

Der Wandel der Ordnungsmodelle zu 'Natur' im Mittelalter

Von Rudolf Kilian Weigand

1) Naturwissen in der Volkssprache zu Ende des 13. Jahrhunderts

Das Wissen über die Natur ist für den mittelalterlichen Menschen in verschiedene Erfahrungs- und Vorstellungsbereiche aufgegliedert. Der Bamberger Schulmeister Hugo von Trimberg legt einige Erfahrungen des Umgangs mit Natur in seinem Lehrgedicht der ›Renner‹ um 1290 zugespitzt dar (V. 9460-70):¹

*Unmêzic regen verderbet die sât,
Unmêzic slinden ouch ofte hât
Verderbet manigen guoten magen,
Daz hært man manigen siechen klagen.
In kleinen hiusern kleiniu fiur
Sint gewarsam und gehiur,
Mêzic trinken und kleine spîse
In wîser liute magen ich prîse:
Tôren ist aber diu werlt nu vol,
Die slindent vil und sint doch hol.*

Übermäßiger Regen verdirbt die Saat, so hat oft auch unmäßiges Schlingen einen guten Magen verdorben. Diese Klage hört man von vielen Kranken. Kleine Feuer in kleinen Häusern kann man bändigen und sie sind beherrschbar, so lobe ich den mäßigen Genuss von Trank und Speise im Magen kluger Leute: Die Welt jedoch ist heutzutage voller Toren, welche viel verschlingen und doch innerlich hohl sind.

Hugo verdeutlicht eine Wechselbeziehung: Wie überbordende Naturgewalten in Form des Regens den wirtschaftenden Menschen beeinträchtigen, so beeinflusst auch sein Verhalten den Naturgenuss, wenn es nicht den Gesetzen des *mêzic* Seins entspricht. Recht ausführlich, aber übersichtlich und doch eigenwillig gegliedert hat Hugo dann seine Vorstellung von der Aufspaltung dieses Naturwissens in einer späteren Passage seines Lehrwerks in der Volkssprache ausformuliert (19243-58):

*Eyâ got herre, sölte ich durch varn
Mit dîner hilfe, waz an den arn
Dîn hôchgelobtiu wirdikeit
Besunder wunder hât geleit,
An lewen, an hirzen, an den helfant,
An vogel, an manic tier unbekant,
An slangen, an vische und ouch besunder
An wûrce, an wûrme und an manic merwunder.

An bluomen, an boume, an edel gesteine,
An berge, an manige brunnen reine,
Daz ich diu möhte mit mînem getihte
Pfaffen und leien alsô verrihte
Als ez geschriben ist in latîn,
Daz si dâ bî gedêhten mîn:
Des wölte ich in ein bûechelîn*

Gott, edler Herr, wenn ich mit Deiner Hilfe das durchgehen sollte, was Deine hoch gelobte Herrlichkeit an Bewundernswertem in den Adler gelegt hat, in den Löwen, den Hirsch, den Elefant, in Vögel und viele unbekannte Tiere, in Schlangen, Fische, und noch weiter in Gewürze, Würmer, und viele Meerwunder, in Blumen, Bäume und Edelsteine, in Berge, viele klare Quellen (Brunnen), so dass ich mit meiner Schrift Gelehrte und Laien genau so unterrichte, wie es in Latein geschrieben steht, und sie deswegen meiner gedächten: dann würde ich sehr gern ein Büchlein

¹ Zu den Zitaten vgl. das Literaturverzeichnis S. 32f.

Vil gerne machen, möhte ez gesîn!

schreiben, wenn es denn sein könnte!

Zur Naturbetrachtung, für die er selbst mangels hinreichender Fähigkeiten kein eigenes *büechelîn* zu schreiben gedenkt, gehören nach dieser Zusammenstellung Hugos: Wilde Tiere und Nutztiere, Pflanzen, Kräuter, Edelsteine, aber auch Bergregionen und Quellen. Im weiteren Sinn umfasst dieses Wissen dann auch noch allgemeine Heilkunde, Ackerbau und andere Segmente. Die Strukturierung der Wissensfelder erfolgt dabei über Ordnungssysteme unterschiedlicher Provenienz. Gut tausend Verse nach der Hinführung zu seinem Naturexkurs von 1200 Versen (V. 19161-20346) teilt uns Hugo auch noch die Gewährsleute mit, aus deren Werken er sein Wissen schöpft, in denen *ez gescriben ist in latîn* (V. 19255). Hier die Auflistung von V. 20283-290:

