

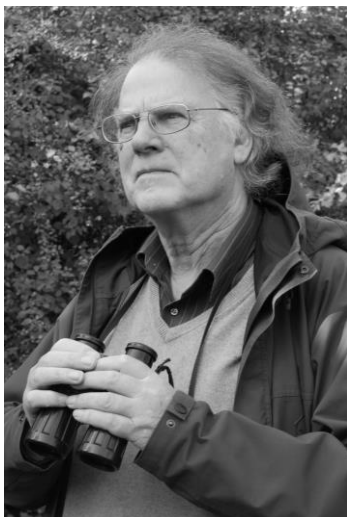
## Facetten des Hochschullehrers und Wissenschaftlers Wolfgang Dohle

### Erschienen in:

Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (8), 159-163

### 1. Einleitung

Im November 2011 vollendete Wolfgang Dohle sein fünfundsiebzigstes Lebensjahr. Die Jahre seit seiner Pensionierung 1999 als Professor für Zoologie an der Freien Universität Berlin können jedoch keineswegs als Ruhestand betrachtet werden, da er nach wie vor als Wissenschaftler, Umwelt- und Naturschützer wie auch als Naturführer tätig ist. Im Unteren Odertal ist dies allen seinen Freunden, Kollegen und auch umweltpolitischen Antagonisten sehr bewusst. Sein aktives Engagement für den Nationalpark Unteres Odertal geht weit über das hinaus, was man von einem Mitglied des "Vereins der Freunde des Deutsch-Polnischen Europa-Nationalparks Unteres Odertal" und einem Kuratoriumsmitglied der "Nationalparkstiftung Unteres Odertal" erwarten kann. Einige seiner regelmäßigen Beiträge in den Nationalpark-Jahrbüchern sind humorvoll abgefasst, dennoch mit ernstem Hintergrund, und weisen auf eine besondere Facette seines schriftstellerischen Talents hin. Im Folgenden soll Dohles Wirken als Hochschullehrer und Wissenschaftler kurz beleuchtet und gewürdigt werden, indem beispielhaft dem Verfasser wichtig erscheinende Seiten der unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkte von Wolfgang Dohle ausgewählt werden.



### 2. Akademischer Werdegang

Wolfgang Dohle promovierte 1963 nach einem Studium in Biologie, Geologie und Chemie an der Universität Kiel mit einer Arbeit über Embryonalentwicklung des Saftkuglers *Glomeris marginata* (ein "Tausendfüßer"). Unter anderem angeregt vom herausragenden Zoologen Adolf Remane, damals Direktor des Kieler Instituts, der besonders als Evolutionsforscher und Meeresbiologe eine führende Persönlichkeit war, ist das wissenschaftliche Interessensspektrum von Wolfgang Dohle breit angelegt. Die Forschungsthematik zur Embryologie von Arthropoden behielt er auch in den folgenden Jahrzehnten bei, sah diese aber neben der detaillierten morphologischen Analyse immer auch als Beitrag zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte der Tiere. Seine Naturverbundenheit veranlasste ihn schon als Student im Sommer 1957 zu der einsamen und erlebnisreichen Tätigkeit als Vogelwart auf Mellum; der wissenschaftlichen Vogelbeobachtung ist er bis heute treu geblieben, so auch mit Beiträgen zur Vogelfauna im Unteren Odertal (DOHLE und KRAATZ 2008, DOHLE 2009 a, DOHLE 2009 b). Die Tätigkeit Dohles als wissenschaftlicher Assistent in Kiel ab 1963 (seit 1967 in Berlin) ist dem Verfasser als damaliger Kieler Biologie-Student noch sehr präsent, denn Wolfgang Dohle war als Unterrichtender im Zoologischen Großpraktikum in Theorie und Präparationspraxis hervorragend kompetent und engagiert. In Berlin

habilitierte Wolfgang Dohle sich 1972 am Fachbereich Biologie der Freien Universität mit entwicklungsbiologischen Arbeiten über Krebse und wurde zum Professor für Zoologie ernannt.

