

# Nachruf auf Otto von Helversen

9.8.1943 – 2.2.2009

Bernhard Ronacher, Harald Wolf und York Winter

Am 2. März 2009, nur fünf Monate nach seiner Pensionierung, verstarb Prof. Dr. Otto von Helversen an den Folgen einer misslungenen Operation.

Otto von Helversen wurde 1943 in Sofia als Sohn eines Diplomaten geboren. Seine Schulzeit verbrachte er in Ottonbrunn und Wiesbaden, wo er 1962 das Abitur am humanistischen Gymnasium ablegte. Von 1962 bis 1968 studierte er Biologie und Mathematik (letztere bis zum Vordiplom) an den Universitäten Mainz, Tübingen und Freiburg. Bereits in der Diplomarbeit beschäftigte er sich mit theoretischen Überlegungen zum Farbsehen der Honigbiene. Daraus entwickelte sich dann das vorwiegend experimentell orientierte Promotionsthema, welches er bei Bernhard Hassenstein bearbeitete und 1970 mit der Dissertation „Zur spektralen Unterschiedsempfindlichkeit der Honigbiene“ abschloss. Diese Arbeit war bereits exemplarisch für sein späteres wissenschaftliches Wirken. Sowohl von der theoretischen Konzeption wie von der experimentellen Durchführung ist sie von höchstem Niveau. Sie ist aber auch ein Genuss zu lesen, dank ihrer eleganten Darstellung und der klaren Abbildungen, die in viele Lehrbücher Eingang fanden.

Aus diesen Charakteristika seiner Doktorarbeit lässt sich schon die Vielzahl der Begabungen erahnen, die so charakteristisch für Otto von Helversen waren: ein scharfer analytischer Verstand, der



Otto von Helversen auf einer seiner Griechenland-Exkursionen der letzten Jahre  
Foto Privatarchiv

die Schwächen eines Argumentes sofort aufdeckte, die unermüdliche Begeisterung für wissenschaftliche Probleme, welche stundenlange Diskussionen nach sich ziehen konnte, aber auch die Fähigkeit zur eleganten und prägnanten Darstellung und eine besondere zeichnerische Begabung. Die Zeichnungen von Heuschrecken, Spring- und Wolfsspinnen, Fledermäusen und Fledermausblumen sind ästhetisch ansprechend und treffen stets das Wesentliche. Zu all diesen Begabungen kam noch eine weitere besondere Fähigkeit: die einzigartige Verbind-

dung von theoretischen Konzepten und mathematischer Strenge mit einem umfassenden biologischen Wissen und einer breiten Artenkenntnis.

Otto von Helversen war nach seiner Promotion bis 1979 Assistent in der Arbeitsgruppe von Bernhard Hassenstein. Zwei wissenschaftliche Lehrer, die ihn neben seinem Doktorvater in dieser Zeit stark beeinflusst haben, waren Günther Osche und Stefan Vogel. In vielen Diskussionen mit diesen beiden legte Otto von Helversen die Grundlagen für eines seiner späteren Hauptinteressengebiete, die Koevolution von Blumenfledermäusen und Fledermausblüten. Man kann diese Freiburger Zeit ohne Übertreibung zusammenfassen, indem man Otto von Helversen als den wohl brilliantesten Assistenten in der Freiburger Zoologie bezeichnet. Das blieb nicht unbemerkt und 1978 erhielt er fast gleichzeitig mehrere Rufe; er entschied sich für Erlangen, wo er seit 1979 zusammen mit seiner Frau Dagmar eine vielseitig orientierte Arbeitsgruppe aufbaute.

Nur sehr wenige Wissenschaftler decken in ihren Arbeiten eine derartige Breite von Themen ab wie Otto von Helversen. Bereits als 20jähriger veröffentlichte er zwei Arbeiten über so verschiedene Themen wie Verhalten und Brutbiologie des Spornkiebitzes und Beschreibung von Pseudoskorpionen. In den folgenden Jahren erweiterte sich das Spektrum um Grillen, Laubheuschrecken und Wolfsspinnen – und natürlich um Fledermäuse: schon in der Freiburger Zeit und davor waren Fledermäuse eine seiner großen Leidenschaften. Bereits als Schüler und Student hatte er sich intensiv