<i>Solînus und Ysidôrus,</i>	Solin und Isidor,
<i>Physiologus und her Plînius,</i>	der Physiologus und Plinius,
<i>Plâtô und meister Adellîn,</i>	Plato und Meister Aldhelm,
<i>Ambrôsius und sant Augustîn,</i>	Ambrosius und der Hl. Augustinus,
<i>Jerônîmus und Orîgines,</i>	Hieronymus und Origenes,
<i>Jacob und Aristotiles</i>	Jacobus und Aristoteles
<i>Sint von natûre der schrift geziuge</i>	sind in ihren Werken die Bezeuger der
<i>In irm getiht, daz ich niht liuge.</i>	Schrift der Natur, wenn ich nicht lüge. ²

Vordergründig handelt es sich bei Hugos Aufzählung also um antikes Wissen: Lateinische Sammelschriften in Form von Plinius' des Älteren *Naturalis historia*, der seinerseits schon Aristoteles und Plato heranzieht, der christliche *Physiologus*, Solinus und andere. Trotz der detaillierten Auflistung hat Hugo sie keineswegs alle selbst durchstudiert. Zu seiner Zeit gibt es bereits eine Reihe von mittelalterlichen Zusammenstellungen, die das Naturwissen der Antike in wohlgeordneten Auszügen präsentieren: *Specula* mit je eigenen Gliederungstypen oder *libri*, Bücher bzw. Buchsammlungen zu Welt, Natur und Mensch, sowie die Reihe der *imago mundi*-Vorstellungen; sie sind in Hugos ›Renner‹ als *der werlde bilde* in V. 19781 genannt. Herauszuheben sind hinsichtlich der Vollständigkeit von Naturwissen im 13. Jahrhundert, das in dieser Hinsicht durchaus ein Jahrhundert der Enzyklopädien ist, die „großen Vier“ unter den Wissenssammlern: Thomas von Cantimpré, Bartholomäus Anglicus, Vinzenz von Beauvais und Juan Gil de Zamora.³ Studiert man die Inhalte ihrer Naturdarstellungen, so überrascht uns moderne Betrachter vor allem der beachtliche Umfang von spezifisch mittelalterlichem „geistigen Sinn“ in der Naturkunde⁴. Ob und wie er sich mit Erkenntnisgeschichte oder gar Erkenntnisfortschritt paart oder ihn anderweitig befördert, gerät selten ins Blickfeld.

² Zu den Namen der hier aufgezählten antiken und mittelalterlichen Autoritäten vgl. die Liste unten S. 332f.

³ Vollmann, Spätmittelalterliche Naturlehre (2012), S. 155.

⁴ Vollmann, Spätmittelalterliche Naturlehre (2012), S. 156.

Doch man muss diese vormodernen Aufbauregeln und Argumentationsweisen genau studieren, wenn man erfahren will, in welchen funktionalen Verflechtungen das Mittelalter seine Vorstellungen von Natur manifestierte.

Welche Form von Naturdarstellung entsteht nun bei der Nutzung des alten, aus der Antike ererbten Materials, wenn es mit mittelalterlichen Verfahrensweisen neu aufbereitet und damit in seinen Darstellungsstrukturen verändert wird?

Der große Sammler des Naturwissens in der Antike war Plinius d.Ä., auch von Hugo wird er zitiert. Fast alle mittelalterlichen Naturschriftsteller stützen sich auf ihn.⁵ Plinius hat den Kunstgriff genutzt, die 37 Bücher seiner *Naturalis historia* so zu gestalten, dass jeder *liber* eigenständig für sich nutzbar ist.⁶ Was er in seinem Gesamtwerk vorlegt, beschränkt sich nach unseren Klassifikationen keineswegs auf die Darstellung von Natur als solcher.

