



Kolonialismus ohne Kolonien? Deutsche Naturforscher im Südasiens des 18. und 19. Jahrhunderts

TOBIAS DELFS

TOBIAS.DELFS@HU-BERLIN.DE

KEYWORDS: NATURWISSENSCHAFT, WISSENSGESCHICHTE, FORSTWISSENSCHAFT, KOLONIALISMUS, NETZWERKE

389

Mit Edward Saids wegweisendem Werk *Orientalism* (1978) und anschließenden dem Aufkommen der postkolonialen Studien fanden neben den materiellen Dimensionen von Kolonialismus und Imperialismus seit den 1980er Jahren zunehmend auch diskursanalytische Ansätze Eingang in die Geschichtswissenschaft. Dabei ging es vornehmlich um die kritische Untersuchung von hierarchischen Machtdiskursen und Wissensordnungen und um die Überwindung und Dekonstruktion eurozentrischer Sichtweisen und Repräsentationen.¹ Viele Studien beschäftigten sich in der Folgezeit mit der kolonialen Wissensproduktion. Der Fokus lag auf den ‚großen‘ Kolonialmächten wie Großbritannien, Frankreich oder den Niederlanden und deren Akteuren und Akteurinnen.

Der Blick auf die ‚kleinen‘ und ‚unverdächtiger‘ erscheinenden Mächte blieb dadurch gewissermaßen versperrt. Deutsche und andere Akteure aus Staaten ohne oder allenfalls mit nur wenigen oder kleinen Kolonien wurden kaum beachtet. Noch 1997 schrieben Cooper und Stoler demgemäß im einleitenden Essay zu ihrem vielzitierten Buch *Tensions of Empire* (1997: 22): „nineteenth-century Great Britain or Holland was not Switzerland“. Wenngleich diese Aussage hinsichtlich der Quantität und Qualität von



Kolonialherrschaft in der Tat zutreffend ist, verleitet sie dennoch zu einer unverhältnismäßigen Vernachlässigung von Staaten wie der Schweiz, die in diesem Falle stellvertretend für andere ‚kleinere‘ Mächte und die vielen „non-colonial colonials“ (Bertelsen 2015: 4) etwa aus den deutschen Staaten stehen kann.

Zu den ‚kleinen‘ Staaten liegen inzwischen, ungefähr beginnend seit der Jahrtausendwende, aber zahlreiche geschichtswissenschaftliche Studien vor, die sich im Sinne eines verflechtungsgeschichtlichen Vorgehens mit der Beteiligung zum Beispiel von Deutschen, Österreicherinnen, Norwegern und Schweizerinnen an der Generierung von kolonialem Wissen beschäftigen. Geisteswissenschaften, wie die Indologie oder die Philosophie, bildeten und bilden immer noch einen deutlichen Interessenschwerpunkt.² Erst vergleichsweise spät kamen auch die auf den ersten flüchtigen Blick eher ‚unverdächtig‘ wirkenden Naturwissenschaften beziehungsweise die Naturforschung in den Blick (Fischer-Tiné 2013: 29-41). Die zunehmende Bedeutung von geschichtswissenschaftlichen Subdisziplinen wie der Umwelt-, der Wissens- und der Globalgeschichte und deren Weiterentwicklung spielten dabei sicher eine wichtige Rolle.

Der Befund einer verspäteten Beschäftigung mit der kolonialen Naturforschung überrascht inhaltlich mindestens in dreierlei Hinsicht, waren und sind doch erstens Pflanzen, Tiere und/oder natürliche Rohstoffe und deren Ausbeutung elementar für das menschliche Leben und menschliche Gesellschaften, gerade materiell—sei es als Nahrung, als Medizin, als Handelsgut oder als Baustoff. Gerade für Kolonialismus und Imperialismus waren sie, das Wissen über sie und ihre Ausbeutung nicht unbedeutende Triebfedern: „Much of the wealth of Britain’s empire rested on plants“ (Endersby 2020: 17). Diese Feststellung noch erweiternd schrieb bereits Nicholas B. Dirks (1996: 1) generell über koloniales Wissen: „Colonial knowledge both enabled conquest and was produced by it“.

Zweitens gab es im 18. und 19. Jahrhundert durchaus Überschneidungen zwischen den Geistes- und den Naturwissenschaftlern und das vor allem im deutschsprachigen Raum mit seinen eigentümlichen romantischen und naturphilosophischen Traditionen. Die Naturmorphologie eines Johann Wolfgang von Goethe beispielsweise kann mit Andrea Polaschegg aufgrund vielerlei Parallelen durchaus übertragen werden auf seine „Kulturmorphologie des Orients“ (2005: 355). Und drittens fällt die überraschend große Zahl an beteiligten Akteuren aus dem deutschsprachigen Raum an der kolonialen Naturforschung, -erschließung und -ausbeutung auf. Zum Teil ge-



langten sie an einflussreiche Positionen in den Kolonien oder waren einfache Mitarbeiter der Kolonialmächte, zu einem anderen Teil profitierten sie indirekt von ihrem Heimatland aus.

Vor allem zur Schweiz und Süd(ost)asien sind in den letzten Jahren wichtige Studien erschienen, die zumindest für das 19. Jahrhundert einen guten Überblick über die Beteiligung von Schweizern und Schweizerinnen im Rahmen eines „Kolonialismus ohne Kolonien“ (Purtschert et al. 2013, Zitat aus Titel) und die Rückwirkungen bis in die Schweiz liefern (Zangger 2011; Schär 2015; Purtschert et al. 2013). Was bislang jedoch fehlt, sind umfassendere Überblicksdarstellungen zu den deutschen Staaten, aus denen schon vor der Bildung eines deutschen Einheitsstaates und vor dem Erwerb eigener Kolonien ebenfalls sehr viele Deutsche an der Naturforschung zu Südasien und zu anderen Kolonialgebieten partizipierten. Vor allem bei den Briten galten die deutschen Naturforscher als besser ausgebildet als die Briten selbst und zudem als weniger verdächtig hinsichtlich eigener Kolonialinteressen als Angehörige anderer Staaten (Arnold 2015).

