

A detailed botanical illustration in a watercolor style serves as the background. It features various plants, including a large white flower with a yellow center in the bottom left, a tall orange flower on the left, and several smaller flowers and seed pods in shades of yellow, orange, and red scattered throughout. The style is delicate and artistic.

Ein Beitrag zur Kulturgeschichte
naturwissenschaftlicher Forschung in Westfalen

An illustration of an open book with a white page, positioned centrally. The book is slightly aged, with visible binding and a dark cover. It is surrounded by the botanical sketches of the background.

Von Sammlungen und
ihren Sammlern

Cordula Hesselbarth & Alexander Kraus (Hrsg.)

Ausgehend von den Sammlungen des LWL-Museums für Naturkunde haben sich Studierende des Historischen Seminars der WWU Münster und des Fachbereichs Design der FH Münster daran gemacht, jene Naturkundler ins Licht zu rücken, die über mal mehr, mal weniger verschlungene Pfade mit dem Münsterland und Westfalen verbunden oder deren Sammlungsobjekte auf nicht weniger leicht zu überschauenden Wegen in die Sammlung des Museums gelangt sind. Indem sie aufzeigen, wie vielfältig die Zugänge, wie unterschiedlich die Akteure waren, wie facettenreich ihr Wirken und welch weite Kreise ihre Ideen zogen, erarbeiten sie eine kleine Kulturgeschichte des naturwissenschaftlichen Forschen in der Region.

Ein Beitrag zur Kulturgeschichte
naturwissenschaftlicher Forschung in Westfalen

Von Sammlungen und ihren Sammlern

Cordula Hesselbarth & Alexander Kraus (Hrsg.)

Von Sammlungen und ihren Sammlern

Ein Beitrag zur Kulturgeschichte
naturwissenschaftlicher Forschung in Westfalen

Cordula Hesselbarth & Alexander Kraus (Hrsg.)

Beiheft zu den Abhandlungen aus dem
Westfälischen Museum für Naturkunde

LWL-Museum für Naturkunde
Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium
Landschaftsverband Westfalen-Lippe
Münster 2016

Impressum

Beiheft zu den Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde

Herausgeber:
LWL-Museum für Naturkunde
Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium
Sentruper Str. 285
48161 Münster

Tel.: 0251 / 591-05, Fax: 0251 / 591-6098

Druck: DruckVerlag Kettler, Bönen

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

© 2016 Landschaftsverband Westfalen-Lippe

ISBN 978-3-940726-38-4
ISSN 0175-3495

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

Alfred Hendricks & Bernd Tenbergen Schätze im Verborgenen. Naturkundliche Sammlungen aus aller Welt in Münster: Eine kurze Vorbemerkung	5
Alexander Kraus Von der Faszination naturwissenschaftlicher Sammlungen	9
Hendrik Günther Von Uppsala nach Münster. Friedrich Ehrhart und das Zittergras	13
Daniela Zergiebel Der Ornithologe und die Delikatesse. Ferdinand Baron Droste-Hülshoff und die Waldschnepfe	21
Christoph Ahrens Die Reise der stachellosen Bienen. Fritz Müllers Forschungen in Brasilien	29
Fabian Köster Die Biologen Hermann Landois'. Eine Erlösung „aus den Fesseln todter Naturbeschreibung“	39
Stefanie Grafe Heimatliche Gefühle am anderen Ende der Welt. Hermann Krone und das Gänseblümchen	49
Tami Wehrmann Die Natur „feststecken“. Käfersammlungen und die Naturgeschichte	57
Jemima Fiedlschuster Hasserfüllte Jagd? Hermann Reichling und sein Uhu	67
Claudia Severin Eine Wirtschaftsidee am seidenen Faden. Seidenraupenzucht im Münsterland .	75
Henning Bovenkerk Ein Exote in Westfalen. Hans Kroker und der Kleine Wanderbläuling	81

Illustrationen

Umschlag – Kristina Labs

Seite 6: Schublade in der zoologischen Sammlung – Paul Breuer

Seite 7: Pflanzenillustration (Farn) – Isabel Schubert

Seite 8: Collage Skelette aus der Sammlung Landois – Kristina Labs

Seite 11: Bläuling – Angelika Kebernik

Seite 12 Mittleres Zittergras – Isabel Schubert

Seite 22: Waldschnepfe – Moniek Wiese

Seite 31: Stachellose Biene – Kristina Labs

Seite 41: Kasten mit „Biologie“ von Hermann Landois – Kristina Labs

Seite 44: Porträt von Hermann Landois – Kristina Labs

Seite 49: Gänseblümchen – Isabel Schubert

Seite 51: Porträt von Herrmann Krone – Isabel Schubert

Seite 56: Skarabäus und Prachtkäfer – Kristina Labs

Seite 59: Übersicht kleine Käfer – Paul Breuer

Seite 63: Schubladenetiketten – Paul Breuer

Seiten 66 und 68: Uhu – Heidi Hierholzer-Abert

Seite 74: Seidenspinner – Valerie Löwe

Seite 82: Kleiner Wanderbläuling – Angelika Kebernik

Schätze im Verborgenen. Naturkundliche Sammlungen aus aller Welt in Münster: Eine kurze Vorbemerkung

Alfred Hendricks und Bernd Tenbergen

„Mann kann nur das schützen und erhalten, was man kennt.“ So lautet ein Ausspruch, den man oft im Zusammenhang mit naturkundlichen Sammlungen hört. Die Vielfalt, die die Natur hervorgebracht hat, ist enorm und kaum jemand allein ist in der Lage, auch nur annähernd einen vollständigen Überblick davon zu haben. Naturkundemuseen in aller Welt helfen seit mehr als 150 Jahren mit, diese Biodiversität zu zeigen, zu erforschen und in ihren Sammlungen systematisch geordnet für die Nachwelt zu erhalten. Die gesammelten und beschriebenen Tier- und Pflanzenarten, aber auch Fossilien oder Gesteine werden dabei nur zu einem kleinen Teil den Besuchern in Ausstellungen präsentiert. Der überwiegende Teil der Sammlungsobjekte befindet sich in den Archiven, den Magazinen des Museums. Die Tiere, Pflanzen oder Fossilien werden dort Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt, die an und mit ihnen z.B. taxonomisch arbeiten. Neben den sogenannten Typusexemplaren, nach denen die Erstbeschreibung einer Art erfolgt, gibt es mindestens genauso wichtige Sammlungsstücke, die die Veränderungen in der Natur einer Region dokumentieren. Auch sie sind es wert, für die Nachwelt erhalten zu werden. Auch im LWL-Museum für Naturkunde in Münster befindet sich so ein naturkundlicher „Schatz“, der in der zoologischen Sammlung mehr als eine Million Tiere und im Herbarium ca. 400.000 getrocknete und gepresste Blütenpflanzen sowie Moose, Flechten und Pilze umfasst. Hinzu kommen in Münster einige zehntausend geologische und paläontologische Objekte aus ganz Westfalen-Lippe.

Seit der Eröffnung des ersten Naturkundemuseums in Münster im Jahr 1892 durch den umtriebigen Professor Hermann Landois und seine engagierten Mitarbeiter, hat sich dieser Bestand ständig vergrößert. Doch hinter jedem Sammlungsstück gibt es auch eine Geschichte seiner Entdeckung – sei es Zufall, systematische Suche oder intensiver Forschergeist auf Reisen um die Welt, die dazu geführt haben, dass das Objekt in die Sammlung des Naturkundemuseums nach Münster gelangt ist.



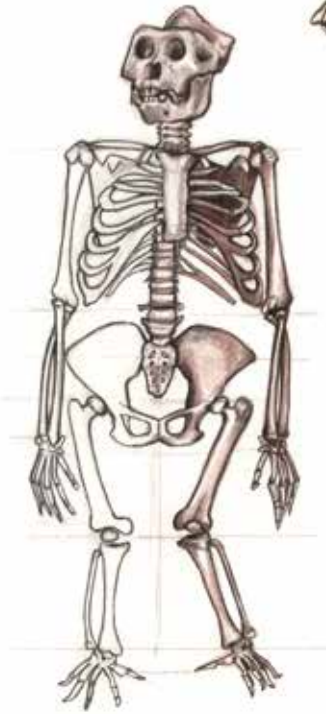
Studenten der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster machten sich in den letzten beiden Jahren zusammen mit Mitarbeitern des Naturkundemuseums auf die Suche nach den Geschichten, die hinter den Objekten stehen. Parallel dazu illustrierten Studierende der Fachhochschule Münster unter Leitung von Frau Prof. Cordula Hesselbarth selbstgewählt Objekte aus den naturkundlichen

Sammlungen des LWL-Museums für Naturkunde. Ein interdisziplinärer Literaturkurs von Herrn Dr. Kraus ging auf Spurensuche in Bibliotheken und forschte in Biografien und Reiseberichten nach den Hintergründen des Fundstücks. Die Studenten konnten interessante Bezüge zur naturwissenschaftlichen Forschung im 19. und 20. Jahrhundert aufzeigen. Entstanden sind neben anschaulichen Illustrationen auch Geschichten zu neun auf den ersten Blick unscheinbaren Funden, wie einem Gras, das aus Uppsala stammt und möglicherweise durch die Hände des berühmten Carl von Linné gegangen ist, einem Gänseblümchen vom anderen Ende der Welt oder einem kleinen Schmetterling, dem ein Flügel fehlt. An diesen und einigen anderen Sammlungsstücken erzählen die Autoren beispielhaft und sehr spannend Geschichten von Sammlern und ihren Sammlungen.

Gerne haben wir die Anregung von Cordula Hesselbarth und Alexander Kraus aufgegriffen, die Texte zusammen mit den naturkundlichen Illustrationen als Beiheft in der Reihe der Abhandlungen zu veröffentlichen, um sie damit einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Wir danken allen Mitwirkenden, den Autoren und Illustratoren sowie vor allem den beiden Herausgebern für Ihre Arbeit. Ein besonderer Dank gilt auch Heinz-Otto Rehage, der mit seinem Fachwissen bei der Spurensuche half.





Von der Faszination naturwissenschaftlicher Sammlungen

Alexander Kraus

„Nein“, so der schwedische Schriftsteller, Übersetzer und Biologe Fredrik Sjöberg in einem Interview mit der *Berliner Zeitung* im Jahr 2011, „das Töten der Fliegen fällt mir nicht schwer.“ Dabei sei es auch von Vorteil, dass die Wenigsten ein Problem mit dem Töten von Fliegen hätten. Bei Hummeln hingegen sehe die Sache schon anders aus: „[D]ie Leute finden sie nett und gemütlich. Oder Schmetterlinge, da darf man viele Arten gar nicht fangen, weil sie vom Aussterben bedroht sind. Aber Fliegen? Das stört niemanden.“¹ Damit erinnert der Schwebfliegensammler Sjöberg mehr zufällig an einen Aspekt, der bei der Betrachtung naturkundlicher Sammlungen im Grunde omnipräsent ist: den Tod. Gleich ob Flora oder Fauna, ob getrocknet und gepresst, aufgespießt, präpariert oder ausgestopft – jedes Mal wurde im Dienste der Wissenschaft ein Leben beendet. Und dies mit dem Vorsatz, etwas über eben dieses Leben herauszufinden, denn das Sammeln geht den Wissenschaften nicht voraus, wie es die Wissenschaftshistorikerinnen Anke te Heesen und Emma C. Spary auf den Punkt gebracht haben, „sondern [ist] vielmehr ein notwendiger Bestandteil der wissenschaftlichen Praxis“.²

Der Schwede Sjöberg hat zugegebenermaßen nichts mit Westfalen zu tun. Die Objekte seiner Begierde sucht er ausschließlich auf der unweit von Stockholm gelegenen Schäreninsel Runmarö, wo er auch lebt und auf der er schon über 200 unterschiedliche Schwebfliegenarten entdeckt hat. Aber ihm ist mit seinen romanhaft erzählten Sachbüchern in den letzten Jahren wiederholt das gelungen,³ was auch Ziel dieses Buches ist: Den Blick auf einzelne, fast vergessene Sammler und deren bisweilen abseitig anmutende Forschungsinteressen, kuriose Lebensgeschichten und Sammlungen zu lenken sowie ganz generell auf die

¹ Petra Ahne, „Fliegen Sammeln ist wie Alkohol trinken. Nur gesünder“, in: *Berliner Zeitung*, vom 23. April 2011.

² Anke te Heesen/E.C. Spary, „Sammeln als Wissen“, in: Dies. (Hg.), *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*. Göttingen 2001, S. 7–21, hier S. 13.

³ Beispielsweise Fredrik Sjöberg, *Die Fliegenfalle. Über das Glück der Versenkung in seltsame Passionen, die Seele des Sammlers, Fliegen und das Leben mit der Natur*. Berlin 2008; Ders., *Der Rosinenkönig oder: Von der bedingungslosen Hingabe an seltene Passionen*. Berlin 2010.

„Poesie des Sammelns“.⁴ Und auf die sonderbare Ästhetik, die solchen naturwissenschaftlichen Sammlungen innewohnt, schließlich ist Sjöbergs Schwebfliegensammlung einst als Kunstobjekt im schwedischen Pavillon der Biennale in Venedig gezeigt worden. Damit sind die Ebenen benannt, um die es auch in den neun Kapiteln dieses Buches gehen wird, in denen wir die so oft betonte Vielfalt der Natur, die in naturkundlichen Sammlungen gebündelt ist, anhand einzelner Objekte, ihren Sammlern und den Geschichten hinter deren Sammlungen erzählen.

In Kooperation mit dem LWL-Museum für Naturkunde in Münster haben wir uns dabei ganz bewusst auf die dortigen Sammlungen fokussiert, die – so genau lässt sich das nicht sagen – eine Millionen Objekte umfassen. Allein das Herbarium hat mehr als 400.000 Einzelbelege verzeichnet, darunter nicht wenige Typusexemplare. Als Typusexemplar werden solche Funde bezeichnet, mit denen der Erstdachweis für eine neue Art erbracht wurde. Dabei sind es gar nicht die zur eindeutigen Bestimmung einer Art relevanten Erstbeschreibungen des Museums, die unser Interesse weckten. Es sind darüber hinaus auch nicht die großen Forscherpersönlichkeiten der letzten Jahrhunderte, anhand derer die Geschichte des naturwissenschaftlichen Forschens meist für ein breiteres Publikum erzählt wird, die uns faszinierten. Wir wollten die Aufmerksamkeit ganz explizit nicht auf Carl von Linné (1707–1787), Alexander von Humboldt (1769–1859) oder Charles Darwin (1809–1882) lenken. Vielmehr sollten jene Naturkundler ins Licht rücken, die über mal mehr, mal weniger verschlungene Pfade mit dem Münsterland und Westfalen verbunden oder deren Sammlungsobjekte auf nicht weniger leicht zu überschauenden Wegen in die Sammlung des Museums gelangt sind. Damit rückt auch das Sammeln selbst ein wenig in den Fokus, das wohl die wenigsten Besucherinnen und Besucher mitdenken, wenn sie sich von den Ausstellungen des LWL-Museums für Naturkunde faszinieren lassen. Über Ausstellungen naturkundliches Wissen zu vermitteln und das Publikum für Naturwissenschaften zu begeistern, ist eben nur ein Aufgabenbereich von Naturkundemuseen. Zu Sammeln, zu Dokumentieren und zu Erhalten, zugleich die Sammlungsobjekte wieder der Forschung zugänglich zu machen, stellt einen zweiten, in der öffentlichen Wahrnehmung gern vergessenen Aufgabenbereich dar. Mit unseren neun Kapiteln möchten wir daher auch aufzeigen, wie eine solche Sammlung zusammengetragen wurde, wie sie stetig wächst und zum Endpunkt einer nicht selten bewegten Reise eines Objektes werden kann. Die

⁴ So der Kritiker Michael Adrian in seiner Besprechung zu Sjöbergs „Der Rosinenkönig“. Michael Adrian, „Sich forschend vom Hundertsten ins Tausendste bewegen. Ein lebenskluges Buch über die Poesie des Sammelns: Fredrik Sjöbergs faszinierender Essay rankt sich um das Leben von Gustaf Eisen, einem vergessenen Universalgenie, mit dem er die Welt entdeckt“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, vom 4. März 2011.

Autorinnen und Autoren dieser Kapitel sind Studierende einer im Wintersemester 2014/15 am Historischen Seminar der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster veranstalteten Forschungsübung, die sich gemeinsam mit den Studierenden eines durch Cordula Hesselbarth (Professorin für Sach- und Wissenschaftsillustration) geleiteten Zeichenkurses des Fachbereichs Design der FH Münster auf eigene kleine Forschungsreisen in die Sammlungsbestände des LWL-Museums für Naturkunde begeben haben.⁵ Im besten Falle verdichten sich die aus diesen Forschungsreisen hervorgegangenen einzelnen Beiträge zu einer auf die Region fokussierenden Kulturgeschichte des naturwissenschaftlichen Forschens. Sie zeigen auf, wie vielfältig die Zugänge, wie unterschiedlich die Akteure waren, wie facettenreich ihr Wirken und welche Kreise ihre Ideen zogen.



⁵ Herzlich gedankt sei an dieser Stelle meiner Kollegin Birte Kohtz und meinem Kollegen Stephan Ruderer, die die Texte mit Akkuratess und einem kritischen Blick gegengelesen haben, sowie einmal mehr Alexandra Redmann für ihr so aufmerksames Endlektorat.



Bromus melba

Von Uppsala nach Münster. Friedrich Ehrhart und das *Zittergras*

Hendrik Günther

Das Herbarium des *LWL-Museums für Naturkunde* in Münster besitzt über 400.000 Belege aus drei Jahrhunderten.¹ Einer der ältesten stammt von Jakob Friedrich Ehrhart (1742–1795) aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Er ist ein wunderbares Beispiel für den Beginn der Ökonomisierung der Natur in jenem Jahrhundert, intensivierten sich doch die Tauschbeziehungen zwischen den führenden Naturwissenschaftlern erheblich, zahlreiche neue Korrespondenz- und Beziehungsnetzwerke wurden geknüpft.² Friedrich Ehrhart war sowohl persönlich als auch mit seinen Belegen Teil dieser Netzwerke. Ein solcher Beleg ist das *Mittlere Zittergras* aus dem Bestand des Münsteraner Herbariums.

Flüchtig betrachtet wirkt das Exemplar der *Briza media* L., wie es auf dem beiliegenden Etikett heißt, eher unscheinbar und farblos. Bei näherem Hinsehen jedoch zeigt sich, wie gut das 250 Jahre alte getrocknete Exemplar des *Mittleren Zittergrases* erhalten ist. Der schmale Halm ist fast gerade gewachsen. Nur ein einziges Mal umschließt ihn eine geschlossene Blattscheide, ein spitz zulaufendes Blatt liegt nah am Halm. Der eigentliche Höhepunkt dieses Exemplars ist allerdings der Blütenstand – und dies obgleich sich die ehemals silbrig weiße Färbung der Blüten aufgrund des Alters der getrockneten Pflanze nur noch erahnen lässt. Im oberen Drittel teilt sich der Halm in 33 zarte Teile, deren Enden in einzelne Ährchen übergehen. Den Verlust ihrer einstmaligen Farbe wiegen die Ährchen und ihre dünnen Halme mit Leichtigkeit auf: Ebenso filigran wie fragil sind sie ganz ohne Schäden erhalten. Neben dem guten Grad der Erhaltung birgt auch das Etikett etwas Besonderes – und zwar in zweierlei Hinsicht. Zum einen ist es gedruckt, was zu jener Zeit durchaus ungewöhnlich ist, denn zumeist wurden Name und Fundort der Pflanze handschriftlich auf dem Herbarbogen festgehalten. Zum anderen ist es der Fundort *Upsaliæ*, der auf die schwedische Stadt Uppsala verweist – Wirkungsort des berühmten Naturforschers Carl von Linné.

¹ Bernd Tenbergen/Uwe Raabe, „Vom Münsterland bis zum anderen Ende der Welt. Das Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster – ein einzigartiges naturkundliches Archiv in Nordrhein-Westfalen“, in: Heimatpflege in Westfalen, Jg. 23 (2010), H. 5/6, S. 1–20, hier S. 4.

² Staffan Müller-Wille, „Botanischer Tausch und Ökonomie der Natur“, in: Regina Dauser/Stefan Hächler/Michael Kempe/Franz Mauelshagen/Martin Stuber (Hg.), Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts. Berlin 2008, S. 79–89.

Dass sich dieses Exemplar im *LWL-Museums für Naturkunde* findet, ist Resultat einer langen Reise, deren Spuren wir nun aufnehmen.

Jakob Friedrich Ehrhart wurde am 4. November 1742 in Holderbank, Schweiz, geboren.³ Mit Anfang zwanzig begann er 1765 eine Apothekerlehre. Für diese siedelte er nach Nürnberg über. Die Ausbildung dauerte drei Jahre. Anschließend ging er nach Erlangen und blieb dort bis ins Jahr 1770,⁴ als er „durch die Empfehlung des Hrn. Leibarzts Zimmermann [...] Ostern 1770 in die Apotheke [...] Andreä in Hannover“ kam.⁵ Eben jener Johann Georg Zimmermann, ebenfalls Schweizer, hatte seit 1768 die Stelle des königlichen Hofarztes in Hannover inne.⁶ Doch auch hier hielt es Ehrhart nicht allzu lange, denn bereits 1771 begab er sich – wie er selbst festhielt – aus dem Wunsch heraus, „Schweden und seine Gelehrten nicht bloss aus Büchern, sondern ex autopsia, zu kennen“,⁷ auf eine mehrjährige Reise durch Schweden. In Stockholm angekommen, arbeitete er „die ersten anderthalb Jahre in der Hofapotheke“ und hörte nebenbei Vorlesungen – unter anderem über Botanik. Dann zog es Ehrhart weiter in die Universitätsstadt Uppsala. Auch dort war er ein Jahr an der Universitätsapotheke angestellt, die übrigen der insgesamt viereinhalb Jahre hingegen lebte er „aber ganz frei und auf eigene Unkosten“.⁸

Diese sechs Jahre in Schweden bezeichnete Ehrhart rückblickend als die „angenehmste Zeit meines Lebens“; hier konnte er sein Leben frei gestalten und in den Dienst der Wissenschaften stellen.⁹ Seine Arbeit in der Universitätsapotheke Uppsala legte er dafür bewusst nieder, „weil das Conditionieren und Studiren nicht mehr recht zusammen passen wollte“. Nun besuchte er Vorlesungen über

³ Ferdinand Alpers, Friedrich Ehrhart. Königl. Großbrit. und Kurfürstl. Braunschweig-Lüneburgischer Botaniker. Mitteilungen aus seinem Leben und seinen Schriften. Unter Benutzung von bislang nicht veröffentlichten Urkunden sowie von Briefen Ehrharts und seiner Witwe. Leipzig 1905, S. 3.

⁴ Ebd., S. 7f.

⁵ [Friedrich Ehrhart], „Biographische Nachrichten von dem verstorbenen vortrefflichen Botaniker Friedrich Ehrhart, von ihm selbst geschrieben“, in: *Annalen der Botanik*, Jg. 19 (1796), S. 1–9, hier S. 2.

⁶ Rudolf Ischer, „Zimmermann, Johann Georg“, in: *ADB*, Bd. 45 (1900), S. 273–277, online abrufbar unter www.deutsche-biographie.de/ppn118636979.html?anchor=adb [11.1.2015].

⁷ Friedrich Ehrhart, „Versuch eines Verzeichnisses der um Upsal wild wachsenden Pflanzen“, in: Ders., *Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirtschaft, Arzneigelahrtheit und Apothekerzunft*, Nr. 5 (Hannover/Osnabrück 1790), S. 1–39, hier S. 1.

⁸ Ebd., S. 2.

⁹ Ebd., S. 6.

„Naturgeschichte, Chemie, Oeconomie und Medicin“, sein Hauptaugenmerk richtete er allerdings auf „Botanik und Chemie“. Hier hörte er unter anderem auch bei Carl von Linné und dessen Sohn.¹⁰ Beiden blieb er auch nach seiner Zeit in Uppsala eng verbunden.¹¹ Seine Freizeit wiederum nutzte er „zum Botanisieren und machte, den Sonntag ausgenommen, welchen ich gewöhnlich im botanischen Garten feierte, täglich eine Excursion“. Im Sommer beschäftigte er sich, da an der Universität „von Johannis- bis Michaelistag keine Collegia gelesen“ wurden, intensiv mit der Botanik. Während dieser Zeit machte er Ausflüge ins Umland von Uppsala, zu „Wiesen, Wälder[n], Sümpfen und Morästen“.¹² Hier entstand auch das *Verzeichnis der um Upsal wild wachsenden Pflanzen*, in dem sich auch unsere *Briza media* findet.¹³

Der Herbarbogen des *Mittleren Zittergrases* aus dem Naturkundemuseum gibt allerdings noch einen zweiten Hinweis auf die Herkunft dieses Belegs. Neben dem bereits erwähnten Etikett Ehrharts ist ein weiteres auf den Bogen aufgeklebt. Auf ihm steht: „Westfäl. Prov.-Museum für Naturkunde – Herbarium Weihe“. Das Herbarium Carl Ernst August Weihes wurde 1904¹⁴ in die Sammlung des damaligen *Westfälischen Provinzialmuseums für Naturkunde* eingegliedert; das vorliegende Etikett ist Zeuge dieser Katalogisierung. Weihe (1779–1834) war wie Ehrhart Apotheker, zugleich jedoch auch als Arzt tätig, der sich zeitlebens mit der Botanik beschäftigte.¹⁵ Obgleich sich Weihe über sein ganzes Leben hinweg nie auf Forschungsreisen ins europäische Ausland oder gar auf andere Kontinente begab, beinhaltete sein umfangreiches Herbarium aufgrund seiner eifrigen Beteiligung am Tausch von Herbarexemplaren auch die Flora entfernter Gebiete und konnte so stetig anwachsen.¹⁶ Entsprechend eindrucksvoll liest sich denn

¹⁰ [Ehrhart], *Biographische Nachrichten* (wie Anm. 5), S. 2.

¹¹ Für eine ausführliche Beschreibung des Verhältnisses und des Briefwechsels von Ehrhart und Linné filius siehe: Hermann Manitz, „Friedrich Ehrhart und die Publikation des ‚Supplementum Plantarum‘ von Linné Filius“, in: *Taxon*, Jg. 25 (1976), H. 2/3, S. 305–322.

¹² Versuch eines Verzeichnisses der um Upsala wild wachsenden Pflanzen (wie Anm. 7), S. 2.

¹³ Ebd., S. 9.

¹⁴ Tenbergen/Raabe, *Vom Münsterland bis zum anderen Ende der Welt* (wie Anm. 1), S. 3.

¹⁵ Für einen ausführlichen Lebenslauf und eine Beschreibung des Werks Weihes siehe den Aufsatz von Brunhild Gries, „Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe (1779–1834)“, in: *Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen*, Jg. 40 (1978), H. 3, S. 3–45, hier S. 13f.