Plinius' Themenbereiche der Kosmographie (Buch 2) Geographie und Klimakunde (Buch 3–6), des Wissens um den Menschen (Anthropologie in Buch 7), der Tierwelt (Zoologie Buch 8–11), des Pflanzenreichs (Botanik Buch 12–19) sowie des medizinischen Wissens (20–32) und schließlich der Metallkunde mit Mineralogie neben Malerei und Kunstgeschichte (Buch 33–37) führen weit aus der bloßen Naturbetrachtung heraus. Sie umfassen auch die Anwendungsbereiche unterschiedlicher Praxisfelder. Damit nähert sich das präsentierte Gesamtwissen bei Plinius einem Texttyp, der später unter dem Begriff „Enzyklopädie“ gefasst wird. Aufgrund der Anlage seiner Abschnitte schuf der antike Sammler dabei die Möglichkeit, die einzelnen Wissensbereiche separat zu nutzen

Enzyklopädische Systeme im Mittelalter, die in der Substanz zumeist auf das bei Plinius vorfindliche Material zurückgreifen, sind aber dann diversen neuen Formen und Typen von Ordnungsmustern verpflichtet.⁷ Vorherrschend war darunter sicher die theologische Orientierung nach dem *ordo rerum*.

2) Der schöpfungsgeschichtliche Aufbau von Naturbetrachtung: *ordo rerum*

Der *ordo rerum* betrachtet alle dinglichen Gegebenheiten der Natur als Bauteile der Schöpfung Gottes. Diese traditionell theologisch bestimmte Gliederung nimmt dem zufolge ihre Abstufung nach den Schöpfungsgegenständen des Sechstageswerks anhand der Genesis vor:

1. Tag: Urflut und Licht
2. Tag: Scheidung des Wassers
in die Bereiche oberhalb und unterhalb des Himmelsgewölbes
3. Tag: Land, Meer und Pflanzen

⁵ Vgl. Hübner, *Der descensus als ordnendes Prinzip* (2002), S. 27f.

⁶ Vgl. Schönberger, *Physiologus*, 2001, S. 15.

⁷ Vgl. Ch. Meier, „Enzyklopädischer Ordo und sozialer Gebrauchsraum“, 2002, S. 515.

4. Tag: Sonne, Mond und Sterne
5. Tag: Tiere des Wassers und Vögel
6. Tag: Landtiere und der Mensch

Bei einer solchen Abfolge endet bzw. gipfelt die Darstellung dann beim Menschen als Gegenstand des letzten Schöpfungsaktes: Er wird herausgehoben als Krone dieses Schöpfungsvorgangs in seiner Gesamtheit. Bei Plinius war er noch eingebettet zwischen Geographie mit Klimatologie (3-6) und der Tierwelt (Buch 8-11).

Abweichend von der Typologie des Hexaemeron taucht in den mittelalterlichen Enzyklopädien auch eine Abstufung nach der Wertigkeit der Betrachtungsgegenstände auf. Darin wird nicht mehr rein schöpfungsschronologisch gegliedert. An Stelle der Sechs-Tages-Folge wählen die Verfasser eine anders geartete hierarchische Gestaltung, die vom Höherwertigen zu den niedriger eingestuften Gegenständen hinabsteigt. Nach dem Mensch an der Spitze folgen Kapitel über Tiernmenschen – höhere Tiere – niedere Tiere – höhere Pflanzen – niedere Pflanzen – Steine – Metalle. Freilich sollte nicht übersehen werden, dass diese Form der Ordnung ursprünglich nicht unbedingt biblisch-theologisch motiviert entstand. Vielmehr ist sie im Kern dem oben vorgestellten Muster von Plinius' *Naturalis historia* verpflichtet (nach der Erdbeschreibung: Mensch – Tier – Pflanzen), auch wenn deren Prinzipien nicht in Gänze übernommen werden.

Schon an diesem einfachen Beispiel erkennen wir den eigentümlichen Verlauf der Rezeptionsgeschichte von Naturbeschreibungen. In der Kombination der Gegenstände und Ordnungsmuster schreiben die Verfasser zwar die Inhalte ab. Doch durch die Umstellungen werden nicht nur herkömmliche Betrachtungsweisen übernommen, sondern neue Blickwinkel ermöglicht. Im vorliegenden Fall bei Hugo wird in der inhaltlichen Ausbreitung im Vergleich zu Plinius ein veränderter Ton greifbar: Wir lesen nicht mehr die locker erzählten Naturbeschreibungen der Antike, sie werden vielmehr ergänzt durch längere moralische Ausdeutungen der nur mehr knapp charakterisierten Naturphänomene. Aber auch diese Form hat eine Vorgeschichte, die neben der direkten Plinius-Rezeption verläuft.⁸

3) Der praktische Nutzen: Heilen und helfen aus Kenntnis der Natur

Plinius' oben angesprochene Aufteilung seiner Naturbeschreibung in selbständige Bücher war nämlich auch der Ausgangspunkt eines breit gestreuten Schrifttums der vornehmlich angewandten Naturkunde.⁹ Medizinische Traktate unterschiedlichster Form gründen auf Plinius' Heilwissen seiner Bücher 20 bis 32 und werden in der Schule von Salerno aktualisiert und mit neuem Wissen angereichert. Den pharmakologischen Kenntnisstand sammelt der *Macer floridus* (Odo Magdunensis),

⁸ Vollmann, Spätmittelalterliche Naturlehre (2012), S. 156.