Diese Deutschen nahmen direkt oder indirekt, bewusst oder unbewusst an der Wissensproduktion und am ‚empire of knowledge‘ teil. Es konnte sich bei ihnen um Laienforscher und -sammler wie um professionelle Naturforscher handeln. Sie waren Mitarbeiter der Ostindienkompanien, Expeditionsteilnehmer und Naturalisten in Diensten der Kolonialmächte, Ärzte und Chirurgen, Missionare oder auch Militärs oder Seeleute verschiedener Ränge, die sich vor Ort in Südasien befanden. Wenn sie auch nicht immer selbst sammelten, so boten sie zuweilen als ‚men on the spot‘ Unterstützung und Infrastruktur oder bahnten Kontakte unter Naturforschern an. In Europa sesshafte Professoren und Institutionen wie Herbarien, Botanische und Zoologische Gärten, Wissenschaftsgesellschaften oder Naturkundemuseen waren jedoch genauso am Kolonialismus beteiligt, indem sie etwa von den Kollektionen aus ihnen ansonsten nur schwer zugänglichen Kolonialgebieten profitierten, an der Umverteilung teilnahmen und/oder eigene Schüler etwa mit Empfehlungsschreiben für britische, niederländische oder dänische Expeditionen versahen (Delfs 2022a; Krieger 2017b; Weber 2009, 2014).

Britische und indische beziehungsweise englisch-muttersprachliche Forschungen erwähnten viele dieser Deutschen durchaus—zumindest die bekannteren Namen—, jedoch zumeist eher am Rande und häufig lediglich anhand der veröffentlichten englischsprachigen Quellen oder der Sekundärliteratur (Arnold 2006; Kochhar 2013; MacGregor 2018). Einerseits lässt sich dies wohl mit der lange vorherrschenden Konzentration auf die ‚großen‘



und damit als ‚wichtiger‘ und ‚verdächtiger‘ wahrgenommenen Kolonialmächte und deren Archive in der „Empire-focusing historiography“ (Teichfischer 2016: 63) erklären, andererseits hatte es wohl auch mit mangelnden Deutschkenntnissen zu tun, die zumindest das Erschließen und Verstehen deutschsprachiger Archivalien in deutscher Kurrentschrift erschwerten. Letzteres bezieht sich nicht allein auf Archive in Deutschland, wie zum Beispiel die Missionsarchive in Halle oder Herrnhut, sondern ebenso auf Archive in Großbritannien, Indien und anderswo, wo sich zwischen den übrigen Archivalien zuweilen ebenfalls deutschsprachige Dokumente mit zum Teil globalen Bezügen entdecken lassen. In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass es schwerfällt, die Naturforschung nach Weltregionen zu trennen. Sie und der Transfer oder die Zirkulation von Naturalien und Wissen globalisierte sich spätestens seit dem 18. Jahrhundert immer weiter. Es gab jedoch Regionen, die auch aus geographischen Gründen besonders eng vernetzt waren, wie zum Beispiel Südasien und Südafrika über den Indischen Ozean. Gerade rund um Kapstadt waren wiederum traditionell besonders viele Deutsche vertreten (Delfs 2022a).

Durch eine Vernachlässigung der deutschen Archivbestände³ werden manchmal die sich noch bis in die jüngste Zeit hartnäckig haltenden Identifikationsfehler, falschen Zuordnungen einzelner Personen, beispielsweise zu unterschiedlichen Missionsgruppierungen, und namentlichen Verwechslungen von deutschen Naturforschern (etwa bei Kochhar 2013: 202 oder MacGregor 2018: 368) erklärbar, wenn sie nicht schon auf Verballhornungen und anglisierte Namen durch die britischen Zeitgenossen in den Quellen selbst zurückgehen. Ähnliches dürfte ebenso für Bestände in anderen Sprachen wie Dänisch, Französisch oder Niederländisch zutreffen, ganz zu schweigen von den vielen lokalen Sprachen. Hierbei handelt es sich um ein grundsätzliches Dilemma verflechtungs- und globalgeschichtlicher, postkolonialer oder transnationaler Forschung, die, etwas überspitzt mit Christof Dejung (2012) formuliert, zudem selbst immer noch dazu neigt, mit ihren Untersuchungseinheiten der Nationen oder den national definierten Akteuren einem „methodischen Nationalismus“ zu frönen (programmatisch am Beispiel der Schweiz: Dejung 2014).

Unter anderem deshalb versucht Bernhard Schär (2015) in seinem Buch *Tropenliebe* den Zugang zu seinem Thema nicht allein über die imperiale Ebene oder die nationale Ebene der Schweiz zu erhalten, sondern wählt stattdessen das globale Bürgertum als Einstieg. Hier stellt sich dann aber die Frage, wie andere an der Wissensproduktion oder dem -transfer beteiligte soziale Schichtungen außerhalb des Bürgertums einzubeziehen sind.



Für ein wirklich umfassendes Bild von den polyzentrischen globalen Naturforschungsnetzwerken, das beispielsweise über das rein quantitative Nennen von Namen hinausgeht, wären außerordentlich viele Sprachkenntnisse und oftmals Archivbesuche in möglichst vielen Archiven weltweit notwendig. So müssen weiterhin zwangsläufig Lücken und Beschränkungen auf Teilnetzwerke entstehen, die dann aber in globalgeschichtlichen Gesamtdarstellungen zusammengebracht werden können.

Um nur ein Beispiel für derartige Probleme zu bringen: In einigen der englisch-muttersprachlichen Studien zu Südasien (MacGregor 2018: 369; Starkey 2018: 319) findet sich immer noch eine nur vermeintlich existierende Botanikergesellschaft, eine spezialisierte Vereinigung von Gelehrten, die in dem im Südosten Indiens liegenden dänischen Kolonialstützpunkt Tranquebar angesiedelt gewesen sein soll. In Wirklichkeit handelt es sich jedoch um einen sich fortschreibenden Übersetzungsirrtum, der auf eine Verwechslung mit der im 18. Jahrhundert in Südindien missionierenden Herrnhuter Brüdergemeine und deren Eigenbezeichnung als ‚United Brethren‘ zurückgeht. Hier wurden neuere deutschsprachige Studien missverstanden, nur unzureichend oder überhaupt nicht rezipiert.

Manchmal waren es aber auch schon die Zeitgenossen, die, indem sie beispielsweise in ihren Herbarien die von Missionaren der Dänisch-Englisch-Halleschen Mission (DEHM) und der Herrnhuter Mission gesammelten Pflanzen unter dem Namen einer Tranquebarmission zusammenfassten, für zusätzliche Verwirrungen sorgten. Eine derartige Zusammenfassung nahm etwa der dänische Botaniker mit deutscher Abstammung Nathaniel Wallich (Krieger 2017a, 2022) vor, der in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts für die Briten den Botanischen Garten von Kalkutta leitete. In so mancher Kollektion tauchten die oftmals handwerklich ausgebildeten, jedenfalls zumeist nicht studierten Herrnhuter zudem namentlich gar nicht als Sammler auf, da sie nicht als sozial gleichrangig wahrgenommen wurden. Insbesondere Thomas Ruhland (2018: 34, 43, 372-7) weist in seinen Arbeiten zu den naturforschenden Herrnhuter Missionaren und der DEHM seit Jahren beständig auf derartige Schwierigkeiten und Fehlerquellen hin.

