

Nachruf auf Dietrich Neumann

12.11.1931 - 23.12.2012

Armin Kureck

Am 23. Dezember 2012 verstarb in Köln Dietrich Neumann, sechs Wochen nach Vollendung seines 81. Lebensjahres. Er wurde am 12. November 1931 in Göttingen als drittes von vier Kindern des Germanistik-Professors Friedrich Neumann und seiner Frau Ilse geb. Graul geboren. Die letzten Kriegsjahre (1943-1945) verbrachte er in einem Internat im Allgäu. 1951 begann er dort direkt nach dem Abitur das Biologie-Studium und betreute schon als Student die ornithologische Sammlung des Instituts. Von Jugend an galt sein Interesse der Natur, insbesondere der Vogelwelt. Dieses Interesse blieb ein Leben lang erhalten. Zwar betrieb er später kaum eigene ornithologische Forschung, vermittelte aber auf Exkursionen gern seine Kenntnisse der Vogelwelt und holte den frisch promovierten Ornithologen Franz Bairlein nach Köln. Mit ihm oder Kollegen der Vogelwarte Helgoland betreute er auch einige ornithologische Diplom- und Doktorarbeiten.

Karl Henke, Forschungspartner und Nachfolger von Alfred Kühn im Lehrstuhl für Zoologie in Göttingen, konnte den Studenten Dietrich Neumann für seine Arbeitsrichtung gewinnen. Generalthema war damals das, was man „Genphysiologie“ nannte: die Aufklärung der Umsetzung genetischer Information in nicht-genetische Prozesse und „Merkmale“. Karl Henke untersuchte vor allem die



Dietrich Neumann beim Kolloquium zur Feier seines 80. Geburtstags im November 2011 (Foto: J. Rutschke)

Verwirklichung von Färbungsmustern auf den Flügeln von Schmetterlingen. Dabei profitiert der Untersucher davon, dass sich die „Entwicklung“ in nur zwei anstatt drei Dimensionen abspielt. Henke schlug seinem neuen Kandidaten die Untersuchung des variablen Färbungsmusters auf dem Gehäuse der Flussdeckelschnecke *Theodoxus fluviatilis* vor. Neumann züchtete dafür die in der Werra gesammelten Schnecken und wies experimentell nach, dass das Muster, das schrittweise vom Mantelrand auf der Schale gebildet wird, von der Ionenzu-

sammensetzung des Wassers beeinflusst wird. Die kleine, fein gemusterte Schnecke war für solche Untersuchungen besonders geeignet, tolerierte sie doch die erheblichen Salzgehaltsschwankungen in der durch Kali-Abwässer belasteten Werra.

Die Dissertation legte auch endogene zyklische Vorgänge bei der Erzeugung des Farbmusters durch das Mantelrandepithel der Schnecke bloß. Sogar das Motiv der Überlagerung beim zeitlichen Ablauf zweier morphogenetischer Prozesse, hier bei der Entfaltung des Farbmusters, findet sich schon in dieser Dissertation und wurde später zu einem wichtigen Element bei der Erklärung tidaler Zeitmessung. Seine spätere Begeisterung für chronobiologische Fragen weckte ein Studiensemester in Tübingen 1954, wo er die Arbeiten des Pflanzenphysiologen Erwin Bünning kennenlernte, der Mitte der fünfziger Jahre viel Aufmerksamkeit für seine Publikationen erfuhr.

Zurück in Göttingen musste Dietrich Neumann erleben, dass sein Doktorvater Karl Henke 1956 plötzlich verstarb. Hans Piepho übernahm seine Betreuung bis zur Promotion (1958). Anschließend ging Neumann als Assistent zu Karl Strenzke ans MPI für Meeresbiologie in Wilhelmshaven. Hier analysierte er die limitierende Ionenwirkung auf die Verbreitung von Brackwasser- und Süßwassertieren, vor allem Chironomiden. Hier begann auch die Freundschaft mit Klaus Hoffmann und Hans-Georg Wallraff, die damals in der Abteilung Kramer an der zeitlichen und räumlichen Orientierung von Tieren arbeiteten.

In Wilhelmshaven begegnete er 1960 der Madrider Doktorandin Josefina Ogan-do-Rubio. Sie war mit einem Stipendium zu Karl Strenzke gekommen, um ihre unter bodenökologischen Gesichtspunkten gesammelten Hornmilben (Oribatiden) taxonomisch zu bearbeiten. Beide heirateten 1961 und wurden im selben Jahr mit dem plötzlichen Tod von Karl Strenzke konfrontiert. Dietrich Neumann ordnete dessen Nachlass und konnte dank der Förderung durch den Institutsdirektor Joachim Hämmerling Dauerleihgaben an seinen neuen Arbeitsplatz mitnehmen.