### 3. Tätigkeiten und Verdienste als Hochschullehrer

Der Freien Universität (FU) wurde seit 1969 nach den Studentenunruhen mit einem neuen Universitätsgesetz eine demokratischere Struktur gegeben, was die klassische Ordinarien-Herrschaft an den Instituten ablöste. An der nun folgenden notwendigen Reform der Entscheidungsprozesse mit diversen Gremien, in denen auch wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten mitwirkten, und an der Entwicklung neuer Struktur- und Studienpläne am Fachbereich Biologie war Wolfgang Dohle engagiert beteiligt, mehrfach auch als gewählter Fachbereichsratsvorsitzender. In den 70er Jahren wurden mit steigenden Studentenzahlen auch die Fachbereiche wesentlich vergrößert. Dabei wurden am Fachbereich Biologie nach umfangreichen konzeptionellen Entwicklungsplanungen neue Professuren eingerichtet, neue Studieninhalte und didaktische Konzepte entwickelt, die freilich zeitraubend und kontrovers diskutiert wurden. Wolfgang Dohle hat die Reformprozesse am Fachbereich in den 70er Jahren mit der Entwicklung neuer Ausbildungskonzepte aus seiner Sicht in einem Artikel dargestellt (DOHLE 2001). Darin benennt er auch kurz und prägnant generelle Bildungsleitlinien für das reformierte Studium der Biologie, die in seinen Lehrveranstaltungen weitgehend umgesetzt wurden: „Als Ziele der Ausbildung wurden u. a. die Förderung der Autonomie, d. h. der selbstbestimmten Wahl und Aneignung der wissenschaftlichen Fragestellung, der Reflexion auf praktische Anwendung und gesellschaftliche Relevanz, der Motivation, d. h. der ständigen Bereitschaft, Probleme aufzuspüren und zu lösen, des methodischen Bewusstseins, der Kommunikation, Kooperation und Kreativität benannt.“

Alle Biologiestudenten konnten im Grundstudium die fachliche Breite der Biologie kennenlernen und Grundlagenwissen erwerben. Das Hauptstudium diente der fachlichen Vertiefung und Spezialisierung. Neben den notwendigen Grundvorlesungen waren diverse Grundpraktika verpflichtend zu absolvieren, in denen auch Experimente und Kleinprojekte durchgeführt werden konnten, soweit fachdidaktisch möglich. Es wurde nach den Studienplänen gefordert, innerhalb der Rahmenthematik der Grundpraktika (wie Neuro- und Verhaltensbiologie, Phylogenetik, Vererbung und Evolution, Entwicklungsbiologie, Ökologie) über institutionelle Fachrichtungen hinaus, wie Botanik, Zoologie, Mikrobiologie, Genetik, die gemeinsamen Grundprinzipien *integrativ* zu behandeln, um etwa unnötige Doppelungen zu vermeiden und Gemeinsamkeiten der Organismengruppen erkennen zu lassen. Es sollte auch der jeweilige Gesellschaftsbezug der biologischen Teildisziplinen problematisiert werden, etwa in begleitenden Seminaren oder in konkreten Kleingruppenprojekten. Diese Konzeptionen sind auch im Rahmen der Lehrerausbildung dringend geboten, weil in Schulen moderne Lehrpläne integrativ und gesellschaftsorientiert angelegt sind und Lehrer entsprechend ausgebildet werden sollten. In manchen Bereichen des Biologiestudiums war jedoch das Verharren auf tradierten Lehrinhalten und Methoden aus enger fachspezifischer Perspektive nicht zu überwinden (vgl. WEIGMANN et al. 1995).

Die ökologischen Grundpraktika der AG Dohle wurden mit limnologischer Ausrichtung angeboten, oftmals als Exkursionspraktika an einer Lehr- und Forschungsstation der FU

in Wohldede in Schleswig-Holstein. Diese Praktika zählten zu den begehrtesten ökologischen Praktika, weil sie endlich einmal die Gelegenheit im Studium boten, die Natur zu erleben und ein Kleinprojekt in Gruppenarbeit durchzuführen, das Freiräume für persönliche Wahlmöglichkeiten in Eigeninitiative bot. Tiere, Pflanzen und gewässerchemische wie physikalische Parameter wurden integriert erhoben und zu ökosystemaren Betrachtungen zusammengeführt. Am Beispiel eines Gewässer-Ökosystems konnten durch die Studenten auch vor Ort anthropogene Effekte, wie Gewässerbelastungen, erfaßt, problematisiert und sogar mit lokalen Ansprechpartnern diskutiert werden. Vor diesem Hintergrund wird auch Dohles Einsatz für die Wildnisschule des Nationalparklabors an der Teerofenbrücke im Nationalpark Unteres Odertal verständlich.

Für den Grundkurs "Prinzipien der Phylogenetik und des Systematisierens" wurde von Wolfgang Dohle und weiteren Lehrveranstaltern der Zoologie ein integriertes Konzept erarbeitet und jahrelang umgesetzt. Im Fokus der Kurse stand die Klärung des methodischen Vorgehens zur Verwandtschaftsanalyse von Organismen primär mit morphologischen Aspekten der Evolutionsforschung: Fragen u. a. zu Homologien, phylogenetischen Adaptationen und Funktionsänderungen von Organen und Strukturen. Dadurch sollte die Methodik und Theorie der phylogenetischen Systematik der Organismen vermittelt werden, um in Lehrveranstaltungen zu "Systematik und Bauplänen" nicht nur zu lernen, wie alle die Gruppen der Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren aufgebaut sind und funktionieren, sondern auch zu verstehen, wie sie entstanden sind. In den praktischen Studien und in Seminaren wurden die theoretischen Erkenntnisse exemplarisch konkretisiert.

