

Mitschka
X 238-5

Hod seine Vorläufer...

D. A.

a 151364

Verhalten und Bewegung der Tiere nach frühen christlichen Lehren

AUGUST NITSCHKE

Von antiken Naturwissenschaftlern wurden Tiere mehrfach untersucht und dargestellt. PLATO vertrat die These, daß das Tier aus dem Menschen entstanden wäre. Ein feiger und ungerechter Mann würde in seinem nächsten Leben als Frau geboren. Vögel bildeten sich aus den Männern, die von harmlosem, aber etwas leichtem Sinn wären und die sich mit Erscheinungen am Himmel beschäftigten, ohne die Gesetze des Himmels zu erkennen. Die auf dem Land lebenden Tiere entstünden aus Personen, die sich nicht um die Weisheit kümmerten. Ganz unverständige Menschen verlören ihre Arme und Beine und würden zu Schlangen und Reptilien. Die törichtesten müßten damit rechnen, in einem neuen Leben selbst an Stelle von Luft nur noch „schlammiges Wasser“ einzuatmen und als Fisch oder Schaltier zu leben¹. Diese Behauptungen setzen voraus, daß Menschen wie Tiere von Seelen gelenkt werden, die nach dem Tode in andere Körper wandern können. Auch ARISTOTELES rechnete mit Tierseelen. Diese verliehen seiner Überzeugung nach den Körpern ihre Gestalt und ihre Eigenschaften. Er schied allerdings Tierseele und Menschenseele voneinander².

Kaum hatten die Christen sich aus dem hebräischen Bereich gelöst, mußten sie sich mit der antiken Naturwissenschaft auseinandersetzen³. Die Beschäftigung mit der antiken Zoologie zwang sie bald dazu, sich über ihre eigene Sicht des Menschen klar zu werden. Denn immer, wenn der Mensch Tiere beschreibt, muß er bekennen, wie das Verhältnis zwischen Tier und Mensch aussehen soll. Wenn er eine Gemeinsamkeit zwischen Tieren und Menschen annimmt, wie PLATO es getan hat, gibt er damit eine Beschreibung des Menschen. Wenn er die Trennung zwischen Tier und Mensch betont, wird ebenfalls durch die Darstellung des Tieres der Mensch mit charakterisiert.

¹ PLATON, Timaios 91 a, 91 e ff.; Platon wird wie üblich nach der Ausgabe von HENRICUS STEPHANUS zitiert (Paris 1578) entsprechend der Ausgabe von I. BURNETT (Oxford 1899—1906). Die Anmerkungen der Arbeit beschränken sich darauf, an die Quellen heranzuführen. Für mannigfache Kritik und Hilfe habe ich Frau Dr. R. Lorenz herzlich zu danken.

² Zu Aristoteles s. u. Anm. 4, 118, 138 ff., 151, 166.

³ Zur Geschichte der Naturwissenschaft s. allgemein: M. DE WULF, Histoire de la philosophie médiévale 1, 2 (1934—1936, engl. 1938) 3 (1947); P. DUHEM, Le Système du monde 3—6 (1954—1958); E. GILSON, La philosophie au moyen âge² (1944); ders., History of Christian Philosophy in the Middle Ages (1955); ders., Der Geist der mittelalterlichen Philosophie, dt. Fassung von R. SCHMÜCKER (1950); J. DE GHELLINCK, Le mouvement théologique du XII^e siècle (1948); A. C. CROMBIE, Von Augustinus bis Galilei, Die Emanzipation der Naturwissenschaft (dt. 1959); G. SARTON, Introduction to the history of science 2, 1.2: From Rabbi ben Ezra to Roger Bacon (1931, repr. 1962); M. MANITIUS, Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalter 1—3 (1911, 1931) = Handbuch der Altertumswissenschaft IX, 2, 1—3; H. GRUNDMANN, Naturwissenschaft und Medizin in mittelalterlichen Schulen und Universitäten, in: Deutsches Museum 28 (1960) 2. H., S. 11 ff.; W. JAEGER, Das frühe Christentum und die griechische Bildung, übers. v. W. Eltester (1963); H. SCHIPPERGES, Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter (1964) = Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin u. der Naturwissenschaften, Beiheft 3, und die dort verzeichnete Literatur.



Nun läßt sich in vielerlei Hinsicht menschliches und tierisches Verhalten miteinander vergleichen. Glieder, Aufbau, Krankheiten sind ja bei Menschen wie bei Tieren ähnlicher Art. Diesen Ähnlichkeiten gingen antike Wissenschaftler, ARISTOTELES etwa, gern und ausführlich nach⁴. Sie sind auch von christlichen Wissenschaftlern beachtet worden. — Diese Arbeit möchte sich auf eine Eigentümlichkeit, die Menschen und Tieren gemeinsam ist, beschränken: sie wird nur darstellen, wie Bewegungen bei Tieren und Menschen erklärt wurden. Menschen und Tiere zeichnen sich ja dadurch aus, daß sie im Raume sich bewegen, sich verhalten können. Wie wird diese Bewegungsweise beschrieben, wie motiviert?

Die Frage nach Eigenart und Ursprung der Bewegung bei Tier und Mensch ist nicht nur für die Geschichte der Zoologie bedeutungsvoll. Der Kunsthistoriker kann die künstlerischen Werke jeder Zeit als Bewegungsvorgänge ansehen⁵. Der Historiker, der politische Handlungen der Vergangenheit zu erklären versucht, muß sich mit dem Problem auseinandersetzen: Was veranlaßte die Menschen jener früheren Epoche als Staatsmänner, Herrscher, Fürsten oder Revolutionäre, diese oder jene politische Maßnahme zu ergreifen? Im allgemeinen rechnen wir damit, daß Politiker sich persönlich von einem Machttrieb, von der Freude, auf andere Menschen Einfluß zu gewinnen, bestimmen lassen. Was ihre sachlichen Ziele angeht, nehmen wir an, sie beabsichtigten durch ihre Maßnahmen, Sicher-

⁴ S. die Schriften des ARISTOTELES: *Historia animalium*, *De partibus animalium*, *De generatione animalium*; *De motu animalium*, Seitenzitate wie üblich nach der Akademieausgabe von I. BEKKER (Berlin 1831 ff.); wörtliche lateinische Zitate nach *Opera omnia*, Graece et Latine, 5 Bde. (Paris 1848—1874). Zur Aristoteles-Literatur s. die Einleitungen zur Übersetzung der Lehrschriften von P. GOHLKE 1—9 (1947—1961); die Einleitungen der neuen Akademieausgabe von O. GIGON 1—5 (1960—61); W. D. ROSS, *Aristotle, A complete exposition of his works and thoughts* (New York 1959); F. UEBERWEG, *Grundriß der Geschichte der Philosophie* 1¹²(1926) *102—*122, *208 f.; vgl. auch CH. SINGER, *A history of biology* 2(1950) S. 9—44. — Weitere antike Tierstudien s. bei Anaximander, Pythagoras, Philolaos, Alkmaion von Kroton, Heraklit, Anaxagoras, Empedokles, Diogenes von Apollonia, Demokrit von Abdera, Herodot, in der hippokratischen Schriftensammlung, Herophilus, Erasistratus, Plinius, Galen; vgl. R. BURCKHARDT, H. ERHARD, *Geschichte der Zoologie und ihrer wissenschaftlichen Probleme* 1 (1921) 14—43; L. THORNDIKE, *A History of Magic and Experimental Science* 1, 2 (1923) 39—181; C. SINGER, *A Short History of Biology* 2(1950) S. 1—62; G. SARTON, *A History of Science, Ancient Science through the Golden Age of Greece*, 1, 2 (1952—1959); ders., *Introduction to the History of Science 1: From Homer to Omar Khayyam* (1927, repr. 1953).

⁵ Die Bewegungen von dargestellten Figuren und dem jeweils dazu gehörigen Raum beachten bei mittelalterlicher Kunst besonders M. GOSEBRUCH, *Giotto und die Entwicklung des neuzeitlichen Kunstbewußtseins* (1962) S. 84 ff.; ders. in: W. MESSERER, *Romanische Plastik in Frankreich*, S. 166 ff.; und W. MESSERER, ebd. S. 31 ff.

heit und Reichtum und damit die Produktivität ihres Landes zu steigern. Die Produktionssteigerung, für die sich unsere Gesellschaft so sehr interessiert, läßt sich als ein besonderer Bewegungsvorgang verstehen — vergleichbar der beschleunigten Bewegung, mit der sich die Physiker seit NEWTON beschäftigen. In der Moderne lassen sich auf diese Weise Zusammenhänge zwischen den Fragestellungen der Naturwissenschaftler und den allgemeinen Zielen, denen die Politik dient, aufdecken. So mag es nützlich sein, durch eine Untersuchung älterer „naturwissenschaftlicher“ Arbeiten, die Voraussetzung dafür zu schaffen, daß auch innerhalb jener Zeiten entsprechende Vergleiche gezogen werden können⁶. — Darüber hinaus sind zoologische Arbeiten ganz unmittelbar für einen Historiker aufschlußreich: Wer nach dem Ursprung der Bewegung bei den Tieren fragt, erfährt auf eine etwas hinterhältige Weise gleichzeitig etwas über den Menschen; denn indem ein Wissenschaftler über das Verhalten des Tieres spricht und meint, Tatbestände zu beschreiben, die losgelöst von seiner Person bestehen, charakterisiert er meist sich selber, da ein Vergleich zwischen Mensch und Tier dabei nicht zu vermeiden ist⁷. — Zu unserem Thema:

In der Spätantike übernahmen die christlichen Wissenschaftler selbstverständlich die Voraussetzungen der antiken Wissenschaft. So vertraten sie die These, daß die Tiere von Seelen gelenkt würden. Es kam darauf an, diese Seele so zu beschreiben, daß die eigentümliche Verhaltensweise des Tieres daraus hervorging.

Einer der kappadokischen Kirchenväter, GREGOR VON NYSSA, näherte sich von der Seele des Menschen der Seele des Tieres. Die Seele des Menschen, sagte GREGOR VON NYSSA, ist fähig, aus sinnlichen Wahrnehmungen allgemeinere Schlüsse zu ziehen.

⁶ Zur Methode, die die Eigentümlichkeiten menschlicher Handlungsweisen rekonstruieren möchte, indem sie die unterschiedlichen Bewegungsursachen und Bewegungsweisen nachzuzeichnen versucht, s. A. NITSCHKE, *Die Wirksamkeit Gottes in der Welt Gregors VII.*, in: *Studi Gregoriani* 5 (1956) 118 ff.; ders., *Friedrich II., Ein Ritter des hohen Mittelalters*, in: *Historische Zeitschrift* 194 (1962) 17 ff.; 33 ff.; ders., *Tiere und Heilige, Beobachtungen zum Ursprung und Wandel menschlichen Verhaltens*, in: *Dauer und Wandel der Geschichte, Aspekte europäischer Vergangenheit*, Festgabe für K. von Raumer, hrsg. von R. Vierhaus und M. Botzenhart (1966) S. 62 ff. — In allen diesen Arbeiten soll die Rekonstruktion der Bewegungsvorgänge dazu dienen, einen Zugang zu der Art zu gewinnen, in der Menschen jeweils ihre Wirklichkeit sahen. Zu einem breiter durchgeführten Vergleich zwischen naturwissenschaftlichen Fragestellungen und politischem Verhalten, bei dem nicht nur auf Bewegungen, sondern auch auf die Sicht von Körper und Raum geachtet wird, s. A. NITSCHKE, *Körper, Bewegung, Raum. Zusammenhänge zwischen Naturerkenntnis, politischem Handeln und Gesellschaftsform im Mittelalter* = *Stuttgarter Beiträge zur Geschichte und Politik* 2 (1967).

⁷ NITSCHKE, *Tiere und Heilige*, S. 62 ff.

Phys.
Studien

Sie kann aufgrund von Beobachtungen feststellen, daß die Zu- und Abnahme des Mondlichtes dafür spricht, daß dieses Gestirn seiner Natur nach ohne Licht ist und sich im Kreis um die Erde bewegt und sein Licht von Sonnenstrahlen empfängt. Diejenigen aber, die den Mond nur anschauen, ohne ihn näher zu prüfen, sind der Ansicht, daß der Mond den Glanz von sich aus verbreite. Die Tiere nun sind allein dazu fähig: sie können aus dem Mondlicht nicht die Natur des Mondes erschließen⁸. Diese menschliche Fähigkeit, aus Beobachtungen Schlüsse allgemeinerer Art zu ziehen, erlaubt es den Menschen, Maschinen zu konstruieren, indem sie das regelmäßig Beobachtete sich zunutze machen, um damit bestimmte Wirkungen zu erzielen. Auch das ist dem Tier nicht möglich⁹.

Drei Formen der Seele, meint GREGOR, muß es bei Lebewesen geben, die drei verschiedene Bewegungsarten auslösen. Die Pflanzen haben ein Begehungsvermögen; so sind sie dazu fähig sich zu ernähren und emporzuwachsen. Die Tiere haben darüber hinaus Liebe, Zorn und Furcht; also Leidenschaften, die verursachen, daß Tiere sich zum Erfreulichen hinwenden und sich gegen Bedrohliches absetzen. Der Mensch hat eine Seele, die ihm erlaubt, geistig tätig zu werden¹⁰. GREGOR VON NYSSA fordert, daß der Mensch nur denjenigen Teil der Seele, der ihm eigentümlich ist, ausbilden darf¹¹. Er muß die Begierde überwinden, sich völlig von Leidenschaften befreien, dann wird er von dem Schönen angezogen werden. Schön ist aufgrund seiner Natur, nach GREGOR, vor allen anderen Dingen Gott. Die reine Seele begehrt nicht und ist ohne Leidenschaft. „Nur wer in Finsternis wohnt, empfindet Sehnsucht nach dem Licht; wer aber bereits zum Lichte vorgedrungen ist, hat schon den Genuß anstelle des Verlangens“, und wo ein Wesen am Genuß sich erfreut, erlischt das Verlangen¹². — So werden die Bewegungen der Tiere von ihren Begierden und Leidenschaften aufgelöst. Tiere haben für GREGOR daher einen vergänglichen Charakter. Ihre Seele stirbt, nur der Mensch ist unsterblich¹³. Alles Bewegte ist dem Tode verfallen. Die Vollkommenheit ist ohne Bewegung, ohne Sehnsucht, ohne Hoffnung, reine liebende Zu-

wendung und reiner Genuß. Nicht die Bewegung, sondern die Ruhe ist Gott gemäß.

