

Das soziale Leben der Naturdinge

Der Naturalienhandel im Rahmen der Dänisch-Halleschen Mission in Tranquebar (1767–1813)

Nico Geisen

Humboldt-Universität zu Berlin, <https://doi.org/10.18452/21956>

Diese Arbeit wurde ursprünglich als Bachelorarbeit eingereicht.

Inhalt

Einleitung.....	48
1. <i>The Social Life of Things</i>. Ein Abriss zur Methodik und Theorie.....	51
1.1. Welche Dinge? Über Artefakte und Naturfakte.....	52
1.2. Über Waren, Wert und Tausch.....	54
1.3. Über die commodity situation und ihre Politik.....	56
2. Naturgeschichtliche Aktivitäten im Rahmen der DHM: Die commodity phase.....	58
3. Überblick zweier kultureller Rahmungen: Die commodity candidacy.....	61
3.1. Die europäische Naturgeschichte: <i>Grassroot</i> -Gelehrsamkeit und Sammelkultur.....	61
3.2. Die DHM und die Franckesche Pädagogik der Missionsschulen.....	65
4. Korrespondenzaustausch und Gelehrtensozietäten: Der commodity context.....	68
5. Die politischen Interventionen der commodity situation.....	73
Schluss.....	77
Quellen- und Literaturverzeichnis.....	80

Einleitung

Das 18. Jahrhundert war für die Wissenschaftsgeschichte von prägender Bedeutung. Im Zuge der Aufklärung entwickelten sich zahlreiche Wissensdisziplinen, die eine taxonomische Vereinheitlichung vorantrieben und sie mit der europäischen Expansion auf dem Globus etablierten und perpetuierten. In der Praxis vollzog sich dieser Prozess der Vereinheitlichung jedoch nicht im Globalen, sondern im Lokalen. Auf dem Wissensgebiet der Naturgeschichte widmeten sich die Akteure

ihrer regionalen Umgebung. Sie entdeckten, sammelten und klassifizierten. Dann tauschten sie sich in einem globalen Netzwerk untereinander aus.

Die Dänisch-Hallesche Mission (DHM) in Südostindien bietet uns Einblicke in die Wechselbeziehung zwischen lokaler Praktik und globaler Vernetzung der Naturgeschichte im 18. Jahrhundert. Die pietistischen Franckeschen Stiftungen zu Halle leiteten das von der dänischen Krone 1704 initiierte Mission in der dänischen Kolonie Tranquebar. Sie verfolgten eine Missionsstrategie, die auf dem Betrieb schulischer Einrichtungen aufbaute. Seit den 1770er Jahren war die Naturgeschichte eine bestimmende Thematik für die Missionare. Sie sammelten selbst Naturobjekte oder beauftragten ihre Mitarbeiter, Katecheten oder Schüler damit. Diese Naturobjekte dienten ihnen für den Unterricht, zu Ausstellungszwecken eigener Sammlungen, zum Naturalienaustausch mit anderen Naturhistorikern u. v. m. Aufgrund der vielen Verwendungszwecke ließe sich über die aufgesammelten Naturobjekte eine kulturelle Geschichte erzählen, für die der Einfluss von Menschen bedeutend war. Umgekehrt ist von diesem Zeitpunkt an aber auch ein Einfluss dieser Objekte auf die Menschen evident.

Es ist das Ziel der vorliegenden Arbeit, diese Korrelation zwischen Menschen und Naturobjekten am Beispiel der DHM sichtbar zu machen. Mit dieser groben Zielsetzung würde diese Arbeit jedoch dem aktuellen Trend der geschichtswissenschaftlichen Forschung lediglich folgen, statt neue Ansätze zu erkunden. Schon in den 1980er Jahren wies die geisteswissenschaftliche Debatte um den *material turn* auf die soziale Bedeutsamkeit materieller Objekte hin. Häufige Referenz zur Begründung dieser Bedeutsamkeit war für die TeilnehmerInnen der Debatte Georg Simmel, welcher schon zu Beginn des 20. Jahrhundert einen Überschuss materieller Besitztümer in der Gesellschaft erkannte.¹ Umzingelt von Objekten entstehe im Individuum „eine blasierte Aversion gegen die Greifbarkeit der Gegenstände“,² da es lediglich die Masse zu erkennen vermag. Zum zentralen Aspekt des *material turns* gehöre es deshalb, entgegen dieser Aversion die Objekte zu fokussieren, um das auf sie projizierte Wissen zu ermitteln und zu untersuchen. Als bedeutendster Impulsgeber des *material turns* kann die von Michel Callon, John Law und Bruno Latour entwickelte Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) genannt werden.³ Letzterer definierte die Objekte konkret

1 Vgl. Georg Simmel, *Philosophie des Geldes*, Leipzig 1900.

2 Jan Keupp, *Die Gegenstandslosigkeit des Materiellen. Was den material turn zum Abtörner macht*, in: *Mittelalter Hypothesen*, 26.06.2017, https://mittelalter.hypothesen.org/10617#_ftn3, abgerufen am 08.08.2019.

3 Neben wichtigen Impulsgebern in der Wissenschaft, gibt es auch Triebkräfte aus dem Bereich der Literatur. Erwähnenswert erscheint hier José Saramagos 1978 erstmals veröffentlichter Kurzgeschichtenband *Objecto Quase*, da insbesondere seine Erzählung über die zwei Sekunden im Leben eines Stuhls m. E. auf amüsante sowie effektive Weise zeigt, welches Potenzial Objekte den Geschichtswissenschaften zu bieten haben. Vgl. José Saramago, *Das Leben der Dinge*, Hamburg 2017, S. 9–41.

als sog. Aktanten, die in Gestalt eines Mittlers Wissen transportieren und transformieren können.⁴

Die Debatte aufnehmend wandte sich auch die Wissenschaftsgeschichte den Objekten zunächst zögerlich, seit der Jahrtausendwende jedoch intensiv zu. Unter anderem resultierten daraus Erkenntnisse über die netzwerkähnlichen Kommunikationsstrukturen in der Naturgeschichte.⁵ Unter häufigem Rückgriff auf die ANT als theoretischen Rahmen tendiert die aktuelle Forschung dazu, den Naturalienaustausch als eine Form des „Gabentausches“ zu verstehen, wie ihn Marcel Mauss in den 1920er Jahren für archaische Gesellschaften definierte.⁶ Mauss zufolge sei es ein suprakulturelles Phänomen, dass die Entgegennahme einer Gabe eine Verschuldung beim Empfänger verursacht, die nur durch eine Gegengabe beglichen werden kann. Die Wissenschaftsgeschichte argumentiert demnach, dass in den Netzwerken der Naturgeschichte ein Verhaltenskodex für den Naturalienaustausch entstanden sei, welcher den Prinzipien des Gabentausches folgte.⁷

Diese Debattenentwicklung erreichte auch die Forschung über die DHM. Bis in die 1990er Jahre untersuchten HistorikerInnen die Franckeschen Stiftungen mehrheitlich nur unter missionsgeschichtlichen oder theologischen Aspekten. Eines der Ergebnisse dieser Forschung waren die Erkenntnisse über die enge Verbindung von Missionierung und Bildung nach der sog. Franckeschen Pädagogik, die anfangs als eher wissenschaftsfeindlich, heute jedoch mehrheitlich als wissenschaftsfreundlich gilt. Nach der Wiederaufnahme der Stiftungen als öffentlich-rechtliche Anstalt in den 1990er Jahren überwogen globalgeschichtliche Aspekte in der Forschung, und nach der Jahrtausendwende standen die naturgeschichtlichen Aktivitäten der Missionare vermehrt im Fokus. Dabei war die Digitalisierung der *Halleschen Berichte (HB)* und der *neuen Halleschen Berichte (NHB)*⁸ ein konstruktives Hilfsmittel. Die HistorikerInnen betrachteten den Naturalientausch der Missionare ebenfalls vorrangig als eine Form des Gabentausches.⁹

4 Vgl. Bruno Latour, *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft*, Frankfurt am Main 2017, S. 69–70 u. 95–97.

5 Exemplarisch sei hier genannt: Anke te Heesen/Emma Spary (Hrsg.), *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, Göttingen 2001; Regina Dauser u. a. (Hrsg.), *Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts (Colloquia Augustana 24)* Berlin 2008; Silke Förschler/Anne Mariss (Hrsg.), *Akteure, Tiere, Dinge. Verfahrensweisen der Naturgeschichte in der Frühen Neuzeit*, Köln/Weimar/Wien 2017.

6 Vgl. Marcel Mauss, *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, in: *L'Année Sociologique* 1 (1923/24), S. 30–186.

7 Vgl. Bettina Dietz, *Aufklärung als Praxis. Naturgeschichte des 18. Jahrhunderts*, in: *Zeitschrift für Historische Forschung* 36.1 (2009), S. 247–251.

8 Komplette Titel: Gotthilf August Francke/Gottlieb Anastasius Freylinghausen (Hrsg.), *Der Koenigl. Daenischen Missionarien aus Ost-Indien eingesandter Ausführlischen Berichten. Teil 1-9, Continuation 1-108*, Halle an der Saale 1710–1772; Gottlieb Anastasius Freylinghausen u. a. (Hrsg.), *Neuere Geschichte der Evangelischen Missions-Anstalten zu Bekehrung der Heiden in Ostindien. Volume 1-8, Stücke 1-95*, Halle an der Saale 1770–1848. Es handelt sich dabei um halbjährig erschiene Zeitschriften der Franckeschen Stiftungen, die unter anderem Berichte, Tagebucheinträge oder Briefe der Missionare veröffentlichten.

9 Eine Ausnahme scheint Thomas Ruhland zu sein, welcher bei seinen Untersuchungen über die Herrnhuter auch kommerzielle Aspekte der DHM fokussiert. Vgl. Thomas Ruhland, *Pietistische Konkurrenz und*

Jedoch gäbe es auch andere mögliche Perspektiven auf diesen Austausch, denen die Geschichtswissenschaft bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat. Eine dieser möglichen Perspektiven präsentiert der Ethnologe Arjun Appadurai in seinem 1986 ebenfalls im Zuge des *material turn* erschienenen Sammelbandes *The Social Life of Things*. Er rückt die als Waren gehandelten Objekte in den Mittelpunkt, um ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft zu ermitteln. Appadurais Herangehensweise umfasst ebenfalls Mauss' Gabentausch, in welchem er aber einen ökonomischen Zweck erkennt und somit die Tauschintention zum immanenten Bestandteil von diesem macht. Zweckmäßigkeit und Auswirkungen des Gabentausches bekommen dadurch einen höheren Ausgewert, weshalb diese Perspektive Erkenntnisse über den Naturalientausch bieten kann, die mit den bisherigen Analysewerkzeugen unentdeckt blieben. Die vorliegende Arbeit betrachtet deshalb den Naturalienaustausch mit dem methodischen Repertoire von Appadurai und fragt, welchen Einfluss die von den Missionaren und ihren Mitarbeitern getauschten Naturobjekte auf das gesellschaftliche Zusammenleben in Tranquebar hatten. Wie sich zeigen wird, bietet die DHM aufgrund der engen Verbindung zwischen Missionierung und wissenschaftsfreundlicher Bildung ein besonderes Erkenntnispotenzial.

Die Arbeit gliedert sich in vier Abschnitte. Der erste Teil dient zur Erläuterung von Appadurais methodischem Repertoire, wobei aufgrund der thematischen Besonderheit der Naturgeschichte zuvor die Klärung einiger Begrifflichkeiten notwendig ist. Diesem Repertoire folgend dient der nächste Teil zur Ermittlung der sog. *commodity situation*. Dafür wird zunächst die zeitliche Dimension des intensiven Naturalienaustausches der Missionare untersucht. Danach werden die kulturellen Rahmenbedingungen identifiziert, auf dessen Grundlage sich die *commodity situation* bilden konnte. Die beiden letzten Kapitel ermitteln die sozialen Voraussetzungen des Tausches und seine politischen Folgen und Zusammenhänge.

1. *The Social Life of Things*. Ein Abriss zur Methodik und Theorie

Kurz nach der Veröffentlichung des Sammelbandes fanden Appadurais Ansätze zur Erfassung von Handelsflüssen schnell positive Resonanzen. Die historischen und anthropologischen Wissenschaften feierten das Buch gleichsam als „fruitful“ und „instructive“ und bezeichneten es „getrost jetzt schon als ein[en] Klassiker“.¹⁰ Insbesondere die Überlegung, Handel und Tausch von Waren

Naturgeschichte. Die Südasiemission der Herrnhuter Brüdergemeinde und die Dänisch-Englisch-Hallesche Mission (1755–1802), Herrnhut 2018; Thomas Ruhland, Zwischen *Grassroot*-Gelehrsamkeit und Kommerz. Der Naturalienhandel der Herrnhuter Südasiemission, in: Silke Förschler/Anne Mariss (Hrsg.), Akteure, Tiere, Dinge. Verfahrensweisen der Naturgeschichte in der Frühen Neuzeit, Köln/Weimar/Wien 2017, S. 29–46.

10 Keith Luria, Rezension zu: Arjun Appadurai (Hrsg.), *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge 1986, in: *Journal of Social History* 23 (1989), S. 190; Peter Flügel, Rezension zu:

als einen Lebensausschnitt von Dingen zu betrachten, sei vielversprechend.¹¹ Doch entgegen der Erwartungen der RezensentInnen vollzog sich die erwünschte interdisziplinäre Umsetzung von Appadurais Ansätzen in der wissenschaftlichen Praxis erst seit den 2000er Jahren, was sich schnell bei einem Überblick über die Betitelungen in der Fachliteratur bemerkbar macht.¹² Es stand bisher aber zumeist nicht seine methodische Herangehensweise zur Untersuchung des Handels im Mittelpunkt. Vielmehr interessierten sich die WissenschaftlerInnen lediglich für Appadurais Fokussierung auf die Objekte und ihr Eigenleben. Diese Forschungsausrichtung ergab viele konstruktive Ergebnisse in verschiedenen Disziplinen. Bei der hohen interdisziplinären Reichweite waren Polysemien jedoch unausweichlich. Früher oder später gelangten alle AnalystInnen nämlich zu einer Begrifflichkeit, dessen Definitionsgrenzen poröser kaum sein könnten: Dinge.

1.1. Welche Dinge? Über Artefakte und Naturfakte

Der Sammelband gibt bereits im Titel den Ansatz für eine Definition von Dingen: *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*. Dinge können aus kultureller Perspektive zu einer Ware werden. Eine Klärung der Eigenschaften, die ein Ding besitzen muss, um eine Ware zu werden, lässt Appadurai im weiteren Verlauf seiner Elaboration jedoch missen. Lediglich eine weitere generelle Definitionseigenschaft fügt er in Abgrenzung zu einem anderen Begriff hinzu: Wörter. Wörter drücken Beziehungsverhältnisse zwischen Objekten und Subjekten in sprachlichen Konzeptionen aus. Sie fungieren auf einer rein geistig-kommunikativer Ebene. Dinge sind jedoch stumm. Sie selbst können ihre Beziehungsverhältnisse nur in materieller Form ausdrücken. Für den Menschen ist diese Ausdrucksform jedoch nur mit Wörtern begreifbar.¹³ Von dieser Definition aus spezifiziert Appadurai keine weiteren begrifflichen Auslegungen von Dingen.

Beim Lesen seines Aufsatzes wird zwischen den Zeilen jedoch schnell eine weitere Definition deutlich: Dinge seien lediglich vom Menschen bearbeitete, materielle Erzeugnisse. Kategorisierte man Dinge in einen ontologischen Dualismus von Natur und Kultur, so wäre Appadurais Unter-

Arjun Appadurai (Hrsg.), *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge 1986, in: *Anthropos* 84 (1989), S. 245.

11 Vgl. James Ferguson, Rezension zu: Arjun Appadurai (Hrsg.), *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, in: *Cultural Anthropology* 3 (1988), S. 508.

