

# Laudatio: Walther-Arndt-Preis an Barbara Helm

Wolfgang Goymann

Es ist mir eine große Freude und Ehre, Dr. Barbara Helm, eine bemerkenswerte Kollegin und Freundin, als diesjährige Gewinnerin des Walther-Arndt-Preises vorzustellen.

Wie viele andere herausragende und engagierte Wissenschaftler, entwickelte Barbara ihre Begeisterung für die Wissenschaft bereits während ihrer Kindheit. Schon in der Grundschule lief sie mit Fernglas und Notizblock herum und im Alter von 10 Jahren engagierte sie sich im Bereich Vogelberingung und Vogelschutz. Dadurch kam sie bereits als Jugendliche mit dem Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie in Radolfzell und Andechs/Seewiesen in Berührung. Nach zwei (!) erfolgreichen gymnasialen Schulabschlüssen – einem in Holland (Michigan, USA) und einem weiteren in Nürnberg – dachte sich Barbara, sie müsse sich nicht zwischen der Biologie und ihrem anderen großen Interesse, der Philosophie, entscheiden. Sie studierte schlichtweg beides, Biologie und Philosophie, und brillierte in beiden Fächern mit einem ausgezeichneten Magister in Philosophie und einem hervorragendem Diplom in Biologie. Dazu sollte man vielleicht ergänzend erwähnen, dass zwischen dem Studium dieser beiden Fächer und den jeweiligen Abschlüssen ihre drei Kinder Tim, Lotte und Edda zur Welt kamen. Die drei waren wahrscheinlich



Barbara Helm, Walther-Arndt Preisträgerin 2009.

Foto Dr. S. Giessler

auch der einzige Grund, weshalb dieses *Multitasking*-Talent nicht sowohl in Philosophie als auch in Biologie promovierte. Stattdessen konzentrierte sich die fürsorgliche und weitgehend alleinerziehende Mutter auf ihre drei Kinder und die Biologie. Im Jahre 2003 schließlich promovierte sie zum Thema „*Seasonal timing in different environments: comparative studies in stonechats*“ mit *summa cum laude*. Für ihre herausragende Forschungsarbeit wurde Barbara die renommierte Otto-Hahn-Medaille verliehen. Sie untersuchte verschiedene Unterarten und Kreuzungen des Schwarzkehlchens, die vergleichend unter gleichen („*common garden*“) Lichtzyklen und unter den natürlichen Lichtzyklen der jeweiligen Unterarten gehalten

wurden. Barbaras Ergebnisse lieferten mithin die ersten und zugleich überzeugendsten Hinweise für eine genetische Basis von populationsspezifischen Reaktionsnormen auf Veränderungen von Umweltparametern. Dies ermöglicht den Vögeln, ihren Lebenszyklus auf die unterschiedlichen Vorgaben der jeweiligen Umwelt abzustimmen.