Im römischen Sprachbereich der spätantiken Welt versuchte LACTANZ, die Eigenart der Tiere zu beschreiben. Er, der von unmittelbaren Beobachtungen ausgeht, findet wie schon sein Lehrer ARNOBIUS, daß zwischen Mensch und Tier kein großer Unterschied sei. Die Sprache ist zwar dem Menschen eigentümlich, doch auch die Tiere haben ihre Verständigungsmittel. Sie erkennen sich wechselseitig an ihren Lauten; sie geben Töne von sich, wenn sie zürnen; sie können, wenn sie sich nach längerer Zeit wiedersehen, sich mit der Stimme freudig willkommen heißen. Uns erscheinen diese Laute zwar etwas un-differenziert, meint LACTANZ, aber vielleicht beurteilen die Tiere unsere Worte ähnlich¹⁴. Weiter sind Tiere wie Menschen dazu fähig, ihren inneren Zustand in Bewegungen auszudrücken. Es scheint so, als ob das Lachen nur beim Menschen auftrete, und doch sind auch an Tieren Zeichen der Fröhlichkeit zu beobachten¹⁵. Selbst die Vorsorge für die Zukunft, die oft dem Menschen allein zugeschrieben wird, gibt es bei Tieren. So können sie für ihre Verstecke eine größere Anzahl Ausgänge nach verschiedenen Richtungen anlegen, oder sich bemühen, Wintervorräte zu sammeln¹⁶.

Der Mensch unterscheidet sich vom Tier jedoch durch seinen Sinn für Gerechtigkeit. Er kann die Ansprüche seiner Mitmenschen anerkennen. Die

¹⁴ LACTANZ, *De ira dei*, Kap. 7. 6—8, hrsg. v. H. Kraft und A. Wlosok (1957) S. 16: *nam cetera quae videntur esse homini propria, etsi non sunt talia in mutis, tamen similia videri possunt. proprius est homini sermo, est tamen et in illis quaedam similitudo sermonis, nam et dinoscunt invicem se vocibus et cum irascuntur, edunt sonum iurgio similem et cum se ex intervallo vident, gratulandi officium voce declarant. nobis quidem voces eorum videntur inconditae sicut et illis fortasse nostrae, sed ipsis qui se intellegunt, verba sunt.* Zu ARNOBIUS s. *Adversus Nationes libri VII, II 16 ff.* hrsg. von C. Marchesi, in: *Corpus Scriptorum Latinorum Paravianum* 48 (1953) 84: *Vel quae in nobis eminentia tanta est, ut animantium numero dedignemur adscribi? Ex ossibus illis fundata sunt corpora et nervorum conligatione devincta: et nobis comparili ratione ex ossibus fundata sunt corpora et nervorum conligatione devincta...*

¹⁵ Ebd. Kap. 7.8—9, S. 16 ff.: *denique in omni adfectu certas vocis notas exprimunt quibus habitum mentis ostendant. risus quoque est homini proprius et tamen videmus in aliis animalibus quaedam signa laetitiae, cum ad lulum gestiant, aures demulcent, rictum contrahunt, frontem serenant, oculos in lasciviam resolvunt.*

¹⁶ Ebd. Kap. 7.10—11, S. 18: *quid tam homini proprium quam ratio et providentia futuri? atquin sunt animalia quae latibulis suis diversos et plures exitus pandant, ut si quod periculum inciderit, fuga pateat obsessis; quod non facerent, nisi inesset illis intellegentia et cogitatio. alia provident in futurum, ut ingentem formicae farris acervum cum populant hiemis memores tectoque reponunt, ut apes, quae patriam solae et certos novere penates venturaeque hiemis memores aestate laborem experiuntur et in medium quaesita reponunt.*

⁸ GREGOR VON NYSSA, *De anima et resurrectione*, Graece et Latine, Rec. et illustr. J. G. Krabinger (1837) S. 18 f., 20 ff. — Zu Gregor von Nyssa s. H. F. CHERNISS, *The Platonism of Gregor of Nyssa*, (Berkeley 1930); J. DANIELOU, *Platonisme et théologie mystique* ²(Paris 1954); R. LEYS, *L'image de Dieu chez S. Grégor de Nyse* (Brüssel 1951).

⁹ *De anima et resurrectione*, ebd. S. 22 ff.

¹⁰ Ebd. S. 50 ff.

¹¹ Ebd. S. 82 ff., 100 ff., vgl. auch S. 44 ff.

¹² Ebd. S. 84 ff., 90 f.

¹³ Ebd. S. 142 ff., 152 ff., 88 ff.

Gerechtigkeit basiert allerdings darauf, daß der Mensch Sorge hat, er würde bestraft, wenn er seine Mitmenschen nicht in ihren Rechten respektierte. Nun könnte ein Mensch annehmen, er möchte zu Lebzeiten der Strafe entgehen. In dem Augenblick aber, in dem er erkannt hat, daß es einen zürnenden Gott gibt, der über den Tod hinaus die Menschen zu strafen vermag¹⁷, wird er fürchten, Gottes Zorn würde ihn treffen, wenn er ungerecht handelte. So weiß sich also nur der Mensch zur Gerechtigkeit verpflichtet, der Gott als zürnenden Gott erfahren hat¹⁸. Hier wird also wieder ein scharfer Unterschied zwischen Mensch und Tier gezogen. Die Antriebe zum Handeln und zur Bewegung sind bei Menschen und Tieren sehr verwandt; jedoch der Mensch hat aufgrund seiner Erkenntnisfähigkeit eine Erfahrung, die dem Tiere völlig fehlt: Er weiß etwas von Gott. Dies scheint also den Unterschied zwischen Mensch und Tier, den der christliche Glaube so hervorhebt, zu bestätigen¹⁹.

Die Neigung, die Natur zu beobachten und zu beschreiben, hat sich in der Christenheit nicht lange gehalten. Die Vorstellung des allmächtigen Gottes, die vom Alten Testament übernommen wurde, läßt Zweifel aufkommen, ob es lohne, die Eigenart natürlicher Wesen gründlicher zu studieren; denn wenn Gott allmächtig ist, muß er ja jederzeit in die Natur eingreifen können, da alles durch ihn gelenkt und geleitet wird²⁰. Diese Gedanken hatten

¹⁷ Ebd. Kap. 7.12—13, S. 18: *apparet solam esse religionem cuius in mutis nec vestigium aliquod nec ulla suspicio inveniri potest. religionis est propria instituta, quae nullum aliud animal attingit, homo enim solus impertit, cetera sibi conciliata sunt*; ebd. Kap. 8.7, S. 20: *quod si religio tolli non potest, ut et sapientiam, qua distamus a beluis, et iustitiam retineamus, qua communis vita sit tutior, quomodo religio ipsa sine metu teneri aut custodiri potest? quod enim non metuitur, contemnitur, quod contemnitur, utique non colitur. ita fit ut religio et maiestas et honor metu constet; metus autem non est ubi nullus irascitur.*

¹⁸ Ebd. Kap. 12. 3—5, S. 40: *quia religione iustitiaque detractis vel ad stultitiam pecudum amissa ratione devolvimur vel ad bestiarum inmanitatem, immo vero amplius, siquidem bestiae sui generis animalibus parant. . . . timor igitur dei solus est qui custodit hominum inter se societatem, per quem vita ipsa sustinetur, munitur, gubernatur.* Kap. 14.4, S. 48: *unde intellegimus religionis ac iustitiae causa esse hominem figuratum.* Kap. 22.2, S. 70: *sine qua, ut ostendimus, aut inmanitate beluis aut stultitia pecudibus adaequamur; in sola enim religione id est in dei summi notione sapientia est.*

¹⁹ Ebd. Kap. 18. 13—14, S. 62: *quod autem de homine dicimus, idem etiam de deo, qui hominem similem sui fecit. . . . si deo subiacet cogitare sapere intellegere providere praestare, ex omnibus autem animalibus homo solus haec habet, ergo ad dei similitudinem factus est.*

²⁰ Zum Naturbegriff im Alten Testament s. G. v. RAD, *Theologie des Alten Testaments* 1, 2 (1962/1965) 372 f., 439, 460; 360 ff.

schon die Kappadokier erwogen. GREGOR VON NYSSA hatte, wo er die Tendenzen der Elemente darstellte, davon gesprochen, daß Gott sie jederzeit gegen ihre natürlichen Bewegungen lenken könnte²¹. Sein Bruder BASILIUS hatte die antiken naturwissenschaftlichen Meinungen nebeneinander referiert und dann gemeint: „Solltest du von diesen Meinungen die eine oder andere annehmbar finden, so gelte dein Staunen der Weisheit Gottes, die dies so angeordnet hat. . . . Verhält es sich aber anders, so soll die Einfalt des Glaubens stärker sein als der Vernunftbeweis²².“ Immerhin, er hatte noch gemeint, daß das Staunen nicht geschwächt würde, wenn man die Art und Weise ergründete, wie Staunenswertes zustande käme²³. Daher erwähnte er immer wieder ältere Lehren: So untersucht BASILIUS, wie Wasser- und Landtiere sich voneinander unterscheiden²⁴, ob die Erde unmittelbar Tiere erzeugen kann, und vertritt — wie in der Antike es bereits geschehen war — die Ansicht, daß einzelne Tiere, wie Insekten, Mäuse, Frösche, Aale, aus der Erde entstehen können. Das ist ihm dann ein Anlaß, die Seele der Tiere selber für irdisch und damit vergänglich zu halten²⁵. Doch alle Tendenzen der verschiedenen irdischen Phänomene werden von ihm auch unmittelbar auf Gott zurückgeführt. Das Wasser fließt, seiner Meinung nach, nach unten, seit Gott dem

²¹ GREGOR VON NYSSA, *De anima et resurrectione*, S. 14 ff.

²² BASILIUS, *Hexaameron*, 1. Homilie, Kap. 10, *Sources chrétiennes* 26 (1950) 130; ebenso *Opera omnia*, Graece et Latine, ed. J. Garnier 1 (1839) 14: *Jam si quid eorum quae dicta sunt, probabile tibi videatur, ad Dei sapientiam, quae haec ita ordinavit, admirationem transfer . . . sin minus, saltem fidei simplicitas plus habeat roboris, quam quae ex ratione petuntur demonstrationes.*

²³ Ebd.; ebenso *Opera omnia* 1, S. 14.

²⁴ Ebd. 7. u. 8. Homilie, bes. 8. Homilie, Kap. 1, S. 430 ff.; ebenso *Opera omnia* 1, S. 98 f.: *Arbitramur natatilium quidem naturam videri vitae quodammodo imperfectioris participem esse, propterea quod in aquae crassitudine degunt. . . . Quapropter quasi declarat sermo, vitam carnalem animalibus motibus praeesse in aquatilibus: in terrestribus vero, utpote vita perfectiore praeditis, principatum omnem animae deferri. . . . Terrestria quidem sunt quoque rationis expertia: sed tamen unumquodque per naturae vocem multas animae affectiones indicat.*

²⁵ Ebd. 9. Homilie, Kap. 2, S. 484 ff.; 8. Homilie, Kap. 2, S. 434 ff.; ebenso *Opera omnia* 1, S. 99 f.: *nunc vero de brutorum anima audi. Cum . . . animalis cujusque anima sanguis, ipsius sit, sanguis autem concretus solet in carnem transmutari, caro vero corrupta in terram resolvatur: jure ac merito est quid terrenum anima brutorum. . . . Animae vide affinitatem cum sanguine, sanguinis cum carne, carnis cum tellure: et rursus ordine inverso per eadem regredere a terra ad carnem, a carne ad sanguinem, a sanguine ad animam; et pecorum animam terram esse comperies. Cave existimes animam esse corporis ipsorum constitutione vetustiore, aut ipsam post carnis dissolutionem permanere.*

Wasser den Befehl gab, sich nach unten zu bewegen²⁶.

Der Mailänder Erzbischof AMBROSIVS will überhaupt nicht mehr die Erscheinungen nach ihrem Ordnungsprinzip beschreiben. Es kommt nicht auf Zahl, Gewicht und Maß an, sondern nur darauf: zu erkennen, daß Gott alles in seiner Größe gegründet hat²⁷. Kein Geschöpf gibt sich ein Gesetz, sondern es empfängt das Gesetz nur und wahrt das Empfangene. Dementsprechend soll man nicht die Gesetze der Natur, sondern Gottes Willen suchen, statt auf Gleichgewicht und Maß in der Wissenschaft seine Aufmerksamkeit zu richten²⁸. Er fordert sogar, der Mensch solle, was er sehen kann, nicht nachprüfen; denn Gott hat es ja gesehen und gutgeheißen. Gott gebietet der Natur. Der Mensch braucht nicht ihre Größe zu berechnen, nicht ihr Gewicht zu wägen, nicht ihre Kraft zu analysieren²⁹.

So übernimmt AMBROSIVS mit Freude die Lehren der Kappadokier. Gott kann die Elemente gegen ihre natürliche Eigenart sich bewegen lassen. Nur auf Gottes Wort ist es zurückzuführen, daß das Wasser nach unten fließt³⁰. Die Tatsache, daß nach dem Schöpfungsbericht das Gras aus der Erde sproßt,

²⁶ Ebd., 4. Homilie, Kap. 2 f., S. 248 ff. vgl. 2. Homilie, Kap. 2, ebd. S. 148. Opera omnia I, S. 47 f.: ... cur quod ex natura competit aquae, ut scilicet ad declivem feratur, id ipsum referat Scriptura ad opificis imperium... Cogita enim Dei vocem naturae esse effectricem, ac per praeceptum illud, quod naturae datum tunc est, modum ac ordinem creatis rebus in futurum imponi.

²⁷ AMBROSIVS, Exameron, 1. Buch, Kap. 6.22, Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum 32, I (1897) 18: nonne evidenter ostendit deus omnia maiestate sua consistere, non numero, pondere atque mensura? neque enim creatura legem tribuit, sed accipit aut servat acceptam.