Einzelne Deutsche wie der auch im zeitgenössischen Großbritannien berühmte und einflussreiche Alexander von Humboldt (1769-1859) oder der Forschungsreisende Johann Reinhold Forster (1729-98) sowie einige sich mit der Forstwirtschaft beschäftigende Deutsche und deren Einflüsse auf die Kolonien fanden relativ früh Erwähnung bei Richard H. Grove (1996) in seinem quellengesättigten Mammutwerk zum *Green Imperialism*. Grove



stellte darin die umstrittene These auf, dass eine frühe Form von Umweltbewusstsein (oder zumindest von Ressourcenschonung) bereits seit dem späten 18. Jahrhundert im kolonial-imperialen Umfeld tropischer Inseln entstanden sei. Doch auch er bleibt in seiner Analyse, obwohl er immerhin die Rolle von Deutschen, deren Teilhabe und deren Einflüsse in seiner These durchaus als bedeutend betont, letztlich hauptsächlich bei den Kolonialmächten Großbritannien und Frankreich stehen: Die Briten und die Franzosen hätten auf den zunächst als paradiesisch wahrgenommenen Inseln, wie beispielsweise Mauritius oder St. Helena, die Resultate ökologisch-kolonialer Ausbeutung persönlich erlebt, daraus gelernt und das erworbene Wissen etwa über die Botanischen Gärten nach Indien beziehungsweise Südasien getragen. Dort sei es in Form von eigenen Schutzbestrebungen Teil kolonialer Politik geworden und habe ebenso dazu dienen können, koloniale Herrschaft zu legitimieren. Daran waren auch Deutsche vor Ort in den Kolonien beteiligt.

Zwar verwendete Grove die ein oder andere deutschsprachige publizierte Quelle und englischsprachige Quellen zu Deutschen aus beispielsweise britischen Archiven. Deutsche Archivalien, die die Bedeutung der Deutschen vielleicht besser und genauer belegen könnten, tauchen bei ihm jedoch gar nicht auf. Vielleicht deshalb neigt Grove (1996: 265-379, bes. 372-3) auch zu einer Überbetonung der Gegensätze naturwissenschaftlicher Traditionen mit starken spekulativ-deduktiven naturphilosophischen Tendenzen auf der einen Seite in den deutschen Staaten und dem eher empirisch-utilitaristischen induktiven Vorgehen auf der britischen Seite. In der Praxis der Forschungsnetzwerke spielten derartige Unterschiede zumindest bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts, als die nationale Konkurrenz etwas zunahm, wohl noch keine allzu große Rolle. In den Briefwechseln zwischen Deutschen und Briten rund um bedeutende Botaniker wie Nathaniel Wallich oder William Jackson Hooker (1785-1865) jedenfalls finden derartige Themen kaum statt. Es dominierte der wissenschaftliche Austausch, wobei auch naturphilosophisch orientierte deutsche Botaniker einbezogen waren (Delfs [2023]; Differenzierungen auch bei Endersby 2020).

Groves Grundthese wurde inzwischen vielfach kritisiert und relativiert (Guha 2000: 216-220; Rajan 2006: 57-60; Radkau 2002: 195-201). Anders als er geht eine Mehrheit in der Forschung eher davon aus, dass die ressourcensparenden Ansätze in Europa und nicht auf den von Grove so betonten Inseln entstanden seien. Joachim Radkau beispielsweise erkennt in Groves These „nur eine Teilwahrheit“ (2002: 198) und sieht die „entscheidenden wissenschaftlichen Impulse“ als aus Deutschland und



nicht aus den kolonialen botanischen Gärten kommend an. Die „Pionierrolle“ Deutschlands erkläre sich gerade daraus, dass „Deutschland *keine* Kolonien besaß und mit seinen heimischen Waldressourcen auskommen“ musste (ebd.: 199). Richard Grove gehörte aber zu den ersten in der Forschung, die zumindest im Vorbeigehen schon den deutschen Anteil stärker beachteten. Seine Arbeit ist schon allein deshalb höchst verdienstvoll.

Ein weiteres Positivbeispiel aus dem englischsprachigen Raum ist ein 2011 erschienener Aufsatz Mark Harrisons, der sich mit der Geschichte des Botanischen Gartens von Kalkutta in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und dessen weltweiter Vernetzung beschäftigt. Darin enthalten sind Abschnitte zu den deutschen und internationalen Kontakten des Superintenden des Gartens Nathaniel Wallich. Harrison verwendet für seine Analyse englischsprachige Korrespondenzen zwischen Briten und Deutschen aus den Papers des Buch- und Naturalienhändlers Pamplin sowie seines Vorgängers, dem deutschstämmigen Hunneman, in Wales und dem Botanischen Garten von Kolkata sowie deutsch- und englischsprachige Briefe zwischen Wallich und einigen deutschen Botanikern. Weiterführend wären zusätzliche Recherchen vor allem in deutschen Archiven (Krieger 2017a, 2022; Delfs 2022a), die Sekundärnetze und Querverbindungen, inhaltliche Gemeinsamkeiten oder Unterschiede und Brüche und Konflikte näher beleuchten könnten. Sie könnten dazu beitragen, spezifisch deutsche und britische Perspektiven und die Bedeutung der Deutschen für das Netzwerk insgesamt wie auch deren Gewinne daraus stärker herauszuarbeiten. In seinem Aufsatz konnte Harrison bereits sehr gut den polyzentrischen Charakter des Wallichschen Netzwerks aufzeigen, das eben nicht allein in Richtung einer Metropole wie London verlief oder rein lokal verblieb, sondern beispielsweise auch kleinere Orte in den deutschen Staaten und anderswo in Europa oder nahezu der ganzen Welt einbezog. Darüber hinaus bietet Harrison bereits hilfreiche Hinweise für Recherchen zu deutschen ‚Stubengelehrten‘, die für ihre Forschungen schlicht angewiesen waren auf Kontakte zu Personen vor Ort an den zentralen Schaltstellen in den Kolonien.

