

Laudatio: Walther-Arndt-Preis an Mirjam Knörnschild

Harald Wolf

Am 11. September 2015 wurde im Rahmen einer Festveranstaltung der Walther-Arndt-Forschungspreis an Frau Mirjam Knörnschild verliehen. Dieser Preis wird im zweijährigen Turnus von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft vergeben, im Gedenken sowohl an den politischen Mut wie an die wissenschaftliche Leistung von Walther Arndt. Arndt wurde 1944 wegen offener kritischer Äußerungen von der nationalsozialistischen Justiz zum Tode verurteilt und hingerichtet. Dieser Preis ist für mich auch eine Erinnerung daran, unter welchen ungezwungenen und vergleichsweise großzügigen Rahmenbedingungen erkenntnisorientierte (Grundlagen-) Forschung heutzutage in Deutschland (wieder) möglich ist. Natürlich gibt es steten Verbesserungsbedarf, nicht zuletzt bei den Chancen für den hervorragenden wissenschaftlichen Nachwuchs, wie er u. a. durch den Walther-Arndt-Preis ausgezeichnet wird. Wobei mit Chancen keineswegs immer eine Professur gemeint sein soll und kann, eine dauerhafte akademische Beschäftigungsoption wäre oft schon ein Fortschritt. Derartige Klagen liegen zwar auf hohem Niveau, sind für ein wohlhabendes und ehrgeiziges Deutschland aber gewiss nicht unangemessen. Das politische Engagement in der und für die Wissenschaft allerdings droht viel zu oft im täglichen Kampf um Fördermittel und Karriere zu ersticken.

Dies gilt nicht zuletzt in Hinblick auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Umfeld der Habilitation, wo zudem oft Familienplanung und andere Lebensentscheidungen anstehen – für jenen Personenkreis also, der entsprechend den Statuten für den Walther-Arndt-Preis in Frage kommt, in Würdigung herausragender wissenschaftlicher Arbeit über ein zoologisches Thema. Und wenn Wissenschaftler politische Partizipation wahrnehmen, dann tun sie dies in der Regel eher in fortgeschrittenem Alter, wenn die Probleme der Gleichzeitigkeit von produktiver wissenschaftlicher Arbeit, Etablierung einer Arbeitsgruppe, einer Familie und der Stellensuche weit hinter ihnen liegen, wenn hoffentlich auch nicht vergessen sind.

Frau Mirjam Knörnschild ist hier eine ausgesprochen würdige Preisträgerin. Ihre wissenschaftliche Arbeit der letzten Jahre ist nicht nur hervorragend, sondern gleichzeitig vielseitig und zoologisch breit aufgestellt. Einen aktuellen Schwerpunkt bilden tierische Kognition und Biolinguistik, zu welcher Themen wie vokales Lernen und Imitation gehören, die kulturelle Weitergabe von Kommunikationslauten und Dialektbildung sowie das entsprechende Sozialverhalten, welches derartige Leistungen überhaupt erst erfordert. Betrachtet man diese Stichworte zu Frau Knörnschilds Forschungsinteressen erscheint sofort klar, dass sie eine

Primatenforscherin sein muss. Doch weit gefehlt, Mirjam Knörnschild arbeitet an Fledermäusen, vorwiegend der mittel-amerikanischen Art *Saccopteryx bilineata*. Diese eher ungewöhnliche Kombination von Forschungsthema und -gegenstand beleuchtet eine Stärke ihres Forschungsansatzes und beantwortet gleichzeitig die Frage, weshalb denn wohl eine Biolinguistin an Fledermäusen forschen sollte. Zwar leuchtet es für die Primatenforschung unmittelbar ein, dass diese sich auch mit sprachrelevanten Eigenschaften von Vokalisationen bei nicht-menschlichen Primaten befasst. Doch muss sie sich dabei immer mit dem Argument auseinandersetzen, dass diese Eigenschaften natürliche Gemeinsamkeiten aufgrund enger evolutiver Verwandtschaft darstellen können und keineswegs in Hinblick auf mögliche Vorstufen des menschlichen Sprachvermögens interpretiert werden müssen. In einem klassischen, aber zeitweise fast in Vergessenheit geratenen vergleichenden Forschungsansatz wird genau dieses Problem vermieden, indem evolutiv fernstehende Gruppen auf Ähnlichkeiten hin untersucht werden, die dann eben wirklich funktionell interpretiert werden können. Ein bekanntes Beispiel ist die Kontrolle der Beinbewegung beim Laufen, die bei Säugetieren wie Insekten auf sehr ähnliche Weise erfolgt, auch wenn die neuronalen Substrate ganz verschieden sind und gewiss in keiner Weise homolog. Ähnlichkeiten in der Kontrolle der Laufbewegung haben ihren Grund in den funktionellen und kontrolltechnischen Erfordernissen von Laufen als solchem. Und in Hinblick auf (vor-) sprachli-

che Kommunikation wird dies genauso sein, weshalb sich *Saccopteryx* mit ihrem dem menschlichen Baby ähnelnden „Babbeln“ beim Erwerb vokaler Kommunikationslaute und der Bildung lokaler Dialekte ausgezeichnet für die biolinguistische Forschung eignet. Diese hochinteressante Thematik ist bei Mirjam Knörnschild eingebettet in ein fundiert breites Verständnis von Kommunikation und Kognition, Evolution und Sozialverhalten. So zieht sie den Vogelgesang genauso vergleichend ins Kalkül wie die Syntax der Fledermauskommunikation und – im Rahmen aktueller Projekte – das Erlernen nicht nur von Kommunikationslauten sondern auch von Fertigkeiten wie Beutefang und Balz.