12 Exemplarisch sei hier genannt: Fernando Santos-Granero (Hrsg.), *The Occult Life of Things. Native Amazonian Theories of Materiality and Personhood*, Tucson 2009; Adam Drazin/Susanne Kuchler (Hrsg.), *The Social Life of Materials. Studies in Materials and Society*, London 2015; Anne Gerritsen/Giorgio Riello (Hrsg.), *The Global Lives of Things. The Material Culture of Connections in the Early Modern World*, New York 2016; Anna Malinowska/Karolina Lebek (Hrsg.), *Materiality and Popular Culture. The Popular Life of Things*, New York 2017.

13 Vgl. Arjun Appadurai, Introduction. *Commodities and the Politics of Value*, in: Arjun Appadurai (Hrsg.), *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge u. a. 1986, S. 4–5.

suchungsfeld folglich in den Bereich der Kultur zu verorten. Die Definition der Dinge würde somit in Abgrenzung zu Naturdingen erfolgen und demnach nur die Entitäten im kulturellen Bereich betreffen.

Dieser ontologische Dualismus ist jedoch keine faktische Wesenhaftigkeit, sondern lediglich ein gedankliches Konstrukt, welches sich spätestens in der Moderne mehrheitlich in Europa etablierte und sich mit der europäischen Expansion großflächig auf dem Globus verbreitete.¹⁴ Dass es jedoch in vielen Gesellschaften eine Unmenge von alternativen Weltanschauungen gab, unterstreicht Philippe Descola in seinem Buch *Jenseits von Kultur und Natur*, in welchem er anhand von vielen ethnologischen Beispielen vier Ontologien erkennt, die in den Gesellschaften der Welt zu finden sind. Sein Buch macht deutlich, dass insbesondere vor der Globalisierung und Kolonialisierung die meisten Gesellschaften eine Weltanschauung besaßen, die den Dualismus von Natur und Kultur nicht kannten.

Auch im kolonialisierten Tranquebar des 18. Jahrhunderts lässt sich nur spärlich eine solche Trennung wiederfinden, insbesondere da hier Menschen aus unterschiedlichsten Gesellschaften zusammenkamen.¹⁵ Die vorliegende Untersuchung des Naturalienhandels auf einen Begriff zu stützen, welcher mit einer konstruktivistischen Grenze zwischen Kultur und Natur fungiert, wäre insofern nicht sinnvoll. Es ist somit angemessen sich dieser Grenze zu entledigen und den Definitionsrahmen von Dingen auf nicht-menschliche Erzeugnisse zu erweitern, um den Ding-Begriff auch auf natürliche Entitäten anwendbar zu machen.

Doch um keine Dinglichkeit in allen Formen des Seins zu erkennen und die Dinge synonym zu Materie zu machen, gilt es hier eine spezifischere Definitionsabgrenzung vorzunehmen. Dafür lohnt sich ein Blick auf die materielle Kultur, ein neueres Forschungsgebiet, welches die Erforschung der Dinge zu ihrem Kernelement macht. In der materiellen Kultur gilt der Ding-Begriff konventionell als Hyperonym für Artefakte und Naturfakte. Doch auch hier besteht eine innerfachliche Polysemie. Eine für die vorliegende Arbeit nützliche Ansicht definiert Artefakte als alle von einer Gesellschaft intendierten, künstlich gefertigten Dinge. Naturfakte wiederum sind als alle Dinge, „die

14 Vgl. Philippe Descola, *Jenseits von Kultur und Natur*, Berlin 2018, S. 27; Latour, *Eine neue Soziologie*, S. 192.

15 „Die Einwohner bestehen theils in weissen Europäern / theils in halbweissen Portugisen / theils in gelben Mohren / meistens aber in schwarz=braunen Malabaren. Die Anzahl solcher unterschiedlichen Einwohner kann ich nicht eigentlich wissen: doch muß ich sagen / daß Tranquebar eine recht Volkreiche Stadt sey / so / daß es darinnen wimmelt von grossen und kleinen ; zumal / weil so wol von der See=Cante durch fremde Schiffe / als auch aus dem Lande sehr viele Menschen von allerley Nationen des Handels wegen allhier ab und zugehen.“ Bartholomäus Ziegenbalg, *Gnade / Krafft / Licht und Heyl von unserm Heyland Jesu Christo*, in: HB 3 (1713), S. 112–113. Zu der Bevölkerung in Tranquebar vgl. Stephan Diller, *Die Dänen in Indien, Südostasien und China (1620–1845)*, Wiesbaden 1999, S. 182–186.

ohne Zutun des Menschen existieren, von ihm jedoch zu bestimmten Zwecken genutzt werden“¹⁶ In Differenz zu den Naturfakten existieren auch die Naturdinge, jene von der Natur produzierten, aber vom Menschen ungenutzten Dinge. Ob ein Naturobjekt als ein Naturfakt oder -ding zu bezeichnen ist, hängt also von dem Vorhandensein einer Interaktion mit dem Menschen ab.¹⁷ Die vorliegende Arbeit stützt sich für ihre Definition der Dinge auf diese letztgenannte Ansicht aus der materiellen Kultur.

1.2. Über Waren, Wert und Tausch

Während die Definition der Dinge bei Appadurai relativ kurz ausfällt, ist die Definition von Waren und ihrem Wert ausführlicher. Der Ethnologe definiert seinen Warenbegriff in Abgrenzung zu einer marxischen Auslegung, welche als Vorstufe der Ware das Produkt erkennt. Dieses verfüge über einen Gebrauchswert und werde dann zur Ware, wenn dem Gebrauchswert ein Mehrwert hinzugefügt wird, der die in das Produkt investierte Arbeit übersteigt.¹⁸ Die marxische Auslegung fokussiert seine Warendefinition also auf die Produktion und auf die Abfertigung in einen Markt, welcher auf die Kapitalerzeugung abzielt. Dadurch ergibt sich die Nutzungseinschränkung des Begriffes auf kapitalistische Märkte.

Appadurai will dieser Einschränkung entgehen. Um einen Warenbegriff für alle Formen von Handelsmärkten zu schaffen, entledigt er sich dem Fokus auf die Produktion und beschränkt sich zunächst auf die Grundannahme, dass „any thing intended for exchange“¹⁹ eine Ware sein kann. Sein Warenbegriff wird somit auch auf Analysen von interkulturellen oder intertemporalen Handelsmärkten anwendbar, denen nicht die Produktionsprozesse kapitalistischer Gesellschaften zu Grunde liegen.

Ein Naturfakt wird also zu einer Ware, sobald die Intention vorliegt, es zu tauschen. Auf dieser Basis definiert sich nach Appadurai auch der Wert. Eine Ware hat stets einen Wert. Sobald also

16 Christian Feest, *Materielle Kultur*, in: Bettina Beer/Hans Fischer (Hrsg.), *Ethnologie. Einführung und Überblick*, Berlin 2003, S. 240.

17 Vgl. Georg Toepfer, *Naturdinge*, in: Susanne Scholz/Ulrike Vedder (Hrsg.), *Handbuch Literatur & Materielle Kultur*, (Handbücher zur kulturwissenschaftlichen Philologie 6) Berlin 2018, S. 428–430. Additiv nennt der Ethnologe Christian Feest die sog. Exofakte, welche Artefakte sind, die innerhalb einer Gesellschaft genutzt werden, welcher jedoch das Wissen fehlt, um diese selber zu produzieren. So hatte z. B. die Indianergemeinschaft der Cree in Ostkanada im 18. Jahrhundert Jagdgewehre bei europäischen Händlern erworben, die sie selber aber weder herstellen noch reparieren konnten. Exofakte verlangen aufgrund der interkulturellen Begegnungsanhäufung in Prozessen der Kolonialisierung und Globalisierung eine besondere Aufmerksamkeit, haben aber in der vorliegenden Arbeit aufgrund der Fokussierung auf Naturfakte weniger Bedeutung. Vgl. Feest, *Materielle Kultur*, S. 239–241.

18 Vgl. Appadurai, *Introduction*, S. 7–9.

19 Appadurai, *Introduction*, S. 9.

eine Tauschintention in Erscheinung tritt und ein Naturfakt zu einer Ware wird, enthält diese Ware auch einen Wert. Eine Definition von Georg Simmel heranziehend, ist der Wert jedoch weder dem Wesen der Dinge, noch dem der Ware inhärent, sondern „is a judgment made about them by subjects“.²⁰ Er ist der Ware also nicht zugehörig, sondern zugeschrieben. Die Zuschreibung geschehe durch die Teilhabenden am Handel, die ihre Entscheidungen unter kalkulatorischen Faktoren treffen, die dem Außenstehenden nicht immer sichtbar sind.²¹

Zusammengefasst kann also eine Ware ein Naturfakt sein, welchem die am Tausch Teilhabenden eine Tauschintention und einen Wert zuschreiben. Nun gilt es noch zu klären, welche Konstellationen von Begebenheiten einen Tausch determinieren. In der Kulturanthropologie ist die Annahme gängig, dass Tauschintentionen beim Handel ohne Geld nur im sog. Bartergeschäft vorliegen, während in dem von Mauss' definierten Gabentausch die Tauschintentionen fehlen. Das Bartergeschäft sei „profit-oriented, self-centered, and calculated“, während der Gabentausch einen „spirit of reciprocity, sociability, and spontaneity“²² habe.

Appadurai kritisiert diese strikte Trennung, da beide Tauschtypen viele entscheidende Parallelen aufweisen. Zwar gibt der Gabentausch die Abwesenheit eines Selbstinteresses vor, doch im *Entwurf einer Theorie der Praxis* zeigt Pierre Bourdieu, dass er sich stetig den ökonomischen Kalkulationen der Teilhabenden anpasst. Die Tauschintention ist zwar zumeist von zeitlicher Diskrepanz verdeckt, aber sie ist dennoch bewusst oder unbewusst existent, was dem Gabentausch eine „economy in itself and not for itself“²³ verleiht.

Aufgrund der Tauschintention die Trennung von Bartergeschäft und Gabentausch also für unbrauchbar erklärend schlägt Appadurai vor, die Tauschkonstellation nicht aus der Perspektive der Teilhabenden, sondern aus Perspektive der Ware zu betrachten. Dabei kann die Zeit, in der ein Naturobjekt als Ware definierbar ist, als eine Art biographischer Teilausschnitt im Leben dieses Objektes verstanden werden. Das Auftreten der Konstellation von Ware, Wert und Tauschintention bezeichnet Appadurai als die *commodity situation*. In dieser *commodity situation* verbirgt sich die Erkenntnis über die Einflussnahme der Naturobjekte auf den Menschen. Diese Einflussnahme zeigt sich augenfällig in einer Form von politischer Intervention.

20 Appadurai, Introduction, S. 3.

21 Vgl. ebd., S. 12–13.

22 Ebd., S. 11.

23 Pierre Bourdieu, *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge u. a. 1977, S. 171, zit. nach Appadurai, Introduction S. 12.

1.3. Über die *commodity situation* und ihre Politik

Eine *commodity situation* unterteilt sich in drei Elemente: Die *commodity phase*, die *commodity candidacy* und der *commodity context*. Die *commodity phase* bezieht sich auf den temporalen Faktor einer Ware. Sie begrenzt den Lebensausschnitt, in dem das Naturfakt eine Ware ist. Sie kann mehrfach auftreten und sie kann mal länger und mal kürzer, aber auch endgültig sein. Die *commodity phase* ist abhängig von der Existenz einer Tauschintention, da ohne diese auch keine Handlungsinitiative bestehen würde. Sie ist somit auch keine natürliche Begebenheit, sondern setzt eine menschliche Interaktion voraus. Und sie kann auch der Manipulation eines Individuums oder einer Gruppe zuteilwerden. Durch die Tauschintention ist die Dauer einer *commodity phase* im Leben eines Naturobjektes zudem gesellschaftlichen Umständen wie Nöten, Trends oder Bedürfnissen geschuldet. Auch politische Verbote oder Regulationen können sie kappen oder entstehen lassen.²⁴

Die *commodity candidacy* ist ein zeitlich unabhängiger Aspekt und definiert sich mehrheitlich über das Tauschpotenzial eines Naturfaktes. Sie ist das kulturelle Gebilde, welches den Wert einer Ware bestimmt, aber auch die grundsätzliche Tauschbarkeit eines Naturfaktes erst ermöglicht beziehungsweise entzieht. Laut Appadurai lässt sie sich am besten metaphorisch als ein kultureller Rahmen verstehen, in welchem die aus Konventionen entstandenen Taxonomien von dem Tauschobjekt die Verhandlungen bestimmen und die Werte der Waren formen. Dieser kulturelle Rahmen ist in seiner Struktur jedoch nebulös und flexibel.

Problematisch wird diese Metaphorik im Falle eines Handels über kulturelle Grenzen hinweg. Die taxonomischen Unterschiede zwingen die Handelsparteien in Tauschkonvention und Preis zusammenzukommen, obwohl die Werthaftigkeit der gehandelten Objekte im jeweiligen kulturellen Rahmen differiert. Die Schwierigkeit der Preisfindung bei auseinanderliegenden Wertempfindungen spiegelt sich auch beim Handel zwischen Parteien wider, deren Ausgangssituation im starken Kontrast zueinander stehen und eine Partei maßgeblicher die Werte bestimmen kann als die andere. Letzteres geschieht häufig in Notsituationen, in denen Werthaftigkeit ad absurdum geführt wird, so zum Beispiel, wenn im Zuge einer Hungersnot eine Handelspartei ein hohes Opfer erbringen muss im Tausch für existenzielle Gegenstände wie eine Mahlzeit.²⁵

Der *commodity context* ist das Verbindungselement zwischen den in der Handelssituation beteiligten Parteien. Er ist der soziale Begegnungsumstand, in welchem der Tausch stattfindet. Dies kann ein physischer Ort sein, wie zum Beispiel ein Flohmarkt, kann aber auch ein politischer Zustand sein, wie ein durch ein Handelsembargo entstandener Schwarzmarkt für eine bestimmte

24 Vgl. Appadurai, Introduction, S. 13.

25 Vgl. Appadurai, Introduction, S. 13–15.

Ware. Der internationale Handel einer Ware für sich könnte ebenso als ein Beispiel für einen *commodity context* gelten. Der Begegnungsumstand ist dann das Verbot oder die Kontrolle einer bestimmten Ware im nationalen Einflussgebiet. Der *commodity context* ist also nicht ortsgebunden. Er beschreibt lediglich die sozialen Konditionen oder Regeln, in denen sich die beteiligten Akteure zurechtfinden müssen. In ihm kann die Zusammenführung von *commodity phase* und *commodity candidacy* stattfinden und somit eine *commodity situation* entstehen.²⁶

Alle drei Elemente haben keine festen, unveränderbaren Formen, die der Manipulation unempfindlich sind. Vielmehr sind sie der ständigen Umformung ausgesetzt. Diese Umformung geschieht hauptsächlich durch politische Interventionen, wobei Appadurai den Begriff der Politik sehr breitflächig auslegt, „in the broad sense of relations, assumptions, and contests pertaining to power“.²⁷ Politik äußert sich häufig in Form von Verkaufsverboten oder Monopolbegünstigungen. Gemeint sind aber auch indirekte gesteuerte Vorgänge, die die Nachfrage manipulieren sollen, wie zum Beispiel das Etablieren von Modetrends. Ziel dieser Interventionen sind das Kreieren, Perpetuieren oder Auflösen von Handelsflüssen.²⁸

Die Nachfrage ist der *commodity situation* eine stetig immanente Variable. Nachfrage ist hier jedoch nicht als bloße Äußerung von Grundbedürfnissen oder als Verlangen nach der Ausgabe angesammelten Kapitals zu verstehen. Vielmehr ist sie „an aspect of the overall political economy of societies (...) [that] emerges as a function of a variety of social practices and classifications“.²⁹ Ebenso, wie sie ein Opfer einer Manipulation durch politische Intervention sein kann, kann sie auch ein ausschlaggebender Faktor für eine Wertsenkung oder -steigerung sein und neue Handelswege eröffnen. Dies kann aber wiederum neue politische Interventionen hervorrufen.³⁰ Das Verhältnis von Nachfrage und Politik ist somit korrelativ.