¹⁶ Ebd., S. 15–17.

auch die Liste der Gebiete, aus denen Weihe Pflanzen erhielt: Skandinavien, England, Belgien, Böhmen und Schlesien, um nur einige zu nennen.¹⁷

Auch Friedrich Ehrhart handelte mit Herbarexemplaren. Von seinem Herbarium heißt es, dass es alleine 100.000 Dubletten¹⁸ beinhaltet haben soll, die er fortwährend tauschte und auch verkaufte.¹⁹ Seine käuflich zu erwerbenden Sammlungen nannte er *Decaden*. Über diese schrieb Ehrhart, inzwischen zurück in Hannover und ab 1780 in den Herrenhauser Gärten als Königlich Großbritannisch und Kurfürstlich Braunschweig-Lüneburgischer Botaniker angestellt, 1779 anlässlich der ersten Herausgabe einer derartigen Zusammenstellung, dass an ihn der Wunsch herangetragen worden sei, „gegen billige Bezahlung, gut eingelegte und mit zuverlässigen und sichern Namen bezeichnete Pflanzen [...] zu bekommen“. Als Grund nennt er Unsicherheiten und Streitigkeiten, die bei der Bezeichnung und Bestimmung von Pflanzen immer wieder aufgetreten seien.²⁰ Weiter schreibt er in seiner *Nachricht an das Publicum*, dass die bloße Größe seines Herbariums ihn dazu nötige, „eine Anzahl schöner und seltener Pflanzen, welche ich auf meinen botanischen Reisen und Exkursionen“ sammelte, „den Liebhabern für billigen Preis zu überlassen“. ²¹ Die *Decaden* sollten solche Pflanzen enthalten, die entweder selten, schwer zu bestimmen und daher leicht zu verwechseln seien oder zu Streitigkeiten unter Botanikern geführt hätten.²² Diese Art des Handels und Tauschs unter Botanikern wie Interessierten ist jedoch keine Neuerfindung Ehrharts. Schon Carl von Linné nutzte beispielsweise in den 1740er Jahren seine Kontakte mit dem Botaniker Johann Georg Gmelin d.J. in St. Petersburg, um seine Sammlung und sein Wissen über die Pflanzen Sibiriens zu erweitern. Auch sie tauschten Samen, Dubletten getrockneter Exemplare und sogar lebende Pflanzen in Töpfen.²³

¹⁷ Ebd., S. 17. Brunhild Gries bezeichnet die von ihr genannte Liste zudem als „sehr lückenhaft“.

¹⁸ Gemeint sind damit Zweitexemplare eines bestimmten Belegs.

¹⁹ Alpers, Friedrich Ehrhart (wie Anm. 3), S. 86, Anm. 1.

²⁰ Friedrich Ehrhart, „Nachricht an das Publicum, betreffend die Herausgabe meines Phytophylaciums“, in: ders., Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirtschaft, Arzneigehelrtheit und Apothekerzunft, Nr. 1 (Hannover/Osnabrück 1787), S. 70–76, hier S. 72.

²¹ Ebd., S. 73.

²² Ebd., S. 74.

²³ Carl-Otto Sydow, „Linné und Gmelin. Zur Geschichte der Beziehungen Uppsalaer und Tübinger Botaniker“, in: Annemarie Klotz/Helmut Oehling (Hg.), Carl von Linné und die deutschen Botaniker seiner Zeit. Ausstellung zum 300jährigen Bestehen des Botanischen Gartens im Rahmen des 500jährigen Jubiläums der Eberhard-Karls-Universität, veranstaltet von der Universitätsbibliothek Tübingen. Tübingen 1977, S. 15–26, hier S. 22.

Nicht wenige seiner Dubletten sammelte Ehrhart bereits während seiner Zeit in Uppsala. Die oben beschriebenen Exkursionen führte er offenkundig mit einer solchen Gewissenhaftigkeit durch, dass er auch solche Pflanzen fand, „welche man nicht allein in den Linnéischen Herbarionibus upsaliensibus, sondern so gar in der Flora suecica vermisst“.²⁴ Seine Exkursionen führten Ehrhart zwar meist in das Uppsalaer Umland, doch botanisierte er ebenso in der Stadt – manche Pflanzen fand er dort sogar „auf den Hausdächern“.²⁵ Auf einer dieser Exkursionen muss Ehrhart auch das *Mittlere Zittergras* gefunden haben. Es war Bestandteil des Herbariums, das Ehrhart von seiner Zeit in Schweden mit nach Hannover brachte, das aber leider nicht als Ganzes erhalten ist.²⁶ Dem Ehrhart-Biografen und Philologen Ferdinand Alpers zufolge teilt es sein Schicksal mit einer weiteren Sammlung Ehrharts, denn auch dessen „große[s] Herbarium [...] (vielleicht bis auf einen kleinen, fast wertlosen Bruchteil, wahrscheinlich aber gänzlich)“ sei ebenso wie die Dublettensammlung „spurlos verschwunden“.²⁷ Dennoch findet sich ein einzelnes Exemplar aus Uppsala im Herbarium Weihe – das *Mittlere Zittergras*. Kehren wir daher zu Ehrhart selbst zurück, um die Spur des Zittergrases weiter zu verfolgen.

Nur zwei Jahre nach Friedrich Ehrharts Tod 1795 findet sich im *Archiv für die Botanik* eine Meldung bezüglich des Verbleibs seines Herbariums: Die Regierung habe es „für die Göttinger Bibliothek von seiner Witwe gekauft. Die Decaden werden nun von Hrn. Wendland geordnet und [...] zum Besten seiner Witwe verkauft.“²⁸ Jener genannte Johann Christoph Wendland (1755–1828) war ein Schüler Ehrharts und unter diesem „Garteninspector“ in Herrenhausen.²⁹ So findet sich Ehrharts Herbar bereits zu diesem frühen Zeitpunkt 1797 in zwei Teile gerissen: Ein großer Teil ging nach Göttingen in die Bibliothek des dortigen Botanischen Gartens, Ehrharts *Decaden* wiederum gelangten in die Hände Wendlands in Hannover. Einen weiteren Hinweis zum Verbleib des Herbars lieferte sodann der Heimat- und Naturforscher Kurt Preywich: In Göttingen habe das Herbar zunächst „den Grundstock des heutigen Universitätsherbars“ gebildet. Einen größeren Teil davon nahm jedoch schon „bald ein Professor der Botanik an

²⁴ Versuch eines Verzeichnisses der um Upsal wild wachsenden Pflanzen (wie Anm. 7), S. 4. Die im Zitat genannten, nicht bei Linné verzeichneten Pflanzen finden sich im Anhang an den hier genannten Artikel und sind gesondert gekennzeichnet.

²⁵ Ebd., S. 6.

²⁶ Alpers, Friedrich Ehrhart (wie Anm. 3), S. 132.

²⁷ Ebd.

²⁸ „Der Ehrhardtische Nachlass geht in alle Welt“, in: *Archiv für die Botanik*, Bd. 1,2 (Leipzig 1797), S. 118.

²⁹ Ernst Wunschmann, „Wendland, Johann Christoph“, in: *ADB*, Bd. 41 (1896), S. 717f., hier S. 717.

seinen nächsten Wirkungsort mit, an die Universität Moskau“.³⁰ Bei diesem namentlich nicht genannten Professor der Botanik handelt es sich um Georg Franz Hoffmann, der zwischen 1792 und 1803 Direktor des Botanischen Gartens zu Göttingen war. Er folgte dann aber einem Ruf nach Moskau – und mit ihm verließen nicht nur Teile des Herbariums Friedrich Ehrharts, sondern auch Sammlungen anderer namhafter Naturforscher wie Georg Forster, Albrecht von Haller oder Carl Peter Thunberg die Universitätsstadt an der Leine.³¹ Ein *Mittleres Zittergras* findet sich in dem in Moskau liegenden Teil des Herbariums allerdings nicht.³²

Nachdem auch diese Spur im Sande verlaufen ist, bleibt allein der Weg über Ehrharts *Decaden*. Und tatsächlich ist dieser zielführend. Denn in seinen *Beiträgen zur Naturkunde* finden sich immer wieder Indexe, in denen Pflanzen verschiedener *Decaden* verzeichnet sind. 1785 kündigte er in einer schlicht *Nachricht* genannten Mitteilung an, eine Sammlung von „getrocknete[n] Gräser[n] und Anverwandten“ herausgeben zu wollen, da „auf den botanischen Exursionen die Anführer gewöhnlich die Gräser und Cryptogamisten übergehen“. Auch diese *Decaden* sollten dazu beitragen, präzise bestimmte Pflanzen unter Interessierten zu verbreiten und „wenig bekannte Pflanzen gemeiner zu machen“.³³ Der Index zu dieser Sammlung findet sich im sechsten Band seiner gesammelten Werke und stammt aus dem Jahr 1790. Und tatsächlich: In der *Decas septima* findet sich eine *Briza media* L. mit dem Fundort *Upsaliæ*. Ebenfalls in diesem Index, in der sechsten *Decade*, findet sich eine weitere aus Uppsala stammende Pflanze, die heute ebenfalls als Teil des Herbariums Weihe im LWL-Museum für Naturkunde in Münster liegt: *Phalaris arundinacea* L., das Rohrglanzgras.³⁴ August Weihe muss demnach wenigstens Teile der Sammlung *Cal-*

³⁰ Kurt Preywisch, „1789 – Ein früher naturkundlicher Bericht über unseren Kreis“, in: Jahrbuch Kreis Höxter (1990), S. 135–145, hier S. 145.

³¹ Sergey Balandin/Dmitry Sokoloff, „Georg Franz Hoffmann“, online abrufbar unter <http://herba.msu.ru/botanists/hoffmann/> [16.1.2015].

³² Unter der Familie der *Gramineae* (Süßgräser) finden sich unter dem Geschlecht der *Briza* nur sechs Pflanzen, darunter zwei *Briza maxima* und eine *Briza minor*. Siehe dazu Sergey Balandin, Ehrhart General Herbarium in the Moscow State University Herbarium. Leiden 2004, S. 29.

³³ Friedrich Ehrhart, „Nachricht“, in: Ders., Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirtschaft, Arzneigehartheit und Apothekerzunft, Nr. 4 (Hannover/Osnabrück 1789), S. 59f.

³⁴ Friedrich Ehrhart, „Index Calamariarum, Graminum et Tripetaloidearum Linn., quas in usum Botanophilorum collegit et exsicavit Fridericus Ehrhart, Helveto-Bernas“, in: Ders., Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirtschaft, Arzneigehartheit und Apothekerzunft, Nr. 6 (Hannover/Osnabrück 1791), S. 80–84, hier S. 82.

mariae, Gramina & Tripetaloideae Linn. besessen haben. Dafür spricht auch die Aufmachung der in Münster verwahrten Exemplare. Denn im Vorwort zu seiner *Chloris Hanoverana* beschreibt der Botaniker Georg Friedrich Wilhelm Meyer (1782–1856) diese Sammlungen wie folgt:

„Die Pflanzen befinden sich in Heften [...]. Jedes Heft ist aussen mit einer fortlaufenden Nummer und dem ausgeschriebenen Namen der Pflanze, die im Hefte [...] vorhanden ist, bezeichnet. Bei diesen liegt eine Etiquette, welche nochmals den Namen der Pflanze und die Angabe, wo sie gesammelt wurde, enthält.“³⁵

Dass August Weihe bereits zu Ehrharts Lebzeiten in den Besitz bestimmter *Decaden* gekommen ist, scheint unwahrscheinlich: Zum Zeitpunkt der Herausgabe der Sammlung *Calamariae, Gramina & Tripetaloideae* Linn., 1785, war Weihe erst sechs Jahre alt. Wahrscheinlicher dagegen ist, dass Weihe die *Decaden* bei Johann Christoph Wendland kaufte. Über die Herstellung des Kontakts zwischen Weihe und Wendland kann allerdings nur gemutmaßt werden. Möglicherweise kam der Kontakt aufgrund des geteilten botanischen Interesses und der geringen Distanz zwischen ihren Wirkungsstätten – Menninghüffen, Bielefeld und Herford für Weihe sowie Herrenhausen für Wendland – zustande. Darüber hinaus waren beide seit 1819 Mitglieder der *Königlichen Botanischen Gesellschaft Regensburg*.³⁶ Auch eine frühere Kontaktaufnahme scheint denkbar: Weihe studierte ab 1800 in Halle an der Saale, dort unter anderem bei Kurt Sprengel, der Professor für Botanik und Medizin war und später sowohl Ehrhart als auch Wendland rezipieren sollte.³⁷ Über Weihes Kontakte und Bekanntschaften in Halle ist allerdings fast nichts in Erfahrung zu bringen.³⁸ Wie lange die *Decaden* Ehrharts überhaupt in Wendlands Besitz blieben, ist nicht zu klären – doch offenbar verblieben Teile in Wendlands Herbarium, denn als 1969 sein Herbarium von Herrenhausen nach Göttingen kam, fanden sich in ihm auch einige von Ehrhart

³⁵ Georg Friedrich Wilhelm Meyer, *Chloris Hanoverana*. Göttingen 1836, S. V.

³⁶ Zu Weihe: Gries, *Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe* (wie Anm. 15), S. 16; zu Wendland: *Denkschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestandes der K. B. Gesellschaft zu Regensburg*. Regensburg 1841, S. XVI. Wendland taucht, obgleich 1828 verstorben, noch in der Liste der „correspondierenden Mitglieder“ auf, der später gestorbene Weihe indes nicht mehr.

³⁷ Kurt Sprengel, *Geschichte der Botanik*. Neu bearbeitet. In zwei Theilen. Zweyter Teil, Altenburg/Leipzig 1818, S. 280 und 374 (Ehrhart) sowie S. 275 und 374 (Wendland).

³⁸ Brunhild Gries schreibt, dass „nur wenige Einzelheiten über seinen Aufenthalt in Halle bekannt“ seien. Hauptquelle für diese wenigen Einzelheiten ist ein unpublizierter Briefwechsel, der sich im Besitz von Weihes Nachkommen befindet. Siehe dazu Gries, *Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe* (wie Anm. 15), S. 4 und 8.

gesammelte Pflanzen.³⁹ Der Verkauf muss allerdings vor 1817 stattgefunden haben: Weihe gab ab diesem Jahr selbst eine vergleichbare Sammlung namens *Deutsche getrocknete Gräser für Botaniker und Oekonomen* heraus.⁴⁰ In einer Mitteilung nennt der Verlag folgenden Grund für deren Erscheinen: „Aus Vergnügen zeigen wir den Anfang einer nützlichen Sammlung getrockneter Gräser an, die *Ehrharts* längst vergriffene ersetzt.“⁴¹

Das Herbarium Ehrharts ist folglich nicht, wie Alpers schreibt, „spurlos verschwunden“,⁴² sondern in Teilen bis heute erhalten – allerdings verteilt über halb Europa: Die Spuren führen nach Moskau, Göttingen und eben Münster. Ganz zu schweigen von den *Decaden*, die Ehrhart zu seinen Lebzeiten und Wendland nach dessen Tod an Privatpersonen und Kollegen verkaufte. Die *Briza media*, das *Mittlere Zittergras* aus dem Bestand des *LWL-Museums für Naturkunde* in Münster, ist demnach ein typisches Beispiel für die Beweglichkeit der Objekte im 18. und 19. Jahrhundert. Botaniker tauschten und verkauften untereinander Zweitexemplare, verschiedene Samen und, wie im beschriebenen Fall von Linné und Gmelin, bisweilen sogar lebende Pflanzen, um ihr Wissen zu erweitern oder ihre Sammlung zu komplettieren. Unsere *Briza media* ging durch verschiedene Hände und fand schlussendlich ihren Weg in das Herbarium August Weihe und dadurch Eingang in die Sammlung des *LWL-Museums für Naturkunde*.

³⁹ Gerhard Wagenitz, „Das Herrenhäuser Herbar in Göttingen“, in: *Taxon*, Jg. 21 (1972), H. 2/3, S. 287–289, hier S. 289.

⁴⁰ Gries, *Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe* (wie Anm. 15), S. 42.

⁴¹ „Naturgeschichte“, in: *Allgemeine Literatur Zeitung*, Nr. 45 (1818). Hervorhebung im Original.

⁴² Alpers, *Friedrich Ehrhart* (wie Anm. 3), S. 132.

Der Ornithologe und die Delikatesse. Ferdinand Baron Droste-Hülshoff und die *Waldschnepfe*

Daniela Zergiebel

Aufrecht, die dunklen Knopfaugen in die Ferne gerichtet, steht sie da, *Scolopax rusticola Linnaeus*,¹ die Waldschnepfe. Sie hat ihren leicht oval geformten Kopf nach links gedreht; ihr sieben Zentimeter langer Schnabel steht waagrecht davon ab. Mit seinen feinen Nerven unter der Schnabelhaut ist er ein äußerst präzises Tastorgan. Aufgrund seiner Elastizität und der überstehenden Oberkieferspitze eignet er sich hervorragend zur Nahrungssuche im Waldboden.² Die nur etwas mehr als streichholzdicken, bis zum Fersengelenk befiederten Beine mit ihren ebenso zarten, weit gespreizten Zehen, sind einen Schritt geöffnet – gerade so, als würde sie ihren taubenartigen Körper jeden Moment in Bewegung setzen. Mit ihren circa fünfundzwanzig Zentimetern entspricht sie in etwa der durchschnittlichen Größe ihrer Art. Würde sie ihre Flügel spreizen, hätten diese eine Spannweite von mindestens fünfzig Zentimetern. Ihr Gefieder schimmert in Nuancen von Brauntönen, die in kleinen Wellen in schmutziges Weiß oder Aschgrau übergehen. Auffällig ist die Zeichnung am Kopf: Helles und dunkles Gefieder zieht sich abwechselnd in dicken Streifen von der Stirn bis zum Hinterkopf. Besonders ausgeprägt ist der dunkle Streif, der sich auf beiden Wangen vom Schnabelansatz bis zum Auge zieht. In ihrer natürlichen Umgebung, zwischen Wallhecken und dem wirren Unterholz des Waldes, ist sie mit diesem schattierungsreichen Federkleid schwer auszumachen. Einem Tarnanzug gleich, bietet es ihr den Schutz, den sie in ihrem auf dem Waldboden angelegten Nest gut gebrauchen kann.³

¹ *Scolopax rusticola Linnaeus*, die Waldschnepfe, gehört zur Familie der *Scolopadidae*, der schnepfenartigen Vögel; *Scolopax* (Gattung) bezeichnet mittelgroße, gedrungene Schnepfenvögel; *rusticola* (Art) ist die am Waldboden lebende Art der Schnepfenvögel; der Zusatz *Linnaeus* verweist auf den Namensgeber Carl von Linné (1707–1778), der mit seiner binären Nomenklatur die Grundlage für die moderne Taxonomie schuf. Zur Waldschnepfe siehe Heribert Kalchreuter, *Die Waldschnepfe*. Mainz 1979, S. 13.

² Ebd., S. 119.

³ Ferdinand Baron Droste-Hülshoff, „Die Waldschnepfe“, in: *Natur und Offenbarung. Organ zur Vermittlung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände*, Bd. 8 (1862), S. 124–136, hier S. 126.

Dieser äußerst scheuen Vogelart in freier Natur zu begegnen, ist ein schwieriges Unterfangen.⁴ Zum Glück ist eine nähere Betrachtung von Waldschnepfen in der Sammlung präparierter Vögel im *LWL-Museum für Naturkunde* in Münster möglich.⁵



Der Münsterländer Ornithologe Ferdinand Baron Droste-Hülshoff (1841–1874)⁶ war einer der ersten Naturforscher, der diese in Eurasien einzige Art aus der

⁴ Siehe dazu „Steckbrief Waldschnepfe“, in: NABU Nordrhein-Westfalen, online abrufbar unter <http://nrw.nabu.de/themen/jagd/weiterevogelarten/06753.html> [19.1.2015].

⁵ Bei dem beschriebenen Exemplar handelt es sich um ein Fundtier aus dem Jahr 2008, das vom stellvertretenden Museumsdirektor Dr. Heinrich Terlutter zur Sammlung hinzugefügt wurde. Diese Information findet sich auf dem Etikett des präparierten Tieres.

⁶ Auch Ferdinand von Droste zu Hülshoff oder Ferdinand Freiherr von Droste-Hülshoff. Da er seine einzige Monografie, *Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum* (1869), unter dem Namen Ferdinand Baron Droste-Hülshoff veröffentlicht hat, findet dieser Name im Text Verwendung. Nicht zu verwechseln ist er mit seinem Namensvetter, dem Bruder der Schriftstellerin Annette von Droste-Hülshoff. Er selbst ist ein Neffe der Dichterin. Ludwig Gebhardt, *Die Ornithologen Mitteleuropas. 1747 bemerkenswerte Biographien vom Mittelalter bis zum Ende des 20. Jahrhunderts*. Zusammenfassung der Bd. 1–4. Wiebelsheim 2006, S. 78.

Familie der Schnepfenvögel eingehend beschrieb. Sein Interesse an den Naturwissenschaften und im Speziellen der Ornithologie wurde schon früh geweckt: Angeleitet durch seinen Onkel Heinrich Johann von Droste Kerkerink Stapel (gest. 1873), hatte er bereits mit zwölf Jahren fundierte Kenntnisse über die heimische Vogelwelt erlangt.⁷ Wenngleich sich Droste-Hülshoff offenbar allein dem Zusammentragen von Wissen widmete, und nicht wie viele andere Naturforscher auch selbst präparierte Tiere sammelte, war der Zugang zur Insektensammlung seines Onkels sicherlich von Vorteil.⁸ Da er bereits mit 17 Jahren aus gesundheitlichen Gründen das Gymnasium verlassen musste, wandte er sich alsbald der Vertiefung seiner naturwissenschaftlichen Interessensgebiete zu. Hilfreich war ihm dabei die Bekanntschaft mit dem Münsteraner Theologen und Zoologen Bernard Altum (1824–1900).⁹ Dieser verfügte nicht nur über tiefgreifende Kenntnisse in den verschiedensten naturwissenschaftlichen Gebieten, sondern war auch Mitbegründer der Zeitschrift *Natur und Offenbarung. Organ zur Vermittlung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände*, in der Droste-Hülshoff wiederholt Artikel veröffentlichte.

Neben seinem Werk über die Vogelwelt Borkums und einer kleineren Abhandlung zum Vogelschutz widmete der Baron unter anderem der Waldschnepfe einen eigenständigen Artikel, der 1862 in *Natur und Offenbarung* gedruckt wurde. Ein Grund mag gewesen sein, dass er sie als passionierter Jäger bereits besonders gut kannte. Die Jagd war im Adelsstand nicht nur Mittel zur Nahrungsbeschaffung, sondern vor allem ein beliebtes Freizeitvergnügen.¹⁰ Daher überrascht es nicht, dass auch Droste-Hülshoff gern jagte. Dies geht sowohl aus seinen eigenen Schriften, als auch aus anderen zeitgenössischen Quellen hervor. Auf der wahrscheinlich einzigen von ihm existierenden Fotografie posiert er in waidmännischer Kleidung mit Gewehr.¹¹ Möglicherweise griff Droste-Hülshoff

⁷ Victor Ritter von Tschusi-Schmidhofen, „Ferdinand Freiherr von Droste-Hülshoff. Ein Nachruf“, in: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Jg. 24 (1874), S. 481f.

⁸ Es gibt weder in der Literatur noch im Archiv des *LWL-Museums für Naturkunde* in Münster Hinweise darauf, dass Droste-Hülshoff in irgendeiner Form Tiere präpariert und/oder gesammelt hat. Allerdings findet sich dort die Sammlung seines Onkels, die dieser der Zoologischen Sektion des Provinzialvereins vermacht hat. Dazu Ferdinand Baron Droste-Hülshoff, „Jahresbericht 1873 der zoologischen Sektion“, in: Zweiter Jahres-Bericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst pro 1873. Münster 1874, S. 25–31, hier S. 25.

⁹ Gebhardt, Die Ornithologen Mitteleuropas (wie Anm. 6), S. 19.

¹⁰ Werner Rösener, Die Geschichte der Jagd. Düsseldorf 2004, S. 261f.

¹¹ Diese findet sich abgedruckt in Ludwig Franzisket, „Die Geschichte des Westfälischen Landesmuseums für Naturkunde“, in: Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen, Jg. 29 (1967), H. 1, S. 3–26, hier S. 3

deshalb schon früh in seinem Text auf Jagdwissen zurück, lässt er doch seiner Einleitung eine Beschreibung des „von den Waidmännern so gerühmte[n] Schnepfenstrich[s]“¹² folgen:

„Schon äugelt der erste Stern durch die Wipfel der grauen Eichen und der dickköpfige Waldkauz ruft sein schauriges Huhu in den stillen Forst. Jetzt erhebt sich auch die Waldschnepfe und beginnt ihren Abendzug; eulenartig flatternd den Schnabel herunter gesenkt streicht sie niedrig über das Holz, dabei häufig ein durchdringendes, weithin hörbares psiip ausrufend. Hin und wieder dröhnt nun ein Schuß in die Abendluft und [...] hier und dort stürzt ein getroffener Langschnabel köpflings zur Erde nieder [...].“¹³

Dieser kleine Ausschnitt veranschaulicht den prosaischen Schreibstil des Barons – ein Talent, das in seiner Familie keine Seltenheit war. Er offenbart aber auch, dass seine genauen Kenntnisse der Schnepfenjagd auf eigenen Erfahrungen basieren müssen. Aus diesem Grund ist dem Ornithologen Droste-Hülshoff auch bekannt, dass Schnepfen am leichtesten auf dem „Strich“ zu erlegen sind.¹⁴ Diese Bezeichnung steht für die gedachte Linie auf einer bestimmten Höhe, auf der balzende Schnepfen ihre Bahnen ziehen, um die Aufmerksamkeit der Weibchen auf sich zu lenken. Dies ist einer der wenigen Momente, in dem Schnepfen ihre Tarnung aufgeben, denn selbst auf Nahrungssuche wagen sie sich nur selten aus der schützenden Deckung des Gehölzes.¹⁵

Droste-Hülshoff widmet sich in seiner Schrift aber keineswegs allein waidmännischen Aspekten. Vielmehr sind Aussehen, Lebensweise und Charakter der Waldschnepfe für ihn von Interesse. Dabei verzichtet Droste-Hülshoff nicht auf Wertungen und die Zuschreibung menschlicher Attribute: „der abgeplattete Scheitel, die großen [...] Glotzaugen, dazu noch der überaus plumpe Körper [...] geben ihr ein höchst dummes Aussehen.“¹⁶ Im 19. Jahrhundert war eine solch anthropomorphe Betrachtungsweise von Tieren nicht unüblich. Große Popularität erlangten beispielsweise die Abhandlungen des Thüringer Zoologen Alfred Brehm, die unter dem Titel *Brehms Thierleben* weite Verbreitung fanden.¹⁷ Brehm

¹² Baron Droste-Hülshoff, *Die Waldschnepfe* (wie Anm. 3), S. 125.

¹³ Ebd., S. 125.

¹⁴ Ebd., S. 130.

¹⁵ Baron Droste-Hülshoff, *Die Waldschnepfe* (Ebd.), S. 128f.

¹⁶ Ebd., S. 129.

¹⁷ Die erste Auflage erschien noch unter folgendem Titel: A. E. Brehm, *Illustriertes Thierleben. Eine allgemeine Kunde des Thierreichs*. 6 Bde. Hildburghausen 1864–69. Die zweite Auflage war bereits auf zehn Bände angewachsen: *Brehms Thierleben. Allgemeine Kunde des Thierreichs*. Große Ausgabe in 10 Bänden. Zweite umgearbeitete & vermehrte Auflage. Leipzig 1876–79.