Die bisherige auf die Deutschen und Südasien bezogene Forschung aus dem deutschsprachigen Raum konzentrierte sich in der Hauptsache auf Einzelthemen wie die koloniale Forstwirtschaft, die schon bei Grove (1996) im Zentrum stand, oder die Naturforschung protestantischer Missionare. Relativ häufig sind zudem biographische Fallstudien zu Einzelpersonen, insbesondere zu verschiedenen Missionsärzten oder Forschungsreisenden.



Manchmal entstanden zudem Arbeiten zu den einzelnen Disziplinen. Im hier behandelten Zeitraum vom 18. bis in das 19. Jahrhundert waren die naturwissenschaftlichen Fachrichtungen wie die Zoologie oder die Botanik jedoch noch im Entstehen und bewegten sich erst in Richtung ihrer späteren fachlichen Eigenständigkeit, so dass sie nicht selten als Teil der Medizin behandelt und somit Teil von medizingeschichtlichen Studien werden mussten. Während zunächst im Südasien des 18. Jahrhunderts noch Amateure Naturforschung betrieben, professionalisierte sich die Forschung also gewissermaßen im Laufe der Zeit bis in das 19. Jahrhundert zunehmend (Sangwan 1998; zur Rolle der botanischen Gärten in den Kolonien: Baber 2016), wobei auch die Laien immer parallel aktiv und bedeutend blieben. Insgesamt fällt eine deutliche zeitliche Forschungslücke für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts auf. Forschungsschwerpunkte liegen zumeist in der Zeit davor und danach.

Schon recht früh und zeitnah zu Grove, nämlich in den späten 1990er und zu Beginn der 2000er Jahre beschäftigten sich deutsche Historikerinnen und Historiker wie Ulrike Kirchberger (2000, 2001) und Michael Mann (1996, 2001) mit der kolonialen Forstwirtschaft und -wissenschaft in Südasien und den daran beteiligten Deutschen, die—wie besonders hervorstechend Dietrich Brandis (1824-1907)—auch an der Schnittstelle zur Naturwissenschaft und vor allem der Botanik standen (Mann & Schultz 2019). Neben Brandis, der seit 1856 Beamter im Indian Forest Service war und die britische Forstwirtschaft in Südasien maßgeblich prägte, partizipierten etliche weitere Deutsche an der britisch-kolonialen Forstverwaltung (Kirchberger 2001: 3-5). Auch der Böhme Johann Wilhelm Helfer (1810-40) und seine preußische Frau Pauline beteiligten sich daran, indem sie Ende der 1830er Jahre im Auftrag der East India Company (EIC) und unter Vermittlung Nathaniel Wallichs Expeditionen unter anderem zur Erforschung und Bewertung der Holzvorkommen in Tenasserim (heutiges Myanmar) unternahmen. In seinem Fall deuten sich direkte preußisch-koloniale Interessen an Indien an (zuletzt Delfs 2022b; Kirchberger 1999: 396-7). Die deutsche Expertise scheint im Bereich der Forstwirtschaft besonders gefragt gewesen zu sein—wahrscheinlich nicht nur wegen der deutschen Universitätsausbildung, sondern auch wegen starker kameralistischer Traditionen, einer traditionell intensiven deutschen Beschäftigung mit den Wäldern und eines schon im frühen 18. Jahrhundert aufkommenden Nachhaltigkeitsgedanken in der Waldnutzung (Beattie 2011: Kapitel 5).



Durch die Einbeziehung weiterer Archive und neu aufgefunderer Archivquellen konnte Michael Mann jüngst in einem Aufsatz (2022) neue Ergebnisse zu dem Heidelberger Forstwissenschaftler und Kameralisten Franz Wrede (1762-1806) und seinem Aufstieg an der indischen Malabarküste präsentieren, zu dem der Historiker schon zwei Jahrzehnte zuvor gearbeitet hatte. Die Forschung zu Wrede ist ein gutes Beispiel dafür, wie weit gestreut Archivquellen zu deutschen Naturforschern auch aus dem 18. Jahrhundert liegen können und wie hilfreich Datenbanken, die in früheren Zeiten nicht zur Verfügung standen, bei der Suche nach ihnen und ihrer inhaltlichen Verknüpfung sein können. Immerhin ging es hier um ein Zusammenspiel von Quellen aus indischen, britischen, niederländischen, australischen und deutschen Archiven. Einige der oben angesprochenen Forschungsprobleme lassen sich auf diese Weise mindern, wenn nicht gar vermeiden.

Der juristisch-kameralistisch ausgebildete Wrede und der Mediziner Helfer können beide überdies als Belege dafür dienen, dass—entgegen der oben geschilderten These Groves—der Nachhaltigkeitsgedanke in Bezug auf die indischen Wälder eher aus Europa stammte, wenngleich er durchaus an die Umstände in Indien angepasst wurde (hierzu Beattie 2011: 123-49). Beide plädierten schriftlich für eine nachhaltige Bewirtschaftung und nahmen insofern Einfluss auf die Kolonialverwaltung. Wrede dürfte sowohl seine Ausbildung als auch seine Kenntnisse süddeutscher Forstordnungen in seine Denkschrift an die Briten eingebracht haben. Sowohl Helfer wie auch wahrscheinlich Wrede können exemplarisch für die Motivlagen von deutschen (oder europäischen) ‚Ostindienfahrern‘ stehen, die aufgrund prekärer sozialer oder beruflicher Lagen nach Indien fuhren, um dort im „empire of opportunity“ (Brescius 2019: 8-10) ihr Glück zu suchen. Ihre in Deutschland erworbene Ausbildung als Forstwissenschaftler und Arzt konnte dabei offenbar sehr vorteilhaft sein. Überdies waren sie frühe Vorläufer der späteren, ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in größerer Zahl in den britisch-indischen Forstverwaltung vertretenen und von der Forschung weitaus stärker beachteten Deutschen wie Dietrich Brandis.