²⁸ Ebd. S. 20: ego tamen, qui profundum maiestatis eius et artis excellentiam non queo comprehendere, non disputatoriis me libramentis committo atque mensuris, sed omnia reposita in eius existimo voluntate, quod voluntas eius fundamentum sit uniuersorum et propter eum adhuc mundus hic maneat.

²⁹ Ebd. 2. Buch, Kap. 1.3, 2.4, S. 43: noli igitur tuis oculis aestimare quae facta sunt opinionibusque colligere, sed quae deus uidit et probauit ea tu retractanda non putes... iubentis est, non aestimantis, imperat naturae, non possibilitati obtemperat, non mensuras colligit, non pondus examinat. voluntas eius mensura rerum est, sermo eius finis est operis.

³⁰ Ebd. 2. Buch, Kap. 2.4, S. 44: quomodo iubet quod scit secundum elementorum rationem esse contrarium? sed cum sermo eius ortus naturae sit, iure usurpat dare legem naturae qui originem dedit... 3. Buch, Kap. 2.8, S. 64: cui quaestioni facile respondebo, si mihi ipsi ante respondeant ante praeceptum domini hanc aquarum fuisse naturam, ut laberetur, ut flueret. non enim ex usu hoc habet ceterorum elementorum, sed speciale et proprium, non ex quodam ordine, sed magis ex voluntate et operatione dei summi. quid iusserit deus audiunt, uox autem dei efficiens naturae est, eam uocem effectus operationis impleuit. coepit labi aqua et in unam confluere congregationem, quae ante erat diffusa per terras et plurimis receptaculis inhaerebat... stabat aqua diuersis locis: ad uocem dei mota est.

ehe die Sonne geschaffen war, ist für ihn ein Hinweis, daß Gott und nicht etwa die Wärme der Sonne das Gras wachsen läßt³¹. Die seltsamsten Lehren der Antike, wenn sie aufs Christliche hinzudeuten scheinen, werden gerne wiedergegeben. So bringt AMBROSIVS die Nachricht, daß die Geier ihre Kinder zur Welt bringen, ohne daß vorher die Weibchen mit Männchen zusammengekommen waren: er bezieht sie auf die Jungfrauengeburt Marias³².

Nicht ganz so weit geht AUGUSTIN. Er möchte wenigstens die Ordnung erkennen. Zwar ist vieles nicht ohne weiteres einsichtig. AUGUSTIN schreibt: „Ich gestehe, daß ich nicht weiß, warum die Mäuse und Frösche geschaffen sind und die Mücken und die Würmer.“ Doch er bewundert die Schönheit, also die Harmonie eines Tierkörpers, Maß, Zahl und Ordnung und die Eintracht, die dahinter steht³³. Bei seiner Bibelinterpretation geht er auch näher den Kräften der Elemente nach, ohne jedoch eine eigene naturwissenschaftliche Lehre der Stoffe zu entwickeln³⁴.

³¹ Ebd. 3. Buch, Kap. 6.27, S. 76 f.: antequam solis fiat luminare, herba nascatur, antiquior sit eius praerogativa quam solis... sciant omnes solem auctorem non esse nascentium. dei clementia terras relaxat, dei indulgentia prorumpere facit fructus. quomodo sol uiuendi usum ministrat oriundis, quando illa prius diuinae operationis uiuificatione sunt edita quam sol in hos uiuendi usus ueniret?

³² Ebd. 5. Buch, Kap. 20.64, 65, S. 188 f.: nunc de integritate dicamus, quae in pluribus quidem aibus inesse adseueratur, ut possit etiam in uulturibus deprehendi. negantur enim uultures indulgere concubitu... impossibile putatur in dei matre quod in uulturibus possibile non negatur? auis sine masculo parit et nullus refellit: et quia desponsata Maria peperit, pudori eius faciunt quaestionem. nonne aduertimus quod dominus ex ipsa natura plurima exempla ante praemisit, quibus susceptae incarnationis decorem probaret, astrueret ueritatem? Vgl. BASHIUS, Hexameron, 8. Homilie, Kap. 6, Sources chrétiennes 26 (1950) 460 ff.; vgl. ARISTOTELES, Historia Animalium V, 1; De generatione animalium III, 5; AELIAN, De natura animalium I, Kap. 2.46.

³³ AUGUSTIN, De genesi contra Manich., 1. Buch, Kap. 16, MPL (= MIGNE, Patrologiae cursus..., Series Latina) 34, S. 185: Ego uero fateor me nescire mures et ranae quare creatae sint, aut muscae aut uermiculi: uideo tamen omnia in suo genere pulchra esse, quamuis propter peccata nostra multa nobis uideantur aduersa. Non enim animalis alicuius corpus et membra considero, ubi non mensuras et numeros et ordinem inueniam ad unitatem concordiae pertinere. S. auch AUGUSTIN, De genesi ad litteram, 3. Buch, Kap. 16, MPL 34, S. 290: Habent enim omnia, quamdiu sunt, mensuras, numeros, ordines suos; quae cuncta merito considerata laudantur, nec sine occulta pro suo genere moderatione pulchritudinis temporalis, etiam ex alio in aliud transeundo, mutantur. Quod etsi stultos latet, subluceat proficientibus, clarumque perfectis est.

³⁴ Wenn der Geist Gottes nach der Genesis über dem Wasser schwebt, erläutert Augustin: das Wort Wasser sei hier gewählt, weil das Wasser die Materie des Künstlers sei: AUGUSTIN, De genesi ad litteram, liber imperfectus, Kap. 4, MPL 34, S. 225: aquae nomine significaretur materia subjecta operi artificis; aqua enim mobilior est quam terra; et ideo propter operandi facilitatem et motum faciliorem, subjecta materies artifici, aqua magis uocanda erat quam terra. Wenn nach der

Selbst Feindschaften, Krankheiten und den Schmerz, den Tiere erleiden müssen, glaubt AUGUSTIN erklären zu können. Von den „großen Elefanten“ bis zu den „winzigsten Würmern“ zeigen alle Tiere, wenn sie Widerstand gegen Gegner leisten oder ihnen gegenüber Vorsicht walten lassen, daß die Bewahrung der Harmonie ihres Körpers ihnen bedeutungsvoll ist. Auch der Schmerz ist, meint AUGUSTIN, eine große und wunderbare Kraft der Seele, weil er den Bau der Glieder erhält und eine „Einheit des Maßes“ immer wieder schafft. Denn, um Schmerz zu vermeiden, scheut ein Tier, unüberlegt zu handeln, um so nicht „unwürdigerweise“ verdorben und zerstört zu werden. Entsprechend soll, meint AUGUSTIN, der Mensch um die Erhaltung seiner Seele kämpfen. Selbstverständlich sind auch für AUGUSTIN Mensch und Tier streng voneinander zu unterscheiden. PLATOS Lehre, daß Tierseelen zu Menschenseelen oder gar Menschenseelen zu Tierseelen werden können, weist er entschieden ab^{35, 36}.

Bibel die Vögel aus Wasser entstanden sind, erläutert Augustin diesen Satz mit dem Hinweis, daß die feuchte Luft die Vögel trägt: s. ebd. S. 185, 237. Innerhalb des Körpers unterscheidet Augustin die Wirkung der verschiedenen Elemente: AUGUSTIN, *De genesi ad litteram*, 3. Buch, Kap. 4, ebd. S. 281: *Ideoque sunt etiam qui subtilissima consideratione quinque istos manifestissimos corporis sensus secundum quatuor usitata elementa ita distinguant, ut oculos ad ignem, aures ad aërem dicant pertinere. Olfaciendi autem gustandique sensum naturae humidae attribuant: et olfactum quidem istis exhalationibus humidis, quibus crassatur hoc spatium, in quo aves volitant; gustatum vero istis fluxibilibus et corpulentis humoribus. Nam quaecumque in ore sapiunt, ipsius oris humori commiscuntur ut sapiant, etiamsi arida cum acciperentur fuisse videantur. Ignis tamen omnia penetrat, ut motum in eis faciat.* Die Seele handelt durch die feinsten Körper: AUGUSTIN, *De genesi ad litteram*, 3. Buch, Kap. 5, ebd. S. 282: *anima tamen cui sentiendi vis inest, cum corporea non sit, per subtilius corpus agit vigorem sentiendi.*

³⁵ AUGUSTIN, *De genesi ad litteram*, 3. Buch, Kap. 16, ebd. S. 290: *praebentur homini salubres admonitiones, ut videat quantum sibi satagendum sit pro salute spirituali ex sempiterna, qua omnibus irrationalibus animantibus antecellit: cum illa videat a maximis elephantis usque ad minimos vermiculos pro salute corporali et temporali, quam pro sui generis inferiore ordinatione sortita sunt, sive resistendo, sive cavendo, agere quidquid valent: quod non apparet, nisi cum qui quaedam refectionem corporis sui ex aliorum corporibus quaerunt; alia se vel repugnandi viribus, vel fugae praesidio, vel latebrarum munimine tuentur. Nam et ipse corporis dolor in quolibet animante magna et mirabilis animae vis est, quae illam compagem ineffabili permixtione vitaliter continet, et in quamdam sui moduli redigit unitatem, cum eam non indifferenter, sed, ut ita dicam, indignanter, patitur corrumpi atque dissolvi.*

³⁶ AUGUSTIN, *De genesi ad litteram*, 7. Buch, Kap. 10, ebd. S. 361: *Quid enim afferunt argumenti philosophi qui putant hominum animas in pecora, vel pecorum in homines post mortem posse transferri? Hoc certe, quod morum similitudo ad id trahat, velut avaros in formicas, rapaces in milvos, saevos ac superbos in leones, sectatores immundae voluptatis in sues: et si qua similia. Haec quippe afferunt, nec attendunt per hanc rationem nullo modo fieri posse, ut pecoris anima post mortem in hominem transferatur.*

Erklärt AUGUSTIN noch das Verhalten der Tiere als einen Versuch, die Ordnung des eigenen Körpers zu bewahren, so achten die Wissenschaftler der folgenden Jahrhunderte mehr auf die Taten, bei denen die Tiere von Gottes Willen oder von teuflischen Geistern geleitet werden. So beschäftigt sich BEDA VENERABILIS und später in der karolingischen Zeit ALCUIN mit den Tieren, die den Willen einer höheren Macht ausführen. Die Schlange, die vom Dämon veranlaßt wird, Eva zu verführen³⁷, oder die Tiere, die durch Gottes Befehl in die Arche von Noah geschickt werden, sie alle zeigen, daß Gott und Satan wie durch die Menschen so auch durch Tiere handeln können³⁸. Dabei wird die ältere Lehre, daß die Tiere sich wesentlich vom Menschen unterscheiden, weiter tradiert. — Dieser großen fortlaufenden Tradition widerspricht nun im 9. Jahrhundert JOHANNES ERIUGENA. JOHANNES nimmt bei den Tieren eine Seele an, die wie die Seele des Menschen unsterblich ist. Hiermit leugnet er den radikalen Unterschied zwischen Mensch und Tier, den die Kirchenväter lehrten.

JOHANNES ERIUGENA folgt den mystischen Theorien des PSEUDO-DIONYS³⁹. Wie dieser vertritt er die These, daß alles, auch alle lebendige Bewegung, Gott entspränge, von Gott geschaffen sei. Gott weilt in seiner Schöpfung. Gott und Schöpfung bilden bei aller göttlichen Transzendenz eine Einheit⁴⁰. Alles,

³⁷ BEDA, *Hexaemeron*, 1. Buch, MPL 91, S. 53: *Potest iste serpens non irrationabili anima sua, sed alieno jam spiritu, id est, diabolico, callidior dici cunctis animantibus.* ALCUIN, *Genesis-Kommentar*, Responsio 60, MPL 100, S. 522: *non ex sua natura, sed ex diabolici spiritus inflatione. Utebatur enim serpente diabolus quasi organo ad perpetranda calliditatis suae malitiam.*

³⁸ BEDA, *Hexaemeron*, 2. Buch, MPL 91, S. 95: *Cuncta ergo animalia uno eodemque die ingressa sunt in arcam, quia non Noe laboravit ea multo labore ac longo tempore colligere atque introducere vel minare in arcam; sed divino nutu coacta, sponte cuncta veniebant.* ALCUIN, *Genesis-Kommentar*, Responsio 114, MPL 100, S. 529: *Sic divino nutu coacta animalia, sponte praefinito numero veniebant ad arcam.*

³⁹ Zur Stellung von JOHANNES SCOTUS zu Pseudo-Dionys s. etwa MPL 122, S. 141; vgl. auch A. SCHNEIDER, Die Erkenntnislehre des Johannes Eriugena im Rahmen ihrer metaphysischen und anthropologischen Voraussetzungen, 2 Bde (1921—1923); G. THÉRY, Scot Erigène, traducteur de Denys, in: *Bulletin du Cange* (1931) S. 185—278; ders., Scot Erigène, introducteur de Denys, in: *The New Scholasticism* (1933) S. 91—108; zur allgemeinen Literatur über Johannes Scotus s. H. BETT, *Johannes Scotus Erigena* (Cambridge 1925); M. CAPPUYNS, *Jean Scot Erigène, Sa vie, son oeuvre, sa pensée* (Louvain 1933); Fr. A. YATES, *Ramon Lull and John Scotus Erigena*, in: *Journal of the Warburg Institute* 23 (1960) 1—44; vgl. G. SARTON, *Introduction 1*, S. 594; P. DUHEM, *Système du monde 3*, S. 44—62, und ders., *Le système d'Héraclide au moyen âge 5* (1917) 38—75.

⁴⁰ JOHANNES SCOTUS, *De divisione naturae*, 3. Buch, Kap. 9, MPL 122, S. 643: *Manet ergo in se ipso universaliter et simpliciter, quoniam in ipso unum sunt omnia. Attingit autem a*

was sich natürlicherweise bewegt, hat teil am Leben oder ist selber Leben⁴¹. Diese von Gott herrührende Lebendigkeit ist bei Mensch und Tier in den Seelen gegenwärtig, die alle Bewegungen ermöglichen. Auf diese Fähigkeit der Seelen hatte PLATO hingewiesen. Diese Lehre PLATOS war in den Plato-Kommentaren besonders hervorgehoben worden. MACROBIUS und CHALKIDIUS sahen hierin gerade das Wesentliche der platonischen Seelenbeschreibung: Die Seele ist die bewegende Kraft, die immer beweglich ist, deren Bewegung aus ihr selbst entspringt. Und die Beweglichkeit der Seele macht ihre Göttlichkeit aus⁴².

