

Tobias Scheidegger

## Der Lauf der Dinge Materiale Zirkulation zwischen amateurhafter und professioneller Naturgeschichte in der Schweiz um 1900

### Einleitung: Materialflüsse in den »Bären«

Im Sommer 1902 wird in Solothurn der Neubau des »Museums der Stadt Solothurn« eingeweiht. Das stattliche Gebäude vereint unter seinem Dach sowohl Kunstsammlungen als auch historisch-antiquarische und naturhistorisch-ethnografische Bestände.<sup>1</sup> Rund anderthalb Jahre vor der Eröffnung der Ausstellungsräumlichkeiten, im November 1900, finden wir Professor Isaak Adolf Bloch, Naturkundelehrer an der Bezirksschule und Kustos der seit den 1820er Jahren existierenden städtischen Naturaliensammlung, damit beschäftigt, die einschlägigen Sammlungen im Hinblick auf den Umzug in die würdigen Hallen einer eingehenden Erneuerung zu unterziehen. Für die Überarbeitung der entomologischen Bestände steht ihm in Gestalt von Pfarrer August Rätzer aus Büren an der Aare ein tatkräftiger Amateur zur Seite: Rätzer trat mit dem Anerbieten an Bloch heran, dessen Bestrebungen unterstützen zu wollen.<sup>2</sup> Seine Zuwendungen beschränkten sich anfänglich auf die Schenkung von entomologischen Objekten aus seiner privaten Sammlung sowie auf die Vermittlung weiterer möglicher Donatoren. Rasch aber vertieft sich die Zusammenarbeit des Kustoden mit dem insektenkundigen Geistlichen; bereits im Dezember erklärt sich Rätzer bereit, die entomologischen Bestände der städtischen naturhistorischen Sammlung neu zu bestimmen und zu ordnen. Im nächsten halben Jahr entspannt sich ein reger Briefwechsel zwischen Solothurn und Büren, der alsbald von einem beachtlichen Materialfluss sekundiert wird. Diese Bewegungen sollen im Folgenden kurz nachgezeichnet werden: Sukzessive werden die entomologischen Bestände von Solothurn nach Büren speditiert. Ebenso veranlasst Bloch den Transport der von Rätzer vermittelten Schenkungen – jener von »Fabrikant Born« aus Herzogenbuchsee und von »Cursinspector Roos« aus Bern – nach Büren in die Räumlichkeiten des Pfarrers, der zu dieser Zeit im Gasthof »Bären« logiert. Es ist unterdessen Februar, die Insekten werden mit dem Schlitten angeliefert. Bloch korrespondiert derweil mit einer Vielzahl weiterer Beteiligten. Da Rätzer bei der Durchsicht der Bestände feststellen muss, dass etliche Objekte verfault sind, schreibt Bloch dem Entomologen Max Standfuss, Professor am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, mit der Bitte um Zustellung von Doubletten, da man nun 180 leere Kistchen habe und »beinahe kein Material, um

sie zu füllen«. Weiter ordert er gemäß Absprache mit Rätzer bei einer Firma in Hannover Torfplatten, auf welchen die Präparate festgenadelt werden, Nadeln in Wien, schwarzes Seidenband in Solothurn und gedruckte Etiketten in Bern. Die Etiketten werden in Solothurn von einem eigens angestellten Schreiber nach den aktualisierten Listen, die Rätzer laufend nach Solothurn schickt, beschrieben. Der Kustos wiederum spedierte all das Gebrauchsmaterial in den »Bären«, wo die disparaten Dinge allmählich zu ausstellungstauglichen Museumsobjekten zusammengeführt werden. Mitunter geraten die Materialflüsse ins Stocken oder fließen nicht wie erwünscht – so entschuldigt sich Bloch am 22. Februar 1901 für die vom Pfarrer beanstandete zu großzügige Materiallieferung: »Wenn ich 45 Kästchen zu viel geschickt, so tut mir das leid, allein meine Schuld ist es nicht, indem nach ausdrücklicher Anfrage mir aus dem Bären telephonirt wurde, ich könne gleich 100 abschicken.« Und einige Wochen später entschuldigt er sich mit Verweis auf die Unzuverlässigkeit diverser Akteure dieses Unternehmens, das Bloch offensichtlich logistisch einiges abverlangte, für den harzigen Verlauf der Arbeiten:

»Beigeschlossen sende ich Ihnen die verlangten Nadeln & endlich auch die Seidencordons, die ich auf zweimalige energische Reclamation hin erlangen konnte. Die beschriebenen Etiquetten sandte ich Ihnen gleich nachdem sie fertig gestellt waren. Unser Schreiber ist eben ein »Blaumacher«, er arbeitete letzten Montag wiederum nicht. Darum die Verzögerung. Von Bern erhielt ich bis jetzt noch keine Familien- bzw. Sub-fam-etiquetten. Sind sie überhaupt bestellt worden? Sie können versichert sein, dass die unspeditive Bedienung meinerseits nur dem Umstand zuzuschreiben ist, dass ich von den Lieferanten im Stich gelassen wurde.«<sup>3</sup>

Trotzdem scheint August Rätzer das Projekt der Bestimmungs- und Neuordnungsarbeiten einige Wochen darauf erfolgreich abgeschlossen zu haben, die Schachteln sind Ende Mai wieder zurück in Solothurn, wo die »mühevollste Arbeit nun prächtig ausgestellt« dastehe und bald – an der Anfang Juni in Solothurn stattfindenden Versammlung der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft – von »besonders kompetenter Seite gewürdigt« werde, wie Bloch dem Insektenliebhaber in einem Dankeschreiben mitteilt.

## Boundary Objects und Gabenzirkulation

Dieser intensive Materialfluss, der sich innerhalb eines halben Jahres zwischen verschiedenen Punkten eines Netzes abspielte, das die Region Solothurn, die Schweiz und auch Nachbarländer umspannt, ist keineswegs eine singuläre Anekdote. Er ist vielmehr äußerst charakteristisch für das Wissensunternehmen »Naturgeschichte«, das nicht mit der ab dem ausgehenden 19. Jahrhundert sich allmählich konstituierenden »neuen Biologie« kompatibel war.<sup>4</sup> Unterschiedlichste Objekte zirkulieren durch die Hände diverser Akteure – Museumsleiter, Lehrer, Pfarrer, Hochschulprofessoren, Naturalienhändler, private Sammler, Spediteure, Schreibgehilfen. Diese heterogene Community wird, unbesehen der verschiedenen von den jeweiligen Akteuren an die Dinge herangetragenen Bedeutungszuschreibungen und Handhabungsweisen, zusammengehalten durch den offenen und zugleich verbindlichen Dingcharakter dieser Objekte, die demzufolge mit Susan Leigh-Star und Peter Griesemer als *boundary objects* bezeichnet werden können. In ihrer Fallstudie zum Berkeley Museum of Vertebrate Zoology untersuchen sie ein wissenschaftliches Kollektivunternehmen – die geozoologische Kartierung der Wirbeltiere Kaliforniens im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts – an welchem unterschiedlichste Akteursgruppen wie Museums- und Universitätsleitung, eine Mäzenin, Amateurforscher, Naturschützer sowie Trapper und Tierhändler beteiligt waren.<sup>5</sup> Leigh-Star und Griesemer fokussieren vor allem die Frage, wie vor dem Hintergrund der ausgeprägten Heterogenität aller Beteiligten dennoch eine Kooperation zustande kommen konnte. Angelehnt an Michel Callon, Bruno Latour und John Law entwerfen sie ein Modell der Übersetzung von Interessen, das grundsätzlich alle Akteure innerhalb des betreffenden Wissensunternehmens als potenziell relevante Knotenpunkte eines Netzwerks betrachtet. Jeder dieser Knoten lässt sich in eine für das Gesamtunternehmen unentbehrliche Position manövrieren. Das *diversity management* zwischen diesen zwar interagierenden, aber je eigene Interessen verfolgenden Punkten, so der zentrale Gedanke von Leigh-Star und Griesemer, verfährt im Wesentlichen über die Konstruktion von eben sogenannten *boundary objects*. Diese Objekte »bewohnen« verschiedene, sich überlappende soziale Milieus und bedienen dabei deren je unterschiedliche Ansprüche. Das gleiche Objekt hat im individuellen Gebrauch eine äußerst spezifische Struktur, zeichnet sich aber in der Sphäre der gemeinschaftlichen Dingpraxis durch eine Offenheit aus, ohne welche eine kollektive Handhabe dieser Dinge nicht vorstellbar wäre. Da aber eine zu große Offenheit dieser individuellen Objektzuschreibungen – ein babylonisches *anything goes* – eine sinnvolle Interaktion zwischen den verschiedenen sozialen Milieus ebenfalls verunmöglichen würde, muss diese Elastizität der *boundary objects* begrenzt werden. Als wichtigstes Beispiel führen Leigh-Star und Griesemer

