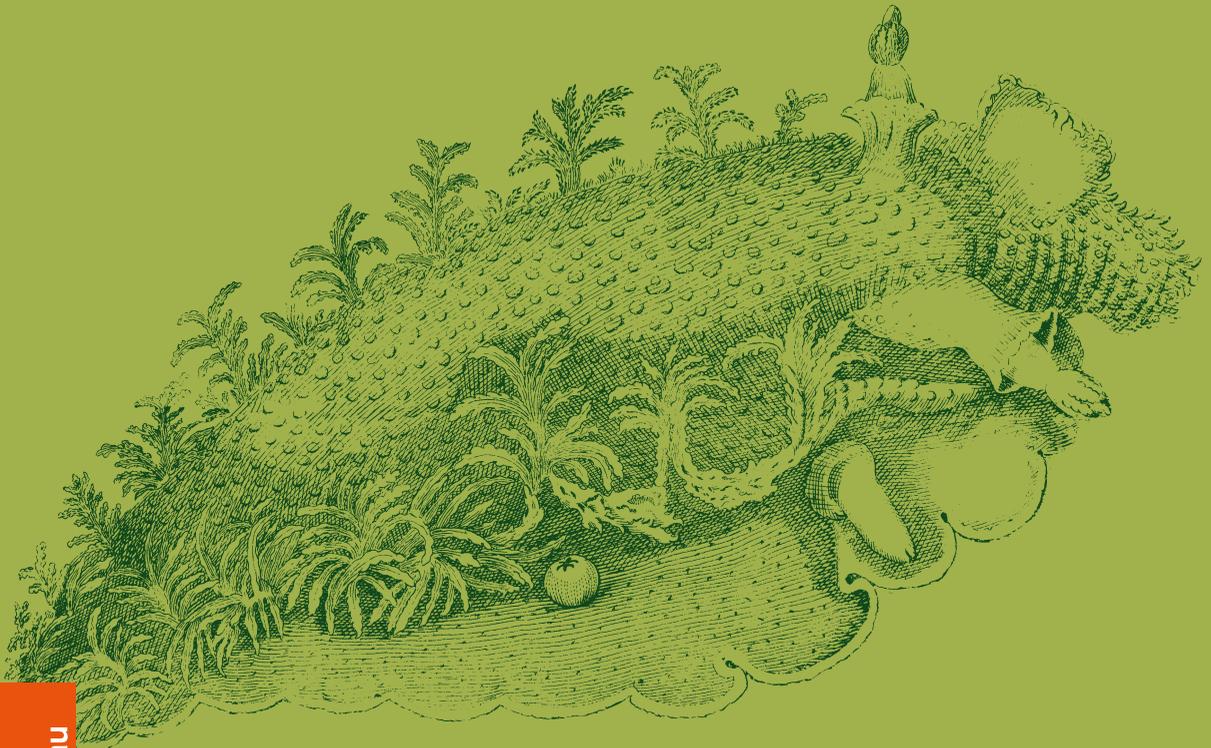


SOPHIE RUPPEL

BOTANOPHILIE

MENSCH UND PFLANZE IN DER
AUFKLÄRERISCH-BÜRGERLICHEN
GESELLSCHAFT UM 1800





Sophie Ruppel

BOTANOPHILIE

Mensch und Pflanze in der aufklärerisch-
bürgerlichen Gesellschaft um 1800

BÖHLAU VERLAG WIEN KÖLN WEIMAR

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der *Freiwilligen Akademischen Gesellschaft Basel*

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <https://dnb.de> abrufbar.

© 2019 by Böhlau Verlag GmbH & Cie, Lindenstraße 14, D-50674 Köln
Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf
der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Umschlagabbildungen:

Vorderseite: Detail aus Abb. 12a und Abb. 8 in diesem Band

Rückseite: Detail aus Tafel 2 in diesem Band

Korrekturat: Ute Wielandt, Baar-Ebenhausen

Satz: büro mn, Bielefeld

Vandenhoeck & Ruprecht Verlage | www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com

ISBN 978-3-412-51576-8

INHALT

Zu diesem Buch	11
RAHMUNGEN	15
1 Mensch und Pflanze	15
1.1 Warum eine Geschichte der Mensch-Pflanze-Beziehung?	15
1.2 Das Narrativ der Trennung von Natur und Kultur in und seit der Zeit der Aufklärung	20
1.3 Begriffliche Anleihen aus der Anthropologie	24
2 Forschungsumgebung innerhalb der Geschichtswissenschaft	31
3 Quellen und ihr wissenschaftlicher Hintergrund: Gesellschaft, Naturwissen und botanisches Wissen um 1800	45
3.1 Gesellschaftliche und mediale Voraussetzungen der Ausbreitung der Botanophilie im späten 18. und beginnenden 19. Jahrhundert	46
3.2 Botanische Bücher, botanische Zeitungen und Zeitschriften	49
3.3 Die Wissens- und Wissenschaftsgesellschaft der Aufklärung als eine <i>offene</i> scientific community	60
4 Botanikgeschichtlicher Kontext	70
4.1 Vorgeschichte: Botanik der Antike, mittelalterliche Kräuterkunde und die frühneuzeitliche Botanik	70
4.2 Semantik der „Botanik“: „theoretische Botanik“ und „angewandte Botanik“ im 18. Jahrhundert	81
TEIL I	
WISSENSWEISEN – VERWANDTE WESEN	85
1 Naturauffassungen des ausgehenden 18. Jahrhunderts	87
1.1 Das Erbe aus dem 17. Jahrhundert und die Natur als Maschine: Cartesianische Vorstellungen auf dem Siegeszug?	87
1.2 Ein Unbehagen und die nichtcartesianische Antwort: Die große Kette der Wesen und die Beziehungen unter den Lebewesen	93
1.2.1 Die Stufenleiter: Charles Bonnet	98
1.2.2 Verbreitung der Vorstellung der Kette der Wesen in Lehrbüchern und Traktaten	103

1.2.3	„Verbürgerlichung“ einer Idee: Von der hierarchischen Kette zum horizontalen Netz und Gewebe	110
2	Die Pflanze als Lebewesen: die Gleichartigkeit von Mensch, Tier und Pflanze	117
2.1	Beobachtungsweisen: Experimente, Beobachtungen, Folgerungen	118
2.2	Beobachtetes	131
2.2.1	Sexualität und Fortpflanzung der Pflanzen	131
2.2.2	Der Schlaf der Pflanzen	144
2.2.3	Und sie bewegen sich doch! – Die Bewegungen der Pflanzen	149
2.2.4	Reizbarkeit, Irritabilität und Empfindung	153
2.2.5	Tierpflanzen und Pflanzentiere	159
2.2.6	„Homologien“ in der Körperlichkeit von Tier und Pflanze	163
3	Empfindende Pflanzen und die Pflanzenseele	171
3.1	Zur Geschichte der Pflanzenseele	171
3.2	Logiksuchende und die Diskussion um die Pflanzenseele ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts	174
3.2.1	Englische Einflüsse: Thomas Percival und seine Rezeption	179
3.2.2	Fortleben der Pflanzenseele nach der Jahrhundertwende	189
3.3	Die erneute Aristoteles-Rezeption, die Kette der Wesen und die Pflanzenseele	191
3.3.1	Neuausgaben antiker Texte	191
3.3.2	Das Ende der naturwissenschaftlichen Beschäftigung mit der Pflanzenseele	200
4	Kapitelschluss: „Studiensubjekte“ – eine andere moderne Naturwissenschaft?	205

TEIL II

	WISSENSPRAKTIKEN – DAS BOTANISIEREN	213
1	Botanophilie um 1800: „Das goldene Zeitalter der Botanik“	215
1.1	Botanisieren als Praktik	216
1.2	„Selbststudium“ und autodidaktische Wissensaneignung der Botanisten und Botanistinnen	220
1.3	Orte des Botanisierens: Das nahegelegene Feld, der Wald, der Tümpel	239
1.4	Populäre Botanik- und Botanisierhandbücher, „Frauenzimmerbotaniken“	242
2	Das Botanisieren als Teilhabe an aufklärerischer Wissensgesellschaft, Wissenschaft und religiös-aufklärerischen Vorstellungen	269