⁹ Vollmann, Spätmittelalterliche Naturlehre (2012), S. 153.

bis die Gesamtdarstellung im 15. Jahrhundert im *Hortus sanitatis* bzw. dem ambitionierten *Gart der Gesundheit* gipfelt (Johann Wonnecke von Kaub im Auftrag von Bernhard von Breitenbach 1485 bei Peter Schöffler in Mainz). Neben den Medizintraktaten und den Kräuterbüchern liefern auch die Bestiarien, die Tierbücher, weitere Teilaspekte des Naturwissens. Doch schon der verbreitetste Texttyp von Bestiarien, der bei Hugo zitierte *Physiologus* ist kein reines Tierbuch. Diese frühchristliche Naturdarstellung enthält in der griechischen Urfassung 48 kurze Kapitel, in denen neben Tieren auch zwei Bäume und sechs (Edel-) Steine beschrieben werden. Umgekehrt enthalten die *Etymologiae* Isidors selbstredend mit dessen *liber 12 de animalibus* ihren Abschnitt über die Tiere.

In der eingangs zitierten Anordnung seiner Tieraufzählung wählt Hugo von Trimberg eine eigentümliche Reihung: Löwe, Hirsch und Elefant bilden eine Gruppe, die in dieser Kombination ungewöhnlich sind. Vergleichbare Anordnungen finden wir bereits im *Physiologus*. Die zahlreichen Variationen, Umstellungen und Erweiterungen des Textes lassen auch nach vielen Rezeptionsstufen immer noch seine ursprüngliche Grundstruktur durchscheinen: Ausgehend von einem Bibelzitat, in dem das Tier erwähnt wird, folgt eine knappe Sachdarstellung, die schließlich in moralische Anweisungen bis hin zu allegorischen Deutungen reicht. Damit wird die ursprüngliche Funktion deutlich: Die in der Bibel aufzuspürenden Naturphänomene sollen in einen umfassenderen Wissenskontext eingebettet werden. Vor diesem Hintergrund einer als frömmlicherisch verstandenen Grundhaltung rechnete die Mittelalterforschung den *Physiologus* lange unter die „Volksbücher“. Eine solche Zuordnung verkennt jedoch den wissenschaftsgeschichtlichen Standort dieser Literatur aufgrund kurzsichtiger Parallelen: Zur Zeit der Frühdrucke bildeten die Texte durchaus aktuelle (natur-) wissenschaftliche Ordnungssysteme ab.¹⁰

Weil wir die Verbindung von Bibelstellen und Naturaussagen auch noch im ›Renner‹ finden, erwog KARL LANGOSCH (1942) den *Physiologus* als einzige wesentliche Quelle für Hugos Naturexkurs. Doch er hat übersehen, dass Hugo eine ganze Reihe von Naturphänomenen betrachtet, die sich im *Physiologus* nicht nachweisen lassen. Für seinen ›Renner‹ muss er weitere Texte ausgeschrieben haben. Tatsächlich benutzt Hugo ein Werk, das in seiner Ordnung einem anderen Muster folgt, das in philosophischen Darstellungen im Mittelalter weite Verbreitung gefunden hat: dem *ordo artium*.

4) *ordo artium*: Naturwissen in der Gliederung der Wissenschaften

Die Ordnung des Wissens im mittelalterlichen Bildungsbetrieb präsentieren die in erster Linie im 13. Jahrhundert geschaffenen Enzyklopädien der ‚Großen Vier‘:

¹⁰ Vgl. Friedrich, Naturgeschichte (1995), S. 16f.