#### **4. Wissenschaftliche Schwerpunkte**

Der Forschungsschwerpunkt der AG von Wolfgang Dohle seit 1973 war die vergleichende Entwicklungsgeschichte, speziell von Arthropoden und Anneliden. Auf diesem Gebiet arbeiteten im Laufe der Jahre neben dem AG-Leiter einige wissenschaftliche Mitarbeiter sowie etliche Diplomanden und Doktoranden. Gelegentlich betreute Wolfgang Dohle auch Examensarbeiten mit ökologischer Ausrichtung. In den vorigen Absätzen wurde schon auf die ökologischen Grundkurs-Angebote der AG hingewiesen. Die wachsende Nachfrage von Studenten nach limnologischen Themen und solchen zur Biologie von Wassertieren führte bald zu einem festen zweiten Arbeitsschwerpunkt in der AG, der Limnologie, die auch von wissenschaftlichen Mitarbeitern und etlichen Examenskandidaten betrieben wurde. Aus beiden Forschungsrichtungen bekleiden heute ehemalige Schüler von Wolfgang Dohle herausragende Positionen in Wissenschaft und Forschungs- bzw. Umwelt-Institutionen.

Zum Themenbereich Embryologie und Entwicklungsgeschichte publizierte Wolfgang Dohle eine Reihe viel beachteter Original-Arbeiten, daneben Buchbeiträge und Lehrbuch-Kapitel. Dazu folgen nur exemplarische Anmerkungen. Die früheren wichtigen Arbeiten sind morphologisch orientiert und handeln von der Embryonalentwicklung ausgewählter Tausendfüßer und Krebse, dann auch von Blutegehn (u. a. DOHLE 1964, 1974, 1976). Eine rezente Arbeit zur vergleichenden Embryologie von Krebsen, abgefasst zusammen mit wissenschaftlichen "Söhnen" und einem "Enkel", basiert auch auf Ergebnissen modernster molekularbiologischer Methoden (DOHLE et al. 2004). Wichtige phylogenetische Arbeiten diskutieren die Verwandtschaft innerhalb der Tausendfüßer und die mögliche Verwandtschaft von diesen zu den Insekten (DOHLE

1980, 1988). Spätere Forschungsergebnisse sprechen jedoch für eine nähere Verwandtschaft der Insekten mit Krebsen (DOHLE 2001).

Seit 1975 wurden in der AG Dohle etliche Untersuchungen am Heiligensee in Berlin durchgeführt und publiziert. Daraus entwickelte sich ein ökosystemares Langzeit-Projekt an einem zunehmend eutrophierten See (Zusammenfassung in ADRIAN et al. 1995). Ein weiteres Projekt ab 1982 war eine wissenschaftliche Begleitforschung zur Sanierung zweier hoch belasteter Berliner Seen mit unterschiedlicher Limnologie, Tegeler See und Schlachtensee, das vom Berliner Senat und über das Umweltbundesamt (UBA) gefördert wurde. Hauptbelastungen bestanden in hohen Nährstoff-Einträgen mit Phosphat und Nitrat. In beiden Seen wurde über Phosphat-Eliminierungs-Anlagen die Nährstofffracht drastisch reduziert, und es konnte der positive Effekt auf Gewässerchemie und Plankton-Populationen dokumentiert werden. Die Untersuchungen wurden vom UBA über insgesamt 25 Jahre Datenerhebung weitergeführt (Zusammengefaßt in CHORUS & SCHAUSER 2011).

Als drittes großes Projekt leitete Wolfgang Dohle das Limnologie-Teilprojekt in den Poldern des Unteren Odertals, das von 1992-1995 als interdisziplinäres Verbundprojekt zusammen mit den Teilprojekten Pflanzenökologie (Leitung Reinhard Bornkamm, TU Berlin) und Bodenzologie (Leitung Gerd Weigmann, FU Berlin) durchgeführt wurde, gefördert vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft. Besonders an dem Verbundprojekt war die Ausgangssituation, weil die Auen im Unteren Odertal jahrzehntelang nur extensiv genutzt wurden und meist jährlich langfristig überschwemmt werden. Zum anderen wurde in dem Projekt die Wirkung periodischer Überschwemmungen auf Biozönosen in Tiefland-Auen zum ersten Mal interdisziplinär studiert. Für die Gewässerorganismen ist die Zeit der winterlichen Überflutungsphase die Zeit aktiven Lebens, die Trockenphase in den Poldern die Stresszeit, die zu überleben gilt oder nach der neu besiedelt werden muss. Für Landpflanzen und Bodentiere wirken die Phasen genau andersherum. An dem Verbundprojekt waren mehrere wissenschaftliche Angestellte (Doktoranden) und Diplomanden beteiligt. Die beachtlichen Ergebnisse wurden in einem Buch dokumentiert (DOHLE et al. 1999), das durch Beiträge weiterer Autoren bereichert wurde.