2.1	Botanisieren als Verstandesschulung, „Herzensbildung“, Übung des Körpers	270
2.1.1	Geistesbildung	270
2.1.2	Gefühlsbildung, Sinnesschärfung, körperliche Ertüchtigung	274
2.2	Botanisieren als Schöpferlob und religiös-moralische Ertüchtigung	278
2.2.1	Naturerkenntnis als Gotteserkenntnis	278
2.2.2	Phytotheologische Schriften und ökologische Beziehungen	280
2.2.3	Werke über einzelne Gewächse, religiöse Erbauung und Zeitschriftenliteratur	290
2.3	Kollektive Wissensproduktion und die Verbreitung von botanischem Wissen in der Gesellschaft und im geographischen Raum	297
2.3.1	Die botanische „Mitmach-Wissensgesellschaft“ der Zeitschriften	298
2.3.2	Das Abenteuer Wissenschaft und der Fokus auf die heimische Flora	305
2.4	Abbilden, Speichern und Verbreiten von Wissen über die Zeit hinweg: Sammeln, Trocknen und Ordnen in den Herbarien	312
3	Das Botanisieren als Teil von Soziabilität und bürgerlicher Geselligkeit	326
3.1	Freunde gewinnen: Der Botanist als gern gesehener Gast und Weggefährte	327
3.2	Der „botanische Wanderstab“: Wissenschaft und botanische (Gruppen-) Reisekultur	334
3.2.1	Das Abenteuer der Alpenreise	340
3.2.2	Botanisierende Helden in der „Fremde“ und die „Wilden“ der europäischen Gebirge	344
3.2.3	Die Verschränkung von Literatur, Wissen und Wissenschaft in den botanischen Reiseberichten	348
3.2.4	Botanische Auftragsreisen, die Gründung eines botanischen Reisevereins 1825 und die zunehmende Kommerzialisierung	350
3.3	Botanisieren als Rückzug von der Welt?	355
4	Tauschen, Handeln, Märkte: der Übergang zur Kommerzialisierung	357
4.1	Tauschorte	359
4.1.1	Tauschanstalten	361
4.1.2	Vom Tausch zum Kauf und die Formen des botanischen Handels	363
4.2	Alltagsspuren: Botanisches auf den städtischen Märkten	367
4.3	Kritik an der Kommerzialisierung und am naturaubeuterischen Botanisieren	368
5	Der Wandel zwischen 1780 und 1840: Von den personenbezogenen Wissenskreisen zur Fachwissenschaft?	371

5.1	Öffentlichkeit und Privatheit in den botanischen Wissenskreisen um 1800	371
5.1.1	Personennachrichten und Fürsorge	372
5.1.2	Preisverleihungen, Ausstellungen und „botanische Geselligkeit“	374
5.1.3	Die <i>offene</i> scientific community als soziales Netz	376
5.2	Aspekte des Wandels: Von der <i>offenen</i> zur <i>geschlossenen</i> scientific community?	377
6	Kapitelschluss: Das Botanisieren als Teil des Bildungsoptimismus und aufklärerisch-bürgerlicher Geselligkeit	380

TEIL III

VOM WISSEN ZU DEN ALLTAGSPRAKTIKEN – DIE PFLANZE IM HAUS . . . 383

1	Wie kommen die Pflanzen ins Haus?	385
1.1	Universalpflanzenkundler	386
1.2	Der eigene botanische Garten als Labor und das „Herbarium vivum“	391
2	„Luftwissenschaft“ und die Entstehung der Zimmerpflanzenkultur	396
2.1	Das Atmen der Pflanzen: Anfänge der Entdeckungen zur Photosynthese	396
2.1.1	Jan Ingenhousz und die Produktion von „dephlogistisierter“ und „mephitischer“ Luft durch die Pflanzen	398
2.1.2	Die Weisheit Gottes in der Photosynthese: Luftwissenschaft und Theologie	406
2.1.3	Altes Wissen – neues Wissen: Die Pflanzenatmung und die Weiterentwicklung aristotelischen Denkens um 1800	407
2.2	Die Rezeption der Thesen zu „Luftreinigung“ und „Luftverderben“ und der Common Sense	409
2.3	Der Segen überwiegt: Gesellschaftlicher und medizinischer Nutzen der Pflanzen als „Luftreiniger“	416
3	Die „Stubengärtnerei“: Die Haus- und Zimmerpflanzen der Städter	424
3.1	„Der Stubengärtner“ – Ratgeberliteratur zur Pflanzenpflege	425
3.1.1	Protagonisten und ihre stilbildenden Werke	432
3.1.2	Botanisches Wissen in den Stubengärtnern	435
3.2	Das Wohnen und Leben unter Pflanzen und mit den Pflanzen – Pflanzenpflege	438
3.2.1	Die Pflege der Pflanzen	438
3.2.2	„Pflanzenkinder“ als Mitwohnende: Eigenschaften, Bedürfnisse und moralische Verpflichtung gegenüber der Pflanze	443

3.2.3	Pflanzenpflege und bürgerliche Werte	448
3.3	Die „Blumisterei“	451
3.3.1	Die „Blumisterei“ als religiös-moralische Aktivität und Wissenschaft	454
3.3.2	Modeblumen – Heimisches und Exotisches in der Zimmergärtnerei	457
3.4	Alltagsspuren der Blumisterei und Stubengärtnerei	464
3.4.1	Ratgeber und Pflanzen auf den städtischen Märkten	465
3.4.2	Alltagsspuren der Zimmerpflanzen in der bürgerlichen Briefkultur	470
4	Die Pflanze im und am Haus: Das Ineinander von Naturraum und Wohnraum im „städtischen Grün“	472
4.1	„Pflanzenmöbel“: Töpfe, Gestelle, Pflanzentische	473
4.2	Verschränkungen von Innenraum und Außenraum	481
4.3	Vom Wintergarten zum öffentlichen Pflanzenschauhaus und zu „Winterpalästen“	487
5	Kapitelschluss: Die Interieurisierung der Pflanze als „Grünzeug“ und das Ende der aufklärerischen Botanophilie	494
	Farbtafeln	497
	ZUSAMMENFASSUNG	505
	Die Geschichte der Botanophilie um 1800 und die Frage nach der verlorenen Ontologie	505
	Bibliographie	517
	Abbildungsverzeichnis	556
	Dank	558

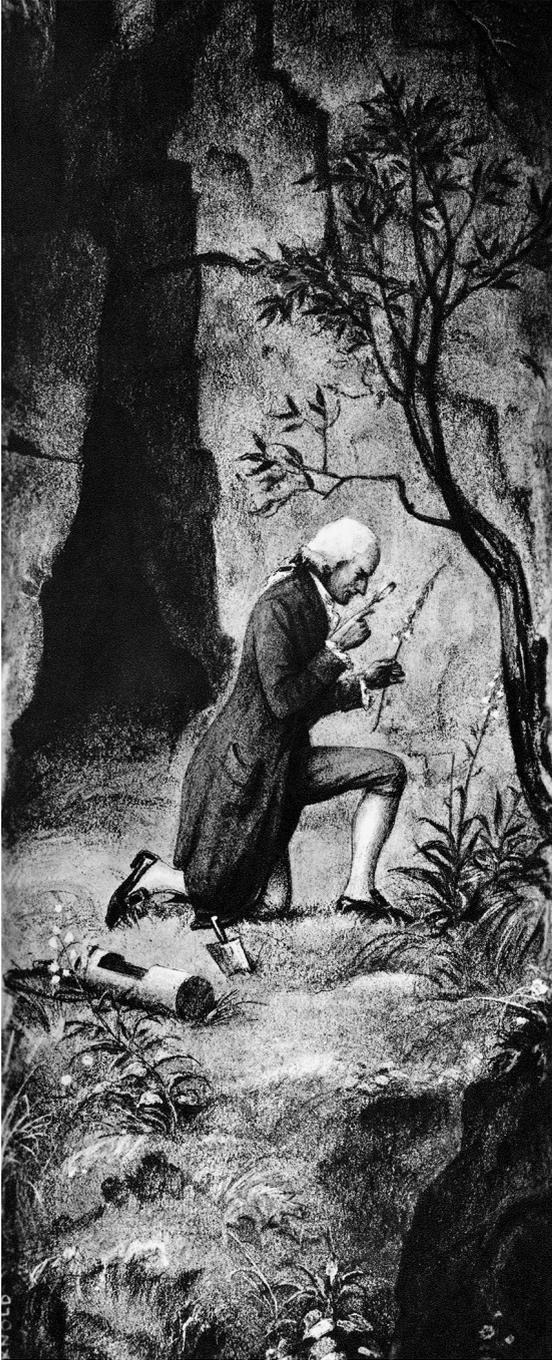


Abb. 1 Der Arzt William Withering

ZU DIESEM BUCH

Ein Mann im dunklen Frack. Feine Schnallenschuhe und Kniebundhosen trägt er, die Mode des 18. Jahrhunderts. Vornehm gekleidet untersucht er in der freien Natur eine Pflanze, einen Fingerhut. Ein Pflanzenliebhaber? Es könnte ein Apotheker sein, ein Aufklärer, ein Bürger jedweder Couleur, ein Naturgelehrter. Durch seine Tätigkeit aber ist er gekennzeichnet als *Botanist*. Er hat nur wenige Werkzeuge bei sich: eine Lupe, eine kleine Schaufel und seine Botanisiertrommel, die neben ihm im Gras liegt. Bäume und Felsen über ihm verherrlichen eine mächtige, beeindruckende Natur, die aber keineswegs bedrohlich wirkt. Die Natur ist hier vielmehr ein gewaltiger, zu erforschender Raum. Das längliche, in die Höhe weisende Bildformat unterstreicht dies noch. Sie ist nicht wild, diese Natur, aber auch nicht gezähmt, eher reich und großartig. Die Fingerhutpflanze wächst hier geschützt auf einem Felsvorsprung, dem Menschen über ein einladendes Wiesensstück zugänglich am Fuße eines jungen Baumes, dessen Kontur gemeinsam mit den Linien der Felsspalte den Botanisierenden umrahmt. Der forschende Mensch, diese Pflanze mit dem Werkzeug der Wissenschaft, der Lupe, untersuchend, scheint fast vor dem Fingerhut niederzuknien. Er betrachtet die Pflanze konzentriert, ja fast kontemplativ. Aber er schaut nicht auf zur Natur, er schaut auf die Pflanze herab, durch das Vergrößerungsglas. *Er* steht im Zentrum. *Er* widmet sich ihr. *Er* sucht sie auf und tritt mit ihr in *Beziehung*.