Thomas, Bartholomäus, Vinzenz, Juan Gil de Zamora. In der ausgefeiltesten Weise beobachten wir unter ihnen Wissensgliederung bei Vinzenz von Beauvais im 'Speculum doctrinale'.¹¹

Zunächst behandelt er dort die logischen Grunddisziplinen (Grammatik: *lib.* 2; Logik, Rhetorik, Poetik: *lib.* 3),

darauf folgt die Praxis/Praktik (*lib.* 4-10 mit unterschiedlichen Aufgliederungen: Monastik *lib.* 5, Ökonomik *lib.* 6, *politica lib.* 7, das Recht/*ius* im Zusammenhang mit *actiones* in *lib.* 8 und mit *crimines* in *lib.* 9 und 10);

es schließt sich an die Mechanik (*artes mechanicae lib.* 11 und die *practica medicinae lib.* 12), ehe die höchste Ebene der Reflexion mit der

Theorik erklommen wird (Medizin: *lib.* 13 und 14, Physik: *lib.* 15, Mathematik: *lib.* 16, Theologie: *lib.* 17).

Bei dieser Anordnung überrascht, dass im mittelalterlichen Wissenschaftssystem Naturbetrachtung als eigenständiger Forschungstyp nicht vor kommt. Die Natur hat keinen festen Ort in dieser methodisch gegliederten Betrachtungsweise, sondern sie wird je nach Interessensgegenstand (Beschreibung und Erklärung der Welt, Hilfe in der Daseinsbewältigung, Hilfe im Krankheitsfall, Deutung der Zusammenhänge) den unterschiedlichen Vorgehensweisen der Wissenschaftler unter- und zugeordnet.

Auch Vinzenz von Beauvais hat sein umfassendes *Speculum* ja weiter gefasst, neben und vor den *doctrinae*, die erst als dritter Teil des umfänglichen *Speculum majus* zur Ausführung kamen, beinhaltet sein *Großer Weltspiegel* nämlich einen *Speculum historiale* und den *Speculum naturale*.¹² Der Naturteil folgt in der Darstellung seiner Inhalte dem oben präsentierten Muster des Sechstageswerkes. Ein kurzer Abriss dieser 32 Bücher umfassenden Ausarbeitung ist allerdings auch im *Speculum historiale* enthalten (*lib.* 1, c. 1-41 von 131 cap., die von der Schöpfung bis zur Geburt Mose reichen),¹³ jenem Teil, der chronologisch die Vorgänge innerhalb des Schöpfungswerks darstellt – und damit natürlich auf dessen Zweck und Ende hinzielt.

Naturwissen um die Schöpfung wird somit als notwendige Basisinformation für das Verständnis der Heilsgeschichte herangezogen. In einem derart fokussierten Konzept muss man die schon in der Patristik so verachtete *curiositas*, die bloß registrierende Neugier auf Naturgegenstände und deren Eigentümlichkeiten, von vorneherein ausschließen. Ersetzt wird sie durch das Streben nach Detailwissen, welches die Basis für eine typologisch-historische Deutung bildet.¹⁴ Auch wenn der dafür gebotene Wissensauszug verhältnismäßig schmal bleibt, dokumentiert diese

¹¹ Vgl. Weigand, Vinzenz von Beauvais (1991), S. 35-38.

¹² Ebda, S. 28-31.

¹³ Vgl. ebda, S. 47 und S. 362.

¹⁴ Vgl. Vollmann, Spätmittelalterliche Naturlehre (2012), S. 154.

Kombination klar ersichtlich die mittelalterliche Vorstellung von der Verteilung und der Hierarchie der Wissenssphären. Im Zeitalter der Sammlung allen verfügbaren Wissens rechtfertigt eine solche Sichtweise dann freilich in gleicher Weise, das gesamte Wissen um natürliche Erscheinungen zu sammeln und in seiner Fülle mitzuteilen, ohne hierbei eine hierarchische Gewichtung vorzunehmen. In der praktischen Ausführung wird dann jedoch das Faktenwissen um die Natur am Beginn stehen, denn die Auslegungen können nur daran anknüpfen, wenn die Gegebenheiten vorher geliefert wurden. Gerade diese zwingende Abfolge wiederum erlaubt es, später den „geistigen Sinn“ der Natur auch wegzulassen – und damit eine eigenständige Sammlung des Wissens um die Natur zu präsentieren.¹⁵ Dieser Schritt ist bei Thomas von Cantimpré mit der Umarbeitungsstufe Thomas III vollzogen, eben jener Rezeptionsstufe seiner Naturenzyklopädie, die auch der Anordnung des Naturwissens bei Hugo von Trimberg zugrunde liegt.¹⁶