übertrug dabei in seinen Beschreibungen menschliche Eigenschaften auf das Verhalten von Tieren.¹⁸ In späteren Veröffentlichungen, so beispielsweise in seiner Monografie *Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum*, schrieb Droste-Hülshoff bereits deutlich sachlicher. Anzunehmen ist, dass sein Mentor Altum in diesem Bereich großen Einfluss auf ihn hatte, zählte er doch zu den strengsten Kritikern des Anthropomorphismus.¹⁹

Eine weit intensivere Debatte löste allerdings Charles Darwin mit der Publikation seiner Evolutionstheorie aus, die, wenn auch Darwin selbst sich in dieser Angelegenheit zurückhielt, in letzter Konsequenz der wörtlichen Lesart der Schöpfungsgeschichte das Fundament entzog. Allerdings entwickelte sich schon bald ein breites Spektrum an Meinungen – von der Natürlichen Theologie über den Materialismus bis hin zum Liberalismus – die den Versuch unternahmen, die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit der biblischen Weltsicht zu vereinbaren.²⁰ Dies ist insofern nicht verwunderlich, da die meisten Naturwissenschaftler der Zeit tief im christlichen Glauben verwurzelt waren. Im katholischen Münsterland war der Theologe Bernard Altum somit keine Ausnahme. Auch der Begründer des Zoologischen Gartens in Münster, Hermann Landois, war geweihter Priester. Die Vereinbarkeit von biblischen Erklärungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen war denn auch das Leitthema der bereits oben erwähnten, in Münster veröffentlichten Schriftenreihe *Natur und Offenbarung*. Bei der Betrachtung des Diskurses fällt auf, dass eine zentrale Sichtweise weiterhin Bestand zu haben schien, schreibt doch der Theologe und Philosoph Friedrich Michelis in seinem Aufsatz *Die Geheimnisse der Natur und die Geheimnisse der Gnade* direkt im ersten Satz:

„Der Mensch hat seine Stellung über der Natur; er steht in ihr mit seinem Leibe, aber er steht über ihr mit seinem denkenden Geiste, mit seinem Bewußtsein.“²¹

Die Wissenschaft, so Michelis, sei demnach nur ein Mittel zur Behauptung der Herrschaft des Geistes über die Natur.²² Im selben Heft folgt auch Droste-Hülshoff in seiner Abhandlung *Die Verkettung der organischen Schöpfung*, in der er die Abhängigkeitsverhältnisse verschiedener Organismen beschreibt, dieser anthropozentrischen Maxime. Der Mensch sei „kein eingefügtes Steinchen in dem

¹⁸ Adolf Kleinschmidt, „Alfred Edmund Brehm“, in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 2. Berlin 1955, S. 569f., online abrufbar unter <http://www.deutsche-biographie.de/ppn118514814.html> [15.1.2015].

¹⁹ Herman Schalow, Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg. Berlin 1919, S. 564f.

²⁰ Ian G. Barbour, Wissenschaft und Glaube. Historische und Zeitgenössische Aspekte. Göttingen 2003, S. 107f.

²¹ Friedrich Michelis, „Die Geheimnisse der Natur und die Geheimnisse der Gnade“, in: Natur und Offenbarung, Bd. 10 (1864), H. 1, S. 1–13, hier S. 1

²² Ebd., S. 1f.

Mosaikbilde der organischen Schöpfung; er erscheint dort als Fremdling“ und könne durch seinen Geist diese Schöpfung beherrschen.²³ Nach Droste-Hülshoff ist es unbedingt notwendig, sich des Verstandes, folglich der Wissenschaft, zu bedienen, um diese Herrschaft richtig ausüben und sichern zu können. In diesem Kontext stellt er auch die beginnende Verbreitung von Monokulturen als unnatürlich in Frage. Es wäre ein „natürliches Bestreben der Schöpfung“, ²⁴ sich dagegen aufzulehnen. Der Anbau von Kulturpflanzen erziehe eben nicht nur diese, sondern auch deren Fressfeinde. Mit Hilfe der Wissenschaft könnten jedoch die notwendigen Zusammenhänge der Schöpfung erkannt und zum Vorteil des Menschen genutzt werden – beispielsweise indem „wohlwollende Glieder“, heute würde man von Nützlingen sprechen, unterstützt würden. Das Zusammentragen von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen war für Droste-Hülshoff demnach ein essenzieller Bestandteil der menschlichen Überlegenheit über die Natur.²⁵

Der Baron äußerte aus dieser Haltung heraus auch Kritik an der Bejagung der Waldschnepfen, hätte sich ihr Bestand durch umfangreiche Rodungen doch bereits merklich reduziert. Trotzdem sah er selbst die Schnepfenjagd als eine der schönsten Jagdarten an – zum einen wohl aufgrund des Fehlens von Alternativen im Münsterland, zum anderen weil sie schlichtweg, wie er selbst postulierte, „schmackhafte[n] Vögel“ seien.²⁶ Auch volkstümliche Sprichwörter weisen darauf hin, dass die Schnepfe als Delikatesse galt. So hieß es beispielsweise: „Schnepfendreck und Pasteten sind dem Bauer nicht vonnöten“ oder auch „Was teuer ist, geht weg, wär’s auch nur Schnepfendreck“. ²⁷ Neben diesem sogenannten „Schnepfendreck“ oder auch Schnepfenbrot, wird der maximal vierhundert Gramm leichte Vogel in der Regel im Ganzen gebraten serviert. Zur Verarbeitung der Innereien zu Schnepfenbrot findet sich in einem zeitgenössischen Kochbuch folgendes Rezept: „[...] vor dem Braten das Eingeweide herausnehmen, den Magen abziehen, und solches mit etwas Speck, einer Schalotte, wenig kleingeschnittener Zitronenschale, etwas in kaltem Wasser ausgedrücktem Weißbrot, Salz und Pfeffer fein hacken und auf die Schnittchen streichen, welche am besten in Schmalz recht saftig und groß gebacken werden.“²⁸

²³ Ferdinand Baron Droste-Hülshoff, „Die Verkettung der organischen Schöpfung“, in: Natur und Offenbarung, Bd. 10 (1864), H. 1, S. 152–159 und 276–286, hier S. 284.

²⁴ Ebd., S. 285

²⁵ Ebd., S. 285f.

²⁶ Baron Droste-Hülshoff, Die Waldschnepfe (wie Anm. 3), S. 131, 133, 125 und 130.

²⁷ Karl Friedrich Wilhelm Wander, Deutsches Sprichwörter-Lexikon. Vierter Band. Leipzig 1876, S. 305.

²⁸ Henriette Davidis, Praktisches Kochbuch für die gewöhnliche und feinere Küche. Bielefeld 1876, S. 198.

Nach diesem oder einem ähnlichen Rezept dürfte auch im Hause Droste-Hülshoff die eine oder andere Schnepfe zubereitet worden sein. Da die Innereien zu den nahrhaftesten Teilen eines Tieres gehören, könnte diese Speise dem angeschlagenen Gesundheitszustand des Barons zuträglich gewesen sein. Der Baron war im Frühjahr 1858, als er beim Löschen eines Brandes half, in einen Bach gefallen. Weil er trotz seines durchnässten Zustandes die ganze Nacht hindurch die Löscharbeiten fortsetzte, zog er sich eine starke Erkältung mit anhaltendem Husten zu, die noch im Juli desselben Jahres zu einem ersten Blutsturz führte.²⁹ Im Laufe seines Lebens musste er seine Arbeit aufgrund seines angegriffenen Gesundheitszustandes immer wieder unterbrechen, um sich beispielsweise bei seiner Tante Annette von Droste-Hülshoff auf Schloss Meersburg am Bodensee zu kurieren. Auch seine alljährlichen Besuche der nordfriesischen Inseln waren in erster Linie zur Kur gedacht. Droste-Hülshoff nutzte jedoch auch solche Gelegenheiten, um sich mit der vorherrschenden Vogelwelt vertraut zu machen. Durch sein eifriges Schaffen machte er sich nicht nur in seiner Heimat einen Namen. Seine Monografie zur Vogelpopulation Borkums erlangte internationale Aufmerksamkeit und wurde bis 1974 immer wieder aufgelegt. Als Mitglied in zahlreichen naturkundlichen Vereinen stand er außerdem im regen Austausch mit anderen Naturwissenschaftlern. 1873 begründete er zusammen mit Hermann Landois die Zoologische Sektion des Westfälischen Provinzialvereins, der er als Direktor vorstand. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich sein gesundheitlicher Zustand aber bereits wieder verschlechtert. Neben immer wiederkehrenden Blutstürzen ereilte ihn bereits im Frühjahr 1873 ein chronisches Fieberleiden, ausgelöst durch seinen freiwilligen Einsatz als Krankenpfleger im Deutsch-Französischen Krieg 1870 und mehrere strapaziöse Reisen. Im Juli 1874 verstarb er, gerade einmal dreiunddreißigjährig, in seinem Geburtshaus, der Burg Hülshoff bei Münster.³⁰

Neben seiner Monografie hinterließ er zahlreiche wissenschaftliche Aufsätze. Ganz den literarischen Ambitionen seiner Familie folgend, schrieb er auch Gedichte und ein Prosawerk, das Märchen *Rosenfee*. Es fällt nicht schwer sich vorzustellen, wie umfangreich sein Werk hätte werden können, wäre ihm mehr Zeit geblieben. Welche Wertschätzung ihm entgegengebracht wurde, belegen die zahlreichen Nachrufe auf ihn.³¹ Seine Schriften galten in naturkundlichen Kreisen

²⁹ Bei einem Blutsturz handelt es sich um eine „massive, nach außen tretende Blutung“, die sich, wie beispielsweise bei einer arteriellen Lungenblutung, „sprudelnd, hellrot [und] schaumig“ darstellt. Lexikon Medizin. München (Urban & Schwarzenberg) 1997, S. 222.

³⁰ Ritter von Tschusi-Schmidhofen, Ferd. Freiherr von Droste-Hülshoff (wie Anm. 7), S. 481f.

³¹ Nachrufe auf Ferdinand Baron Droste-Hülshoff finden sich unter anderem in: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Jg. 24 (1874), S. 481f.; Dritter Jahres-Bericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

bereits zu Lebzeiten als wegweisend und nachhaltig, so auch sein Aufsatz *Die Vogelschutzfrage*, in dem er den Bestandsrückgang vieler Vogelarten bemängelt.³² Die in seinem Text enthaltenen Gesetzesvorschläge wurden 1873 von der königlichen Regierung als „neue Polizei-Verordnung zum Schutze der Vögel“ erlassen und dienten auch anderen Regierungen als Vorlage.³³ So hat sich seine Arbeit, allem voran aber sein fortschrittliches Denken in Bezug auf den Vogelschutz, wohl auch auf den Fortbestand der Waldschnepfe positiv ausgewirkt. Vorreitern wie Droste-Hülshoff ist es zu verdanken, dass die Waldschnepfe heutzutage auf Schutzlisten steht und nicht nur als ausgestopftes Exemplar im Naturkundemuseum zu finden ist.

pro 1874. Münster 1875, S. 33–38; Natur und Offenbarung. Organ zur Vermittlung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände, Bd. 20 (1874), S. 574–576; Westfälischer Merkur, Nr. 198 (1874); Der zoologische Garten, Nr. 15 (1874), S. 360.

³² Ferdinand Baron Droste, *Die Vogelschutzfrage*. Ein Referat. Münster 1872, S. 39ff.

³³ Hermann Landois, „Jahresbericht 1874 der zoologischen Sektion“, in: *Dritter Jahres-Bericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst pro 1874*. Münster 1875, S. 31–54, hier S. 37.

Die Reise der stachellosen Bienen. Fritz Müllers Forschungen in Brasilien

Christoph Ahrens

LWL-Museum für Naturkunde in Münster, ein Tag im Mai 2014. Umgeben von den ebenso breiten wie hohen Regalen des zoologischen Magazins, zieht der langjährige Museumsmitarbeiter Heinz-Otto Rehage behutsam eine Schublade auf, um deren Inhalt zu begutachten. In den Regalen sind hunderte Schaukästen verwahrt, die zusammen eine kaum überschaubare Anzahl kleiner Tierpräparate beherbergen. Diese haben im Laufe der über 120-jährigen Geschichte der Museumssammlung ihren Weg hierher gefunden. Der Ort und seine Objekte sind Rehage, nach Jahrzehnten der intensiven Magazin- und Bestimmungstätigkeit, gut vertraut, hat er doch selbst zahlreiche der Präparate eigenhändig bestimmt, beschriftet und in Kästen eingesetzt. Doch angesichts der schier Fülle des Materials hält das Magazin auch für ihn noch die eine oder andere Überraschung bereit, was der heutige Tag beweist.

Denn innerhalb der Schublade stecken, feinsäuberlich genadelt, eine Reihe kleiner schwarzer Fluginsekten, die einen Laien aufgrund ihrer unscheinbaren Gestalt auf den ersten Blick nicht unbedingt an Bienen denken lassen. Rehages geschultes Auge verrät ihm aber sogleich, dass es sich hier um eben solche handelt, auch wenn sich diese von der bekanntesten bei uns vorkommenden Bienenart, der zur Honigproduktion domestizierten *Apis mellifera* (Westliche Honigbiene), in einigen Aspekten deutlich unterscheiden. Ihre kurzen und breiten Körperteile – Kopf, Brust und Hinterleib – sind zusammen nur weniger als einen Zentimeter lang und von dunkelbrauner Färbung. Die Hinterleiber besitzen zwar das für die Westliche Honigbiene typische Streifenmuster, doch wechseln sich vergleichsweise farbarne Variationen von hell- und dunkelbraunen Bereichen ab. Ebenfalls charakteristisch sind die sechs kurzen Beinchen, wobei die Hinterbeine die für Pollensammler typische Verbreiterung zeigen. Auch die kurzen, vorn an den Köpfen angebrachten Fühler und die verhältnismäßig kleinen, seitlich an den Bruststringen ansetzenden Flügelpaare entsprechen den üblichen Verhältnissen in der Familie der Bienen. Neben den insgesamt 49 Insekten ist ein grünes Etikett angebracht, das aufgrund eines Tintenflecks nur mehr schwer zu lesen ist. Beim Entziffern des Namens kann es Rehage zunächst kaum glauben, und doch ist er sich augenblicklich sicher, soeben einen großen Fund gemacht zu haben. Denn das Etikett trägt die Aufschrift *Melipona variabilis* und lässt in Verbindung mit den kleinen, dunklen Bienen und dem nötigen Hintergrundwissen nur einen Schluss zu: Er hat soeben einige bisher als verschollen geltende stachellose Bienen aus Brasilien wiederentdeckt, deren außer-

gewöhnlicher, aber heute fast vergessener Sammler Fritz Müller (1822–1897) hieß.¹

Um sich der Bedeutung dieses Fundes bewusst zu werden, bedarf es eines Blickes in die historischen Protokolle der zoologischen Sektion des früheren Westfälischen Provinzialvereins. Dort wird an einer Stelle von einem Besuch des westfälischen Naturforschers und Oberlehrers Hermann Müller berichtet, der sich im Dezember des Jahres 1874 zugetragen hat.² Jener Hermann Müller, wohnhaft in Lippstadt und einer der Brüder Fritz Müllers, hatte sich ganz offenbar einmal mehr auf den Weg nach Münster gemacht – dieses Mal, um von der Forschungsarbeit seines Bruders in Südbrasilien zu berichten, der sich in jenen Tagen mit der stachellosen brasilianischen Honigbiene beschäftigte.³ Der Wortlaut seines Vortrages wurde aufgrund des besonderen Informationswertes im darauffolgenden Jahr in der Zeitschrift *Der zoologische Garten* publiziert.⁴

In der Tat wusste Hermann Müller über die Bienen aus den Urwäldern Brasiliens viele interessante Dinge zu berichten, die auch heute noch hellhörig werden lassen. Unseren heimischen, mit Ausnahme der Westlichen Honigbiene ausschließlich solitär lebenden Wildbienenarten standen und stehen dort noch heute eine Vielzahl staatenbildender wie auch einzeln lebender Arten der Gattungen *Melipona* und *Trigona* gegenüber. Ihnen gemein ist vor allem ein

¹ Siehe dazu Bernd Tenbergen, „Zur Entstehung und zum Verbleib der naturkundlichen Sammlungen von Hermann und Fritz Müller in Deutschland und Brasilien“, in: Katharina Schmidt-Loske/Christian Westerkamp/Stefan Schneckenburger/Johann Wolfgang Wägele (Hg.), Fritz und Hermann Müller. Naturforschung *Für Darwin*. Rangsdorf 2013, S. 216–243, hier S. 235; Karl Mägdefrau, „Müller, Fritz“, in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 18 (1997), S. 332f., online abrufbar unter <http://www.deutsche-biographie.de/ppn118737457.html> [14.5.2015].

² Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst (Hg.), Jahresbericht der Zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für das Etatjahr 1874/75. Münster 1875, S. 50f. der Anlage.

³ Tenbergen, Zur Entstehung und zum Verbleib (wie Anm. 1), S. 235.

⁴ „Stachellose brasilianische Honigbienen zur Einführung in zoolog. Gärten empfohlen von Hermann Müller auf Grund von Beobachtungen seines Bruders Fritz Müller in Südbrasilien“, in: Fritz Müller, Werke, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Erster Band: Gesammelte Schriften soweit sie bereits früher im Druck erschienen sind. Mit 303 Abbildungen im Text und einem Atlas mit 85 Tafeln. Text, Abteilung 1: Arbeiten aus den Jahren 1844 – 1879 (Nr. 1–124). Jena 1915, S. 492–501 (ursprünglich erschienen in: *Der Zoologische Garten*, Jg. 16 (1875), H. 2, S. 41–55, Vortrag in der Sitzung der vereinigten zoologischen und botanischen Section des Westphälischen Provinzialvereins in Münster am 27. Dezember 1874 gehalten, aber wegen unzureichender Zeit bedeutend abgekürzt), online abrufbar unter <https://archive.org/download/fritzmillerwerk01ml/fritzmillerwerk01ml.pdf> [14.5.2015].

Merkmal: Sie besitzen keinen Stachel. Dieses wohl auffälligste, wenn auch nicht augenscheinliche Merkmal macht sie für Menschen zumeist relativ harmlos und vereinfacht entsprechend ihre Haltung und Zucht. Deutliche Unterschiede zwischen den Arten sind in Körperbau und Verhaltensweise zu erkennen. So reicht ihre Größe von den vertrauten Maßen unserer heimischen Honigbiene von etwa anderthalb Zentimetern bis hin zu gerade einmal knapp drei Millimetern Körperlänge. Während einige Arten gänzlich friedfertig sind und sich im Falle einer Störung ängstlich in ihren Bau zurückziehen, reagieren andere äußerst aggressiv auf Eindringlinge, wobei sie sich durch Bisse zu wehren wissen. Weitere Unterschiede betreffen den verströmten Geruch, die Lebensweise und den Nestbau. An dieser Stelle des Vortrages Hermann Müllers finden dann auch die in der Sammlung des Naturkundemuseums wiedergefundenen Bienen erstmals Erwähnung, wenn auch nur in einer Aufzählung:



„Von den Eigenthümlichkeiten einzelner Arten will ich nur einige der hervorstechendsten kurz erwähnen. Einige Arten (*M. Coeyrepü nob.*, *variabilis nob.*,

Mondury Smith und Gurupü nob.) pflegen ihr Flugloch mit einem kraterförmigen Walle von Erde zu umgeben.“⁵

Weitere Angaben zur *Melipona variabilis nob.*, deren Artnamen heute nicht mehr gebräuchlich ist, sind sowohl im entsprechenden Vortrag Hermanns, als auch im Nachlass Fritz Müllers spärlich gesät: Zwar berichtet Hermann Müller in einer nachträglich ergänzten Bemerkung noch von der Existenz „des Sammelapparates entbehrender Weibchen“, die sein Bruder in deren Nestern gefunden hatte.⁶ Auch ist an anderer Stelle, in einem von Fritz an Hermann Müller adressierten Brief, zu erfahren, dass „die Zeit vom Legen des Eies bis zum Ausschlüpfen der jungen Biene etwa 7 Wochen“ betrage.⁷ Schließlich berichtet Fritz Müller in einem weiteren Brief an seinen Bruder von der Entdeckung eines Raubbienen-schwarmes, der „einen Schwarm von *M. variabilis* verdrängt“ habe.⁸ Daraus folgt, dass die Art selbst keine räuberische Lebensweise führt, sondern sich wie der Großteil der Honigbienen durch Nektarsammeln und Nestbau eigenständig versorgt. Doch damit erschöpfen sich auch schon die durch die Gebrüder Müller gelieferten Informationen zu dieser Spezies. Völlig unklar ist darüber hinaus, wann und unter welchen Umständen die Bienen ihren Weg in die Museums-sammlung fanden.

So wenig sich demnach über Art und Geschichte der Exemplare aus dem LWL-Museum für Naturkunde herausfinden lässt, so sicher ist, dass die Tiere einst von Hermann Müller während eines seiner Besuche in Münster an die Zoologische Sektion des Westfälischen Provinzialvereins übergeben worden sind. Auch der Ausgangspunkt ihrer Reise kann relativ genau verortet werden: Der Stock, dem die Bienen entstammen, muss sich unweit der damaligen deutschen Kolonie und heutigen Großstadt Blumenau im Südosten Brasiliens befunden haben. Denn hier, in der Abgeschiedenheit der südbrasilianischen Provinz, befand sich über mehr als dreißig Jahre der Mittelpunkt des Lebens und Schaffens von Hermanns Bruder Fritz.

⁵ Ebd., S. 496.

⁶ Ebd., S. 498.

⁷ „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 1. Februar 1874)“, in: Fritz Müller. Werke, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Zweiter Band: Briefe und noch nicht veröffentlichte Abhandlungen aus dem Nachlass, 1854–1897. Mit 239 Abbildungen im Text und 4 Tafeln. Jena 1921, S. 251f. hier S. 251, online unter https://archive.org/download/FritzMuellerWerkeBriefeUndLeben-Briefe1921/FritzMueller_werke_briefe_und_leben-briefe_1921.pdf [14.5.2015].

⁸ „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 24. Oktober 1874)“, Ebd., S. 299f., hier S. 299

Dieser war einst von Hamburg aus auf eine lange und beschwerliche Schiffsreise gen Brasilien aufgebrochen. Die Entscheidung zur Auswanderung fällte der von Kindesalter an leidenschaftliche Naturbeobachter und ausgesprochene Freigeist Müller aus zweierlei Gründen: Zum einen zog es ihn hinaus „in die Ferne“.⁹ Die Erforschung der üppigen und andersartigen Natur der Tropen sowie das warme Klima übten einen großen Reiz auf ihn aus.¹⁰ Noch stärker aber dürfte gewogen haben, dass er die durch den preußischen Staat eingeforderte Treue gegenüber den christlichen Glaubensgrundsätzen als vollkommen unvereinbar mit seinem Gewissen und seinen im Laufe der Jahre gereiften Idealen und Vorstellungen erachtete: Eine sichere und ihm eigentlich zusagende Anstellung als Lehrer für Naturwissenschaften und Mathematik am Erfurter Gymnasium schlug er aufgrund der ihm unerträglich anmutenden religiösen Bevormundung noch während der Probezeit aus.¹¹ Und auch das daraufhin in Greifswald begonnene Medizinstudium endete in einem persönlichen Fiasko: Der Traum, später einmal als Schiffsarzt in die Tropen zu reisen, musste zu den Akten gelegt werden. Denn das Studium schloss gemäß den Bestimmungen zur abschließenden Erlangung des Staatsexamens mit der Promotion ab. Teil des vorgesehenen Prozederes war aber das Ablegen eines religiösen Eides, dem sich Müller aufgrund seiner Überzeugungen entschieden verweigerte. Seiner Bitte, der Staat möge für ihn eine Ausnahme machen, wurde auch auf mehrfache Nachfrage nicht stattgegeben. So kam es, dass er, nach einer kurzen, nur behelfsmäßigen Anstellung als Hauslehrer, in einem „Akt der Verzweiflung“¹² den Entschluss fasste, zusammen mit Frau und Kind sowie seinem Bruder August die Heimat für alle Zeiten zu verlassen.

Die Wahl des Zielortes fiel auf Blumenau, das Dr. Hermann Blumenau, der Fritz Müller noch aus seiner Jugendzeit bekannt war, zwei Jahre zuvor im Tal des Flusses Itajaí gegründet hatte. Im Mai des Jahres 1852 verließen sie zusammen mit einigen hundert weiteren Auswanderern auf einem Segelschiff den Hamburger Hafen. Nach einer zweimonatigen Reise erreichten sie schließlich im darauffolgenden Juli erwartungsfroh die direkt dem brasilianischen Festland vorgelagerte Insel San Francisco,¹³ wo sie in der gleichnamigen Stadt von Bord gingen. Nach einer weiteren, nun einwöchigen Schifffspassage entlang der Küste

⁹ Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben nach den Quellen bearbeitet vom Herausgeber. Mit einem Titelbild (Heliogravüre), einer Karte und 6 Abbildungen im Text. Jena 1920, S. 23, online abrufbar unter <https://archive.org/download/fritzmüllerwer00ml/fritzmüllerwer00ml.pdf> [14.5.2015].

¹⁰ Ebd., S. 42.

¹¹ Ebd., S. 22.

¹² Hier und im Folgenden ebd., S. 35f.

¹³ Brasilianische Schreibweise „São Francisco do Sul“.

und dann auf dem Fluss landeinwärts kamen sie schließlich in der nur aus wenigen Häusern bestehenden Siedlung Blumenau an.¹⁴

Bis sich Fritz Müller jedoch eingehender mit den dortigen stachellosen Bienen beschäftigen sollte, vergingen noch einmal ganze zwei Jahrzehnte. Während dieser Zeit arbeitete der vielseitig gebildete Auswanderer zur Bestreitung seines Lebensunterhaltes zunächst elf Jahre als Mathematiklehrer an einer höheren Schule in der Küstenstadt Desterro. Nach Auflösung der Schule wurde seine Stelle auf eigenen Vorschlag hin in eine Forschungstätigkeit zu Diensten der Provinz umgewandelt.¹⁵ Doch unabhängig von der jeweiligen Anstellung galt sein wahres Interesse stets dem Studium der ihn umgebenden Flora und Fauna, wobei ihm die atlantische Meeresküste Desterros sowie die tropische Natur rund um Blumenau zu allen Zeiten eine überreiche Auswahl boten. So waren in diesen wie auch den nachfolgenden Jahren die verschiedensten Tier- und Pflanzenarten Gegenstand seiner Forschungen. Sein Interesse galt dabei zum einen den Interaktionen zwischen den Organismen sowie zum anderen der stammesgeschichtlichen Entwicklung auf Basis der Evolutionstheorie Darwins, dessen Ideen er als überzeugter Darwianer unterstützte.¹⁶

Zu einer besonderen Forscherpersönlichkeit machte ihn jedoch seine ganz spezifische Herangehensweise, die sich deutlich von der seiner meisten damaligen Forscherkollegen unterschied. Denn anstelle der Anlage von Pflanzenbeziehungsweise Tiersammlungen stand bei Fritz Müller die genaue Beobachtung am lebenden Objekt, der er sich mit Leidenschaft wann immer möglich widmete. Dies setzte neben sehr guten biologischen Kenntnissen auch eine besondere Beobachtungsgabe und ein exzellentes Gedächtnis voraus.¹⁷ Seine Erforschung der Bienen macht diese Arbeitsweise eindrucklich deutlich.

Denn einmal durch seinen Bruder Hermann, der sich selbst mit den in Deutschland heimischen Bienen auseinandersetzte, zur Beschäftigung mit den

¹⁴ Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 42–49.

¹⁵ Ebd., S. 68–85.

¹⁶ „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Desterro, 30. Mai (Himmelfahrt) 1867)“, in: Fritz Müller. Werke, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Zweiter Band: Briefe und noch nicht veröffentlichte Abhandlungen aus dem Nachlass (wie Anm. 7), S. 123–127, hier S. 124.