für den Fledermausschutz engagiert, für die Erhaltung ihrer Quartiere gekämpft und tausende Tiere beringt. Ich (B.R.) erinnere mich noch gut, wie wir im tiefen Winter, bei Eiseskälte auf den kleinen Türmen des Freiburger Münsters herumturtelten und Zwergfledermäuse aus schmalen Spalten fischten, um sie zu vermessen und zu beringen. Die Begeisterung für die heimischen und griechischen Fledermäuse hat um diese Zeit auch eine fruchtbare Verbindung mit Otto von Helversens Faszination für die Tropen gefunden: auf der Hochzeitsreise mit seiner ersten Frau Dagmar hat er die Blumenfledermäuse für sich entdeckt, die für ihn und viele seiner Schüler dauerhaft wichtig wurden.

Exkursionen waren ein Bestandteil, der aus dem Leben Otto von Helversens nicht wegzudenken war, und um den sich viele wahre Geschichten und auch viele Legenden ranken. Wo andere Wissenschaftler zu Kongressen eilten, um sich mit neuen Erkenntnissen zu präsentieren, hat Otto es im Zweifelsfall immer vorgezogen auf Exkursion zu gehen. Davon zeugen die alljährlichen Exkursionen nach Griechenland, während vierzig Jahren, auf denen viele Diplom- und Doktorarbeiten initiiert wurden. Eine erste große Tropenexkursion mit Erlanger Studenten führte 1981 nach Malaysia – eine Exkursion, die mit ihren vielfältigen Eindrücken aus dem Regenwald allen Teilnehmern unvergesslich geblieben ist. Schon im nächsten Frühjahr ging es wieder in die Tropen, trotz gerade überstandener schwerer Krankheit. Auf dieser Reise nach Venezuela wurde eine Pionierarbeit zur Energetik von Blumenfledermäusen durchge-

führt, erstmals mit der eleganten Methode der Blutentnahme aus den winzigen Blutgefäßen der Fledermäuse mittels Raubwanzen.

Von der Vielzahl der insgesamt 150 Publikationen sollen hier nur wenige hervorgehoben werden, um einen Eindruck von der Vielfalt der Interessen zu vermitteln: Gedanken zur Evolution der Paarungsstellung bei Spinnen; Verhaltensgenetik der Kommunikationslaute von Heuschrecken, Beschreibung neuer Arten bei Pseudoskorpionen und Heuschrecken (z.B. *Chorthippus oschei*); Entdeckung kryptischer Arten bei Fledermäusen (*Myotis alcathoe*) und Spinnen; Beschreibung der vielfältigen Adaptationen von Fledermausblüten an ihre Bestäuber; Kinematik und Energetik des Schwirrfluges von Fledermäusen; Energiebilanzen von Fledermäusen, gemessen mit der Doppelt-Schweres-Wasser-Methode. Schon auf den ersten Exkursionen machte Otto von Helversen auf den charakteristischen Geruch von verschiedenen Feldermausblumen aufmerksam, diese „Parfums“ wurden später auch chemisch analysiert; die Entdeckung von akustischen „Katzenaugen“ – Reflektoren bei Fledermausblumen; die Beschreibung von UV-empfindlichen Photorezeptoren in der Retina von Fledermäusen; die Haremstrukturen der Sackflügel-Fledermäuse. Diese und viele weitere Arbeiten von Otto von Helversen, auch viele über Feld- und Laubheuschrecken, die er gemeinsam mit seiner Frau Dagmar publiziert hat, zeichnen sich nicht nur durch eine besondere Klarheit und Tiefe der Argumentation aus, sondern sie zeigen noch ein weiteres Merkmal bedeutender Arbeiten: dass sie

ganz neue Forschungsfelder eröffnet haben, auf denen zahlreiche Folgearbeiten aufbauen konnten.

Eine der hervorstechenden Eigenschaften Otto von Helversens war seine Intuition für komplexe biologische Zusammenhänge. Das von ihm bearbeitete Gebiet der Blumenfledermäuse und der Fledermausblumen und ihrer wechselseitigen Anpassungen zeigt: erst eine breite Formenkenntnis, das Wissen um viele Gebiete der Physiologie und ein Gespür für biologische Zusammenhänge – die Otto von Helversen eben alle besaß – ermöglichen das Erkennen neuartiger Probleme und das Stellen grundlegender Fragen.