5) Neue Wege: Ordnung des Wissens und Sammlung der Erfahrungen

Alle Enzyklopädien der vorgestellten Typologie präsentieren sich bei näherem Zusehen als Sammlungen des Buchwissens ohne Bezug zur realen Natur. Die realitätsbezogene Variante des Blicks auf die Natur finden wir im Mittelalter in den anwendungsorientierten Naturlehren, welche die Handbücher der Human- und Veterinärmedizin in ihren praktischen Teilen enthalten. Auch Übersichten zur Agrikultur gehören zu diesem Genre. Spannende Unternehmungen entstehen, wenn Enzyklopädien aus der Gruppe der „großen Vier“ mit solchen praktischen Handbüchern kombiniert werden, aber eben nicht nur durch Aneinanderhängen im Kodex, sondern durch Neuorganisation und zusätzlich durch Zusammenfügen des Materials. Auch wenn sich dabei hin und wieder die paradoxe Situation ergibt, dass aus Erfahrung gewonnene und bewährte praktische Verfahrensweisen der Naturnutzung plötzlich in Kombination mit allegorischen Auslegungen der Naturphänomene gebracht werden, verschiebt sich doch zusehends und überprüfbar der Blick auf die Naturphänomene. In dieser Form stand dem Mittelalter Naturwissen in lateinischen Texten zur Verfügung. Die Edition des Thomas-III-Textes in Band 54/1 dokumentiert eine solche Form. Für ein nicht oder nicht hinreichend lateinkundiges Publikum wird der Text hier in Band 54/2 in deutscher Übersetzung präsentiert.

Eine Parallelisierung der Ausgangsstufe Thomas von Cantimpré (ed. Boese) in der Mitte und zwei der Rezeptionsstufen daneben mag die Vorgehensweise bei der Umgestaltung im späten Mittelalter verdeutlichen:

¹⁵ Vgl. Vollmann, *Enzyklopädie im Wandel* (2002), S. 174.

¹⁶ Vgl. Rosenplenter (1982), S. 477-506.

<u>Edition Thomas III</u>	<u>Thomas I/II bzw. Boese (oder Quelle)</u>	<u>Hugo v. Trimberg</u>
	(Buch 1 <i>corpus humanum</i> s.u.)	
	Buch 2	
	Buch 3 <i>homines monstruosi</i> s.u.)	
Buch 1 <i>quadrupedes</i>	Buch 4 <i>quadrupedes</i>	<i>lewe, hirtz etc.</i>
Buch 2 <i>aves</i>	Buch 5 <i>aves</i>	<i>vogel</i>
Buch 3 <i>monstra marina</i>	Buch 6 <i>monstra marina</i>	<i>merwunder</i>
Buch 4 <i>pisces</i>	Buch 7 <i>pisces</i>	<i>vische</i>
Buch 5 <i>serpentes</i>	Buch 8 <i>serpentes</i>	<i>slange</i>
Buch 6 <i>vermes</i>	Buch 9 <i>vermes</i>	<i>würme (auch: Insekten!)</i>
Buch 7 <i>arbores</i>	Buch 10 <i>arbores</i>	<i>boume</i>
Buch 8 <i>arbores aromatice</i>	Buch 11 <i>arbores aromatice</i>	<i>balsam</i>
Buch 9 <i>herbe</i>	Buch 12 <i>herbe</i>	<i>würze</i>
Buch 10 <i>lapides</i>	Buch 14 <i>lapides</i>	<i>edel gesteine</i>
Buch 11 <i>metalla</i>	Buch 15 <i>metalla</i>	
Buch 12 <i>VII regiones aeris</i>	Buch 16 <i>VII regiones aeris</i>	
Buch 13 <i>spera</i>	Buch 17 <i>planete</i>	
Buch 14 <i>passiones aeris</i>	Buch 18 <i>meteora</i>	
Buch 15 <i>quattuor elementa</i>	Buch 19 <i>elementa</i>	
Buch 16 <i>quedam notabilia</i>	vorwiegend Th-I/II u. Aristoteles	
Buch 17 <i>corpus humanum</i>	Buch 1 <i>corpus humanum</i>	<i>mensch</i>
Buch 18 <i>homines monstruosi</i>	Buch 3 <i>homines monstruosi</i>	
Buch 19 <i>diverse minerie</i>	Ps.-John Folsham u. Th-I/II (13)	<i>brunnen</i>
Buch 20 <i>diverse cure</i>	unbekannte Quelle (Rezepte)	

6) Fazit : Die dreifache Herausforderung an mittelalterliche Naturkundler und das moderne Wissenschaftssystem