Nun, diese Lehre wird zwar von JOHANNES ERIUGENA mit erwähnt, sie steht aber nicht im Zentrum seiner Überlegung. Er sagt, wenn beim Tod der Tiere die Art bestehen bleibt, da ja das Tier dadurch existiert, daß es an der Art teilhat, dann muß doch wohl auch etwas erhalten bleiben unabhängig vom einzelnen Tier und das kann nur die Seele des

Tieres sein, die auch in der Art wieder sichtbar wird⁴³. Weiter argumentiert JOHANNES mit dem Hinweis darauf, daß die Seele einfacher sei als der Körper. Auch die Körper der Tiere, sagt er, gehen ja nicht zugrunde, sondern zerfallen nur in ihre Elemente; wie soll dann etwas, das einfacher — und das bedeutet für ihn edler und vornehmer — ist als der Körper, wenn der Körper schon nicht zugrundegeht, seinerseits zugrundegehen⁴⁴? Er erwähnt die Schärfe der Sinne, die er bei Tieren beobachtet: sie spricht dafür, daß ihre Seele ihnen besondere Kraft verleiht⁴⁵. Dann kommt er auf das Gedächtnis der Tiere. Der Hund des Odysseus, sagt er, kannte nach zwanzig Jahren seinen Herrn wieder. Auch das deutet auf eine besondere Kraft der Seele⁴⁶. Darüber hinaus aber mißt er den Tieren natürliche Tugenden zu⁴⁷. Dies war auch früher schon geschehen. Der Kappadokier BASILIUS etwa hatte die Tugend der Tiere — die Liebe der jungen Tiere zum Muttertier oder umgekehrt die Liebe der Eltern zu ihren Jungen — hervorgehoben⁴⁸. JOHAN-

fine usque ad finem, et velociter currit per omnia, hoc est, sine mora facit omnia, et fit in omnibus omnia, et dum in seipso unum perfectum et plusquam perfectum et ab omnibus segregatum subsistit, extendit se in omnia, et ipsa extensio est omnia. Ebd. S. 645: *Processio vero ejus et ineffabilis motus effectus omnium peragit; porro ejus participatio et assumptio nil aliud est nisi omnium essentia.* Ebd. Kap. 17, S. 678: *Proinde non duo a seipsis distantia debemus intelligere Deum et creaturam, sed unum et id ipsum. Nam et creatura in Deo est subsistens, et Deus in creatura mirabili et ineffabili modo creatur.*

⁴¹ Ebd. Kap. 36, S. 728: *omne enim, quod naturaliter movetur, ex vita quadam motus sui principium sumit: necessario sequitur, ut omnis creatura aut per seipsam vita sit, aut vitae particeps, et quodammodo vivens, sive in ea motus vitae manifeste appareat, sive non appareat; veruntamen latenter administrari per vitam species ipsa sensibilis indicat.*

⁴² MACROBIUS, *Commentarii in somnium Scipionis*, II 13, 7 f., ed. J. WILLIS² (1963) S. 134: *sciendum est autem quod duobus modis immortalitas intellegitur. aut enim ideo est immortale quid, quia per se non est capax mortis, aut quia procuracione alterius a morte defenditur. ex his prior modus ad animae, secundus ad mundi immortalitatem refertur. illa enim suapte natura a condicione mortis aliena est, mundus vero animae beneficio in hac vitae perpetuitate retinetur. rursus semper moveri dupliciter accipitur. hoc enim dicitur et de eo quod ex quo est semper movetur, et de eo quod semper et est et movetur; et secundus modus est quo animam dicimus semper moveri; und: Platonis Timaeus interprete CHALCIDIO, IX 225, ed. J. Wrobel (1876) S. 263: *anima vero omni est corpore antiquior habens olim et ante coniugationem corporis substantiam propriam, extinctisque animalibus separatur sine perpetuitatis incommodo, ut quam constet in aeterno esse motu, quia habet internum domesticumque ex natura sua motum. . . .**

— Zur Literatur s. E. GARIN, *Studi sul platonismo medievale* (1958); T. GREGORY, *Platonismo medievale*, *Studi e Ricerche* (1958) = *Studi storici* 26—27; M. SCHEDLER, *Die Philosophie des Macrobius und ihr Einfluß auf die Wissenschaft des christlichen Mittelalters*, in: *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters* 13, 1 (1916); E. GILSON, *Philosophie*, S. 115—138.

⁴³ JOHANNES SCOTUS, *De divisione naturae*, 3. Buch, Kap. 39, MPL 122, S. 737: *genus enim in suis speciebus salvatur, et species in genere. Si autem formarum, seu specierum, sub genere constitutarum, quaedam quidem mori possunt, et moriuntur, quaedam vero nec possunt mori, nec moriuntur, quid de ipsarum genere dicemus? . . . Si enim omnium corpore et anima constitutorum unum genus est, quod animal dicitur, quoniam in eo omnia animalia substantialiter subsistunt, nam et homo, et leo, et bos, et equus in ipso unum sunt, et substantiale unum: quomodo illius generis omnes species peribunt, ea sola permanente, quae hominibus est distributa?*

⁴⁴ Ebd. S. 738: *Et si omnium animalium corpora, quando solvuntur, non ad nihilum rediguntur, sed in elementorum qualitates, quarum concursu materialiter facta sunt, redire naturalis ratio perspicue perhibet: quomodo eorum animae, cum profecto sint melioris naturae, qualiscunque enim anima sit, meliorem esse omni corpore nemo sapientum denegat, omnino perire possunt.*

⁴⁵ Ebd.: *Et quod his omnibus mirabilius, quare, qui irrationabiles animas post solutionem corporis interire asserunt, nec immerito, ut aiunt, quoniam de terra sumptae sunt et in terram resolvuntur, magnis laudibus irrationabilis animae virtutem in sensibus exaltant, et rationabilis animae in sensibus corporeis virtuti praeferunt? Quis enim hominum acute videt, ut aquila et dorcas? Quis pollet odorifera vi, ut canis?*

⁴⁶ Ebd.: *ne longum videatur de irrationalis animae potentia in sensibus singulorum animalium disserere, quid de diuturnitate memoriae irrationabilium est dicendum? Canis Ulyssis post annos viginti dominum suum recognovit.*

⁴⁷ Ebd.: *De naturalibus autem eorum virtutibus pauca sufficiunt exempla. Tanta castitatis ferunt esse gryphum, qui dum semel conjugale consortium perdiderit, semper castitatem suam inviolatam conservat, prioris conjugii memorans. Quod etiam de turture naturarum inquisitores tradunt.*

⁴⁸ BASILIUS, *Hexaemeron*, 9. Homilie, Kap. 4, *Sources chrétiennes* 26 (1950) 498 ff., vgl. 8. Homilie, Kap. 5, ebd. S. 454 ff.; ebenso *Opera omnia* 1, S. 118: *Summus est in brutis animantibus sobolis ac parentum inter se amor, quod Deus ipsorum opifex, rationis defectum cum majore sentiendi facultate compensavit.*

nes zieht nun den Schluß, daß diese Tugenden nur einer Seele eigen sein können, die unvergänglichen Charakter hat. Denn wie sollte diese Seele von der Erde entstanden sein und zur Erde zurückgehen, wenn die Tiere sich durch Tugenden auszeichnen⁴⁹.

Die Tugenden der Tiere gingen für JOHANNES wie alles Geschaffene von Gott aus. Da Tiere die Fähigkeit haben, an Gottes guten Eigenschaften mit teilzunehmen, müssen sie, folgert er, an Gottes Ewigkeit auch mit Anteil haben. Hier wird also das Verhalten der Tiere auf eine Seele zurückgeführt, die göttlichen Charakter hat und an göttlichen Eigenschaften mit teilhaben kann. In dieser Hinsicht besteht zwischen Mensch und Tier kein Unterschied, so haben beide auch unvergängliche Seelen⁵⁰.

Diese neuartige Interpretation des Ursprungs der Bewegung bei den Tieren unterscheidet sich von den spätantiken Versuchen, Tiere zu beschreiben, dadurch, daß ein Zusammenhang zwischen dem tierischen Verhalten und dem göttlichen Wirken behauptet wird. Die die Bewegungen auslösenden Leidenschaften der Tiere hatte GREGOR VON NYSSA etwa keinesfalls als etwas Göttliches angesehen. Für LACTANZ zeugte nur das gerechte Verhalten des Menschen von einer Erfahrung Gottes. AUGUSTIN hatte die Bewegungen der Tiere, die die harmonische Ordnung ihres Körpers zu bewahren suchten, nur als einen Hinweis auf die Pflicht des Menschen verstanden, daß er sich — wie die Tiere um ihren Körper — um seine Seele sorgen sollte. Bei diesen drei Wissenschaftlern war die Begegnung mit Gott eine Begegnung mit dem Unbewegten, die Ruhe, Gerechtigkeit oder Frieden brachte. — Von JOHANNES ERIUGENA wird Gott von der Bewegung her verstanden. Alles, was sich bewegt, um Gutes auszuführen, hat an Gottes Bewegung teil. Gott steht dabei für ihn im Zentrum. JOHANNES gibt also nicht eine Beschreibung der tierischen Natur, sondern eine Beschreibung der Gottheit, die die Tiere lenkt, der die Tiere nahestehen, da sie an ihren Tugenden mit teilhaben.

Diese Neigung, alle Vorgänge auf dieser Welt und damit auch alle Bewegungen von Gott her zu erklären, führte im 11. Jahrhundert dazu, daß von Männern wie PETRUS DAMIANI und MANEGOLD VON LAUTENBACH die Thesen von AMBROSIIUS wieder

⁴⁹ JOHANNES SCOTUS, *De divisione naturae*, 3. Buch, Kap. 39, S. 738 f.: *Hac igitur omnes naturales virtutes quomodo irrationabili animae possent inesse, si terra esset, ut aiunt praedicti patres, de terra orta, et in terram iterum resoluta, aut si vere substantialis anima non esset, invenire non possum.* Johannes Eriugena meint mit den *patres* Basilius und Gregor von Nyssa, s. Anm. 50.

⁵⁰ JOHANNES wendet sich ausdrücklich gegen Gregor von Nyssa und gegen Basilius, s. ebd. S. 736 f., 738 f.

aufgenommen und der Natur jede Eigengesetzlichkeit abgesprochen wurde⁵¹. Dementsprechend galt Naturbeobachtung nicht viel. „Wer will, mag die untergehende Wissenschaft sich aneignen, wenn nur aufgrund von Gottes Huld von uns der lebensschaffende Geist nicht weicht⁵²!“

Seit dem Ende des 11. Jahrhunderts läßt sich eine ganz andere Tendenz beobachten. Wissenschaftler versuchen erneut, vom Natürlichen her die Tiere darzustellen. Dabei wird Gottes Wirken keineswegs gelehnet, aber Gott tritt doch zunehmend mehr in den Hintergrund. Zwischen ihm und die geschaffenen Erscheinungen schiebt sich die Vernunft als schöpferische Kraft oder die Natur als schöpferisches Wesen ein⁵³. Dabei werden dann, was uns hier

⁵¹ MANEGOLD VON LAUTENBACH, *Opusculum contra Wolfelmum* 1, MPL 155, S. 152; PETRUS DAMIANI, *Opusculum* 36, *De divina omnipotentia*, MPL 145, S. 596 ff.; vgl. A. NITSCHKE, *Die Wirksamkeit Gottes in der Welt Gregors VII.*, S. 131 ff.; T. GREGORY, *Platonismo medievale*, S. 17 ff.

⁵² PETRUS DAMIANI, *Opusculum* 36, c. 5, MPL 145, S. 604.

⁵³ WILHELM VON CONCHES, *De philosophia mundi*, 1. Buch, Kap. 15, MPL 172, S. 46: *Anima mundi, secundum quosdam Spiritus sanctus est: divina enim bonitate et voluntate quae Spiritus sanctus est, ut praediximus, omnia vivunt quae in mundo vivunt. Alii dicunt Animam mundi esse naturalem vigorem, rebus a Deo insitum, quo quaedam vivunt tantum, quaedam vivunt et sentiunt, et discernunt. Non est aliquid quod vivat et sentiat et discernat, in quo ille naturalis vigor non sit. Tertii dicunt, Animam mundi esse quamdam incorpoream substantiam, quae tota est in singulis corporibus quamvis propter quorundam tarditatem corporum, non idem in omnibus exercet vel operatur: quod volens significare Virgil.* Vgl. PETRUS ABAELARD, *Expositio in Hexameron*, Opera, ed. V. Cousin 1. (1849) 641 f.: *Ad quod primum respondeo, nullatenus nos modo, quum in aliquibus rerum affectis vim naturae vel causas naturales requirimus vel assignamus, id nos facere secundum illam priorem Dei operationem in constitutione mundi, ubi sola Dei voluntas naturae efficaciam habuit in illis tunc creandis vel disponendis; sed tantum ab illa operatione Dei sex diebus illa completa. Deinceps vim naturae pensare solemus, tunc videlicet rebus ipsis iam ita praeparatis, ut ad quaelibet sine miraculis facienda illa eorum constitutio vel praeparatio sufficeret.* — BERNARDUS SILVESTRIS, *De mundi universitate*, hrsg. von C. S. Barach, in: *Bibliotheca philosophorum mediae aetatis* 1 (1876) bes. 5 f., 13. — ALANUS AB INSULIS, *Anticlaudianus*, MPL 210, S. 488 ff. — Zu Wilhelm von Conches s. K. WERNER, *Die Kosmologie und Naturlehre des scholastischen Mittelalters mit spezieller Beziehung auf Wilhelm von Conches*, in: *SB der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*, Wien, phil.-hist. Kl. 75 (1873) 309 ff.; J. M. PARENT, *La doctrine de la création dans l'école de Chartres* (1938) = *Publications de l'Institut d'études médiévales d'Ottawa* 8, bes. S. 115—177; T. GREGORY, *Anima mundi, La filosofia di Guglielmo di Conches e la scuola di Chartres* (1955) = *Pubblicazioni dell'Istituto di filosofia dell'Università di Roma* 3. — Zu Peter Abaelard s. R. B. LLOYD, *Peter Abaelard* (1947), A. BORST, *Abaelard und Bernhard*, in: *Historische Zeitschrift* 186 (1958) 497—526. — Zu Bernardus Silvestris s. E. GILSON, *La cosmogonie de Bernardus Silvestris*, in: *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge* 3 (1928) 5—24; T. SIVERSTEIN, *The fabulous cosmogony of Bernardus Silvestris*, in: *Modern Philology* 46 (1948/1949) 92—116. — Zu Alanus ab Insulis s. M. BAUMGARTNER, *Die Philosophie des Alanus ab Insulis im Zusammenhange mit den Anschauun-*

interessiert, die Bewegungen der Tiere aus ihrer Natur erklärt.