1962 wurden ihm Assistentenstellen in Gießen, Mainz und Würzburg angeboten. Er entschied sich für das Zoologische Institut in Würzburg und war dort von 1962 bis 1967 Assistent von Gerhard Krause. Hier konnte er trotz zahlreicher Lehrverpflichtungen seine in Wilhelmshaven begonnene Forschung fortsetzen. Durch Karl Strenzke war Dietrich Neumann zur „Stundenmücke“ *Clunio marinus* gekommen, einer kleinen Chironomide, die in der Gezeitenzone lebt und passend zu den lokalen Niedrigwasserzeiten schlüpft. Im Dezember 1964 habilitierte er sich in Würzburg mit Arbeiten zur Schlüpfperiodik von *Clunio marinus* und begründete damit seinen Ruf als Chronobiologe. In Würzburg wurden 1962 und 1964 auch die beiden Söhne geboren. Seine Frau verzichtete auf eine eigene wissenschaftliche Karriere und hielt ihm immer den Rücken frei.

1967 erhielt Dietrich Neumann den Ruf auf den neuen Lehrstuhl für Zoologie und Physiologische Ökologie an der Universität zu Köln, der dank der Initiative des



Dietrich Neumann und Klaus Hoffmann (1927-1987) während eines chronobiologischen Symposiums 1971 in Tübingen (Foto: A. Kureck)

Zoophysiology Franz Huber eingerichtet worden war. Er war damit der erste Ökologe auf einem zoologischen Lehrstuhl in Köln (und nach Tischler in Kiel einer der ersten in Deutschland). Hans-Ulrich Thiele, der vorher in Köln schon ökologisch vor allem an Carabiden gearbeitet hatte, wurde diesem Lehrstuhl zugeordnet. In den großen Institutsneubau im Weyertal waren 1966 bereits Albrecht Egelhaaf (Experimentelle Morphologie) und Franz Huber (Tierphysiologie) mit ihren Instituten eingezogen. Als jüngster der drei Direktoren bezog Dietrich Neumann die reservierten Räume im Erdgeschoß. Es war nicht leicht, in dem schon weitgehend aufgeteilten Haus auch noch Platz für *Clunio*-Zuchten und Klimakammern zu bekommen. Er schaffte das zielstrebig und mit einem Durchsetzungsvermögen, das ihm Respekt verschaffte. In einem Haus vereint, fassten Albrecht Egelhaaf, Franz Huber und Dietrich Neumann noch 1967 die drei Institute orga-

nisatorisch zu einem Zoologischen Institut zusammen. Die gute Zusammenarbeit pflegte er auch mit den Nachfolgern seiner ersten Direktoren-Kollegen: Gernot Wendler ab 1974 und Stefan Berking ab 1988.

Mit verschiedenen Stämmen von *Clunio marinus* und anderen Arten betrieb er mit seinen Schülern über Jahrzehnte grundlegende Forschungen zur Lunar- und Tagesrhythmik. Die *Clunio*-Kulturen wurden in einem besonderen Raum gepflegt und in vielen Klimakammern für Versuche eingesetzt. Ausgangsbasis war immer die Freilandarbeit an verschiedenen Küstenabschnitten zwischen Spanien und Nordnorwegen, zunächst mit Hans-Willi Honegger, dann mit seinen Doktoranden Wolfgang Pflüger, Fred Heimbach und Marianne Krüger. Die Kooperation mit japanischen Kollegen komplettierte das Spektrum. Durch Kreuzungsversuche konnte Neumann nachweisen, dass das lokale Schlüpfmuster genetisch fixiert ist und unterschiedliche Zeitgeber je nach den örtlichen Bedingungen wirksam sind. Die Kombinationen des täglichen Licht-Dunkel-Wechsels mit dem wechselnden Mondlicht, tidalen Temperaturzyklen oder tidalen Turbulenzmustern stellen sicher, dass die kurzlebigen Imagines genau dann schlüpfen, wenn an ihrem Standort Springniedrigwasser ist. So entsteht ein semilunarer Schlüpfrythmus, der im Labor auch unter konstanten Bedingungen als circasemilunarer Rhythmus weiterläuft. Damit war der Nachweis einer inneren „Monduhr“ erbracht und Dietrich Neumann wurde vor allem als Fachmann für tidale und lunare Biorhythmik international bekannt. Die chronobio-

logische Forschung in seiner Arbeitsgruppe ging aber über diese Arbeiten hinaus. Er förderte Arbeiten seiner Mitarbeiter zur Rolle von zyklisch wechselnden Temperaturen auf Entwicklungsdauer und Fekundität von Insekten oder zu Kurzzeitrhythmen bei Wühlmäusen, die Ulrich Lehmann untersuchte.