Eine Figur wie dieser Pflanzenfreund steht mir in diesem Buch vor Augen. Welchem Beruf er nachgeht, welchen Stand er hat, sei zunächst dahingestellt – nur: Er sei interessiert am Wissen seiner Zeit, dem Naturwissen in der Zeit der Spätaufklärung und des endenden 18. Jahrhunderts, in der die Pflanze in erstaunlichem Ausmaß in den Mittelpunkt des Interesses breiterer Schichten rückte.

Welche Diskussionen über die Pflanzen oder welche Vorstellungen bezüglich der Pflanzen treten diesem vom aufklärerischen Wissensdurst getragenen Zeitgenossen etwa in den Zeitschriften entgegen, die er vielleicht in der Lesegesellschaft von einem Freund bekommt? Mit welchen Denkgebäuden sind diese Vorstellungen verbunden? Was für ein Lebewesen ist „die Pflanze“ für ihn? Wo trifft er auf Pflanzen? Welche Moden, welche Vorlieben bezüglich der Pflanzenwelt findet er in der Epoche der Aufklärung vor? Welche botanischen Praktiken pflegt er auf Reisen, in Straßen, Häusern und Städten?

Dieses Buch widmet sich somit der Geschichte der *Botanophilie*. Mit diesem Quellenbegriff belegen die Zeitgenossen um 1800 die Begeisterung breiter, aufklärerischer Kreise für alles Botanische und die Pflanzen. In der *Botanophilie* verbinden sich dabei botanisches Wissen, botanische Praktiken und Alltagspraktiken des städtisch-aufklärerischen Bürgertums auf das Engste. Es geht also um *Menschen und Pflanzen*, fokussiert auf den Zeitraum zwischen 1775 und 1840. Es geht um *Botanophilie* als Teil aufklärerischer Naturbeziehung.

Die *Botanophilie* wird unter drei Aspekten beleuchtet. Der Aufbau des Buches verweigert sich hierbei allerdings ein Stück weit der Linearität, die nun leider ein Merkmal von Büchern darstellt, da sie auf der ersten Seite beginnen und auf der letzten Seite enden. Es handelt sich vielmehr um einen Gang durch verschiedene Buchteile, in denen aber die Linearität chronologischer Abläufe im jeweiligen Großkapitel erneut auftaucht. Nach einem einführenden Abschnitt werden in Teil I die *Wissensinhalte*, die Denkgebäude und Vorstellungen, die sich in dieser Zeit mit dem Pflanzenreich, den sogenannten „Vegetabilien“ oder dem „zweiten Reich der Natur“ verbinden, zu Wort kommen. In Teil II werden die *Wissenspraktiken* in Hinblick auf die Pflanzen, das „Botanisieren“, beschrieben und in Teil III werden die *Alltagspraktiken* in Form der entstehenden bürgerlichen Zimmerpflanzenkultur, der sogenannten „Stubengärtnerei“, in den Blick genommen.

Die Untrennbarkeit dieser Teilaspekte, beziehungsweise die Zeitgleichheit der Aspekte sollte aber im Gedächtnis bleiben, da nur sie die zeitgenössische Lebenswelt um 1800 in ihrer Komplexität wiederzugeben vermag. Sie wird im Schlusskapitel wieder aufgegriffen werden.

Auf einer tieferliegenden Ebene stellt sich dabei die Frage, welche Grundannahmen über die Pflanze, welche grundlegenden Veränderungen von Wahrnehmungsweisen in dieser Zeit möglicherweise über diesen Ausschnitt greifbar werden. Ob unter dem Begriff der *Wissenschaftlichen Revolution*, dem *Wandel der Naturwahrnehmung in der Epoche der Aufklärung* oder dem *Umbruch in die Moderne* – die Veränderungen und Wandlungen der Sicht des Menschen auf seine natürliche Umwelt stellen eine Grundfrage bezüglich der sogenannten Sattelzeit zwischen 1750 und 1850 dar.

Hier wird also diese Grundfrage in Hinblick auf das Miteinander von Mensch und Pflanze gestellt. Es geht um die Pflanze als in der Lebenswelt der Zeitgenossen existentes Lebewesen, um die Pflanze als Auslöser für Prozesse der Wissensproduktion und Wissenszirkulation, als Anlass für Wissens- und Alltagspraktiken. Die Pflanze ist dabei ebenso Teil der Natur- und Seinsordnungen wie etwas, das studiert und beobachtet werden soll, wie auch ein Stück Natur, das nun in der entstehenden bürgerlichen Zimmerpflanzenkultur des 19. Jahrhunderts ins Haus transferiert wird und damit Handlungen erfordert.

Die Pflanze ist dabei aber nicht nur „Objekt“ einer entstehenden modernen Naturwissenschaft und des sich von der Natur distanzierenden und diese unterwerfenden Menschen, sie ist mehr – so die Grundthese dieses Buches. Die Pflanze ist in dieser Zeit ein Lebewesen, das Fragen aufwirft, Interesse auf sich zieht und mit dem der Mensch in der einen oder anderen Weise unwillkürlich *in Beziehung* tritt. Sie wird untersucht, eingeordnet, beobachtet und in Lebens- und Alltagszusammenhänge integriert. Die Jahrzehnte um 1800 sind dabei in besonderer Weise eine Zeit des „Sich-Zuwendens“ zur Pflanze.

Es geht dabei *nicht* (oder nur am Rande) um die Botanikgeschichte als Wissenschaftsgeschichte; denn weniger die Botanik als solche steht im Zentrum als die Verbindung von Botanik *und* Gesellschaft. Es geht auch *nicht* um Agrargeschichte und die wirtschaftliche Nutzung der Pflanzen. Ebenso wenig geht es um die vielfältigen symbolischen Implikationen des Pflanzlichen, wie sie in Literatur- und Kunstgeschichte bearbeitet werden.

Es geht vielmehr um eine Wahrnehmung der Pflanzen als „Mitexistierende“ und um eine *historisch-anthropologische* Analyse der Beziehungen von Mensch und Pflanze. Oder, um in Philippe Descolas Terminologie zu sprechen, um das Miteinander von „Menschen“ und „Nichtmenschen“.¹

Es geht um Naturvorstellungen und aufklärerisches Wissenwollen, um das Experimentieren und Argumentieren sowie um die konkreten Praktiken mit der uns umgebenden Existenzform „Pflanze“ am Übergang zur Neuzeit. Ob dabei jeweils die Veränderung hin zum „Modernen“, zu einem uns vertrauten Denken im Fokus steht oder eher das uns Fremde – die Aufgabe besteht darin, sich den Quellen auszusetzen und diese zum Sprechen zu bringen, beziehungsweise zu versuchen, ein Bild und einen Zusammenhang von dem entstehen zu lassen, was wir dort vorfinden.

Es bleibt ein *Bild*, was wir als Historiker und Historikerinnen zeichnen, ebenso wie die hier zu Anfang beschriebene und im Gemälde dargestellte Figur nur eine Annäherung ist. Denn in diesem Gemälde handelt es sich um ein Werk aus dem frühen 20. Jahrhundert, das hier retrospektiv einen Pflanzenfreund aus der Zeit gegen Ende des 18. Jahrhunderts zeigt. Der hier dargestellte „Botaniker“ – oder zeitgenössisch ausgedrückt „Botanist“ und „Botanophilus“ – ist William Withering, ein heute wohl nur in der Medizingeschichte erinnertes Landarzt, der aufgrund seiner Gespräche mit kräuterkundigen Frauen die Heilwirkung der Digitalispflanze bei Herzkrankheiten entdeckte.² Ein nicht weiter bekannter Maler namens „Arnold“ hat ihm hier im Nachhinein ein kunstvolles Denkmal gesetzt – so wie eben er sich diese Zeit dachte.³ Es bleibt ein Gemälde, ein Versuch, etwas abzubilden, ebenso wie dieses Buch letztlich ein „Bild“ bleibt.

Der mir für dieses Buch vor Augen stehende Zeitgenosse soll dabei kein berühmter Albrecht von Haller, kein weithin bekannter Johann Jakob Scheuchzer, kein Carl von Linné sein. Er nimmt die verschiedensten Gestalten an: Er ist ein kleinerer Naturgelehrter, ein Mediziner, ein Lehrer, ein Apotheker, ein städtischer Beamter. Auch könnte sich die Figur in einer adligen Frau oder einer Gelehrten verkörperlichen. Wichtig ist nur: Er hat Zeit und vielleicht auch etwas Geld, sich den Pflanzen, dem Pflanzenwissen und den

1 Siehe Einführung, Punkt 1.

2 William Withering war englischer Arzt und Botaniker (1741–1799). In der „Lunar Society“ in Birmingham traf er sich mit Joseph Priestley, James Watt und anderen Naturforschenden. Siehe: Bettex, Albert: Die Entdeckung der Natur, München / Zürich 1965, S. 169.