Nach ihrer Promotion erarbeitete sich Barbara ihr eigenes und sehr eindrucksvolles Forschungsportfolio. Darin entwickelt sie einen sehr breiten Blickwinkel über innere Kalender und Uhren, die für das richtige „*timing*“ von lebensgeschichtlichen Stadien verantwortlich sind. Barbara kombiniert bei all ihren Forschungsarbeiten klare Konzeptideen mit einer präzisen experimentellen Vorgehensweise. In erster Linie versucht sie Physiologie, Ökologie und Evolution von zeitlichem Verhalten zu verstehen. Kürzlich konnte sie zeigen, dass europäische und sibirische Schwarzkehlchen während des Frühjahrszuges aufwändige Immunreaktionen herunterregulieren, vermutlich um vorhandene Energiereserven für den Zug freizumachen. Schwarzkehlchen einer Standvogel-Population dagegen tun dies nicht. In Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Löffler-Institut in Riems fand sie heraus, dass Schwarzkehlchen, die mit dem hochpathogenen H5N1 Virus (der Vogelgrippe) infiziert waren, unmittelbar Krankheitssymptome entwickelten und innerhalb weniger Tage starben. Dies deutet darauf hin, dass Singvögel wahrscheinlich nicht lange genug leben, um das Virus effektiv über längere Distanzen verbreiten zu können.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt Barbaras sind genetisch fixierte und phänotypisch flexible Reaktionen von Vögeln auf globale Veränderungen. Zeitprogramme oder endogene Rhythmen entstanden, weil sich Organismen mithilfe solcher Programme besser auf bevorstehende jahreszeitliche Veränderungen der Umwelt vorbereiten können. Dieser Flexibilität sind allerdings Grenzen gesetzt. Mit den durch den Menschen verursachten und weiterhin andauernden Veränderungen der Umwelt können einst adaptive Zeitprogramme zum Nachteil werden – mit potentiell fatalen Folgen für eine Population oder Art. Barbaras Ziel ist es, herauszufinden auf welche Weise und in welchen Parametern Vögel am anfälligsten für Veränderungen der Umwelt sind. Dabei deckte sie einige erstaunliche Tatsachen über einen möglichen schnellen Wandel auf, z. B., dass auch Standvogelpopulationen Zugunruhe zeigen können. Das heißt die Basisvoraussetzung für einen ziehenden Lebensstils ist auch bei vielen Standvögeln gegeben. Demnach wäre es möglich, dass sich solche Arten – zumindest in Bezug auf das Zugverhalten – relativ schnell an neue Umweltgegebenheiten anpassen.

Bis vor kurzem stand Barbaras Karriere in engem Zusammenhang mit dem Max-Planck-Institut für Ornithologie in Andechs. Dafür gibt es hauptsächlich private Gründe, da sie – wie schon erwähnt – Mutter von drei Kindern ist. Unmittelbar nach ihrer Promotion bekam sie viele Angebote in anderen Forschungsgruppen zu arbeiten. Eine ihr angetragene Professur an der North Dakota State University



Barbara Helm erhält die Preisurkunde vom  
Präsidenten Wolf-Michael Weber

Foto Dr. S. Giessler

in Fargo, USA, lehnte sie wegen ihrer Kinder ab.

Barbara „nur“ als leidenschaftliche Wissenschaftlerin zu beschreiben, ohne auf ihre außergewöhnliche, warmherzige und hilfsbereite Persönlichkeit einzugehen, würde bedeuten eine große Lücke in der Beschreibung ihrer Person zu lassen. Wir kennen uns seit unserer gemeinsamen Zeit zwischen 2003 und 2008 am MPI in Andechs. Aufgrund des unerwarteten Todes von Ebo Gwinner, dem Abteilungsdirektor und Hauptmentor Barbaras, und der daraufhin bevorstehenden Schließung der Abteilung in Andechs, waren es mitunter schwierige Zeiten. Gleichzeitig war es aber auch sehr anregend und ermutigend, wie sich ausnahmslos alle verbleibenden Mitglieder dieser Abteilung gegenseitig und solidarisch als „*teampayer*“ unterstützt haben. Barbara spielte dabei eine zentrale Rolle.

Es war und ist eine große Freude mit jemandem wie ihr zusammenzuarbeiten. Sie kombiniert wissenschaftliche Klarheit und Rigorosität mit großer Herzlichkeit, Offenheit und Verständnis für Menschen, an deren Sorgen sie immer großen Anteil nimmt. Es gab kaum Studenten, Absolventen oder Doktoranden (beiden Geschlechts) am Institut, die nicht ihren professionellen oder persönlichen Rat gesucht hätten. Die Tatsache, dass sie mit nahezu einstimmiger Unterstützung zunächst zur Gleichstellungsbeauftragten, im Anschluss zur Vertrauensperson der Doktoranden und schließlich zur Ombudsperson des MPI für Ornithologie gewählt wurde, ist ein eindeutiger Beweis für das große Vertrauen der Mitarbeiter und Kollegen in Barbara. Nicht zuletzt ist Barbara eine begeisterte Lehrerin, die es sehr gut versteht andere Menschen mit ihrer Lebensfreude und ihrer Leidenschaft für die Wissenschaft anzustecken. Sie organisiert regelmäßig Kurse für Oberschüler und unterrichtet sogar Grundschüler. Sie vereint Herzlichkeit und ein Talent, sogar schwierige wissenschaftliche Fakten auf eine Art zu erklären, dass sogar Kinder ohne Vorkenntnisse ihr leicht folgen können und sich von ihrem Enthusiasmus für Biologie und Vögel anstecken lassen.

