

Nachruf auf Elisabeth Kalko

10.4.1962–26.9.2011

Hans-Ulrich Schnitzler und Annette Denzinger



Foto Heike Wägele

Prof. Dr. Elisabeth Kalko, die Leiterin des Lehrstuhls für Experimentelle Ökologie an der Universität Ulm, starb am 26.9.2011 im Alter von 49 Jahren völlig unerwartet im Schlaf auf einer Forschungsreise zum Kilimandscharo in Tansania. Sie starb, wie auf der Webpage des renommierten Smithsonian Tropical Research Institutes mit Sitz in Panama City zu lesen ist, beim Ausüben der Tätigkeit, die sie am meisten liebte: der Erforschung von Fledermäusen.

Elisabeth Kalko wurde am 10.4.1962 in Berlin geboren. Nach dem Abitur am

Justinus-Kerner Gymnasium in Heilbronn studierte sie ab dem WS 1981/1982 Biologie an der Universität Tübingen, 1987 schloss sie ihr Studium mit dem Diplom ab. Von 1984 bis zum Abschluss ihrer Promotion war sie Stipendiatin der Studienstiftung des Deutschen Volkes.

Schon in ihrer Diplomarbeit am Lehrstuhl Tierphysiologie in Tübingen zum Thema "Jagd- und Echoortungsverhalten der Wasserfledermaus, *Myotis daubentoni*, im Freiland" hatte sie mit den Fledermäusen das Forschungsthema gefunden, das bestimmend für ihren weiteren Lebensweg sein sollte.

Eine kleine Episode aus dieser Zeit mag vielleicht die Entscheidung Elisabeths für die Freilandforschung mit Fledermäusen beeinflusst haben: Elisabeth beobachtete das Jagdverhalten einer Langohrfledermaus, die von einer Hauswand Nachtschmetterlinge abpflückte. In einer der langen Pausen zwischen dem Vorbeifliegen der Fledermaus nahm Elisabeth einen Schmetterling von der Wand und schaute ihn an. Genau in diesem Moment tauchte die Fledermaus aus dem Dunkeln auf und pflückte den Schmetterling aus ihrer Hand. Für Elisabeth ein unvergessliches und sicher auch prägendes Erlebnis.

Im Jahr 1991 schloss Elisabeth Kalko in Tübingen ihre Doktorarbeit zum Thema „Das Echoortungs- und Jagdverhalten der drei europäischen Zwergfledermausarten

Pipistrellus pipistrellus, *P. nathusii* und *P. kuhli* im Freiland“ mit *summa cum laude* ab. Diese Arbeit wurde zudem mit dem Fritz-Frank Preis der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde ausgezeichnet.

Die auf den Daten der Diplom- und Doktorarbeit basierenden Publikationen setzten neue Standards für das Arbeiten im Freiland und werden auch heute noch häufig zitiert. Mit diesen Arbeiten wurde Elisabeth sehr schnell international bekannt. Alle waren begeistert von ihrer einmaligen Fähigkeit, mit unermüdlicher Energie, hoher Frustrationstoleranz, einem intuitiven Verständnis für tierisches Verhalten und einer ungewöhnlichen „empathy for nature“ das Verhalten von Fledermäusen zu erfassen. Dies machte sie sehr schnell zu einer wichtigen Persönlichkeit in der Fledermausforschung. Die besondere Wirkung von Elisabeth lässt sich an einem Statement von Donald Griffin, dem Entdecker der Echoortung der Fledermäuse, ablesen: Nachdem sie ihm begeistert ihre Freilanddaten vorgestellt hatte, bezeichnete er sie spontan als die „Jane Goodall der Fledermäuse“. Das war ein ganz besonderes Lob, da Griffin ein sehr kritischer Wissenschaftler war, der sich sonst beim Loben sehr zurück hielt.