Auch wenn *Clunio* über Jahrzehnte sein wichtigstes Versuchstier war, blieb sein früh gewecktes Interesse an der Schnecke *Theodoxus fluviatilis* und anderen Mollusken erhalten. In Köln vergab er (mit seinen Mitarbeitern) insgesamt 27 Arbeiten zu Mollusken-Themen. Er holte mit Martin Sprung einen Muschel-Spezialisten ins Haus, der dann vor allem mit Jost Borcharding die Forschung an der Zebra- und Dreissensmuschel *Dreissena polymorpha* voranbrachte, bei der vor allem Wachstum, Reproduktion und Ausbreitung im Rhein und das Biomonitoring mit Borchardings „Dreissena Monitor“ im Mittelpunkt des Interesses standen. Das Spektrum der betreuten Arbeiten war aber breiter und reichte von der Ökologie verschiedener Quell- und Wasserschnecken bis zur Kiemenentwicklung bei Muscheln.

1971 richtete er bei Rees am unteren Niederrhein die erste Außenstelle des Instituts ein. Die ehemalige Schule in Grietherbusch war durch die Vermittlung der Professoren Hans Engländer und Anna Gisela Johnen der Universität angeboten worden. Engländer und Johnen kannten das Gebiet durch ihre ornithologischen Exkursionen und trugen mit ihren Schülern wesentlich zur Belebung der neuen Außenstelle bei. Unter Neumanns Führung wurde die Außenstelle Grietherbusch zu einer dauerhaft mit einem wis-

senschaftlichen Leiter besetzten Forschungsstation entwickelt.

Mit den Auengebieten des Niederrheins kamen weitere Themenbereiche wie Limnologie, Auenökologie und Makrozoobenthos in seine Arbeitsgruppe. Er führte nun auch, meistens mit Armin Kureck, Exkursionen in andere Flussauen durch, darunter die nach eigener Auskunft schönste in die Save-Auen (1990). Am Niederrhein wurde Neumann auch mit Fragen zum Naturschutz konfrontiert und war an Gutachten beteiligt, die 1982 zur Entschlammung des Bienener Altrheins führten, der zu verlanden drohte. Um den Schutz dieses Gebietes voranzubringen, unterstützte er die Gründung einer Biologischen Station, die zunächst 1993 als Ökologische Station Rees eingerichtet und von ihm geleitet wurde. Diese ging dann in das neue „Naturschutzzentrum im Kreis Kleve“ über. Der Außenstelle Grietherbusch blieb er bis zuletzt verbunden und war als Vorsitzender des Fördervereins noch im November 2012 bei der Jahresversammlung aktiv.

Mit neuen, an Fischen interessierten Kandidaten in Grietherbusch und mit der Erholung der Rheins kam er auch zu Fragen der Fischereibiologie und der Ökologie des Rheins und der angeschlossenen Baggerseen, was schließlich in den letzten Jahren seiner Amtszeit einer seiner Schwerpunkte wurde. Er begleitete das Wanderfischprogramm in NRW 1998-2010 als Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats.

Bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1997 betreute Dietrich Neumann fünf Habilitanden (Dietrich Schlichter, Heinrich



Dietrich Neumann 1990 bei der Save-Exkursion (Foto: A. Kureck)

Kaiser, Ulrich Lehmann, Franz Bairlein, Heinz Brendelberger), und 33 Doktoranden sowie, mit seinen Mitarbeitern, 96 Diplom- und 48 Staatsexamensarbeiten. Der frühe Unfalltod von drei seiner früheren Assistenten bedrückte ihn (Heinrich Kaiser 1986, Ulrich Lehmann 1987, Martin Sprung 2003).