Für diese neue an der Natur orientierte Richtung ist der Übermut charakteristisch, aus dem heraus sie gegen die älteren Autoritäten Stellung nimmt. Die Wissenschaftler sind sich ihrer Sache sehr sicher. Mit genüßlichem Behagen berichtet DANIEL VON MORLEY von den vertrockneten, alten Professoren in Paris, die nichts anderes verstünden, als Anmerkungen an ihre Texte anzubringen. Auf diese Weise wollten sie weise erscheinen und waren doch, wenn man sie zum Sprechen zwang, töricht wie kleine Kinder⁵⁴. ADELARD VON BATH weigert sich ausdrücklich, Autoritäten zu folgen; ihm ist der Verstand alleine maßgebliche Instanz. Die Autorität⁵⁵ eines älteren Wissenschaftlers kann man anerkennen, wenn sie eine vom Verstand getroffene Erkenntnis bestätigt; mehr Bedeutung hat sie nicht.

Damit wollen diese Männer freilich nicht völlig mit der Tradition brechen. Sie sind jederzeit bereit zuzugestehen, daß Gottes Gebote die Natur schufen. Aber sie glauben doch, neben den göttlichen Willensäußerungen auch rein natürliche Erklärungen nachweisen zu können. So betont PETRUS ABAELARD in seinem Kommentar zur Schöpfungsgeschichte, daß die Kraft, die den natürlichen Erscheinungen eigen sei, ihnen bei der Erschaffung der Welt von Gott verliehen wurde. Allerdings weist ABAELARD noch, wie es AMBROSIOUS schon getan hat, darauf hin, daß die Pflanzen erschaffen wurden in einer Zeit, in der die Sonne noch nicht vorhanden war — damals

gen des 12. Jahrhunderts dargestellt, in: Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters 2,4 (1896) und J. HUIZINGA, Über die Verknüpfung des Poetischen mit dem Theologischen bei Alanus de Insulis, Mededeelingen Akad. Wetenschappen, Letterkunde 74, Serie B, 6 (1932) 39 ff. — Vgl. M. DE WULF, Histoire 1, S. 190—211; L. THORNDIKE, History 2, S. 3—8, 50—62, 99—123; G. SARTON, Introduction 2, 1, S. 194—197, 383 f.; J. DE GHELLINCK, Mouvement, S. 149—180.

⁵⁴ DANIEL VON MORLEY, Liber de naturis inferiorum et superiorum, hrsg. v. K. Sudhoff, in: Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik 8 (1918) 6: *nidebam quosdam bestiales in scolis graui auctoritate sedes occupare, habentes coram se scamna duo vel tria et desuper codices inportabiles, aureis litteris Ulpiani traditiones representantes, necnon et tenentes stilos plumbeos in manibus, cum quibus asteriscos et obelos in libris suis quadam reuerentia depingebant. Qui, dum propter incscitiam suam locum statuæ tenerent, tamen uolebant sola taciturnitate uideri sapientes, sed tales, cum aliquid dicere conabantur, infantissimos reperiēbam.*

⁵⁵ ADELARD VON BATH, Quaestiones naturales, 6. Frage, hrsg. v. M. Müller, in: Beiträge zur Geschichte der Philosophie und Theologie des Mittelalters 31,2 (1934) 12: *Id autem assero, quod prius ratio inquirenda sit, ea inventa auctoritas, si adiacet, demum subdenda. Ipsa uero sola nec fidem philosopho facere potest, nec ad hoc adducenda est. Unde et logici locum ab auctoritate probabilem, non necessarium esse consenserunt. Quare si quid amplius a me audire desideras, rationem refer et recipe.*

war allein der Wille Gottes die Ursache, die alles entstehen ließ⁵⁶ —, doch damit ist nur ein Teil seiner Äußerungen wiedergegeben; daneben gilt für ABAELARD: die Entstehung der Pflanzen und Tiere ließe sich auch so erklären, daß unmittelbar nach der Erschaffung der Erde diese noch größere Kräfte in sich hatte und so fähig war, Lebewesen selber hervorzubringen. Diese Kraft sei verstärkt worden durch die Feuchtigkeit, die auf der Erde zurückblieb, nachdem die Wasser in den Meeren zusammengelaufen waren⁵⁷.

Diesen Gedanken einer natürlichen Entstehung geht nun ABAELARD weiter nach. Er fragt, was die Lebenskraft der Pflanzen ausmacht, und leitet sie aus der Feuchtigkeit der Erde ab, die in ihnen als Leben emporsteigt. Die Tiere hingegen, meint er⁵⁸, haben aus sich heraus das Leben, nicht aus einer in ihnen wirkenden irdischen Feuchtigkeit. Fische wie Vögel haben dabei aus dem Wasser ihren Körper erhalten⁵⁹. Landtiere und Menschen sind von irdischer Natur⁶⁰. Die jeweilige Herkunft wirkt sich in der Beweglichkeit aus. Wassertiere sind immer etwas wendiger und agiler, da sie aus leichterem Element bestehen⁶¹. Auch der Lebensgeist der Tiere wird auf Elemente zurückgeführt. Teils stammt er vom Wasser, teils von den leichteren und beweglicheren Ele-

⁵⁶ PETER ABAELARD, Expositio in Hexameron, ed. V. Cousin 1 (1849) 644 f.: *Unde ergo secundum naturam rerum terra tunc germinare ista potuerit vel conservare, nonnulla est quaestio. Sed sicut jam supra meminimus, in illis operibus sex priorum dierum sola Dei uoluntas vim naturae obtinuit, quando ipsa etiam natura creabatur, hoc est vis quaedam conferebatur illis rebus quae tunc fiebant. Unde ipsa postmodum ad multiplicationem sui sufficeret vel ad quoscumque effectus inde processuros vel tanquam nascituros. Quippe, ut dictum est, nihil nunc naturam aliud dicimus, nisi vim et facultatem illis operibus tunc collatam, unde illa sufficerent ad efficiendum haec quae postmodum inde contigerunt.*

⁵⁷ Ebd. S. 645: *Potest fortassis et nonnulla naturae ratio reddi, qua tunc terra producere ista potuerit, quod scilicet illa terrae novitas in producendis vel conservandis plantis vires majores habuerit quam postea, et maxime hoc accepisse ex nimia humectatione sui, quam aquarum abundantia ei contulit antequam congregarentur, et ex calore solis die proximo conditi ad haec conservanda profecisse, qui fortasse conditus statim calore sui universam temperiem fecit in aliqua terrarum parte.*

⁵⁸ Ebd. S. 651: *„Animae uivēntis“ dicit ad differentiam uivificationis plantarum, quae si animam quamdam, id est vitam habere dicantur, non tamen ex se uivere habent, sicut ea quae spirando et respirando uivunt, sed terrae tantum affixae ipsum terrae humorem in eas ascendentem pro vita habent. Tale est ergo, „animae uivēntis“, hoc est vitae ex se, ut dictum est, permanentis, non ex immissione terreni humoris.*

⁵⁹ Ebd. S. 652: *Ex quo liquidum est tam pisces quam uolucres ex aquis procreatos habere corpora ejusdem naturae.*

⁶⁰ Ebd. S. 654 f.

⁶¹ Ebd. S. 653: *Ad differentiam scilicet caeterorum animalium, quae terra postmodum produxit, quae gravius est elementum quam aqua. Unde et ista ex aquis producta naturaliter mobilia et agilia sunt, quum ex leuiori scilicet elemento consistant.*

menten, also von Feuer und Luft⁶². So versucht ABAELARD, der einmal die Schöpfung ganz aus dem göttlichen Entschluß ableitet, sie dann auch auf natürliche Ursachen zurückzuführen, wobei er den Elementen eine entscheidende Bedeutung zuspricht.

In ähnlicher Weise erklärt HILDEGARD VON BINGEN die Entstehung der Lebewesen. Auch für sie ist selbstverständlich Gott der alleinige Schöpfer⁶³, und auch sie bringt daneben eine zweite Deutung, die die Elemente maßgeblich an der Entstehung mit beteiligt sein läßt. So fangen Pflanzen an zu sprießen dort, wo Erde, Regen und Sonne zusammenwirken⁶⁴. Es entstehen giftige Tiere, wenn die Erde im Inneren, wo sie bereits verfault ist, Tiere bildet⁶⁵. Alle Lebewesen haben einen feurigen Lebenshauch. Dabei wird das Feuer⁶⁶ als das belebende Ele-

⁶² Ebd. S. 655: *sed postmodum haec Dominus consummando fecit, quasi perfecit, vitalem spiritum eis dando de aqua, ut nonnullis videtur, siue de caeteris elementis, non ita corpulentis aut gravibus, sed magis levibus atque mobilibus.*

⁶³ Ausgabe von HILDEGARDS Werken. MPL 197; enthält: Scivias, Liber divinatorum operum simplicis hominis, Physica, etc.; Causae et curae, hrsg. v. P. Kaiser (1903); zu den Übersetzungen s.: Wisse die Wege, übertragen und bearbeitet v. M. Böckeler (1954); Heilkunde, übersetzt und erläutert v. H. Schipperges (1957); Gott ist am Werk, übersetzt und erläutert v. H. Schipperges (1958); Naturkunde, übersetzt und erläutert v. P. Riethe (1959); Welt und Mensch, Liber divinatorum operum (dt.), Das Buch De operatione dei, übersetzt und erläutert v. H. Schipperges (1965). Zur Literatur s. P. KAISER, Die naturwissenschaftlichen Schriften der Hildegard von Bingen (1901); C. SINGER, The scientific views and visions of Saint Hildegard of Bingen, in: Studies in the history and method of science 1 (Oxford 1917) 1—55, ebenso in: C. SINGER, From magic to science (1928) S. 199—239; H. FISCHER, Die heilige Hildegard von Bingen, in: Münchener Beiträge zur Geschichte und Literatur der Naturwissenschaften u. Medizin (1927), H. 7, 8; H. LIEBESCHÜTZ, Das allegorische Weltbild der hl. Hildegard von Bingen (1930) = Studien der Bibliothek Warburg 16; J. BERNHART, Hildegard v. Bingen, in: Archiv für Kulturgeschichte 20 (1930) 249—260; vgl. L. THORNDIKE, History 2, S. 124—154; G. SARTON, Introduction 1, S. 386 bis 388, dort ist auch die ältere Literatur verzeichnet; vgl. MANITIUS 3, S. 228—237.

⁶⁴ HILDEGARD, Causae et curae, 2. Buch, hrsg. v. P. Kaiser, S. 33 f.: *quemadmodum terra imbre et calore solis perfusa herbas et gramina producit.* Heilkunde, übersetzt v. H. Schipperges, S. 93.

⁶⁵ Ebd. S. 34: *Sordes autem et putredo ad interiora eius fluunt, et inde venenosi vermes in ipsa nascuntur, velut etiam vermes a sanie hominis in ipso crescunt, qui eum laedunt. Sic etiam vermes in terra nascuntur, qui et de se ipsa nutriuntur.* Heilkunde, S. 93.

⁶⁶ Ebd. 2. Buch, S. 42—44: *Nam cum deus hominem crearet, limus per aquam conglutinatus est, ex quo homo formatus est, misitque deus in formam illam spiraculum vitae igneum et aereum. Et quia forma hominis ex limo et aqua fuit, ex igne eiusdem spiraculi vitae limus caro factus est, . . . et sic in corde eius sedit. Tunc etiam in eadem massa de igne animae caro et sanguis facta sunt. . . . Et anima ignis est, qui totum corpus penetrat et hominem vivificat. Aer quoque ignem accendit, et ignis per aerem in omnibus ardet. . . . Sed ignis haec omnia superat, ita quod fortitudo in homine est.* Heilkunde, S. 99—101, Gott ist am Werk, S. 26.

ment verstanden. Gleichzeitig ist für HILDEGARD, der eine scharfe begriffliche Scheidung ganz ferne liegt, auch das Grüne eine Kraft des Lebendigen; da das Grün den Knospen, Stengeln, Blättern im Frühjahr die Farbe verleiht⁶⁷. Beide, das Feuer und die lebendige Kraft des Grünen, rufen Leben hervor⁶⁸; allerdings begrenzen sie das Leben der Tiere auch: diese Lebenskraft, die aus Elementen besteht, wandelt sich nach dem Tod eines Tieres erneut in ein Element⁶⁹.

BERNHARD SILVESTRIS mißt ebenfalls den Elementen eine entscheidende Stellung zu. Schon im Chaos trennt sich die feurige Kraft von der Erde. Die Erde ihrerseits ist fähig, aus sich heraus Geburten zu erzeugen.⁷⁰ Das Feuer setzt BERNHARD nun mit dem Himmel gleich. So kann er abwechselnd sagen, daß alle Bewegung sich vom Himmel herleitet oder daß das Feuer, als ein Element, die Ursache für die Bewegung sei⁷¹. Die Sterne trinken das Feuer und werden dadurch fähig zu ihrem

⁶⁷ Ebd. 1. Buch, S. 20: *Sed aer quatuor vires habet, videlicet rorem emittendo, omnem viriditatem excitando, flatum movendo, cum quo flores educit.* ebd. S. 21: *Herbae etiam de fluente humore eius viriditatem in se habent, et lapides de humore eius sudant.* S. 30: *Terra autem naturaliter est frigida et septem vires habet, ita tamen, quod particulata in aestate frigida est, in hieme calida est, et quod viriditatem et ariditatem in se habet, et quod germina producit et animalia sustinet, . . . et sic in calore viriditatem, in frigiditate ariditatem ostendit. Nam in hieme sol supra terram sterilis est et sub terram calorem suum figit, quatinus terra diversa germina servare possit, et sic illa per calorem et frigiditatem cuncta germina profert.* S. 31: *Et succus earundem herbarum et ipsae herbae incremento procedunt et proficiunt, quod calens calor et cadens frigus ibi cito non deficit; et ideo fortes in viriditate sunt, sed nocivae ad praefatam inutilitatem,* Heilkunde, S. 303 f., 306 f., Gott ist am Werk, S. 26.