Barbara schloss ihren Magister in Philosophie mit der Arbeit „*Reception of Nietzsche by the feminist movement of turn-of-the-century Germany*“ ab und veröffentlichte zahlreiche Artikel, die sich mit einer weiblichen Perspektive in der Philosophie beschäftigen. Deshalb, und weil Barbara erst als zweite Frau den Walther-Arndt-Preis erhält, möchte ich kurz über

Frauen in der Wissenschaft sprechen. Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind angeboren (wie einige Evolutionsbiologen sagen würden) oder anerzogen (wie einige Feministen sagen würden) oder beides (wie Menschen mit gesundem Menschenverstand sagen würden). Meiner Erfahrung nach sind Frauen oft viel bescheidener und selbstkritischer in Bezug auf sich selbst und ihre Wissenschaft als Männer. Frauen neigen außerdem dazu, sich und ihre Arbeit weniger gewagt und selbstbewusst darzustellen. Viele der Anwesenden stimmen mir wahrscheinlich zu, wenn ich behaupte, dass Bescheidenheit und ein gutes Maß an Selbstkritik wichtige Eigenschaften für jeden Wissenschaftler sein sollten – unabhängig vom Geschlecht. In einem System, das Wissenschaftler dazu zwingt zu Verkäufern zu mutieren, wenn es um die Einwerbung von Drittmitteln, die Bewerbung auf Stellen oder um das Publizieren in hochrangigen Zeitschriften geht, können sich diese Charaktereigenschaften allerdings sehr schnell zum Nachteil entwickeln. Der Großteil der Biologiestudenten an Universitäten sind Frauen, doch die große Mehrheit der Wissenschaftler mit Festanstellung sind – immer noch – Männer. Obwohl es in den letzten Jahren schon einige Fortschritte gab, muss Deutschland die Möglichkeiten für Frauen, die Karriere und Familie vereinbaren wollen, weiterhin verbessern. Aber auch innerhalb der Wissenschaft müssen wir unsere Bemühungen verstärken, um Chancengleichheit herzustellen: So lange die Mehrheit der Entscheidungsträger in der Wissenschaft männlich ist, sind diese Männer gefordert Frauen in der Wissen-

schaft nachhaltig zu fördern. Davon profitieren nicht nur weibliche Wissenschaftler; auch die Wissenschaft gewinnt durch eine „weibliche Sichtweise“. Wissenschaftlerinnen wie Jeanne Altmann, Sarah Blaffer Hrdy, Patricia Adair Gowaty, Meredith F. Small oder Marlene Zuk – um nur einige wenige berühmte Frauen zu nennen – haben unsere Sichtweise in Bezug auf Tierverhalten (einschließlich des Menschen) revolutioniert. Und es gibt viele weitere Beispiele in der Zoologie, der Biologie und der Wissenschaft im Allgemeinen.

Barbara hat inzwischen das MPI in Andechs verlassen, um ein *Margarete-von-Wrangell* Habilitationsstipendium an der Universität Konstanz anzutreten. Um in ihrer wissenschaftlichen Karriere als Frau so weit zu kommen, musste Barbara viel mehr Zeit, Verstand, Idealismus und Leidenschaft investieren als viele Männer. Und trotzdem hat sie noch immer keine dauerhafte Perspektive. Ihre Kollegen und die Studenten in Konstanz wissen womöglich noch nicht, wie glücklich sie sich schätzen können, jemand wie Barbara unter sich zu haben. Ich bin aber zuversichtlich, dass sie bald feststellen werden, was für einen Glücksgriff sie da getätigt haben. In Seewiesen vermissen wir sie jedenfalls sehr und wünschen ihr für die Zukunft den Erfolg und die langfristige Perspektive, die sie wirklich verdient.

PD Dr. Wolfgang Goymann  
MPI für Ornithologie  
82319 Seewiesen