

## In memoriam Hildegard Strübing (1922 – 2013)

Ein Leben für die Tiere



Hildegard Strübing wurde am 8. Mai 1922, in Mahlsdorf, Berlin, geboren, Schon früh interessierte sich Hildegard für die Natur, streifte durch den Garten, beobachtete Ameisen und rettete Käfer aus Pfützen. Das Lernen fiel ihr leicht, und so wechselte sie nach der 8. Klasse auf das Gymnasium in Altlandsberg; den 8 km langen Schulweg bewältigte sie mit dem Fahrrad.

Am 17. März 1940 begann Hildegard Strübing ein Studium der Naturwissenschaften an der Friedrich-Wilhelms-Universität, der späteren Humboldt-Universität zu Berlin. Als Hauptfächer hatte sie Biologie, Chemie und Geographie gewählt. Schon bald lernte sie einen jungen Mann kennen, der ihr sehr sympathisch war. Die beiden verlobten sich, doch dann musste der junge Mann in den Krieg. Hildegard Strübing studierte indessen weiter unter den schweren Bedingungen, die der Krieg mit sich brachte. Trotz allem hat Hildegard Strübing die Zeit ihres Studiums als sehr bereichernd empfunden – vor allem an die Exkursionen in die Umgebung Berlins, aber auch in den Harz und nach Harzgerode unter der Leitung von Jacob Feuerborn, Konrad Herter und Günter Tembrock erinnerte sie sich stets mit Freude. Die lebenslange Freundschaft mit Günter Tembrock entstammte dieser Zeit. Kurz vor Kriegsende schloss Hildegard Strübing schließlich ihr Studium mit der Promotion ab, und zwar mit der Dissertation zum Thema „Untersuchungen über den Temperatursinn der Amphibien“ bei Konrad Herter, damals Professor für Vergleichende Physiologie und Tierpsychologie an der Friedrich-Wilhelms-Universität. Die dramatischen Umstände dieser Promotion in den allerletzten Kriegstagen schildert sie selbst sehr eindrücklich und bewegend in einem Beitrag zu einer Festschrift anlässlich des 85. Geburtstages von Günter Tembrock (STRÜBING 2008).

Die Freude über die Promotion, eine der letzten Notpromotionen des Krieges, währte nur kurz. Am 8. Mai 1945, ihrem 23. Geburtstag, erreichte sie die Nachricht, dass ihr Verlobter, der im Dezember 1944 schwer verwundet in französische Kriegsgefangenschaft geraten war, gestorben war.

Nach Kriegsende galt es, das Zoologische Institut neu aufzubauen. Hildegard Strübing arbeitete weiterhin bei Konrad Herter und begann, zunächst die Zikadenfauna Brandenburgs in Abhängigkeit von Pflanzengesellschaften zu untersuchen. Ihr Versuch, die Kustodie „Rhynchota“ am Museum für Naturkunde zu übernehmen, scheiterte indes nach Aussage von Hildegard Strübing an der Frauenfeindlichkeit des damaligen Direktors des Museums und Autor eines der bekanntesten deutschsprachigen Lehrbücher der Speziellen Zoologie. So entschied sich Hildegard Strübing trotz der familiären Bindungen an Ostberlin, Konrad Herter an die inzwischen im Westen Berlins gegründete Freie Universität in Dahlem zu folgen. Dieser hatte dort Anfang 1952 einen Ruf auf eine Professur am Zoologischen Institut in der Königin-Luise-Straße angenommen. Nun begann eine wissenschaftlich produktive Zeit. Neben Arbeiten zu Schneeinsekten, also jene Insekten, die vorwiegend im Winter aktiv sind, wie z.B. Wintermücken, Springschwänze oder Gletscherflöhe, entstanden Beiträge zur Ökologie von Hochmoorzikaden, zu Parasitoiden an Zikaden sowie richtungsweisende Arbeiten zur Morphologie des Eiablageapparates bei Zikaden und deren Bedeutung für die Phylogenie der Gruppe. Vor allem der Kontakt zu H.J. Müller, Friedrich-Schiller-Universität Jena, lieferte wichtige Impulse für die Arbeiten zur Biologie von Zikaden. Nach Konrad Herters Emeritierung im September 1959 wechselte Hildegard Strübing in die Arbeitsgruppe seines Amtsnachfolgers Klaus Günther, der sie nicht nur ideell unterstützte, sondern ihr sogar seine technische Assistentin überließ.