⁶⁸ Ebd. 1. Buch, S. 22: *Opus autem verbi viriditas est, sed nulla viriditas esset, si igne et calore non teneretur;* vgl. Buch 2, S. 43: *Et anima ignis est, qui totum corpus penetrat et hominem vivificat. . . . Aer etiam rorem in emissione, viriditatem in excitatione . . . hominis ostendit.* Und ebd. S. 44: *quia calor viriditas eius ac frigiditas ariditas eius est; ac per haec omnia germinat.* Und ebd. S. 46: *Et idem Adam de viriditate terrae virilis et de elementis fortissimus erat . . .* Heilkunde, S. 90, 303 f., Gott ist am Werk, S. 26.

⁶⁹ Ebd. 2. Buch, S. 35: *Et haec omnia cum moriuntur, vita eorum defluit in carne ipsorum velut nix in calore, et quod residuum fuerit aut in aerem aut in succum terrae aut in aquosum aerem fluminum transit, unde venit,* Heilkunde, S. 93.

⁷⁰ BERNHARDUS SILVESTRIS, De mundi universitate, 1. Buch, Kap. 2, hrsg. v. C. S. Barach, in: Bibliotheca philosophorum mediae aetatis 1 (1876) 11 f.: *De confuso, de turbido prior egreditur vis ignita et nativas derepente tenebras flammis vibrantibus interrumpit;* ebd. S. 12: *Secuta est terra non ea levitate, non ea luce spectabilis, sed refixior et corpulentiae grossioris, ut quae rerum fetus ex se gigneret earundem refluxiones finito circuitu susceptura.*

⁷¹ Ebd. 4. Kap., S. 29: *Unde terrestre, unde aequoreum, unde aerivagum genus se suis vestigiis emoverent, si non de caelo motus vivificos insumpsissent?*

Gang⁷². Das Feuer führt zur Wärme, die Wärme erweckt dann auf Erden das Leben. Dabei trägt die Erde dadurch, daß sie Ernährung stellt, zum Wachstum bei, während die Bewegung vom Himmel, also vom feurigen Element, kommt⁷³. Darüber nimmt BERNHARD noch ein fünftes, unveränderliches, göttliches Element an, wie es ARISTOTELES schon getan hat⁷⁴.

Eine sehr eigenartige Verbindung von christlicher Lehre und naturphilosophischer Interpretation bietet THIERRY VON CHARTRES. Einmal erklärt er die Welt aus der Dreieinigkeit, leitet sie sozusagen von den drei Personen Gottes ab⁷⁵; dann entwirft er eine Elementenlehre, mit deren Hilfe er in stande ist, die Entstehung des Lebens klar werden zu lassen. Dabei ist die Natur des himmlischen Feuers für ihn dadurch gekennzeichnet, daß sie, ständig bewegt, sich im Kreise dreht, in der Drehung die Luft erleuchtet und durch Vermittlung der Luft dann Wasser und Erde erwärmt⁷⁶. So hat dies Feuer den Glanz und die Wärme als Eigenschaften⁷⁷. Bei der Umdrehung dieses feurigen Körpers nun geschah es — so meint THIERRY —, daß die Wärme der höheren Luft mit der Feuchtigkeit der Erde sich mischte, mit den Wassern, die über der Erde lagen, daß also die Wärme der höheren Luft und die Feuch-

tigkeit, die erwärmt war, der Erde eine Kraft verlieh, daß sie dazu fähig wurde, Gräser und Bäume hervorzubringen⁷⁸. Auch von ihm wird darauf hingewiesen, daß die Erde damals — gerade war das Wasser erst in die Meere abgelaufen — noch ganz frisch und feucht sein mußte⁷⁹.

Nachdem am Himmel die Sterne entstanden waren, wurde durch ihre Bewegungen erneut ein Wärmestoß in den Bereich des Wassers hinabgeschickt; so bildeten sich die Lebewesen des Wassers, also die Fische und die Vögel⁸⁰. Durch Vermittlung des Wassers kam dann weitere Wärme an die Erde heran, und daher wurden von der Erde alle Lebewesen geschaffen, unter die THIERRY auch den Menschen rechnet, wenn er ihn auch ausdrücklich Bild und Abbild Gottes nennt⁸¹. So läßt er die Lebewesen durch besondere Verbindungen der Elemente entstehen.

Ähnlich geht WILHELM VON CONCHES vor. In einzelnen Partien bringt er fast die gleichen Gedanken. Auch er weist darauf hin, daß die Körper der Sterne aufgrund ihrer feurigen Natur sofort sich zu bewegen begannen⁸². Er berichtet, daß ihre Bewegung die darunterliegende Luft erwärmte. Durch die Luft hindurch wurde dann das Wasser mit höherer Temperatur versehen, und in diesem Wasser entstanden verschiedene Lebewesen⁸³. Diejenigen, die von den darüber liegenden Elementen mehr in sich aufnahmen, stiegen als Vögel aus den Fluten auf; die überwiegend wäßrigen Stoff enthielten, blieben als Fische im Wasser⁸⁴. Die Erde war inzwischen,

⁷² Ebd. S. 29: *Unde enim stellae irrequieto circumferuntur excursu, nisi quia aethereum fomitem inbiberunt?*

⁷³ Ebd. S. 29: *Ignis namque aethereus sociabilis et maritus gremio telluris coniugis affusus generationem rerum publicam, quam de calore suo producit ad vitam, eam inferioribus elementis commodat nutriendam. Spiritu animantium de convexis caelestibus evocato terra corporibus praebet operam nutriendis, et a nutritionis officio non desistit, quoadusque naturalibus satis fecerit incrementis.*

⁷⁴ Ebd. 2. Buch, Kap. 3, S. 38: *Aether omnisque compago sidera non elementale est compositum, sed ab elementis numero quintum, ordine primum, genere divinum, natura invariabile. Si enim ex elementis, natura quorum convertibilis, caelum stellaeque caeligerae substantiam contraxissent, nihil certum, nihil veridicum nuntiarent. Circulus igitur et ambitor et extimus nec quidem ignis est nec ignitus.*

⁷⁵ THEODORICUS, De opere sex dierum, 3. Kap., hrsg. v. N. Haring, in: Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge 30 (1956) 185: *In materia igitur, quae est quattuor elementa, operatur summa Trinitas ipsam materiam creando, in hoc quod est efficiens causa; creatam informando et disponendo, in eo quod est formalis causa; informatam et dispositam diligendo et gubernando, in eo quod est finalis causa. Nam Pater est efficiens causa, Filius vero formalis, Spiritus sanctus finalis, quattuor vero elementa materialis. Ex quibus quattuor causis universa corporea substantia habet subsistere.*

⁷⁶ Ebd. 6. Kap., S. 186: *In ipsa vero prima conversione caeli superius elementum, i. e. ignis, illuminavit superiora inferioris elementi, i. e. aeris. Nam haec natura est caelestis ignis, ut sua conversione illuminet aera; mediante vero aere calefaciat aquea atque terrena.*

⁷⁷ Ebd. S. 186: *Duae etenim, ut ajunt philosophi, sunt virtutes ignis: altera splendor, altera vero calor.*

⁷⁸ Ebd. 10. Kap., S. 187: *In eadem etiam conversione contingebat, ut ex superioris aeris calore immixto humori terrae ex aquis nuper discoopertae, ut ex his, inquam, duobus ipsa terra conciperet vim producendi herbas atque arbores.*

⁷⁹ Ebd. S. 187: *Quae vis ex calore caeli naturaliter procedit in terram ex aquis nuper discoopertam.*

⁸⁰ Ebd. 14. Kap., S. 189: *Stellis autem creatis et motum in firmamento facientibus, ex earum motu calor adauctus et ad vitalem usque calorem procedens aquis primo incubuit, elemento videlicet terra superiori. Et inde animalia aquae et volatilia creata sunt.*

⁸¹ Ebd. S. 189: *Mediante vero humore, vitalis ille calor naturaliter usque ad terrena pervenit et inde animalia terrae creata sunt. In quorum numero homo ad imaginem et similitudinem Dei factus est.*

⁸² WILHELM VON CONCHES, De philosophia mundi, 1. Buch, Kap. 22, MPL 172, S. 55: *Corporibus stellarum creatis, quia igneae sunt naturae, coeperunt movere se.*

⁸³ Ebd. S. 55: *ex motu aeris subditum calefacere: sed mediante aere aqua calefacta est. Ex aqua calefacta, diversa genera animalium creata sunt.*

⁸⁴ Ebd. S. 55: *quae plus habuerunt superiorum elementorum, aves sunt. Unde aves modo sunt in aere, ex levitate superiorum: modo descendunt in terram, ex gravitate inferiorum. Aliae vero quae plus aquae habuerunt, pisces sunt. In hoc solo elemento, nec in alio vivere possunt. Sic ergo pisces et aves facti sunt.*

weil ja das Wasser über ihr lange lag, schlammig geworden. Die Hitze läßt sie nun in einen kochenden Zustand geraten, und daraus bildeten sich die verschiedenen Geschlechter der Landtiere⁸⁵. Auch diese Tiere empfangen ihre Eigenschaften aus den Elementen, die jeweils in ihnen überwogen. War das Feuer besonders mächtig, so bildeten sich cholericke Charaktere wie bei den Löwen, überwog hingegen der erdhaftere Stoff, dann entstanden melancholische Wesen wie das Rind oder der Esel. Das Wasser hingegen schuf Phlegmatiker wie die Schweine⁸⁶. In diesem Zusammenhang beruft sich WILHELM VON CONCHES ausdrücklich darauf, daß er die Stellung Gottes nicht schmälere, wenn er sich gleichzeitig dafür interessiere, auf welche Weise denn Gottes Wille ausgeführt wurde. Er möchte die Kräfte der Natur kennenlernen und glaubt nicht, daß er sich deshalb in Widerspruch zu der göttlichen Schrift befände⁸⁷.

Die Bewegungen der Lebewesen erklärt WILHELM auf verschiedene Weise. Die Pflanzen schießen aufgrund eines Dampfes in die Höhe, der von der Erde aufsteigt und durch Wurzel und Stamm emporzieht. Er führt irdische und wäßrige Substanz mit sich und läßt so die Pflanzen wachsen und Frucht tragen. Er verleiht ihnen Leben⁸⁸. Die Tiere aber haben darüber hinaus auf Grund ihrer Seele die Fähigkeit des Empfindens⁸⁹. Dem Menschen

⁸⁵ Ebd. S. 55: *Sed cum terra ex superposita aqua esset lutosa, ex calore bulliens, creavit ex se diversa genera animalium.*

⁸⁶ Ebd. S. 55: *si in aliqua plus abundaverit ignis, cholericke nata sunt animalia ut leo; si terra, melancholica, ut bos et asinus; si vero aqua, phlegmatici, ut porci.*

⁸⁷ Ebd. S. 56: *Si enim Julius sapiens mihi dicat, aliquid factum esse, et non explicet qualiter, et alter dicat hoc idem et exponat, qualis in hoc contrarietas? Sed quoniam ipsi nesciunt vires naturae, ut ignorantiae suae omnes socios habeant, nolunt eos aliquid inquirere, sed ut rusticos nos credere, nec rationem quaerere.*

⁸⁸ Ebd. 4. Buch, Kap. 7, S. 88: *Causa crescendi est fumus qui venit de terra per radices et truncum, et dum descendit, perforans radices, aliquid terrae et aquae substantiae trahens, causamque vivendi, augmentandi, fructusque ferendi conferens. Hoc per truncum ascendit, truncusque quod suae naturae est conveniens, continet, naturalique calore illud digerens, in medullam, et truncum, et corticem transmutat. Quod vero ad surculum ascendit, surculus similiter, quod sibi convenit, in sui naturam dirigit.*

⁸⁹ Ebd. 4. Buch, Kap. 29, S. 97: *Iterum cum omnis creatura corporea vel spiritus sit, conveniens fuit, ut homo ex spiritu et corpore constaret, ut cum utroque aliquam affinitatem haberet. Hoc ergo cum corporibus vita carentibus commune existere, cum herbis et arboribus vivere, cum brutis animalibus sentire, cum spiritibus discernere.*

wird dann das Vermögen zugesprochen, zu verstehen und zu unterscheiden⁹⁰. Auch die Fähigkeit, die die Tierseele den Tieren verleiht, scheint WILHELM auf körperliche Elemente zurückgeführt zu haben⁹¹. So wird immer wieder von diesen Männern die Bewegung der Tiere auf die Bewegungstendenzen der Elemente zurückgeführt.