Standardisierungen an. So wurden beispielsweise alle Akteure im untersuchten Fallbeispiel angehalten, jedes gesammelte Objekt mit Hilfe eines vereinheitlichten Formulars um Informationen bezüglich Ort, Zeit, landschaftliche Gegebenheiten und so weiter zu komplettieren. Weitere Stabilisierungsmodi, die genannt werden, sind systematisch geordnete Sammlungszusammenhänge wie das Museum, festgelegte Landesgrenzen oder klar definierte zoologische Spezies. All diese Kulturtechniken verleihen den Grenzobjekten zwar feste Konturen, deren Inhalt jedoch wird von den auf sie zugreifenden Akteuren je unterschiedlich bestimmt.

Eher weniger Beachtung schenken Leigh-Star und Griesemer der eigentlichen *Bewegung* der Objekte in diesem Netzwerk. Auch wenn die im Aufsatz implizit unterlegte Fließrichtung hin zu einem zentralen Knotenpunkt – dem Museum als institutionalisiertem Sammlungszusammenhang – sicherlich ihre Wichtigkeit und Richtigkeit besitzt, so bedarf sie doch einer Ergänzung. Zumindest für die Schweiz lässt die Quellenlage das Bild eines naturhistorischen Netzwerks erahnen, in welchem die Ströme von materialen Entitäten keineswegs bloß auf ein zentrales Reservoir hinfließen, um dort nach getaner Schuldigkeit in seliger Ruhe in Vitrinen oder Sammelkästen zu verstauben. Vielmehr werden die Gegenstände immer wieder auf Reisen geschickt, sie ändern für kürzere oder längere Zeit ihre Heimstatt und durchwandern dabei die Hände verschiedenster Akteure. Die Materialflüsse im Zeichen der Naturgeschichte um 1900 gemahnen in gewisser Weise an die Praktiken archaischer Gabenzirkulation, wie sie 1923 von Marcel Mauss in seinem *Essai sur le don* beschrieben wurden.<sup>6</sup> In dieser Sekundäranalyse historischer und ethnologischer Texte skizziert der französische Soziologe eine allgemeine Theorie der Reziprozität. Anhand von Fallbeispielen aus der ganzen Welt und aus unterschiedlichsten historischen Epochen beleuchtet er Schenkrituale als zentrale Momente gesellschaftlicher Assoziierung und schält die Verpflichtungen zur Gabe, zur Annahme und zur Gegengabe als Konstanten einer eigentümlichen wirtschaftlichen, moralischen und rechtlichen Ordnung heraus. Äußerst prominent rangiert in seinen Ausführungen die Darstellung des »Kula«-Rituals der melanesischen Trobriander. In diesem Ritual zirkulieren sakrale Gaben in festgelegter Weise zwischen den verschiedenen insularen Gemeinschaften und schaffen so über die Verbindlichkeit der Reziprozität eine dauerhafte Beziehung zwischen den Bewohnern der verstreuten Pazifik-Inseln.

Der Einwand, dass eine Vergleichbarkeit der Zirkulation von quasi-magischen Dingen innerhalb »archaischer« Kollektive und dem Umlauf von profanen Naturobjekten zwischen individuellen Akteuren der Naturgeschichte in der Schweiz um 1900 nur bedingt gegeben sei, ist naheliegend. Dennoch kann die ethno-soziologische Denkfigur der Mauss'schen Gabenkonzeption den folgenden Ausführun-

gen aus zweierlei Gründen als heuristisches Gerüst dienen: Einerseits verspricht allein schon der topografische Gehalt der Mauss'schen Darstellung der pazifischen »Kula«-Tauschpraxis, welche die Figur des Kreises, des Zirkels oder des Netzwerks zwischen verstreuten Inseln evoziert, fruchtbare Anschlussmöglichkeiten für die Rekonstruktion der Topografie des Wissensfeldes »Naturgeschichte«, welches sich ebenso durch abgetrennte und dennoch assoziierte »Eilande« auszeichnete.

Andererseits bietet das Gabenparadigma von Mauss gerade in seiner Offenheit vielfältige Anknüpfungspunkte an die alles andere als einheitlichen Ding- und Schenkpraktiken des naturkundlichen Milieus um 1900. Diese Offenheit macht auch der Pariser Soziologe Alain Caillé in seiner aktualisierten Lesart des Gaben-Essays stark. Seine *Anthropologie der Gabe* skizziert ein eigentliches handlungstheoretisches Paradigma.<sup>7</sup> In Abgrenzung zu ökonomistischen (Bourdieu) oder »hyperbolischen« Konzeptionen theologisch-philosophischer Provenienz (Derrida) bewegt sich die Praxis der Gabe bei Caillé in einem multidimensionalen Feld, welches von den Polen Verpflichtung/Spontaneität und Interesse/Uneigennützigkeit aufgespannt wird: Je nach Situation und Kontext ist in der Zirkulation von Gaben das Element des Interesses – das Verlangen nach Macht oder Besitz – oder dasjenige der Uneigennützigkeit – der *aimance*, des Spiels, des Vergnügens – stärker ausgeprägt. Und ebenso lassen sich Schenktransaktionen beobachten, die eher im Modus starrer Regeln erfolgen, während andere spontan oder gar irrational zustande kommen. Sein multidimensionales Gabenparadigma verfährt also deutlich historisierend und singularisierend, und dessen Unbestimmtheit verteidigt Caillé offensiv:

»Es lässt den historischen, ethnologischen oder soziologischen Untersuchungen alles offen und glaubt nicht, bereits die Antworten gefunden zu haben, bevor die Fragen gestellt und die Untersuchungen abgeschlossen wurden. [...] In diesem Sinne ist es alles andere als paradigmatisch. In einem gewissen Sinne ist es sogar anti-paradigmatisch par excellence.«<sup>8</sup>

Universell hingegen, und hier vertritt der Maussianer eine klassische Lesart, ist für Caillé die Erkenntnis, »dass die verallgemeinerten Bündnisse, aus denen sich Netzwerke zusammensetzen, in modernen wie in archaischen Gesellschaften aus dem Risiko der Gabe und des Vertrauens entstehen.«<sup>9</sup>

Im Verbund mit Leigh-Stars und Griesemers Konzept der *boundary objects* deckt diese Lesart des Mauss'schen Gabenparadigmas weite Teile der zu beobachtenden Zirkulationspraktiken im naturhistorischen Milieu ab. *Boundary objects* auf der einen Seite zeichnen sich durch einen *offenen* Dingcharakter aus. Kraft ihrer

verbindlichen »Dinglichkeit« können sie jedoch als Bindeglied zwischen den verschiedenen sozialen Welten dienen, welche diese Dinge jeweils beherbergen, und zwischen deren heterogenen Interessen vermitteln: »They have different meanings in different social worlds but their structure is common enough to more than one world to make them recognizable, a means of translation.«<sup>10</sup> Das heuristische Konzept der *boundary objects* ermöglicht es, die objektbezogenen Handlungen so verschiedener sozialer Welten wie Laien, Amateure oder Professionelle zueinander in Beziehung zu bringen. Eine Viper beispielsweise, die von einem Arbeiter als giftiges Ungeziefer erschlagen, deren Überreste dem lokalen Sammler überantwortet, von diesem zur Bekämpfung des ländlichen Unwissens dem kantonalen Museum zugeschickt und dort als spezifische Art bestimmt und zugleich ob ihres malträtierten Schädels als Sammlungsobjekt ungeeignet klassifiziert wird, schlängelt sich als ebensolches Grenzobjekt entlang den Berührungsflächen verschiedener sozialer Welten, die in diesem Reptil je Verschiedenes erblicken. Doch wie gezeigt werden soll, fungieren Naturdinge auch innerhalb des enger gefassten naturhistorischen Milieus zuweilen als *boundary objects* und bedeuten beispielsweise den Amateuren nicht immer das Gleiche wie den professionellen Forschern.