Das Versuchstier *Saccopteryx bilineata* begleitet Mirjam Knörnschild seit ihrer Masterarbeit, die sie 2005 angefertigt hat unter gemeinsamer Anleitung von Georg Klump in Oldenburg – ihrem Studienort – und Otto von Helversen in Erlangen – dem Ort ihrer darauffolgenden Promotionsarbeit. Apropos Zusammenarbeit mit dem 2009 viel zu früh verstorbenen Otto von Helversen – Mirjam Knörnschild weist unter ihren bislang 36 Originalarbeiten 12 gemeinsame Publikationen mit Otto von Helversen auf – zweifellos ein Rekord für die Zusammenarbeit mit diesem äußerst produktiven, aber auch eigenwilligen Wissenschaftler. Mirjam Knörnschild hat offenbar schnell das Potential von *Saccopteryx* für Fragestellungen erkannt, die weit über die Chiropterologie hinausreichen, und sie hat diese offenen Geistes und konsequent weiterentwickelt und in dieser Weise inzwischen ihr eigenes höchst produktives

Forschungsgebiet etabliert. Dies gilt spätestens seit der Zeit ihres Postdoc in Ulm am Institut für Ökologie, anfangs in Zusammenarbeit mit der leider viel zu früh verstorbenen Elisabeth Kalko, auch wenn Mirjam Knörnschild schon immer ein sehr eigenständiger Geist war (wenn man ihren diversen Betreuern und Kooperationspartnern glauben darf). Die Konzentration auf *Saccopteryx* hält sie nicht davon ab, sich auch anderen Tieren und Fragestellungen zu widmen, wie den südamerikanischen Riesenottern und ihren Vokalisationen (zuletzt im Rahmen der Betreuung der Dissertation von Christina Mumm). Man darf gespannt sein, was als nächstes Mirjam Knörnschilds Interesse weckt.

Wie oben bereits kurz erwähnt sind die wenigsten Wissenschaftler eben nur Wissenschaftler (auch wenn gelegentliche Ausnahmen – nicht nur als „Nerds“ in der theoretischen Physik – diese Regel deutlich bestätigen). Und an dieser Stelle verdient Mirjam Knörnschild m.E. uneingeschränkte Bewunderung. Denn sie hat die letzten Jahre nicht nur einen höchst erfolgreichen Balanceakt absolviert zwischen wissenschaftlicher Arbeit, Drittmittelinwerbung, Lehrtätigkeit und Familie. Bis vor kurzem war Mirjam Knörnschilds Ehemann nahe Bozen als GIS-Spezialist beschäftigt, und im Jahr 2012 wurde der gemeinsame Sohn geboren. Woraufhin Mirjam Knörnschild die moderne Errungenschaft des Mutterschutzes in Anspruch nahm, welchen sie als faszinierte – und faszinierende! – Wissenschaftlerin auch (zweckentfremdet?) dazu nutzte, einige Manuskripte zu schreiben, ihre Habilitation auf den Weg

zu bringen und sich anschließend um ein Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu bewerben. Sie hat diesen Balanceakt mit bewundernswerter Contenance vollführt, gut gelaunt und mit ihrer typischen Begeisterungsfähigkeit, und offenbar ohne jede erkennbare Überlastungssymptomatik (auch wenn ihr Mann hier vielleicht punktuell anderer Meinung sein mag).

Die erwähnte Contenance, gute Laune und Begeisterungsfähigkeit sind gewiss mit für die Beliebtheit von Mirjam Knörnschild bei den Studierenden verantwortlich, zusammen mit ihrer Fähigkeit, auch komplizierte Sachverhalte einfach aber korrekt zu vermitteln. Und nicht nur bei den Studierenden: Der Vizepräsident für Forschung der Universität Ulm war bei ihrem Habilitationsvortrag anwesend und als theoretischer Chemiker (!) spontan begeistert. Nach einem Gespräch über Mirjam Knörnschilds wissenschaftliche Arbeit war er so angegan, dass er die frische Privatdozentin gern länger in Ulm gehalten hätte. Doch das sollte nicht sein, denn nach der Publikation der im Mutterschutz geschriebenen Manuskripte und dem erfolgreichen Abschluss ihrer Habilitation wurde ihr schließlich auch das beantragte Heisenberg-Stipendium gewährt. Mit diesem hat sie sich kürzlich der Gruppe um Constance Scharff an der Freien Universität Berlin angeschlossen. So fügt sich die Arbeit der letzten Jahre zu einem glücklichen Zwischenstand: wissenschaftlich wird Mirjam Knörnschild sicher von Constance Scharff und ihrer Gruppe profitieren, wie auch umgekehrt, und im privaten Bereich war der Umzug

nach Berlin Anlass für eine erfolgreiche
Familienzusammenführung. Seit kurzem

lebt Mirjam Knörnschild mit Sohn, Ehe-
mann und Pferd im Berliner Süden.

Prof. Dr. Harald Wolf
Institut für Neurobiologie
Universität Ulm ; D-89069 Ulm
harald.wolf@uni-ulm.de



Bilder von den Preisverleihungen in Graz. Oben: Walther-Arndt-Preisträgerin Mirjam Knörnschild und Horst-Wiehe Preisträger Alexander Blanke, unten: Überreichung der Preise und Urkunden durch die Präsidentin Prof. Dr. S. Dobler

Fotos: Dr. Sabine Gießler