Der Bau der Mauer im Jahr 1961 schnitt Hildegard Strübing von ihrer Mutter, die immer noch im Osten lebte, ab. Erst nach deren Berentung waren Besuche bei der Tochter in Dahlem möglich. Während eines dieser Besuche erkrankte die Mutter ernsthaft und konnte nicht wie geplant nach Ablauf des Besuchervisums nach Mahlsdorf zurückkehren. Dieser Tatbestand wurde von den Behörden der DDR als Republikflucht ausgelegt; das Haus der Familie in Mahlsdorf wurde requiriert.

Wissenschaftlich konzentrierte sich Hildegard Strübing ab Anfang der 1960er Jahre auf Kleinzikaden. Fasziniert von den Forschungsarbeiten des schwedischen Entomologen Frej Ossiannilsson und dessen Arbeiten zur Lauterzeugung bei Auchenorrhyncha (Insect Drummers, 1949) widmete sie sich der Erforschung des Paarungsverhaltens dieser Tiergruppe, die nicht nur äußerst artenreich ist, sondern auch zahlreiche wirtschaftlich relevante Arten, z. B. Überträger von pflanzenpathogenen Organismen, enthält.

Von besonderer Bedeutung für die Partnerfindung und -erkennung bei Kleinzikaden sind niederfrequente Vibrationssignale, die über das Substrat, also in der Regel die Nährpflanze, übertragen werden. Schon bald war es Hildegard Strübing gelungen, mit empfindlichen Mikrofonen einige dieser Signale aufzuzeichnen und für das menschliche Ohr hörbar zu machen. Vielen Kollegen ist ihr Vortrag auf dem Internationalen Entomologen-Kongress in Wien im Jahr 1960, wo sie erstmals Lautbeispiele präsentierte, in lebhafter und guter Erinnerung, erinnern

doch die „Liebesgesänge“ der Kleinzikaden – in ca. 1000mal verstärkter Form – oft an Löwengebrüll oder Motorradgeräusche (Reinhart Schuster, Graz, persönliche Mitteilung).

1971 wurde Hildegard Strübing zur Professorin ernannt. Dies bedeutete zu dieser Zeit alles andere als eine Selbstverständlichkeit, zumal im von männlichen Lehrstuhlinhabern dominierten Gebiet der Naturwissenschaften. Hildegard Strübing ging jedoch unbeirrt ihren Weg und verfolgte Fragen des Saisondimorphismus bei Kleinzikaden, ihrer Nährpflanzenbindung, schließlich auch Fragen der Artenbildung.

Ihre experimentellen Ansätze waren originell und kreativ: sie entwickelte neue Zuchtkäfige, die es erlaubten, mit vergleichsweise bescheidenen Mitteln zahlreiche Arten gleichzeitig zu züchten, bediente sich innovativer Methoden, wie z.B. dem Einsatz von Beschleunigungsaufnehmern (entwickelt für die Materialforschung) zur Registrierung von Vibrationssignalen der Kleinzikaden, und entwickelte schließlich in Zusammenarbeit mit ihrem Mitarbeiter T. Rollenhagen ein neuartiges Aufnahmesystem für niederfrequente Vibrationssignale, das Magneto-Dynamische System, basierend auf dem Prinzip des berührungsfreien Induktionswandlers (STRÜBING & ROLLENHAGEN 1988). Dieses einfache, handliche und preiswerte System erlaubte nun erstmals den problemlosen Einsatz im Freiland und ermöglichten die Aufnahme von Kleinzikaden-Vibrationssignalen sogar in extremen Lebensräumen wie z.B. den Lavahöhlen Hawaiis (HOCH & HOWARTH 1993).

