anstellen, sondern sich nebenbei auch wieder intensiv der Aufzucht, Beobachtung und Sammlung von Zikaden widmen. Bei seinen profunden Studien zur Biologie heimischer Zikaden war er schon zuvor auf saisonal dimorphe Formen bei *Euscelis* gestoßen (1947). Angeregt durch die Arbeiten von A. S. Danilevskij (seit 1948), stieß er nach zahlreichen, exzellent geplanten und ideenreichen Experimenten auf die Ökomorphismus und/oder Dormanz auslösenden Faktoren, von denen die Photoperiode ein ganz maßgeblicher war, und dies bei so unterschiedlichen Taxa wie der Zwergzikade *Euscelis plebejus* (1954), der Spornzikade *Stenocranus minutus* (1957, 1958, 1961), dem Landkärtchenfalter *Araschnia levana* (1955, 1956 – Frühlings- und Sommerform) und der Motenschildlaus *Aleurochiton aceris* (1962 – Sommer- und Winterpuparien). So flossen auch eigene Forschungsergebnisse in das später von ihm für das Lehrbuch „Angewandte Entomologie“ (Fritzsche, Geiler & Sedlag 1968) verfaßte Kapitel zum abiotischen Faktor Licht ein.

Die 1950er Jahre brachten H. J. Müller in mehrfacher Hinsicht die Wertschätzung und Anerkennung seiner herausragenden wissenschaftlichen Arbeiten. Für die fundamentalen wie anwendungsorientierten Untersuchungen zur Blattlausresistenz erhielt er (im Kollektiv Prof. Becker) 1953 den DDR-Nationalpreis II. Klasse. Im Oktober 1956 erwarb er an der Universität

Leipzig die *venia legendi* für Zoologie und Vergleichende Anatomie und habilitierte sich mit dem Thema „*Die Wirkung exogener Faktoren auf die Saisonformenbildung der Insekten, insbesondere der Gattung Euscelis*“. Unmittelbar danach wurde er zum Professor und Ordentlichen Mitglied der DAL berufen und 1958 zum wissenschaftlichen Abteilungsleiter Entomologie am Quedlinburger Institut ernannt. Ebenfalls 1958 zählte H. J. Müller zum Gründungskollegium der in den Niederlanden neu herausgegebenen Zeitschrift „*Entomologia experimentalis et applicata*“, für die er bis zu seinem arbeitsbedingten Ausscheiden 1973 (Vol. 16) als Autor, Gutachter und Bearbeiter von Manuskripten sowie als Übersetzer zahlloser deutscher Texte tätig war. Für seine angewandt-entomologischen Arbeiten verlieh ihm die Deutsche Entomologische Gesellschaft 1959 die Karl-Escherich-Medaille. Im selben Jahr wurde H. J. Müller als einer der ersten Ökologen in die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt. Im Jahre 1965 zum Ordentlichen Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften (DAW, Klasse für Chemie, Geologie und Biologie) ernannt, leitete er später die Arbeitsgruppe „Ökologie“ in der Klasse „Mensch und Umwelt“, stand von 1969-1973 der Sektion Ökologie der Biologischen Gesellschaft der DDR (Mitglied seit 1965) vor und war von 1967-1970 Vorstand der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Desweiteren war er Vorsitzender des Kuratoriums der Zoologischen Forschungsstelle der DAW im Tierpark Berlin und Mitglied der Ständigen Kommission für Landschaftspflege und Naturschutz der DAL. Für seine herausra-

genden Beiträge auf mehreren Gebieten der Entomologie erhielt H. J. Müller 1982 die Fabricius-Medaille der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie, deren Ehrenmitglied er 1991 anlässlich seines 80. Geburtstages wurde.