Mit Hilfe von Appadurais methodischem Repertoire lässt sich also die wechselseitige Beziehung zwischen Objekten und Menschen aufdecken, indem man die *commodity situation* und ihre wechselseitigen Beziehungen zwischen Nachfrage und Politik untersucht. Für den vorliegenden Forschungsgegenstand gilt es folglich, die Nachfrage an Naturfakten im Kontext der DHM in Tranquebar zu erschließen und damit reziproke politische Interventionen zur Entstehung, Verfestigung oder Auflösung von Handelsflüssen zu ermitteln. Dafür ist es zunächst nötig, die Grenzen der *commodity phase* zu erfassen, also die intensive und fortlaufende Tauschaktivität von Naturfakten in der DHM ausfindig zu machen.

26 Vgl. Appadurai, Introduction, S. 15–16.

27 Ebd., S. 57.

28 Vgl. ebd., S. 28.

29 Appadurai, Introduction, S. 29.

30 Vgl. ebd., 40–41.

2. Naturgeschichtliche Aktivitäten im Rahmen der DHM: Die *commodity phase*

Schon seit Beginn der DHM 1706 machten die Missionare die Naturerkundung ihrer Umgebung zu einem signifikanten Aufgabenbereich ihres Aufenthaltes in Tranquebar. Anfangs betrieben sie nur spärlich einen wechselseitigen Naturalienaustausch mit Naturhistorikern, geschweige denn einen Handel. Die ersten Missionare Bartholomäus Ziegenbalg und Heinrich Plütschau sandten Naturalien an die Franckeschen Stiftungen nach Halle oder an den dänischen Königshof und versuchten, einigen Nachfragen von Lesern zu der indischen Natur in den *HBs* nachzukommen.³¹ Im Zuge ihrer Missionsbestrebungen beschäftigten sie sich jedoch intensiver mit dem einheimischen Alltagsleben, der indischen Kultur oder der hinduistischen Religion. Die Informationsgewinnung sollte vorrangig zur Verbesserung der Bekehrungsbemühungen dienen und geschah noch unter der Grundannahme der „Vergleichbarkeit und Gleichwertigkeit der europäischen und indischen Kultur“³².

Dies beinhaltete auch eine wertneutrale Haltung gegenüber der einheimischen Heilkunde, die einen weiteren Interessenschwerpunkt der Missionare ausmachte. Sie sprachen mit tamilischen Heilpraktikern und Brahmanen genauso wie mit Tamilen aus den unteren Kasten und sozialen Stellungen und sammelten Schriften über indigene Heilungsmethoden.³³ Unter der Annahme eines vergleichbaren Wissensniveaus, das sich lediglich in regionalen und taxonomischen Festlegungen unterscheidet, erkundigten sie sich allerorts, unter anderem mit der Aussicht auf eine Erweiterung des Wissenshorizontes auf dem Gebiet der Medizin. Dabei bedachten sie stetig auch, dieses Wissen nach Europa übermitteln zu können.³⁴

Bemerkbar änderte sich dies jedoch mit der Ankunft des ersten eigenen Missionsarztes Samuel Benjamin Cnoll 1730. Neben der medizinischen Versorgung des Mitarbeiterstabes diente seine Anstellung auch zur Entlastung der Missionare, indem er sich um die Anfragen zu medizinischen und, damit verbunden, zu botanischen Angelegenheiten von Lesern der *HB* kümmerte. Die Erfor-

31 Vgl. Karsten Hommel, Naturwissenschaftliche Forschungen, in: Heike Liebau (Hrsg.), *Geliebtes Europa// Ostindische Welt. 300 Jahre interkultureller Dialog im Spiegel der Dänisch-Halleschen Mission*. Jahresausstellung der Franckeschen Stiftungen zu Halle vom 7. Mai – 3. Oktober 2006 (Kataloge der Franckeschen Stiftungen 16), Halle 2006, S. 163–164.

32 Anne-Charlott Trepp, Von der Missionierung der Seelen zur Erforschung der Natur. Die Dänisch-Hallesche Südindienmission im ausgehenden 18. Jahrhundert, in: *Geschichte und Gesellschaft* 36.2 (2010), S. 243.

33 Vgl. Trepp, *Missionierung der Seelen*, S. 242–243.

34 Vgl. Neumann, Josef, Medizinische Forschungen, in: Heike Liebau (Hrsg.), *Geliebtes Europa// Ostindische Welt. 300 Jahre interkultureller Dialog im Spiegel der Dänisch-Halleschen Mission*. Jahresausstellung der Franckeschen Stiftungen zu Halle vom 7. Mai – 3. Oktober 2006 (Kataloge der Franckeschen Stiftungen 16), Halle 2006, S. 185–186.

schung der südindischen Natur gehörte ebenso zu seinem Aufgabenbereich, wie grundlegende Kenntnisse in der zeitgemäßen Naturwissenschaft Voraussetzungen seiner Anstellung waren.³⁵

Während seiner über 35-jährigen Arbeitszeit in Tranquebar veränderte sich die Wahrnehmung der Missionsangehörigen von der tamilischen Heilkunde wesentlich. Die wertneutrale Haltung gegenüber den indigenen Heilpraktiken wich einem Gefühl der Überlegenheit europäischer Medizin. Cnoll „erklärt die in Südindien anzutreffenden Krankheitszustände im Ordnungszusammenhang der eigenen Nomenklatur und nosologischen Klassifikation sowie in den kategorialen Strukturen europäischer Wissenschaft“.³⁶

Damit einher ordnete er auch die der Medizin kohärente Botanik in die europäische Nomenklatur und gab somit den Anstoß für eine Intensivierung der naturgeschichtlichen Aktivitäten auf der Missionsstation. Wie sich bei der Untersuchung der commodity candidacy im nächsten Kapitel zeigen wird, geschah dies parallel zu den Entwicklungen in Europa, aus der sich eine höhere Nachfrage der Leser der *HB* an entsprechenden Informationen ausbreitete. Die Informationsgewinnung und die Kategorisierung der indischen Natur nach europäischer Taxonomie nahm mit Cnoll also kontinuierlich zu, ebenso die Versendung von Naturalien nach Europa.³⁷ Jedoch lassen sich hier noch keine konkreten Tauschintentionen und keine andauernden, sondern nur vereinzelte Tauschaktivitäten erkennen.

Dies veränderte sich mit Cnolls Nachfolger Johann Gerhard König. Mit denselben Aufgaben betraut wie sein Vorgänger, kam er nach dem Tod Cnolls 1767 nach Tranquebar.³⁸ Als ein Schüler des schwedischen Botanikers Carl von Linné, Begründer der binären Nomenklatur, war er bei seiner Ankunft Teil eines bereits bestehenden globalen Netzwerkes.³⁹ Linné fokussierte einen globalen Umfang seiner Naturforschungen und schickte seine Schüler auf regelrechte „Forschungsexpeditionen in mehreren Kontinenten“⁴⁰ um sich Spezimen von ihnen zuschicken zu lassen, für die er

35 Vgl. Niklas Thode Jensen, Making it in Tranquebar. The Circulation of Scientific Knowledge in the Early Danish-Halle Mission, in: Esther Fihl/Irā Venkaāchalapathy (Hrsg.), Beyond Tranquebar. Grappling Across Cultural Borders in South India, Hyderabad 2014, S. 332–333.

36 Neumann, Medizinische Forschungen, S. 188.

37 Vgl. Jensen, Making it in Tranquebar, S. 338–343.

38 Vgl. Hommel, Naturwissenschaftliche Forschungen, S. 166.

39 In ihren Forschungen zu Johann Reinhold Forster bringt Anne Mariss den Begriff des „Oligoptikum“ von Latour auf. Anders als das allumsichtige „Panoptikum“, seien Oligoptiken erkennbar gemachte lokale Bereiche, deren Verbindungen durch das Handeln von Akteuren und Aktanten bestehen. Die Sichtbarmachung dieses Handelns ermöglicht gleichsam die Lokalisierung des Globalen. Es macht deshalb Sinn, Linnés Arbeitsplatz als ein Oligoptikum zu betrachten, zu dem König einen Verbindungsstrang bildete. Vgl. Anne Mariss, Globalisierung der Naturgeschichte im 18. Jahrhundert. Die Mobilität der Dinge und ihr materieller Eigensinn, in: Debora Gerstenberger/Joel Glasman (Hrsg.), Techniken der Globalisierung. Globalgeschichte meets Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld 2016, S. 79–80; Latour, S. 312–316.

40 Andreas Önerfors, *Auswärtige Saamen und Gewächse ingeleichen zur Correspondence* – die Verarbeitung linnéischer Naturalhistorie in Schwedisch-Pommern im 18. Jahrhundert, in: Regina Dauser u. a. (Hrsg.),

im Gegenzug Naturalien, Schriften oder Instrumente zurücksandte. König etablierte ein taxonomisches System von Linné für alle weiteren Naturerkundungen der Missionsstation, auf welches im späteren Verlauf der Arbeit nochmals eingegangen wird.⁴¹

Auch der 1771 in Tranquebar angekommene Missionar Christoph Samuel John hatte „unter Anleitung des Herrn Doctor Königs eine große Neigung zur Naturgeschichte bekommen“,⁴² mit dem sich nun endgültig eine Phase des fortlaufenden Naturalienaustausches und der konkreten Tauschaktivität auf der Station entwickelte. Auch sein fünf Jahre später angereister Amtskollege Johann Peter Rottler half bei der Einrichtung von Handelsflüssen. Immer wieder baten sie in Briefen um die Zusendung von Büchern, Instrumenten oder Materialien, die sie im Gegenzug mit indischen Naturalien zu tauschen beabsichtigten.⁴³ Sie konnten durch ihre Vorgänger bereits auf ein „eigenes Informations- und Netzwerksystem“⁴⁴ unter den lokalen europäischen und tamilischen Akteuren zurückgreifen, das ihnen den Zugang zu Naturalien und auch Abnehmern erleichterte. Mit dem Anlegen einer eigenen Tiersammlung und einiger Gärten produzierten sie zudem eine Art Vorrat von Spezimen, den sie unter anderem für den Tausch nutzten.⁴⁵

König verweilte lediglich acht Jahre in der DHM. Nach seiner Amtszeit als Missionsarzt reiste er durch Indien als Naturforscher für den indischen Herrscher in Thanjavur Tullasu Rasa, bevor ihn 1778 die dänische Ostindien-Kompanie als Arzt in Tranquebar anstellte und er sieben Jahre später verstarb.⁴⁶ Rottlers Karrierelaufbahn endete nicht in Tranquebar. 1806 wechselte er zur englischen Mission in Madras über, wo die Franckeschen Stiftungen mit Hilfe der Londoner *Society for Promoting Christian Knowledge* 1726 zu missionieren begonnen hatte. Beide blieben jedoch stetig im engen Austausch mit den Missionaren in Tranquebar, insbesondere mit John, welcher bis zu seinem Ableben im Jahr 1813 dort arbeitete.⁴⁷

Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts, (Colloquia Augustana 24) Berlin 2008, S. 91.

- 41 Vgl. Niklas Thode Jensen, *The Tranquebarian Society*, in: *Scandinavian Journal of History* 40,4 (2015), S. 539.
- 42 Brief von Christoph Samuel John an Christian Friedrich Rüdiger, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 15.02.1790, AFSt/M 1 C 31a : 53.
- 43 Vgl. ebd.; Hommel, *Naturwissenschaftliche Forschungen*, S. 168 u. 173; Jensen, *The Tranquebarian Society*, S. 539–540.
- 44 Heike Liebau, *Die indischen Mitarbeiter der Tranquebarmission (1706–1845)*. Katecheten, Schulmeister, Übersetzer, Tübingen 2008, S. 218.
- 45 Vgl. Jensen, *The Tranquebarian Society*, S. 546.
- 46 Vgl. ebd., S. 539. Für Königs Arbeit im Dienst von Tullasu Rasa vgl. auch: Johann Gerhard König, *Auszug aus einem Schreiben des Herrn D. Johann Gerhard König, aus Tranquebar vom 8ten Februar. 1776 an Herrn Spengler zu Kopenhagen*, in: *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde*. Dritter Band, Berlin 1777, S. 427–430; Vgl. auch: Hommel, *Naturwissenschaftliche Forschungen*, S. 167.
- 47 Für einen Überblick über die Biographien aller Missionare der Dänisch-Englisch-Halleschen Mission vgl. Gröschl. Jürgen, *Missionaries of the Danish-Halle and English-Halle Mission in India 1706–1844*, in: Andreas Gross u. a. (Hrsg.), *Halle and the Beginning of Protestant Christianity in India*, Vol. 3: *Communica-*

Nach ihm gab es keine Missionsmitarbeiter mehr, die sich so intensiv mit der Naturgeschichte und dem Naturalienaustausch beschäftigten. Zudem erschwerten bereits einige Jahre zuvor finanzielle Nöte der Franckeschen Stiftungen und steigende kriegerische Spannungen zwischen den Kolonialmächten die naturgeschichtlichen Betätigungen der Missionsmitarbeiter.⁴⁸ Eine *commodity phase* der DHM lässt sich also erfassen von 1767, mit dem Arbeitsbeginn von König als Missionsarzt, bis spätestens 1813 mit dem Ableben von John.

3. Überblick zweier kultureller Rahmungen: Die *commodity candidacy*

Mit der *commodity phase* ist nun also die Zeit definiert, in welcher eine Handelssituation der Naturfakte mit konkreter Tauschintention vorlag. Als zweiter Hauptbestandteil der *commodity situation* soll nun die *commodity candidacy* ermittelt werden, in denen sich die an der Handelssituation beteiligten kulturellen Bereiche offenbaren. Die Ermittlung dieser Bereiche, auf denen sich der später zu erläuternde *commodity context* ausbreiten konnte, ist von der Schwierigkeit begleitet, dass der kulturelle Rahmen mehrfach durchbrochen wurde. Die Handelssituation bewegte sich in einem weiten, globalen Raum und überschritt mehrere kulturelle Grenzen. Es beteiligten sich an versteckten Orten Kulturen an der Waren-, Wert- und Tauschbestimmung, die der vorliegenden Untersuchung vorborgen bleiben. Zwei beteiligte Kulturbereiche lassen sich jedoch zweifelsfrei ausmachen: Die europäische Naturgeschichte als eine Nachfrage produzierende Abnehmerschaft und ein innerorganisatorisches Schulnetz der DHM in und um Tranquebar als ein förderlicher Faktor für die Ausbreitung der europäischen Naturgeschichte.

3.1 Die europäische Naturgeschichte: *Grassroot-Gelehrsamkeit* und *Sammelkultur*

Den Zeitpunkt des Eintretens der Naturgeschichte beschreibt Michel Foucault in seinem Buch *Die Ordnung der Dinge* als unausweichlich. Nach der Entkopplung der Natur von der Geschichtsschreibung, einem Prozess der Entsprachlichung der Naturbeschreibungen im ausgehenden 17. Jahr-

tion between India and Europa, Halle 2006, S. 1497–1527.