Für Hildegard Strübing stand stets die Forschung im Mittelpunkt ihrer Tätigkeit als Professorin. Für Professoren waren die 70er Jahre, zumal an der Freien Universität Berlin, keine einfache Zeit: die zur Neugestaltung der politischen und gesellschaftlichen Landschaft der BRD notwendigen Diskussionen und Aktionen unterbrachen den Universitätsbetrieb und stellten Professoren wie Studierende vor neue Herausforderungen. Während viele Dozenten sich der Studentenbewegung anschlossen und sich politisch oder in der akademischen Selbstverwaltung stark engagierten, weigerte sich Hildegard Strübing standhaft, ihre kostbare Forschungszeit zugunsten von Gremienarbeit zu beschneiden. Dies stieß zwar bei nicht wenigen ihrer Kollegen auf nachhaltiges Unverständnis, aber das nahm sie in Kauf.

Wichtig war Hildegard Strübing der Austausch mit Fachkollegen und -kolleginnen: sie besuchte oft und gerne Fachtagungen und Kongresse und präsentierte bis ins hohe Alter Vorträge und Poster mit neuen Ergebnissen. Insbesondere versäumte sie während der 1980er und 1990er Jahre kaum einen der alle 3 Jahre stattfindenden Internationalen Auchenorrhyncha Kongresse; auch auf den Tagungen der DGaaE (Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie) war sie regelmäßige Teilnehmerin. Oft nahm sie Kongressbesuche zum Anlass für Reisen durch das entsprechende Land: so nutzte sie die Gelegenheit anlässlich eines Kongresses in Wooster, Ohio, im Jahr 1990, um nach mehr als 40 Jahren die amerikanische Brieffreundin endlich persönlich kennenzulernen.

Auch privat war Hildegard Strübing stark in Anspruch genommen: noch während ihrer aktiven Zeit als Professorin pflegte sie ihre kranke Mutter, später dann auch ihren ehemaligen Doktorvater, Konrad Herter, im Altersheim. Daneben fand sie die Kraft, sich vielseitig zu engagieren, beim BUND, der Heinz-Sielmann-Stiftung,

der Zoo-Stiftung und der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, die sie 1996, nach 40jähriger Mitgliedschaft, zum Ehrenmitglied ernannte, und der sie seit 1967 als Schriftführerin und von 1977 bis 1982 als Vorsitzende diente.

Wann immer es möglich war, unternahm Hildegard Strübing Reisen zu den faszinierenden Naturschauplätzen der Erde, u.a. nach Madagaskar, Ruanda, Südafrika, Galapagos, Feuerland, Australien, Indonesien und China. Die Videokamera war ihr ständige Begleiter – sie liebte es, ihre Erlebnisse und Erfahrungen mit Freunden und Kollegen im Rahmen häuslicher Filmabende zu teilen. Die eng beschriebenen Seiten eines Gästebuchs zeugen von der Gastfreundlichkeit Hildegard Strübings. Neben dem Reisen fand sie Freude an ihrem Garten, dem Züchten von Kanarienvögeln, für die sie eigens großzügige Volieren errichten ließ. Igel und Singvögel im Garten wurden bestens mit selbst hergestellten Futtermischungen gepflegt. Die Liebe zu den Tieren sollte auch über ihren Tod hinaus wirken; Hildegard Strübing bedachte den Berliner Zoo großzügig in ihrem Testament.

Nach dem Mauerfall war sie glücklich, endlich wieder Ausflüge in das Umland Berlins und nach Brandenburg unternehmen zu können. Außerdem besuchte sie oft Vorträge in der Urania und genoss Konzerte in der Berliner Philharmonie. Auch nach dem Eintritt in den formalen Ruhestand 1988 forschte sie weiter und betrieb noch viele Jahre zahlreiche Zuchten verschiedener Zikadenarten. Gesundheitliche Beeinträchtigungen ab Mitte der 90er Jahre zwangen sie schließlich dazu, die Zuchten aufzulösen.

Die Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE) verlieh ihr in Würdigung ihres Werkes im Jahr 1995 die *Fabricius-Medaille*, und im Jahr 2011 erhielt sie einen der drei erstmals verliehenen *Insect Drummer Awards* in Anerkennung ihrer Beiträge zum Verständnis der intraspezifischen Kommunikation bei Kleinzikaden. Ein Buch über Vibrationskommunikation bei Arthropoden, entstanden u.a. aus Beiträgen zu einem Symposium (Vibrational communication in Arthropods) anlässlich der DGaaE Tagung 2011 in Berlin, welches Hildegard Strübing gewidmet wird, ist in Vorbereitung (COCROFT & al., in Vorbereitung).