Nach Gastprofessuren während seiner Quedlinburger Zeit in Halle und Leipzig nahm H. J. Müller 1965 auf Wunsch des Jenaer Tierphysiologen Manfred Gersch (man kannte sich aus Leipziger Studienzeiten bei Buchner und Ries) den Ruf auf den neuzuschaffenden Lehrstuhl für Spezielle Zoologie und Entomologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena an. Hier gelang es ihm und seinen ersten Mitarbeitern, Gerhard Schaller und Rudolf Bährmann, innerhalb kurzer Zeit die Lehre und Forschung zu formieren. In einem breiten Spektrum an Lehrveranstaltungen, besonders aber auf Exkursionen und in Geländepraktika vermittelte H. J. Müller mit seinen umfassenden Detailkenntnissen zu Tier- und Pflanzenarten und deren Biologie sowie zur Geologie und Klimatologie den angehenden Biologen und Lehrern eine lebhaftere Vorstellung von den komplexen ökologischen Zusammenhängen. Mit der Bildung des Wissenschaftsbereiches „Morphologie, Ökologie und Systematik der Tiere“ (WB Ökologie) im Jahre 1968 (und der Berufung zum Ordinarius) verband sich die Verpflichtung, neben Zoologie auch Ökologie in Lehre und Forschung zu vertreten. Folgerichtig konzipierte H. J. Müller, zusammen mit seinen Mitarbeitern und mit Kollegen relevanter Fachdisziplinen, ein Fachstudium „Ökologie“, in dem Klimatologie, Geologie, Boden- und Vegetationskunde ebenso dazu gehörten wie solide botanische und zoolo-

gische Artenkenntnisse. Aus den Erfahrungen seiner umfangreichen Lehrtätigkeit (und jener seiner Mitarbeiter) entstanden zwei wichtige Fachbücher, die er als Herausgeber und Mitautor prägte, das Kompendium „Ökologie“ (der Studienreihe Biowissenschaften, 1984, 1991) und der Band „Bestimmung wirbelloser Tiere im Gelände“ mit neuartigen Bildbestimmungsschlüsseln (1985, ab 3. Aufl. Hrsg. R. Bährmann; 5. Aufl. 2008).

In Jena konnte die Dormanzforschung an einer größeren Zahl von Insektenarten fortgeführt werden, wovon etwa 60 Publikationen und Qualifizierungsarbeiten zeugen. Dies festigte in H. J. Müller die Erkenntnis, daß die vielfältigen Zustände der „Ruhe“ am Ort (Dormanz) und des regionalen Ausweichens (Rezession) aufgrund voneinander abweichender Induktion und Manifestation zu unterschiedlichen Formen (mit verschiedenen Voltinismen) zusammengefaßt werden können, die er 1965 und 1970 in einem logisch bestechend gegliederten System der Dormanz-Formen (mit „Bestimmungsschlüssel“) nach vergleichend ökologischen und ontogenetischen Gesichtspunkten zusammenfaßte und dafür auch neue ökologische Termini, wie Oligopause, Parapause und Eudiapause, prägte. Nach 40jähriger Forschungsarbeit und bereits im Alter von 81 Jahren veröffentlichte H. J. Müller im Gustav Fischer Verlag (Jena, Stuttgart, New York) noch die Buchmonographie „*Dormanz bei Arthropoden*“ (1992), sein Lebenswerk und eine von weltweit zwei sehr unterschiedlichen kompilatorischen Darstellungen (nach Danks 1987), in der er knapp 1900 Publikationen auswertete.

Trotz politisch motivierter Reiseverbote für ihn und seine engsten Mitarbeiter in



Auf zoologischer Exkursion mit Studenten im Mai 1970. Man beachte Feldstecher, Exhaustor, Lupe... und Krawatte. Foto: G. Köhler.

das westliche Ausland war es ihm dank seiner Bekanntheit sowie eines weltweiten Briefwechsels und Sonderdrucktausches möglich, den Forschungsstand aktuell zu verfolgen und minutiös zu registrieren. Seine über ein halbes Jahrhundert gewachsene Sonderdruck-Sammlung zu seinen Forschungsgebieten umfaßte zuletzt wohl über 8000 Schriften und ebensoviele Karteikarten. Als nicht minder wichtig erwies sich seine enge und lange Zusammenarbeit mit dem renommierten und traditionsreichen Gustav Fischer Verlag Jena (1868-2008) unter seiner langjährigen Leiterin, Frau Dr. h.c. Johanna Schlüter. Nur wenigen ist bekannt, daß H. J. Müller auf Bitten des Verlages nach dem plötzlichen Tode von Alfred Kaestner († Jan. 1971) bereitwillig und mit Unterstützung einiger Fachkollegen die noch recht aufwendige Fertigstellung der beiden Insektenbände

für das „*Lehrbuch der Speziellen Zoologie*“ (1972, 1973) übernahm. Von 1972 (Bd. 99) bis 1988 (Bd. 116) war er federführender Herausgeber der im Verlag edierten Zeitschrift „*Zoologische Jahrbücher für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere*“ (1886–1994/95).