Im Gegenzug ergänzt das multidimensionale Modell der Gabenzirkulation in der Tradition von Marcel Mauss die Figur der *boundary objects* um Aspekte der Bewegung von Dingen und richtet das Augenmerk auf eine im weitesten Sinne als Kommunikation verstandene Objektzirkulation. Obwohl auch von Leigh-Star und Griesemer die Wichtigkeit des *flows* von Dingen innerhalb der Netzwerke betont wird, kommt dieses Moment in ihrem Modell zu kurz. Die Dingpraktiken der Zirkulation spielen sich vornehmlich zwischen Akteuren innerhalb der naturhistorischen *Gemeinschaft* ab – die in diesem Dingverkehr an die Objekte herangetragenen Bedeutungen sind folglich etwas *geschlossener* als bei den grenzüberschreitenden Objekten, wenn auch keineswegs völlig homogen. Diese relationistisch-interaktionistische Perspektive auf den Gabentausch als (Kommunikations-)Handlung vermag daher die reziproke Verbindlichkeit der Dingzirkulation zu erhellen, welche die Professionelle ebenso wie Amateure umfassende naturhistorische Community als Wissensfeld charakterisierte und mitkonstituierte.

### Amateurismus und Dingzirkulation

Männer wie der oben erwähnte Pfarrer Rätzer, die sich gewissenhaft und durchaus kenntnisreich, aber ohne entsprechende Ausbildung, unbezahlt und in ihrer Freizeit – also als *Amateure* – naturhistorischer Forschung widmeten, waren noch um 1900 keine Seltenheit; das Wissensunternehmen *Naturgeschichte* zeichnete sich in

hohem Maße durch eine Partizipation solcher Amateure aus. Bewusst ist hier allein von *Männern* die Rede: Wie man den Korrespondenzen, den Publikationen in Vereinszeitschriften sowie vereinzelt Fotografien entnehmen kann, war das naturkundliche Amateurwesen um 1900 noch praktisch ausschließlich eine männliche Domäne, und dessen Gravitationszentren, das heißt die Museen, Vereine, Institute oder Mittelschulen wurden von Männern dominiert.<sup>11</sup> Als Teil der bürgerlichen Wissenskultur der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war diese Freizeitaktivität beispielsweise unter Ärzten, Pfarrern, Anwälten, Ingenieuren und vor allem Lehrern weit verbreitet. Hauptsächliche Wirkungsfelder waren Disziplinen wie Entomologie, Botanik, Ornithologie oder Mineralogie. Amateurforschung war oft eingebettet in einschlägige naturkundliche Vereinsstrukturen und wies auch große Überschneidungen mit weiteren bürgerlichen Naturaktivitäten wie Alpinismus, Wandern oder der Gartenkultur auf. In ihrer Wissenspraxis betrieben die Amateure eine Naturgeschichte, wie sie sich von derjenigen des späten 18. Jahrhunderts nicht wesentlich unterschied: Sammeln, Beschreiben, Bestimmen und Klassifizieren des Naturmaterials bildeten die wesentlichen Pfeiler ihrer Forschungstätigkeit. Es ist zwar unbestritten, dass sich in diesen Jahrzehnten ein allmählicher Bedeutungsverlust der klassischen, deskriptiven Naturgeschichte zugunsten der »Neuen Biologie«, der molekular orientierten, experimentellen Forschung in Physiologie, Embryologie oder Vererbungslehre, abzuzeichnen begann. Dennoch wurde die Zusammenarbeit universitärer Wissenschaft mit Amateuren beispielsweise in ökologisch orientierten Forschungen durchaus weiterverfolgt (und wird dies bis heute).<sup>12</sup> Die Gestalt dieses Wandels war daher zumindest für die Schweiz um 1900 eher jene einer allmählichen Verschiebung denn eines abrupten Paradigmenwechsels; zeichnete sich doch die »klassische« Naturgeschichte durch hohe Persistenz aus. Als retardierende Elemente dienten nicht zuletzt die vielen lokalen naturhistorischen Museen und Vereine sowie die Schulen und die Lehrerschaft, in welchen diese angeblich überholte Wissenschaft feste Bollwerke fand. Dies hatte zur Folge, dass sich die Amateure noch um die Jahrhundertwende durchaus in einem aktiven und gut vernetzten Milieu bewegen und austauschen konnten. Diese vielschichtige Konstellation bildet den wissenschaftsgeschichtlichen Hintergrund der im Folgenden dargestellten Zirkulation naturhistorischer Objekte.

Für die Erforschung des Wissensunternehmens Naturgeschichte unter dem Blickwinkel der Amateur-Partizipation ist es aus zweierlei Gründen vielversprechend,<sup>13</sup> das Augenmerk auf Materialströme zu richten. Erstens ist der sammelnde Zugang einer Wissenschaft, die Anhäufung materieller und immaterieller Wissensdinge, wesentliche Voraussetzung für die Teilhabe von Amateuren an einer Disziplin. In den Naturwissenschaften war die Beteiligung solcher *occasional prac-*

*titioners* um 1900 vor allem in den nicht-mathematischen *Feldwissenschaften* wie Mineralogie,<sup>14</sup> Botanik oder Zoologie sehr hoch, also dort, wo in weitestem Sinne etwas zusammengetragen werden konnte, seien dies Daten oder Spezimen.<sup>15</sup> Selbiges gilt auch für die Geisteswissenschaften jener Jahre, wo sich beispielsweise die Altertumskunde oder das sich erst konstituierende, junge Fach der Volkskunde durch erhebliches Mitwirken und -sammeln von Amateuren auszeichneten.<sup>16</sup> Wie im Folgenden gezeigt werden soll, ist die Zirkulation von Dingen nicht bloß ein Nebeneffekt, sondern stellt über weite Strecken das eigentliche Wesen der Wissenspartizipation von Amateuren dar und bildet gleichsam den Kommunikationskanal, über welchen diese mit Professionellen verkehren konnten. In dem materiellen Kontinuum von Gaben und Gegengaben lösen sich auch, wohl mehr als in allen anderen Feldern der naturgeschichtlichen Wissenspraktiken, die Grenzziehungen zwischen Professionellen und Amateuren punktuell auf. Zugleich aber werden die materialen Praktiken – beispielsweise des Sammelns oder des Etikettierens – einer Standardisierung unterworfen, das heißt die Dingzirkulation ist ebenfalls das Medium, über welches letztlich die räumliche Ausbreitung und Stabilisierung akademischer Wissensnormen gewährleistet wird.

Für eine starke Beachtung der Dingzirkulation sprechen zweitens aber ebenso methodologische Gründe. Wie auch Leigh-Star und Griesemer festhalten,<sup>17</sup> existiert hinsichtlich einer Untersuchung der auf den ersten Blick ›marginalen‹ Knoten im Netzwerk naturhistorischer Wissensproduktion – beispielsweise der Amateure – ein Quellenproblem. Während die Arbeitsweisen von institutionalisierten Forschungs- und Sammelzusammenhängen wie Museen und Universitätsinstituten meist mehr oder weniger gut dokumentiert sind und deren wissenschaftlicher Ausstoß auch in Form von Publikationen dem geeigneten Historiker vorliegt, sind die Hinterlassenschaften der Amateure meist sehr spärlich. Vereinzelt veröffentlichten Amateure die Resultate ihres Forschens in einschlägigen Vereinszeitschriften, über ihre eigentliche Wissenspraxis geben diese Miszellen aber nur in beschränktem Maße Auskunft. Hier kommt es dem gegenwärtigen Forscher zugute, dass die materiale Zirkulation Spuren hinterlassen hat. Die spezifische Quellengattung der *logistischen Korrespondenz* – Aufträge an Speditionsfirmen, gegenseitige Ausleihen, Inventarisierung und Quittierung, Mahnungen, Rapporte über den Zustand gesendeter Ware, etc. –, die einen beachtlichen Teil der Korrespondenz-Archivalien naturhistorischer Institutionen ausmacht, ermöglicht die Rekonstruktion einer Topografie der Wissensformation Naturgeschichte und lässt auch Nebenschauplätze und Statisten, die sonst nur schwierig auszumachen wären, klarer hervortreten.