48 Die Missionsgeschichtsschreibung schrieb bis ins letzte Drittel des 20. Jahrhunderts ausschließlich den naturgeschichtlichen Aktivitäten den Untergang der Mission seit dem 19. Jahrhundert zu. Andreas Nehring trat 1999 dem jedoch entschieden entgegen und sorgte für eine Trendwende in der Forschung. Seiner Ansicht nach versuchten sich die Missionare mit der Naturgeschichte lediglich den Phänomenen der Zeit anzupassen Vgl. Andreas Nehring, Natur und Gnade. Zu Theologie und Kulturkritik in den neuen *Halleschen Berichten*, in: Michael Bergunder (Hrsg.), *Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Ihre Bedeutung für die europäische Geistesgeschichte und ihr wissenschaftlicher Quellenwert für Indienkunde*, (Neue Hallesche Berichte 1) Halle 1999, S. 243–245.

hundert, bildete sich die Naturgeschichte als ein notwendiges Folgeprodukt, um das entstandene Vakuum zwischen reduzierter Sprache und zu benennender Materie zu füllen.⁴⁹ Zusammengefasst löste sich in ihr also die semantische Aufladung der Natur und ließ eine nüchterne Benennung der Dinge zurück. Daraus wiederum entwickelte sich eine Segmentierung der Naturdinge in ein allgemeines taxonomisches System,⁵⁰ sowie eine steigende Sammlertätigkeit von Naturfakten, die sich in einer beträchtlichen Anzahl von Naturalienkabinetten zu dieser Zeit widerspiegelte.⁵¹ Wie also kam es zu einer solchen Ausdehnung des taxonomischen Ordnungswillens und der Sammlertätigkeit und welche Bedeutung hatte dies für die *commodity situation*?

Aus einem Gedicht des schweizerischen Universalgelehrten Albrecht von Haller lässt sich eine für ihn und seine Zeitgenossen bezeichnende Auffassung von der Natur ableiten:

Durchsucht das halbe Reich der buntgeschmückten Kräuter. Die ein verliebter West mit frühen Perlen trinkt. Ihr werdet alles schön und doch verschieden finden. Und den zu reichen Schatz stets graben, nie ergründen.⁵²

Was Haller mit seiner Metapher über die Kräuterpflanzen als einen niemals zu ergründenden Schatz artikulierte, lässt sich umstandslos auf die Betrachtungsweise vieler seiner Zeitgenossen auf die Natur übertragen: Die Entdeckungsgeschichte der Naturdinge sei niemals abgeschlossen und kontinuierlich additiv. Dieser Vorstellung lag unter anderem das naturphilosophische Konzept der *Kette der Wesen* zu Grunde, wonach die Natur ein Prinzip der Verzeitlichung verfolge,⁵³ nach welchem die Entstehung der Naturdinge einem obligatorischen Ablauf nachginge, welcher nicht hätte anders verlaufen können.⁵⁴ Jedes Glied dieser Kette habe dabei einen festen Platz, reagiere relational zu anderen Gliedern und stünde in einer Rangordnung der Bedeutsamkeit zur göttlichen Schöpfung.⁵⁵ Zusammengefasst trafen also das Bewusstsein über einen unabschließbaren Benennungsprozess der Natur mit einer „vagen Konzeption einer ontologischen Stufenlei-

49 Vgl. Michel Foucault, *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*, Frankfurt am Main 1995, S. 168–172.

50 Vgl. Staffan Müller-Wille, *Verfahrensweisen der Naturgeschichte nach Linné*, in: Silke Fröschler/Anne Mariss (Hrsg.), *Akteure, Tiere, Dinge. Verfahrensweisen der Naturgeschichte in der Frühen Neuzeit*, Köln u. a. 2017, S. 110–112.

51 Vgl. Anke Te Heesen/Emma Spary, *Sammeln als Wissen*, in: Anke te Heesen/Emma Spary (Hrsg.), *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, Göttingen 2001, S. 7–15.

52 Albrecht von Haller, *Versuch Schweizerischer Gedichte*, Bern 1777, S. 12.

53 Vgl. Wolfgang Lefèvre, „Das Ende der Naturgeschichte“ neu verhandelt. Historisch genealogische oder epigenetische Neukonzeption der Natur?, in: MPG.PuRe, 26.05.2016, <http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-002A-8079-3>, abgerufen am 02.09.2019.

54 Vgl. Hugh Barr Nisbet, *Naturgeschichte und Humangeschichte bei Goethe, Herder und Kant*, in: Peter Matussek (Hrsg.), *Goethe und die Verzeitlichung der Natur*, München 1998, S. 19.

55 Vgl. Arthur Oncken Lovejoy, *Die große Kette der Wesen. Geschichte eines Gedankens*, Frankfurt am Main 1985, S. 77–86.

ter“⁵⁶ aufeinander. Das Resultat waren zahlreiche Versuche, die Natur in ein Klassifikationssystem, beziehungsweise in eine Ordnung der Dinge,⁵⁷ zu bringen, wovon sich das Gliederungsprinzip des o. g. Carl von Linné als Erfolgreichstes etablierte.⁵⁸

Linnés taxonomisches System, allen voran sein Werk *Systema Naturae*, gab vielen Naturhistorikern die Rahmenbedingungen zur Klassifizierung von Naturdingen vor und konnte nach dem Ergänzungsprinzip stetig erweitert werden. In diesem Ergänzungsprinzip zeigte sich auch der Erfolg des Werkes. Es wuchs von den sieben Seiten der ersten Ausgabe von 1735 auf 2300 Seiten der zwölften Ausgabe von 1766 an.⁵⁹ Linné perfektionierte die Entsprechlichkeit und Klassifizierung der Natur, vereinfachte die taxonomische Aufnahme von Neuentdeckungen⁶⁰ und erleichterte die partizipative Zusammenarbeit von etablierten Naturhistorikern.⁶¹ Zudem machte er seine binäre Nomenklatur zu einem globalen Projekt,⁶² was zum Beispiel an der Entsendung seines Schülers König nach Tranquebar erkennbar wird.

Für die commodity candidacy in der DHM sind zwei dieser Entwicklung zugehörige Eigenschaften von signifikanter Bedeutung: Die erste Eigenschaft betraf die partizipative Zusammenarbeit. Es ist zunächst evident, dass die enorme Ansammlung neu entdeckter Arten von Tieren, Pflanzen und Mineralien nicht nur von einem kleinen Personenkreis profilierter Gelehrter aus dem Bildungsbürgertum in Europa zusammengetragen sein konnten. Es war notwendig, dass eine große Gruppe von in den meisten Quellen unerwähnten Zu- und Mitarbeitern beteiligt gewesen sein musste,

56 Vgl. Lovejoy, *Die große Kette der Wesen*, S. 77.

57 Ich hielt die Tautologie für angemessen, weil sich der ursprünglicher Titelwunsch Foucaults für sein o. g. Buch, welcher in der deutschen Übersetzung auch umgesetzt wurde, so nahtlos in die Argumentation einfügt, und weil die Argumentation gleichzeitig die Essenz von Foucaults Auffassung der Naturgeschichte unterstreicht. Vgl. Didier Eribon, *Michel Foucault. Eine Biographie*, Frankfurt am Main 1991, S. 186.

58 Vgl. Müller-Wille, *Verfahrensweisen nach Linné*, S. 114–117. Im Zusammenhang zu der Vielzahl von Versuchen, Klassifikationssysteme in den Umlauf zu bringen, nennt Thomas Ruhland ein Buch des Naturhistorikers Johann Baptist von Spix, welcher einige dieser Systeme verglich und rezensierte. Vgl. Ruhland, *Grassroot-Gelehrsamkeit und Kommerz*, S. 43, Anm. 62; Johannes Baptist von Spix, *Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie nach ihrer Entwicklungsfolge von Aristoteles bis auf die gegenwärtige Zeit*, Nürnberg 1811.

59 Vgl. Charles Davies Sherborn/ Basil Harrington Soulsby, *A catalogue of the works of Linnæus (and publications more immediately relating thereto) preserved in the libraries of the British Museum (Bloomsbury) and the British Museum (Natural History) (South Kensington)*, London 1933, S. 9 u. 11.

60 Vgl. Staffan Müller-Wille, *Botanik und weltweiter Handel. Zur Begründung eines natürlichen Systems der Pflanzen durch Carl von Linné (1707 – 78)*, Berlin 1999, S. 33–40.

61 Vgl. Bettina Dietz, *Kollaboration in der Botanik des 18. Jahrhunderts. Partizipative Architektur von Linnés System der Natur*, in: Silke Fröschler/Anne Mariss (Hrsg.), *Akteure, Tiere, Dinge. Verfahrensweisen der Naturgeschichte in der Frühen Neuzeit*, Köln u. a. 2017, S. 99–104.

62 Vgl., Anne Mariss, „A World of New Things“. *Praktiken der Naturgeschichte bei Johann Reinhold Forster*, Frankfurt/New York 2015, S. 207–211.

die die Klassifizierung der Naturdinge und vor allem die Zirkulation der Naturfakte förderte. Sie gehörten entweder zum Mitarbeiterstab elitärer Naturhistoriker, standen in Korrespondenz mit diesen, waren Mitglieder privater Naturgesellschaften oder agierten lediglich als Händler von Naturfakten.⁶³

Die „weltweite Systematisierung von Flora, Fauna und Gesteinswelt erforderte eine weltweite Akkumulation von Naturalien“,⁶⁴ die in großen Teilen von Zuarbeitern der profilierten Gelehrten bewerkstelligt wurde. Diese Akkumulation erfolgte durch Korrespondenzen, in denen mit den verschickten Briefen meist Naturfakte oder auch wissenschaftliche Bücher und Instrumente in Erwartung einer Gegengabe des Adressaten mitversandt wurden. Die bisherige Forschung sah als Grundlage dieser Tauschkorrespondenzen zumeist einen „Verhaltenskodex des Gabentauschs, der das Nichterfüllen von aus Tauschbeziehungen resultierenden Schuldigkeiten mit Ehrverlust und Ausschluß aus dem Materialbeschaffungsnetzwerk sanktionierte“.⁶⁵

Beide Personengruppen, also Zuarbeiter und Gelehrte, waren aktive Akteure eines Phänomens, welches Bettina Dietz unter dem Begriff der *Grassroot*-Gelehrsamkeit zusammenfasst. Alle Partizipanten trugen mit dem Naturalienaustausch untereinander zur Zirkulation der Naturfakte bei, dem das prinzipiell nie erreichbare Ziel zu Grunde lag, die taxonomische Systematisierung der Natur zu vervollständigen. Dies festigte zugleich die Vernetzung der Akteure auf globaler Ebene. Dieses Bedürfnis zur taxonomischen Vervollständigung und dieses globale Netzwerk waren unerlässliche Faktoren der Beständigkeit von den Handelswegen der Naturfakte.⁶⁶

Die zweite den naturgeschichtlichen Entwicklungen zugehörige Eigenschaft war die Sammlertätigkeit. Die Klassifizierungen Linnés fanden ihre Umsetzung auch in den Naturalienkabinetten staatlicher Institutionen, privater Organisationen oder einzelner Privatpersonen. Die taxonomische Ordnung der Naturdinge übertrug sich in der räumlichen Anordnung der Präsentationsmöbel im Kabinett, sowie auf dessen Parerga und Beschriftungen. Die Ausstellungsschränke und -tische waren thematisch nach Naturreich, Klasse, Ordnung, Art oder Gattung befüllt. Mit dem Erfolg der Sammlung ging der Ruf des Kabinettsbesitzers einher.⁶⁷ Die neuesten Auflagen der *Systema Naturae* bildeten auch eine Art Aktualitätsmesser, mit welchem die Kabinettsbesitzer stets ver-

63 Vgl. Ruhland, *Grassroot*-Gelehrsamkeit und Kommerz, S. 45.

64 Dietz, *Aufklärung als Praxis*, S. 241.

65 Regina Dauser u. a., Einleitung, in: Regina Dauser u. a. (Hrsg.), *Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentansfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts*, (Colloquia Augustana 24) Berlin 2008, S. 13.

66 Vgl. Dietz, *Aufklärung als Praxis*, S. 239–243.

67 Auch die Naturalienkammer der Franckeschen Stiftungen versuchte sich in der Aufrechterhaltung eines guten Rufes. Zu deren Unglück jedoch erst nach einem Besuch Albrecht von Hallers im Jahr 1720, welcher in seinem Tagebuch noch schmähende Kritik an der Unordnung des Kabinettes übte. Vgl. Thomas Müller-Bahlke, *Die Wunderkammer der Franckeschen Stiftungen*, Halle 2012, S. 15.

suchten, Schritt zu halten. Zudem boten sie die Überprüfbarkeit von Lücken bedeutsamer Naturdinge in den thematischen Bereichen. Um also einen guten Ruf des Kabinettes aufrechtzuerhalten, galt es, diese Lücken zu füllen. Umgekehrt konnten aber auch besonders seltene Naturfakte die Wirkung erzielen, den Ruf zu steigern.⁶⁸ Unweigerlich bestand also in den Naturalienkabinetten eine intensive Nachfrage nach Naturfakten, die im Hinblick auf die niemals abgeschlossene Entdeckungsgeschichte der Naturdinge unstillbar zu sein schien. Da die Naturalienkabinette als Begegnungsstätte für Naturhistoriker sowie auch für nichtkundige Einsteiger dienten,⁶⁹ förderten sie gleichsam auch die o. g. *Grassroot*-Gelehrsamkeit.

Als erster kultureller Rahmen der *commodity candidacy* lässt sich also eine Naturgeschichte fassen, die aufgrund einer vielschichtigen *Grassroot*-Gelehrsamkeit globale Kommunikationswege bereitstellte, und durch den unstillbaren Sammlerbedarf eine dauerhafte Nachfrage produzierte.

3.2. Die DHM und die Franckesche Pädagogik der Missionsschulen

Der zweite der *commodity situation* wesentliche kulturelle Rahmen ist auf lokaler Ebene in Tranquebar zu verorten. Er erfasste ein von den Missionaren etabliertes Schulsystem nach dem Vorbild der Franckeschen Stiftungen, welches neben der primären Funktion, die Bekehrungsbemühungen zu unterstützen, auch die Steigerung eines naturgeschichtlichen Bewusstseins in der DHM förderte. Zur Erfassung dieser Förderung ist zunächst eine Darlegung der seit der Gründung der Stiftungen etablierte Bildungsausrichtung notwendig.

Die Gründung der Franckeschen Stiftungen geht auf das letzte Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts zurück. Nach eigenen Angaben wohl mit der kleinen Spende von „vier Thaler und Sechzehnen Groschen“⁷⁰ richtete August Hermann Francke, damals Pfarrer in der Gemeinde Glaucha zu Halle, eine Armenschule ein, aus welcher kurze Zeit später eine Waisenschule, ein Pädagogium, eine eigene Druckerei, sowie diverse weitere Anstalten beziehungsweise letztendlich die Stiftungen an sich hervorgingen.⁷¹ Von Beginn an beschäftigte sich Francke auch mit der Ausarbeitung pädagogisch-theologischer Konzepte, die er in seinen Anstalten mit penibel geplanten Lehrprogrammen und Tagesabläufen umsetzen ließ.⁷² Zentraler Bestandteil seiner sog. Auferziehung war es, zunächst die Natur des Menschen im Schüler abzulegen, um ihn dann Gottes Willen besser fügen

68 Vgl. Ruhland, *Grassroot*-Gelehrsamkeit und Kommerz, S. 43–45.

69 Vgl. Mariss, „A World of New Things“, S. 310–315.

70 August Hermann Francke, Segens=volle Fußstapfen des noch lebenden und waltenden liebevollen und getreuen Gottes [...] Nachricht von dem Wäysen=Hause und übrigen Anstalten zu Glaucha vor Halle, Halle 1701, S. 7.

71 Für einen Überblick der Entstehungsgeschichte der Franckeschen Stiftungen vgl. Helmut Obst, A. H. Francke und die Franckeschen Stiftungen in Halle, Göttingen 2002, S. 55–65.