Nach all diesen Erfolgen war sich Elisabeth Kalko jedoch nicht sicher, wie es beruflich weiter gehen sollte. Könnte sie mit Freilandbiologie allein ihren Lebensunterhalt verdienen oder wäre die Arbeit an einem Museum nicht doch besser? Ein NATO Stipendium ermöglichte es ihr dann, als Postdoc sowohl am Smithsonian Museum of Natural History in

Washington als auch am STRI, dem Smithsonian Tropical Research Institute in Panama, zu arbeiten und sich für beide Forschungsrichtungen zu qualifizieren. Auf Barro Colorado Island, einer Forschungsstation des STRI, begann für sie ein neues Leben. Dort wurde ihre Passion für die Tropen geweckt. Ganz im Sinne ihres großen Vorbilds, der Naturforscherin Maria Sybilla Merian, tauchte sie begeistert in die Vielfalt der tropischen Fauna und Flora ein und konnte nie genug davon bekommen. Ihre ersten Eindrücke schilderte Elisabeth 1991 in einem wundervollen Brief, der ihre besondere Empathie für die Natur viel besser charakterisiert als viele Worte.

„Endlich wieder draußen im Wald Regenzeit, die Feuchtigkeit glänzt auf den Blättern, oft steigt Nebel aus den Baumkronen auf. Doch dazwischen immer wieder Sonne. Einige Bäume fangen an zu blühen. Der Alemendro, eine Leguminose mit mächtiger Krone, trägt violette Blüten. Von weitem sieht er aus wie ein großes Feuerwerk. Die unglaubliche Vielfalt der Formen und Farben in der Vegetation sind immer wieder überraschend. Vielerlei Grün, Grau, Braun wechselt einander ab, dazwischen huschen bunte oder erdfarbene Schmetterlinge zwischen den Zweigen und Sonnenflecken hindurch. Der große Morphofalter fliegt als blauschillernder Lappen durchs Geäst. (...) Die Nächte im Wald sind zauberhaft! In der Dämmerung setzt ein ohrenbetäubendes Konzert von Zikaden, Fröschen, Geckos und vielem mehr ein und der Great Tinamou lässt seinen melancholischen Ruf hören. Überall singen, glucksen, rattern, zirpen Insekten und Frösche, Eulen rufen dazwischen, und die

Luft umgibt einen als warme feuchte Hülle. (...) Dieser Regenwald ist ein unglaubliches Wunder auf dieser Welt. Lasst uns nur hoffen, dass wir ein wenig davon ins nächste Jahrhundert hinüberretten können. Auch wenn wir meinen, so vieles im Griff zu haben, sollte man das Staunen nicht vergessen“.

Elisabeth hat dieses Staunen nie vergessen und sich immer weiter neu für alles in der Natur begeistert und uns in anrührender Weise ihre Begeisterung vermittelt. In diesem ersten Brief aus den Tropen wird schon deutlich, was Elisabeth wollte, nämlich am Beispiel der Fledermäuse die Vielfalt der Tierwelt erfassen, beschreiben, wissenschaftlich untersuchen und verstehen.

Finanziert durch DFG Projekte zu den Themen „Diversität bei tropischen Fledermäusen: Ressourcennutzung, Habitatwahl und Einnischung einer tropischen Artengemeinschaft“ und „Vergleichende Untersuchungen zur Organisation, Struktur und Dynamik neotropischer Fledermausgemeinschaften in gestörten und ungestörten Waldsystemen“ hat Elisabeth diese Ziele in ihrer auf die Promotion folgenden wissenschaftlichen Profilierungsphase mit unermüdlicher Arbeit und mit viel Erfolg äußerst konsequent verfolgt. Sie hat diese Fragestellungen auch zum Thema ihrer mit einem Heisenbergstipendium geförderten Habilitation gemacht, die sie 1999 mit einer kumulativen Arbeit über „Diversität, Struktur und Dynamik neotropischer Fledermausgemeinschaften“ an der Universität Tübingen abgeschlossen hat.