Der eigenwilligste Denker dieses Kreises ist zweifellos ADELARD VON BATH. ADELARD hat langjährige Studienreisen in den Vorderen Orient unternommen und sich so im Umgang mit den arabischen Schriften eine überraschende Selbständigkeit des Urteilens und Denkens angewöhnt⁹². Hatten die anderen Wissenschaftler, ohne allzu scharf zu trennen, sowohl von Gott als auch von der Natur der Dinge her argumentiert, so trennt ADELARD diese beiden Bereiche entschieden und klar und geht in seinen wissenschaftlichen Untersuchungen nur von der Beobachtung des natürlichen Bereiches aus⁹³. ADELARD beginnt mit der Elementenlehre. Die Pflanzen wachsen aus der Erde und brauchen die

⁹⁰ Ebd. Kap. 30, S. 97: *Dicimus: omnes illae actiones quae communes sunt homini cum bruto animali, vel cum corporibus vita carentibus, etsi anima illas in homine operetur, nec debent dici animae, sed corporis. Quae vero inveniuntur in homine, et in nullo alio corpore esse possunt, animae sunt; discernere, et intelligere animae est, sentire vero et similia corporis.*

⁹¹ Vgl. Anm. 90. Die Tiere haben nach WILHELM eine körperliche Substanz als Seele. Sie entspricht dem „geistigen Hauch“ beim Menschen, s. *Dialogus de substantiis physicis ante annos ducentos confectus a Vuilhelmo anonymo philosopho, (Dragmaticon)* (Straßburg 1567) 6. Buch, S. 269: *substantiam istam voluerunt quidam esse anima, quod in brutis animalibus facile concederem, sed in homine nullo modo. Et si enim subtilis est, tamen corpus est. Quotidie crescit et decrescit; quorum nullum in anima hominis contingit. Haec eadem potest dissolvi, cum anima sit indissolubilis, quicquid enim ex paribus iunctum est, natura dissolvi potest.*

⁹² Vgl. oben Anm. 62; Werke des ADELARD VON BATH: *De eodem et diverso*, hrsg. v. H. Willner, in: *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters 4,1* (1903); *Quaestiones naturales perdifficiles*, hrsg. v. M. Müller, ebd. 31,2 (1934); *De cura accipitrum*, hrsg. v. A. E. H. Swaen (Amsterdam 1937). Zur Literatur s. FR. BLIEMETZRIEDER, *Adelard von Bath* (1935); C. H. HASKINS, *Adelard of Bath*, in: *English historical review* 26 (1911) 491 ff., 28 (1913) 515 ff., 30 (1915) 56 ff.; ders., *Studies in mediaeval science* (1924) S. 20—42, 346—348; vgl.: M. DE WULF, *Histoire 1*, S. 195 bis 199; G. SARTON, *Introduction 2,1*, S. 167 f., 227.; L. THORNDIKE, *History 2*, S. 19—49; H. SCHIPPERGES, *Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter*, *Sudhoffs Archiv, Beiheft 3* (1964) 144—146; ders., *Die frühen Übersetzer der arabischen Medizin*, ebd. 39 (1955) 69—72. Zur Falkneri vgl. jetzt D. MÖLLER, *Studien zur mittelalterlichen arabischen Falknerliteratur* (1965).

⁹³ ADELARD VON BATH, *Quaestiones naturales*, Frage 4, hrsg. v. M. Müller, S. 8: *Deo non detrabo. Quidquid enim est, ab ipso et per ipsum est. Idipsum tamen confuse et absque discretionem non est, quae, quantum scientia humana procedit, audienda est. In quo vero universaliter deficit, ad Deum res referenda est.* Vgl. auch Frage 76, S. 68.

Erde; also ist die Erde die hauptsächliche Ursache dafür, daß sie entstehen können⁹⁴. Nun erwägt ADELARD, daß die Pflanzen ja nicht nur an der Erde oder in der Erde haften, sondern ihrerseits sich aufrichten, sich ausdehnen. Das führt ihn zu seiner These, daß wir hier auf dieser Welt kein Element in seiner reinen Form vorfinden. „Keiner“, so sagt er, „berührte jemals Erde oder Wasser, keiner sah Luft oder Feuer“⁹⁵. Alles, was der Mensch mit seinen Sinnen wahrnimmt, ist vielmehr zusammengesetzt. Also in jeder Erde sind gleichzeitig Wasser, Luft und Feuer enthalten, in jedem Feuer die anderen Elemente. Die Pflanze nimmt nun nicht nur erdhaften Stoff durch ihre Wurzeln auf, sondern mit der Erde erhält sie auch Teile anderer Elemente. Diese machen sich nun in einer Pflanze bemerkbar. Das Wasser hat die Tendenz, sich zur Breite auszudehnen, die Luft sich in die Höhe und Breite zu wenden, das Feuer drängt in die Höhe. Das Wachstum der Pflanze ist also so zu erklären, daß zu dem erdhaften Stoff etwas von den anderen Elementen hinzutritt, die die Pflanze sich aufrichten, ausbreiten und erheben lassen⁹⁶.

ADELARD hat nun weiter gesehen, daß mit Hilfe dieser Elementenlehre wohl das Wachsen einer Pflanze verständlich zu machen, hingegen das Verhalten eines Tieres nicht allein von den Elementen her zu erklären ist. Die Tiere können sich ja von ihrem Ort nach allen Richtungen bewegen; diesem Bewegungsvorgang liegt jeweils ein Willensentschluß, eine Tendenz oder eine Neigung des Tieres zugrunde. Es gibt aber kein Element, das in dieser Weise hier auf der Erde eine völlig freie, spontane Beweglichkeit sein eigen nennt. Daraus zieht ADELARD nun den für ihn zwingenden Schluß: Die Bewegung der Tiere muß auf eine andere Ursache

zurückzuführen sein, die neben den Elementen oder mit den Elementen zusammen wirkt⁹⁷.

ADELARD trägt seine Thesen in einem Zwiegespräch vor, wobei sein Gesprächspartner ein etwas ungläubiger oder törichter Neffe ist. Dieser bemerkt, wohin die Untersuchung führt, und stellt so die Frage, ob ADELARD der Meinung sei, daß die Tiere Seelen hätten, die einen ähnlichen Charakter wie die menschliche Seele ihr eigen nennen könnten. ADELARD antwortet: „Gewiß wird das Volk diese These bestreiten. Aber für die Philosophen ist es völlig gewiß: Die Tiere haben Seelen“⁹⁸. Er belegt seine Behauptung mit verschiedenen Hinweisen. Einmal macht er auf die Sinne der Tiere aufmerksam, die den Tieren dazu verhelfen, Urteile zu bilden. Ein Hund zum Beispiel, sagt er, nimmt nicht nur wahr, sondern zieht auch aus dem Wahrgenommenen Schlüsse. So läuft er schnell davon, wenn er etwas erblickt, von dem er fürchtet, dieses möge ihm schaden. Also kann er aus dem Wahrgenommenen ein Urteil fällen; und das muß eine Kraft in ihm ermöglichen. Diese Kraft kann aber nur die Seele sein⁹⁹.

Weiter führt ADELARD an: Die wahrgenommenen Erscheinungen kann ein Lebewesen verstehen oder nicht verstehen. Wenn es das Wahrgenommene nicht versteht, wird es nicht reagieren, aber ein Hund — wieder bringt er das Beispiel — wird, nachdem er eine Stimme gehört hat, freiwillig seine gerade begonnene Handlungsweise aufgeben und das ausführen, was die Stimme dem Hund befahl. Also muß der Hund die Stimme verstanden haben. Verstehen kann aber ein Tier nur, wenn es über eine Seele verfügt¹⁰⁰.

⁹⁷ Zu der Bewegung der Elemente s. u. Anm. 103.

⁹⁸ Ebd. Frage 13, S. 15: *Nepos. His dissertis, postremo, utrum bruta animalia animas habeant necne, solvendum suscipe; id enim nostrae quidem aetatis hominibus ambiguum est. — Adelardus. Ut vulgus de negatione non dubitat, ita philosophis affirmatio certa est. Habent enim, et eas habere sic assero.*

⁹⁹ Ebd. S. 15: *Bruta sensus habent. Sed omne sensum aut iudicii motus sequitur aut non. Sensum igitur brutorum aut iudicium sequitur aliquod aut nullum. S. 16: Si nullum de sensibus iudicium habent, nullum de eisdem propositum appetendi vel fugiendi haberent. Verbi gratia: Quidquid vides, de quo nullum intellectum habes, id ex illo sensu nec appetis nec fugis, quod singulis horis et tibi et cuilibet alii accidit. Quod si bruta nullum de exterioribus propositum habent, dicat, qui potest, cur canis, quo maxime properabat, velocissime avertitur, si quid in ipso itinere, non quod noceat dico, sed quod nocere possit, aspiciat. Quid, inquam, illum affectum tanta celeritate in contrariam convertit actionem? Habent nimirum, ut manifestum est, appetendi et fugiendi propositum. Habent igitur de eisdem, quare ea appetunt vel fugiunt, aliquod iudicium. Sed illud iudicium, quia corporis non est, non nisi in anima constare potest.*

¹⁰⁰ Ebd. S. 16: *Amplius, omnis vox audita ab aliquo aut aliquem intellectum in eodem aut nullum generat. Si nullum*

⁹⁴ Ebd. Frage 1, S. 6: *Voluntas quidem creatoris est, ut a terra herbae nascentur. Sed eadem sine ratione non est.*

⁹⁵ Ebd. S. 6: *Quod ut aperte pateat, herbas a terra nasci concedo, sed non a pura, immo commixta, ea certe commixtura, ut in singulis suis particulis, quae quidem sensui subiacent, omnia quatuor elementa cum eorum qualitatibus contineat. Ita etenim illa quatuor simplicia hoc mundi corpus unum componunt, ut, cum in singulis compositis illa componentia existant, nunquam tamen, ut sunt, sensibus appareant; verum ipsum compositum sui simplicis nominis falsa assignatione vocamus. Nullus enim unquam terram vel aquam tetigit, nullus aerem vel ignem vidit.*

⁹⁶ Ebd. S. 6: *Quare nec terra aqua nec aer nec ignis, ut philosophus ait, sed terrenum, aquaticum, aereum, igneum dicenda sunt. Ex eo tamen, quod in singulis magis abundat, appellationem hanc sortita sunt. Itaque, cum in terreo isto, licet subtiliter pulverizato, quatuor causae sint, necessario inde quoddam compositum surgit, terrenum maxime, aquaticum parum, aereum minus, igneum minime, per terram cohaerens, per aquam diffundens, per aerem et ignem surgens. Nisi enim in eo ignis inesset, motum ad superiora non haberet, Nisi item aqua vel aer inesset, in latum diffundi non posset.*

Nun verstehen die Hunde nicht nur, sondern sie können auch unterscheiden. Wenn ein Hund bei der Verfolgung eines Wildes dessen Spur riecht und ihr nachläuft, so kann es geschehen, daß er die Spur eines anderen Tieres kreuzt. Dabei wird er ganz sicher erkennen, welcher Geruch zu dem Tier gehört, dessen Spur er zuerst verfolgte, und so auf dem richtigen Wege bleiben. Auch diese Fähigkeit muß auf eine Seele zurückgeführt werden¹⁰¹. Dann führt ADELARD noch die Tatsache der sinnlichen Wahrnehmung an. Ein Sinn kann nur tätig werden, wenn eine Seele vorhanden ist¹⁰². Weiter kommt er auf die Bewegung zu sprechen; hier wird nun der Unterschied zu den Elementen deutlich erläutert. Die Elemente bewegen sich immer nur in einer Richtung. ADELARD übernimmt hier, wie viele Naturwissenschaftler jener Zeit, die Lehren des ARISTOTELES. Wasser und Erde fallen auf das Erdzentrum zu. Luft und Feuer entfernen sich vom Erdzentrum, sie steigen also auf. Das Tier folgt aber nicht diesen Bewegungen, sondern ist fähig, sich in Kreisform, rückwärts, spontan nach allen Richtungen zu wenden. Dies vermag nur eine Kraft, die sich von den Elementen unterscheidet und die er die Seele nennt¹⁰³.

Von dieser Seele der Tiere behauptet nun ADELARD weiter, daß sie ewigen Charakter habe. Die Körper, meint er, die doch so vielfältigem Wandel unterworfen sind, gehen insgesamt gesehen nicht zugrunde, sondern sie lösen sich aus einem Zustand und treten in einen anderen ein. Da die Körper also dauerhaft sind, so muß die Seele erst recht beständig sein. Das ist ein Schluß, der für die

intellectum in auditore generat, nullum propter vocem illam auditori monitum actionis facit, quippe nihil ei significarat. Itaque cum brutis aliquid figurativum dicitur, aut in eis intellectum generat aut non. Si nullum generat, nullum in eis motum actionis suaderet aut efficeret. Itaque si sic esset, nullum animalia propter voces auditas propositum vel inciperent, vel vitarent. Edissere igitur si potes, quomodo canis voce audita inceptam sponte actionem statim finiat, contrariam incipiat.

¹⁰¹ ADELARD spricht den Tieren Unterscheidungssinn zu: *bruta discretionem sensuum utuntur*, ebd. S. 16. WILHELM VON CONCHES, *Dragmaticon*, 6. Buch, S. 301: Tiere haben „Imagination“, keine Unterscheidungskraft: *inde est quod bruta animalia dominos suos videntur agnoscere, unum fugere et alium appetere, quod non ex discretionem, ut quidam autumant, faciunt, sed ex imaginatione.*

¹⁰² Ebd. S. 17.

¹⁰³ Ebd. S. 18: *Amplius, ut de sensibus sententiam transcam, de motibus rationem sumam. Cum enim plures motus sint species, quidam proprie ad corpus, alii principaliter referuntur ad animam. Habent enim corpora sursum moveri ex igne, deorsum ex terra, dextrorsum vero et sinistrorsum et ante et retro ex aere et aqua. Orbicularis vero motus ad solam primo refertur animam. Hic itaque, quoniam brutis convenit — moventur enim motu voluntario — et animas ea habere consequenter conveniat.*

Naturwissenschaft der Antike und des Mittelalters ganz selbstverständlich ist: Der edlere Teil muß beständigeren Charakter haben¹⁰⁴.

Wie wirkt diese Seele nun? Wie kann sie den Körper zum Handeln veranlassen? ADELARD nimmt an, daß die unkörperliche Seele die feineren Substanzen zu beeinflussen vermag. Beim Schvorgang etwa wirkt die Seele auf die sehr feine Luft, die feuriger Natur ist, und teilt ihr mit, was sie will oder wünscht. Daraufhin wird dieser feine luftig-feurige Geist durch die Nerven geschickt. Er geht vom Gehirn bis zu den Augen, verläßt die Augen und „eilt zu dem Körper hin, der betrachtet werden soll“. Die Form dieses Körpers wird dem Sehgeist dann aufgedrückt und er kehrt zurück zu den Augen und über die Nerven zum Gehirn, um die Seele über das Bild zu informieren, das er aufgenommen hat¹⁰⁵.

Hier müssen wir unsere Schilderung kurz unterbrechen, um uns das bisher Wahrgenommene noch einmal zu vergegenwärtigen. Für GREGOR VON NYSSA, BASILEIOS, AMBROSIVS und AUGUSTIN war jede Bewegung ein Zeichen, das auf Gott deutete, der die Bewegungen hervorgerufen hatte. Die Bewegungen der Tiere wiesen den Menschen darauf hin, daß er sich ganz Gott zuzuwenden habe, in dessen Nähe die Menschen an der ewigen Ruhe teilhatten¹⁰⁶.