Wenn wir die Entwicklung bis zu diesem Zeitpunkt überschauen, kann man folgendes festhalten: Der mittelalterliche Naturforscher muss sich einer dreifachen Herausforderung stellen:

- 1) Als Kenner der Welt ist es seine Aufgabe, sich mittels der verfügbaren schriftlichen Quellen die Beschreibung der Phänomene zu erarbeiten. Die Informationen dazu sind aus verschiedenen Informationssystemen zusammenzusuchen.
- 2) Als Nutzer des Weltwissens muss er diese Informationen möglichst auch einer praktischen Umsetzung zuführen, welche hilft, das Dasein effektiver und fruchtbarer zu bewältigen.
- 3) Als Deuter der Welt ist es seine Aufgabe, dem „Buch der Bücher“ in Form der Bibel das „Buch der Natur“ ergänzend an die Seite zu stellen.

In der konkreten Schriftlichkeit werden die drei Bereiche im Laufe des historischen Prozesses aber auch immer wieder auseinander differenziert, es entstehen eigenständige funktionale Aufteilungen. Vor allem für die Theologie war mit dieser Entwicklung eine große Herausforderung verbunden. Wollte sie ihren

Anspruch als führende Wissenschaft aufrecht erhalten, musste sie auch neu gefundene Beobachtungen akzeptieren und mit ihren Deutungen harmonisieren. Ein Ausfluss dieser Bestrebungen ist sicher der Nachdruck von Vinzenz *Speculum majus* in der Monumentalausgabe der Benediktiner von St. Vedastus noch 1624. Freilich wurden solche Unternehmungen von der fortschreitenden experimentellen Erfahrungswissenschaft rasch wieder überholt.

Dennoch ist der Prozess der Ausdifferenzierung und Wiederannäherung zwischen den Disziplinen in den Bereichen bis heute nicht abgeschlossen: Das zeigen uns Strömungen wie die Nutzung von Verfahren eines „ganzheitlichen Ansatzes“ von „practical wisdom“, das aus mittelalterlicher Spiritualität und Medizin Rezepte für die moderne Lebensgestaltung destillieren will (Klostermedizin, Achtsamkeit, Führungslehren). Wieder, wie im Sechstageswerk, rückt der Mensch, obwohl am Ende der Betrachtungen stehend, an die Spitze der Wertung.

Dass schon das 13. Jahrhundert an den Naturforscher Forderungen stellt, die über bloßes Wissen um die Phänomene hinausgehen, formuliert auch Hugo in seinem ›Renner‹. Bezeichnender Weise geschieht dies nicht im Zusammenhang seiner Erörterungen zum Buch der Natur. Vielmehr äußert er sich dazu bei der Behandlung der Sünde des *frâz*, dem unmäßigen Umgang mit den Geschenken der Natur. Diesem Laster widmet Hugo die *dritte distinctio* seiner Sündenlehre in V. 9432-11726. Es gehört zu den Fehlern maßloser Genießer, dass sie mit ihrer *bæzen gewonheit* die *wâriu lêre*, die sich in der Ordnung der Natur manifestiert, nicht registrieren können. Dies ist einzig möglich mit Hilfe der *sapientia*, der Weisheit (V. 11097-11115):

<i>Swer weste waz rehtiu wîsheit wêre,</i>	Wer wüsste, was wirkliche Weisheit ist,
<i>Alle irdische wisheit er verbêre,</i>	würde auf irdisches Wissen verzichten, denn
<i>Wenne manic man vil buoche kann</i>	viele Menschen kennen viele Bücher, und
<i>Und ist doch niht ein wîser man.</i>	sind dennoch nicht weise. Wie die Wolken
<i>Wie wolken swimmen, wie wazzer diezen,</i>	ziehen und Wasser fließt, wie Tiere
<i>Wie tier sich grimmen, wie vîsche fliezen,</i>	wüten, Fische schwimmen, Kriechtiere
<i>Wie wûrme kriechen, wie vogel fliegen,</i>	sich bewegen, Vögel fliegen, wie der
<i>Wie sunnen und mânen schîn uns triegen,</i>	Schein von Sonne und Mond uns trügt,
<i>Wie brunnen klingen, wie vogel singen,</i>	wie Quellen rauschen und Vögel singen,
<i>Wie bluomen in maniger varwe ûf dringen,</i>	wie Blumen in vielen Farben blühen,
<i>Wie wazzer und erde sich nider senken,</i>	wie Wasser und Erde absinken,
<i>Wie fiur und luft ze berge ûf swenken,</i>	wie Feuer und Luft zum Berg aufsteigen,
<i>Wie Kindes lîp in muoter lîbe</i>	wie der kindliche Körper im Mutterleib
<i>Sich samen und fûege, wie ez beklîbe,</i>	sich entwickelt, einpasst und verbleibt,
<i>Mit welhem jâmer ez werde geborn,</i>	unter welchen Schmerzen er geboren wird,
<i>Wie loup und gras, obez, wîn und korn</i>	wie Blätter, Gras, Obst, Weinrebe und Korn
<i>Ûf erden wahse, wie grôz wunder</i>	auf Erden wachsen, welche großen Wunder
<i>Daz mer in im ouch habe besunder:</i>	auch das Meer in sich trägt: Wüsste ich das
<i>Weste ich daz allez, sô diuhte ich wîse!</i>	Alles, dann erschiene ich weise!