¹⁷ Christian Westerkamp, „Fritz Müller-Itajahy – Der vielseitigste Erforscher organischer Kreuz-und-Quer-Beziehungen“, in: Schmidt-Loske/Westerkamp/Schneckenburger/Wägele, Fritz und Hermann Müller (wie Anm. 1), S. 81–105, hier S. 82f.; Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 143.

brasilianischen stachellosen Bienen angeregt, machte sich Fritz Müller sogleich daran, einen Vorschlag seines Bruders in die Tat umzusetzen. Dieser hatte Fritz, dessen Vorlieben kennend, in einem kurzen Brief vom Mai 1872 nahegelegt, „Nester in die Nähe Deiner Wohnung zu versetzen“, um „in aller Musse die interessantesten Beobachtungen über die Lebensverhältnisse dieser Thiere anzustellen“.¹⁸ Nachdem er bereits wiederholt einzelne Bienen „erbeutet“ und in Briefumschlägen dem Bruder nach Deutschland zukommen hatte lassen, siedelte er nun lebende Bienenstöcke verschiedener Arten in der Nähe seines Hauses an.¹⁹ Diese hatte er über mehrere Monate hinweg auf seinen Streifzügen durch den Urwald rund um Blumenau entdeckt – nicht selten leicht zugänglich in umgestürzten Bäumen.²⁰ Im April 1873 machte er mit einem Stock der Art *Mandacacia luteofasciata* den Anfang, den er zur genauen Beobachtung in einen Kasten umsiedelte.²¹ Im Oktober 1874 hatte er auf diese Weise sieben Stöcke von fünf Bienenarten zusammengetragen,²² darunter auch solche der in Münster vorliegenden Art *Melipona variabilis*.²³

Dies ermöglichte es ihm, die Bienen zu jeder Zeit und in allen Aspekten ihrer Biologie und Lebensweise genauestens zu erforschen. Einen Schwerpunkt der Untersuchungen stellte dabei der Wabenbau dar. Dabei vertraute Fritz Müller fast ausschließlich seinen guten Augen – und dies selbst bei noch so kleinen Details wie beispielsweise der Nektaraufnahme durch die Bienen. Im Gegensatz

¹⁸ „An Fritz Müller von Hermann Müller (Lippstadt, 14. Mai 1872)“, in: Fritz Müller. Werke, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Zweiter Band: Briefe und noch nicht veröffentlichte Abhandlungen aus dem Nachlass (wie Anm. 7), S. 206.

¹⁹ So verfuhr Fritz Müller neben den Bienen auch mit Pflanzen, die den Garten des Hauses zu seinem „Laboratorium“ werden ließen, siehe hierzu Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 141f.

²⁰ Siehe beispielsweise die Briefe „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 15. Dezember 1872)“, in: Fritz Müller. Werke, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Zweiter Band: Briefe und noch nicht veröffentlichte Abhandlungen aus dem Nachlass (wie Anm. 7), S. 208–210, hier S. 208; „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 14. März 1873)“, in: Ebd., S. 219–221, hier S. 221; „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Blumenau, 6. Juli 1873)“, in: Ebd., S. 229f.

²¹ „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 14. März 1873)“, in: Ebd., S. 219–221, hier S. 221.

²² Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 98.

²³ „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 24. Oktober 1874)“, in: Fritz Müller. Werke, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Zweiter Band: Briefe und noch nicht veröffentlichte Abhandlungen aus dem Nachlass (wie Anm. 7), S. 300f.

zur Auffassung seiner meisten – in diesem Punkte irrenden – Forscherkollegen beschrieb er diesen Vorgang eben nicht als ein Lecken sondern als ein Saugen.²⁴ Die Ergebnisse seiner akribischen Beobachtungen ließ er dann, häufig mit einigen beigelegten Bienen, alsbald seinem Bruder zukommen, um sich sogleich dem nächsten Forschungsgegenstand zu widmen. Eigene Bienensammlungen legte er erst gar nicht an.²⁵ Und auch von der selbstständigen Veröffentlichung beziehungsweise Verbreitung seiner Forschungsergebnisse sah Fritz Müller fast vollständig ab. Diese überließ er dagegen zum größten Teil seinen Briefkontakten, die für eine stetige Übermittlung an diverse Fachzeitschriften sorgten.²⁶ Dieser Ansatz getreu dem Motto „observing is much better than writing“²⁷ lässt sich ohne Weiteres auf alle seine Forschungen in Brasilien übertragen, sofern diese keine Auftragsarbeiten darstellten. Wichtig war für ihn einzig und allein die Beobachtung der lebenden Natur sowie der ununterbrochene, mitunter durchaus kritische, wenngleich stets respektvolle Austausch über diese mit seinem Bruder Hermann und anderen befreundeten Wissenschaftlern und Kollegen.

Dieser briefliche Austausch lässt sich in Teilen noch heute in seinem Nachlass nachvollziehen – so beispielsweise anhand des Briefwechsels, den er mit keinem geringeren als mit Charles Darwin geführt hat. Den Anstoß dieser für beide Seiten bedeutenden Beziehung gab die Lektüre von Darwins im Jahr 1859 erschienenen *Entstehung der Arten*, die Fritz Müller nach eigenen Worten „viel zu denken“ gab.²⁸ In der Folge wurde er zu einem großen Anhänger der Evolutionstheorie Darwins. Die Veröffentlichung der Schrift *Für Darwin* kann hierfür als bester Beweis angeführt werden. In dieser Publikation versuchte Fritz Müller Darwins Theorie anhand der Tiergruppe der *Crustaceen* zu belegen. Dies gelang ihm so eindrucksvoll, dass Darwin in seinem ersten Brief an Müller aus dem August 1865 dessen „exzellente Argumente“ und „wundervolle Fakten“ lobte, mit denen er „der gemeinsamen Sache, an die sie beide glaubten, einen bewundernswerten Dienst erweisen würde“.²⁹ Dieser Brief war der Beginn einer intensiven und fruchtbaren Beziehung, die bis kurz vor Darwins Tod im April des

²⁴ Christian Westerkamp, „Fritz Müller-Itajahy – Der vielseitigste Erforscher organischer Kreuz-und-Quer-Beziehungen“, in: Schmidt-Loske/Westerkamp/Schneckenburger/Wägele, Fritz und Hermann Müller (wie Anm. 1), S. 81–105, hier S. 85f.

²⁵ Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 143.

²⁶ Ebd., S. 87.

²⁷ Ebd., S. 98.

²⁸ Ebd., S. 87.

²⁹ „Darwin, C.R. to Müller, J.F.T. (10. Aug [1865])“, in: Darwin Correspondence Project, Letter 4881, online abrufbar unter <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-4881> [14.5.2015].

Jahres 1882 anhielt.³⁰ Sie war sowohl von gegenseitigem Lob als auch „belehrenden Winken“ von Seiten Darwins geprägt und trieb beide Wissenschaftler laufend zu neuen Forschungen an. Auch über die Bienen Brasiliens ließ Fritz Müller Darwin auf dessen Nachfrage hin Informationen zukommen.³¹ Darwin nannte Fritz Müller des Öfteren gar den „Fürst der Beobachter“, wodurch er seine Bewunderung über dessen besondere Beobachtungsgabe und unermüdliche Arbeit zum Ausdruck brachte.³²

Trotz der Anerkennung seiner Arbeit auch aus den höchsten wissenschaftlichen Kreisen hatte die Erlangung akademischen Ruhmes zu keinem Zeitpunkt Bedeutung für Fritz Müller, was sich auch an seinem bereits geschilderten Umgang mit eigenen Forschungsergebnissen und dem vollständigen Fehlen eigener Sammlungen ablesen lässt. Selbst die Aufbewahrung seiner Aufzeichnungen spielte allenfalls eine untergeordnete Rolle; allein ausgewählte Aufzeichnungen bewahrte er auf, darunter auch die Untersuchungen über stachellose Honigbienen.³³

Die besonders innige Verbindung zu seinem Bruder Hermann sowie die Bedeutung, die beide der Erforschung am lebenden Objekt beimaßen, zeigten sich schließlich eindrucksvoll während einer Episode aus dem Jahr 1874, von der Hermann Müller während seines Vortrages in Münster berichtete: Nachdem Fritz Müller bereits ein Nest der „zierlichsten“³⁴ in Brasilien vorkommenden Honigbienenart, seiner „allerliebsten“³⁵ *Trigona Jaty Smith*³⁶ in seinem Garten gehalten und studiert hatte, fasste er den Entschluss, dem Bruder einen lebenden Stock

³⁰ Hier und im Folgenden Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 120.

³¹ „Darwin, C.R. to Müller, J.F.T. (13. Feb [1874])“, in: Darwin Correspondence Project, Letter 9288, online abrufbar unter <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-9288> [14.5.2015]; „Müller, J.F.T. to Darwin, C.R. (20. Apr [1874])“, in: Darwin Correspondence Project, Letter 9422A, online abrufbar unter <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-9422A> [14.5.2015].

³² Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 89. Dort im englischen Original „the prince of observers“.

³³ Ebd., S. 87 u. S. 143f.

³⁴ „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy (Blumenau), 12. Juni 1873)“, in: Fritz Müller. Werke, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Zweiter Band: Briefe und noch nicht veröffentlichte Abhandlungen aus dem Nachlass (wie Anm. 7), S. 226–228, hier S. 227.

³⁵ „An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 23. März 1874)“ – Vortragsmanuskript: „Der Haushalt der stachellosen Honigbienen (Vortrag im Culturverein der Colonie Bluemau am 8. März 1874)“, in: Ebd., S. 256–267, hier S. 259.

³⁶ Heutige Artbezeichnung *Tetragonisca angustula*.

dieser Art zu übersenden. Diese Auswahl war vermutlich auch dem Umstand geschuldet, dass die Tiere aufgrund ihrer geringen Scheu ohne Komplikationen aus nächster Nähe zu beobachten sind.³⁷ So verließen die Bienen im April 1874 zusammen mit Fritz Müllers Tochter Anna Brasilien. Die mehrmonatige Überfahrt sollte indes trotz der Obhut Annas nur ein kleiner Teil des Volkes überleben – etwa zweihundert an der Zahl. Diese ermöglichten Hermann Müller jedoch noch bis zum Einbruch des Winters das Studium am lebenden Objekt.³⁸

Basierend auf seinen Beobachtungen zog dieser letztlich den Schluss, dass eine dauerhafte Ansiedelung stachelloser Bienen in Deutschland durchaus möglich sei. Zum Abschluss des Vortrages empfahl er folglich, sie zur weiteren Erforschung in zoologische Gärten in Deutschland einzuführen.³⁹ Bereits im darauffolgenden Jahr präsentierte er in Münster nochmals zwei Bienenstöcke, von denen einer lebende Tiere beherbergte.⁴⁰ Ob die durch Heinz-Otto Rehage im Mai 2014 in der Museumssammlung angefundenen Tiere aus diesen stammen, ist nicht bekannt.

³⁷ An Professor Hermann Müller, Lippstadt (Itajahy, 14. März 1873) (wie Anm. 20), S. 220.

³⁸ Stachellose brasilianische Honigbienen (wie Anm. 4), S. 499–501; Fritz Müller, Briefe und Leben, gesammelt und hrsg. v. Alfred Möller. Dritter Band: Fritz Müllers Leben (wie Anm. 9), S. 101.

³⁹ Stachellose brasilianische Honigbienen (wie Anm. 4), S. 501.

⁴⁰ Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst (Hg.), Jahresbericht der Zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für das Etatjahr 1876/77. Münster 1877, S. 19.

Die Biologien Hermann Landois'. Eine Erlösung „aus den Fesseln todter Naturbeschreibung“¹

Fabian Köster

Es riecht nach altem Papier, Sägemehl und Formalin. Leere Augen stieren ausdruckslos in alle Richtungen, während Kleintiere, Vögel und Raubkatzen den Eindruck erwecken, als seien sie in ihrer letzten Bewegung für immer erstarrt. Das einzige Geräusch, das diese surreale Situation untermalt, ist das monotone Surren der Neonröhren. Beim vorsichtigen Beschreiten der Gänge fällt eine unscheinbare Tür ins Blickfeld. Der nur zwei Quadratmeter große Raum, der sich dahinter verbirgt, vermag den skurrilen Eindruck des Ortes noch zu verstärken: vierbeinige Küken, siebenfarbige Maulwürfe und eine angefressene Kinderhand, daneben das Skelett eines ausgewachsenen Gorillas.² Dennoch beeindruckt in der kleinen Kammer nicht das offensichtlich Bizarre. Die Kuriositätenansammlung wurde schon 1873 nicht für zeigenswert befunden, konnte folglich auch nicht auf der Wiener Weltausstellung bestaunt werden – ganz anders hingegen eine Innovation der naturkundlichen Didaktik aus gleicher Hand. Dieses eigentlich Fantastische entzieht sich dem Betrachter noch. Wir haben noch nicht gefunden, wonach wir suchen.

Ein großer, alter Holzschrank steht inmitten all dieser Sonderlichkeiten. Seine Schiebetüren lassen sich nur mit Mühe öffnen, fast, als wollten sie sich dagegen wehren. Neben alten Büchern und wissenschaftlichen Geräten lagern im un-

¹ „Weltausstellungs-Zeitung. II. Die zoologischen Präparate und Gegenstände auf der Wiener Weltausstellung 1873. Von Prof. Dr. H. Landois in Münster. (Vortrag, gehalten auf der 46. allgemeinen Naturforscherversammlung zu Wiesbaden.)“, in: Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, Jg. 4 (1873), S. 316–324, darin aus der „Nachschrift des Herausgebers [Prof. Dr. J. C. V. Hoffmann]“, S. 320–324, hier S. 324. Das Nachwort wurde Hoffmann zufolge notwendig, da Landois in seinem Bericht „über seine eigenen Ausstellungs-Objecte mit allzugrosser Bescheidenheit“ hinweggehe. Dort S. 320.

² Die Skurrilitäten wurden bereits an anderer Stelle ausführlich betrachtet, siehe dazu beispielsweise Walter Werland, Münsters Professor Landois. Begebenheiten und Merkwürdigkeiten um den Zoogründer. Münster 1975. Speziell hinter dem angesprochenen Gorilla verbirgt sich eine spannende Beziehung Landois' zu Charles Darwin. Zu Landois allgemein siehe Bernd Tenbergen, „Prof. Dr. Hermann Landois. Vom Theologen zum Zoologen – Würdigung eines westfälischen Originals und bedeutenden Naturkundlers nach 100 Jahren“, in: Heimatpflege in Westfalen, Jg. 18 (2005), H. 3, S. 1–12.

tersten Fach handgroße, rechteckige Holzrahmen, deren gläserne Deckel noch zu verstaubt sind, um ihr Geheimnis zu offenbaren. Ist jedoch dieses letzte Zeichen des Vergessens entfernt, eröffnen sich dem Betrachter über hundert Jahre alte Natur-Szenarien:

„Ein einziges mit einer Glasscheibe versehenes Kästchen kann z.B. die ganze Naturgeschichte der Biene, ein anderes die Gallwespen und Gallen, oder Ei, Raupe, Puppe und Schmetterling, zerfressenes Holz mit den betreffenden Insekten, oder in konservierter Flüssigkeit Laich und Frosch in den verschiedensten Entwicklungsstadien u. dgl. mehr enthalten.“³

So beschreibt Hermann Landois (1835–1905), seinerzeit Initiator des *Westfälischen Zoologischen Gartens* in Münster,⁴ die kleinen Schaukästen mit biologischen Arrangements, die er „Biologien“ taufte. Treffend transportiert der Professor so die große Wissenschaft der Lebewesen in den kleinen Bereich der visuellen Didaktik. Ihrer ursprünglichen Funktion beraubt, da nicht mehr genutzt, lagern sie in den Archiven des *LWL-Museums für Naturkunde*, genauer gesagt im sogenannten *Landois-Kabinett*, einer kleinen Kammer mit Hinterlassenschaften des umtriebigen Professors.

Anders als die Präparate in den weitläufigen Archiven, die immer wieder für Ausstellungen genutzt und in neue didaktische Konstellationen eingepasst werden, verbleiben die Biologien Landois' in ihrem Schrank im Kabinett. Und dies, obwohl sie im Kleinen das leisten, was erst eine Ausstellung vermag: Sie visualisieren Lebewesen in ihrem natürlichen Lebensraum – im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts eine bemerkenswerte Neuerung in der Didaktik der Naturkunde.⁵ Mochte auch der Wiener Professor und Herausgeber der *Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht* Volkmar Hoffmann „die Methode des Herrn Landois, die vorher wo[h]l kaum von Jemanden in dieser Ausdehnung auch nur versucht worden ist“, als „bahnbrechend“ ansehen,⁶ so fügt sie sich doch als logischer Zwischenschritt in die Entwicklung der Naturdidaktik ein.

³ Hermann Landois/B. Altum, *Lehrbuch der Zoologie*. Mit 122 in den Text gedruckten Abbildungen. Freiburg 1870, Vorrede, S. IV.

⁴ Gründung 1874, Eröffnung am 26. Juni 1875.

⁵ Bernd Tenbergen/Thomas Starkmann, „Hermann Landois – Wissenschaft mit Witz“, in: Barbara Rommé (Hg.), *Professor Landois. Mit Witz und Wissenschaft*. Münster 2004, S. 10–17, S. 10.

⁶ Nachschrift des Herausgebers (wie Anm. 1), S. 324. Zu Volkmar Hoffmann siehe Georg Wolff, „Hoffmann, Volkmar“, in: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 9 (1972), S. 437f., Onlinefassung: <http://www.deutsche-biographie.de/ppn137599722.html>.



Denn Versuche, Lebewesen in ihrem Umfeld didaktisch aufgearbeitet zu präsentieren, reichen bis ins 17. Jahrhundert zurück. Bereits der Humanist und Pädagoge Johann Amos Comenius (1592–1670) bemühte sich in seinem Schulbuch von 1658, dem *Orbis sensualium pictus*, um eine Synthese von Tier und Lebensraum. Neben einem illustrierenden Holzschnitt, auf dem verschiedene Insekten – stets mit einer Nummer versehen – abgebildet sind, schreibt Comenius: „Die Biene (Imme) macht Honig / welches hinwegzehrt die Hummel. Die Wespe und Hornüsse / plagen mit dem Stachel: und insonderheit das Vieh / die Brehme; uns aber / die Fliege und Mücke (Schnake).“⁷ Auf diese Weise arrangierte Comenius die Insekten in ihrem ökologischen Gesamtzusammenhang – ein Verfahren, das er in seinem Buch mehrfach zur Anwendung brachte. Wurden zuvor biologische Fragen noch meist auf Grundlage antiker Texte erörtert, sich dabei mit Vorliebe der aristotelischen Lehre bedienend, beförderte der mährische Pädagoge im Fahrwasser von Humanismus und Reformation als einer der ersten die Biologiedidaktik auf eine neue Ebene – und dies vor allem visuell.⁸

Rund hundert Jahre später war es der evangelische Pfarrer Christian Gotthilf Salzmann, der diese Praxis der Kombination aus Bild und Schrift ins Freie transportierte: Unter seiner Anleitung legten Schüler 1784 einen Lehrgarten an und kategorisierten in biologischen Sammlungen, indem sie Bekanntes als Anhaltspunkt für die Einordnung des Unbekannten nutzen sollten.⁹ Im Zuge der populären Hof- und Gartenkultur seiner Zeit konnte Salzmann eine Verbindung aus Garten und Wissenschaft herstellen – vor allem die selbstständige Naturbeobachtung darf im Zeitkontext als didaktisch innovativ gelten. In den dreißiger Jahren des folgenden Jahrhunderts übertrug dann der Pädagoge August Lüben den systematischen Gedanken des Linnéschen Werks *Systema Naturae* schließlich in die naturdidaktische Praxis. In einem induktiven Vierschritt klassifizierte er vom Speziellen zum Allgemeinen: Beginnend mit der bloßen Beschreibung des Visuellen folgte die Suche nach Gattungsmerkmalen mit anschließender Systemkunde. Erst danach vermittelte er Anatomie und Physiologie. So ist es Lübens Verdienst gewesen, die Systematik Linnés fast kindgerecht mit dem natur-

⁷ Johann Amos Comenius, *Orbis sensualium pictus*, S. 52f., Verse 1–7, zitiert nach der Onlineveröffentlichung des Erstdrucks von 1658 der *Bibliotheca Augustana*, online abrufbar unter http://www.hs-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost17/Comenius/com_o024.html [30.1.2015].

⁸ Eberhardt G. Schmidt, Grundvorlesung Biologiedidaktik. Kapitel 6: Geschichte der Biologiedidaktik, S. 3, Onlineveröffentlichung der Universität Essen, online abrufbar unter <http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-10221/06%20Geschichte%20Biodid.DOC> [30.1.2015].

⁹ Ebd., S. 4.

historischen Unterricht zu verknüpfen.¹⁰ Hierbei müsse der Lehrende, so Lüben, „überall von der Anschauung ausgehen und dem Schüler die Naturkörper selbst vorführen“.¹¹

An den Gedanken der Anschauung knüpft in den späten 1860er Jahren auch Landois, selbst Gymnasial- und Hochschullehrer, an und versteht es, ihn noch weiter zu präzisieren. Didaktisch innovativ ist dabei nicht der Gebrauch von dreidimensionalem Anschauungsmaterial – der Tierpräparator Louis Dufresne hatte bereits im einsetzenden 19. Jahrhundert ein arsenhaltiges Konservierungsmittel populär gemacht, dass sogar Präparate großer Tiere ermöglichte.¹² Vielmehr findet sich die Neuerung des Lehrers Landois in der Inszenierung verschiedener Entwicklungsstufen (Vom Engerling zum Maikäfer, 1869) oder der Darstellung symbiotischen Lebens (Wachsmotte und Bienenwabe, 1868). Zunächst nur für den eigenen Unterricht konzipiert, stellte der Münsteraner Naturkundler 1869 insgesamt vierzig solcher Biologien auf der zweiten *Internationalen Gartenbauausstellung* in Hamburg aus, wofür er prompt mit der *Großen Goldenen Medaille* ausgezeichnet wurde¹³ – „im Werthe von 500 Thalern, eine Summe die höchst selten für Leistungen auf diesem Gebiete ausgesetzt worden ist“,¹⁴ wie der *Illustrierte Führer* der Ausstellung verrät.

Während die eingangs beschriebenen Kuriositäten selbst in Zirkussen außer Mode kamen, entwickelten sich die heute angestaubten Kästchen zu einer Erfolgsgeschichte – nicht nur national, sondern auch auf der großen Weltbühne, gar vor dem größtmöglichen Publikum ihrer Zeit: Denn im Jahr 1873 bietet die Wiener Weltausstellung Hermann Landois eine Bühne, seine ursprünglich für westfälische Schulkinder bedachten Arrangements der globalen Wissenschaftselite zu präsentieren: „Von Landois sind zoologische Lebensbilder in 49 Kästchen von

¹⁰ Irmtraut Scheele, Von Lüben bis Schmeil. Die Entwicklung von der Schulnaturgeschichte zum Biologieunterricht zwischen 1830 und 1933. Berlin 1981, S. 50.

¹¹ Adolph Diesterweg, „Rezension von Lüben: Anweisung zum Unterricht in der Naturgeschichte, 1. Teil“, in: Ders., Sämtliche Werke. Bd. 3, Abt. 1: Zeitschriftenbeiträge. Aus den „Rheinischen Blättern für Erziehung und Unterricht“ von 1833 bis 1835, hrsg. v. Heinrich Deiters, bearb. v. Ruth Hohendorf. Berlin 1959, S. 324.

¹² Vgl. J. A. Bartle, „Differences between British and French Organization of Zoological Exploration in the Pacific 1793–1840“, in: *Tuatara: Journal of the Biological Society*, Jg. 32 (1993), S. 75–81, hier S. 78.

¹³ Klaus Heckmann, „Landois als Zoologe und Pädagoge“, in: Franz-Josef Jakobi/Thomas Sternberg (Hg.), Hermann Landois (1835–1905). Naturwissenschaftler – Theologe – Stadtbürger – Schriftsteller (Kleine Schriften aus dem Stadtarchiv Münster, Bd. 8). Münster 2005, S. 31–50, hier S. 34.

¹⁴ *Illustrierter Führer durch die Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg 1869*. Hamburg 1869, S. 9.

verschiedener Form und Größe ausgestellt: Säugethiere, Amphibien, Crustaceen [Krebstiere], Insecten [...]“, beschreibt Georg Ritter von Frauenfeld Landois’ Stand in der *Wiener Zeitung*.¹⁵ Doch bemängelte er just das, was ihr eigentlich didaktischer Mehrwert sein sollte: die Informationsflut der Präparate, seien sie doch „mit landschaftlicher Umgebung überladen“. Auch das Resümee des Journalisten ist weit von einem Lob entfernt. Ohne ein konkretes Beispiel anzuführen, fällt von Frauenfeld ein hartes Urteil: „Der Versuch einer Darstellung von Mimicry wäre sehr interessant, ist aber ganz unpassend durchgeführt.“ Es schien demnach durchaus möglich, dass der Münsteraner Zoologe mit seiner Innovation den Geist der Zeit nicht getroffen hatte.



¹⁵ Hier und im Folgenden Georg Ritter von Frauenfeld, „Die organischen Naturwissenschaften und deren Objecte auf der Weltausstellung“, in: *Wiener Zeitung*, vom 27. Oktober 1873, S. 15.

Wäre das Gros der Besucher und Wissenschaftler ebenfalls zu diesem Schluss gekommen, hätte sich ein solches Urteil fatal auf Landois' wissenschaftliche Karriere auswirken können. Bereits die Weltausstellung der vorherigen Dekade in Paris war Volker Barth zufolge, der zur globalen Kommunikation im 19. Jahrhundert forscht, ein „urban strukturiertes Weltausstellungsspektakel“¹⁶ und damit zugleich ein mikrokosmisches Spiegelbild der modernen Massengesellschaft. Auch der Historiker Alexander Geppert misst den Weltausstellungen des 19. Jahrhunderts eine enorme Wirkmächtigkeit bei, bewertet sie gar als das Informationsmonopol ihrer Zeit, da das Besucheraufkommen alle anderen Medienformen bei weitem übertroffen habe.¹⁷ Landois wandelte folglich auf dem schmalen Grat zwischen Ruhm und Schmach; der Schritt in die Weltöffentlichkeit war kein Selbstläufer. Glücklicherweise teilte die Jury die Meinung der *Wiener Zeitung* nicht, ganz im Gegenteil: Landois erhielt für seine Biologien die *Verdienstmedaille* und somit die höchste Dekoration im *Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen*.¹⁸ Auch der uns bereits bekannte in Wien ansässige Mathematikpädagoge Volker Hoffmann erstellte in seinem wissenschaftlichen Beitrag keine Ferndiagnose, sondern war selbst vor Ort, um dem Pavillon Landois' einen Besuch abzustatten und seine Eindrücke dem Fachpublikum seiner Zeitschrift mitzuteilen:

„Wir stehen im deutschen Unterrichts-Pavillon [sic!] in Gesellschaft der Brendel'schen Blütenmodelle und der Büchner'schen Pilze; da finden wir in der Nähe dieser Unterrichts-Objecte jene eigenthümlichen Präparate, welche wegen ihrer äusseren Schmuck- und Anspruchslosigkeit, man möchte sagen, wegen ihrer veilchenartigen Bescheidenheit und überdies wegen der ungünstigen Lage des ihnen zugewiesenen Platzes gar leicht übersehen werden. Und doch findet der Laie in ihnen ein anziehendes und belehrendes Object seiner Schaulust, der Naturfreund einen Gegenstand seiner stillen Bewunderung und vor Allem der Lehrer der Naturgeschichte ein vorzügliches, fast möchten wir sagen – *neues* Lehrmittel, das ihm zeigt, *wie* er in der Schule *Naturgeschichte* treiben soll, ein Lehrmittel, das zugleich beweist, wie man mit ausserordentlich geringen Mitteln Bedeutendes zu leisten vermag, wenn sich Beobachtungsgabe mit ausdauerndem Fleisse vereint.“ [Hervorhebung im Original]¹⁹

¹⁶ Volker Barth, *Mensch versus Welt. Die Pariser Weltausstellung von 1867*. Darmstadt 2007, S. 378.