3 „Arnold“ ist in der Bildsignatur angegeben, gemalt wurde das Bild ca. 1940, siehe Abbildungsverzeichnis.

Schriften über Pflanzen zu widmen. Er kann möglicherweise botanische Reisen machen, Kontakte zu den berühmteren Gelehrten knüpfen oder ist mit einer gelehrten Familie verbunden, die sich der Bildung, dem Wissen und vielleicht auch gerade der Botanik in besonderer Weise verschrieben hat.

Ihm wird vielleicht nicht das gesamte Spektrum der existierenden Schriften, Bilder etc. zugänglich sein. Nicht alle Formen des Miteinanders von Mensch und Pflanze seiner Zeit werden ihm geläufig sein. Aber er wird sich den vielfach verbreiteten Traktaten, den Handbüchern, den Beschreibungen der regionalen Flora und den aus dem Boden schießenden botanischen Magazinen widmen. Manches wird er sicherlich übersehen – vielleicht sogar insbesondere botanisch Hochgelehrtes, das später wissenschaftsgeschichtlich relevant wurde. Man soll ihn hierfür nicht zu sehr tadeln – er teilt dieses Schicksal mit derjenigen, die hier aus dem 21. Jahrhundert kulturhistorisch forschend auf diese Zeit zurückblickt.

RAHMUNGEN

1 MENSCH UND PFLANZE

1.1 Warum eine Geschichte der Mensch-Pflanze-Beziehung?

Die Pflanze als Lebewesen erhält in jüngster Zeit mehr Aufmerksamkeit denn je – sei es in schnell geschriebenen populären Sachbüchern, Magazinen und Zeitungsartikeln,¹ sei es in den rapide zunehmenden, aufwendigen biowissenschaftlichen Studien zu den Aktivitäten und Fähigkeiten von Pflanzen. Zwar herrscht in allgemeinen Lexika noch die uns geläufige klare Trennung zwischen Tieren und Pflanzen vor, indem der Unterschied von Pflanze und Tier meist in der Art der Energiebeschaffung gesehen wird – Tiere gewinnen ihre Nahrung durch die Aufnahme organischer Stoffe, während die Pflanze mithilfe des Chlorophylls Photosynthese betreibt –² aber vermehrt kommen derzeit im allgemeinen Diskurs wieder Fragen nach den „Ähnlichkeiten“ von Mensch, Tier und Pflanze in den Blick, wenn zunehmend nach den komplexen Lebensäußerungen von Pflanzen gefragt wird. So untersucht etwa ein Forschungsprojekt an der Universität Tübingen die Reaktion und „Lernfähigkeit“ der Mimose³ (zu der bereits um 1800 Experimente durchgeführt wurden, wie noch zu zeigen sein wird), und ganze Forschungsgruppen widmen sich den erstaunlichen Fähigkeiten von Pflanzen, die im allgemeinen Bewusstsein lange wenig Aufmerksamkeit fanden. Der italienische Botaniker Stefano Mancuso zum Beispiel verweist in seinen kürzlich auch in deutscher Sprache erschienenen Arbeiten sehr eindrücklich auf die bereits erforschten frappierenden Verhaltensweisen und Reaktionen von Pflanzen, ihre perzeptiven und kommunikativen Fähigkeiten, und scheut sich dabei auch nicht, diese in anthropomorphen Begrifflichkeiten zu beschreiben.⁴

1 Das Buch *Das geheime Leben der Bäume* des Forstwirtschaftlers Peter Wohlleben beispielsweise (erschienen 2015 in München) führte 2016/17 monatelang die SPIEGEL-Bestsellerlisten an, Artikel zu den erstaunlichen Fähigkeiten der Pflanzen finden sich derzeit GEO-Zeitschriften, Zeitungen etc. zuhauf.

2 Siehe etwa: <http://www.wissen.de/lexikon/tiere> (Stand 9. 3. 2017).

3 Siehe etwa die Forschungen um Katja Tielbörger an der Universität Tübingen; auch: „Genie der Mimose“, *Der Spiegel*, 20/2017, S. 102. (auch: <http://www.spiegel.de/sp202017pflanzen>; Stand 5.2.18).

4 Mancuso wendet sich dabei auch explizit an ein breiteres Publikum. Ob die anthropomorphisierende Begrifflichkeit hier immer angebracht ist, sei dahingestellt. Vielfältige Verhaltensweisen von Pflanzen sind derzeit wohl auch noch ungenügend erforscht oder erklärbar. Siehe: Mancuso, Stefano und Viola, Alessandra: *Die Intelligenz der Pflanzen*, München 2015. Dieses Buch lag mir erst der Abfassung dieser Arbeit zu Ende vor, Mancuso rekurriert aber in seinen Experimenten erstaunlicherweise genau auf jene Vorstellungen, die im Folgenden untersucht werden.

Die Grenzen zwischen Mensch, Tier und Pflanze scheinen sich hier vielleicht zwar nicht völlig aufzulösen, aber die Pflanze kommt als Lebewesen zweifelsohne zur Zeit in neuer Weise in den Blick: Die Kommunikations- und Vergesellschaftungsformen von Pflanzen werden zunehmend beschreibbar, und nicht wenige Biologen befassen sich mit den „Pflanzenbotschaften“, mit „vegetabler Informationsvermittlung“ oder mit „Pflanzensensorik“.⁵

Inwiefern hier Strukturen der pflanzlichen Signalübertragung mit tierischen und menschlichen Formen des Sehens, Hörens, Riechens vergleichbar sind, mag dahingestellt bleiben, dass aber auch im Pflanzenreich Nachrichten übertragen werden, Reaktionen auf optische, taktile und akustische Reize wie Licht, Oberflächen-Berührungen und Schallwellen erfolgen, Botenstoffe ausgetauscht werden, Warnungen übermittelt werden etc., ist unbestritten.⁶ Die Frage besteht eher in der Unklarheit, welche *Begrifflichkeiten* wir damit in Verbindung bringen.

Wie schnell gerade bei der Erforschung dieser oft zellularen und molekularen Prozesse unsere Alltagskategorien brüchig werden, zeigt sich in Fragen etwa nach der „Kognition“ und „Kommunikation“ oder der „Intelligenz“ von Pflanzen, nach der „Geräuschproduktion“ und den „Wahrnehmungsfähigkeiten“ von Pflanzen, nach der kollektiven Abwehr von Feinden und Ähnlichem.⁷ Formulierungen wie „aktives Verhalten der Pflanzen“, „Selbsterkenntnis/Fremderkenntnis“, „Manipulation anderer Organismen“ rücken die Pflanze als „verwurzeltes Wesen“⁸ in den verwendeten Begrifflichkeiten und damit im Allgemeinverständnis wieder stärker in die Nähe von Mensch und Tier – auch wenn dies auf wissenschaftlich-technisch völlig anderen Grundlagen basiert als das, was hier in diesem Buch für das späte 18. Jahrhundert beschrieben wird.

Die Frage, was die Pflanze eigentlich für ein Lebewesen ist, steht also – nicht zuletzt auch im Verbund mit der Frage nach den Tieren im Sinne der *Animal Studies* – zunehmend wieder im Raum.⁹ Geraten Grenzziehungen zwischen den Lebewesen erneut ins Wanken? Verändert sich unsere Wahrnehmung (oder „Nichtwahrnehmung“) der Pflanzen derzeit?

5 So etwa eine Forschergruppe der Universität Bonn um František Baluška, Dieter Volkmann u. a. Siehe u. a.: Baluška, František; Mancuso, Stefano und Volkmann, Dieter (Hrsg.): *Communication in Plants. Neuronal Aspects of Plant Life*, Berlin 2006; Baluška, František (Hrsg.): *Plant-Environment Interactions. From Sensory Plant Biology to Active Plant Behaviour*, Heidelberg 2009; Baluška, František und Ninkovic, Velemir (Hrsg.): *Plant Communication from an Ecological Perspective*, Berlin und Heidelberg 2010. Siehe auch die Zeitschriftenneugründung *Plant Signalling and Behaviour*.

6 Baluška, František: „Preface“, in: František, *Plant-Environment Interactions*, Heidelberg 2009, S. vii.

7 Calvo, Paco und Keijzer, Fred: „Cognition in Plants“, in: Baluška, *Plant-Environment Interactions*, Heidelberg 2009, S. 247–266.

8 Diese Formulierung wählt der Journalist Stefan Schmitt in: „Grünzeug mit Grips“, *DIE ZEIT*, 26. Januar 2005. <http://www.zeit.de/zeit-wissen/2005/04/Pflanzenintelligenz.xml> (Stand 14.11.14).

9 In Bezug auf die Tiere siehe: Krüger, Gesine; Steinbrecher, Aline und Wischermann, Clemens: „Animate History. Zugänge und Konzepte einer Geschichte zwischen Menschen und Tieren“, in: Dies. (Hrsg.): *Tiere und Geschichte. Konturen einer Animate History*, Stuttgart 2014, S. 9–34.