72 Für ein Beispiel eines solchen Lehrplans vgl. Liebau, Die indischen Mitarbeiter, S. 317.

zu können.⁷³ Ziel sei es, dass die Schüler

lernten, wie sie ihren Weg unsträflich gehen, vor allen Dingen ihre eigene Seele erretten, und hiernächst, wenn ihnen Gott ihre Jahre vermehrete, der Welt durch erlangte gute Wissenschaften einen wahren Nutzen schaffen möchten.⁷⁴

Die Wissenschaft war für Francke nicht nur als ein Bereich zu verstehen, der lediglich in dem Verstand des Menschen stattfinden könne. Stattdessen betreffe sie auch die praktische Arbeit an Objekten, an denen erlerntes Wissen erfahrbar werde.⁷⁵

In der Lehre fand dies ihre Umsetzung im Realienunterricht. Er fand zu der Zeit der sog. Recreationsübungen im Lehrplan statt, bei welchem sich die Schüler von den anstrengenderen Fächern erholen sollten. Dies war jedoch kein Zeichen minderer Bedeutsamkeit, sondern ergab sich schlicht aus der Ansicht, „dass die Vermittlung der Realien sowohl lehrreich als auch erholsam sein konnte“.⁷⁶ Als für die Hauptfächer vorbereitender Unterricht gehörten zu den Realienfächer Bereiche wie die Mechanik, Anatomie und die Naturkunde, insbesondere die Botanik. An Orten wie dem eigens für den Unterricht angelegten botanischen Garten oder in der Kunst- und Naturalienkammer der Stiftungen, sollten die Schüler theoretische Lehre praktisch umsetzen, wodurch sie unter anderem auch unterschiedliche naturgeschichtliche Klassifikationssysteme von Naturdingen erlernten.⁷⁷ Bis in die 1720er Jahre hinein sah der Lehrplan sogar noch vor, dass sich die Schüler einmal wöchentlich in der Kammer wiederfanden, wo „diejenigen Dinge vorgenommen, die in der Naturalien=Kammer befindliche und nach ihrer Natur und Eigenschaften Nutzen und Gebrauch erkläret“⁷⁸ wurden.

73 Vgl. Peter Menck, *Die Erziehung der Jugend zur Ehre Gottes und zum Nutzen des Nächsten. Die Pädagogik August Hermann Franckes*, Tübingen 2001, S. 25–28. Unter dem Begriff der Auferziehung definierte Francke theologisches Programm zur Verbesserung des verderbten Zustandes der irdischen Welt. Vgl. ebd., S. 15–23.

74 August Hermann Francke, *Gedächtniß= und Leichen=Predigten. Nebst denen Mehrentheils besonders beygefügtten erbaulichen Umständen des Lebens und seligen Abschieds mancher Christlichen Personen [...]*, Halle 1723, S. 880, zit. nach Menck, *Die Erziehung der Jugend*, S. 43. Das Zitat entstammt einer Beschreibung, in welcher Francke lediglich den Hauptzweck des Pädagogiums beschrieb. Menck nutzt dieses Zitat jedoch, um das Ziel der Franckeschen Pädagogik zu illustrieren, weshalb es auch hier genutzt wurde.

75 Vgl. ebd., S. 31–32.

76 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. 345. So waren im Pädagogium, der Vorzeigeeinrichtung der Stiftungen, in welcher die wohlhabenderen Kinder unterrichtet wurden, sogar die meisten Recreationsübungen im Stundenplan vorgesehen.

77 Vgl. Trepp, *Von der Glückseligkeit alles zu Wissen*, S. 342–356.

78 August Hermann Francke, *Ordnung und Lehr=Art. Wie selbige in dem PAEDAGOGIO zu Glaucha an Halle eingeführet ist [...]*, Halle 1702, S. 73, zit. nach Trepp 2009, S. 351, Anm. 166. Francke sah seit den 1720er Jahren die Naturalienkammer jedoch besser genutzt, wenn er sie nur für auswärtige Gäste freigäbe. Im Zuge dessen stellte er auch den Maler Gottfried August Gründler ein, um die Kammer umzugestalten.

Die Franckesche Pädagogik sah also vor, dem Schüler seine menschliche Natur abzunehmen und durch theoretische Lehre in Kombination mit praktischer Ausübung in ihm einen Nutzen für seinen Nächsten zu säen beziehungsweise ihn auf eine berufliche Tätigkeit vorzubereiten, um somit Gottes Willen in ihm zu verwirklichen. Diese Pädagogik war für den kulturellen Rahmen der DHM in Tranquebar insofern von Bedeutung, da viele der ausgesandten Missionare ehemalige Schüler oder Lehrer an den Franckeschen Stiftungen oder an der mit diesen eng im Austausch stehenden Universität Halle waren und in Indien ein Schulnetz aufrechterhielten, welches sich nach den Prinzipien dieser Pädagogik richtete.

Die ersten Missionare in Tranquebar, Ziegenbalg und Plütschau, informierten sich kurz nach ihrer Ankunft bei lokalen Lehrern und Bildungseinrichtungen über das indische Schulwesen, richteten zwei Schulen ein und ließen nach drei Jahren bereits ein Schulgebäude nach dem Franckeschen Vorbild an der Missionsstation erbauen.⁷⁹ Stetig versuchten sie und ihre Nachfolger, einheimische Schulen in der Umgebung zu unterweisen und in ihr Netzwerk einzugliedern, was ihnen fortläufig auch gelang. Auch 1780 waren neben mehreren Schulen in Tranquebar fünf weitere im näheren Umkreis der Missionsleitung unterstellt.⁸⁰ Die Missionare hielten stetigen Kontakt zu den Lehrern dieser Schulen und diktierten ihnen Bücher und Bibelstellen, die sie mit den Schülern zu besprechen hatten.⁸¹ Die ganze Missionszeit über war das Schulnetz und die Bildung ein fester Bestandteil der Mission, sowie auch eine zentrale Grundlage für die Bekehrungsarbeit. Wie Ziegenbalg eindringlich formulierte, seien

alle Kinder so da mit ihren Eltern zu unserer Gemeinde treten Möchten frey zu unterhalten um daß wir sie desto besser nach unser eigenen Hand erziehen können und unter ihnen stets solche Leute finden mögen so da künftig zur Außbreitung der christlichen Religion können gebraucht werden.⁸²

Die Schule diente also weitestgehend zur Vorbereitung der Schüler auf die Konversion. Jedoch sollten sie neben dem intensiven katechetischen Unterricht nach den Prinzipien der Franckeschen Pädagogik auch auf Tätigkeiten für den späteren Beruf und für das Alltagsleben vorbereitet wer-

Vgl. Müller-Bahlke, S. 38–41.

79 Vgl. Liebau, Die indischen Mitarbeiter, S. 287.

80 Vgl. Heike Liebau, Über die Erziehung „tüchtiger Subjekte“ zur Verbreitung des Evangeliums. Das Schulwesen der Dänisch-Halleschen Mission als Säule der Missionsorganisation, in: Artur Bogner u. a. (Hrsg.), Weltmission und religiöse Organisation. Protestantische Missionsgesellschaften im 19. und 20. Jahrhundert, (Religion in der Gesellschaft 16) Würzburg 2004, S. 444.

81 Vgl. Liebau, Die indischen Mitarbeiter, S. 298–313.

82 Bartholomäus Ziegenbalg, Herrn Bartholomäus Ziegenbalg/Königl. Dänischen Missionarii in Trangebar/ auf der Küste Coromandel/ Ausführlicher Bericht/[...] in einem Sendschreiben an einen Vornehmen Theologum unserer Evangelischen Kirchen ertheilet den 22. August 1708, in: HB 1 (1710), S. 17–18, zit. nach Liebau 2004, S. 436.

den. Somit wurde auch in Tranquebar der Unterricht mit Realien zu einem integralen Bestandteil der Lehrpläne, für welche die Lehrer regelmäßige Ausflüge mit ihren Schülern in die nähere Umgebung oder in die eigenen Schulgärten unternahmen. Dabei entdeckte Naturdinge sammelten die Lehrer und Schüler als Anschauungsmaterial für spätere Unterrichtsstunden ein.⁸³

Um eine bestmögliche Effizienz in der Ausbildung und den Bekehrungsbemühungen zu erzielen, unternahmen die Missionare auch einige Anpassungen des Realienunterrichtes an die lokalen Begebenheiten. So fanden zum Beispiel aufgrund materieller Versorgungsengpässe Rückgriffe auf tamilische Traditionen statt, wie das Ausführen von Schreibübungen auf Palmblättern oder im Sand. Sie stellten auch lokale tamilische Heilkundler an, die neben der ärztlichen Versorgung auch einige Kinder in der Medizin und Kräuterkunde unterrichten sollten. Mit der Annäherung an tamilische indigene Praktiken erhofften sich die Missionare auch Anerkennung bei der einheimischen Bevölkerung zu erlangen, um mehr Schüler anwerben und konvertieren zu können.⁸⁴

Die Franckesche Pädagogik prägte somit die DHM, da sie die Lehrpläne der unter der Missionsleitung stehenden Schulen in und um Tranquebar beeinflusste. Wichtiger Bestandteil dieser Pädagogik war der praktische Unterricht mit Realien, wozu auch die Benutzung von Naturfakten gehörte. Im Verlauf des 18. Jahrhunderts stieg der Umfang des Realienunterrichts, sowohl in Halle wie auch in Tranquebar.⁸⁵ Zu der Zeit der *commodity phase* wurden die Schulen somit zu einer den naturgeschichtlichen Aktivitäten assistierende Einrichtung.

4. Korrespondenzaustausch und Gelehrtensozietäten: Der *commodity context*

Die bisherige Betrachtung der *commodity situation* der Naturfakte ergibt, dass der *commodity candidacy* sowohl eine naturgeschichtliche *Grassroot*-Gelehrsamkeit und Sammelkultur, als auch eine auf pädagogische Mittel bezogene Missionsstation mit praktisch ausgeführtem Realienunterricht in Tranquebar zu Grunde lag. Der Beginn und das Ende der *commodity phase* definierte sich durch den Handlungszeitraum der Akteure König, John und Rottler. Um nun den *commodity context* zu ermitteln, gilt es, den sozialen Begegnungsumstand zu finden, in welchem die Akteure und Aktanten aufeinandertrafen.

Es ist zunächst offensichtlich, dass der Austausch der Naturfakte nicht in einem lokalen Raum stattfand, sondern über mehrere tausend Kilometer und über eine lange Zeitspanne hinweg erfolgte. Die Schiffe benötigten Monate, manchmal sogar Jahre, um von der indischen an die britische oder

83 Vgl. Liebau, Über die Erziehung, S. 454–456.

84 Vgl. Liebau, Die indischen Mitarbeiter, S. 329–334.

85 Vgl. Trepp, Von der Glückseligkeit, S. 346–347.

dänische Küste zu gelangen, von wo aus Kutscher die versandten Naturfakte weiter transportieren mussten.⁸⁶ Durch die Verwesungseigenschaft der Ware ergab sich somit die Notwendigkeit der Haltbarmachung für die langen Reisen. Für die Missionare zog dies zum einen die Folge nach sich, viel Zeit und Arbeit in die Prozesse der Konservierung oder Taxidermie der Naturfakte zu investieren und zum anderen, die finanziellen Mittel dafür aufzubringen – ein Umstand, den einige ihrer Kollegen durchaus kritisch betrachteten und das hallesche Direktorium der Franckeschen Stiftungen nicht immer mitfinanzierte.⁸⁷ Die besonderen Wetterbedingungen im Süden des indischen Subkontinentes erschwerten die Konservierungsvorgänge zusätzlich.⁸⁸

Ein weiterer kontextualer Umstand der Handelssituation war, dass die Handelsparteien selten oder nie eine physische Begegnung hatten, sondern zur Artikulation auf das Verschicken von Briefen angewiesen waren und folglich die Kommunikation unter denselben zeitlichen Komplikationen litt, wie die Versendung der Naturfakte. Jedoch nutzten die Missionare das Medium bis an die Grenzen des Möglichen aus und errichteten sich eigene Korrespondenznetzwerke.⁸⁹ Zu ihren langfristigen Briefpartnern gehörten prominente Vertreter der frühen Naturwissenschaft, wie der bereits erwähnte Carl von Linné, der weltumreisende Forscher Johann Reinhold Forster oder das

86 Vgl. Liebau, Über die Erziehung, S. 448.

87 So schrieb 1789 zweitälteste Missionar der DHM Jacob Klein dem ehemaligen Sekretär der Stiftungen: „Es gibt schon genug Zerstreuung der Bekanntschaft welche Er [John] mit hiesigen Einwohnern /Europaern/ [sic!] hat und unterhält. [Dies] nimmt oft viele [sic!] Zeit weg.“ Brief von Jacob Klein an Sebastian Andreas Fabricius, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 12.01.1789, AFSt/M 1 C 30c : 19. Karsten Hommel schreibt auch, dass John sich aufgrund finanzieller Nöte, in die ihn die Naturgeschichte trieb, früh in seiner Amtszeit zur Gründung einer privaten Schule gezwungen sah. Vgl. Karsten Hommel, „Für solche [Theologen] wolle Gott seine Ost-Indische Kirche in Gnaden bewahren!“. Physikotheologie und Dänisch-Englisch-Hallesche Mission, in: Heike Liebau u. a. (Hrsg.), Mission und Forschung. Translokale Wissensproduktion zwischen Indien und Europa im 18. und 19. Jahrhundert (Hallesche Forschungen 29) Halle 2010, S. 184–185.

88 Marcus Élieser Bloch veröffentlichte einen Brief von John in seiner *Naturgeschichte der ausländischen Fische*, in dem der Missionar seine Situation erläuterte: „Eine Menge des gefangenen Vorraths (...) warf ich in ein großes irdenes Gefäß; aber siehe! Binnen 3 Tagen war Alles faul, und Kosten und Mühe verloren. – Nichts blieb mir also übrig, als sie in Gläser zu setzen, die hier zu haben sind; und, noch viel seltener sind Korke. Aber auch hier verunglückten viele, wenn ich nicht 3 bis 4 mal neuen Spiritus und Arrak aufgoss. Binnen einem Jahr habe ich für Fische und Insekten über 100 Bouteillen Spiritus und Arrak verschwendet; und 1 Bouteille Arrak kostet 6 bis 8 Groschen, und Spiritus 20 Groschen bis 1 Thaler. – Die Fäulniss ist hier weit größer als in Europa“ Brief von Christoph Samuel John an Marcus Élieser Bloch, zit. nach Marcus Élieser Bloch, *Naturgeschichte der ausländischen Fische*. Siebter Band, Berlin 1793, S. X. Zu den generellen Verfahrensweisen der Konservierung von Naturfakten im 18. Jahrhundert vgl. Mariss, *Globalisierung der Naturgeschichte*, S. 81–91.

89 Der o. g. Begriff Oligoptikum wäre an dieser Stelle jedoch unangebracht. Latour definiert den Begriff „für jene Stätten, an denen buchstäblich und nicht bloß metaphorische Berechnungen durchgeführt werden, ermöglicht durch das (...) zumindest arithmetische Format der dort hin- und von dort weg-beförderten Dokumente.“ Latour, *Eine neue Soziologie*, S. 312. Die Missionare verarbeiteten den ihnen zugesandten Informationen, zielten aber nicht auf eine großflächige Katalogisierung der globalen Natur im Sinne von Linné ab.