Wolfgang Dohle bleibt dem Unteren Odertal weiterhin verbunden, was in der Einleitung schon angesprochen wurde. Sein Engagement für Erhaltung und Weiterentwicklung der Natur im Unteren Odertal durch aktive Forschung und u. a. durch seine öffentlichen Stellungnahmen zu naturschutzpolitischen Konflikten um das Untere Odertal ist unverzichtbar. Dies wurde auch schon an anderer Stelle gewürdigt (VÖSSING 2006). Hiermit sei ihm noch einmal herzlichen Dank gesagt!

## Literatur

- Adrian, R., R. Deneke, U. Mischke, R. Stellmacher & P. Lederer (1995):** A long-term study of the Heiligensee (1975-1992): Evidence for effects of climatic change on the dynamics of eutrophied lake ecosystems Arch. Hydrobiol. 1333: 315-337.
- Chorus, I. & I. Schauer (2011):** Oligotrophication of Lake Tegel and Schlachtensee, Berlin. Analysis of system components, causalities and response thresholds compared to responses of other waterbodies. Umweltbundesamt, Texte **45/2011**: 1-157. [<http://www.uba.de/uba-info-medien-e/4144.html>]

- Dohle, W. (1964):** Die Embryonalentwicklung von *Glomeris marginata* (Villers) im Vergleich zur Entwicklung anderer Diplopoden. Zool. Jb. Anat. 81: 241-310.
- Dohle, W. (1974):** The segmentation of the germ band of Diplopoda compared with other classes of arthropods. Symp. Zool. Soc. Lond. 32: 143-161.
- Dohle, W. (1976):** Die Bildung und Differenzierung des postnauplialen Keimstreifs von *Diastylis rathkei* (Crustacea, Cumacea) II. Die Differenzierung und Musterbildung des Ektoderms. Zoomorph. 84: 235-277.
- Dohle, W. (1980):** Sind die Myriapoden eine monophyletische Gruppe? Eine Diskussion der Verwandtschaftsbeziehungen der Antennaten. Abh. naturwiss. Ver. Hamburg 23: 45-104.
- Dohle, W. (1988):** Myriapoda and the ancestry of insects. – British Myriapod Group (eds), The Charles H. Brookes memorial lecture. Manchester Polytechnic: 1-28.
- Dohle, W. (2001):** Die 70er-Jahre am I. Zoologischen Institut der Freien Universität – Jahre der Reformen. SitzBer. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin (N.F.) 40:145-170.
- Dohle, W. (2009a):** Plädoyer für den Schutz des Wachtelkönigs (*Crex crex*) im Unteren Odertal. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 2009: 19-35.
- Dohle, W. (2009b):** Auf dem Weg zum Wildgebiet - Eine Kartierung der Brutvögel im Polder Friedrichsthal (Unteres Odertal) 13 Jahre nach der Erklärung zum Totalreservat durch das Nationalparkgesetz 1995. MILU, 12 (5), 531-586
- Dohle, W., R. Bornkamm & G. Weigmann, Eds (1999):** Das Untere Odertal. – Limnologie aktuell, Bd. 9. Schweizerbart, Stuttgart. 442 S.
- Dohle, W., M. Gerberding, A. Hejnol & G. Scholtz (2004):** Cell lineage, segment differentiation, and gene expression in Crustaceans. In: Scholtz, G. (Ed.), Evolutionary Developmental Biology of Crustacea. A.A. Balkema, Lisse: 95-133.
- Dohle, W. & U. Kraatz (2008):** Vogelbeobachtungen im "Polder Friedrichsthal" (Nationalpark Unteres Odertal) zur Brutzeit 2008. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 2008: 6-15.
- Vössing, A. (2006):** Dohle im Anflug – Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Wolfgang Dohle. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 2006, 132-134.
- Weigmann, G., G. Trommer & Ch. Weigelt, Eds (1995):** Lernen für die Umwelt – Konzepte und Leitlinien. Verh. Ges. Ökol., Beih. 3: 120 S.

Anschrift des Verfassers:  
 PROF. DR. GERD WEIGMANN  
 Quantzstr. 15  
 14129 Berlin