Auch gegenwärtige philosophische Versuche zu einer Philosophie der Pflanze, zu ihrer Bewegung, zu perzeptiver Aufnahmefähigkeit und einer veränderten Vorstellung der Pflanze als Lebewesen, wie es etwa Michael Marder versucht¹⁰ oder wie es in Matthew Halls kulturübergreifenden Überlegungen zu *Plants as Persons*¹¹ zum Ausdruck kommt, enthalten Bedenkenswertes, wenn auch nicht jeder Versuch der Begründung einer neuen „Philosophie der Pflanze“ sofort zu überzeugen vermag.¹²

Historiker und Historikerinnen haben hierzu einen etwas anderen Zugang: *Was* genau eine Pflanze ist und *wie* wir sie innerhalb unserer Vorstellungswelten einordnen, ist für sie eine Frage, die sowieso nur *innerhalb* des jeweiligen historischen Kontextes beantwortbar ist; es ist eine Frage, die womöglich schon andere Epochen beschäftigt hat und auf die andere Kulturen vielleicht andere Antworten gefunden haben. Sich diesen Vorstellungen auszusetzen, die jeweiligen Perzeptionen des Vegetabilen als different und kulturell variabel zu beschreiben, ergänzt so auf nochmals andere Art und Weise unsere Sichtweise auf „das Grüne“ und unsere Selbstverortung innerhalb von Natur und Kultur.

Die Pflanze als Grundlage aller tierischen und menschlichen Lebensvorgänge und pflanzliche Mit-Existenz als historisch-anthropologische Grundbedingung

Die Bedeutung der Vegetation für den Menschen ist dabei von alters her und in jeder Kultur eine existenzielle. Denn Pflanzen produzieren in ihren Stoffwechselvorgängen die für alles Leben auf der Erde notwendigen Stoffe, ohne die weder Tier noch Mensch überleben.¹³ Dass Pflanzen in der Photosynthese mit Hilfe der Lichtenergie aus Wasser und dem Kohlendioxid aus der Luft organische Verbindungen und Sauerstoff herstellen, ist einer der wichtigsten Vorgänge unserer natürlichen Umwelt, denn hier werden zwei basale Bausteine für alle weiteren Lebensprozesse hergestellt: Biomasse und die den Tieren und Menschen notwendige Atemluft. Seit dem 18. Jahrhundert wurde dieser Vorgang zunehmend erforscht. Die Entdeckung des Prozesses der Photosynthese verbindet sich dabei in der Biologiegeschichte mit Namen wie Joseph Priestley, Jan Ingenhousz oder Jean Senebier – doch hierzu später.

10 Marder, Michael: *Plant-Thinking. A philosophy of Vegetal Life*, New York 2013.

11 Hall, Matthew: *Plants as Persons. A Philosophical Botany*, New York 2011.

12 Schnell populär wurde auch im deutschsprachigen Raum der essayistisch-spekulative Versuch Emanuele Coccias, eine „Philosophie der Pflanzen“ zu entwerfen, in der er von einer ontologisch unitären und homogenen Welt ausgeht. Coccias Ausführungen stehen allerdings mit den Beobachtungen und Beschreibungen der heutigen Botanik, wie sie etwa Mancuso und sein Umfeld vertreten, nicht unbedingt im Einklang. (Coccia, Emanuele: *Die Wurzeln der Welt. Eine Philosophie der Pflanzen*, München 2018; im Original: *La vie des plantes. Une métaphysique du mélange*, Paris 2016.)

13 Forscher stellen beispielsweise anhand von Luftmessungen von Kanada bis zum Südpol Modellrechnungen auf, wie viel Kohlenstoff aus der Atmosphäre pro Jahr auf der Erde in Biomasse umgewandelt wird. In: *Nature* Vol. 477, 2011, S. 579–582. Siehe auch: SZ Nr. 225 (29. 9. 2011), S. 16. Heutigen Schätzungen zufolge verarbeitet die Biosphäre jedes Jahr 150–175 Milliarden Tonnen Kohlenstoff zu Biomasse.

Tierisches und menschliches Leben basiert so tagtäglich auf pflanzlichen Nährstoffen und pflanzlicher Sauerstoffproduktion. Es gibt bei näherer Betrachtung wenig menschliche Bereiche, in denen Pflanzen keine Rolle spielen. Nicht zuletzt ihre „Ortsfestigkeit“ – im Gegensatz zu den Tieren – machte sie seit Beginn des Ackerbaus zum verlässlichen Lieferanten für Material und Nahrung. Pflanzen dienen uns bis heute als Basis für Nahrung und Energie, Kleidung, Baumaterial, Transportmittel, Arzneimittel usw. – ganz abgesehen von der oben erwähnten lebenswichtigen Sauerstoffproduktion. Ob man nun dieses Wunder der vegetabilen Materialwerdung der Gottheit zuschrieb oder eine auf Naturgesetze rekurrierende Erklärung dieses Phänomens bemühte, bleibt zunächst irrelevant: Die Einzigartigkeit dieser pflanzlichen Fähigkeit zur Materialproduktion ist in allen Zeiten das bestimmende Moment und definiert die elementare Bedeutung der Pflanze für die Existenz von Leben. Oder, wie es Julius Bernhard von Rohr (1688–1742) schon zu Beginn der hier im Fokus stehenden Epoche sagte: „... immassen unsere Erd=Kugel, wann sie der Pflanzten entbehren solte, gröstentheils ein bloser wüster Klumpen würde, auf der die Menschen und Thiere ihr Leben unmöglich erhalten könnten.“¹⁴

Pflanzen sind so im Gegensatz zu Mensch und Tier Materie *produzierend*, nicht konsumierend. Sie produzieren, während Tiere und Menschen „Verbraucher“ sind. Verengt auf die Perspektive des Menschen stellen sie die *materielle Grundlage* der menschlichen Kultur und Zivilisation dar, wie es die Ethnobotaniker Michael Balick und Paul Alan Cox formulieren.¹⁵ Aufgrund dieser existenziellen Bedeutung der Pflanze für den Menschen fand und findet sich in jeder Kultur eine *kulturelle* Deutung der Pflanzenwelt.

Eindeutig als in der Geschichtswissenschaft wird dies bisher in ethnologischen Studien. Für das Studium des Verhältnisses von Mensch und Pflanze in anderen historischen Epochen sind diese Untersuchungen, die zwischen Botanik und Anthropologie angesiedelt sind, deshalb erhellend, weil sie die Bedeutung der Pflanze für das menschliche Leben in einer fremden Kultur erforschen. Die Ethnobotanik etwa hat sich der Beziehung von Mensch und Pflanze in indigenen Völkern angenommen.¹⁶ „The very course of human culture has been deeply influenced by plants“, schreiben die Ethnobotaniker Michael J.

14 Rohr, Julius Bernhard von: *Phyto-Theologia, Oder: Vernunft= und Schriftmäßiger Versuch, Wie aus dem Reiche der Gewächse die Allmacht, Weisheit, Güte und Gerechtigkeit des grossen Schöpfers und Erhalters aller Dinge von den Menschen erkannt, Und sein allerheiligster Name hiervor gepriesen werden möge*, Zweyte und verbesserte Auflage Frankfurt / Leipzig 1745, S. 2.

15 Balick, Michael J. und Cox, Paul Alan: *Plants, People and Culture. The Science of Ethnobotany*, New York 1996, S. 7 ff. und 99 ff.

16 Zur Einführung: Cotton, C. M.: *Ethnobotany. Principles and Applications*, Chichester / New York et al. 1996.

Heute wird schon wieder unterschieden in viele Felder: Ethnoökologie, Traditionelle Agrarkultur, Kognitive Ethnobotanik (Naturwahrnehmung indigener Völker), Materielle Kultur, Traditionelle Phytochemie oder Paläoethnobotanik. Als Studiengang ist das Fach verbreitet in den USA, in geringerem Maß in Europa (bspw. Zürich).

Balick und Paul Alan Cox und bestimmen aus anthropologischer Sicht ihr Untersuchungsgebiet als „interactions of plants and people“. ¹⁷ Die ethnobotanischen Studien verweisen dabei auf die unterschiedlichen Felder der (auch historischen) Bedeutung von Pflanzen – etwa die Rolle des Gewürzhandels für den Aufstieg und Fall europäischer Metropolen, die Folgen des Aussterbens einer Kletterpflanze, die in einem Volk als Material für Fischreusen diente, bis hin zur Entwicklung neuer Nutzpflanzen und Arzneimittel aufgrund biochemischer Analysen indigener Heilpflanzen. ¹⁸ Die von Ethnologen ausgeführten umfassenden Beschreibungen von den linguistischen Klassifikationsweisen der Pflanzen bis hin zu ihrer Nutzung im religiösen Kontext basieren dabei oft auf jahrelanger Feldarbeit und spiegeln die offensichtlich universelle Tendenz des Menschen wider, die Pflanzenwelt zu ordnen, beziehungsweise sich selbst in Wissensweisen und religiösen Kontexten in ein *Verhältnis* zu dieser Pflanzenwelt zu setzen. ¹⁹ Diese ethnologischen Herangehensweisen schärfen den Blick dafür, dass Pflanzen nicht immer so wahrgenommen wurden, wie wir sie heute ordnen oder mit Bedeutung versehen.

In der wechselseitigen Beziehung von Mensch und Pflanze verbindet der Mensch die Pflanze mit kulturell unterschiedlichen Bedeutungen und Verwendungsweisen.