¹⁷ Alexander C. T. Geppert, „Weltausstellungen“, in: *Europäische Geschichte Online (EGO)*, Vorwort, online abrufbar unter <http://www.ieg-ego.eu/gepperta-2013-de> [30.1.2015].

¹⁸ Heckmann, Landois als Zoologe (wie Anm. 13), S. 34.

¹⁹ Nachschrift des Herausgebers (wie Anm. 1), S. 321.

So hatten die kleinen Kästchen die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit geweckt, was wissenschaftlich wie kommerziell neue Möglichkeiten eröffnete: Einerseits versuchte der Pädagoge, den didaktischen Aspekt der Biologien auf seine Lehrbücher zu übertragen, um aus dem rein schulischen Umfeld und Lehrauftrag hinaustreten zu können. Der Aufbau seines *Lehrbuches der Zoologie* entspreche folglich den Grundsätzen der Biologien, wie er in der Vorrede zu der Publikation feststellt.²⁰ Andererseits sollten sich die Biologien und Präparate für den Ökonomen auch monetär auszahlen. Daher publizierte Landois gemeinsam mit dem Präparator Rudolf Koch einen Katalog *Zooplastischer Präparate*, in dem sie insgesamt 52 verschiedene *Tableaux* anboten, die Interessierte für vier, zehn oder 15 Reichsmark erwerben konnten. Dass dieses Angebot von verschiedensten Institutionen dann auch wahrgenommen wurde – beispielsweise von Schulen, Universitäten und Museen –, spricht für das Verkaufstalent des Westfalen.²¹ Im Zuge der Lehr- und Lernmittelausstellung des Jahres 1877 im heimischen Münster zeigte sich Landois dem Publikum nicht nur als begeisterter Naturwissenschaftler, sondern auch als ein nicht minder enthusiastischer Verkäufer, denn er wusste seine Präparate anzupreisen:

„[D]ie fünf hiesigen Spitzmäuse treiben sich in ihrer Insekten vertilgenden Tätigkeit emsig umher; die grüne Laubheuschrecke legt mit ihrer säbelförmigen Scheide ihre Eier in die Erde; die Totengräberarten verscharren ein kleines Säugetier; [...] die orientalische Schabe treibt ihr Unwesen in der Speisekammer; neben ihr liegen Eierschalen, aus denen schon Junge hervorschlüpfen; Mimi-krypräparate veranschaulichen den Schutz im Kampf ums Dasein [...].“²²

Und es war eine durchaus erfolgreiche Werbung: Der Landois-Experte und Kurator Bernd Tenbergen ordnet die Biologien und Präparate retrospektiv als wichtiges Zahnrad in der Maschinerie einer noch jungen deutschen Lehrmittellindustrie ein.²³ Doch noch auf einer weiteren Ebene der Wissenschaftsvermittlung scheint der Zooiniator einen Grundstein gelegt zu haben.

²⁰ Landois/Altum, *Lehrbuch der Zoologie* (wie Anm. 3), S. IV.

²¹ Tenbergen/Starkmann, Hermann Landois – Wissenschaft mit Witz (wie Anm. 5), S. 11.

²² Hermann Landois, „Die Lehr- und Lernmittel-Ausstellung auf dem Gebiete der Zoologie zu Münster i.W. in der Pfingstwoche vom 20. bis 27. Mai 1877“, in: *Der Österreichische Schulboote*, Jg. 27 (1877), S. 430–438, hier S. 431.

²³ Bernd Tenbergen, *Vom Theologen zum Zoologen* (wie Anm. 2), S. 5 und Heckmann, *Landois als Zoologe* (wie Anm. 13), S. 34.

Es ist zwar nicht belegt, dass der Naturforscher Alfred Russel Wallace mit Hermann Landois in Kontakt stand,²⁴ aber spätestens seit ihrem Erfolg in Wien dürften die Biologen und ihr Schöpfer dem britischen Wissenschaftler ein Begriff gewesen sein – zumindest profitierten seine eigenen Ansätze von den Ideen Landois': Wallace illustrierte 1876 verschiedene ‚biogeographische‘ Zonen, indem er Tiere unterschiedlicher Gattungen in ihrem ökologischen Umfeld präsentierte.²⁵ Auch er legte den Fokus auf die Beziehungen verschiedener Tierarten zueinander sowie zu ihrer Umgebung. Da der westfälische Professor bereits Jahre zuvor den Anstoß zu diesem Prinzip gab und 1873 einige Aufmerksamkeit generierte, ist es denkbar, dass Wallace zumindest eine gewisse Inspiration erfuhr. In jedem Fall profitierte noch ein anderer Akteur von der Vorarbeit der beiden: Gottlieb von Koch, Zoologe und Direktor des großherzoglichen Naturalienkabinetts in Darmstadt, verwertete die Illustrationen des Briten schließlich dreidimensional: 1906 initiierte er das erste museale Diorama der Welt, zunächst noch als „Tiergeographische Gruppen“ bezeichnet.²⁶ Was mit kleinen Glaskästchen begann, möglicherweise von einem bekannten Wissenschaftler aufgegriffen und schließlich in Darmstadt umgesetzt wurde, gehört für den heutigen Museumsbesucher zur gängigen naturkundlichen Präsentation. Denn Koch arrangierte ausgestopfte Tiere neben künstlichen Pflanzen und Steinen, kurzum: Er exponierte ein formvollendetes Faksimile der Natur, indem er Symbiosen, Interaktionen und Verhaltensweisen simulierte.

So gedacht endet die Reise der mit Glasscheiben versehenen Kästchen letztlich just da, wo sie begonnen hat: im Museum. Mögen die Biologen im Schrank des Landois-Kabinetts den neugierigen Blicken der Besucher auch entzogen sein, die naturkundlichen Dioramen der Dauerausstellungen – in Münster wie in aller Welt – transportieren die Botschaften der kleinen Holzrahmen jeden Tag, wenn auch hinter größerem Glas. Somit hat sich der Geleitspruch aus Landois' *Lehrbuch für den Unterricht in der Zoologie* für seine Biologen bewahrheitet:

²⁴ Jedenfalls sind bislang keine Briefe oder namentliche Erwähnungen bekannt, siehe die Internetpräsenz „Wallace Letters Online“, <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/scientific-resources/collections/library-collections/wallace-letters-online/index.html> [30.1.2015]

²⁵ Sahotra Sakra/Julia Voss, „Depictions as Surrogates for Places: From Wallace's Biogeography to Koch's Dioramas“, in: *Philosophy & Geography*, Jg. 6 (2003), H. 1, S. 59–81, hier S. 61.

²⁶ Ebd., S. 60.

„Der Naturforscher löst nur dann seine Aufgabe vollständig, wenn er sich einerseits in das Studium des Einzelnen vertieft und andererseits naturwissenschaftliche Kenntnisse im ganzen Volke verbreiten hilft.“²⁷

²⁷ Hermann Landois/M. Kraß, Lehrbuch für den Unterricht in der Zoologie. Für Gymnasien, Realgymnasien und andere höhere Lehranstalten. Freiburg 1895, Vorrede, S. IV.

Heimatliche Gefühle am anderen Ende der Welt. Hermann Krone und das Gänseblümchen

Stefanie Grafe

Ein langer, zarter, blattloser Stängel, an dessen oberem Ende sich das kleine Blütenköpfchen befindet. Weiße und rosa Zungenblüten umschließen die but-tergelben Röhrenblüten. Dieses kleine Pflänzchen reckte sich einst der Sonne entgegen. Nun, getrocknet und gepresst, sind seine Farben vergilbt – und noch fragiler ist es als schon zuvor. Mit äußerster Vorsicht wurde es mit dünnen Klebstreifen auf festem Papier fixiert und so in einer Herbarmappe konserviert. Das alles geschah bereits 1874/75. Heute, 140 Jahre später, findet sich das Blümchen nach wie vor in derselben Herbarmappe, wenngleich auch an einem anderen Ort. Über viele Wege gelangte es in das Herbarium des *LWL-Museums für Naturkunde* nach Münster.



Das Gänseblümchen, auch *Bellis perennis* L. genannt, könnte aufgrund seiner weiten Verbreitung in Mitteleuropa so viele Geschichten erzählen, wie es Namen für dieses kleine Blümchen gibt.¹ Doch das hier abgebildete ist ein ganz besonderes Exemplar. Es ist ein Stück Heimat, das der deutsche Fotograf und Astronom Hermann Krone (1827–1916) zusammen mit seinem Sohn Johannes einst – im wahrsten Sinne des Wortes – am anderen Ende der Welt gefunden hat. Bevor das Gänseblümchen jedoch seine lange Reise antreten konnte, musste sich erst einmal sein Sammler selbst auf die Reise begeben. Anlass der Reise war eine wissenschaftliche Expedition, denn für den 9. Dezember 1874 wurde von Astronomen ein Venusdurchgang berechnet. Seit Beginn der astronomischen Untersuchungen sind bis zu jenem Zeitpunkt allein drei Venusdurchgänge beobachtet und dokumentiert worden: 1639, 1761 und 1769.² Dieses äußerst seltene Ereignis war daher für die Wissenschaft von enormer Bedeutung und bot zugleich Anlass für eine der wenigen international durchgeführten Messkampagnen des 19. Jahrhunderts. Auch das Deutsche Reich schickte hierbei unter Wilhelm I. fünf Expeditionen auf die Reise.³ Eine von diesen führte ihre Wissenschaftler auf die Auckland-Inseln, dem späteren Fundort der kleinen *Bellis perennis* L. Diese Expedition steuerte dabei nicht nur die am südlichsten gelegene deutsche Forschungsstation an, sondern zugleich auch die am weitesten vom Deutschen Reich entfernte.⁴ An ihr nahm als Astronom und Leiter der sogenannten „heliographischen Abteilung“⁵ Hermann Krone wie auch – als sein Assistent – sein Sohn Johannes teil. Die Messung selbst wurde wiederum durch

¹ Beispielsweise Marienblümchen, Maßlieblein, Tausendschönchen, Winterkrönchen und andere mehr. Siehe hierzu Georg August Pritzel/Carl Jessen, *Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Neuer Beitrag zum deutschen Sprachschatze. Aus allen Mundarten und Zeiten zusammengestellt.* Hannover 1882, S. 55f.

² Weitere drei folgten 1882, 2004 und 2012.

³ Die deutschen Forschungsstationen wurden am südlichen Ufer des Indischen Ozeans (Kerguelen-Inseln, Auckland-Inseln, Mauritius) und an seinem nördlichen Ufer (Tschifu in China, Isfahan in Persien) eingerichtet. Siehe dazu Hilmar W. Duerbeck, „Venusdurchgänge zu Kaisers Zeiten. Die deutschen Expeditionen von 1874 und 1882“, in: *Sterne und Weltraum*, Jg. 43 (2004), H. 6, S. 34–42, hier S. 36.

⁴ Hermann Krone, Vater und Sohn auf der Welt-Reise. 1874, 1875, zur Beobachtung des Venus-Durchgangs 1874 Dezember 9, Station Auckland-Inseln (Erste wissenschaftliche Expedition des Deutschen Reiches). Halle an der Saale 1900, S. XII.

⁵ Walther Fischer, „Krone, Hermann“, in: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 13 (1982), S. 79f., online abrufbar unter <http://www.deutsche-biographie.de/sfz46187.html> [5.11.2015]. Die Technik der Heliografie ermöglichte ab 1826 die ersten lichtbeständigen Fotografien. Sie wurde von Joseph Nicéphore Niépce erfunden. Siehe zur Entstehungsgeschichte die Internetpräsenz des Maison Nicéphore Niepce, online abrufbar unter <http://www.photo-museum.org/photography-history/> [23.3.2015] sowie zur Entwicklungsgeschichte der Fotografie Jens Jäger, *Fotografie und Geschichte.* Frankfurt/New York 2009, S. 46–50.

den Astronom Dr. Hugo Hans Ritter von Seeliger (1849–1924) geleitet, der später Professor an der Universität München sowie Leiter der Sternwarte Bogenhausen wurde.⁶



Doch warum wurden in den 1870er Jahren so viele Hebel zur Beobachtung der Venuspassage in Bewegung gesetzt? In den Morgen- und Abendstunden ist die Venus von der Erde aus mit dem bloßen Auge als heller Punkt am Firmament zu erkennen, wobei sie sich maximal um 48 Grad von der Sonne entfernt.⁷ Zieht die Venus vor der Sonne vorbei, wird dies als Venustransit oder -passage bezeichnet. Von der Erde aus ist sie dann als schwarzer Punkt erkennbar, ähnlich wie der Mond bei einer Mondfinsternis. Eine solche Venuspassage ist besonders ge-

⁶ Reinhold Häfner, „Seeliger, Hugo Hans Ritter von“, in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 24 (2010), S. 149f., online abrufbar unter <http://www.deutsche-biographie.de/ppn118796011.html> [26.2.2015].

⁷ Gudrun Bucher, Die Spur des Abendsterns. Die abenteuerliche Erforschung des Venustransits. Darmstadt 2011, S. 11.

eignet, um den Abstand zwischen Erde und Sonne zu messen.⁸ Auch die Berechnung der Größe der Sonne sowie darauf basierend die Entfernung weiterer Planeten unseres Sonnensystems wird so möglich.⁹ Im 19. Jahrhundert erfolgte dies durch Berechnungen, die auf der Grundlage von heliografischen Fotoaufnahmen durchgeführt wurden. Für diesen Teilbereich der Expedition zu den Auckland-Inseln war Hermann Krone verantwortlich. Als Ergänzung seiner wissenschaftlichen Berichte¹⁰ veröffentlichte er 25 Jahre später seine Erlebnisse und Eindrücke in einem Gedicht- und Tagebuchwerk. Dieses eröffnete er mit blumigen Worten:

„27.07.1874. [...] Unser Schiff liegt noch auf der Rhede vor Plymouth. Sonntag ist's. Am vorderen Mast schon flattert ‚der blaue Peter‘ luftig im Winde, an Bord noch die Letzten zu rufen. Buntes Durcheinander auf Deck; dort Händler mit Früchten, dort mit Gingerbeer, Konserven und allerlei Hausrat. Neue Passagiere entsteigen den tanzenden Booten, Koffer und Reisegepäck wird an Bord zuletzt noch in Eile schwankend herauf balanciert; es ertönt der Gesang der Matrosen von den Ankerwinden [...]“¹¹

Im Auftrag der Wissenschaft segelten Hermann Krone und die anderen Teilnehmer der Expedition schon bald auf der *Durham* durch die häufig stürmische und raue See. Mag die Überfahrt an das andere Ende der Welt auch lange gedauert haben, schien an Bord zu keinem Zeitpunkt Langeweile aufgekommen zu sein, berichtet doch Krone von Theaterabenden und solchen, an denen Karten gespielt oder musiziert wurde. Selbst ein Klavier und ein Pianoforte waren mit an Bord. Krone, großer Beethoven- und Chopin-Liebhaber, schreibt denn auch

⁸ J. B. Listing, „Einige Bemerkungen die Parallaxe der Sonne betreffend“, in: *Astronomische Nachrichten. Expedition auf der Königlichen Sternwarte bei Kiel*, hrsg. v. C. A. F. Peters. Bd. 93 (1878), Nr. 24, S. 369–376, hier S. 369, online abrufbar unter http://adsbit.harvard.edu/cgi-bin/nph-iarticle_query?journal=AN...&year=%3F%3F%3F%3F&volume=..93&letter=.&db_key=AST&page_ind=188&plate_select=NO&data_type=GIF&type=SCREEN_GIF [20.2.2015].

⁹ Dazu den zeitgenössischen Bericht durch Ferdinand Spielmann, „Der Venusdurchgang am 9. Dezember diesen Jahres“, in: *Jahresbericht über das Gymnasium zu Warburg. Warburg 1874*, S. 3f.

¹⁰ Siehe hierzu unter anderem Hermann Krone, *Die deutsche Expedition zur Beobachtung des Venusdurchgangs 9. Dec. 1874 auf den Aucklandinseln*. Original Mittheilung (Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS zu Dresden 1875, H. 3/4) sowie über den nächstfolgenden Venusdurchgang von 1882 Hermann Krone, „Beobachtung des Venusdurchganges vom 6. Dezember 1882 zu Dresden“, in: *Astronomische Nachrichten*, Bd. 105 (1883), S. 259–262.

¹¹ Krone, Vater und Sohn auf der Welt-Reise (wie Anm. 4), S. 3.

schwelgend: „Himmlicher Segen liegt in der Musik, versteh' nur zu lauschen!“¹² Tagsüber vertrieb er sich die Zeit unter anderem mit dem genauen Studium der Vogelwelt und der Meerestiere, die ihnen unterwegs begegneten. Auch einige Jagdberichte – auf dem Meer und zu Lande – fanden Aufnahme in seinen Reisebeschreibungen. Darüber hinaus widmete er sich wiederholt Naturscheinungen wie beispielsweise einem Südpolarlicht, das er am 10. September 1874 sah.

Erstes größeres Reiseziel war Australien. In Melbourne angekommen charterten sie eine Segelbarke. Mit der *Merandrine* und ihrem Kapitän Beaujoneur nahmen sie Kurs in Richtung der Auckland-Inseln, die sie am 15. Oktober 1874 erreichten. Dort errichtete das Forschungsteam das Lager und begann die Insel zu erkunden. Dabei begegneten ihnen nur wenige Menschen.¹³ Zu diesen Wenigen zählte der Schäfer Nelson und dessen Frau, bei denen die Krones auch einmal übernachteten. Am nächsten Tag, dem 27. Januar 1875, unternahmen Hermann und Johannes Krone zusammen mit dem Schäfer einen Ausflug über die Insel. Trotz des Sommers auf der Südhalbkugel lag Schnee. Dennoch entdeckte Krone ein Gänseblümchen – möglicherweise sogar das Exemplar, das sich noch heute in seinem Herbarium findet. Der Ausflug wie auch die Entdeckung inspirierten ihn zu einer kleinen Dichtung:

„Nun hinaus, hinaus in den frischen lachenden Morgen!
Hier das Wiesengrün um die hingeschlängelten Bächlein,
Unsere Gänseblümchen dazwischen auf blumigen Teppich,
Hier die Frühlingsgrüße der Gentiaren, die immer
Immer wieder von neuem aus Blumenaugen uns lächeln –
Alles das gemahnt ganz unbeschreiblich an Heimat,
Deutsche Heimat, ja, an Almen und Riesengebirge –
und doch ist hier Alles anderes, Alles ganz anders!
Liegt es vielleicht daran, daß nämlich seelischen Zauber
Ähnliche Formen uns wecken im Anschauen, da oder dorten?
Immer bleibt dabei ein süßes Gedenken
Still darüber gebreitet in tief empfundener Sehnsucht!
Ruhiger war die Luft als gestern, klarer und blauer,
Ruhiger auch das Meer, so weit die Blicke nur reichen.
Immer wiederkehrend in ununterbrochener Folge.
Fünf, sechs mächtige breite Wellen, dicht hintereinander
Brausen heran und wieder zurück, die schäumende Brandung,
Senkrecht stets von Ocean zur Küste gerichtet.

¹² Ebd., S. 16.

¹³ Es gab nur kurze Versuche, die Inseln zu besiedeln. Sie sind bis heute unbewohnt und werden nur von einigen wenigen Wissenschaftlern zeitlich begrenzt aufgesucht.

So lebt stets, auch bei ruhigem Meer, an der Küste Bewegung;
Das ist der Pulsschlag des Oceans der lebendigen Erde!“¹⁴

Ganz offenbar war Krone nicht nur mit Leib und Seele Fotograf und Astronom, sondern erwärmte sich auch für die Lyrik. Vielleicht lag es aber auch nur an der Andersartigkeit der Umgebung, in der er doch auch immer wieder auf Altbekanntes traf. Der Fund des Gänseblümchens regte Krone zum Dichten an, fühlte er sich doch an die Natur seiner Heimat erinnert.¹⁵ Diese Ambivalenz des Unbekannten und Vertrauten faszinierte und berührte ihn. Für Krone repräsentierte das Gänseblümchen seine Heimat; es weckte sehnsuchtsvolle Erinnerungen an sein Zuhause.¹⁶ Zugleich hatte es für Krone aber nicht nur diesen ideellen Wert, sondern war auch botanisch interessant. Denn Krone, seit 1852 aktives Mitglied der *Naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS* in Dresden, war obendrein auch noch passionierter Botaniker, der Pflanzen und Tiere ebenso akribisch sammelte wie beobachtete – vom altbekannten Gänseblümchen bis hin zu ihm noch unbekannten Exoten.¹⁷ Dabei lernte er nicht nur die zum Teil fremde Flora und Fauna kennen, sondern machte auch manch besondere Erfahrung, so beispielsweise – während der Rückreise – in der kleinen Stadt Albany:

„Als ich hinter der Stadt an einer Eukalyptus dumosa einige mir wertvolle Käfer erblickte, und damit beschäftigt war, dieselben einzusammeln, brachte mir einer der Eingeborenen, der das mit angesehen hatte, ein paar Käfer, zeigte sie mir, und wollte sie nun essen. Ich machte ihm begreiflich, dass ich sie in meine Käferflasche stecken wolle; ungläubig betrachtete er die Flasche, in der nun die Käfer steckten, und wollte davon trinken. Ich zeigte ihm jetzt, daß er schreckliche Bauchschmerzen davon haben würde; ich nahm einen Apfel aus der Tasche, biß

¹⁴ Krone, Vater und Sohn auf der Welt-Reise (wie Anm. 4), S. 97.

¹⁵ Vgl. zum Heimatbegriff Hermann Bausinger, „Heimat in einer offenen Gesellschaft. Begriffsgeschichte als Problemgeschichte“, in: Will Cremer/Ansgar Klein (Hg.), *Heimat. Analysen, Themen, Perspektiven*. Bielefeld 1990, Bd. 1, S. 76–90, hier S. 79f.

¹⁶ Siehe auch Andreas Schumann, *Heimat denken. Regionales Bewußtsein in der deutschsprachigen Literatur zwischen 1815 und 1914*. Köln u.a. 2002, S. 34.

¹⁷ Manch eines seiner gesammelten Exemplare stellte er anderen Wissenschaftlern zu weiteren Untersuchungen zur Verfügung, so beispielsweise sieben verschiedene Arten von *Dipteren* (Zweiflügler). Krone entdeckte eine neue Art, die von Josef Mik posthum erstbeschrieben und nach seinem Sammler auf *Dicranomyia Kronei* getauft wurde. Josef Mik, „Diptera, gesammelt von Hermann Krone auf den Aucklands-Inseln bei Gelegenheit der deutschen Venus-Expedition in den Jahren 1874 und 1875“, in: *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, Bd. 31 (1882), S. 195–206, online abrufbar unter <http://www.biodiversitylibrary.org/page/13466635#page/303/mode/1up> [7.3.2015].

etwas davon ab, und gab ihm den übrigen Apfel. Jetzt war ich sein Freund; er streichelte mir die Backen und half mir noch lange Käfer sammeln.“¹⁸

Krone hatte auf der Expedition zwar nur einen wissenschaftlichen Auftrag für das Fotografieren der Venuspassage, doch hielt ihn dies nicht davon ab, seine Sammelleidenschaft auszuleben.

Vor der endgültigen Abreise verbrachten sie noch einige Tage in Australien, schauten sich den Botanischen Garten in Melbourne an – für Krone ein echtes Highlight – und besuchten den dortigen Gouverneur. Am 14. April 1875 machten sich schließlich Johannes Krone und Dr. Schur samt der Forschungsausrüstung erneut auf der *Durham* über Kap Hoorn auf den Weg Richtung Heimat. Hermann Krone hingegen sowie einige andere Expeditionsteilnehmer blieben noch sechs weitere Tage in Melbourne. Sie besuchten unter anderem die Sternwarte der Stadt, die zu der Zeit als besonders modern galt. Am 20. April 1875 verließen sie Melbourne auf dem Schiff *China*. Diese Rückfahrt sollte noch einmal ereignisreich werden. Unterwegs machten sie Station in Bombay (dem heutigen Mumbai), Indien und waren Gäste einer Hindu-Hochzeit. Weiter ging es über Kalkutta und Ceylon, dem heutigen Sri Lanka, ehe sie den 1869 eröffneten Suezkanal passierten und Alexandria besuchten. Auf welcher der beiden Reisen – ob mit dem Vater oder dem Sohne – das durch Hermann Krone gesammelte, getrocknete und gepresste Gänseblümchen nach Europa kam, kann leider nicht mehr rekonstruiert werden. Gleiches gilt auch für die letzte Etappe der *Bellis perennis* L. – dem Weg nach Münster in das *LWL-Museum für Naturkunde*. Doch die weite Reise des kleinen Blümchens und seines Sammlers machen es zu einem einzigartigen Objekt mit einer ebenso einzigartigen Geschichte.

¹⁸ Krone, Vater und Sohn auf der Welt-Reise (wie Anm. 4), S. 304.



Die Natur „feststecken“.

Käfersammlungen und die Naturgeschichte

Tami Wehrmann

Sie schlummern in zahlreichen Kästen, aufgereiht in Regalen, die sich vom Boden bis zur Decke des Archivs erstrecken: kleine und große Körper, mit Nadeln fixiert, über Etiketten eindeutig benannt. Hier ist die im Alltag so unübersichtliche Welt der Käfer säuberlich geordnet und ausgebreitet. Die Sammlung des LWL-Museums für Naturkunde hat ihren ganz eigenen Charme. Das Wimmeln und Krabbeln der Natur ist in den Kästen zur Ruhe gekommen und kann in all seinen Details betrachtet werden. Auf den ersten Blick mag die Sammlung vielleicht fast steril wirken, sind doch Insektenkästen die einzig genormten Behälter in der Welt der Natursammler. Selbst die Abstände der Insektenkörper zum Kastenboden und zu den Etiketten sind genau festgelegt.¹ Und doch finden sich hier und da Spuren von Individualität. Bei genauer Betrachtung der feinen Schriftzüge auf den Etiketten und der Vielzahl an kunstvoll gestalteten Kästen wird die Leidenschaft der Forscher erkennbar, die die Welt der Käfer in die Kästen gebannt haben. Viele dieser Käfer und Sammlungen erzählen ganz eigene Geschichten. Dennoch sind sie auch Teil einer großen gemeinsamen Geschichte vom Suchen, Finden und Aufbewahren, von einer Sehnsucht nach dem Ergründen des Erhabenen in der Natur, von einem Streben nach Systematik, Ordnung und Regelmäßigkeit, an dessen Ende die Entdeckung des Chaos stand. Es ist die Geschichte der Menschen und ihres Begreifens der Natur.