Royal Society-Mitglied Patrick Russell, welcher für die British East India Company in Madras arbeitete.⁹⁰ Mit den meisten dieser Korrespondenzpartnerschaften ging auch ein Naturalienaustausch einher. Häufig betonten sie, mit der Versendung indischer Naturfakte die Naturgeschichte in Europa fördern zu wollen. Jedoch leugneten Sie auch nicht das gezielte Ausgleichen eines Mangels an wissenschaftlichen Instrumenten oder Büchern auf der Missionsstation, wenn sie in ihren Briefen die Gründe für ihre Tauschaktivitäten erläuterten.⁹¹

Neben den praktischen Gründen waren es jedoch auch innige Freundschaften, die sie mit den Korrespondenzen aufrechterhielten. So pflegte zum Beispiel John eine besondere Beziehung zu dem Berliner Ichthyologen Marcus Élieser Bloch. In der Vorrede des siebten Bandes seiner *Naturgeschichte der ausländischen Fische* erwähnte Bloch 50 Fische, die er bis 1793 von dem Missionar erhalten hatte. Bis zu seinem Tod 1799 dürften es noch einmal deutlich mehr geworden sein.⁹² Als Dankbarkeit schickte er ihm nicht nur Literatur und Instrumente zurück, sondern benannte auch eine Fischgattung nach ihm.⁹³

Mit dem Naturalienversand der indischen Naturfakte, die in Europa durch ihre Fremdartigkeit eine besondere Anerkennung besaßen, ging eine hohe Reputation der Missionare bei den Gelehrten einher. Diese Reputation äußerte sich neben der Benennung von Tier- und Pflanzenarten auch in der Mitgliedschaft in mehreren Sozietäten aus unterschiedlichen Orten in Europa. Die Missionare wussten diese Mitgliedschaften zu schätzen und sahen sie als Ansporn, ihre naturgeschichtlichen Tätigkeiten zu intensivieren, wie Rottler es beschrieb: „Nun sehe ich sie als einen Wink an, den die Vorsehung mir gibt, mit der Kenntnis, die ich gleichfalls durch ihre gütige Schickung im Naturu[nd] sonderlich Pflanzen-Reich, [...] erlangt habe u[nd] noch erlangen mag“.⁹⁴ Gleichzeitig betonten sie jedoch stetig, in der Position eines fachlichen Laien zu sein.⁹⁵

90 Für weitere Korrespondenzpartner vgl. Hommel, *Naturwissenschaftliche Forschungen*, S. 167–167 u. 172.

91 Vgl. John an Rüdiger, AFSt/M 1 C 31a : 53.

92 Vgl. Bloch, *Naturgeschichte der ausländischen Fische*, S. IX. Viele der 1500 Spezimen in der Fische Sammlung im Museum für Naturkunde in Berlin stammen aus Blochs Sammlung. Hans-Joachim Paepke erfasste 1999 insgesamt 790, die dem Berliner Ichthyologen zuzuordnen sind. Vgl. Hans-Joachim Paepke, *Bloch's Fish Collection in the Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin. An illustrated Catalog and Historical Account*, Ruggell 1999.

93 Der Fischgattung *Johnius* gehören heute 34 Unterarten an. Konkret benannte Bloch lediglich den *Johnius carutta*. Vgl. Crispina Binohlan, *Johnius carutta*, in: fishbase, <https://www.fishbase.in/summary/4647>, abgerufen am 16.08.2019.

94 Brief von Johann Peter Rottler an Johann Ludwig Schulze, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv 20.01.1798, AFSt/M 1 C 39a : 8. Zit. nach Hommel, *Physikotheologie und Dänisch-Englisch-Hallesche Mission*, S. 191.

95 Vgl. Karsten Hommel, *Physico-Theology as Mission Strategy: Missionary Christoph Samuel John's (1746–1813) Understanding of Nature*, in: Andreas Gross u. a. (Hrsg.), *Halle and the Beginning of Protestant Christianity in India. Vol. 3: Communication between India and Europe*, Halle 2006, S. 1124.

Sowohl König als auch John und Rottler wurden nacheinander in die *Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin* aufgenommen, in welcher Bloch auch ein Gründungsmitglied war.⁹⁶ Alle drei Missionsmitglieder schrieben naturgeschichtliche Abhandlungen für die Gesellschaft, die sie in ihren regelmäßig erschienenen Schriftenbänden veröffentlichten. Von besonderer Bedeutung dürfte für John und Rottler wohl auch die Verleihung des philosophischen Ehrendoktors der *Deutschen Akademie der Naturforscher* Leopoldina in Halle gewesen sein. Mit jeder neuen Mitgliedschaft boten sich den Missionaren neue potenzielle Korrespondenzpartnerschaften, mit denen sie ihren Naturalienaustausch erweitern konnten.⁹⁷

In den Satzungen und Entstehungsgeschichten der Sozietäten wird auch die Intensität der Sammelaktivitäten innerhalb der Naturgeschichte deutlich, welche die Naturhistoriker mit der Formierung der Sozietäten zu erleichtern versuchten. Denn ihnen alleine sei es „nicht möglich, in allen Fächern gleich stark zu sammeln, ohne sich zum Nachtheil ihrer Familie, oder ihrer häußlichen Einrichtungen, zu erschöpfen.“⁹⁸ Durch die Erweiterung der Mitgliedschaften versuchten sie, ihrer eigenen Nachfrage an Naturfakten zur Vervollständigung ihrer Sammlungen nachzukommen, oder die Erlangung seltener Objekte zu bewerkstelligen. Letzteres hob die Missionare der DHM aufgrund ihres Standortes in die Stellung begehrter Mitglieder. Da Indien zum Ende des 18. Jahrhunderts vermehrt ins Visier der kolonialen Invasoren geriet, stieg unter europäischen Gelehrten gleichsam das Interesse an der indischen Naturgeschichte.⁹⁹

Die Missionare sind nicht nur in Sozietäten in Europa aufgenommen worden, sondern beteiligten sich auch an der Gründung eigener Gesellschaften in Indien. Zunächst war König in den 1770er Jahren den *Learned Brethren* beigetreten, eine Vereinigung mit vorrangig englischen Naturhistorikern aus Tranquebar und Madras, welcher später auch vier weitere Mitarbeiter der DHM beitraten.¹⁰⁰ Ihr Anliegen war noch sehr lose definiert und zielte auf eine verbesserte Kommunikation untereinander ab. Die 1788 gegründete *Gesellschaft zur Beförderung indianischer Kenntnisse und Industrie (TS)*¹⁰¹ legte bereits mit ihrem Namen konkretere Absichten vor.¹⁰² Wie sehr die Missionare

96 Vgl. Verzeichnis der sämtlichen Ordentlichen- hiesigen Ehren- und Außerordentlichen- so wie auch der Auswärtigen- Mitglieder der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Von ihrer Stiftung an bis zum November 1805, Berlin 1806, S. 6, 31, 33 u. 44.

97 Hommel listet insgesamt noch sieben weitere Gesellschaften auf, in denen die Missionare Mitglieder waren. Vgl. Hommel, *Naturwissenschaftliche Forschungen*, S. 167 u. 171.

98 Friedrich Heinrich Wilhelm Martini, *Entstehungsgeschichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde Berlin*, in: *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde*. Erster Band, Berlin 1775, S. VI.

99 Vgl. Trepp, *Missionierung der Seelen*, S. 231.

100 Vgl. Jensen, *The Tranquebarian Society*, S. 539–540.

101 Nach der englischen Bezeichnung *The Tranquebarian Society for Indian Enlightenment and Industry* abgekürzt. Vgl. ebd., S. 553

102 Hommel erwähnt des Weiteren die *Gelehrten Gesellschaft in Tranquebar*. Jedoch konnte ich in Johns

diese Gesellschaft nutzten, um den Naturalientausch zu befördern oder neue Instrumente oder Schriften an der Missionsstation zu erwerben, zeigte sich in einer Anzeige, die John in der Jenaer *Allgemeinen Literatur-Zeitung* aufgab:

Wenn die Naturforscher die Naturproducte von einem jeden Hauptlande, z. E. von Ostindien besonders bekannt machten, so würden sie Absatz genug finden. [...] Diejenigen Freunde der Naturgeschichte, die uns mit Hilfsmitteln unterstützen, können versichert seyn, dass wir ihnen den Werth derselben in Gegendiensten gewiss ersetzen werden. Finden sich keine als die wir schon in Kopenhagen, Berlin und Strasburg haben, so mag alles, was wir brauchen, auf unsere Rechnung gesetzt werden, die reichlich kann bezahlet werden, wenn ich meine Sammlung an hiesige Particuliers ablassen wollte, welches ich aber nicht gerne thun will, weil ich lieber wünsche, dass es nicht in einzelne Cabinette versteckt bleibe, sondern in solche Hände kommen möge, die es gemeinnützig machen.¹⁰³

Für den Fall, dass es nicht nur bei einer Korrespondenz blieb, sondern es auch zu einem Besuch eines Sozietätsmitgliedes in Tranquebar kam, waren die Missionare darauf vorbereitet, den Gästen ihre eigenen Naturforschungen zu präsentieren. John hielt eine eigene Sammlung zoologischer Spezimen aufrecht, die er nicht nur für private Zwecke anreicherte, sondern auch für gemeinnützige Aspekte pflegte.¹⁰⁴ Rottler fertigte gemeinsam mit dem Missionsarzt Johann Gottfried Klein, dem Nachfolger Königs, ein Herbarium mit mehr als 2000 Pflanzen an.¹⁰⁵ Außerdem pflegten sie im Missionsgarten „a nursery of the best and most useful fruit trees, native and foreign, this is open to Europeans and Natives in our district when they wish for plants.“¹⁰⁶ Die Begegnungen an diesen Orten waren jedoch selten. Kam es zu Besuchen von Naturhistorikern, so waren es zumeist europäische Gelehrte aus den indischen Kolonien oder die anderen Mitglieder der TS, die die Missionare in ihren eigenen Gärten und Naturalienkabinetten besuchten. Aufgrund der geringfügigen literarischen Überlieferung dieser Treffen ist es fraglich, ob die Beteiligten solcher Begegnungen auch Naturalien dabei austauschten.¹⁰⁷

Der Naturalienaustausch fand also mehrheitlich über eine weite Distanz ohne persönliche Begegnung der beteiligten Akteure statt. Mit der Aufrechterhaltung von Korrespondenzen und der

Schrift *On Indian Civilization* [...], worauf Hommel verweist, keine Hinweise auf dessen Existenz finden, weshalb sie hier keine weitere Erwähnung findet. Vgl. Hommel, *Naturwissenschaftliche Forschungen*, S. 167 u. 171.

103 Christoph Samuel John, Ausz. e. B. v. kön. Dän. Missionair H. John a. Trankenbar, vom 20 Jan. 1790, in: *Allgemeine Literatur-Zeitung* 26, 1791, S. 75–76; Die erste Ausgabe der *Annalen der Botanik* nahm ebendiese Anzeige auch nochmals auf. Vgl. Christoph Samuel John, Ausz. e. B. v. kön. Dän. Missionair H. John a. Trankenbar, vom 20 Jan. 1790, in: *Annalen der Botanik* 1 (1791), S. 193–194.

104 Vgl., Hommel, *Physikotheologie und Dänisch-Englisch-Hallesche Mission*, S. 185.

105 Heute befindet sich das Herbarium in West Sussex im Royal Botanic Garden. Vgl. Trepp, *Missionierung der Seelen*, S. 244.

106 Christoph Samuel John, *On Indian Civilization, or, Report of a Successful Experiment, Made During two Years on that Subject, in fifteen Tamul, and five English Native Free-Schools; Humbly submitted to the [...] Honourable East-India Company; of the Respectable Religious Societies; and the Generous and Charitable Public*, London 1813, S. 40.

107 Vgl. Jensen, *The Tranquebarian Society*, S. 545–546.

Mitgliedschaft in mehreren Sozietäten konnten sich König, John und Rottler eine fortlaufende Abnehmerschaft für ihre Naturfakte in Europa sichern, die sie meist im Tausch gegen naturwissenschaftliche Bücher oder Instrumente handelten. Die Korrespondenzen und die Mitgliedschaften bilden also den *commodity context* der *commodity situation*.

5. Die politischen Interventionen der *commodity situation*

Nach der Ermittlung aller Elemente der *commodity situation* und der Verortung der Nachfrage an Naturfakten kann nun folglich die ihr korrelative Politik im Sinne Appadurais untersucht werden. Dabei sind drei Bereiche auffindbar, in denen politische Interventionen sichtbar sind.

Der erste Bereich umfasste die tranquebarische Bevölkerung und deren Alltag und war eng verknüpft mit den Mitgliedschaften der Missionare in den europäischen und den in Indien gegründeten Sozietäten. Trotz der geographischen Lage und des Austausches, den einige Missionare mit einheimischen Gelehrten hatten, waren in den *Learned Brethren* und in der TS keine indischen Mitglieder aufgenommen worden, obwohl ihre Mitarbeit für die Aufrechterhaltung des Naturalienhandels wesentlich war.¹⁰⁸ In einigen Fällen schickten die Missionare Einheimische aus, um ihnen gewünschte Naturfakte zu liefern. So veranlasste zum Beispiel John, als er von der Fortsetzung von Blochs *Naturgeschichte der ausländischen Fische* hörte, „das Sammeln für Sie [Bloch] recht im Großen an: ließ in allen Teichen und in den Flüssen für Sie fischen, und bot alle Seefischer auf“.¹⁰⁹

Zudem waren sie auf das Wissen der Einheimischen angewiesen, was sich in Johns Artikel *Beschreibungen einiger Affen aus Kasi oder Benares im nördlichen Bengalen* verdeutlicht. Von einem Affendresseur bekam er die in seinem Artikel verarbeiteten Informationen, und nur mit der Hilfe dessen war es dem Missionar überhaupt möglich, den Affen zu untersuchen.¹¹⁰ Die von den Missionaren angestellten indigenen Einwohner zur Erschließung der Naturfakte können als sog. *Go-Betweens* betrachtet werden, die als in den meisten Quellen unerwähnte Träger von Wissen dazu beitrugen, die Erkenntnis der Europäer über Indiens Natur zu fördern.¹¹¹

Der zweite politisch einwirkende Bereich kam aus der in Tranquebar gegründeten Gesellschaft selbst. Wie der Name der TS – die *Gesellschaft zur Beförderung indianischer Kenntnisse und Industrie*

108 Vgl. Jensen, *The Tranquebarian Society*, S. 544–545.

109 John an Bloch, zit. nach Bloch 1793, S. X.

110 Christoph Samuel John, *Beschreibungen einiger Affen aus Kasi oder Benares im nördlichen Bengalen*, in: *Der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Neue Schriften. Erster Band*, Berlin 1795, S. 211–215.

111 Zur weiteren Untersuchung von Go-Betweens in der DHM vgl. Nico Geisen, *Ein Go-Between zwischen Naturgeschichte und indischer Natur. Der Dänisch-Hallesche Missionar Christoph Samuel John im Austausch mit Gelehrten in Europa*, Berlin 2019.

– bereits vermuten lässt, war ihr die Setzung von politischen Ambitionen ein Hauptanliegen. Und trotz der Ausschließung indischer Mitglieder in der Gesellschaft, war es größtenteils die indische Bevölkerung, die ihre politischen Ambitionen betreffen sollten. Laut Satzung ging die Gründung zwar auf den Umstand zurück, dass es den meisten europäischen Einwohnern der Kolonien lediglich im Sinn stände „to get rich fast and return to their native countries“;¹¹² weshalb sie nach den Interessen ihrer Heimatländer handelten. Die Gesellschaft erhoffte dies ändern zu können. Der Sekretär der Gesellschaft Henning Munch Engelhart, welcher 1785 als Astronom der dänischen Krone in Tranquebar eingestellt war, sah es jedoch auch als notwendig an, die indische Bevölkerung für die Ausbeutung der Kolonialmächte zu kompensieren und zur Prävention vor weiterer Ausbeutung politische Maßnahmen in der Bildung zu ergreifen und die indische Bevölkerung im europäischen Sinne aufzuklären.¹¹³ Das Erkennen der Exploitationen durch die europäische Vormachtstellungen in den Kolonien, die Kompensation durch die Aufklärung im europäischen Sinne und das Ausschließen der indischen Bevölkerung in diesen Diskursen symbolisieren beispielhaft einen „Reflex des wachsenden Bewusstseins europäischer Exklusivität“;¹¹⁴ welcher in die politischen Aushandlungsprozesse in Indien seit Mitte des 18. Jahrhundert einzuordnen ist, die in zunehmendem Maße auf das Land einwirkten.