Kann man also auch in „fremden“ Kulturen früherer Epochen Deutungsmuster aufspüren, die einer *historisch* anderen Kultur zuzuschreiben sind? Im vorliegenden Buch soll es in diesem Sinne um „plants and people“ gehen, allerdings weniger um Nutzungsarten denn um kulturelle Zuschreibungen und Praktiken. Der Blick soll dabei auf die Zeit um 1800, auf die frühbürgerliche Welt und ihr Verhältnis zu den Pflanzen gerichtet werden.

Die Koexistenz von Pflanze und Mensch wird also als *historisch-anthropologische Grundbedingung* verstanden, die mit kulturell sehr unterschiedlichen Zuschreibungen und Wissensbeständen aufgeladen sein kann. Dabei verstehe ich unter einer historisch-anthropologischen Grundbedingung eine grundlegende, das Menschsein determinierende Tatsache, die in allen Epochen und Kulturen existent ist, aber jeweils mit unterschiedlichen Bedeutungen verknüpft wird – wie etwa Tod, Geburt, Krankheit, Sexualität. Es geht jeweils um den „Wandel des Beständigen“. ²⁰

17 Balick / Cox, *Plants, People*, 1996, S. vii.

18 Heute ist dies, im Verbund mit der Molekularbiologie, ein großes Forschungsteilgebiet. Spektakulär etwa war schon 1931 die Entdeckung des Bludruckmittels Reserpin aus einer Pflanze des Himalaya. (Balick / Cox, *Plants, People*, 1996, S. 2 f.)

19 Bspw.: Hiepkow, Paul und Schiefenhövel, Wulf: *Mensch und Pflanze. Ergebnisse ethnobotanischer und ethnobotanischer Untersuchungen bei den Eipo, zentrales Bergland von Irian Jaya (West-Neuguinea)*, Indonesien, Berlin 1987.

20 Siehe hierzu die Ausführungen von Jochen Martin, der die *kulturübergreifende* Fragestellung historisch-anthropologischer Auseinandersetzung mit menschlichen Grundsituationen und Grundbedingungen betont: Martin, Jochen: „Der Wandel des Beständigen. Überlegungen zu einer Historischen Anthropologie“, in: Winterling, Aloys (Hrsg.): *Historische Anthropologie*, München 2006, S. 143–157, hier S. 154.

Im Vorliegenden gilt es also die Vorstellungen vom Lebewesen „Pflanze“ und die Umgangsweisen mit der Pflanzenwelt, die von Gesellschaft zu Gesellschaft und von Epoche zu Epoche variieren, aufzuspüren und zu verstehen. Die Imaginationen, Erklärungsmuster und Praktiken, die sich in den verschiedenen Kulturen mit dem Pflanzenreich verbinden, verweisen dabei zweifelsohne immer auch auf die jeweilige Selbstverortung des Menschen in der Ordnung des Seienden.

1.2 Das Narrativ der Trennung von Natur und Kultur in und seit der Zeit der Aufklärung

In den vergangenen Jahren erschienen sowohl in den naturwissenschaftlichen Fächern wie in den Humanwissenschaften zudem vermehrt Theorieangebote, die dazu auffordern, Kultur (beziehungsweise Mensch) und Natur in verschiedener Weise wieder näher zusammenrücken zu lassen.²¹ Die *Trennung* von Natur und Kultur dagegen erschien in vielfacher Weise gemeinhin als unhinterfragbares Signum der Moderne, das nicht zuletzt als Resultat der Entwicklung der modernen Naturwissenschaft und insbesondere der Aufklärungszeit gesehen wurde.

Bereits in den 1980er Jahren beschrieb beispielsweise der Philosoph Ernst Oldemeyer für die Zeit bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts drei Haupttypen des Naturbezugs des Menschen: Erstens gebe es den magisch-mythischen Bezug zur Natur – vor der Entwicklung der Naturwissenschaft. Zwar findet er zweitens einen biomorph-ganzheitlichen Ansatz der Naturvorstellungen im 18. Jahrhundert, wie ihn Gottfried Wilhelm Leibniz oder Johann Gottfried Herder vertraten, dem zufolge der Mensch eingebettet sei in die Ordnung der Natur. Dies wird aber nicht weiter differenziert und erscheint als Gegenbewegung zur Aufklärung. Drittens beschreibt er die Vorstellung der Natur als *Gegenstand und Gegenbegriff* als Charakteristikum der Moderne. Gegenstand *und*

21 Genannt seien hier etwa die Entwicklungen aus der Geologie und Geographie, die sich in der die Erdzeitalter umstrukturierenden Vorstellung des Anthropozäns von den getrennten Sphären von Mensch und Natur verabschieden. Der Mensch sei keineswegs Zuschauer einer von der Kultur unabhängigen Natur, sondern der unser derzeitiges Erdzeitalter dominant prägende globale Akteur. Und dieser Entwicklung müsse die geochronologische Begrifflichkeit Rechnung tragen. Die auf Paul Crutzen zurückgehende Forderung nach einer Neubenennung unseres Erdzeitalters setzt sich zunehmend allgemein durch. Siehe: Möllers, Nina: „Das Anthropozän. Wie ein neuer Blick auf Mensch und Natur das Museum verändert“, in: Düselder, Heike; Schmitt, Annika und Westphal, Siegrid (Hrsg.): *Umweltgeschichte. Forschung und Vermittlung in Universität, Museum und Schule*, Köln / Weimar / Wien 2014, S. 217–230. Dieser Band belegt auch die zunehmende Rezeption dieses Konzeptes in der Umweltgeschichte. Einführend zu diesem Konzept siehe: Ehlers, Eckart: *Das Anthropozän. Die Erde im Zeitalter des Menschen*, Darmstadt 2008. Auf der anderen Seite haben beispielsweise Diskussionen um *agency* und die Koexistenz von Mensch und natürlicher Umwelt diese Trennung ebenso in Frage gestellt.

Gegenbegriff meint dabei, dass der naturwissenschaftlichen Objektivierung der Natur quasi als Rückseite der Medaille ihre *Romantisierung* zugehöre. Beides sei Teil der gleichen Vorstellungswelt, da die Entfremdung von der Natur letztlich ihre Romantisierung hervorbringe.²²

Historisch verläuft dieses Narrativ für die Zeit der Aufklärung und des Aufschwungs der modernen Naturwissenschaft also meist wie folgt: Die Abläufe in der Natur wurden seit dem 17. Jahrhundert zunehmend nicht mehr unmittelbar Gott zugeschrieben, sondern die Phänomene der Natur wurden mehr und mehr als den Naturgesetzen unterliegend betrachtet – beobachtbar, messbar und beschreibbar. Die Frühe Neuzeit sei eine Zeit des Wandels und des neuen beobachtenden, objektivierenden und experimentellen Naturverständnisses und damit der *Entfremdung* von der Natur und der *Objektivierung* der Natur. Gleichzeitig wachse aber mit der fortschreitenden Reduktion der Bedrohlichkeit der Natur und mit der Reduktion der direkten Abhängigkeit des Menschen von Wetter, Ernte etc. im stadtbürgerlichen Leben die *emotionale* Bedeutung der Natur. Die Emotionalisierung (insbesondere in Literatur und Kunst gleichgesetzt mit „der Romantik“) erscheint dabei als Gegenbewegung zur „Rationalität“ der Aufklärungsbewegung.

So und ähnlich lauten die Metaerzählungen zu „Mensch und Natur in der Frühen Neuzeit“: Objektivierung und Distanzierung bei gleichzeitiger erneuter, „romantischer“ Aneignung. Viele Studien zum Wandel des Naturbegriffes versuchen diesen Wandel auf ideen- und philosophiegeschichtlicher Ebene zu systematisieren und beschreiben, wie sich seit ca. 1800 eine Vorstellung der Natur als „Gegenwelt“ etabliert und sich der Mensch zunehmend vom Naturobjekt, das Untersuchungsgegenstand wird, distanziert bzw. die Naturwissenschaft sich von anderen Denksystemen emanzipiert.²³

Etwas anders akzentuierte in den 1990er Jahren die deutsche Philosophin Karen Gloy die Naturbezüge des Menschen, wohl angeregt durch die ökologischen Diskussionen dieser Zeit. In ihren Arbeiten tauchen schon stärker Elemente auf, die dem Paradigma des Siegeszuges der Objektivierung der Natur auch zuwiderlaufen und auf das rekurren, was bei Oldemeyer die nebengeordnete Strömung einer biomorph-ganzheitlichen Naturinterpretation darstellt. Ihrer *Geschichte des wissenschaftlichen Denkens* stellte sie nämlich einen zweiten Band, die *Geschichte des ganzheitlichen Denkens*, gegenüber, der sich Traditionen organizistischer Naturauffassung widmete und ausgehend von den naturmagischen Auffassungen der Renaissance über Leibniz sowie die Naturphilosophie des Idealismus und der Romantik eine Linie bis zur Ökologie

22 Siehe den Band: Großklaus, Götz und Oldemeyer, Ernst (Hrsg.): Natur als Gegenwelt. Beiträge zur Kulturgeschichte der Natur, Karlsruhe 1983. Zentral hier: Oldemeyer, Ernst: „Entwurf einer Typologie des menschlichen Verhältnisses zur Natur“, S. 15–42.