Im Folgenden sollen zwei Gattungen materialer Ströme dargestellt werden: die Zirkulation von naturwissenschaftlichen Gebrauchsmaterialien einerseits und die Zirkulation von Naturdingen andererseits. Der Fokus richtet sich dabei vor allem auf praktische Aspekte der Ding-Zirkulation, zugleich aber sollen auch die Konturen der dadurch in Gang gesetzten Vermittlung des Amateurwesens mit professionellem Wissen beleuchtet werden.

### Werkzeug als Leihgabe

Die Handhabung von gesammelten Naturdingen war eine relativ materialintensive Angelegenheit. In den Studierzimmern der oft noch universalistisch ausgerichteten Naturhistoriker häufte sich ein beachtlicher Fundus an Ausrüstungsgegenständen an. Werkzeuge solcher Art waren bei spezialisierten Fachgeschäften, den »Naturalienhandlungen«, zu erwerben. Gerade für Amateure mit geringerem Einkommen, wie beispielsweise Dorfschullehrern, die einen stattlichen Teil des Fußvolkes liebhaberisch betriebener Naturkunde stellten, war der Kauf einer kompletten Ausrüstung wohl oft unerschwinglich. Da zudem spezifisches Material häufig nur für ein bestimmtes Unterfangen von Nöten war, drängte sich für Amateure mit beschränkten Forschungsvorhaben dessen dauerhafter Besitz nicht zwingend auf. Dieser Bedürfnislage kamen nun die verschiedenen Institutionen nach: Aus den Quellen lässt sich ein reger Verleih solchen Gebrauchsmaterials von Museen und Instituten an Freizeitforscher nachweisen. Meist beschränkte sich die Leihgabe auf nicht allzu kostenintensives Material wie Pflanzenpressen, Kartonmappen, Klemmen oder Schachteln, die aber für bestimmte Zeit oft in hoher Stückzahl gebraucht wurden. Vereinzelt wurde von Institutionen Verbrauchsmaterial wie Spezialpapier auch zum Selbstkostenpreis an die Amateure weiterverkauft.

Dass Forscher wie der oben beschriebene Pfarrer Rätzer, die beispielsweise im Zusammenhang mit der Neubestimmung bestimmter Bestände oder Neuzugänge direkt in die Arbeit einer Institution eingebunden waren, mit den benötigten Materialien versehen wurden, ist naheliegend. Doch auch die Ausstattung von ›freischwebenden‹ Amateuren mit dem entsprechenden Werkzeug folgte wohl nicht gänzlich altruistischen Motiven. Eher ist es plausibel, dass sich die Leiter entsprechender Institutionen kraft der Reziprozität der (Leih-)Gabe ein Netz von Zuträgern schafften, wie dies für sammelnde Wissenschaften unerlässlich ist. In seiner Temporalität von ersten Leihgaben und Gegengeschenken vermag ein so gearteter Gabentausch allmählich eine verbindliche Beziehung zu etablieren. Jacques T. Godbout umschreibt diese Verbindung als »positive wechselseitige Verschuldung«. <sup>18</sup> Eine zentrale Rolle zur Stiftung einer solchen doppelten Beziehung

von Geben und Schulden, in welche stets gleichermaßen ein Verhältnis von Solidarität als auch Superiorität eingeschrieben ist,<sup>19</sup> nehmen die originären Transaktionen der sogenannten »Bittgeschenke« ein.<sup>20</sup>

Die anhaltende Zirkulation von Gebrauchsmaterial war also für die an gewichtigen Knotenpunkten des naturhistorischen Wissensnetzes agierenden Professionellen eine Möglichkeit, sich als Gravitationszentrum im Feld frei flottierender Zuträger zu etablieren. Diese rekrutierten sich nicht zuletzt aus der Lehrerschaft, zu welcher beispielsweise im Rahmen von Schulkapitel-Vorträgen und spezialisierten Fortbildungskursen erste Kontakte geknüpft wurden. Mauss wies auf die Neigung der Gaben hin, an eine »Ursprungsstätte« zurückzukehren. Auch im vorliegenden Fall erhöhte die dingvermittelte Verbindlichkeit der Leihgaben die Wahrscheinlichkeit, dass allfällige zukünftige Einzelstücke oder ganze Sammlungszusammenhänge betreffender Außenstellen über kurz oder lang in den Verfügungsbereich der zentralen Institutionen gelangten.

Diese Darstellung der Ausleih-Beziehungen evoziert nun vielleicht etwas zu stark das Bild einer Instrumentalisierung der Amateure durch umtriebige Professionelle, was dem Sachverhalt nicht gerecht würde. Für die Amateure war der unkomplizierte Bezug naturwissenschaftlichen Gebrauchsmaterials einerseits sicherlich eine willkommene Erleichterung, andererseits fungierten die geliehenen Dinge stets auch als manifeste Zeichen des Vertrauens und der Anerkennung seitens der Vertreter der institutionalisierten Wissenschaft. Wie der einschlägigen Korrespondenz zu entnehmen ist, erfolgte die Amateur-Profi-Interaktion keineswegs bloß im Zeichen kühl kalkulierender Zweckrationalität; oft war der Austausch auch geprägt von herzlichen, freundschaftlichen Beziehungen, die zuweilen über die gemeinsamen naturkundlichen Interessen hinausgingen. Die Transaktionen waren also, um es mit den Worten Caillés auszudrücken, nicht bloß vom besitzergreifenden *Interesse* dominiert, sondern entspannten sich wohl ebenso häufig im Zeichen der *aimance*, des spielerischen Vergnügens und der Herzlichkeit.

Wenn auch vereinzelt Institutionen auf privates Material zugreifen durften – neben logistischem Material wie Kartons und Kisten häufig auf spezialisierte Bestimmungsliteratur – so lässt sich die beschriebene Flussrichtung von Gebrauchsmaterial doch großmehrheitlich als von Institutionen an einzelne Amateure charakterisieren. Dieses Bild ändert sich, wenn man auch das anwendungsbezogene Know-how einbezieht. Hier floss häufig detailliertes Erfahrungswissen über den Einsatz und die Bezugsquellen von Konservierungsmitteln, Etiketten, Leimen und so weiter von Privat an eine Institution. Allem ersichtlichen Gefälle zum Trotz lässt sich also keine klare Flussrichtung ausmachen: Die Dinge bewegten sich zwischen verschiedenen Stationen hin und her und verbanden so die einzelnen Stützpunkte

liebhaberischer und professioneller Praxis zu einem über Zirkulation von Leihgaben verbundenen Archipel naturgeschichtlicher Wissenskulturen.

### Akkumulation der Naturdinge

Bereits oben wurde angedeutet, wie sich eine Vielzahl unterschiedlicher Außenstationen auf gewisse Verdichtungspunkte des naturgeschichtlichen Wissensnetzes ausrichtete und diese mit einem steten Fluss von Naturmaterialien bedachte. Diese Verdichtungspunkte konnten von lokal sehr beschränktem Umfang sein wie beispielsweise ein dorfbekannter Naturliebhaber, dem Natur-Material zugetragen wurde, dass dieser wiederum an das nächste Gravitationszentrum weiterspedierte. Von solchen in lokale Gemeinschaften eingebetteten Zubringmodi zeugen etwa die Herkunftsangaben von Schlangen, welche in einem zweiten Zentralisierungsschritt von betreffenden Lokalgelehrten dem naturhistorischen Museum Luzern zugesandt wurden: »Ein Arbeiter brachte mir heute die Schlange in der Flasche: es sei eine Viper.« »Beiliegende Schlange wurde gestern hier als Viper getödet [sic].«<sup>21</sup>

Größere Kreise als solche lokal ausstrahlenden Anlaufstellen vermochten etwa die kantonalen oder städtischen naturhistorischen Sammlungen zu ziehen, die im ausgehenden 19. Jahrhundert oft personelle, vereinzelt auch institutionelle Bindungen an die jeweiligen Kantonsschulen (Gymnasien) hatten. Viele Museumsleiter dieser Zeit unterrichteten als Naturkundelehrer an Mittelschulen. Folglich rekrutierten diese einen vorzüglichen Teil ihrer im ganzen Kantonsgebiet und darüber hinaus sammelnden Zuträger entweder aus der Lehrerschaft – inklusive der hierarchisch tiefer positionierten Dorfschullehrer – oder aus den Reihen der gegenwärtigen und ehemaligen Schüler. Vermochte ein Lehrer die Schüler nachhaltig für sich und seine naturkundlichen Vorlieben einzunehmen, so konnte über die Jahre ein beachtliches Netz an Materiallieferanten entstehen. Unter der Ägide des Kantonsschullehrers Professor Hans Bachmann flossen der Sammlung des Naturhistorischen Museums Luzern beispielsweise verschiedentlich Gesteinsendungen vormaliger Schüler zu, die nun in den Alpen als Tunnelbauingenieure tätig waren.