Soll diese großartige Erzählung jedoch anhand einer Käfersammlung geschildert werden, sollte dann nicht auch im Kleinen begonnen werden? Angesichts der großen Anzahl an Käfern der Sammlung des Naturkundemuseums stellt sich sofort die Frage, wie diese überhaupt in eine Systematik zu bringen sind. Jede Menge Fleiß steckt dahinter und ohne Frage auch viel Geduld. Die Käfer stellen immerhin die artenreichste Ordnung des Tierreiches dar. Wer sich die Fachliteratur der *Koleopterologie*, der Käferkunde, vor Augen führt, wird schnell feststellen: Käfer leben weltweit in allen denkbaren Habitaten. Ob Wald, Feld und Wiese, im Wasser oder in der Wüste, in den Bergen oder in unseren Haushalten – Käfer gibt es überall! Der leidenschaftliche Koleopterologe kann anhand der Käfer, die es ab einer Größe von einem halben Millimeter und in den verschiedensten Gewichtsklassen gibt – bis zu 100 Gramm –, seinen Fokus auf zahlreiche Aspekte legen: die Färbung, Struktur oder unterschiedliche Entwick-

¹ Jiří Zahradník, Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. Hamburg 1985, S. 47.

lungsstadien von der Larve bis zum Käfer, um nur einige zu nennen.² So ist die Faszination, die von solchen Käfersammlungen ausgeht, nicht verwunderlich.

Dem neugierigen Erkunden der Natur im Allgemeinen und der Beschäftigung mit Käfern im Besonderen wurden schon im 19. Jahrhundert auch ein pädagogischer Wert zugeschrieben. Im ersten Kapitel seines 1883 erschienenen *Buchs der Sammlungen* berichtet der ostwestfälische Verlagsbuchhändler Otto Klasing (1841–1888) von einem Jungen, der sich der Koleopterologie verschrieben hatte: „Dabei ist der Junge viel verständiger und ordentlicher geworden, man kann ihn wie einen Erwachsenen behandeln.“³ Natürlich war die Beschäftigung mit der Natur in der Zeit Klasings eher eine Angelegenheit der Väter und ihrer Söhne, denn „die Mütter und die Naturwissenschaften, die können sich nie vertragen!“⁴ Ganz generell war diese Erkundung der Natur und das Anlegen von Sammlungen durch den „wissenschaftlichen Laien“ noch eine vergleichsweise neue Erscheinung, die sich allerdings bis heute unter den Sammlern erhalten hat. Aus deren Errungenschaften speist sich nicht zuletzt ein beträchtlicher Teil des Bestands des LWL-Museums für Naturkunde. Doch was macht diese „Hobby-Sammlungen“ zu einem wissenschaftlich ernst zu nehmenden Unterfangen? Schon für Klasing war klar: „Eine Sammlung ohne systematische Ordnung hat aber wirklich gar keinen Wert und bleibt eine ganz nutzlose Beschäftigung.“⁵

Damals gewann – wie auch heute noch – das gesammelte Objekt erst durch das Einordnen und systematische Beschriften seine wissenschaftliche Bedeutung. Ein elementares Hilfsmittel der Ordnung war und ist dabei das Etikett. Diese kleinen, teilweise aufwendig verzierten Zettel zur Beschriftung des Objekts verdanken ihre Bezeichnung dem altfranzösischen „estiquier“, zu Deutsch: „feststecken“.⁶ In der Koleopterologie sind auf der Vorderseite Gattung und Art, Fundort, Sammeldatum und Name des Sammlers verzeichnet. Auf der Rückseite ist zudem Platz für das Notieren besonderer Eigenschaften des Fundortes und sonstiger Informationen von wissenschaftlicher Bedeutung.⁷ Gemessen an der Größe einiger Exemplare überragen die Etikette häufig, trotz bemerkenswert filigraner Handschriften der Sammler, die auf ihnen beschriebenen Objekte. Zudem dokumentieren sie deren Namen, die dem Menschen dabei helfen, die Natur zu

² Ebd., Vorwort.

³ Otto Klasing, *Das Buch der Sammlungen*. Bielefeld 1883, S. VIII.

⁴ Ebd., S. VII.

⁵ Ebd., S. 4.

⁶ Dazu Anke te Heesen, „Beschriftungsszenen. Über Etiketten und ihre Bedeutung“, in: Dies./Bernhard Tschöfen/Karlheinz Wiegmann (Hg.), *Wortschatz. Vom Sammeln und Finden der Worte*. Tübingen 2008, S. 106–115, hier S. 108.

⁷ Zahradník, *Käfer Mittel- und Nordwesteuropas* (wie Anm. 1), S. 43.

ordnen oder eben „festzustecken“. So beiläufig dem Betrachter das Etikett und sein Zweck erscheinen mag: Dahinter verbirgt sich die Geschichte von der Suche des Menschen nach der Ordnung der Natur.



Bereits Aristoteles (384–322 v. Chr.) beschäftigte sich mit der Ordnung der Natur. In seiner 350 v. Chr. verfassten *Tierkunde* beschrieb er ausführlich die ihm bekannte Tierwelt und machte erste Versuche, diese aufgrund von Körperteilen als äußerliche Merkmale zu ordnen.⁸ Die Käfer zählte Aristoteles zu der Gruppe der blutlosen, flugbegabten Insekten. Er gab ihnen zudem ihren heute noch bekannten Namen *κολεόπτερα* (*koleoptera*). Das griechische Wort *κολεός* („koleos“) bezeichnet unter anderem die als Scheide bekannte lederne Hülle von Schwertern. Da sich die Flügel der Käfer ebenfalls unter einer harten Hülle verstecken, gab er ihnen den Namen „Scheidenflügler“, eben *κολεόπτερα*. Diese Beschreibung der Käfer ist auch weitestgehend für die heutige Ordnung

⁸ Aristoteles, *Historia animalium*. Buch I und II. Übers. u. komm. von Stephan Zierlein (Aristoteles Werke in deutscher Übersetzung. Bd. 16) Hrsg. v. Christoph Rapp. Berlin 2013, S. 109f.

zutreffend.⁹ Aristoteles' Anordnung des Tierreiches in einer dem Seelenvermögen entsprechenden, stufenartigen Aufreihung, die von Steinen über Pflanzen und Tiere bis hin zum Menschen reichte, sollte die Vorstellung von der Ordnung der Natur noch bis weit ins 18. Jahrhundert hinein prägen. Im 19. Jahrhundert beschäftigte dann vor allem die Suche nach den *missing links*, den Lücken zwischen den Stufen, und die immer neuen Möglichkeiten der Anordnung dieser Reihe die Naturforscher in besonderem Maße.¹⁰

Die ersten Versuche, diese Ordnung auszustellen, finden sich in den frühneuzeitlichen Naturalien- oder Wunderkabinetten. Die sich im 15. Jahrhundert intensivierende Reise- und Exkursionstätigkeit brachte zahlreiche exotische Dinge – Tiere, Pflanzen, Steine und Kulturobjekte – in die Kabinette, die meist noch in monarchischer Hand waren. Diese Raritäten repräsentierten nicht nur die fernen Welten im eigenen Reich, sondern waren zugleich auch Prestigeobjekte. Sie wurden zu besonderen Anlässen ausgestellt und erhöhten die soziale Position der Besitzer.¹¹ Da in dieser Form der Sammlung die Objekte stark individualisiert nach ihrer jeweiligen Besonderheit angeordnet waren, bedurfte es des Sammlungsinhabers, um die Ordnung des Dargestellten zu durchdringen.¹² Die Zusammenstellung der Objekte und insbesondere deren spezifische Anordnung im Wunderkabinett war jedoch alles andere als willkürlich. Vielmehr wurde anhand der Kuriositäten sogar ein Mikrokosmos der Natur nach aristotelischem Vorbild erschlossen – meist durch eigens damit beauftragte Wissenschaftler.¹³

Doch die Auswahl der gesammelten Dinge aus der Natur veränderte sich mit der aufkommenden Aufklärung. Nun zählte weniger der sensationelle Charakter der Dinge als das Erkennen der natürlichen Ordnung – und dies trotz der faszinieren-

⁹ Ebd., S. 22, 223, 226.

¹⁰ Ulrike Zeuch, „Die *Scala Naturae* als Leitmetapher für eine statische und hierarchische Ordnungsidee der Naturgeschichte“, in: Elena Agazzi (Hg.), *Tropen und Metaphern im Gelehrten Diskurs des 18. Jahrhunderts*. Hamburg 2011, S. 25–32.

¹¹ Krzysztof Pomian, *Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln*. Berlin 1998, S. 32, 52f., 57f. Vgl. auch Michaela Kipp, „Wissen im Kasten. Das *Königlich Academische Museum zu Göttingen* im Kontext der Personalunion zwischen Großbritannien und Hannover 1714–1837“, in: Georg-August-Universität Göttingen (Hg.), *Dinge des Wissens. Die Sammlungen, Museen und Gärten der Universität Göttingen*. Göttingen 2012, S. 60–68.

¹² te Heesen, *Beschriftungsszenen* (wie Anm. 6), S. 92f.

¹³ Petra Feuerstein-Herz, *Die große Kette der Wesen. Ordnungen in der Naturgeschichte der Frühen Neuzeit*. Wiesbaden 2007, S. 199.

den Unregelmäßigkeiten.¹⁴ Die Aufklärung sah die Aufgabe der Wissenschaften in der systematischen Erfassung der Welt. Gerade die Naturwissenschaft wurde zur Modewissenschaft der Epoche, ließ sich doch über sie – so die Hoffnung – die logische Ordnung der Welt erkennen.¹⁵ Zudem verlangte der neue Maßstab der Erforschung der Natur durch objektive Beobachtungen und Experimente geradezu nach immer neuen Untersuchungsobjekten. Dabei wuchs die Anzahl der Dinge, die auf den zahlreichen Weltreisen gesammelt und ihren Weg in die heimischen Naturalienkabinette sowie aufkommenden musealen Sammlungen fanden, auf bislang ungeahnte Mengen an.¹⁶ Bereits Georges-Louis Leclerc de Buffon (1707–1788), seit 1741 Betreuer des Naturalienkabinetts des französischen Königs und einer der bedeutendsten Naturforscher seiner Zeit, sah gerade diese immense Anzahl an Objekten als größtes Hindernis für das Erlernen der naturgeschichtlichen Zusammenhänge an.¹⁷ Auch er suchte nach Lösungen, die wachsende Sammlung in Ordnung zu halten und alle Objekte sowohl einzeln als auch in ihrer Gesamtheit angemessen zu präsentieren. Ihm blieb schließlich nur ein Ausweg: der Ausbau des Naturalienkabinetts.¹⁸

Nicht nur Buffon musste sich mit der strukturellen Anordnung der – wahrscheinlich in Sammelschränken zusammen mit Schalentieren aufbewahrten – Käfer beschäftigen.¹⁹ In der koleopterologischen Fachliteratur der Zeit, die sich häufig noch im Zusammenhang mit der Insektenkunde mit den Käfern beschäftigte, zeigten sich leichte Ohnmachtsercheinungen angesichts der endlos erscheinenden Fülle an Objekten. Schon zu dieser Zeit wurden die Käfer als artenreichste Ordnung der Insekten wahrgenommen: „Die Insektenliebhaber beklagen sich nicht ohne Grund,“ heißt es beispielsweise in *Olivier's Entomologie*, „dass die Reisenden ihnen fast keine anderen Insekten von ihren Reisen zurückbringen, als Schmetterlinge und Käfer [...]“.²⁰ Zwischen 1809 und 1858 stieg die Anzahl

¹⁴ Ebd., S. 202. Vgl. auch Anke te Heesen, „Vom Einräumen der Erkenntnis“, in: Dies./Anette Michels (Hg.), *auf/zu. Der Schrank in den Wissenschaften*. Berlin 2007, S. 90–97, hier S. 93.

¹⁵ Karl Vocelka, *Geschichte der Neuzeit. 1500–1918*. Freiburg 2010, S. 256f.

¹⁶ Julia Voss, „Die Entdeckung der Unordnung. Charles Darwin und naturkundliches Sammeln im 19. Jahrhundert“, in: Thomas Bäumler/Benjamin Bühler/Stefan Rieger (Hg.), *Nicht Fisch – nicht Fleisch. Ordnungssysteme und ihre Störfälle*. Zürich 2011, S. 69–86, hier S. 79ff.

¹⁷ te Heesen, *Vom Einräumen der Erkenntnis* (wie Anm. 14), S. 90.

¹⁸ Feuerstein-Herz, *Die große Kette der Wesen* (wie Anm. 13), S. 200.

¹⁹ Ebd., S. 200.

²⁰ *Olivier's Entomologie oder die Naturgeschichte der Insekten mit ihren Gattungs- und Artmerkmalen, ihrer Beschreibung und Synonymie. Käfer. Uebersetzt und mit Zusätzen und Anmerkungen durchgängig begleitet von Karl Illiger. Erster Theil*. Braunschweig 1800, S. 11.

bekannter Käfergattungen von 148 auf 1.138 an.²¹ Für deren Anordnung wählten auch die Koleopterologen der Zeit wiederholt die Reihe als strukturierendes Element.²² Große Unterschiede fanden sich jedoch in den Ordnungen, die unter den Käfern selbst gemacht wurden. Dazu wurden die verschiedensten Unterscheidungsmerkmale von Fußgliedern über Mundwerkzeuge bis hin zu den Fühlhörnern herangezogen und miteinander verglichen.²³ Denn die Suche nach den *missing links* beschäftigte auch die Koleopterologen der Zeit, wobei die große Anzahl neuer Entdeckungen sie immer wieder ins Staunen zu versetzen schien, wie beispielsweise an Johann Karl Wilhelm Illigers *Verzeichnis der Käfer Preussens* deutlich wird:

„Wenn man die grosse Menge von Uebergängen betrachtet, die mit jedem Jahre, besonders aus Nordamerika, gebracht werden, und die oft die abweichendsten Arten sehr natürlich aneinanderknüpfen, so möchte leicht der Gedanke aufsteigen, dass es eigentlich in der Natur keine Gattungen giebt. Mit jedem Tag werden fehlende Glieder der Verbindungskette entdeckt.“²⁴

Während die Anzahl der bekannten Käfer ebenso rasant wie kontinuierlich anstieg und dies die Suche nach einer erklärenden Ordnung auch im Bereich der Koleopterologie nicht einfacher werden ließ, verlief parallel dazu auch auf naturphilosophischer Ebene ein Entwicklungsprozess. Bereits im ausgehenden 17. Jahrhundert bot die religiöse Strömung der Physikotheologie einen weit verbreiteten Erklärungsansatz für die Vielfalt und die Ordnung der Natur.²⁵ Zugrunde lag ihr die Annahme, die Natur folge einem göttlichen Plan, dem *nemesis divina*.²⁶ Dabei war die religiöse Sichtweise in keinsten Weise einer wissenschaftlichen Erforschung der Natur entgegengesetzt; vielmehr verbanden viele Personen ihre Neugier gegenüber der Natur mit religiöser Erbauung.²⁷ In der Logik der Naturtheologie ging der Gottesglaube gerade aus der Betrachtung des

²¹ Vgl. Pierre André Latreille, *Précis des caractères. Générique des insectes, disposé dans un ordre naturel*. Paris 1809 sowie Ludwig Redtenbacher, *Fauna Austrica. Die Käfer*. Wien 1858.

²² Siehe beispielsweise Olivier's *Entomologie oder die Naturgeschichte der Insekten* (wie Anm. 20), S. 1f. sowie Johann Karl Wilhelm Illiger, *Verzeichnis der Käfer Preussens*. Halle 1789, S. 490f.

²³ Vgl. Olivier's *Entomologie oder die Naturgeschichte der Insekten* (wie Anm. 20), S. 33f.; Redtenbacher, *Die Käfer* (wie Anm. 21), S. XXIV.

²⁴ Illiger, *Verzeichnis der Käfer Preussens* (wie Anm. 22), S. XXI.

²⁵ Anne-Charlott Trepp, *Von der Glückseligkeit alles zu wissen. Die Erforschung der Natur als religiöse Praxis in der Frühen Neuzeit*. Frankfurt am Main 2009, S. 306f.

²⁶ Feuerstein-Herz, *Die große Kette der Wesen* (wie Anm. 13), S. 86.

²⁷ Trepp, *Von der Glückseligkeit alles zu wissen* (wie Anm. 25), S. 9–17.

perfekten Werkes der Natur hervor.²⁸ Diese Erkenntnis sollte zudem nicht nur kirchlichen Gelehrten vorbehalten sein. So veröffentlichten auch in Deutschland zahlreiche Anhänger der Physikotheologie sogenannte „Erbauungsbücher“, in denen der erweiterte Blick auf die Natur einem großen Publikum weitervermittelt werden sollte.²⁹



Eine der wenigen bekannten Frauen der Insektenforschung, Maria Sibylla Merian (1647–1717), veröffentlichte bereits 1683 ein solches Erbauungsbuch unter dem Namen *Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumennahrung*. Auf Basis detaillierter Naturbeobachtung in Gärten und der eigenen Zucht entstanden von ihr gefertigte Kupferstiche und Beschreibungen, anhand derer sie dem Leser die Metamorphose der Insekten vorführte und zeigte, in welcher Sorgsamkeit der Schöpfer die Natur geschaffen hatte.³⁰ Sie wies darauf hin, „daß auch das allergeringste Thierlein/so GOtt geschaffen/und dahien von vielen Menschen für unnütz gehalten wird/ihnen dannoch Gottes Lob und Weisheit vor Augen stellet [...]“.³¹

²⁸ Voss, Die Entdeckung der Unordnung (wie Anm. 16), S. 75.

²⁹ Trepp, Von der Glückseligkeit alles zu wissen (wie Anm. 25), S. 332f.

³⁰ Ebd., S. 210–240.

³¹ Maria Sibylla Merian, *Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumen-nahrung*. Frankfurt am Main 1638.

Ins Wanken geriet das theologische Naturbild und das Ordnungsbild der aristotelischen *scala naturae* jedoch mit Charles Darwins (1809–1882) Evolutionstheorie. Dabei sah sich gerade Darwin mit einer ebenso langen wie gefestigten englischen Tradition der Physikotheologie konfrontiert, deren Werke allerdings auch er mit Begeisterung las.³² Das *argument from design*, das gerade in der Perfektion und Komplexität der Natur einen Hinweis auf das Wirken des Schöpfers sah, war unter den Kritikern Darwins ein wiederkehrendes Argument.³³ Dennoch schrieb Darwin der Natur, nicht dem Schöpfer, eine gestaltende Rolle zu. Er verstand die Übergänge zwischen Arten als historische Prozesse, die eben keinem Plan folgten und auch keine Reihen bildeten. Die Natur gestaltete sich durch Variation und Selektion, nach Vor- und Nachteilen von Merkmalsunterschieden, um gerade Unvollkommenheiten zu überwinden. Dabei war der Ausgangspunkt der gleiche, nämlich das schier endlose Auffinden neuer Arten. Doch Darwin war bewusst, dass es nie die eine, endgültige Ordnung geben würde. Die Natur zu beobachten und zu sammeln bedeutete der Unordnung ins Gesicht zu blicken.³⁴

Mit dieser Geschichte im Hinterkopf erscheinen die Käfersammlungen des LWL-Museums für Naturkunde gar nicht mehr als so fixiert und „festgesteckt“. Auch sie lassen Lücken, die bereitstehen für neue Arten. Zugleich stellen sie eine Art Protokoll und Zwischenfazit ihrer Sammler dar – Versuche, der natürlichen Vielfalt Herr zu werden und die Ergebnisse festzuhalten. Denn die Erkenntnis der Unordnung der Natur hat die Forscher keineswegs entmutigt. Auch in der Koleopterologie fanden Darwins Ansätze bald Einzug. „Einen fast unerschöpflichen Born wunderbarer Anpassungseigenschaften hat die analytische Beobachtungsweise an das Licht gebracht“, hieß es dann beispielsweise Anfang des 20. Jahrhunderts bei Edmund Reitter in seiner *Fauna Germanica*.³⁵ Zudem werden heute unter dem Gesichtspunkt der Biodiversität auch Sammlungen der „alten“ Ordnung mittels genetischer Techniken im Darwinschen Kontext genutzt, um Individualentwicklung und Stammesgeschichten nachvollziehen zu können.³⁶

³² Julia Voss, „Das Auge der Evolution. Charles Darwin zeichnet den Zufall“, in: Henning Schmidgen (Hg.), *Lebendige Zeit: Wissenskulturen im Wandel*. Berlin 2005, S. 40–78, hier S. 61. Siehe auch Trepp, *Von der Glückseligkeit alles zu wissen* (wie Anm. 25), S. 329.

³³ Voss, *Das Auge der Evolution* (wie Anm. 32), S. 56f.

³⁴ Voss, *Die Entdeckung der Unordnung* (wie Anm. 16), S. 73f.

³⁵ Edmund Reitter, *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches*. Stuttgart 1908, S. VII.

³⁶ Christoph Viebahn u.a., „Forschen und Sammeln“, in: Georg-August-Universität Göttingen, *Dinge des Wissens* (wie Anm. 11), S. 238–253, hier S. 249.

Für die von der Natur ausgehende Faszination ist die Suche nach Ordnung letztlich vielleicht auch nur *eine* Erklärung. Denn das Sammeln der Natur – in unserem Falle von Käfern – ist in erster Linie stets auch eine Leidenschaft. Dies wird nicht zuletzt anhand der zahlreichen Sammlungen des LWL-Museums für Naturkunde deutlich, die – allen wissenschaftlichen Ansprüchen zum Trotz – mitunter in alten Milchkartons und Zigarrenschachteln angeliefert werden. Es bedarf eben keiner „professionellen“ Ausrüstung, um sich der Natur anzunähern. Es reicht die Freude daran, die Natur betrachten zu wollen. Dass sich diese Freude bisweilen auch in der Schönheit einer Sammlung manifestiert, zeigt ein besonderes Schmuckstück im Archiv des LWL-Museums für Naturkunde: die Sammlung des Dr. Victor G. M. Schultz (1891–1963). Der leidenschaftliche Sammler hatte – wie auch Maria Merian – aus seinem Garten ein kleines Forschungslabor für die Beobachtung und Zucht von Käfern gemacht, daher musste dieser stets im verwilderten Zustand bleiben. Von Haus aus Lehrer, erlangte er schon bald für seine „wohl unerreichte Sorgfalt“ im Präparieren seiner Schmetterlings- und Käfersammlungen regionale Berühmtheit.³⁷ In heute sichtlich gealterten Holzkästen finden sich die insgesamt 12.000 Käfer, mit großer Sorgfalt angeordnet und mit feinsäuberlich beschrifteten Etiketten versehen, hinter der Glasfront. In Reih und Glied ruhen sie dort, einige umrandet von goldroten Bändern. Auch wenn sie von Victor Schultz aus dem von ihm so geliebten Schauspiel entfernt wurden, das tagtäglich in seinem verwilderten Garten aufgeführt wurde, wird ihnen in diesen so liebevoll gestalteten Kästen auch heute noch die Achtung und Faszination des Forschers zuteil.

³⁷ W. Haber, „Dr. Victor G. M. Schultz (1891–1963)“, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend, Bd.17 (1965), S. 244–252, hier S. 245.



Hasserfüllte Jagd?

Hermann Reichling und sein Uhu

Jemima Fiedlschuster

Laute, schrille Vogelrufe zerreißen die Stille auf der Lichtung. Sie stammen von einem Vogelschwarm, der dort unruhig umherschwirrt. Bei näherer Betrachtung ist im Zentrum der unzähligen kleinen, aufgeregten Vögel ein Uhu auszumachen. Das etwa 60 Zentimeter große Tier thront auf einem dicken Holzpflock, der aus einem aufgeschütteten Hügel ragt. Die starken, schwarzbraunen Krallen graben sich tief in das hölzerne Material. An seinen charakteristischen Federohren, der weißen Kehle und dem hell- und dunkelbraun gemusterten Gefieder ist der Uhu als solcher leicht zu erkennen. Die Federn seines Rückens durchziehen schwärzliche Querbänder. Den Kopf hat er leicht zur Seite gedreht, seine großen, runden, orangegelben Augen sind weit aufgerissen. Der Uhu scheint durch sein Flügelschlagen die Aufmerksamkeit der Angreifer geweckt, sie angelockt zu haben. Doch jetzt kann nicht einmal seine beeindruckende Flügelspannweite von 170 Zentimetern den Vogelschwarm vertreiben. Eingeschüchtert und stumm sitzt das große Tier da und erträgt die auf ihn niedergehenden Angriffe.

Bei aufmerksamer Betrachtung wird die Situation noch skurriler, denn ihm ragt ein dicker, grüner Draht aus dem Unterleib. Der Uhu auf der Lichtung ist offenbar kein lebendiges, sondern ein präpariertes Exemplar, dessen Flügel mit Hilfe von Zugseilen aus Draht bewegt werden können. Bereits in der Antike wurden mit solch lebensechten Attrappen Vögel angelockt, um sie zu fangen. Bei dieser Art der Vogeljagd, der Hüttenjagd, machten sich die Vogelfänger die sogenannten „Hassreaktionen“ kleinerer Vögel auf Eulen zunutze, zu deren Ordnung der Uhu zählt.¹ Denn die Eule ist bei anderen Vogelarten vor allem als Nachtfeind gefürchtet. Zeigt sie sich dagegen tagsüber, deutet dieses unnatürliche Verhalten auf Krankheit oder Schwäche des Tieres hin. Eine solche Situation nutzen kleinere Vögel oft aus und greifen die Eule im Schwarm an. Dieses Verhalten wird Hassen genannt.²

Doch nicht nur in der Vogelwelt ruft die Eule starke Reaktionen hervor. Sie wurde auch kulturhistorisch ambivalent wahrgenommen. Wegen ihrer großen, starrenden Augen, den langsamen Bewegungen und ihrer vorwiegend nächtlichen Aktivität wirkte sie auf die Menschen geheimnisvoll und übernatürlich. Ihre

¹ Monika Kirk, „Hüttenjagd – Eulen als Jagdhelfer“, in: Eulenwelt, online abrufbar unter http://www.eulenwelt.de/interessantes_huettenjagd.htm [19.1.2015].

² Desmond Morris, Eulen. Ein Portrait. Berlin 2014, S. 131.

Eigenschaften riefen sowohl Furcht als auch Bewunderung hervor. So wird mit der Eule beispielsweise die Gabe der Täuschung, aber auch die der Vorhersehung assoziiert. Mit diesen Zuschreibungen begegnet sie uns auch immer wieder in Sagen, Märchen und Gedichten.³ Eulen fanden aber auch als medizinische Zutat und als Heilmittel Verwendung oder wurden wie das eingangs erwähnte Exemplar im Vogelfang benutzt.



Der präparierte Uhu befindet sich noch heute in der Sammlung des *LWL-Museums für Naturkunde*. Der Mann, der den Vogel einst präpariert hat, ist der promovierte Zoologe Hermann Reichling (1890–1948). Ein Foto aus seinem Nachlass zeigt den Naturforscher mit dem Vogel auf der anfangs beschriebenen Lichtung.⁴ Von 1919 an war er Direktor des Naturkundemuseums in Münster,⁵ bis er 1933 im Zuge der nationalsozialistischen Machtergreifung zunächst seines Amtes enthoben und 1934 für einige Monate im Konzentrationslager Esterwegen

³ Heimo Mikkola, *Handbuch Eulen der Welt*. Alle 249 Arten in 750 Farbfotos. Stuttgart 2013, S. 60.

⁴ Bernd Tenbergen, „Hermann Reichling (1890–1948). Pionier des Naturschutzes und der Naturfotografie in Westfalen“, in: *Heimatspflege in Westfalen*, Jg. 27 (2014), H. 4–5, S. 1–13, hier S. 2.