23 In dieser Tradition siehe etwa der Klassiker von Crombie: Crombie, Alistair C.: Von Augustinus bis Galilei. Die Emanzipation der Naturwissenschaft, Köln / Berlin 1959.

des 20. Jahrhunderts zog.²⁴ Damit existierten für Gloy beide Strömungen letztlich nebeneinander, wenn auch das organisistisch-holistische Naturverständnis von der naturwissenschaftlichen Konzeption weitgehend verdrängt wurde.²⁵ Das Verhältnis beider, scheinbar weitgehend unabhängig voneinander existierender Strömungen wird aber nicht eindeutig geklärt.

Ging also dieser „biomorph-ganzheitliche“ Ansatz unter? Hatte er erst wieder Lebenschancen im Sinne einer Entdeckung der Ökologie aufgrund der seit der Industrialisierung und besonders im 20. Jahrhundert zunehmenden Konfrontation des Menschen mit Umweltzerstörung und Umweltproblematik? Und wie lassen sich eigentlich *Entfremdung* von der Natur und *Romantisierung* der Natur in der Neuzeit zusammendenken? Lassen sich „ganzheitliche Naturanschauungen“ mit der romantischen Naturauffassung um die 1830er Jahre in eins setzen? Ist „ganzheitliches Denken“ schlicht gleichzusetzen mit „unwissenschaftlichem romantischem Denken“ – eine Art „Gegenentwurf“, wie man landläufig die literarische Strömung der Romantik als „Antwort“ auf den Rationalismus der Aufklärung erklärt hat? Und was ist eigentlich „der Rationalismus der Aufklärung“?

Die Aufklärungszeit als Schlüssel epoche?

Für Historiker/innen, die sich immer der Angewiesenheit auf die tradierte Überlieferung in den Quellen bewusst sind, stellt sich hier zudem unweigerlich eine zusätzliche Frage: Inwieweit hat eine Historiographie, die sich lange Zeit im Bereich der Beziehung des Menschen zur Natur auf die Entwicklung der *Naturwissenschaft* und die wissenschaftsgeschichtlichen *Erfolgsgeschichten* fokussierte, vielleicht Zeitspezifisches übersehen? Inwieweit wurden besonders diejenigen Texte und Überreste, die die Natur als *die zu beherrschende Natur* definierten, vielleicht bevorzugt historiographisch bearbeitet?²⁶

24 Siehe die zwei Bände: Gloy, Karen: Die Geschichte des wissenschaftlichen Denkens. Das Verständnis der Natur, München 1995. Und: Gloy, Karen: Geschichte des ganzheitlichen Denkens. Das Verständnis der Natur, München 1996.

25 Die Hoffnung der 1990er Jahre, dass auch ganzheitlichere Denkweisen im Hinblick auf die Natur sich weiterentwickeln mögen, drückt sich in diesem Werk ebenso aus wie bei Klaus Meyer-Abich, der 1997 organisistische Denkweisen in der Naturphilosophie als „vergessenen Traum“ betitelte. (Meyer-Abich, Klaus Michael: Praktische Naturphilosophie. Erinnerung an einen vergessenen Traum, München 1997.)

26 So etwa in den klassischen Überblickswerken, die sich der entstehenden Naturwissenschaft widmen, wie etwa: Mason, Stephen F.: Geschichte der Naturwissenschaft in der Entwicklung ihrer Denkweisen, Bassum 1997. Oder etwa in älteren Überblickswerken, die aber für die Wissenschaftsgeschichte unverzichtbar bleiben, wie etwa: Crombie, Alistair: Von Augustinus bis Galilei. Die Emanzipation der Naturwissenschaft, München 1977 (engl. Original 1959).

Studien, die diese Errungenschaften kritisch beleuchten, beziehen sich ebenso auf die Protagonisten „moderner Denkart“: Siehe etwa: Kinsely, David: Ecology and Religion. Ecological Spirituality in Cross-Cultural Perspective, Englewood Cliffs/New Jersey et al. 1995.

Inwieweit lag der Fokus möglicherweise mehr auf diesen „modernen“ (das heißt unserem Denken vertrauteren) Texten von Denkern wie René Descartes, Isaac Newton oder Francis Bacon, mit denen jenes mechanistische und desakralisierte Bild der „entzauberten“ Natur begann, welches wir der „Moderne“ zuschreiben? Oder lassen sich doch auch andere Bilder der Naturauffassung für das 18. Jahrhundert beschreiben?

Peter Hanns Reill hat in seinem Werk *Vitalizing Nature in the Enlightenment* im 18. Jahrhundert eine spätaufklärerische Strömung des sogenannten „Vitalismus“ ausgemacht, die, indem sie den Stoff, das Material, als Belebtes konzipierte, wie er sagt, mechanistische Denkweisen abgelöst habe. Zumindest ist seine Ausgangsfrage doch sehr berechtigt: „Were mid- to late Enlightenment thinkers totally immersed in a mechanist view of nature (...)“²⁷

Dieses vorliegende Buch will keine Antwort auf die Frage geben, was die Naturvorstellung der Aufklärung war oder nicht war oder gar eine lineare Abfolge von Strömungen postulieren, es lässt aber Zeitgenossen zur Sprache kommen, die möglicherweise so etwas wie „Aufklärung“ als Ideal verinnerlicht hatten und dabei vielleicht doch auch andere Formen von *Aufklärungen* lebten und konzipierten. Dabei wird offensichtlich, was „Aufklärung“ *auch* sein kann, welche Strömungen und Denkweisen *auch* existierten. Diese Stimmen können die Epoche der Aufklärung vielleicht in gewisser Weise unanfälliger machen – sowohl für eine Glorifizierung der Epoche – wie wir sie etwa im politischen Diskurs erleben – wie etwa auch für die retrospektive Stilisierung zum „Sündenfall“ am Beginn einer Moderne, die in die Objektivierung der Natur, Technisierung, Instrumentalisierung und in Naturzerstörung mündete. Oder die gar – im Sinne Horkheimer und Adornos – im Totalitarismus endete²⁸ oder in neueren Ansätzen teilweise zum fatalen Beginn des Anthropozäns stilisiert wird.²⁹

Im Folgenden geht es also *nicht* um die Aufklärung als bis heute in Europa gültiges Ideal oder die ambivalenten Konnotationen von „Aufklärung“ im heutigen Diskurs, sondern es geht um eine vergangene Vorstellungswelt,³⁰ um einen Zugang zur Aufklärung als vielschichtige und vielstimmige *historische* Epoche.

27 Reill, Peter Hanns: *Vitalizing Nature in the Enlightenment*, Berkeley / Los Angeles / London 2005, hier S. 2. Tatsächlich haben auch ältere Darstellungen durchaus schon auf diese Ablehnung des Cartesianismus von Seiten der Biologen hingewiesen, siehe: Mayr, Ernst: *Die Entwicklung der biologischen Gedankenwelt. Vielfalt, Evolution und Vererbung*, Berlin et al. 1984, S. 80 ff.

28 Für Max Horkheimer und Theodor Adorno stand sie Pate für die Unterwerfung der Natur und letztlich auch den Faschismus, siehe: Horkheimer, Max und Adorno, Theodor W.: *Dialektik der Aufklärung*, Philosophische Fragmente, 14. Auflage Frankfurt a. M. 2003, S. 9 ff.

29 Die Gleichsetzung des Beginns des Anthropozäns mit dem Beginn der Aufklärung ist jedoch auch zu diskutieren, siehe: Mikhail, Alan: „Enlightenment Anthropocene“, in: *Eighteenth-Century Studies*, Vol 49/2, 2016, S. 211–231.

30 Zu dieser analytischen Trennung siehe die Ausführungen des Philosophen Werner Schneiders: Schneiders, Werner: *Hoffnung auf Vernunft. Aufklärungsphilosophie in Deutschland*, Hamburg 1990, insbesondere S. 9–27. So kritisch die Aufklärung und die ihr angeblich inwohnende Verabsolutierung der Ratio

1.3 Begriffliche Anleihen aus der Anthropologie

Der Anthropologe Philippe Descola nähert sich in seinem 2005 erschienenen Werk *Par-delà nature et culture*³¹ von einer kulturvergleichenden Warte den Interpretationen des Verhältnisses von Natur und Kultur und entwirft Begrifflichkeiten, die die Handhabung der zu beschreibenden Phänomene vereinfachen und deshalb hier übernommen werden. Es handelt sich um die Begrifflichkeit von „Menschen und Nichtmenschen“, um das abendländische Dispositiv des „Naturalismus“ (im Original „le naturalisme“) und seine Implikationen in Bezug auf die Frage nach „Physikalität und Interiorität“, die im Folgenden erläutert werden.