Die Schulen fungierten nicht bloß als Knotenpunkt materialer Zirkulation. Ihre neben den naturhistorischen Museen zentrale Stellung in den Netzen amateuristischer Naturkunde verdankten sie ebenso ihrer Eigenschaft als Relaisstationen der Wissensdissemination. Die Bildungsanstalten dienten als Scharnierstelle für die Vermittlung und Übersetzung von Wissen zwischen verschiedenen Teilöffentlichkeiten und Akteuren wie beispielsweise professionellen Forschern an Univer-

sitäten, Mittel- und Dorfschullehrern, Schülern (und eventuell späteren Studenten der Naturwissenschaften), Schulgärtnern.<sup>22</sup> Durch einschlägige Schulungen waren auch Fischereiaufseher, Förster oder Landwirte an diese Verteilstationen angeschlossen. Wie sich den Quellen entnehmen lässt, können die Schulen vor allem aber als Institutionen einer persönlich gefärbten Wissenstradierung charakterisiert werden. Die Nachhaltigkeit der naturkundlichen Ausbildung schien oft untrennbar mit dem Charisma betreffender Lehrpersonen verbunden, wovon beispielsweise die in ehrerbietigem Ton verfassten Briefe ehemaliger, nunmehr erwachsener und nicht selten derweil selbst als Lehrer wirkender Schüler an ihren verehrten Schulmeister Zeugnis ablegen.

Eine besondere Gattung materialer Zuwendungen ehemaliger Schüler stellten Objektlieferungen aus dem fernen Ausland dar. Solche waren keineswegs selten, praktisch in jeder Mittelschulsammlung und in jedem provinziellen Naturmuseum um 1900 fanden sich Naturdinge und ethnografische Objekte exotischer Herkunft, gestiftet von »Söhnen der Heimat«, die nun beispielsweise in Südostasien oder Afrika Handel trieben. Die Alumni-Netze weiteten die geografischen Zugriffsmöglichkeiten einer regionalen Institution beachtlich aus und verbanden die lokalen Sammlungen, so lässt sich argumentieren, zumindest auf symbolischer Ebene mit helvetischen Kolonialunternehmungen.<sup>23</sup> Zugleich markierte das ausgehende Jahrhundert aber auch unübersehbar einen Wendepunkt hinsichtlich der Attraktivität solch exotischer Objekte, die allmählich ihren Rückzug aus den regionalen Natursammlungen anzutreten hatten.<sup>24</sup>

Die lokale Bekanntheit charismatischer Museumsleiter, aber auch entsprechende Zeitungsannoncen sorgten zudem für eine Ausweitung der Einzugskanäle über das engere Milieu des Schulwesens hinaus. Eine wichtige Gruppe bildeten jene Lieferanten, die von Berufes wegen in engem Kontakt mit der Natur standen: Ein Fischer sendete tote Wasservögel, ein Bauer schenkte ein zweiköpfiges Kalb und ein Bahnarbeiter vermachte Pyrit-Kristalle, die er im SBB-Kohlenlager gefunden hatte. Es bildete sich derart ein weit verästeltes Netz, welches einen als »Heimat« verstandenen Naturraum und dessen Entitäten wirksam zu mobilisieren und an bestimmten Knotenpunkten zu verdichten vermochte.

All diese eben beschriebenen Materialflüsse lassen sich noch nicht wirklich als Zirkulation charakterisieren, eher handelt es sich um eine Art primärer Akkumulation mit klarem Gefälle, auch wenn gewisse Formen der Gegengabe beobachtet werden können: Dankeschreiben sind Standard. Da je nach Institution zahlreiche Sendungen verdankt werden müssen, behilft man sich zuweilen gar mit vorgefertigten Dankformularen, die bloß noch mit Objekt und Name des Donators vervollständigt werden müssen. Zudem werden auserwählte Kreise mit Einladungen

zum Besuch der Institution und seltener auch mit der Schenkung (meist minderwertigen oder überflüssigen) Materials bedacht. Dass Schüler und Lehrer den wohl wichtigsten Kreis potenzieller Materiallieferanten bildeten, spiegelt sich auch in deren bevorzugter Behandlung hinsichtlich der Gabenerwiderung wider. Schenkungen, für die Museen keine Verwendung hatten, wurden oft an diese Kreise abgetreten. So schreibt Isaak Bloch, bereits erwähnter Kustos des naturhistorischen Museums Solothurn am 17. Mai 1904 an den wichtigen Gönner Léopold Greppin, Klinikdirektor auf Rosegg:

»Was die 5 Sperber und die 2 Raubwürger anbetrifft, so sind dieselben in der Sammlung wirklich überflüssig. Da sie nun einmal hier sind, so würde ich, wenn Sie damit einverstanden sind, die zwei Würger für Schulzwecke zu verwenden, die Sperber als Schenkobjekte an Schüler (Pädagogen), welche dem Museum wertvolle Dienste leisten sei es in Form von Arbeiten oder in Form von Schenkungen.«<sup>25</sup>

### Zirkulation der Naturdinge

Durch diese Primärketten kommt es zur Anhäufung von Material an den Verdichtungspunkten, das heißt in den Händen von lokal bekannten Amateuren und Sammlern, von Institutsleitern oder Museumskustoden. Dies ist Voraussetzung für die nun beginnende Zirkulation der Naturdinge. Bevor diese jedoch in Gang gesetzt werden kann, ist es notwendig, die durch Spende oder eigenes Sammeln akkumulierten Objekte einer materialen Transformation zu unterziehen. Durch elaborierte Techniken müssen die organischen Naturdinge fixiert werden, um zu handhabbaren und versendbaren Arbeitsobjekten – zu Spezimen, Präparaten oder »*Epistemologica*« – zu werden.<sup>26</sup> Von der steten Gefahr, dass die unpräparierten, organischen Naturdinge in den postalischen Bahnen der Akkumulation oder Zirkulation dem Verfall anheimfielen, zeugt die logistische Korrespondenz in eindrücklicher Häufung. Es schreibt der Kustode Isaak Bloch am 9. August 1904 einem Eugen Rauber in Neuendorf:

»Geehrter Herr! Ich war von Solothurn abwesend. Hieher zurückgekehrt finde ich Ihre w. Karte. Selbstverständlich sind wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns das betr. Ei für unsere Sammlung überlassen würden. Es scheint ja ein recht interessanter Fall zu sein.«

Vier Tage später folgt ein nochmaliges Schreiben Blochs an den Spender: »Geehrter Herr! Besten Dank für Ihre Sendung. Leider ist dieselbe total zertrümmert & ausgelaufen angekommen. Es ist schade für das Objekt.«<sup>27</sup>

Die Zirkulation der angehäuften Dinge zwischen verschiedenen Verdichtungspunkten war vielgestaltig. Eine erste Gattung von Bewegungen lässt sich der Sammellogik zuordnen. Vor allem durch Tausch, seltener auch durch Ankauf, versuchten sowohl Einzelpersonen als auch Institutionen Lücken in ihren Beständen zu füllen. Als eigentliche Tauschwährung dienten die sogenannten Dubletten, doppelt vorhandene Sammlungsstücke, die im Gegenzug zu gewünschten Stücken angeboten wurden und deren hauptsächliche Bestimmung im Tausch lag.