Karrieresuchend konnten auch deutsche Missionare sein (Delfs 2020a)—wenngleich dies nicht unbedingt in jedem Falle ein Motiv darstellte, um nach Indien zu fahren. In Hinblick auf die deutsche Naturforschung im Indien zumindest des 18. Jahrhunderts ist der Bereich der protestantischen Mission der bisher am besten untersuchte. Hervorgetan hat sich hier insbesondere Karsten Hommel (2006a, 2006b, 2010) mit seinen Forschungen



zur Physiko-Theologie innerhalb der DEHM, ihrem Bemühen Gott in der Natur zu erkennen und die Vielfalt und Schönheit der Natur als Gottesbeweis zu deuten und als „Missionsstrategie“ (Hommel 2006a) zu verwenden. Daneben existieren etliche Fallstudien zu einzelnen deutschen naturforschenden Missionaren und Missionsärzten und zu Einzelthemen (vgl. insbesondere den Sammelband Liebau et al. 2010; Trepp 2010). Die prominentesten Fallbeispiele sind wohl der deutsch-baltische Missionsarzt Johann Gerhard König (1728-1785) (Jensen 2018; Ruhland 2021; MacGregor 2018: 368-72), ein Schüler des berühmten Carl von Linné (1707-1778), der Herrnhuter Arzt Benjamin Heyne (1770-1819) (Ruhland 2018: 380-81; MacGregor 2018: 384-86) und für die frühere DEHM der Missionsarzt Samuel Benjamin Knoll (1705-1767) (Jensen 2014). König und Heyne traten schließlich als Naturalisten in den kolonialen Dienst der EIC über, wo sie mehr materielle und fachliche Unterstützung erfuhren als in der Mission. Hieran zeigt sich die gute Vernetzung der Deutschen. Ärzte und Chirurgen waren generell sehr gefragt im kolonialen Indien. Teil ihres Studiums war die Botanik. Insofern lag es nahe für einen solchen Arzt, sich auch naturforschend zu betätigen.

Aufgrund der hohen globalen Nachfrage nach Naturalien, unter anderem ausgelöst durch die Linnésche Systematik und dessen ausgesandte ‚Apostel‘ und eine gewisse Aufbruchstimmung durch Expeditionen und die vielgelesenen Reiseberichte, konnte der Handel mit denselben sehr lohnend sein. Ruhland, der als erster umfassend zur bis dahin weitgehend unbeachteten Herrnhuter Naturforschung und zu Konkurrenz und Zusammenarbeit mit der DEHM gearbeitet hat (Ruhland 2018), konnte anhand umfangreicher internationaler Archivrecherchen nachweisen, dass sie mit ihren Kollektionen oftmals mehr verdienten als mit ihren handwerklichen Tätigkeiten (Ruhland 2017: 32). So verwundert es auch nicht, dass sich beispielsweise Seeleute oder Soldaten ebenfalls an derartigen Sammlungen beteiligten—ein bisher noch zu wenig untersuchter Umstand, möglicherweise weil diese Gruppen ähnlich wie die Handwerker der Herrnhuter oder lokale indische Sammler oder Informanten zumeist nur indirekt oder gar nicht in den Quellen auftauchen, weil sie nicht den sozialen Status zum Beispiel eines studierten Mediziners besaßen. Dafür spricht auch der Umstand, dass Offiziere und Kapitäne in den Quellen leichter greifbar sind und häufiger auftauchen.

Wie Jensen und Ruhland zeigen konnten, war die Naturforschung immer—mal mehr, mal weniger—Teil der Mission (Ruhland 2018; Jensen 2019), nicht zuletzt wegen ihrer Profitabilität, obwohl nicht jeder Missionar



daran in gleicher Weise und Stärke partizipierte. Es war jedoch die sogenannte Niedergangsphase der DEHM seit den 1780er Jahren, in der Missionare wie Christoph Samuel John (1747-1813) oder Johann Peter Rottler (1749-1836) besonders aktiv und etwa auch Mitglieder in verschiedenen Gelehrtenvereinigungen wurden (Hommel 2006a, 2006b). Dies ist deshalb zugleich die am häufigsten in der Forschungsliteratur zur Naturforschung behandelte Phase, während die Zeit ab 1813 bis zum Ende der DEHM hinsichtlich der Naturforschung erst neuerdings in den Blick kam (Delfs 2022/23 [im Erscheinen]).

Die insgesamt außerordentliche Bedeutung der von Tranquebar ausgehenden indischen Missionsnetzwerke für das Alte Reich konnte exemplarisch Anne Mariss (2015: 334, 346-50) anhand der Tauschbeziehungen Johann Reinhold Forsters belegen, seines Zeichens Teilnehmer der zweiten Weltumsegelung James Cooks (1772-75) und später Professor für Naturkunde in Halle. Mit dem Missionar John tauschte Forster vor allem Bücher gegen Naturalien, insbesondere Mineralien. Die südindischen Herbarien der Missionare gelangten später nach Großbritannien und wurden von dort aus von Nathaniel Wallich mit der Erlaubnis der EIC an Experten auch in Kontinentaleuropa zur Analyse weitergegeben (Krieger 2017a: 189). Die ältere Missionsgeschichtsschreibung hatte manchmal aufklärerische und rationalistische Tendenzen und damit auch die Hinwendung zur Naturforschung noch als eigentliche Ursachen des Missionsniederganges der DEHM identifiziert (zum Beispiel Lehmann 1955: 293-4, 298-301). Diese monokausale These kann inzwischen als widerlegt gelten (Nehring 2004), waren es doch vielmehr politische, ökonomische und personelle Entwicklungen und sich verändernde Rahmenbedingungen, die dazu beitrugen—etwa Handelsverlagerungen, die nach Indien strömenden jungen britischen Missionsgesellschaften und deren spätere offizielle Zulassung durch die Briten oder das nachlassende Interesse an der Mission im deutschen und dänischen Raum (Liebau 2008; Delfs 2020a).

Weit weniger gut untersucht als die Missionen und ihre Naturforschung im 18. Jahrhundert sind die späteren Missionsunternehmungen, an denen ebenfalls Deutsche beteiligt waren. Noch vor der Freigabe der Mission in Indien auch für nicht-britische Missionsgesellschaften 1833 waren schon im deutschsprachigen Raum ausgebildete Missionare mit den britischen Missionsgesellschaften der London Missionary Society (LMS) oder der Church Mission Society (CMS) nach Indien gelangt. Der Missionar Bernhard Schmid (CMS) (1788-1857) ist hierfür ein gutes Beispiel. Ähnlich prekär lebend wie so mancher Missionar der DEHM oder der Herrnhuter im 18. Jahrhundert



versuchte er, seinen Lebensunterhalt in den südindischen Nilgiri-Bergen mittels eines eigenen botanischen Gartens und dem weltweiten Verkauf von Naturalien zu bestreiten. Zum Teil waren Missionare wie Schmid vor Ort in Indien auch vermittelnd tätig (Delfs [2023]). Zu derartigen Fällen und ihrer Bedeutung für die Naturforschung insgesamt stehen Untersuchungen aus. Schär (2015: 90) deutet beispielsweise auch Naturforschungsaktivitäten der seit 1834 in Indien missionierenden Basler Mission in seinem Buch an. An ihr wirkten Missionare aus dem süddeutschen Raum mit.