Das wissenschaftliches Werk Hildegard Strübings umfasst etwa 50 Originalarbeiten sowie mehrere wissenschaftliche Filme über das Paarungsverhalten von Kleinzikaden, entstanden in Zusammenarbeit mit dem inzwischen aufgelösten Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen (für eine ausführliche Literaturliste siehe WESSEL & MÜHLETHALER, in Vorbereitung). Dies mag in der heutigen Zeit, in dem Veröffentlichen als wissenschaftliche Tugend gilt, wenig erscheinen. Die meisten der Beiträge sind außerdem in Zeitschriften ohne jeglichen oder mit nur geringem Aufmerksamkeitsfaktor publiziert, noch dazu meist auf Deutsch, mit der Konsequenz, dass viele Arbeiten international nicht die ihnen angemessene Beachtung gefunden haben. Trotzdem hat Hildegard Strübings wissenschaftliches Wirken Spuren hinterlassen und wird dies weiter tun.

Am 18.5.2013, 10 Tage nach ihrem 91. Geburtstag, verstarb Hildegard Strübing nach einem langen und bewegten, aber auch von schweren Schicksalsschlägen gezeichneten Leben. Wir sind dankbar, dass wir sie auf ihrem Weg ein Stück begleiten durften.

Möge ihr Credo „Das Leben muss ja weitergehen, und man muss versuchen, sich an den kleinen Dingen, vor allem an der Natur, zu erfreuen“ \* allen, die sie gekannt und geschätzt haben, eine Stütze in schweren Stunden sein.

### Dank

Für biographische Informationen danken wir Frau Renate Kulik, Kleinmachnow, für Ergänzungen und Korrekturen Herrn Walter Sudhaus und Herrn Andreas Wessel, Berlin.

Hannelore Hoch  
Berlin

Heidi Günthart  
Zürich

### Zitierte Literatur

- HOCH, H. & HOWARTH, F. (1993): Evolutionary dynamics of behavioral divergence among populations of the Hawaiian cave-dwelling planthopper *Oliarus polyphemus* (Homoptera: Fulgoroidea: Cixiidae). – *Pacific Science* **47**(4): 303-318.
- OSSIANNILSSON, F. (1949): Insect Drummers. A study on the morphology and function of the sound-producing organ of Swedish Homoptera Auchenorrhyncha. – *Opuscula Entomologica, Suppl. X*, Lund, 145 pp.
- STRÜBING, H. (2008): Zur Erinnerung an Günter Tembrocks 85. Geburtstag. In: WESSEL, A. (Hrsg.) „Ohne Bekenntnis keine Erkenntnis“. Günter Tembrock zu Ehren. (Berliner Studien zur Wissenschaftsphilosophie und Humanontogenetik, 25). Kleine Verlag, Bielefeld: 41-52.
- STRÜBING, H. & ROLLENHAGEN, T. (1988): Ein neues Aufnehmersystem für Vibrations-signale und seine Anwendung auf Beispiele aus der Familie Delphacidae (Homoptera – Cicadina). – *Zoologische Jahrbücher / Abteilung für allgemeine Zoologie und Physiologie der Tiere*, **92**: 245-268.
- WESSEL, A. & MÜHLETHALER, R. (in prep.). Hildegard Strübing – Nachruf und Bibliographie. – *Cicadina*
- COCROFT, R. B., GOGALA, M., HILL, P. S. M. & WESSEL, A. (in prep). *Vibrational Communication in Arthropods/ Studying Vibrational Communication*. (Animal Signals and Communication Series) – Springer Verlag, Heidelberg, Berlin: ca. 350 pp.

---

\* Zitat aus einem Brief an Heidi Günthart, 05.01.1990



Hildegard Strübing als Studentin beim Praktikum, 1942.

Foto: Nachlass Hildegard Strübing (Privatbesitz R. Kulik).



Hildegard Strübing im Kreise Gleichgesinnter beim Zikadensammeln, 1989.

Von links: Heidi Günthart, Peter de Vrijer und Hildegard Strübing.

Besonders zwischen Heidi Günthart und Hildegard Strübing bestand eine über 40 Jahre währende, enge fachliche und persönliche Verbindung.

Foto: H. Günthart (Privatbesitz).