Von seinen vielen weiteren Aktivitäten seien hier nur genannt: Mitherausgeber der Zeitschrift *Oecologia* (1969-1998), DFG-Gutachter und Vorsitzender des Fachausschusses (1980-2003), Mitglied des Planungsausschusses für den 1. Internationalen Ökologischen Kongress der INTECOL in Den Haag (1973/74), Mitglied im Kuratorium des MPI für Limnologie in Plön (1974-1992) und dessen Fachbeirat (1987-1992), Präsident der DZG (1977-1978), Mitglied des Fachbeirats am MPI für Verhaltensphysiologie in See-

wiesen (1976-1980), Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften in Düsseldorf (seit 1982), Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Biologischen Anstalt Helgoland (1987-1990), Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Instituts für Vogelforschung in Wilhelmshaven (1991-2004), Vorsitzender der Alexander-Koenig-Stiftung in Bonn (1997-2006).

Neben der Biologie interessierten ihn Kunst, Musik und Landschaften. Mit seiner Frau sammelte er volkskundliche und künstlerische Keramik und beide schufen im Laufe der Zeit eine wertvolle Sammlung, die sie 2010 dem Grassi-Museum für Angewandte Kunst in Leipzig schenkten. Der Bildkunst des Fernen Ostens und der Vielfalt poetischer Sprachwelt war er bereits im Elternhaus und beim Vater seiner Mutter in Leipzig begegnet. Zusammen mit seiner Frau beschäftigte er sich seit Mitte der 1980er Jahre mit der chinesischen und japanischen Malerei und Graphik. Zu Weihnachten verschickte er selbst gestaltete Karten, auf denen fernöstliche Malerei mit eigenen Gedichten kombiniert wurden. Die Bilder, die Tiere in ihrer natürlichen Umgebung zeigten, erläuterte er mit heutigem ökologischem und verhaltensbiologischem Naturverständnis. So wurde er zu einem Kenner fernöstlicher Malerei, der auch Kunstexperten durch seine andere Sichtweise und die Kenntnis der dargestellten Tiere oder Verhaltensweisen zu neuen Deutungen oder Datierungen der Bilder verhalf. Viele Bilder und Gedichte fasste Dietrich Neumann in seinem Buch „Mit Vogelsang und Blütenkleid“ (Marburg 1999) zusammen, um, wie er selbst

schrieb, „die ästhetische Schönheit einer naturalistischen Bildkunst, die auf Naturverehrung und unverfälschter Naturbeobachtung fußt, aus dem ökologischen Blickwinkel der Gegenwart neu zu entdecken“. Er war fasziniert von den präzisen Beobachtungen der ostasiatischen Maler zu einer Zeit, als in Europa nur Stillleben oder Fabeltiere gemalt wurden.

Die umfangreiche, mit seiner Frau zusammengetragene Bildersammlung mit den eigenen Interpretationen übergaben beide 2012 dem Museum für Asiatische Kunst in Berlin und erstellten dazu einen reich bebilderten Katalog (Dietrich Neumann und Josefina Ogando: Fasziniert von der Natur - Landschaften, Pflanzen und Tiere in der Tradition chinesischer und japanischer Malerei aus der Sammlung Neumann-Ogando. Hrsg.: Museum für Asiatische Kunst Berlin. Imhof-Verlag – Petersberg, 2012.)

Auch nach seiner Emeritierung blieb er wissenschaftlich aktiv. Er war sehr erfreut, dass mit Tobias Kaiser ein junger Kollege seine *Clunio*-Forschung mit modernen Methoden fortsetzte und pub-

lizierte mit ihm auch noch einige Arbeiten. Neben Abhandlungen zur Naturbeobachtung und Malkunst im alten China, veröffentlichte er weitere zoologische Arbeiten, oft mit früheren Kandidaten oder auswärtigen Kollegen. Mit Gerta und Günther Fleissner beschrieb er z.B. den Mondlichtrezeptor von *Clunio* und mit dem Physikochemiker Dietrich Woermann untersuchte er Verhalten und Gespinststruktur der Wasserspinne *Argyroneta aquatica*.

Dietrich Neumann war es vergönnt, seine Interessen an Natur und Kunst miteinander zu verknüpfen und dafür sein ökologisches Wissen zu nutzen. Trotz seiner Tumorerkrankung resignierte er nicht und nutzte seine Zeit bis zuletzt. Er sprach nicht gern über persönliche Befindlichkeiten und so sahen ihn die meisten Weggefährten bis zuletzt als aktiven und erfolgreichen Forscher. So wird er uns in Erinnerung bleiben.

Albrecht Fischer, Franz Bairlein und Tobias Kaiser danke ich für wertvolle Anregungen und Diskussionen zu diesem Nachruf.

Dr. Armin Kureck
Im Auel 13a
51491 Overath
Email: Armin.Kureck@t-online.de