Die Vernachlässigung dieser jüngeren Missionsgesellschaften bildet zugleich die erwähnte Forschungslücke für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts mit ab. Vor allem mit der Beschäftigung mit den deutschen Forstwissenschaftlern in Indien beginnt nach dem ersten Forschungsschwerpunkt zur Mission im 18. Jahrhundert ein zweiter in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Verschiedene Deutsche finden in Ulrike Kirchbergers Dissertation zu den *Überseeinteressen der deutschen Migranten in Großbritannien* (1999) bereits Erwähnung—so preußische Offiziere wie Leopold von Orlich (1804-1860) oder auch die Gebrüder Schlagintweit. Zu ihnen und ihren Expeditionen nach Indien und Zentralasien (1854–58) ist unlängst die hervorragende Dissertation von Moritz von Brescius (2019) erschienen (Delfs 2020b). Es handelte sich bei ihren Expeditionen um große und aufwendige Forschungsreisen, die sowohl von deutschen Herrschern wie der EIC gefördert wurden.

Brescius gibt in seinem Buch Einblicke in die Phase der Beantragung und die Patronagestrukturen und Netzwerke, an denen etwa—einmal mehr—ein Alexander von Humboldt beteiligt war, beschreibt aber auch den Expeditionsverlauf, transnationale Kooperationen, Aushandlungen und Konflikte und berücksichtigt dabei neben den deutschen auch britische, europäische und lokale indische Perspektiven. Besonders interessant und wichtig sind seine Beobachtungen hinsichtlich der Rezeption und Expeditionsnachwirkungen in Europa, belegen diese doch zunehmend nationalistische britische Reaktionen auf das selbstbewusste und arrogante Verhalten der Schlagintweits. Brescius sieht hier Verbindungen zur Verunsicherung des Empire nach dem ‚Indischen Aufstand‘ von 1857.

Es ist zusätzlich interessant zu sehen, dass vergleichbare Probleme bereits zuvor, nämlich ab etwa 1845, rund um die Ergebnisse der Tenasserimexpeditionen und die zu dieser Zeit bereits verstorbene Person J. W. Helfer entstanden waren. Die später bei den Schlagintweits so vehement geführten Debatten um ihre Qualifikationen, die Qualität ihrer Forschungen wie



auch die Frage nach dem Besitz der Forschungsergebnisse beziehungsweise der Kollektionen finden sich in ähnlicher Form schon in den Debatten um Helfer, wenn auch medial noch nicht so ausgebreitet. Es steht zu vermuten, dass die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts als eine Übergangsphase zu einer nationalistischeren, stärker von Konkurrenz zwischen Deutschen und Briten geprägten Phase in der Naturforschung zu Indien zu werten ist, in der sich zudem zeitgleich die Naturwissenschaften methodisch wandelten (Delfs 2022b). Als veraltet geltende Herangehensweisen wie diejenigen Carl von Linnés, die als ‚künstlich‘ angesehen wurden, wurden durch neue, wie das ‚natürliche System‘ eines Jussieu (Endersby 2020: 215), und andere ersetzt.

Neben den anderen in diesem Forschungsüberblick lediglich ausschnittsweise und exemplarisch genannten Lücken und aufgeworfenen Fragen könnten zukünftige Forschungen sich auch diesem Themenkomplex inklusive der Zusammenhänge zu Nationalismus und Imperialismus verstärkt zuwenden (zur Geistesgeschichte schon Manjapra 2014). Insgesamt zeigt sich, dass der deutschsprachige Raum auch ohne eigene Kolonien Teil eines ‚empire of knowledge‘ war und dass das Forschungsfeld der Beteiligung von deutschen Naturforschern am Kolonialismus in und um Südasien ein sehr vielfältiges ist, in dem sich noch viel Potenzial für interessante Forschungen verbirgt.

Endnoten

¹ Im hervorragenden Überblick Harald Fischer-Tiné (2010).

² Um nur einige Beispiele zu nennen: McGetchin et al. (2004); McGetchin (2009); Manjapra (2014).

³ Das DFG-Langfristvorhaben MIDA (Das moderne Indien in deutschen Archiven), an dem der Autor des vorliegenden Forschungsberichtes beteiligt ist, versucht hier Abhilfe zu schaffen, indem es beispielsweise Indienbestände aus deutschen Archiven über eine Datenbank und Archiv- oder Bestandsbeschreibungen zugänglich macht (www.projekt-mida.de, letzter Zugriff: 30.11.22).

Bibliografie

Arnold, David. 2015. Globalization and contingent colonialism: towards a transnational history of “British” India, *Journal of Colonialism and Colonial History*, 16 (2), URL: <https://muse.jhu.edu/article/587721> [letzter Zugriff 30.11.22].



- _____. 2006. *The tropics and the traveling gaze: India, landscape, and science, 1800-1856*. Seattle, London: University of Washington Press.
- Baber, Zaheer. 2016. The plants of empire: botanic gardens, colonial power and botanical knowledge, *Journal of Contemporary Asia*, 46 (4), S. 659-79.
- Beattie, James. 2011. *Empire and environmental anxiety: health, science, art and conservation in South Asia and Australasia, 1800-1920*. Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Bertelsen, Bjørn Enge. 2015. Introduction. In: Kirsten Alsaker Kjerland & Bjørn Enge Bertelsen (Hgg.), *Navigating colonial orders. Norwegian entrepreneurship in Africa and Oceania*. New York, Oxford: Berghahn Books, S. 1-38.
- Brescius, Moritz von. 2019. *German science in the age of empire: enterprise, opportunity and the Schlagintweit brothers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cooper, Frederick & Ann Laura Stoler. 1997. Between metropole and colony: rethinking a research agenda. In: Frederick Cooper & Ann Laura Stoler (Hgg.), *Tensions of empire: colonial cultures in a bourgeois world*. Berkeley: University of California Press, S. 1-58.
- Dejung, Christof. 2014. Jenseits der Exzentrik. Aussereuropäische Geschichte in der Schweiz. Einleitung zum Themenschwerpunkt, *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte*, 64 (2), S. 195-209.
- _____. 2012. Rezension von: Andreas Zangger: *Koloniale Schweiz. Ein Stück Globalgeschichte zwischen Europa und Südostasien (1860-1930)*, Bielefeld: transcript 2011, *sehpunkte*, 12 (9), URL: <http://www.sehpunkte.de/2012/09/20251.html> [letzter Zugriff 30.11.2022].
- Delfs, Tobias. 2023 [in Vorbereitung]. *Koloniale Naturforschung und Süd-asien: Die Beteiligung deutscher Botaniker an der imperialen Wissensproduktion in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts*. Köln: Böhlau Verlag.
- _____. 2022/23 [im Erscheinen]. Mission und globale Naturforschung: Hallenser und Herrnhuter als Wissensvermittler im dänischen Kontext. In: Florian Jungmann & Martin Krieger (Hgg.), *Dänemark als*



globaler Akteur – Koloniale Besitzungen und historische Verantwortung. Kiel: Solivagus Verlag.