Die Wirkung von Otto von Helversen auf andere Menschen läßt sich mit drei Worten charakterisieren: Begeisterung, Bewunderung, Berührung. Besonders auf Exkursionen hat er seine Begeisterung für die Natur auf viele Studenten übertragen. Viele angehende Wissenschaftler wurden auf diesen Reisen für ihr weiteres Leben geprägt. Er weckte in den Studenten Begeisterung wie kaum ein anderer, und er wurde bewundert – allerdings hatte die Bewunderung für dieses Vorbild immer auch den Beiklang der Unerreichbarkeit. Die Bewunderung galt einerseits seinem vielseitigen Wissen und scharfem Verstand, aber besonders auch seiner Leidenschaft für die Natur. Bei und mit Otto von Helversen zu arbeiten und zu forschen war zwar nicht immer ganz einfach, aber es war in jedem Fall eine Schule zu Selbstständigkeit und gründlicher Analyse. Die Schärfe seines Intellekts und seiner Argumentation, gepaart mit einer gewissen Lust an Provokation, bargen zwar die Gefahr von Konfrontation. Aber die Konfrontation

fand immer auf intellektueller Ebene statt und wurde kompensiert durch Otto von Helversens Charme und seine grundsätzlich freundliche Art des Umgangs.

In seinen Vorlesungen hat Otto von Helversen den Studierenden den Blick auf das Wesentliche vermittelt, er hat große Zusammenhänge sichtbar gemacht. Er konnte tief schürfende Vorträge halten, die dennoch alle Zuhörer begeisterten, und er wirkte so berührend durch seine eigene Begeisterung für die Sache. Aber er ging nicht gern auf Kongresse und er war kein Wissenschaftspolitiker. Er war einfach zu klug, um sich auf das Imponiergehabe einzulassen, das auf vielen Kongressen und in vielen Gremien zu Tage tritt. Dabei hat Otto von Helversen wohl mehr bewegt als manche, die sich als Motoren der Wissenschaft verstehen. Sein Engagement für Naturschutz ist zukunftsweisend. Die Begeisterung und die vielseitige und solide Ausbildung, die er vielen jungen Leuten vermittelt hat, welche inzwischen wichtige Stellen im Natur- und Umweltschutz einnehmen: das ist ein fortdauerndes Vermächtnis unseres Freundes, das man gar nicht hoch genug schätzen kann. Ein äußeres Zeichen für sein Engagement

sind seine Landkäufe für Naturschutzgebiete in Costa Rica und in Deutschland, für die er sein Privatvermögen in Form einer Stiftung einsetzte. Otto von Helversen beließ es nicht nur bei Worten ‚*da müsste man doch was tun*‘, sondern er handelte tatsächlich.

Otto von Helversen hatte einen ganz eigenen Charme und ein besonderes Charisma. Er ist auf eine Art immer jung geblieben und das hat ihn zu einem ganz besonders lebenswerten Freund gemacht. Niemand der mit ihm zusammengearbeitet hat, ist von seiner Begeisterung und seiner mitreißenden Freude an der Natur unberührt geblieben. Er hatte noch so viele große Pläne, die er jetzt nach seiner Pensionierung mit Elan angehen wollte: Naturschutzgebiete, Bücher über Heuschrecken, über Fledermäuse und viele weitere Projekte. Der Tod dieses so faszinierenden und klugen Menschen ist ein schmerzlicher Verlust – für seine Freunde, denen er sehr fehlen wird, aber auch für die Wissenschaft, denn seinesgleichen gibt es heute nur noch wenige. Unser besonderes Mitgefühl gilt seiner Frau Corinna, seinen drei Kindern Thomas, Bettina und Martin und seiner Mutter.

Prof. Dr. Bernd Ronacher  
Humboldt-Universität  
Institut für Biologie  
Invalidenstraße 43  
D-10115 Berlin

Prof. Dr. Harald Wolf  
Universität Ulm  
Institut für Neurobiologie  
Albert-Einstein-Allee 11  
D-89081 Ulm

Prof. Dr. York Winter  
Universität Bielefeld  
Fakultät für Biologie  
Universitätstraße 25  
D-33615 Bielefeld