Noch mehr als bei der Zirkulation behufs Sammlungskompletierung zeigen sich bei einer weiteren Gattung der Zirkulation von Naturmaterial, jener zum Zwecke der wissenschaftlichen Arbeit mit den Dingen, informelle Tauschgesetze und implizite Regeln der Reziprozität. Die Königsdisziplin der naturgeschichtlichen Forschung um 1900 bildete – zumindest für die Amateure – weiterhin die taxonomische Klassifizierung. Vor diesem Hintergrund erbaten sich Naturliebhaber Sammlungsbestände anderer Knotenpunkte, um diese mit ihren eigenen Bestimmungen und Ordnungssystemen abzugleichen. Auf fremde Sammlungsbeziehungen wurde ebenfalls zurückgegriffen, wenn eine regionale Bestandeserfassung – zum Beispiel eine kantonale Flora – auf Lücken und nötige Ergänzungen überprüft werden sollte. In beiden Bereichen gab es tendenziell zwei Flussrichtungen, nicht selten griffen auch Institutionen auf private Bestände zurück, um Forschungsergebnisse zu vervollständigen oder Bestimmungen abzusichern. So erbittet beispielsweise der Zürcher Botanikprofessor Hans Schinz 1899 im Namen seines Doktoranden Gustav Hegi von Lehrer S. Knecht in Bichelsee bei Dussnang die Leihgabe von dessen regionalem Beleg-Herbar:

»Sehr geehrter Herr! Einer meiner Schüler arbeitet an einer Publikation über die Flora des Zürcheroberrandes und wünscht sehr Einsicht von Ihrem Herbar nehmen zu dürfen. Sie kennen ja die Flora Ihres Gebietes vorzüglich und haben dieselbe durch Publikation auch Anderen zur Kenntnis gebracht. Besitzen Sie die Pflanzen, die Ihnen Anlass gegeben haben zur Veröffentlichung der Beiträge zu einer Flora des Kantons Thurgau in Ihrem Herbar?«<sup>28</sup>

Diesen wechselseitigen Abhängigkeiten zum Trotz waren durch den quantitativen Umfang der institutionalisierten Sammlungsbeziehungen strukturell asymmetrische Machtverhältnisse angelegt; wird einem Amateur die Benutzung

einer kantonalen Sammlung verwehrt oder erschwert, bedeutet dies eine größere Beeinträchtigung seines Forschungsvorhabens als die umgekehrte Weigerung. Es zeigt sich nun in diesem Dingverkehr, dass dieser nicht immer transparenten Kriterien gehorchte; zumindest dem Historiker erschließen sich Gewähren oder Versagen einer Leihgabe nicht gänzlich. So versperrt sich Professor Schinz im Jahre 1900 dem Ansinnen eines Herrn Brunner, botanisches Material für Vortragszwecke auszuleihen, ziemlich absolut und mit folgender abschlägiger Begründung: »Es darf nicht vergessen werden, dass aus dem Museum [meint das Herbar, T.S.] kein Material *ausgeliehen* werden darf, wohl aber besitzen wir in der Regel Doubletten die abgegeben werden [...].«<sup>29</sup> Nur ein Jahr zuvor war Schinz gegenüber einem Herrn Dr. Keller wesentlich freigiebiger. Er stellte ihm nämlich den *gesamten* Bestand an Orchideen des Universitätsherbars zur Verfügung. Seine Zusage erfolgte jedoch erst, nachdem er bei Seminarlehrer Schwere, einer vom Bittsteller angegebenen Vertrauensperson, entsprechende Referenzen eingeholt und diesen um eine Bürgschaft angehalten hatte.<sup>30</sup>

Diese Unregelmäßigkeiten lassen darauf schließen, dass die Ding-Zirkulationen keine offenen Kreisläufe waren. Vielmehr bildeten die Leihgaben ganz im Sinne von Mauss das Verhältnis der einzelnen Akteure zueinander ab – im Akt der Gabe werden stets auch Macht und Ansehen der Beteiligten ausgehandelt. Aber nicht nur die Gabe, sondern ebenso die Negation der Gabenverpflichtung und die Absage an die Zirkulation sind zentral für die Performanz von Macht. In loser Anlehnung an Maurice Godeliers Revision des Mauss'schen Essays ließe sich argumentieren, dass gerade das *Zurückbehalten* von gewissen Dingen für die kontinuierliche Aufrechterhaltung von Gruppen- und Einzelidentitäten über die Zeit hinweg zentral ist. Godeliers Betonung der Bekräftigung von Identitätsunterschieden im Akt des Einbehaltens dieser besonderen Dinge passt gut zu den selektiven Vergabekriterien von institutionalisierten Sammlungszusammenhängen, welche nicht zuletzt auch durch einen zeitlich stabilen Bestand solch unveräußerlicher Stücke ihre professionelle Identität aufrechterhalten: »Doch diese Identitätsunterschiede sind nicht neutral, sie stellen eine Hierarchie dar, und in diesem Prozess der Produktion und Reproduktion von Hierarchien zwischen Individuen, zwischen Gruppen oder selbst zwischen Gesellschaften *spielen die beiden Strategien, Geben und Behalten, unterschiedliche, aber sich ergänzende Rollen.*«<sup>31</sup> Die zu beobachtenden Reziprozitätsverhältnisse waren folglich oft asymmetrisch. Noch mehr als oben beschrieben entspannte sich derart ein Netz von Verbindlichkeiten: Durch das Gewähren von Leihgaben oder die Vermittlung von Zugängen zum Zirkulationsnetz (beispielsweise, indem Knotenpunkte mit Gewicht und Autorität für solche mit geringerer Ausstrahlung bürgen und ihnen so die temporäre Verfügung über Bestände ande-

rer Sammlungszusammenhänge ermöglichen) wurden freischwebende Sammler und Forscher an die institutionellen Gravitationspunkte gebunden.<sup>32</sup>

### »Ich will nicht korrigieren, nur unterstützen«

Sei es nun jahrelange Feldarbeit, die in kondensierter Form wohlgeordneter Herbar-Mappen dem Empfänger einer Leihgabe zugänglich wird, oder Beweise der Anerkennung, Verweise auf die Persona des originären Sammlers oder spezialisiertes Bestimmungswissen – es ist offensichtlich, dass im materialen Fluss des naturhistorischen Wissensnetzes stets ein Mehr an Zirkulation zu verzeichnen ist, das über die reine Stofflichkeit hinausgeht. Einen solchen *surplus* stellt auch die bereits erwähnte Eigenschaft der Dingzirkulation dar, als Medium der Ausbreitung und Stabilisierung wissenschaftlicher Standards zu fungieren. In diesem Zusammenhang soll nun eine bestimmte Zirkulationsform noch kurz gesondert unter die Lupe genommen werden: jene der sogenannten Revision. Es war eine verbreitete Praxis, dass Amateure ihre Sammlungen zwecks Revision professionellen Forschern zustellten (seltener war auch eine umgekehrte Flussrichtung zu verzeichnen). Diese überprüften unentgeltlich die Bestimmungen und Klassifizierungen der betreffenden Sammlung und nahmen wenn nötig Korrekturen vor, meist auf eigens mitgesendeten Verzeichnissen. Angereichert mit diesen Falsifizierungen und Bestimmungen von kompetenter Seite wurde der Bestand wieder retourniert. Es zirkulierte also neben dem Naturmaterial auch die Referenz, das heißt die Zuschreibung eines getrockneten Stücks Pflanze zu einer klar bestimmten Stelle in einem Klassifikationssystem. Weiterhin floss auch spezifische Fachkompetenz und wissenschaftliche Autorität auf dem jeweiligen Feld, die im Akt der Revision von beiden Seiten performativ bekräftigt wurde. Zentralen Stellenwert innerhalb der Praxis der Revision hatte schließlich aber vor allem die Etikette, und zwar im doppelten Wortsinne sowohl eines beschriebenen Papierzettels als auch des Einhaltens vorgeschriebener Verhaltensstandards. Im Verkehr mit Amateuren bildete das Insistieren auf korrekter Etikettierung – in erster Linie hinsichtlich der obligaten Angabe von Ort und Zeit des gesammelten Stückes – den eigentlichen Grundtenor professioneller Identität. Beispielhaft für das mitunter paternalistische Gebaren der Professionellen im Verkehr mit Amateuren ist die Aussage, die Professor Hans Schinz seinen vorgenommenen Korrekturen der Sammlung des Lehrers Vögeli aus Meilen anfügt: »Anbei die Hefte mit meinen Bemerkungen. Nehmen Sie bitte keinen Anstoß an meinen Aussetzungen, ich will nicht korrigieren, sondern nur unterstützen.«<sup>33</sup> Im Gewand kollegial-pädagogischer Zuwendungen werden einerseits notwendige Normen wissenschaftlicher Arbeit im Feld der Amateure verankert



und bestärkt, zugleich aber auch subtil Grenzen markiert. Das Bestehen auf Etiketten war der weitaus am häufigsten eingeforderte Standard: »Wir werden gerne Ihre Pflanzen revidieren« so antwortet Schinz im August 1900 auf eine private Bitte um Revision, »müssen Sie aber bitten, die Etiketten zu vervollständigen, das heißt die Fundorte anzugeben, da wir prinzipiell nur vollständig etikettierte Herbarpflanzen zur Revision entgegennehmen.«<sup>34</sup> Mit Ermahnungen zum korrekten Beleg der Nomenklatur retourniert am 17. Dezember 1902 Professor Isaak Bloch die revidierte Sammlung Xaver Stampflis aus Herzogenbuchsee: »Was ich in Ihren Notizen einzig vermisst sind die Autorennamen, die hinter jeder lateinischen Bezeichnung nie fehlen sollten. Wissen Sie nicht aus welchem Spezialwerke Herr Direktor Büttikofer seinerzeit seine Angaben geschöpft hat?«<sup>35</sup>