Aufgrund seiner vielfachen ethnologischen Studien entlarvt Descola die für uns im Allgemeinen als Gegensätze konstruierten Begriffe von Natur und Kultur als im europäischen Denken seit der Renaissance entwickeltes Dispositiv, das im weltweiten Vergleich geradezu einen „Sonderfall“ darstelle. Während in der Antike und in den ursprünglichen Vorstellungen indigener Völker weitgehend ein und dieselbe Natur Menschen sowie Nichtmenschen (Tiere, Pflanzen, Steine) in sich begreife, sei dies im europäischen, wissenschaftlichen Denken zunehmend von einem Dispositiv abgelöst worden, in dem der Mensch, aus der Natur herausgelöst, dieser von Naturgesetzen geordneten Natur gegenüberstehe. Damit sei im Abendland eine Reduktion der Vielfalt des Existierenden auf zwei Ordnungen heterogener Realitäten einhergegangen: die Kultur als dem Menschen zugehörige Sphäre und die Natur als in sich geschlossener Raum der Tiere, Pflanzen und Steine.³² In seinen vielfältigen Beispielen zeigt Descola sodann, „daß der Gegensatz zwischen Natur und Kultur nicht so universell verbreitet ist, wie behauptet wird, nicht nur, weil er für alle anderen außer für die Modernen sinnlos ist, sondern auch, weil er im Verlauf der Entwicklung des abendländischen Denkens selbst erst spät in Erscheinung trat (...)“.³³

Menschen und Nichtmenschen

Descola geht in seiner Analyse dabei von seinen Beobachtungen über die Ordnung der Lebewesen in verschiedenen Regionen der Welt aus. In vielfachen Beispielen, etwa zu dem

teilweise im 19. wie auch noch im 20. Jahrhundert gesehen wurde, im heutigen politischen Diskurs scheint sie geradezu als Allheilmittel gegen religiösen Fundamentalismus zu fungieren.

31 Descola, Philippe: *Par-delà nature et culture*, Paris 2005. Ich beziehe mich aus Gründen der besseren Lesbarkeit und der Nutzung der Begriffe im Folgenden auf die überzeugende Übersetzung von Eva Moldenhauer aus dem Jahr 2011, die der deutschen Ausgabe zu Grunde liegt: Descola, Philippe: *Jenseits von Natur und Kultur*, übersetzt von Eva Moldenhauer, Berlin 2011. Verwendet wird der Nachdruck als Taschenbuchausgabe bei Suhrkamp, Frankfurt 2013.

32 Auch Descolas Studie erwächst aus der zunehmenden Brüchigkeit dieser Dichotomie, wie er sagt. Dieser Absatz bezieht sich auf das Vorwort: Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 11–13.

33 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 15.

von ihm erforschten südamerikanischen indigenen Volk der Achuar, zeigt er auf, inwiefern in den Ontologien der Welt die Verwandtschaft der Lebewesen völlig anders begriffen wird als in der abendländischen Moderne. Denn hier zählen Pflanzen und Tiere beispielsweise zu den „Leuten“, „wenn sie sagen, daß die meisten Pflanzen und Tiere eine Seele (*wakan*) ähnlich der der Menschen besitzen, eine Eigenschaft, aufgrund deren sie zu den ‚Personen‘ zählen, insofern sie ihnen reflexives Bewußtsein und Intentionalität verleiht, sie befähigt, Gefühle zu empfinden, und es ihnen ermöglicht, Botschaften mit ihresgleichen sowie mit anderen Mitgliedern anderer Arten auszutauschen, darunter mit Menschen“³⁴. Dies schlägt sich in Handlungen der Beschwörung des zu erlegenden Wildes nieder oder in Verwandtschaftsterminologien bezüglich der Menschen, Tiere und Pflanzen. Die Hauptattribute wie Sterblichkeit, soziales und zeremonielles Leben, Intentionalität und Erkenntnis werden analog der menschlichen Attribute gedacht.³⁵ Die amerindianischen Volksgruppen treffen zwar durchaus auch Unterscheidungen zwischen den Entitäten, die die Welt bevölkern, aber die Unterscheidung ist nicht markiert durch „beseelt“ – „unbeseelt“ oder Grade der Seinsvollkommenheit, sondern stützt sich auf die Abweichung in den Kommunikationsweisen. Pflanzen und Tiere kommunizieren eben anders und haben eine andere Gestalt, gehören aber zu den „Personen“ und besitzen eine „Seele“. Insofern unterscheiden diese Kosmologien nicht zwischen „Menschen“ und „Nichtmenschen“.³⁶

Derartige Kosmologien gehen auch meist von der grundsätzlichen Möglichkeit der Metamorphose aus: Menschen können Tiere werden, Tiere können sich in Menschen verwandeln. Es sind also Seinsformen *unter Gleichen*: „Trotz der Unterschiede ihrer inneren Anordnung ist es für alle diese Kosmologien charakteristisch, daß sie keine scharfe ontologische Unterscheidung zwischen den Menschen einerseits und einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten andererseits treffen. Die meisten Entitäten, die die Welt bevölkern, sind in einem großen Kontinuum miteinander verbunden, das von unitarischen Prinzipien beseelt und von demselben System der Geselligkeit geleitet wird. Tatsächlich zeigen sich die Beziehungen zwischen Menschen und Nichtmenschen als Beziehungen von Gemeinschaft zu Gemeinschaft (...)“³⁷. Bäume liegen so ebenso im Wettstreit, wie das Wild Mitgefühl mit dem Jäger hat, dem es sich in Großmut ausliefert. Die „Person“ des Tieres, dessen Balg

34 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 23.

35 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 27 f.

36 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 25. Tatsächlich sei, mutmaßt Descola, dieser Dualismus völlig differenter Sphären von Kultur und Natur, von „Menschen“ und „Nichtmenschen“ aber auch insgesamt in Auflösung begriffen: „... es ist heute schwierig, so zu tun, als befänden sich die Nichtmenschen nicht überall mitten im sozialen Leben, ob sie nun die Form eines Affen annehmen, mit dem man in einem Labor kommuniziert, der Seele einer Yamswurzel, die den, der sie anbaut, im Traum aufsucht, eines elektronischen Gegners, der beim Schachspiel geschlagen werden muss, oder eines Ochsen, der bei einer zeremoniellen Opferung als Vertreter einer Person behandelt wird.“ (Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 17.) Zumindest passen hierzu auch moderne *agency*-Konzepte.

37 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 29.

geehrt wird, kehrt in anderer Form zurück, da alles in der Biosphäre zirkuliert. Die faszinierenden und sehr differenzierten Beispiele, die Descola von Amazonien über den australischen Kontinent bis hin zu den subarktischen Regionen Kanadas oder Ostsibiriens aufzeigt, können hier nicht weiter dargelegt werden. Er resumiert, „dass die Art und Weise, wie das moderne Abendland die Natur darstellt, etwas ist, was in der Welt am wenigsten geteilt wird. In zahlreichen Gegenden des Planeten werden Menschen und Nichtmenschen nicht als Wesen aufgefasst, die sich in unvereinbaren Welten nach getrennten Prinzipien entwickeln; die Umwelt wird nicht als autonome Sphäre objektiviert (...)“.³⁸ Vergleiche man die weltweit existierenden Ontologien, so seien im Grunde nicht die „Andersdenkenden“ exotisch, sondern wir: „Aus Sicht eines hypothetischen Jivaro- oder chinesischen Wissenschaftshistorikers würden (...) Descartes und Newton weniger als Enthüller der distinktiven Objektivität der Nichtmenschen und der sie regierenden Gesetze erscheinen, sondern vielmehr als Architekten einer (...) völlig exotischen Kosmologie, verglichen mit der Wahl, die von der übrigen Menschheit getroffen wurde, um die Entitäten in der Welt zu verteilen und Diskontinuitäten und Hierarchien in ihr zu bestimmen.“³⁹

Was Descolas Programm so innovativ macht, ist letztlich die Aufforderung, bei der Betrachtung von fremden (auch historischen) Existenzweisen die „Nichtmenschen“ in die Analyse miteinzubeziehen, die Perspektive nicht auf den Menschen und *seine* Beziehungen zu beschränken. Und damit sind wir wieder bei der Legitimation der aufgeworfenen Frage nach Pflanzen *und* Menschen, nach den Beziehungsmodi, die zunächst für eine Epoche nicht festgelegt sein müssen, da der Dualismus von Kultur und Natur selbst seiner Historizität überführt ist und kein überkulturell geltendes Paradigma darstellt. Im Zentrum der Analyse stehen die *Beziehungen* und die Geartetheit ihrer inneren Beziehungsstruktur.⁴⁰

Der europäische „Naturalismus“

Die „europäische“ Sichtweise zeichnet sich für Descola also durch die Annahme aus, dass allein dem Menschen „Kultur“ zugebilligt wird, d. h. allein dem Menschen beispielsweise Sprache, Sitten und Vergesellschaftung zugeordnet werden. Menschen unterscheiden sich hier radikal von dem, was unter „Natur“ subsumiert wird. Descola benennt diese europäische Ontologie mit dem etwas sperrigen Begriff des „Naturalismus“ („le naturalisme“).⁴¹ In dieser abendländischen „naturalistischen“ Ontologie sei die Grenze von

38 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 60.

39 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 107.

40 Descola, *Jenseits von Natur und Kultur*, 2013, S. 176 f.

41 Der Begriff des „Naturalismus“ bzw. „le naturalisme“ ist nicht ganz unproblematisch, da der Naturalismus bekanntermaßen ebenso eine literarische Strömung gegen Ende des 19. Jahrhunderts darstellt, in der die Natur genau beobachtet und abgebildet werden sollte, etwa insbesondere auch das Elend der Industrialisierung, Urbanisierung etc. (Gerhard Hauptmann, Emile Zola u. a.)