⁵ Ludwig Franzisket, „Die Geschichte des Westfälischen Landesmuseums für Naturkunde“, in: *Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen*, Jg. 29 (1967), H. 1, S. 3–26, hier S. 15.

inhaftiert wurde. Laut seinem Sohn Hans-Jürgen Reichling seien „despektierliche Äußerungen über die Regierung“ der Grund für die Verhaftung gewesen.⁶ Nach dem Krieg wurde Reichling schließlich rehabilitiert und übernahm von 1945 an bis zu seinem Tod wieder das Amt des Direktors des Naturkundemuseums. Sein Wirken beschränkte sich aber nicht allein auf Münster, machte er sich doch auch bundesweit als Pionier des modernen Naturschutzes einen Namen. Doch der Reihe nach. Reichlings Interesse an der Vogelwelt konkretisierte sich bereits während seines Studiums der Naturwissenschaften und der Philosophie an der Universität Münster. Dort spezialisierte er sich vor allem auf die Ornithologie, die Vogelkunde.⁷ Dem Sammeln ornithologischen Wissens widmete er sein Leben.

Schon vor seiner Ernennung zum Direktor des Naturkundemuseums begann Reichling die Welt mit der Kamera festzuhalten und eine Fotografiesammlung anzulegen. Mit einer Voigtländer Plattenkamera ausgerüstet zog er durch die Landschaften Westfalens und ging auf „ornithologisch-photographische Exkursionen“, wie er selbst diese Arbeit benannte.⁸ Noch heute stellt Reichlings Nachlass an Foto- und Filmmaterial eine wichtige Quelle landschaftsgeschichtlichen Wissens dar. Die sorgfältige und detaillierte Vorgehensweise des Naturkundlers, die auch eine genaue Beschriftung der Landschaftsaufnahmen beinhaltete, ermöglicht dem heutigen Nutzer historische Vergleiche und kann somit Aufschluss über landschaftliche Veränderungen geben. Die aufwändigen Filme, von denen allerdings nicht wenige verschollen sind, vor allem aber die etwa 10.000 Fotografien in Form von Glasplattendias, dokumentieren die Natur der 1920er und 30er Jahre. Sie zeigen alltägliche Motive, die sonst nur selten oder gar nicht fotografisch festgehalten wurden – meist, weil das Medium Fotografie als zu teuer für derlei Aufnahmen angesehen wurde. Reichling fotografierte vor allem Pflanzen, Landschaften und Vögel. Doch der Naturforscher interessierte sich auch für kulturhistorisches Wissen, wie zum Beispiel verschiedene Arten des Vogelfangs.

So zeigt eine frühe Bildserie aus Reichlings Fotosammlungen etwa den im nördlichen Westfalen seinerzeit weit verbreiteten Krammetsvogelfang. Bis 1904 war es jedem erlaubt, Vögel zu fangen. Danach galt diese Erlaubnis nur noch Jagdpächtern. Im Anschluss an den Ersten Weltkrieg wurde der Fang von Vögeln

⁶ Hier und im Folgenden Almuth Leh, *Zwischen Heimatschutz und Umweltbewegung. Die Professionalisierung des Naturschutzes in Nordrhein-Westfalen 1945–1975*. Frankfurt/New York 2006, S. 58.

⁷ Franzisket, *Die Geschichte des Westfälischen Landesmuseums für Naturkunde* (wie Anm. 5), S. 15.

⁸ Hermann Reichling, „Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes II“, in: *Journal für Ornithologie*, Jg. 67 (1919), H. 1, S. 73–105, hier S. 78.

schließlich grundsätzlich untersagt. Von der Mehrzahl der Vogelfänger wurde der Krammetsvogelfang bis zu seinem Verbot vorwiegend als Nebenverdienst betrieben.⁹ Gejagt wurden bei dieser Art des Vogelfangs vor allem Drosselarten. Namensgebend war die Wacholderdrossel, die auch als „Krammetsvogel“ bekannt ist, da sie am liebsten Wacholderbeeren frisst, die wiederum auch „Krammetsbeeren“ genannt werden.¹⁰ Der Vogelherd – der Ort, an dem die Vögel gefangen wurden – war von zwei Beeten begrenzt, die mit roten Beeren bepflanzt waren. Diese Beete waren von einer schmalen Vertiefung umgeben, in der ein Fangnetz, das sogenannte „Schlagnetz“, versteckt war, das der Vogelfänger aus seinem Versteck heraus, meist einem abgedeckten Erdloch, aktivieren konnte. Neben den Beeten waren außerdem mehrere Käfige mit Lockvögeln versteckt, deren Rufe Artgenossen anlocken sollten. Zusätzlich gab es noch sogenannte „Flattervögel“, die mit Riemen um ihre Füße am Vogelherd festgebunden waren. Wenn der Vogelfänger an einer Leine zog, flatterten sie mit den Flügeln und lockten durch diese raschen Bewegungen ebenfalls andere Vögel an.¹¹ Gejagt wurde vor allem im Frühjahr und Herbst während des Vogelzuges und meist von Sonnenaufgang bis neun Uhr vormittags, da zu diesen Zeiten die Jagd am ertragreichsten war.¹² Die so erbeuteten Tiere wurden unter anderem auf dem Prinzipalmarkt in Münster verkauft.¹³ Reichling kritisierte den Krammetsvogelfang, da er einen zu starken Rückgang an heimischen Drosseln befürchtete: „Es wäre auch an der Zeit, endlich einmal den immer noch in den münsterländischen und oldenburgischen Heiden betriebenen ‚Krammetsvogelherden‘ das langersehnte Ende zu bereiten.“¹⁴ Was ihn an dieser Fangmethode besonders störte, wird in seinen weiteren Ausführungen deutlich: Sie müssten „schon aus dem Grund unter allen Umständen verboten werden, weil die weitaus größte Mehrzahl der zuerst gefangenen ‚Krammetsvögel‘ hauptsächlich unsere herrlichen Singdrosseln ausmachen; – eine leider nur allzuwenig bekannte Tatsache. – Ja, in manchen Jahren, so auch heuer, habe ich in der ersten Oktoberhälfte bei den Wildhändlern unserer Stadt ausschließlich nur Singdrosseln, oft ganze Läden voll, vorfinden müssen.“¹⁵

⁹ Tenbergen, Hermann Reichling (wie Anm. 4), S. 6.

¹⁰ „Krammetsvogel“, in: Brockhaus-Enzyklopädie in 25 Bänden, 19. Aufl. Mannheim 1990, Bd. 12, S. 435.

¹¹ Tenbergen, Hermann Reichling (wie Anm. 4), S. 7.

¹² Hugo Otto, „NABU historisch: Vogelfang in Deutschland im Jahre 1913“, in: General-Anzeiger Düsseldorf, vom 24. November 1913; Kirk, Hüttenjagd – Eulen als Jagdhelfer (wie Anm. 1).

¹³ Tenbergen, Hermann Reichling (wie Anm. 4), S. 6.

¹⁴ Reichling, Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes II (wie Anm. 8), S. 77.

¹⁵ Ebd., S. 77f.

Nicht nur in seiner Kritik am Krammetsvogelfang spiegelt sich Reichlings Interesse am aufkommenden Naturschutz wider. Bereits im Jahr 1926 wurde er zum Geschäftsführer des *Westfälischen Provinzialkomitees für Naturdenkmalpflege* berufen. Damit begann ein weiteres ‚Sammlungsprojekt‘ des Naturkundlers – das Suchen und Ausweisen von Naturschutzgebieten. Reichling unternahm viele Reisen innerhalb Westfalens, um schützenswerte Gebiete zu finden, diese Orte in seiner Fotografiesammlung zu dokumentieren und letztendlich ihre Ausweisung als Naturschutzgebiete zu erreichen. Diese Arbeit Reichlings besitzt bis heute große Relevanz für den deutschen Naturschutz, denn „[m]it der Ausweisung von Naturschutzgebieten und der Sicherung von unzähligen Naturdenkmälern“, so Bernd Tenbergen, wissenschaftlicher Mitarbeiter am *LWL-Museum für Naturkunde*, „war er ein Vorreiter des modernen Naturschutzes in Deutschland. Nirgends gab es zu Reichlings Zeiten so viele geschützte Bereiche wie in Westfalen.“¹⁶ Diese Leistung ist allerdings nicht nur ihm allein zu verdanken, denn auch auf lokaler Ebene gab es Bemühungen, Naturschutzgebiete auszuweisen.¹⁷ Viele Orte, wie etwa der Binnensee „Heiliges Meer“ im Kreis Steinfurt, würden wahrscheinlich nicht in ihrem heutigen Zustand existieren, hätte Reichling sich nicht für sie eingesetzt.

Dank seiner Funktion als Leiter des Naturkundemuseums in Münster hatte Reichling 1926 und 1928 die Möglichkeit, Sonderausstellungen zum Thema Naturschutz zu gestalten, in denen er auch eine große Menge seiner Landschaftsaufnahmen präsentierte. Die Ausstellungen waren von zentraler Bedeutung für den deutschen Naturschutz, sorgte der Naturforscher mit der Auswahl der gezeigten Motive doch für eine Neuorientierung – „weg vom reinen Objektschutz und hin zum Landschaftsschutz“.¹⁸ Ein solcher Schwerpunkt hatte zuvor in Museen kaum Berücksichtigung gefunden. Die unter anderem von ihm eingeleitete Entwicklung hin zur Favorisierung des Landschaftsschutzes, die im Naturschutz Westfalens in den 1950er Jahren schließlich große Verbreitung fand, war der Erkenntnis geschuldet, dass größere Gebiete viel effektiver geschützt werden konnten und zudem den Naturschutzinstitutionen einen größeren Einfluss ermöglichten. Denn jede forst- oder landwirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete musste mit der Naturschutzbehörde abgestimmt werden.¹⁹

¹⁶ Tenbergen, Hermann Reichling (wie Anm. 4), S. 12. Zur Vorreiterstellung dieser Region im Naturschutz siehe auch Almuth Leh/Hans-Joachim Dietz, *Im Dienst der Natur. Biographisches Lese- und Handbuch zur Naturschutzgeschichte in Nordrhein-Westfalen* (1908–1975). Essen 2009, S. 11 und S. 18.

¹⁷ Leh/Dietz, *Im Dienst der Natur* (wie Anm. 16), S. 18.

¹⁸ Tenbergen, Hermann Reichling (wie Anm. 4), S. 3f.

¹⁹ Leh, *Zwischen Heimatschutz und Umweltbewegung* (wie Anm. 6), S. 106.

Neben einer direkten Weitergabe seines angesammelten Wissens in Ausstellungen wie denen zum Naturschutz machte Reichling seine Kenntnisse auch in seinen zahlreichen Veröffentlichungen zugänglich. So publizierte er zum Beispiel 1917 und 1919 seine *Beiträge zur Avifauna*²⁰ des Münsterlandes Teil I und II, die vor allem Beobachtungen aus dem ehemaligen Regierungsbezirk Münster enthalten. Er beschreibt in diesen Texten das Brutverhalten verschiedener einheimischer Vogelarten und hält Veränderungen im Nistverhalten fest. Doch belässt Reichling es nicht bei einer bloßen Beschreibung, sondern versucht auch Antworten auf Fragen wie „Was mag der Grund für diese merkwürdige Erscheinung gewesen sein?“ zu finden und seine Beobachtungen zu erklären. Dabei lassen seine Texte deutlich sein Streben nach Vollständigkeit, Gründlichkeit und Genauigkeit erkennen. Reichlings sachliche, detailreiche Beschreibung der Vögel und Nistplätze wird wiederholt von persönlichen, emotionalen Attributierungen der Tiere und ihrer Nestbauweise unterbrochen. So zeigt er sich fasziniert von einem „prächtigen Vogel“ und „wunderschön“ oder „hübsch gebaute[n]“ Nestern.²¹ Seine Beiträge gewähren dem Leser zugleich über die immer wieder eingebundenen detaillierten Beschreibungen der Forschungssituation im Feld einen Einblick in seine Arbeitsweise. Reichling erzählt von Übernachtungen im Wald, um auch die frühesten Vögel „in stiller Waldeseinsamkeit“ nicht zu verpassen.²² Immer wieder musste er mehrmals an einen Ort zurückkehren, um das gewünschte Motiv vorzufinden. Und trotz aller Bemühungen gelangen manche Aufnahmen nicht, da Reichling sich mit der Natur lebendige, unvorhersehbare Motive gewählt hatte, wie eine seiner Erzählungen zeigt:

„An einem Torfloch beobachtete ich 7 gerade den Eiern entschlüpfte Jungvögel – ein prächtiges Bild – diese kleinen zierlichen Entchen in ihrem schwarzglänzenden Dunenkleidchen. Die beabsichtigte photographische Aufnahme kam aber leider nicht zustande, da die kleinen Krickentchen, gerade als ich die Vorbereitungen zur Aufnahme beendet hatte, im Gewirr der umstehenden Sumpfpflanzen verschwanden.“²³

Sicherlich machten aber gerade diese Aspekte – die Unberechenbarkeit des Fotomotivs und der Wunsch, den richtigen Moment einzufangen – Reichlings Tätigkeit so attraktiv. Das eigenwillige und zuweilen geradezu erheiternde

²⁰ Der Begriff Avifauna bezeichnet die Gesamtheit aller in einer Region vorkommenden Vogelarten. „Avifauna“, in: Herder-Lexikon der Biologie. Heidelberg 1994, S. 327f.

²¹ Reichling, „Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes“, in: Journal für Ornithologie, Jg. 65 (1917), H. 2, S. 193–218, hier S. 198 und S. 206.

²² Reichling, Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes II (wie Anm. 8), S. 76.

²³ Reichling, Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes II (wie Anm. 8), S. 108.

Verhalten der Vögel, die er bei seinen Erkundungen oft stundenlang beobachtete, entschädigten ihn oft für das lange Warten. So verbrachte der Naturkundler mit seinem präparierten Uhu ebenfalls den ein oder anderen erinnerrswerten Moment:

„Gelegentlich bei der Hüttenjagd hatte ich einmal an einem schönen Oktobermorgen im Jahre 1913 das seltene Schauspiel, zu gleicher Zeit 3 Schwarzspechte an den von meiner Jagdhütte aufgestellten Abschussbäumen zu haben. Urkomisch war es anzuschauen, wie die Vögel unter den sonderbarsten Geberden ruckweise den Stamm heraufsprangen und bald von der einen, bald von der anderen Stammseite, den unbekannten Nachtvogel in Augenschein nahmen.“²⁴

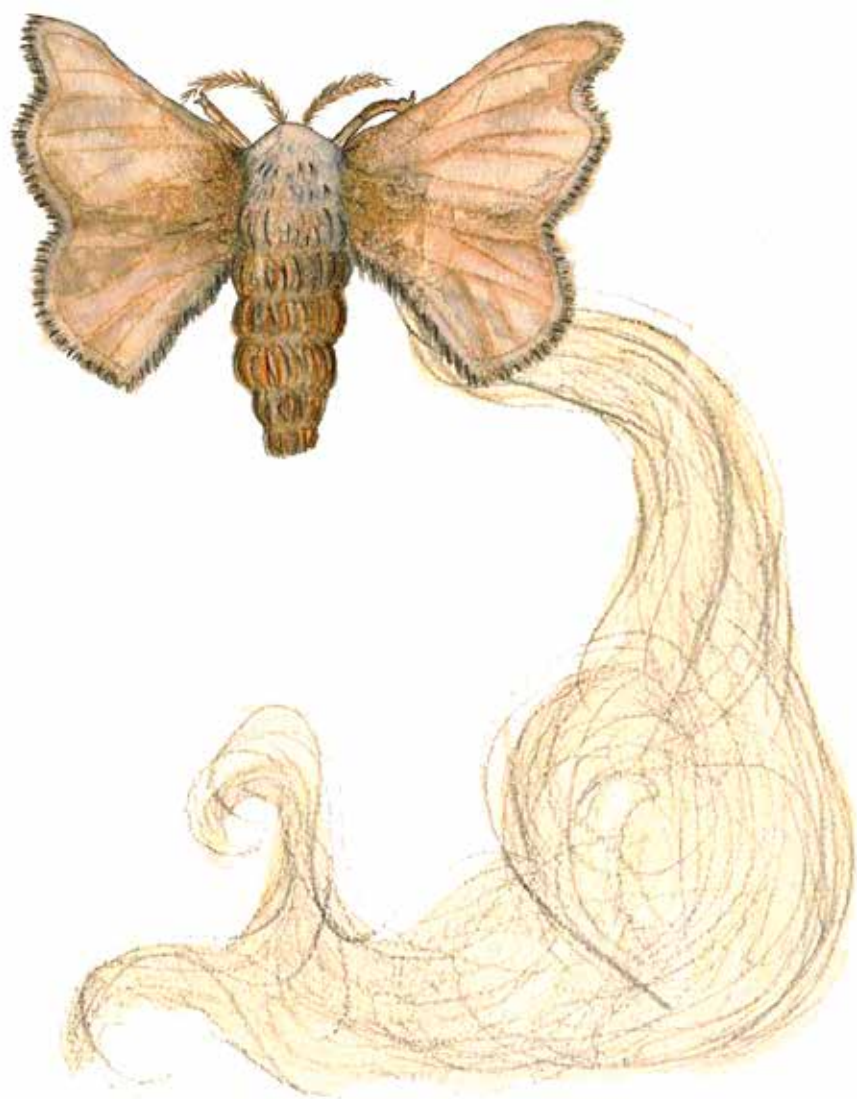
Bei Gelegenheiten wie der Hüttenjagd schoss der Naturkundler auch hin und wieder einen Vogel. Bei den meisten seiner Exkursionen ging er jedoch nicht mit dem Gewehr auf die Vogeljagd, sondern mit dem Fernrohr und der Kamera. Oft war auch eine Kletterausrüstung dabei, wie seine Beschreibung der Besteigung eines von Fischreihern bewohnten Vogelhorstes im Mai 1917 zeigt. Der Abschnitt lässt erahnen, wie beschwerlich die Arbeit eines Ornithologen zuweilen sein konnte:

„Der Aufstieg war äußerst schwierig zu bewerkstelligen, da ich den Stamm nicht einmal zur Hälfte umspannen konnte. Vermittels Steigeisen und Leibgurt gelang es mir unter größter Mühe zum Horste zu gelangen und die beabsichtigte photographische Aufnahme, die ich nur von einem über dem Horste befindlichen Seitenaste in sehr unbequemer Stellung ausführen konnte, zustande zu bringen.“²⁵

Wie bequem allerdings seine Position beim Ausharren während der Hüttenjagd mit dem präparierten Uhu war, hat er uns nicht überliefert.

²⁴ Reichling, Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes (wie Anm. 223), S. 205.

²⁵ Reichling, Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes II (wie Anm. 210), S. 94f.



Eine Wirtschaftsidee am seidenen Faden. Seidenraupenzucht im Münsterland

Claudia Severin

Auf einem Zuchtgestell stapeln sich dutzende flache Ablagen, in denen wiederum hunderte kleine, graue Raupen krabbeln. Unersättlich fressen sie sich durch knackige, grüne Maulbeerblätter. Vor ihrer Behausung steht eine junge Frau mit Kopftuch, Schürze und strahlendem Lächeln. Zufrieden begutachtet sie die Insekten und serviert ihnen die nächste Ration. Sie haben ein gemeinsames Ziel: das baldige Einspinnen der Raupen in seidige Kokons. Denn ihre Aufzucht dient einem höheren Zweck – der „Erzeugungsschlacht“.

Die lächelnde junge Züchterin ist ein Konstrukt der nationalsozialistischen Propaganda – verewigt auf einer Broschüre für den Seidenbau. Diese sollte die Volksseele dazu animieren, sich ebenfalls dem Projekt zu widmen. Seit 1934 war das NS-Regime bestrebt, die nationale Wirtschaft auf möglichst vielen Feldern zu fördern, um den Import von Waren zu reduzieren und auf lange Sicht ganz zu vermeiden. Im Bereich des Seidenbaus wurde die *Reichsfachgruppe Seidenbauer im Reichsverband deutscher Kleintierzüchter* in Celle damit beauftragt, dieses Vorhaben in den einzelnen Landkreisen zu verbreiten. Neben Broschüren versuchte dieser auch über Informationsveranstaltungen den Bürgern die Aufzucht von Seidenspinnerraupen näherzubringen. Denn der Seidenspinner in seinem Falterstadium war den Deutschen bislang fast völlig unbekannt, da er hier auf Grund der klimatischen Bedingungen nie heimisch wurde. So dienten Abbildungen und präparierte Exemplare der Anschauung. Ein solches Präparat in einem kleinen Schaukasten findet sich heute in den Beständen des *LWL-Museums für Naturkunde* in Münster – ebenso wie einige Seidenkokons und gesponnener Seidenfaden.

Doch nicht nur die Zucht der Raupen war ein wichtiges Anliegen der Reichsfachgruppe, auch der Anbau von Maulbeerbäumen wurde initiiert. Bereits im Januar 1935 erreichte den Kreis Münster eine Pressenotiz, die zum Anbau der Pflanzen aufrief.¹ Denn der Seidenspinner, *Bombyx mori*, ist ein Nahrungsspezialist – er ernährt sich ausschließlich von den jungen, frischen Blättern des Maulbeerbaums (*morus*). Jedoch gehört die Pflanze, ebenso wie der Seidenspinner selbst, nicht zu den einheimischen Arten. Beide stammen aus dem

¹ Stadtarchiv Münster, Landkreis Münster, Kreis C, Nr. 308, 1/4006, Pressenotiz der Reichsfachgruppe Seidenbauer e.V. im Reichsverband deutscher Kleintierzüchter e.V. Celle an den Landrat des Kreises Münster vom 24. Januar 1935.

asiatischen Raum und bevorzugen ein milderes Klima, als es das Münsterland zu bieten hat. Da für eine rentable Seidenproduktion auch ein beträchtlicher Bestand an Maulbeeren erforderlich war, bereiteten der Anbau und die Pflege der Pflanzen zusätzliche Arbeit.

Um eine möglichst ertragreiche Aufzucht der Seidenraupen zu ermöglichen, sollte jeder seinen Beitrag leisten. Eine wichtige Rolle kam dabei den Schulen zu – auch in Münster. So berichtet die ehemalige Schülerin Hildegard Rümpler von einer Seidenraupenzucht auf dem Dachboden der damaligen Lambertischule.² In den Sommerferien der Jahre 1942 und 1943 wurde sie beauftragt, die Zucht des Lehrers Heinrich Verberne zu versorgen. Um den Hunger der Raupen zu stillen, fuhr sie täglich mit dem Rad zu einem Schulgarten am Stadtrand und holte frisches Maulbeerlaub. Auch die Fütterung und Reinigung der Zuchtkästen wurden von ihr erledigt. Diese Aufgabe wurde allerdings weder vergütet noch honoriert.

Die übrige Bevölkerung war weniger leicht zu einer Beteiligung am Seidenbau zu bewegen. Daher lockte man sie von Beginn an mit Prognosen über zu erwartende Gewinne, die mit dem Verkauf der Seidenkokons erzielt werden könnten. Ein Reinerlös von bis zu 200 Reichsmark für eine nur wenige Wochen beanspruchende Nebentätigkeit sollte Anreiz genug bieten. Zugleich wurde an die patriotische Gesinnung appelliert: Es sei „eine nationale Pflicht, daß jede Gemeinde, die über Eigenland verfügt, in der Pflanzzeit 1935/36 einige Morgen Maulbeerkulturen anlegt“, ließ der Reichsbauernführer Walther Darré wissen.³ Ebenso waren Stadtverwaltungen dazu angehalten, ihre öffentlichen Grünanlagen mit Maulbeeren zu bestücken. Einfassungen von Grenzhecken sowie Spiel- und Sportplätzen böten Anbaufläche, ohne landwirtschaftliche Nutzflächen zu verkleinern.⁴ Der Anbau wurde mit Hochdruck gefördert, um keine Zeit zu verlieren, kann doch das Laub der Maulbeeren erst zwei Jahre nach Anbau der Pflanzen für die Fütterung genutzt werden. Ein gestiegener Bedarf an Naturseide wurde aber bereits im April 1935 durch den Reichsbauernführer gemeldet. Konkrete Gründe für diese erhöhte Nachfrage wurden zu diesem Zeitpunkt allerdings noch nicht genannt. Erst einige Jahre später offenbarten Meldungen die angedachte Verwendung: „Raupen spinnen Fallschirmseide! Der deutsche Seidenbau hilft der

² Hier und im Folgenden Hildegard Rümpler, „Bei der Seidenraupenzucht“, aus: AlltagsGeschichte(n) aus der Geschichtswerkstatt im Alten Backhaus, unveröffentlichtes Gesprächsprotokoll vom 4. April 2014.

³ StdA MS, Landkreis Münster, Kreis C, Nr. 308, 1/4006, Schreiben des Reichsbauernführers an die Stadtverwaltung vom 30. April 1935.

⁴ Reichsverband deutscher Kleintierzüchter e.V. (Hg.), Der Seidenbau in der Erzeugungsschlacht. Berlin 1937, S. 13.

Wehrmacht“, titelte beispielsweise die landwirtschaftliche Zeitschrift *Land und Frau* im März 1941.⁵ Die Raupen fraßen folglich im Auftrag der Rüstungsindustrie. Ob die Erträge wirklich ausreichend waren oder man weiterhin auf Importe aus dem Ausland zurückgreifen musste, lässt sich nur vermuten. Schließlich hatte sich der Seidenbau in hiesigen Gefilden schon in der Vergangenheit nie als sehr ertragreich erwiesen. Der Glaube an die nationale Wirtschaft und die Beteiligung jedes Einzelnen waren aber sicher ein wichtiger Faktor für die Stärkung der Moral.

In Anbetracht der Geschichte der Seide erscheint diese militärische Nutzung des so kostbaren Materials fast anstößig. Ihren Ursprung hat der edle Stoff in China, wo die Geheimnisse um die Zucht des Seidenspinners und die Seidenherstellung lange gehütet wurden wie ein Schatz. Der Legende nach war es eine chinesische Prinzessin, die im 5. Jahrhundert die Eier des Falters in den Blüten ihres Haarschmucks außer Landes schmuggelte. Ebenso kursieren Geschichten über persische Mönche, die die Seidenspinnerbrut in ihren Pilgerstäben versteckt nach Byzanz gebracht haben sollen.⁶ Nachweislich wurde im 4. Jahrhundert das Seidenmonopol Chinas gebrochen. Über den Orient, die Mittelmeerländer und Frankreich kam die Kunst des Seidenbaus Ende des 16. Jahrhunderts schließlich auch nach Westfalen. In dieser ersten, frühen Phase blieb es jedoch noch bei vereinzelten und eher experimentell als wirtschaftlich orientierten Versuchen. Erst mit zunehmender Verbreitung im folgenden Jahrhundert erweckte die Seidenzucht die Aufmerksamkeit der Obrigkeit, die sich durch deren Förderung einen Anstieg der Erträge erhoffte.

Als Luxusobjekt war der kostbare Seidenstoff in ganz Europa begehrt. Jedoch war der Import des Gewebes mit erheblichen Steuern verbunden. So wuchs im wirtschaftspolitisch effizient ausgerichteten Preußen der Wunsch, den Bedarf an Seide durch die heimische Produktion selbst zu decken.⁷ Friedrich II. von Preußen verfügte deshalb die Pflanzung von Maulbeeren und die Zucht des „Seydenwurms“⁸ im preußischen Staat. Schon damals bemühte man sich um die Unter-

⁵ „Raupen spinnen Fallschirmseide!“, in: *Land und Frau*. Wochenschrift für Geflügelhaltung, Gartenbau und Hauswirtschaft, Bd. 25 (22. März 1941), S. 93.

⁶ Robert H. Gassmann, „Die Seidenstraße“, in: Barbara E. Messerli (Hg.), *Seide. Zur Geschichte eines edlen Gewebes*. Hannover 1986, S. 22–32, hier S. 27.

⁷ Hermann Terhallen, „Maulbeerbaumzucht und Seidenbau im Westmünsterland während des 19. Jahrhunderts“, in: *Zur Geschichte des Westmünsterlandes II*. Sandstein, Hatschierer, Seidenbau und Kurzbiographien. Beiträge des Heimatvereins Vreden zur Landes- und Volkskunde 90. Vreden 2013, S. 81–171, hier S. 81.