Wahre Weisheit ist eben nicht funktionsloses Buchwissen, sondern umfassende Kenntnis der natürlichen Vorgänge und Zusammenhänge. So formuliert es der Bamberger Schulmeister des späten 13. Jahrhunderts in der Nachfolge seiner über fünfzig Jahre älteren Quelle. Seine Stellungnahme macht uns unmissverständlich deutlich, dass die Kenntnisse der Natur auch zu jener Zeit in erster Linie dazu dienen, den Menschen die Schönheit der göttlichen Ordnung vor Augen zu führen. Einer solchen Bewertung enthielt sich der Kompilator des lateinischen Textes von Thomas III. Allein diese wegweisende Haltung ist Rechtfertigung genug, seinen Text einem Publikum des 21. Jahrhunderts für einen Vergleich anzubieten.

Literatur (verwendete und weiterführende Titel)

Quellen und Wörterbücher:

- Hugo von Trimberg, *Der ›Renner‹*, hg. von Gustav Ehrismann. Mit einem Nachwort und Ergänzungen von Günther Schweikle. 4 Bde. Berlin 1970.
- Konrad von Megenberg, *Das ›Buch der Natur‹*, Bd. 2. *Kritischer Text nach den Handschriften*, hg. von Robert Luff und Georg Steer, (= TTG 54), Tübingen 2003.
- Mittelhochdeutsches Handwörterbuch von Matthias Lexer, digitalisierte Fassung im Wörterbuchnetz des Trier Center for Digital Humanities, Version 01/21, <https://www.woerterbuchnetz.de/Lexer?>
- *Der altdeutsche Physiologus*, hg. v. Friedrich Maurer (= ATB 67), Tübingen 1967.
- *Physiologus Griechisch/Deutsch*, übersetzt und herausgegeben von Otto Schönberger, Stuttgart 2001.
- Thomas von Cantimpré, *Liber de natura rerum*. Editio princeps secundum codices manuscriptos ab H. Boese. Berlin, New York 1973.
- Thomas Cantimpratensis, *Liber de natura rerum* (Autorfassungen I-II), hg. von Mattia Cipriani [Arbeitsedition, basierend auf vier Handschriften, mit Quellenidentifikationen Stand 31/10/2017], online-Version unter < URL: <http://sourcencyme.irht.cnrs.fr/encyclopedia/liste> >
- Thomas von Cantimpré, *›Liber de naturis rerum‹*. Band 1: *Kritische Ausgabe der Redaktion III (Thomas III) eines Anonymus*, hg. von Benedikt Konrad Vollmann †, ergänzt und für den Druck eingerichtet von Janine Déus und Rudolf Kilian Weigand, mit einem Beitrag zur Überlieferung von Helgard Ulmschneider (= WILMA 54.1), Wiesbaden 2017.

Untersuchungen:

- Walter Buckl, *Megenberg aus zweiter Hand. Studien zur Redaktion B des „Puochs von den natuerleichen Dingen“* (= Germanistische Texte und Studien. 42), Hildesheim, Zürich, New York 1993.
- Julia Burkhardt, *Von Bienen lernen. Das Bonum universale de apibus des Thomas von Cantimpré als Gemeinschaftsentwurf. Analyse, Edition, Übersetzung, Kommentar*. 2 Bde. (= Klöster als Innovationslabore. 7), Regensburg 2020.
- Albrecht Classen, *The German Volksbuch. A critical history of a late-medieval genre*. Lewiston 1995.