Die mit nur 4 Jahren sehr kurzlebige *TS* gründete sich an dritter Stelle mit dem „Zweck, (...) auch Handel, Ackerbau, Manufacturen und Industrie in den Trankenbarischen Gegenden aufzumuntern und zu befördern“.¹¹⁵ Zur Umsetzung der Gründungsabsichten sah Engelhart deshalb vor, eine Universität in Tranquebar mit einheimischen Lehrern unter europäischer Kontrolle zu errichten. Neben Recht, indischer und europäischer Geschichte, christlicher und auch hinduistischer Religion, stand die Naturgeschichte ebenfalls auf dem Lehrplan, welcher dem Überlegenheitsgefühl folgend „under the guidance of Europeans according to facts and not fables or superstition“¹¹⁶ ausgearbeitet werden sollte. Für den Unterricht hatte die Gesellschaft auch bereits eine Bibliothek, eine Naturaliensammlung und einen botanischen Garten zur Verfügung, die die Mitglieder kurz nach der Gründung eingerichtet hatten. Der Garten diente ihnen unter anderem als Lager für Naturfakte, die sie an europäische Gelehrte zu versenden gedachten.¹¹⁷ Die investierte Arbeit in die-

112 Jensen, *The Tranquebarian Society*, S. 542.

113 Vgl. ebd., S. 547.

114 Trepp, *Missionierung der Seelen*, S. 256. Trepp benutzt diese Umschreibung mit Bezug auf das gesteigerte Interesse an der Naturgeschichte von John und Rottler, da sie im Gegensatz zu ihren Vorgängern ihre Aufmerksamkeit, angestiftet durch die naturwissenschaftlichen Entwicklungen in Europa, von der einheimischen Kultur verstärkt auf die einheimische Natur verlagerten. Die Umschreibung schien mir jedoch auch auf die politischen Aushandlungsprozesse adäquat.

115 Christoph Samuel John, *Briefe der Missionarien*, in: NHB 37 (1790), S. 105.

116 Jensen, *The Tranquebarian Society*, S. 549.

117 Vgl. ebd., S. 545–546.

se Einrichtungen und ihre bewusste Ausrichtung auf das Ansammeln von Naturalien neben den bildungspolitischen Absichten sind somit als weitere politische Interventionen aus der *commodity situation* auszumachen, die der Aufrechterhaltung der Handelswege dienen sollten.

Engelharts Pläne für eine tranquebarische Universität erreichten kein Publikum außerhalb der TS. Jedoch war ihm John als Mitglied der Gesellschaft ein Diskussionspartner, welcher sich ebenfalls intensiv mit der Bildung in Indien beschäftigte und seine Ideen in den Schulen der DHM bereits umsetzte. Sein Schulwesen definiert den letzten Bereich, in dem politische Interventionen stattfanden. Schon 1784 trat John brieflich an seine Vorgesetzten in Halle mit Vorschlägen heran, um das Missionswesen zu reformieren. Nach seinen Vorstellungen sollte den Missionaren nur noch die Ausbildung der Katecheten zufallen, welche dann die Bekehrungsbemühungen unter der indischen Bevölkerung fortführten.¹¹⁸ Die Missionspraktiken sollten sich verstärkt nach einem physikotheologischen Verständnis richten.¹¹⁹

Im gleichen Zuge richtete er die Schulen nach dieser physikotheologischen Programmatik aus. Die Aufmerksamkeit des Realienunterrichtes konzentrierte sich auf die naturgeschichtlichen Lehrbereiche, bei denen er die Kinder seiner Ansicht nach erfolgreich zum christlichen Glauben erzog: „[...] wenn ich mit den erstern [Schulklassen] unter dem Reichthum Gottes in der Natur herumspazieren fahre, so beten sie gar fröhlich: Himmel, Erde, Luft und Meer zeigen unseres Schöpfers Ehr“.¹²⁰ Bei diesen Spaziergängen ließ er seine Schüler Naturdinge aus ihrer Umgebung sammeln, doch beließ er es nicht nur dabei. Es war auch Teil seines Unterrichts, einige seiner Klassen in der linnéischen Taxonomie auszubilden, damit sie ihm bei der Klassifizierung und Ordnung der Naturfakte in seiner Sammlung oder seinen Gärten behilflich sein konnten.¹²¹ Die Reformforderung Johns, denen sich auch Rottler anschloss, stießen im Direktorium der Franckeschen Stiftungen zwar auf teils heftige Ablehnung, jedoch konnte er die naturgeschichtliche Ausrichtung der Schulen konfliktfrei umsetzen.¹²²

Welchen Nutzen John aus dieser Form der Erziehung für seine naturgeschichtlichen Aktivitäten zog, zeigte sich besonders in der Ausbildung seines Lieblingsschülers Heinrich Julius Lebeck, „die Krone meiner Erziehungsanstalt“.¹²³ Als dieser 1789 mit 17 Jahren auf der Mission anheuerte, bilde-

118 Vgl. Hommel, Physikotheologie und Dänisch-Englisch-Hallesche Mission, S. 188–189.

119 Zur detaillierten Betrachtung von Johns Auseinandersetzung mit der Physikotheologie vgl. Hommel, *Physico-Theology*, S. 1115–1133.

120 Brief von Christoph Samuel John an Ludwig Schulze, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 15.10.1785, AFSt/M 1 C 25 : 39, zit. nach Hommel, *Physikotheologie und Dänisch-Englisch-Hallesche Mission*, S. 189.

121 Vgl. Hommel, *Naturwissenschaftliche Forschungen*, S. 168.

122 Vgl. Hommel, *Physico-Theology*, S. 1129–1133.

123 Christoph Samuel John, *Beschreibung und Abbildung des Uranoscopus Lebeckii*, in: *Der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Neue Schriften. Dritter Band*, Berlin 1801, S. 287.

te ihn John zum Katecheten aus. Während seiner Ausbildung half Lebeck seinem Erzieher bei vielen seiner naturgeschichtlichen Arbeiten aus.¹²⁴ In seinem 24ten Lebensjahr entschied er sich gegen eine Missionarsarbeit in Tranquebar und reiste nach Uppsala, um dort ein Medizinstudium bei dem Mediziner und Botaniker Carl Peter Thunberg zu beginnen.¹²⁵ 6 Jahre später schrieb John eine naturgeschichtliche Abhandlung über einen Sternengucker für die *Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin*, den er als seine Entdeckung deklarierte. In Andenken an seinen Lieblingsschüler benannte er den Fisch *uranoscopus lebeckii*.¹²⁶

In den 1810er Jahren wurden Johns Pläne zur Umgestaltung des indischen Bildungswesens nach naturgeschichtlichen Aspekten konkreter. Einige Jahre zuvor entwickelten sich bereits viele Debatten um die indische Bildungspolitik, insbesondere in den englischen Kolonien, die mit der Ausbreitung der britischen Ostindien-Kompanie ihre Machtstellungen auf dem Subkontinent gewaltsam ausweiteten. In den Jahren von 1808 bis 1815 geriet auch Tranquebar unter englische Besatzung.

Unter diesen Umständen veröffentlichte John seine programmatische Schrift *On Indian Civilization, or, Report of a Successful Experiment, Made During two Years on that Subject, in fifteen Tamul, and five English Native Free-Schools; Humbly submitted to the [...] Honourable East-India Company* in London und richtete sich damit an die Führung der britischen Ostindien-Kompanie. In insgesamt fünf Sektionen legte er dar, wie seine Erfahrungen mit den Schulen der DHM bei dem Aufbau eines Bildungssystems in Indien helfen könne, in der Hoffnung auf eine stärkere Unterstützung der Kompanie bei dem Ausbau seiner eigenen Schulen. Viele seiner vorgeschlagenen Ideen überschritten sich mit Engelharts Vorstellungen zur Etablierung einer Universität. So wollte er zum Beispiel auch einheimische Lehrer nur unter der Unterweisung und Aufsicht von Europäern einstellen. Außerdem unterstützte er eine Lehrmethode der englischen Kleriker Andrew Bell und Joseph Lancaster aus Madras. Sie gewann unter anderem durch ein Konzept an Popularität, welches vorsah, die Schüler der oberen Schulklassen den Schülern der unteren Klassen als Tutoren beizustellen.¹²⁷ Das Bell-Lancaster Modell fand im britischen Königreich seit 1810 eine weitläufige Umsetzung.

Eine Sektion seiner Schrift widmete John den Effekten einer naturgeschichtlichen Erziehung in den Schulen. Ausführlich beschrieb er darin das pädagogische Potenzial einer Lehrmethode, die

124 Vgl. Brief von Christoph Samuel John an Johann Ludwig Schulze, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 20.01.1789, AFSt/M 1 C 30c : 24.

125 Vgl. Christoph Samuel John, Briefe der Missionarien, in: NHB 44 (1796), S. 736.

126 Vgl. John, Beschreibung und Abbildung des Uranoscopus Lebeckii, S. 287.

127 Vgl. Heike Liebau, Christoph Samuel John's Essay on Education, in: Andreas Gross u. a. (Hrsg.), *Halle and the Beginning of Protestant Christianity in India. Vol. 3: Communication between India and Europe*, Halle 2006, S. 1323–1324.

mit Naturalien aus der direkten Umgebung der Schüler arbeite.¹²⁸ Im restlichen Teil dieser Sektion erläuterte er weiterführend den Zweck dieser naturgeschichtlichen Bildung in drei Aspekten. Zum einen benannte er konkret den Nutzen einer besseren naturgeschichtlichen Bildung zur Erweiterung des Naturalienaustausches: „Those who cultivate this study in Europe of whom very few can travel into foreign countries must depend upon their friends who have better opportunities for gratifying their desires by sending them their observations and collections“.¹²⁹ Zum anderen bezog er sich auf die unwirtschaftlich und unwissenschaftlich benutzte Landschaft in Indien außerhalb der Städte. Auf seinen Reisen habe er unzählige mangelhaft bepflanzte Gärten und Parkflächen gesehen, was er auf eine in der Botanik unzureichend ausgebildete Bevölkerung zurückführe. Mit der richtigen Bildung könnten jedoch auch in ländlichen Regionen botanische Gärten angereichert werden, die den Schulen bei Spaziergängen und Reisen wiederum Anschauungsmaterial für den Naturalienunterricht bieten könnten. Zuletzt sei es zu bemängeln, dass es den Naturhistorikern in Indien an ausgebildeten Arbeitskräften fehle, um ihre naturwissenschaftliche Forschung voranzutreiben. Könnten sie auf Arbeitskräfte zurückgreifen, die in der europäischen Taxonomie geschult wären, so könne die Erforschung der indischen Botanik besser vorangetrieben werden.¹³⁰

In der späteren Bildungspolitik der britischen Ostindien-Kompanie fand Johns Schreiben keine konkrete Beachtung mehr. Jedoch haben nach dem Tod des Missionars viele andere Missionsstationen und -schulen in unterschiedlichen Städten Indiens seine Ideen übernommen.¹³¹ Die naturgeschichtliche Fokussierung in einigen Bereichen des Lehrplanes dieser Schulen half bei der Ausbreitung von naturgeschichtlichen Begegnungsstätten wie botanischen Gärten und Naturaliensammlungen, welche wiederum als Lagerstätte für den Naturalienaustausch dienen konnten. Weiterhin beförderte die Ausbildung in der Botanik nach europäischen Standards die Verdrängung der einheimischen Taxonomie durch die Durchsetzung naturgeschichtlicher Klassifikationssystemen.

Schluss

Appadurais Aufsatz *The Social Life of Things* ist ein Plädoyer dafür, die Wirkung von Objekten auf das Handeln der Menschen in den Fokus zu rücken. Zur Umsetzung entwickelte der Ethnologe dafür ein methodisches Konzept, mit welchem der Einfluss von Waren auf politisches Verhalten ermittelt werden kann. In diesem Konzept folgt der Begriff der Ware einer breiteren Auslegung als

128 Vgl. John, *On Indian Civilization* [...], S. 36.

129 Vgl. Ebd., S. 38.

130 Vgl. Ebd., S. 40–43.

131 Vgl. Liebau, *Christoph Samuel John's Essay*, S. 1329–1332.

in der konventionellen Auslegung kapitalistischer Gesellschaften. Wie sich zeigte, ist dieser Warenbegriff prädestiniert für die Untersuchung des Naturalienaustausches in der Naturgeschichte des 18. Jahrhunderts, da er die Analyse des Gabentausches nach handelspolitischen Aspekten ermöglicht. Folglich ermöglichte er der vorliegenden Untersuchung die Bestimmung der Handelspolitik hinter dem Naturalienaustausch der Missionare der DHM und die Ermittlung des Einflusses der gehandelten Naturfakte auf bestimmte politische Prozesse in Tranquebar.

Die *commodity phase* der Naturfakte begann mit dem Amtsantritt von König als Missionsarzt und endete mit dem Tod von John als letztem Akteur, der den Naturalienaustausch auf der Missionsstation konsequent durchführte. Dem Naturalienaustausch lag eine *commodity candidacy* in Form von zwei kulturellen Bereichen zu Grunde, auf dessen Basis sich der Handel überhaupt realisieren konnte. Zum einen war es die Entstehung einer naturgeschichtlichen Bewegung in Europa. Sie etablierte eine einheitliche Taxonomie, die durch ihr additives Prinzip die Entstehung einer *Grassroot*-Gelehrsamkeit begünstigte, die nicht nur aus ausgebildeten Naturhistorikern, sondern auch aus autodidaktischen Einsteigern bestand. Zudem begünstigte sie eine Vermehrung der Sammlertätigkeit, indem sie bei den Sammlern das Bedürfnis zur Vervollständigung evozierte, was die Nachfrage an Naturfakte steigerte. Zum anderen beruhte die *commodity candidacy* auf dem Schulwesen der DHM, welches einem pädagogischen Prinzip folgte, das die Auseinandersetzung mit Realien und Naturobjekten förderte. Schließlich wurde der *commodity context* ermittelt, in dem die Akteure ihre Waren austauschten. Dies war ein globales Netzwerk von Naturhistorikern, in denen sich Korrespondenzpartnerschaften herausbildeten, die zumeist einen fortlaufenden Naturalienaustausch nach sich zogen und aus denen heraus sich Sozietäten bildeten, die darauf abzielten, die Anstrengungen zur Vergrößerung oder Vervollständigung von Sammlungen zu bündeln und durch Zirkulation von Informationen und Naturalien die Naturgeschichte zu fördern.

Aus dieser *commodity situation* konnten drei politische Interventionen im Sinne von Appadurai erschlossen werden, die dazu beitrugen, den Handelsfluss mit Naturfakten aufrecht zu erhalten oder zu fördern. Zum einen betraf dies das Alltagsleben der einheimischen Bevölkerung, die von den Missionaren mit dem Einsammeln von Naturobjekten beauftragt wurde, oder als *Go-Betweens* Wissen vermittelten, das zum Naturalienhandel beitrug. Des Weiteren visierte die in Tranquebar gegründete *TS* politische Ambitionen an, die unter anderem naturgeschichtliche Einrichtungen ausbauen sollten. Zuletzt etablierte John ein Bildungssystem von Missionsschulen, welches dem Naturalienhandel zuarbeitete und welches ein europäisch geprägtes naturgeschichtliches Lehrprogramm mit der Absicht einführte, eine europäisch geprägte naturgeschichtliche Taxonomie in Indien zu etablieren.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass eine Betrachtung des Naturalienaustausches aus einer verän-

dernten Perspektive auf den Gabentausch nach Mauss möglich ist. Appadurais methodisches Repertoire bewerkstelligt die Erfassung von Kausalitäten zwischen dem Naturalienhandel der DHM und der Aushandlung politischer Prozesse, die in der bisherigen Forschung keine Erwähnung findet. Die Standhaftigkeit der Argumentation und ihrer Erkenntnisse gilt es jedoch noch außerhalb dieser Methodik entgegen zu prüfen. Sollten sich nach einem solchen Schritt die ermittelten Kausalitäten bestätigen können, so besäße Appadurais Methodik das Potenzial, den Naturalienhandel der Naturgeschichte des 18. Jahrhunderts in seiner Gesamtheit aus einer völlig neuen Perspektive zu betrachten.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Ungedruckte Quellen

Brief von Christoph Samuel John an Christian Friedrich Rüdiger, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 15.02.1790, AFSt/M 1 C 31a : 53.