Es zeigt sich in diesen Aushandlungen von Anerkennungskriterien nochmals deutlich die Eigenschaft der gesammelten Naturdinge, durchaus auch *innerhalb* der naturgeschichtlichen Gemeinschaft als *boundary objects* zu fungieren. Für professionelle Forscher und Sammler sind solch bloße Naturdinge ohne Angabe von Zeitpunkt und genauem Standort nicht mehr als »Muster ohne Wert«, wie sie in der Korrespondenz auch bezeichnet wurden. Sowohl für die im ausgehenden 19. Jahrhundert aufkommende Geozoologie und -botanik als auch vor dem Hintergrund der sich zeitgleich ausformulierenden Konzeption der naturhistorischen Sammlungen als ›Heimatsammlungen‹ bedeutete ein Naturding ohne klare Verortung – ohne narrative Begleitung durch die Etiketten – bloß ein Stück Materie. Für die liebhaberischen Sammler hingegen waren die Objekte ungeachtet ihres Strebens nach Wissenschaftlichkeit mehr, oder zumindest etwas anderes, als nur Belegstücke. Dass sie den Erfordernissen korrekter Etikettierung oft nicht nachkamen, kann wohl nicht durch Nicht-Wissen erklärt werden; zu häufig erfolgten die einschlägigen Mahnungen, zu prominent waren die diesbezüglichen Anweisungen in der Praxisliteratur der Amateure und in institutionellen Sammelvorgaben.

## Schluss

In diesem Beitrag wurde das Wissensunternehmen ›Naturgeschichte‹ um 1900 und ihre Wissenschaftsgemeinde zum einen als *logistic community* beschrieben, zum andern wurde diese Wissensformation als ein Set verstreuter Felder gezeichnet, die über die verbindliche Kraft von Dingzirkulation miteinander vernetzt waren und in diesen Bewegungsmustern gesonderte, verschieden dimensionierte Gravitationszentren bildeten. Hier stellt sich dem historisch Forschenden das Problem, dass auch bei einer Fokussierung auf Liebhaber immer wieder Professionelle und Institutionen ins Zentrum rücken. Es bilden sich so in der Geschichtsschrei-

bung gleichsam zwangsläufig jene Bewegungen ab, welche auch die Topografie des Amateurwesens charakterisierten und die Freiheitsgrade der ›freischwebenden‹ Amateure bedingten: Der Gravitationskraft etablierter Sammlungszusammenhänge konnte man sich nur schwerlich entziehen.

Die Zirkulation sowohl von wissenschaftlichem Werkzeug als auch von fixierten Naturdingen, die sich unablässig zwischen amateurhaften und institutionalisierten Verdichtungszentren abspielte, zeitigte für die einzelnen Beteiligten verschiedene Effekte: Professionelle Zusammenhänge wie Museen und Universitätsinstitute waren als Zentren sammelnder Wissenschaften auf ein Heer von Zuträgern angewiesen. Mit der reziproken Kraft der Leihgabe wurden die unabhängigen Amateurforscher und ihre Materialien wie intellektuellen Ressourcen an die jeweilige Institution zu binden versucht. Die Amateure im Gegenzug profitierten von erleichtertem Zugang zu technischem wie wissenschaftlichem Material und wussten die dinglichen Transaktionen als Zeichen der Anerkennung zu interpretieren. Eineindeutige Fließrichtungen zwischen Institution und Amateur jedoch waren selten auszumachen, die Material vermittelten Verbindlichkeiten sind reziprok.

Den regionalen Sammlern oder Institutionen vorgelagert, und das ist für die Bestimmung besagter Wissens- und Wissenschaftstopografie relevant, war ein ausuferndes Feld gelegentlicher Ding-Zuträger: Ingenieure, Förster, Fischer, Bauern oder Bahnarbeiter waren in ihrem alltäglichen Tun mit Objekten konfrontiert, deren Bedeutung für die Wissenschaft der Naturgeschichte sie aufgrund ihres spezifischen Erfahrungswissens abzuschätzen wussten. Ohne die wissenschaftlichen Ziele der Gravitationszentren dieser Wissensformation zu teilen, erkannten oder erahnten sie die Relevanz besagter Stücke und ließen diese den besagten Verdichtungspunkten zukommen. Vermittelt über die Materialakkumulation traten so verschiedene Wissen miteinander in Austausch. Gemäß dem Öffentlichkeitsmodell der Wissenschaft, wie beispielsweise Sibylla Nikolow und Arne Schirmacher es entworfen haben,<sup>36</sup> lässt sich so zeigen, »wie auch Wissenschaftler in einzelnen öffentlichen Räumen mit unterschiedlichen Zielrichtungen agieren und wie auf der anderen Seiten verschiedene Formen von Öffentlichkeit auf ungleichen Ebenen mit den Wissenschaften in Kontakt treten können.«<sup>37</sup> Wie Nikolow und Schirmacher betonen, sind diese einzelnen Teilöffentlichkeiten nie einfach gegeben, sondern konstituieren sich erst in der Kommunikation. Diese Perspektivierung hin auf konstitutive Kommunikationsprozesse erlaubt es, in das Modell von Leigh-Star und Griesemer, welches ebenfalls eine Landschaft disparater, aber über *boundary objects* verbundener sozialer Teilwelten zeichnet, Momente der Bewegung und der Zirkulation noch stärker einzubringen. Im hier dargestellten Wissensfeld wurde vor allem eine spezifische Form der Kommunikation hervorgehoben; jene,

die im Medium der materialen Gabe erfolgt. Angelehnt an relationistisch-interaktionistische Handlungstheorien in der Tradition des Mauss'schen Gabenparadigmas wurden die naturhistorischen Materialzirkulationen als Schenkhandlungen gelesen, welche durch die Temporalität der aus dem Schenken stets resultierenden Verpflichtung die verschiedenen Teilöffentlichkeiten des Wissens dauerhaft zueinander in Beziehung zu setzen vermögen und anhaltende Bindungen stiften, zugleich aber auch distinkte Identitäten produzieren.

## Anmerkungen

Der Autor bedankt sich ganz herzlich bei den HerausgeberInnen für die vielfältigen Anregungen und Hinweise sowie ganz besonders bei Philipp Sarasin für seine intensive Begleitung des Textes.

<sup>1</sup> Vgl.: Denkschrift-Kommission (Hg.): *Denkschrift zur Eröffnung von Museum und Saalbau der Stadt Solothurn*, Solothurn 1902.

<sup>2</sup> Folgende Ausführungen stützen sich auf Blochs Korrespondenz mit Rätzer zwischen November 1900 und Mai 1901. Naturmuseum Solothurn, Kopialbuch ausgehende Korrespondenz »Ab 1900«.

<sup>3</sup> Naturmuseum Solothurn, a.a.O., 1. 3. 1901.

<sup>4</sup> Vgl. zum Beispiel Christian Simon: *Natur-Geschichte. Das Naturhistorische Museum Basel im 19. und 20. Jahrhundert*, Basel 2009.

<sup>5</sup> Vgl. Susan Leigh Star und James R. Griesemer: »Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects. Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39«, in: *Social Studies of Science* 19, 1989, S. 387–420.

<sup>6</sup> Marcel Mauss: *Die Gabe. Form und Funktion des Austauschs in archaischen Gesellschaften*, Frankfurt/M. 1968. Das französische Original erschien erstmals in *L'Année sociologique*, Nouv. Sér. Tome 1 (1923–24), S. 30–186.