- _____. 2022a. Die Partizipation deutschsprachiger Forscher im globalen Netzwerk rund um den dänisch-britischen Botaniker Nathaniel Wallich (1786-1854). In: Claudia Schnurmann & Margrit Schulte Beerbühl (Hgg.), *Wissenstransfer in globalgeschichtlicher Perspektive*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, S. 111-32.
- _____. 2022b. Patronage, Karriere, Konkurrenz: Johann Wilhelm Helfer (1810-1840) und seine Naturforschung in Südasien. In: Michael Mann (Hg.), *Modernes Indien in deutschen Archiven (MIDA)*. In *Memoriam Dietmar Rothermund*. Heidelberg: Draupadi Verlag, S. 159-96.
- _____. 2020a. *Die Dänisch-Englisch-Hallesche Indienmission des späten 18. Jahrhunderts. Alltag, Lebenswelt und Devianz*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- _____. 2020b. Rezension zu: von Brescius, Moritz: German science in the age of empire. Enterprise, opportunity and the Schlagintweit brothers. Cambridge: Cambridge University Press 2019, *H-Soz-Kult*, URL: www.hsozkult.de/publicationreview/id/reb-50194 [letzter Zugriff 30.11.22].
- Dirks, Nicholas B. 1996. Foreword. In: Bernhard S. Cohn (Hg.), *Colonialism and its forms of knowledge. The British in India*. Princeton: University of Princeton Press, S. 1.
- Endersby, Jim. 2020. *Imperial nature. Joseph Hooker and the practices of Victorian science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fischer-Tiné, Harald. 2013. *Pidgin-Knowledge. Wissen und Kolonialismus*. Zürich, Berlin: Diaphanes.
- _____. 2010. Postkoloniale Studien, *Europäische Geschichte Online (EGO)*, URL: <http://www.ieg-ego.eu/fischertineh-2010-de> [letzter Zugriff 30.11.2022].
- Grove, Richard H. 1996. *Green imperialism. Colonial expansion, tropical island Edens and the origins of environmentalism, 1600-1860*. Cambridge: Cambridge University Press.



- Guha, Ramachandra. 2000. *The unquiet woods: ecological change and peasant resistance in the Himalaya*. Berkeley: University of California Press.
- Harrison, Mark. 2011. The Calcutta botanic garden and the wider world, 1817–46. In: Uma Das Gupta (Hg.), *Science and modern India: an institutional history, c.1784–1947*. Delhi: Pearson, S. 235-55.
- Hommel, Karsten. 2010. „Für solche [Theologen] wolle Gott seine Ost-Indische Kirche in Gnaden bewahren!“ Physikotheologie und Dänisch-Englisch-Hallesche Mission. In: Heike Liebau et al. (Hgg.), *Mission und Forschung. Translokale Wissensproduktion zwischen Indien und Europa im 18. und 19. Jahrhundert*. Halle, Tübingen: Harrassowitz Verlag, S. 181-94.
- _____. 2006a. Physico-theology as mission strategy. Missionary Christoph Samuel John's (1746-1813) understanding of nature. In: Andreas Gross et al. (Hgg.), *Halle and the beginning of Protestant Christianity in India, Bd. 3: communication between India and Europe*. Halle, Tübingen: Harrassowitz Verlag, S. 1115-33.
- _____. 2006b. Naturwissenschaftliche Forschungen. In: Heike Liebau (Hg.), *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*. Halle, Tübingen: Harrassowitz Verlag, S. 163-79.
- Jensen, Niklas Thode. 2019. Translating nature: changes in the perception and utilization of science in the Halle Mission in South India, c. 1706–1813, *Indian Journal of History of Science*, 54 (4), S. 456-75.
- _____. 2018. Negotiating people, plants and empires: The field work of Johann Gerhard König in South and South East Asia, 1768-1785. In: Hanna Hodacs et al. (Hgg.), *Linnaeus, natural history and the circulation of knowledge*. Oxford: Oxford University Press, S. 187-210.
- _____. 2014. Making it in Tranquebar: science, medicine and the circulation of knowledge in the Danish-Halle Mission, c. 1732-44. In: Esther Fihl & A. R. Venkatachalapathy (Hgg.), *Beyond Tranquebar: grappling across cultural borders in South India*, Delhi: Orient Blackswan, S. 325-51.



- Kirchberger, Ulrike. 2001. German scientists in the Indian Forest Service: a German contribution to the Raj?, *Journal of Imperial and Commonwealth History* 29 (2), S. 1-26.
- _____. 2000. Deutsche Naturwissenschaftler im britischen Empire: die Erforschung der außereuropäischen Welt im Spannungsfeld zwischen deutschem und britischem Imperialismus, *Historische Zeitschrift*, 271, S. 621-60.
- _____. 1999. *Aspekte deutsch-britischer Expansion. Die Überseeinteressen der deutschen Migranten in Großbritannien in der Mitte des 19. Jahrhunderts*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Kochhar, Rajesh. 2013. Natural history in India during the 18th and 19th centuries, *Journal of Biosciences*, 38 (2), S. 201-24.
- Krieger, Martin. 2022. *Nathaniel Wallich: global botany in nineteenth century India*. Abingdon: Routledge.
- _____. 2017a. *Nathaniel Wallich. Ein Botaniker zwischen Kopenhagen und Kalkutta*. Kiel, Hamburg: Wachholtz Verlag.
- _____. 2017b. Die „Galathea“ in Kalkutta. Naturforschung und koloniale Macht. In: Oliver Auge & Martin Göllnitz (Hgg.), *Mit Forscherdrang und Abenteuerlust. Expeditionen und Forschungsreisen Kieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler*. Frankfurt/Main: Peter Lang, S. 23-36.
- Lehmann, Arno. 1955. *Es begann in Tranquebar. Die Geschichte der ersten evangelischen Kirche in Indien*. Berlin: Evangelische Verlagsanstalt.
- Liebau, Heike, Andreas Nehring & Brigitte Klosterberg, (Hgg.). 2010. *Mission und Forschung. Translokale Wissensproduktion zwischen Indien und Europa im 18. und 19. Jahrhundert*. Halle, Tübingen: Harrassowitz Verlag.
- Liebau, Heike. 2008. *Die indischen Mitarbeiter der Tranquebarmission (1706-1845): Katecheten, Schulmeister, Übersetzer*. Halle, Tübingen: Harrassowitz Verlag.
- MacGregor, Arthur. 2018. European Enlightenment in India: an episode of Anglo-German collaboration in the natural sciences on the Coromandel Coast, late 1700s–early 1800s. In: Arthur MacGregor (Hg.), *Naturalists in the field. Collecting, recording and preserving the*