Brief von Christoph Samuel John an Johann Ludwig Schulze, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 20.01.1789, AFSt/M 1 C 30c : 24.

Brief von Christoph Samuel John an Ludwig Schulze, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 15.10.1785, AFSt/M 1 C 25 : 39.

Brief von Jacob Klein an Sebastian Andreas Fabricius, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 12.01.1789, AFSt/M 1 C 30c : 19.

Brief von Johann Peter Rottler an Johann Ludwig Schulze, Franckesche Stiftungen, Missionsarchiv, 20.01.1798, AFSt/M 1 C 39a : 8.

Gedruckte Quellen

Albrecht von Haller, Versuch Schweizerischer Gedichte, Bern 1777.

August Hermann Francke, Gedächtniß= und Leichen=Predigten. Nebst denen Mehrentheils besonders beygefügeten erbaulichen Umständen des Lebens und seligen Abschieds mancher Christlichen Personen [...], Halle 1723.

August Hermann Francke, Ordnung und Lehr=Art. Wie selbige in dem PAEDAGOGIO zu Glaucha an Halle eingeführet ist [...], Halle 1702.

August Hermann Francke, Segens=volle Fußstapfen des noch lebenden und waltenden lieb=reichen und getreuen Gottes [...] Nachricht von dem Wäysen=Hause und übrigen Anstalten zu Glaucha vor Halle, Halle 1701.

Bartholomäus Ziegenbalg, Gnade / Krafft / Licht und Heyl von unserm Heyland JESU CHRISTO, in: HB 3, 1713, S. 111–113.

Bartholomäus Ziegenbalg, Herrn Bartholomäus Ziegenbalg/Königl. Dänischen Missionarii in Trangebar/auf der Küste Coromandel/ Ausführlicher Bericht/[...] in einem Sendschreiben an einen Vornehmen Theologum unserer Evangelischen Kirchen ertheilet den 22. August 1708, in: HB 1, 1710, S. 1–38.

Christoph Samuel John, Ausz. e. B. v. kön. Dän. Missionair H. John a. Trankenbar, vom 20 Jan. 1790, in: Allgemeine Literatur-Zeitung 26, 1791, S. 74–76.

Christoph Samuel John, Ausz. e. B. v. kön. Dän. Missionair H. John a. Trankenbar, vom 20 Jan. 1790, in: *Annalen der Botanik* 1, 1791, S. 191–194.

Christoph Samuel John, Beschreibungen einiger Affen aus Kasi oder Benares im nördlichen Bengalen, in: *Der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Neue Schriften. Erster Band*, Berlin 1795, S. 211–214.

Christoph Samuel John, Beschreibung und Abbildung des *Uranoscopus Lebeckii*, in: *Der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Neue Schriften. Dritter Band*, Berlin 1801, S. 283–287.

Christoph Samuel John, Briefe der Missionarien, in: *NHB* 37, 1790, S. 95–105.

Christoph Samuel John, Briefe der Missionarien, in: *NHB* 44, 1796, S. 735–745.

Christoph Samuel John, *On Indian Civilization, or, Report of a Successful Experiment, Made During two Years on that Subject, in fifteen Tamul, and five English Native Free-Schools; Humbly submitted to the [...] Honourable East-India Company; of the Respectable Religious Societies; and the Generous and Charitable Public*, London 1813.

Friedrich Heinrich Wilhelm Martini, Entstehungsgeschichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin, in: *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde. Erster Band*, Berlin 1775, S. I–XXVI.

Johann Gerhard König, Auszug aus einem Schreiben des Herrn D. Johann Gerhard König, aus Tranquebar vom 8ten Februar. 1776 an Herrn Spengler zu Kopenhagen, in: *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde. Dritter Band*, Berlin 1777, S. 427–430.

Johannes Baptist von Spix, *Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie nach ihrer Entwicklungsfolge von Aristoteles bis auf die gegenwärtige Zeit*, Nürnberg 1811.

Marcus Élieser Bloch, *Naturgeschichte der ausländischen Fische. Siebter Band*, Berlin 1793.

Verzeichnis der sämtlichen Ordentlichen- hiesigen Ehren- und Außerordentlichen- so wie auch der Auswärtigen- Mitglieder der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Von ihrer Stiftung an bis zum November 1805, Berlin 1806.

Forschungsliteratur

Appadurai, Arjun, Introduction. Commodities and the Politics of Value, in: ders. (Hrsg.), *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge u. a. 1986, S. 3–63.

Binohlan, Crispina, Johnius carutta, <https://www.fishbase.in/summary/4647>, abgerufen am 16.08.2019.

Bourdieu, Pierre, *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge u. a. 1977.

Dauser, Regina/Hächler, Stefan/Kempe, Michael/Mauelshagen, Franz/Stuber, Martin, Einleitung, in: Regina Dauser u. a. (Hrsg.), *Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentansfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts (Colloquia Augustana 24)*, Berlin 2008, S. 9–28.

Descola, Philippe, *Jenseits von Kultur und Natur*, Berlin 2018.

Dietz, Bettina, Aufklärung als Praxis. Naturgeschichte des 18. Jahrhunderts in: *ZHF* 36, 1 (2009), S. 235–257.

Dietz, Bettina, Kollaboration in der Botanik des 18. Jahrhunderts. Partizipative Architektur von Linnés System der Natur, in: Silke Fröschler/Anne Mariss (Hrsg.), *Akteure, Tiere, Dinge. Verfahrensweisen der Naturgeschichte in der Frühen Neuzeit*, Köln/Weimar/Wien 2017, S. 95–108.

Diller, Stephan, *Die Dänen in Indien, Südostasien und China (1620–1845)*, Wiesbaden 1999.

Eggert, Manfred, Artefakte, in: Stefanie Samida/Manfred Eggert/Hans Peter Hahn (Hrsg.), *Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen – Konzepte – Disziplinen*, Stuttgart 2014, S. 169–173.

Eribon, Didier, *Michel Foucault. Eine Biographie*, Frankfurt am Main 1991.

Feest, Christian, *Materielle Kultur*, in: Bettina Beer/Hans Fischer (Hrsg.), *Ethnologie. Einführung und Überblick*, Berlin 2003, S. 239–254.

Ferguson, James, Rez. *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, in: *Cultural Anthropology* 3 (1988), S. 488–513.

Flügel, Peter, Rez. *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, hrsg. v. Arjun Appadurai, Cambridge 1986, in: *Anthropos* 84 (1989), S. 245–247.

Foucault, Michel, *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*, Frankfurt am Main 1995.

Geisen, Nico, *Ein Go-Between zwischen Naturgeschichte und indischer Natur. Der Dänisch-Halle-sche Missionar Christoph Samuel John im Austausch mit Gelehrten in Europa*, Berlin 2019.

Gröschl, Jürgen, *Missionaries of the Danish-Halle and English-Halle Mission in India 1706–1844*,

in: Andreas Gross/Vincent Kumaradoss/Heike Liebau (Hrsg.), Halle and the Beginning of Protestant Christianity in India, Vol. 3: Communication between India and Europa, Halle 2006, S. 14971527.

Hommel, Karsten, „Für solche [Theologen] wolle Gott seine Ost-Indische Kirche in Gnaden bewahren!“. Physikotheologie und Dänisch-Englisch-Hallesche Mission, in: Heike Liebau/Andreas Nehring/Brigitte Klosterberg (Hrsg.), Mission und Forschung. Translokale Wissensproduktion zwischen Indien und Europa im 18. und 19. Jahrhundert (Hallesche Forschungen 29), Halle 2010, S. 181–194.

Hommel, Karsten, Naturwissenschaftliche Forschungen, in: Heike Liebau (Hrsg.), Geliebtes Europa//Ostindische Welt. 300 Jahre interkultureller Dialog im Spiegel der Dänisch-Halleschen Mission. Jahresausstellung der Franckeschen Stiftungen zu Halle vom 7. Mai – 3. Oktober 2006 (Kataloge der Franckeschen Stiftungen 16), Halle 2006, S. 163–179.

Hommel, Karsten, Physico-Theology as Mission Strategy. Missionary Christoph Samuel John's (1746–1813) Understanding of Nature, in: Andreas Gross/Vincent Kumaradoss/Heike Liebau (Hrsg.), Halle and the Beginning of Protestant Christianity in India. Vol. 3: Communication between India and Europe, Halle 2006, S. 1115–1133.

Jensen, Niklas Thode, Making it in Tranquebar. The Circulation of Scientific Knowledge in the Early Danish-Halle Mission, in: Esther Fihl/Irā Venkaāchalapathy (Hrsg.), Beyond Tranquebar. Grappling Across Cultural Borders in South India, Hyderabad 2014, S. 325–351

Jensen, Niklas Thode, The Tranquebarian Society, in: Scandinavian Journal of History 40, 4 (2015), S. 535–563.

Keupp, Jan, Die Gegenstandslosigkeit des Materiellen. Was den *material turn* zum Abtörner macht, in: https://mittelalter.hypotheses.org/10617#_ftn3, abgerufen am 08.08.2019.

Latour, Bruno, Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft, Frankfurt am Main 2017.

Lefèvre, Wolfgang, „Das Ende der Naturgeschichte“ neu verhandelt. Historisch genealogische oder epigenetische Neukonzeption der Natur?, in: <http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-002A-8079-3>, abgerufen am 02.09.2019.

Liebau, Heike, Christoph Samuel John's Essay on Education, in: Andreas Gross/Vincent Kumaradoss/Heike Liebau (Hrsg.), Halle and the Beginning of Protestant Christianity in India. Vol. 3: Communication between India and Europe, Halle 2006, S. 1323–1332.

Liebau, Heike, Die indischen Mitarbeiter der Tranquebarmission (1706–1845). Katecheten, Schulmeister, Übersetzer, Tübingen 2008.

Liebau, Heike, Über die Erziehung „tüchtiger Subjekte“ zur Verbreitung des Evangeliums. Das

Schulwesen der Dänisch-Halleschen Mission als Säule der Missionsorganisation, in: Artur Bogner/Bernd Holtwick/Hartmann Tyrell (Hrsg.), *Weltmission und religiöse Organisation. Protestantische Missionsgesellschaften im 19. und 20. Jahrhundert (Religion in der Gesellschaft 16)*, Würzburg 2004, S. 427–458.

Lovejoy, Arthur Oncken, *Die Große Kette der Wesen. Geschichte eines Gedankens*, Frankfurt am Main 1985.

Luria, Keith, *Rez. The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, hrsg. v. Arjun Appadurai, Cambridge 1986, in: *Journal of Social History* 23 (1989), S. 187–190.

Mariss, Anne, „A World of New Things“. *Praktiken der Naturgeschichte bei Johann Reinhold Forster*, Frankfurt/New York 2015.

Mariss, Anne, *Globalisierung der Naturgeschichte im 18. Jahrhundert. Die Mobilität der Dinge und ihr materieller Eigensinn*, in: Debora Gerstenberger/Joel Glasman (Hrsg.), *Techniken der Globalisierung. Globalgeschichte meets Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld 2016, S. 67–93.

Mauss, Marcel, *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, in: *L'Année Sociologique* 1 (1923/24), S. 30–186.

Menck, Peter, *Die Erziehung der Jugend zur Ehre Gottes und zum Nutzen des Nächsten. Die Pädagogik August Hermann Franckes*, Tübingen 2001.

Müller-Bahlke, Thomas, *Die Wunderkammer der Franckeschen Stiftungen*, Halle 2012.

Müller-Wille, Staffan, *Botanik und weltweiter Handel. Zur Begründung eines natürlichen Systems der Pflanzen durch Carl von Linné (1707 – 78)*, Berlin 1999.

Müller-Wille, Staffan, *Verfahrensweisen der Naturgeschichte nach Linné*, in: Silke Fröschler/Anne Mariss (Hrsg.), *Akteure, Tiere, Dinge. Verfahrensweisen der Naturgeschichte in der Frühen Neuzeit*, Köln/Weimar/Wien 2017, S. 109–124.

Nehring, Andreas, *Natur und Gnade. Zu Theologie und Kulturkritik in den neuen Halleschen Berichten*, in: Michael Bergunder (Hrsg.), *Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert. Ihre Bedeutung für die europäische Geistesgeschichte und ihr wissenschaftlicher Quellenwert für Indienkunde (Neue Hallesche Berichte 1)*, Halle 1999, S. 220–245.

Neumann, Josef, *Medizinische Forschungen*, in: Heike Liebau (Hrsg.), *Geliebtes Europa//Ostindische Welt. 300 Jahre interkultureller Dialog im Spiegel der Dänisch-Halleschen Mission. Jahresausstellung der Franckeschen Stiftungen zu Halle vom 7. Mai – 3. Oktober 2006 (Kataloge der Franckeschen Stiftungen 16)*, Halle 2006, S. 180–193.

Nisbet, Hugh Barr, *Naturgeschichte und Humangeschichte bei Goethe, Herder und Kant*, in: Peter

Matussek (Hrsg.), Goethe und die Verzeitlichung der Natur, München 1998, S. 15–43.

Obst, Helmut, A. H. Francke und die Franckeschen Stiftungen in Halle, Göttingen 2002.

Önnerfors, Andreas, *Auswärtige Saamen und Gewächse ingleichen zur Correspondence* – die Verarbeitung linnéischer Naturalhistorie in Schwedisch-Pommern im 18. Jahrhundert, in: Regina Dauser u. a. (Hrsg.), Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentansfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts (Colloquia Augustana 24), Berlin 2008, S. 91–111.

Ruhland, Thomas, Pietistische Konkurrenz und Naturgeschichte. Die Südasienmission der Herrnhuter Brüdergemeinde und die Dänisch-Englisch-Hallesche Mission (1755–1802), Herrnhut 2018.

Ruhland, Thomas, Zwischen *Grassroot*-Gelehrsamkeit und Kommerz. Der Naturalienhandel der Herrnhuter Südasienmission, in: Silke Förschler/Anne Mariss (Hrsg.), Akteure, Tiere, Dinge. Verfahrensweisen der Naturgeschichte in der Frühen Neuzeit, Köln/Weimar/Wien 2017, S. 29–46.

Saramago, José, Das Leben der Dinge, Hamburg 2017.

Sherborn, Charles Davies/Soulsby, Basil Harrington, A catalogue of the works of Linnæus (and publications more immediately relating thereto) preserved in the libraries of the British Museum (Bloomsbury) and the British Museum (Natural History) (South Kensington), London 1933.

Simmel, Georg, Philosophie des Geldes, Leipzig 1900.

Te Heesen, Anke/Spary, Emma, Sammeln als Wissen, in: Anke te Heesen/Emma Spary (Hrsg.), Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung, Göttingen 2001, S. 7–21.

Toepfer, Georg, Naturdinge, in: Susanne Scholz/Ulrike Vedder (Hrsg.) Handbuch Literatur & Materielle Kultur (Handbücher zur kulturwissenschaftlichen Philologie 6), Berlin 2018, S. 428–431.

Trepp, Anne-Charlott, Von der Glückseligkeit alles zu Wissen. Die Erforschung der Natur als religiöse Praxis in der Frühen Neuzeit, Frankfurt am Main 2009.

Trepp, Anne-Charlott, Von der Missionierung der Seelen zur Erforschung der Natur. Die Dänisch-Hallesche Südindienmission im ausgehenden 18. Jahrhundert, in: GG 36, 2, (2010), S. 231–256.