Noch vor Abschluss der Habilitation erhielt sie den Ruf auf den Lehrstuhl für Experimentelle Ökologie an der Universität Ulm. Zur gleichen Zeit wurde sie auch zum Staff Scientist von STRI in Panama City ernannt. Die guten Arbeitsmöglichkeiten in Ulm und in Panama gaben Elisabeth Kalko die Möglichkeit eine leistungsstarke Arbeitsgruppe aufzubauen und ihre Arbeitsgebiete und Forschungsinteressen erheblich zu erweitern, wie der folgende Ausschnitt aus ihrer Ulmer Website dokumentiert:

„My research focuses on community ecology, sensory ecology, behavioral ecology, ecophysiology and diversity patterns of vertebrate assemblages, particularly in the species-rich tropics with a focus on bats (Chiroptera). I am particularly interested in functional diversity and the effects of changes in land use and climate change on biodiversity patterns and ecosystem services with the ultimate goal to feed the results of my studies into applied sciences, particularly into conservation biology and into the emerging field of zoonotic diseases with regard to wildlife and human health. Another focus of my research deals with sensory systems of bats with special emphasis on ecological and evolutionary aspects of their echolocation system and foraging strategies integrating multiple sensory cues, i.e., olfaction and vision. As a third cornerstone of my research I am concentrating bat-plant interactions, particularly frugivory and the adaptations between consumers/dispersers and plant traits. My study areas cover temperate zones, particularly Europe, and the tropics, mainly Central- and South America (Panama, Costa Rica, Mexico, Venezuela, Bolivia,

Peru) and Africa (Tanzania, Benin, Ivory Coast, Ghana)''.

Dieser breite Forschungsansatz wurde durch die äußerst erfolgreiche Anwendung von Drittmitteln gestützt und führte zu einer großen Zahl hervorragender Publikationen, wie sich aus dem in ihrer Ulmer Website abgedruckten Curriculum Vitae entnehmen lässt (http://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/nawi_inst.090/bio3_staff/CV_Kalko_www_2010.pdf).

Der große Erfolg der Arbeit von Elisabeth Kalko spiegelt sich auch in vielen akademischen Ehrungen, wie z.B. 2002 in der Wahl zum Mitglied des Nationalen Komitees für Global Change Forschung in Deutschland und 2004 zum Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften; 2005 wurde sie Vizepräsidentin der Gesellschaft für Tropenökologie und 2008 erfolgten die Wahl zum Mitglied der Senatskommission für Biodiversität der Deutschen Forschungsgemeinschaft und zum chair of DIVERSITAS Germany. Kurz vor ihrem Tod wurde sie 2011 zum Mitglied des Universitätsrates der Universität Ulm gewählt.

Elisabeth Kalko war eine begnadete Lehrerin. 2006 wurde ihr deshalb zu

Recht der Landeslehrpreises von Baden-Württemberg verliehen. Mit ihrem breiten Wissen über ökologische Zusammenhänge und ihrer Begeisterung für die Natur hat sie ihre Zuhörer mitgerissen und einen unauslöschlichen Eindruck hinterlassen. Diese Fähigkeit war auch am STRI in Panama bekannt. Immer wenn wichtige Politiker und VIPs aus Washington nach Panama kamen, wurde Elisabeth gebeten, sie in den Wald zu führen und ihre Forschung zu demonstrieren. Dies wirkte sich dann sehr positiv bei der nächsten Mittelvergabe aus. Alle, die Elisabeth im Feld erlebt haben, werden uns zustimmen, dass man biologisches Wissen, Liebe zur Natur und Staunen über die Schöpfung nicht besser vermitteln konnte, als sie es tat.

Elisabeth Kalko hat auf vielen Gebieten Herausragendes geleistet. Sie hat für ihre Arbeit gebrannt. Mit Leidenschaft hat sie sich der Wissenschaft gewidmet, wobei der Beruf immer auch Berufung war. Sie hat viele Projekte in Gang gesetzt, viele Wissenschaftler und Studierende positiv beeinflusst und mit ihrem einnehmenden Wesen berührt. Die Deutsche Zoologie hat mit ihr sehr viel verloren. Wir vermissen sie sehr.

Prof. Dr. Hans Ulrich Schnitzler und Dr. Annette Denzinger
Arbeitsgruppe Bioakustik am Lehrstuhl Tierphysiologie
Universität Tübingen
Auf der Morgenstelle 28
72076 Tübingen