natural world from the fifteenth to the twenty-first century. Leiden: Koninklijke Brill, S. 365-92.

Manjapra, Kris. 2014. *Age of entanglement. German and Indian intellectuals across empire*. Cambridge: Harvard University Press.

Mann, Michael. 2022. Franz Wrede: Heidelberger Beamtensohn in den Diensten der Vereinigten Oostindischen Compagnie und East India Company, ca. 1785-1805. In: Michael Mann (Hg.), *Modernes Indien in deutschen Archiven (MIDA)*. In *Memoriam Dietmar Rothermund*. Heidelberg: Draupadi Verlag, S. 197-236.

_____ & Matthias Schultz. 2019. Brandis the Forgotten Botanist, *Environment and History*, 27 (4), S. 1-26.

_____. 2001. German expertise in India? Early forest management on the Malabar Coast 1792-1805. In: Georg Berkemer et al. (Hg.), *Explorations in the history of South Asia: essays in honour of Dietmar Rothermund*. Delhi: Manohar, S. 9-26.

_____. 1996. *Flottenbau und Forstbetrieb in Indien 1794-1823*. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag.

406

Mariss, Anne. 2015. „A world of new things“: *Praktiken der Naturgeschichte bei Johann Reinhold Forster*. Frankfurt, New York: Campus Verlag.

McGetchin, Douglas T. 2009. *Indology, indomania, and orientalism: ancient India's rebirth in modern Germany*. Madison: Fairleigh Dickinson University Press.

_____ et al. 2004. *Sanskrit and "Orientalism": Indology and comparative linguistics in Germany, 1750 – 1958*. Delhi: Manohar.

Nehring, Andreas. 2004. Natur und Gnade. Zu Theologie und Kulturkritik in den Neuen Halleschen Berichten. In: Michael Bergunder (Hg.), *Missionsberichte aus Indien im 18. Jahrhundert*. 2. Aufl. Halle: Harrasowitz Verlag, S. 220-45.

Polaschegg, Andrea. 2005. *Der andere Orientalismus: Regeln deutsch-morgenländischer Imagination im 19. Jahrhundert*. Berlin: DeGruyter.

Purtschert, Patricia, Barbara Lüthi & Francesca Falk (Hgg.). 2013. *Postkoloniale Schweiz. Formen und Folgen eines Kolonialismus ohne Kolonien*. Bielefeld: Transcript Verlag.



- Radkau, Joachim. 2002. *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*. München: C.H. Beck.
- Rajan, S. Ravi. 2006. *Modernizing nature: forestry and imperial eco-development 1800-1950*. Oxford: Oxford University Press.
- Ruhland, Thomas. 2021. The "United Brethren" and Johann Gerhard König: Cranz's History of Greenland as an avenue to the natural history of India. In: Felicity Jenz & Christina Petterson (Hgg.), *Legacies of David Cranz's 'Historie von Grönland' (1765)*. Cham: Springer, S. 209-37.
- _____. 2018. *Pietistische Konkurrenz und Naturgeschichte. Die Südasienmission der Herrnhuter Brüdergemeine und die Dänisch-Englisch-Hallesche Mission (1755-1802)*. Herrnhut: Herrnhuter Verlag.
- _____. 2017. Zwischen grassroots-Gelehrsamkeit und Kommerz. Der Naturalienhandel der Herrnhuter Südasienmission. In: Silke Förschler & Anne Mariss (Hgg.), *Verfahrensweisen der Naturgeschichte. Akteure, Tiere, Dinge in der Frühen Neuzeit*. Köln: Böhlau 2017, S. 29-45.
- Said, Edward. 1978. *Orientalism*. New York: Pantheon Books.
- Sangwan, Satpal. 1998. From gentlemen amateurs to professionals: reassessing the natural science tradition in colonial India, 1780-1840. In: Richard H. Grove et al. (Hgg.), *Nature and the orient. The environmental history of South and Southeast Asia*. Delhi: Oxford University Press, S. 210-36.
- Schär, Bernhard C. 2015. *Tropenliebe. Schweizer Naturforscher und niederländischer Imperialismus in Südostasien um 1900*. Frankfurt/Main: Campus Verlag.
- Starkey, Janet. 2018. *The Scottish Enlightenment abroad: The Russells of Braidshaw in Aleppo and on the Coast of Coromandel*. Leiden/Boston: Koninklijke Brill.
- Teichfischer, Philipp. 2016. Transnational entanglements in colonial medicine. German medical practitioners as members of the health service in the Dutch East Indies (1816-1884). *Histoire, médecine et santé*, 10, S. 63-78.



- Trepp, Anne-Charlott. 2010. Von der Missionierung der Seelen zur Erforschung der Natur. Die Dänisch-Hallesche Südindienmission im ausgehenden 18. Jahrhundert. *Geschichte und Gesellschaft*, 36 (2), S. 231-56.
- Weber, Andreas. 2014. Bitter fruits of accumulation: The case of Caspar Georg Carl Reinwardt (1773–1854), *History of Science*, 52 (3), S. 297-318.
- _____. 2009. Encountering the Netherlands Indies. Caspar G.C. Reinwardt's field trip to the east (1816-1822), *Itinerario*, 33 (1), S. 45-60.
- Zangger, Andreas. 2011. *Koloniale Schweiz. Ein Stück Globalgeschichte zwischen Europa und Südostasien (1860-1930)*. Bielefeld: Transcript Verlag.