⁸ Eine der ersten deutschen Schriften zum Seidenbau erschien bereits 1603: *Seydenwurm: von Art, Natur, Eigenschaft und großer Nutzbarkeit, daß Edlen Seydenwurms, auch Pflanzung und Erhaltung daß, zu seiner Nahrung hochefforderten*

stützung der Bevölkerung: Maulbeerpflanzen, Seidenspinnereier und entsprechendes Informationsmaterial wurden kostenfrei verteilt. Dennoch blieben sowohl Engagement als auch Ertrag gering. War schon die Seidenernte in Preußen wenig ertragreich, fiel sie in den Westprovinzen noch hinter diese zurück. Ursache dafür war wohl zunächst einmal das hiesige Klima. Aber auch mangelndes Interesse und fehlende Erfahrung seitens der Bauern waren entscheidende Faktoren, wie der Historiker Ilja Mieck schreibt:

„Gegen die Ansetzung von Maulbeerbäumen überall auf dem Land sperrt man sich kaum, doch sabotiert man die königlichen Intentionen dadurch, dass man entweder ganz auf eine Raupenzucht verzichtete oder sie derart nachlässig betrieb, dass die Raupen in kürzester Frist eingingen.“⁹

Tatsächlich erwies sich die Seidenzucht für viele als zu anspruchsvoll, denn die Anforderungen der Seidenspinnerraupe sind hoch.

Grundlage erfolgreicher Seidenzucht ist neben einem umfangreichen Bestand an Maulbeerpflanzen ein warmer, trockener und geschützter Raum. Zugluft oder zu hohe Luftfeuchtigkeit führen zu einem schlechten Gesundheitszustand der Raupen und zu schwächelnden Populationen. Ein Eindringen von Schädlingen wie beispielsweise Mäusen minimiert den Bestand schlagartig. Wichtig ist auch ein penibles Einhalten hygienischer Standards. Schon in frühen Schriften zum Seidenbau finden sich Schilderungen allerlei Krankheiten, so die Fleck-, Schlaff- oder Kalksucht, die eine Zucht zunichte machen konnten.¹⁰

Da sich die Bauern im Seidenbau als eher unbegabt erwiesen, gerieten neue Protagonisten für diese Aufgabe in den Blick: Lehrer und Geistliche. In einem Erlass

Maulbeerbaums. Wie, unnd was massen solches herrliche Werk, in Teutschen (sonderlich denen Landen, da es Weinwachs hat) zugleich andern Orten, angerichtet, unnd mit Lob, Nutzen unnd Rhum fortgetrieben werden möge: Erstlich, durch Herrn Oliver de Serres Herren zu Pradel, in Französischer Sprach beschrieben, Jetzt aber, zu Ehren unnd nützlichen Gefallen dem geliebten Vatter-Landt, in die teutsche Sprach zum trewlichsten vertirt, durch Jacob Rathgeben, Fürstlichen Württembergischen Cammer Secretarien. Tübingen 1603.

⁹ Ilja Mieck, „Preußischer Seidenbau im 18. Jahrhundert“, in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Jg. 56 (1969), H. 4, S. 478–498, hier S. 485.

¹⁰ Siehe dazu beispielsweise Seydenwurm: von Art, Natur, Eigenschaft unnd großer Nutzbarkeit (wie Anm. 8); Ueber Maulbeerbaumzucht und Erziehung der Seidenraupen. Aus dem Chinesischen ins Französische übersetzt von Stanislaus Julien. Auf Befehl seiner Majestät des Königs von Württemberg aus dem Französischen übersetzt und bearbeitet von Fr. Ludwig Lindner. Stuttgart und Tübingen 1844; Die Seidenzucht in Deutschland. Eine kritische Untersuchung von Prof. Adalbert-Seitz. Stuttgart 1918.

von 1794 verordnete Friedrich Wilhelm II., dass „diejenigen Subjekte, die sich um Küster- oder Landschulmeisterstellen bewerben, außer den eigentlichen Kenntnissen, welche zur zweckmäßigen Führung ihres Amtes erforderlich sind, auch eine erlangte Geschicklichkeit in der Maulbeerzucht und im Seidenbau nachweisen müssen“.¹¹ Doch das Projekt blieb wenig erfolgreich und so wandte sich der preußische König anderen Aufgaben zu. Mit dem obrigkeitlichen Druck ließ auch das Interesse am Seidenbau nach – die Seidenspinner verschwanden für Jahrzehnte.

Erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts erlebte die Seidenwirtschaft in den deutschen Landen eine neue Blüte. Es wurden erneut Maulbeeren gepflanzt, neue Techniken entwickelt, um im Konkurrenzkampf mit Frankreich und Italien zu bestehen, und zahlreiche Bücher veröffentlicht, die den erfolgreichen Seidenbau lehrten und die Fehler der Vergangenheit erörterten. Schuld für das bisherige Misslingen trage weder die „Unerträglichkeit des Klimas“, noch die Natur oder der „Geist des Volkes“, vielmehr sei es „allein den übergewählten Maßregeln der Regierung, dem Eigennutze, der Schwinderei und der Unkunde der privilegierten Monopolisten und der Insolvenz der Behörden“ zuzuschreiben, heißt es beispielsweise in Ludwig Lindners Werk *Ueber Maulbeerbaumzucht und Erziehung der Seidenraupen*.¹² Eine weniger durch monarchische als durch wirtschaftliche Interessen geleitete Politik begleitete denn auch die Wiederbelebung der Seidenindustrie. Der „neueste große Lehrer des Seidenbaus“¹³ in Preußen, Wilhelm von Türk, erkannte in diesem Umdenken bereits die Vorzüge der Globalisierung:

„Es ist eine der großen Eigentümlichkeiten unserer Zeit, daß Schifffahrt und Handel alle Theile der Erde in Bekanntschaft und in Verbindung miteinander gebracht haben. Die Völker aller Zonen üben und vervielfältigen ihre Kräfte durch Austausch ihrer Bedürfnisse und ihrer Zünfte. Die Menschheit bildet sich zu einer organischen Gesellschaft, in welcher alle Glieder der großen Familie zu Fortschritten auf der Bahn der Civilisation berufen sind.“¹⁴

Obwohl die Behörden die Bestände an Maulbeerpflanzungen beständig zu vergrößern versuchten und in der Bevölkerung nach fähigen Seidenbauern suchten, blieben die Erträge bescheiden. Es ist wohl auf das mangelnde Interesse

¹¹ Hermine von Hagen/Hans-Joachim Behr, *Bilderbogen der westfälischen Bauerngeschichte. Von den Anfängen bis zur Französischen Revolution*. Münster 1987, S. 253.

¹² Fr. Ludwig Lindner, *Ueber Maulbeerbaumzucht und Erziehung der Seidenraupen*. Stuttgart 1844, unpaginiertes Vorwort.

¹³ Ebd.

¹⁴ W. von Türk, zitiert nach Lindner, *Ueber Maulbeerbaumzucht* (wie Anm. 12), S. XXIII

im Volk zurückzuführen, dass auch dieser Versuch des Seidenbaus nur eine kurze Episode blieb. Selbst der *Westfälisch-Rheinische Verein für Bienenzucht und Seidenbau* verbannte in den 1860er Jahren den Seidenbau aus seinem Namen.¹⁵ Erst im 20. Jahrhundert wurde der Seidenbau von den Nationalsozialisten wiederbelebt. Anders als in der globalisierungsorientierten Prognose von Türks ging es ihnen dabei um Autarkie und Krieg. Die nationalsozialistische Seidenproduktion blieb die letzte Epoche des wirtschaftlich betriebenen Seidenbaus in Deutschland. Mit ihm ist auch der Seidenspinner verschwunden – bis auf einige präparierte Exemplare hinter Glas.

¹⁵ Terhallen, Maulbeerbaumzucht und Seidenbau im Westmünsterland (wie Anm. 7), S. 166f.

Ein Exote in Westfalen. Hans Kroker und der *Kleine Wanderbläuling*

Henning Bovenkerk

Er ist eine kleine, unscheinbare Seltenheit: Kaum größer als eine Zweieuro-Münze, fällt er unter den anderen Schmetterlingen kaum auf. Selbst jetzt, wo er still zwischen den übrigen Faltern ruht, muss er regelrecht gesucht werden. Seine zarten Flügel sind weit geöffnet und zeigen sich in unterschiedlichsten Brauntönen. Die zierlichen Adern heben sich durch ein dunkles Sepiabraun von den helleren Flügelflächen ab. Bei diesen wiederum weist jede einzelne Schuppe, auch Schmetterlingsstaub genannt, farblich eine andere Nuance auf, die von hellem Ocker- bis zu dunklem Umbrabraun reichen. Eine Musterung, die die sanften Farbtöne ordnet, ist nicht zu erkennen, allein an den Flügelrändern scheint eine Art Bogen durchzuschimmern. Auf seinen Hinterflügeln zeigen sich zwei tiefbraune bis schwarze Punkte, die sich von den hellen Farbtönen der Flügel abheben. Der feingliedrige Körper besitzt ebenso eine dunkelbraune bis mattschwarze Färbung, bei der dennoch deutlich die filigranen Chitinsegmente der Brust des Oberkörpers und des Hinterleibs zu erkennen sind. Nur auf dem linken Vorderflügel lässt sich ein leichter blau-violetter Schimmer erahnen, der seiner Gattungsfamilie den Namen gab. Durch seine Brust bohrt sich die Fixierungsnadel.

Bei dem beschriebenen Schmetterling handelt es sich um einen *Kleinen Wanderbläuling* oder *Leptotes pirithous*, wie er wissenschaftlich bezeichnet wird. Er ist ein Tagfalter aus der Familie der *Bläulinge* und wird der Unterfamilie *Lycaeninae* zugezählt. Sein Lebensraum bilden heiße und trockene Gebiete mit ausgedehntem Gebüsch, daneben aber auch Kulturland, besonders Luzernefelder. Er ernährt sich von Pflanzen aus der Familie der Hülsenfrüchte (*Fabaceae*). Gleichfalls zählen aber auch Weiderich- (*Lythraceae*), Bleiwurz- (*Plumbaginaceae*), Rosen- (*Rosaceae*) und Heidekrautgewächse (*Ericaceae*) zu seinen Nahrungspflanzen. Das Verbreitungsgebiet des kleinen Falters erstreckt sich vom Mittelmeerraum über die Türkei und Saudi-Arabien bis nach Indien sowie über weite Gebiete Afrikas.¹ Im Münsterland jedoch kann der *Kleine Wanderbläuling* nicht mehr in natura bestaunt werden – und eigentlich konnte er das im Grunde nie so wirklich: Der kleine Falter verirrt sich nur äußerst selten so weit in den Norden und ist hier lediglich als Wandergast anzutreffen. Und doch findet sich ein

¹ Tom Tolmann, Schmetterlinge Europas und Nordwestafrikas. Alle Tagfalter, über 2000 Arten. 2. Aufl. Stuttgart 2012, S. 100f.

Exemplar in einer Schmetterlingssammlung des LWL-Museums für Naturkunde in Münster.



Genau genommen befindet es sich in der Sammlung Hans-Georg Josef Krokors, die 1988 an das Museum ging.² Das zwischen Krokors gesammelten Schmetterlingen gerade ein Exemplar dieser Art zu finden ist, ist kein Zufall: Kroker dokumentierte den ersten Fang eines *Kleinen Wanderbläulings* in Westfalen und lieferte damit den bis dahin nördlichsten Nachweis des Tagfalters in Deutschland. Dabei taucht der Schmetterling jedoch noch unter einem älteren wissenschaftlichen Namen – *Syntarucus pirithous* (L.) – auf. Das „L.“ in seinem Namen steht für Linnaeus und bezieht sich auf Carl von Linné, den schwedischen Naturforscher, der die moderne Taxonomie in der Botanik und Zoologie schuf. Linné war der erste, der den Schmetterling 1767 – allerdings als *Papilio pirithous* Linnaeus – wissenschaftlich beschrieb, daher der Namenszusatz.³

Kroker nutzte den auch heute noch akzeptierten wissenschaftlichen Namen und vermerkte in seinem Bericht dazu:

² Martin Berger, Die Insektensammlungen im Westfälischen Museum für Naturkunde Münster und ihre Sammler (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, Jg. 63, H. 3). Münster 2001.

³ Fauna Europaea Consortium: Fauna Europaea, „*Leptotes pirithous* (Linnaeus, 1767)“, online abrufbar unter <http://www.gbif.org/species/103077666> [1.1.2015].

„Im Juni 1970 konnte ich ein Exemplar dieser Art in Handorf bei Münster fangen. Der Falter saß in einem Brennesselbestand am Rande eines Wäldchens.“⁴

Die bis dahin in Deutschland nördlichsten Fundorte des *Kleinen Wanderbläulings* lagen bei Stuttgart und Augsburg. Für Nordrhein-Westfalen dagegen waren bis dahin noch keine Sichtungen bekannt.⁵ Kroker gelang damit eine außergewöhnliche Entdeckung, die er auch sogleich veröffentlichte.

Dabei verwundert es auf den ersten Blick vielleicht, dass gerade Kroker diesen Fang machte. Krokers Forschungsschwerpunkt lag nämlich eigentlich nicht im Feld der *Lepidoptera*, wie die Schmetterlinge wissenschaftlich genannt werden, sondern in einem anderen Bereich der Insektenforschung. Dies zeigen die Titel seiner zahlreichen Veröffentlichungen, darunter Beiträge zur Bodenkäferfauna unbewaldeter Habitate der Warburger Börde, im Körbecker Bruch oder des Venner Moores.⁶ Kroker war *Koleopterologe*, also Käferkundler. Er erforschte die Käfer Westfalens und arbeitete an der *Coleoptera Westfalica* mit.⁷ Letztere ist eine neuere Darstellung der Käferfauna Westfalens, dessen erste Zusammenstellung von Friedrich Westhoff bereits im 19. Jahrhundert besorgt wurde. Westhoff wiederum, der aufgrund seiner enormen Körpergröße wiederholt auch das Pseudonym Dr. Longinus nutzte, war ein herausragender westfälischer Zoologe, der sich unter anderem mit den einheimischen Insekten auseinandersetzte.⁸ Er war es, der mit seinen zwei Bänden *Die Käfer Westfalens* eine erste Käferfauna publizierte und damit den Grundstein für weitere Forschungen auf diesem Gebiet legte.⁹ Die Idee, eine vollständige Käferfauna zu erstellen, war damit geboren. An ihr wurde bis zum Zweiten Weltkrieg, der der Arbeit an der Sammlung

⁴ Hans-Georg Josef Kroker, „Nachweis des Bläulings *Syntarucus pirithous* L. in Westfalen“, in: *Natur und Heimat*, Jg. 2 (1972), H. 1, S. 96.

⁵ Ebd.

⁶ Hans Kroker, „Beitrag zur Kenntnis der Bodenkäferfauna unbewaldeter Habitate der Warburger Börde (ohne Staphylinidae)“, in: *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde*, Jg. 45 (1983), H. 2, S. 3–15; Ders., „Die Bodenkäferfauna im Körbecker Bruch (Krs. Höxter)“, in: *Veröffentlichungen des Naturkundlichen Vereins Egge-Weser*, Jg. 1 (1981), H. 2, S. 67–76; Ders., „Die Bodenkäferfauna des Venner Moores (Krs. Lüdinghausen)“, in: *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde*, Jg. 40 (1978), H. 2, S. 3–11.

⁷ Berger, *Die Insektensammlungen* (wie Anm. 2), S. 68.

⁸ Vgl. dazu Martin Berger, Friedrich Westhoff, ein bedeutender Zoologe des 19. Jahrhunderts in Westfalen (*Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde*, Jg. 58, H. 4). Münster 1996.

⁹ Herbert Ant, *Coleoptera Westfalica* (*Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde*, Jg. 33, H. 2). Münster 1971, S. 3; Friedrich Westhoff, *Die Käfer Westfalens*. 2 Bände. Bonn 1881/82.

vorläufig ein Ende setzte, gearbeitet. Erst 1967 erhielt die Idee durch die Gründung einer *Arbeitsgemeinschaft der westfälischen Koleopterologen* neuen Anschub. Kroker war nicht nur Mitglied dieser Arbeitsgemeinschaft, sondern verhalf dem Werk durch seine engagierte Arbeit auch zu erhöhtem Ansehen. So verfasste er viele Beiträge zu der neuen Käferfauna.¹⁰

Krokers Forschungsschwerpunkt spiegelt sich nicht nur in seinen Veröffentlichungen – der Nachweis des *Wanderbläulings* ist eine der wenigen, die sich nicht mit Käfern befasst –, sondern auch in seiner Sammlung wider. Trotz der beträchtlichen Zahl von 600 gesammelten Schmetterlingen machen diese im Vergleich zu seiner Käfersammlung, die es auf stattliche 12.400 Käfer bringt, nur einen Bruchteil aus. Der beschriebene *Wanderbläuling* ist in Krokers Sammlung mit anderen Exemplaren der Familie im Schaukasten der *Lycaenidae*, eben der *Bläulinge*, zu finden. Diese erhielten ihren Namen aufgrund der meist bläulich gefärbten Flügeloberseiten der männlichen Falter, obwohl dieses Merkmal nicht immer zutreffen muss, wie etwa bei der Gruppe der „braunen Bläulinge“. In Krokers Sammlung zeigen sich jedoch vor allem Exemplare, die dem Namen ihrer Familie entsprechen und in verschiedenen indigo-, azur- oder violett-blauen Farbtönen hinter dem Glas der Vitrine schimmern.

Allein das beschriebene Exponat macht diesem nur wenig Ehre: Eine bläuliche Färbung der Flügel ist bis auf einen kleinen Schimmer nicht zu erkennen. Das könnte darauf hindeuten, dass es sich bei dem Exponat um ein weibliches Exemplar handelt, die meistens eher eine braune Färbung besitzen und auf den Flügeln nur leichte blaue Markierungen zeigen. Des Weiteren ist ihm deutlich anzusehen, dass der Zahn der Zeit – trotz sorgfältiger Aufbewahrung – bereits an ihm genagt hat. Der rechte Vorderflügel fehlt ebenso wie die Fühler und die Beine. Daneben fehlen die für einen *Kleinen Wanderbläuling* charakteristischen Fortsätze an den Hinterflügeln. Diese fielen jedoch nicht der langen Verwahrung zum Opfer, sondern fehlten bereits beim Fang des Schmetterlings, wie Kroker in seinem Bericht beschreibt:

„Der Erhaltungszustand des Tieres (die Zipfel der Hinterflügel fehlen vollständig) und die Fangzeit deuten daraufhin, daß es sich um ein Tier der ersten Generation handelt, das eingeflogen ist und sich hier nicht entwickelt hat.“¹¹

Die fehlenden Flügelfortsätze sind zusammen mit den schwarzen Punkten an den Flügelenden nicht etwa eine Spielerei oder ein Merkmal, mit dem sich die

¹⁰ Friedrich Weber, „Akademischer Oberrat Dr. Hans Kroker (1934–1986)“, in: *Natur und Heimat*, Jg. 47 (1987), H. 1, S. 37–39, hier S. 38f.

¹¹ Kroker, Nachweis des Bläulings *Syntarucus pirithous* L. in Westfalen (wie Anm. 4), S. 96.

Falter schmücken, sondern besitzen eine Schutzfunktion: Die Punkte simulieren Augen, die Fortsätze Fühler. Durch diese Art des Mimikry sollen die eigentlichen Organe vor Attacken von Fressfeinden geschützt werden. Bei einem fehlgeschlagenen Angriff eröffnet sich dem Falter so die Gelegenheit zur Flucht. Bei dem von Kroker gefangenen Exemplar könnte diese Taktik bei einem etwaigen Angriff durch einen Fressfeind funktioniert haben, fehlen doch die besagten Fortsätze. Auch weist der linke Hinterflügel im Bereich um den Augenfleck einige Beschädigungen auf.

Letztlich kann jedoch nicht mit Gewissheit gesagt werden, wodurch diese Schäden entstanden sind, findet sich doch in Krokers Bericht kein Hinweis auf die Beschädigungen am Augenfleck. Unzweifelhaft ist dagegen, dass es sich bei dem Exemplar in Krokers Sammlung um dasselbe Exemplar handelt, das er auch in seinem Nachweis beschreibt. Denn neben den fehlenden Flügelfortsätzen gibt es ein viel banaleres Merkmal dafür: das Sammlungsetikett. Kroker hat, wie es bei der Anlage von größeren Sammlungen die Regel ist, alle seine Funde etikettiert und darauf ihren Fundort und den Zeitpunkt eines jeden Fangs festgehalten. So finden sich auch an der Fixierungsnadel des *Wanderbläulings* zwei kleine Etiketten, auf denen feinsäuberlich die dazugehörigen Daten aufgeschrieben sind. Auf dem einen sind der wissenschaftliche Gattungs- und Artenname, auf dem zweiten wiederum die Angaben zum Fang selbst festgehalten: „Handorf VI. 70“ steht dort und entspricht damit genau dem Zeitpunkt des beschriebenen Fangs im Juni 1970.

Der Hinweis auf den Fundort – die bis dahin noch selbstständige Gemeinde Handorf, heute ein Stadtteil Münsters – verweist darauf, wie noch zu zeigen sein wird, dass dieser Erstnachweis eines Schmetterlings durch den ausgewiesenen Koleopterologen Kroker nur zum Teil Zufall war. Kroker lebte seit Ende der 1950er Jahre in Münster und legte dort 1961 sein Staatsexamen am Zoologischen Institut der Universität Münster ab.¹² Bevor er sich in Münster niederließ, hatte ihn sein Weg quer durch das alte Deutschland geführt: 1934 wurde er in Beuthen in Oberschlesien geboren und besuchte dort die Schule in Ratibor. Nach Kriegsende 1945 floh er mit seiner Familie und kam über Landshut nach Hamm in Westfalen, wo er 1955 das Abitur bestand. Danach studierte er Biologie, Geographie und Philosophie in Freiburg, München und Münster. Nach dem Erhalt des Staatsexamens arbeitete er im Schuldienst, ehe er 1969 als Studienrat an das Zoologische Institut berufen wurde. Dort wurde er mit der Durchführung zoologischer Bestimmungsübungen betraut, betrieb intensive Feldforschungen – besonders im Bereich der *Coleopteren* – und wurde 1973 mit einer Arbeit über

¹² Hierzu und im Folgenden Weber, Akademischer Oberrat Dr. Hans Kroker (wie Anm. 10), S. 37.

Protein- und RNS-Synthese bei Karauschen, einem einheimischen Fisch aus der Familie der Karpfenfische, promoviert.¹³ Im selben Jahr wurde er zum Akademischen Rat und schließlich zum Akademischen Oberrat ernannt.¹⁴ Kroker starb am 7. November 1986 nach schwerer Krankheit in Münster.

Kroker lebte, arbeitete und betrieb auch einen Großteil seiner Feldforschungen in der Gegend um Münster und in Westfalen. Bei einer dieser Feldforschungen 1970 muss er den Schmetterling entdeckt haben, wobei er jedoch anscheinend nicht die Absicht hatte, Schmetterlinge zu fangen. Denn während Kroker für jede neue Käfersammlungsreihe akribisch festhielt, welche Fallen aufgestellt, welche Chemikalien in welcher Zusammenstellung dafür verwendet und wann die Fallen kontrolliert beziehungsweise geleert wurden,¹⁵ fehlen vergleichbare Angaben für den Nachweis des Wanderbläulings. Offenbar hatte Kroker, so lässt sich folglich vermuten, nicht die Absicht, durch eine Falle oder gezielte Jagd einen Schmetterling zu fangen. Es scheint, als hätte er rein zufällig ein Exemplar dieser Gattung vorgefunden und umgehend die Chance ergriffen, dieses seiner Sammlung hinzuzufügen.

Es ist dagegen kein Zufall, dass der höchstens drei Zentimeter große Falter Kroker aufgefallen ist. Denn lag auch Krokers Forschungsschwerpunkt bei den Käfern, zeigt bereits seine Doktorarbeit über die Karauschen, aber auch Forschungstexte wie sein Beitrag über das Reh, wie sehr er auch auf anderen Forschungsfeldern tätig war.¹⁶ Wie seine Sammlung der Falter zeigt, gehörte die *Lepidopterologie*, die Schmetterlingskunde, ebenso dazu. Der *Kleine Wanderbläuling* war ihm wahrscheinlich bekannt, da er ihn auf einer seiner Reisen im Mittelmeerraum, dem eigentlichen Verbreitungsgebiet des Schmetterlings, bereits gesehen hatte. Seine Reisen führten ihn dabei unter anderem nach Frankreich und Italien, wo der Bläuling heimisch und häufiger anzutreffen ist.¹⁷

¹³ Hans Kroker, „Autoradiographische Untersuchungen über die Protein- und RNS-Synthese im Tectum opticum von Karauschen (*Carassius carassius* L.) nach Lichtreizung“, in: Zeitschrift für mikroskopisch-anatomische Forschung, Jg. 87 (1973), S. 525–543.

¹⁴ Auch während seiner Zeit an der Universität war er weiterhin als Sammler aktiv. Darüber hinaus betreute er die Lehrsammlung, zu der er eigenes Material hinzufügte, sowie die Präparatoren-Werkstatt der Hochschule. Siehe dazu seine Personalakte im Universitätsarchiv der WWU, Rektorat, Bestand 8, Nr. 10109 I, u.a. Beförderung des Akademischen Oberrates Dr. Hans Kroker, 9.3.1984.

¹⁵ Vgl. dazu u.a. Kroker, Die Bodenkäferfauna des Venner Moores (wie Anm. 6), S. 3–5.

¹⁶ Hans Kroker, „Das Reh, *Capreolus Capreolus* (Linneaus, 1758)“, in: Rüdiger Schröpfer/Reiner Feldmann/Henning Vierhaus (Hg.), Die Säugetiere Westfalens (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, Jg. 46, H. 4). Münster 1984, S. 354–359; Ders., Autoradiographische Untersuchungen.

¹⁷ Tolmann, Schmetterlinge Europas und Nordwestafrikas (wie Anm. 1), S. 101.

Mit dem Wissen dieser Reisen konnte Kroker den kleinen Wanderfalter schnell als Irrgast, der nicht zur heimischen Schmetterlingsfauna gehörte, erkennen und ergriff die Chance, den Exoten zu fangen. Damit lieferte er den ersten Nachweis dieses Exemplars in Westfalen und schrieb seinen Teil der Geschichte der westfälischen Zoologie. Und dadurch kam auch der *Kleine Wanderbläuling*, der erste dokumentierte Fund seiner Art in Westfalen, in die Sammlung des *LWL-Museums für Naturkunde*, der heute nur mehr als ein unscheinbarer, brauner Falter unter vielen bläulichen erscheint.

Ausgehend von den Sammlungen des LWL-Museums für Naturkunde haben sich Studierende des Historischen Seminars der WWU Münster und des Fachbereichs Design der FH Münster daran gemacht, jene Naturkundler ins Licht zu rücken, die über mal mehr, mal weniger verschlungene Pfade mit dem Münsterland und Westfalen verbunden oder deren Sammlungsobjekte auf nicht weniger leicht zu überschauenden Wegen in die Sammlung des Museums gelangt sind. Indem sie aufzeigen, wie vielfältig die Zugänge, wie unterschiedlich die Akteure waren, wie facettenreich ihr Wirken und welch weite Kreise ihre Ideen zogen, erarbeiten sie eine kleine Kulturgeschichte des naturwissenschaftlichen Forschen in der Region.