Im Zuge der dritten Hochschulreform der DDR (ab 1968) wurde H. J. Müller vom Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen dazu gedrängt, die experimentelle Grundlagenforschung durch gesellschaftliche Vorrangthemen zu ersetzen, eine staatliche Reaktion auf die zunehmende Bedeutung des Umweltschutzes. So wurden von 1971–75 in einer Forschungs Kooperation der Jenaer Ökologen (epigäische Arthropoden) mit Kollegen aus Halle (Vegetationskunde), Görlitz (Bodenzoologie) und Eberswalde (Bodenmikrobiologie) umfangreiche synökologische Untersuchungen im NSG „Leutratal“ bei Jena aufgenommen, um einerseits Struktur, Funktion und Wandel von Grasland-Ökosystemen und andererseits die räumliche und zeitliche Einnischung der Arten entlang einer Hangkatena besser zu verstehen. Diese dann von Jenaer Seite fortgesetzte Langzeit-Forschung konzentrierte sich insbesondere auf die Sukzession von Pflanzengesellschaften sowie die Populationsökologie von Insekten- und Orchideenarten. Dadurch wurde das „Leutratal“ zu einem der bestbekanntesten Naturschutzgebiete Deutschlands, von dem mittlerweile über 500 wissenschaftliche und populäre Schriften vorliegen. Nach seiner Emeritierung im September 1977 setzte H. J. Müller seine ökologischen Forschungen an Zikaden konsequent und größtenteils im Alleingang in

Feldarbeit und Gewächshaus-Experimenten fort.

Wenn ein facettenreicher wissenschaftlicher Lebenslauf über mehr als sechs Jahrzehnte auch den Nachgeborenen noch etwas zu sagen hat, dann sind es jene grundlegenden Einsichten, die gerade in der Ökologie und oft erst nach langer Beschäftigung mit ihr ins Bewußtsein rücken. Zum einen stieß H. J. Müller immer wieder darauf, daß sich hinter dem Kaleidoskop an Formen auch eine Vielfalt an biologisch-ökologischen Phänomenen auftut, die er gern in das Bonmot „*Es geht eben alles noch ganz anders*“ kleidete. Derart experimentell gewonnene Einsichten in die Unterschiedlichkeit selbst nahe verwandter Taxa sind grundsätzlich verschiedenen von jener hypothesenbasierten Gegenwartsökologie, welche hinter den vermeintlichen, weil statistisch irgendwie signifikanten Gesetzmäßigkeiten oft die Biologie der beteiligten Arten völlig außer Acht läßt. Zum anderen verdeutlicht das hier in seinen Themen-Kreisen skizzierte wissenschaftliche Werk von H. J. Müller (ein vollständiges Schriftenverzeichnis findet sich bei Witsack, W. (2007) Beiträge zur Zikadenkunde 9, 1–14), wie einmal begonnene Fragestellungen über viele

Jahre, ja Jahrzehnte, nach neuen Ideen und Befunden und daher oftmals mit Unterbrechungen, erfolgreich weiter bearbeitet worden sind. Dies freilich setzt eine gesicherte Anstellung ebenso voraus wie eine freie und großzügige Gewährung in der selbst für wichtig und folgerichtig erkannten Themenwahl. Gerade in der heutigen Zeit wird aber unter dem Vorwand der Effektivität und Mobilität das Gegenteil praktiziert, nämlich eine überwiegend (groß-)projektgebundene, dadurch organisatorisch wie bürokratisch meist aufwendige, für den Einzelnen oft viel zu kurze und von Erfolgswang getriebene ökologische Forschung.

Hans Joachim Müller sah seine lange Tätigkeit als Forscher und Lehrender stets als eine Berufung, bei der es einzig und allein galt, im wissenschaftlich Geleisteten zu bestehen. Dabei war ihm jede Art der heute so verbreiteten und wohl auch notwendigen Selbstdarstellung der Person zutiefst zuwider. In diesem Sinne wurden auch seine Mitarbeiter und Schüler geprägt, zu denen er als hoch geachteter Ordinarius und Emeritus über drei Jahrzehnte ein wohlwollendes, menschliches Verhältnis pflegte.

PD Dr. habil. Günter Köhler, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Ökologie,
Dornburger Str. 159, 07743 Jena

Prof. (em.) Dr. habil. Gerhard Schaller, Birkenweg 2, 07745 Jena

PD Dr. habil. Uwe Hoßfeld, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Arbeitsgruppe
Biologiedidaktik, Dornburger Str. 159, 07743 Jena