<sup>7</sup> Alain Caillé: *Anthropologie der Gabe*, Frankfurt/M. 2008.

<sup>8</sup> Ebd., S. 81.

<sup>9</sup> Ebd., S. 68.

<sup>10</sup> Leigh Star: »Institutional Ecology«, in: *Social Studies of Science*, a.a.O., S. 393.

<sup>11</sup> Vgl. dazu Daniel Speich: »Wissenschaft fernab vom Elfenbeinturm. Zum Wandel einer ländlichen Naturforschenden Gesellschaft«, in: Michael Bürgi und ders. (Hg.): *Lokale Naturen. 150 Jahre Thurgauische Naturforschende Gesellschaft 1854–2004*, Frauenfeld 2004, S. 9–36, hier: S. 17; zur Beteiligung von Frauen an den amateuristischen Tätigkeiten ihrer Gatten siehe Barbara T. Gates: *Kindred Nature. Victorian and Edwardian Women Embrace the Living World*, Chicago, IL 1998.

- <sup>12</sup> Vgl. zum Beispiel Lynn K. Nyhart: »Natural History and the ›New‹ Biology«, in: Nicholas Jardine, Anne Secord und Emma Spary (Hg.): *Cultures of Natural History*, Cambridge 1996, S. 426–443; oder Samuel J.M. Alberti: »Amateurs and Professionals in One County. Biology and Natural History in Late Victorian Yorkshire«, in: *Journal of the History of Biology* 34, 2001, S. 115–147.
- <sup>13</sup> Dies ist die Fragestellung meiner volkscundlich-historischen Dissertation mit dem Arbeitstitel »Lieben, Sammeln, Ordnen – Naturhistorische Amateurwissenschaft in der Schweiz um 1900«, an welcher ich seit 2009 an der Universität Zürich arbeite.
- <sup>14</sup> Jean Marc Drouin und Bernadette Bensaude-Vincent: »Nature for the People«, in: *Cultures of Natural History*, a.a.O., S. 408–425, hier: S. 417.
- <sup>15</sup> P. D. Lowe: »Amateurs and Professionals. The Institutional Emergence of British Plant Ecology«, in: *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History* 7 (4), 1976, S. 517–535.
- <sup>16</sup> Vgl. Vera Deissner: *Die Volkskunde und ihre Methoden. Perspektiven auf die Geschichte einer ›astend-schreitenden Wissenschaft‹ bis 1945*, Mainz 1997; oder Anita Bagus: »Volkskundevereine in Deutschland. Zur außeruniversitären Generierung volkscundlichen Wissens ab 1890«, in: Franziska Schürch, Sabine Eggmann und Marius Risi (Hg.): *Vereintes Wissen. Die Volkskunde und ihre gesellschaftliche Verankerung*, Basel 2010, S. 35–44.
- <sup>17</sup> Leigh Star: »Institutional Ecology«, in: *Social Studies of Science*, a.a.O., S. 396.
- <sup>18</sup> Jacques T. Godbout, zit. bei Caillé: *Anthropologie der Gabe*, a.a.O., S. 60.
- <sup>19</sup> Vgl. Maurice Godelier: *Das Rätsel der Gabe*, München 1999, S. 22.
- <sup>20</sup> Mauss: *Die Gabe*, a.a.O., S. 66. Zur Rolle des Bittgeschenkes sowie zum Gabentausch zwischen Akteuren des naturhistorischen Milieus in Großbritannien um Mitte des 19. Jahrhunderts, die durch großes soziales Gefälle voneinander getrennt waren vgl. auch Anne Secord: »Corresponding Interests. Artisans and Gentlemen in Nineteenth-Century Natural History«, in: *The British Journal for the History of Science* 27, 1994, S. 383–408.
- <sup>21</sup> Naturmuseum Luzern, Ordner »Bis 1920«, 22. 5. 1913 und Ordner »Bis 1907«, 18. 6. 1907.
- <sup>22</sup> Vgl. Susanne Köstering: »Transformatoren des Wissens. Lehrer, Amateurforscher und das Leipziger Naturkundliche Heimatmuseum«, in: *WerkstattGeschichte* 23, 1999, S. 15–38.
- <sup>23</sup> Siehe hierzu den in Vorbereitung befindlichen Band zur *Postkolonialen Schweiz*, hg. von Patricia Purtschert, Barbara Lüthi und Francesca Falk. Diese Verbindung zum Kolonialismus sollte zumindest für kleinere naturhistorische Institutionen in der Schweiz um 1900 auch nicht überbetont werden; im Gegensatz zu größeren Institutionen verlief die provinzielle Akkumulation von Objekten aus dem Ausland nicht über systematische Einbindung in koloniale Netzwerke, sondern über zufällige individuelle Schenkungen.
- <sup>24</sup> Vgl. Susanne Köstering: *Natur zum Anschauen. Das Naturkundemuseum des deutschen Kaiserreiches 1871–1914*, Köln 2003; und Daniel Kauz: »Den Thurgau ausstellen, den Thurgau sammeln. Zur Geschichte des Naturmuseums und seiner Sammlungen«, in: Bürgi (Hg.): *Lokale Naturen*, a.a.O., S. 87–114.
- <sup>25</sup> Naturmuseum Solothurn, Kopiaibuch ausgehende Korrespondenz »VI. 1903–XI. 1907«, 17. 5. 1904, S. 198.

- <sup>26</sup> Hans-Jörg Rheinberger: »Epistemologica. Präparate«, in: Anke te Heesen und Petra Lutz (Hg.): *Dingwelten. Das Museum als Erkenntnisort*, Köln 2005, S. 65–75. Vgl. dazu Tobias Scheidegger: »Handhaben und Teilhaben. Dingpraktiken in der naturhistorischen Amateurwissenschaft 1870–1930«, in: Karl C. Berger, Ingo Schneider und Margot Schindler (Hg.): *Stofflichkeit in der Kultur. Referate der 26. Österreichischen Volkskundetagung 2010*, Wien 2011 (im Druck). Siehe auch den Beitrag von Kijan Espahangizi im vorliegenden Band.
- <sup>27</sup> Naturmuseum Solothurn, Kopalbuch ausgehende Korrespondenz »VI. 1903–XI. 1907«, 9. und 13. 8. 1904, S. 223–224.
- <sup>28</sup> Botanischer Garten der Universität Zürich, Nachlass Schinz, Kopalbuch 34, 1899, S. 57.
- <sup>29</sup> Ebd., Kopalbuch 35, 1900, o.S. (Hervorhebungen im Original).
- <sup>30</sup> Vgl. ebd., Kopalbuch 34, 1899, S. 180.
- <sup>31</sup> Godelier: *Das Rätsel der Gabe*, a.a.O., S. 51f (Hervorhebung im Original).
- <sup>32</sup> Auch die Ethnologin Marilyn Strathern charakterisiert Macht innerhalb der Gabenzirkulation vor allem über das Vermögen, Verbindungen oder Trennungen herzustellen. In einer Schenk-Ökonomie seien die Dominierenden »those who determine the connections and disconnections created by the circulation of objects.« Vgl. Marilyn Strathern: *The Gender of the Gift*, Berkeley, CA 1988, zit. bei Secord: »Corresponding Interests«, a.a.O., S. 404.
- <sup>33</sup> Botanischer Garten der Universität Zürich, Nachlass Schinz, Kopalbuch 36, 6. 4. 1901, S. 48.
- <sup>34</sup> Ebd., Kopalbuch 36, 29.8.1900, o.S.
- <sup>35</sup> Naturmuseum Solothurn, Kopalbuch ausgehende Korrespondenz »XI. 1901 – VI. 1903«, S. 365.
- <sup>36</sup> Sybilla Nikolow und Arne Schirrmacher: »Das Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit als Beziehungsgeschichte. Historiographische und systematische Perspektiven«, in: dies. (Hg.): *Wissenschaft und Öffentlichkeit als Ressourcen füreinander. Studien zur Wissenschaftsgeschichte im 20. Jahrhundert*, Frankfurt/M. 2007, S. 11–36. Vgl. auch Drouin: »Nature for the People«, in: *Cultures of Natural History*, a.a.O., S. 408–425.
- <sup>37</sup> Nikolow: »Das Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit«, in: dies. (Hg.): *Wissenschaft und Öffentlichkeit*, a.a.O., S. 30.