In den folgenden Jahrhunderten wurde fast ausschließlich von Gott her argumentiert. Die Handlungen der Tiere wurden auf unmittelbare Befehle Gottes zurückgeführt¹⁰⁷. Im 9. Jahrhundert hatte dann JOHANNES ERIUGENA den Tieren eine unvergängliche Seele zugesprochen, weil ihre Bewegungen und ihre Eigenschaften darauf schließen ließen, daß sie von Gott in ihren Handlungen abhängig waren und somit an seiner Ewigkeit teilhatten. Hier wurde auch der Bewegung ein göttlicher Charakter zugesprochen¹⁰⁸.

¹⁰⁴ Ebd. Frage 14, S. 18 f.: *Corpus, quod vilis ac mutabilis essentiae est, generationi et corruptioni subiacens, ex diversitatibus compositum, non existens certe, sed continua inconstantia ab hoc in illud, nec hoc nec illud, transiens, hoc tale, inquam, non perire dicis; animam vero, ducem ac dominam incorpoream agentemque naturam, totalem non particularem perire deliras. Immo potius tu, dum talem essentiam tam male diffinis, peris.*

¹⁰⁵ Ebd. Frage 23, S. 30: *Hic autem spiritus a philisopho vis ignea nominatur. Quae vis, cum speculum sibi oppositum vel tale aliquid elucidatum corpus reperit, ab eo repercutitur, ex repercussione ad vultum proprium redit eiusque formam sibi retinet introiens animae renuntiat.* Ähnlich beschreibt WILHELM VON CONCHES den Schvorgang, *Dragmaticon*, 6. Buch, S. 282 ff.

¹⁰⁶ Vgl. oben S. 237–240, 242.

¹⁰⁷ Vgl. oben S. 240.

¹⁰⁸ Vgl. oben S. 242.

Die Philosophen des 12. Jahrhunderts interessieren sich ebenfalls für die verschiedenen Bewegungen. Allerdings suchen sie die Bewegungen nicht nur aus Gottes Willen, sondern auch aus der Bewegungsweise der Elemente abzuleiten. Bei den Tieren begnügen sich die meisten damit, von den natürlichen Bewegungen der Elemente, vom Aufsteigen des Feuers und der Luft, vom Niedersinken des Wassers und der Erde, den Lebenshauch, die Lebenskraft, den Lebensgeist — wie sie immer sagen mögen — in seinen Wirkungen verständlich zu machen. Dabei wird besonders den feineren körperlichen Strukturen, Feuer und Luft, eine Bewegung erzeugende Kraft zugesprochen.

ADELARD hat ebenfalls das Interesse, die Bewegungen der Lebewesen natürlich zu erklären. Er sieht, daß von den Elementen her zwar das Wachstum einer Pflanze verständlich gemacht werden kann, daß aber keine Möglichkeit besteht, allein aus den Elementen heraus die mannigfachen Bewegungen der Tiere zu erklären. So greift er auf die Lehre über die Seele zurück. Von der Seele geht die Bewegung der Tiere aus. Damit wird der Tierseele ein unvergänglicher Charakter zugesprochen.

Hatten schon die anderen Wissenschaftler den Körpern eine neue Würdigung zukommen lassen, so wagt ADELARD über sie hinaus noch einen weiteren Schritt. Aus dem Zusammenhang seiner Thesen ist er gezwungen zu erklären, wie es eigentlich kommt, daß die Tierseele wie die Menschenseele sich einen Körper sucht. Er meint nun, daß in einzelnen Körpern etwas vorhanden ist, was eine Seele, wenn sie es findet, liebt und das sie, weil sie es liebt, bereit ist, zu beleben. Es kann auch in Körpern, meint ADELARD, etwas sein, was die Seele meidet, dann ist sie nicht bereit, diese Körper mit Leben zu erfüllen¹⁰⁹. Die Seele liebt aber, so fährt er fort, was ihr in der Art eines Freundes verbunden ist. Freundschaft entsteht, wenn etwas von Natur aus sich ähnlich ist; denn es ist ja nur natürlich, eine ähnliche Erscheinung zu lieben. Also müssen die Körper, die die Seele belebt, ihr in irgendeiner Weise ähnlich sein, ihr gleichen. Sie müssen eine Ausgewogenheit haben, ein Gleichgewicht, eine Harmonie ihr eigen nennen, daß sie für die Seele

¹⁰⁹ Ebd. Frage 43, S. 44: *Delectare igitur inveniendū quod quaeris! Sic autem inuenies, si primum, cur hoc corpus, de quo hic agitur, anima rationalis ingressa fuerit, ratione duce inueneris. Cum enim quaedam corpora sint, quae nunquam ab anima uiuificantur, quibus scilicet nunquam ipsa succedit, alia uero, quae nunquam deserit, nonnulla etiam, quae aliquando mouet, aliquando deserit, aliquid esse in ipsis corporibus arbitror, quod, ubi ipsa reperit, diligit et quoniam diligit, uiuificat, in aliis item quiddam aliud, quod fugit, ideoque non accedit, ut illud moueat.*

anziehend sind¹¹⁰. Hier wird also dem Körper die Fähigkeit zugeschrieben, der Seele in gewisser Weise entsprechen zu können, und darüber hinaus behauptet, eine Seele liebt ihren Körper. Damit ist fast die Gegenposition zu PLATO und seinen Kommentatoren erreicht. PLATO hatte im Timaios davon gesprochen, daß die Seele erst wieder in volle Reinheit zurückkehrt, wenn sie sich ganz vom Körper gelöst hat. Seine Kommentatoren waren ihm darin gefolgt und hatten den Körper ein Grab, einen Sarg genannt¹¹¹. In gewisser Weise hat auch GREGOR VON NYSSA ähnlich geurteilt. Hier hingegen wird nun angenommen, die Seele sei in Zuneigung ihrem Leib verbunden.

ADELARD führt diesen Gedanken noch weiter aus. Die Seele liebt nicht nur ihren Körper und ist deshalb bereit, ihn am Anfang zu beleben, sondern sie wünscht auch, diesen Körper durch Aufnahme von Speisen zu erhalten. Dabei unterliegt der Körper allerdings dem Gesetz, daß er, während er die Speisen sich anverwandelt, sich abnutzt und so seine Harmonie allmählich zerstört. So führt also der Wunsch der Seele, die den Körper in seiner Ordnung bewahren möchte, dazu, daß sie gleichzeitig damit erreicht, daß er allmählich aus dem Gleichgewichtszustand herausfällt und die Seele schließlich veranlaßt, ihn, der ihr nicht mehr ähnlich ist, wieder zu verlassen¹¹².

¹¹⁰ Ebd. S. 44 f.: *Diligit autem, quod sibi amicum est. Quod uero natura simile est, id amicum esse necesse est. Naturalem igitur similitudinem diligere conueniens est. Est autem ei simile, quidquid in corporibus uel aequale, uel aequalitati proximum est. Aequalitatem igitur illam diligere consequens est. At uero aequalitas ista in elementari compositione attendenda est, ut scilicet nec ignea excrescat qualitas, nec terra supplodet ponderositas. Cum enim ipsa anima ab aequali aequaliter condita sit, inaequalitatem sectari, discordiam inhabitare quomodo possit? Aequalem igitur elementorum proportionem uel ad aequalitatem accedentem ex innata aequalitate anima et postulat, et cum inuenit, uiuificat. Corpora igitur, quae inaequalitate proprietatum a seipsis dissident, inaccessura relinquit, ut lapides caeteraque immobilia semper perdurant.*

¹¹¹ MACROBIUS, Commentarii, 1. Buch, Kap. 11, hrsg. v. Willis, S. 45: *nam et qui primum Pythagoram et qui postea Platonem secuti sunt, duas esse mortes, unam animae, animalis alteram prodiderunt, mori animal cum anima discedit e corpore, ipsam uero animam mori adserentes cum a simplici et individuo fonte naturae in membra corporea dissipatur.* — Dort wird auch gesagt, daß die Seele nach dem Tod des Körpers zu den „wahren Reichtümern der Natur und zur eigenen Freiheit“ zurückkehrt.

¹¹² ADELARD, Quaestiones naturales, Frage 44, hrsg. v. M. Müller, S. 45: *Agit autem corpus animale in escis; mutat enim eas earumque qualitates conuertit. Agit item esca in corpore; eius enim proprietatem mutat aequalitatemque evertit. Licet enim escarum qualitas per corporis qualitatem sensibilibiter vincatur, uincens tamen uis et aequalitas a victo paulatim et minoratur et evertitur, quod in omni continuo usu spectari licet. Fit igitur hoc modo, ut dum*

Hatte JOHANNES ERIUGENA alle Bewegung von einem Zentrum her, von Gott her, erklärt, so vermutet ADELARD neben Gott zwei Ursprünge der Bewegung: die Elemente und die Seelen. Er folgt gewissermaßen einem dualistischen System. Aber die strenge Trennung dieser beiden Prinzipien, die in der Antike möglich war, übernimmt er nicht. PLATO und sein Schüler MACROBIUS hatten davon gesprochen, daß die Seele, wenn sie in den Körper eintritt, den Tod erleidet und erst zum Leben erweckt wird, wenn sie den Körper wieder verläßt¹¹³. GREGOR VON NYSSA hatte gesagt, die Seele wird erst frei, wenn der Mensch alle seine Begierden und alle seine Leidenschaften überwunden hat¹¹⁴. ADELARD hingegen betont die Gemeinsamkeiten von Körper und Seele. Bei beiden löst etwas Ruhiges die Bewegung aus.

Er erläutert seine These an den Bewegungen der Elemente. Feuer und Luft steigen ja nach oben, Erde und Wasser fallen nach unten, wobei von der Luft zu sagen ist, daß sie nicht nur nach oben steigt, sondern sich gleichzeitig nach den Seiten hin ausdehnt. Die Ursache für diese Bewegung, sagt ADELARD, ist, daß im Feuer eine Leichtigkeit enthalten ist; in der Erde hingegen, etwa in einem Stein, eine Schwere; in der Luft eine Beweglichkeit. Diese Eigenschaften — Leichtigkeit, Schwere, Beweglichkeit — ruhen; sie bestehen unabhängig von den Gegenständen. Aber, obwohl Leichtigkeit, Schwere, Beweglichkeit in sich ruhende Eigenschaften sind¹¹⁵, treiben sie doch die Elemente, die von ihnen ergriffen sind oder die an ihnen teilhaben, zur Bewegung. Es folgt also nicht — so faßt ADELARD seine Meinung zusammen —, daß dasjenige, was etwas anderes bewegt, seinerseits auch bewegt wird. Entsprechend stellt er sich die Seele vor. Sie ist für ihn — wie Leichtigkeit und Schwere bei den Elementen — eine ruhende Größe, die Bewegung

velit anima corpus suum cibali resumptione servare, non ex intentione quidem, dum reficit, destruit, et dum servat, amittit. — Für den Menschen rechnet auch WILHELM VON CONCHES mit einer Zuneigung der Seele zum Körper, *Dragma- ticon*, 6. Buch, S. 305: *Sed proportio et concordia animam allicit et corpori coniungit et si vere et propria velimus loqui, diceremus, animam non corpus, non corporis qualitates, sed proportionem et concordiam, quibus partes corporis coniunctae sunt, diligere. Unde ea, quae illam proportionem conservant, appetit; et quae illam destrunt, fugit. Sed ex que incipiunt elementa discordare, abhorret anima corpus et ab eo separatur.*

¹¹³ Vgl. oben Anm. 111.

¹¹⁴ Vgl. oben S. 237, Anm. 12.

¹¹⁵ Ebd. Frage 60, S. 55 f.: *Quae quidem forma vel causa in igne, cum sursum fertur, vocatur levitas, in lapide, cum deorsum trahitur, gravitas, in aere igitur vocetur agilitas. Haec etenim, cum quiescens ipsa sit, suum fundamentum ad motum impellit.*

hervorrufft. So ist ihm allgemein „die Ruhe Ursache der Bewegung“¹¹⁶. — Hierbei erwägt ADELARD auch, daß bei Körper und Seele die Bewegung gleichermaßen durch die Liebe zu einem bestimmten Ort ausgelöst wird. Die Seele liebt den Körper; die Leichtigkeit liebt den Ort, der ihr entfernt vom Zentrum der Erde zugewiesen ist¹¹⁷. Alle diese Interpretationen deuten darauf hin, daß die Körper nicht mehr so entwertet werden wie in der Spätantike. —

Eine neue Sicht deutet sich bei ALFREDUS ANGLICUS an. ALFRED hat nicht so sehr das Bedürfnis, von der Schöpfung her die Lebewesen in ihrer Besonderheit zu rekonstruieren, sondern er möchte bei den jetzt lebenden Wesen den Ursprung der Bewegung kennenlernen. So fragt er nicht, wie eine Pflanze, ein Tier entstanden ist, sondern er untersucht das Problem, wo die Quelle der Bewegung in einem Tiere am deutlichsten zu fassen sei. Dies führt ihn zu einer näheren Beschäftigung mit dem Herzen. — Auf die hervorragende Stellung des Herzens hatten in der Antike bereits PLATO und ARISTOTELES hingewiesen¹¹⁸. ALFRED nimmt die älteren Gedanken wieder auf und sucht die Bewegung des Lebens möglichst in seiner reinen Form bloßzulegen. Die Sinne der Lebewesen, sagt er, sind sehr verschieden. Sie sind beim Luchs, beim Adler, beim Menschen jeweils andersartig¹¹⁹. Hingegen das, was das Leben ausmacht, ist entweder da oder es ist nicht vorhanden. Für das Leben ist kennzeichnend, daß es

¹¹⁶ Ebd. S. 55: *Ut enim communiter agam atque universaliter, omnium quae moventur quietam esse causam meam sententia est.*

¹¹⁷ Ebd. Frage 48, S. 47 f.: *Terram igitur ponderosam esse a primarum affectione qualitatum novimus. Quod autem ponderosum est, in infimo melius deget loco. Amat autem unumquodque, quod vitam suam servat, atque ad illud, quod amat, tendit. Tendat igitur necesse est omne terreum ad locorum omnium infimum locum.*

¹¹⁸ PLATO, *Timaios* 70 b. ARISTOTELES, *De generatione animalium* II 4, 740 a; *De partibus animalium* III 3, 665 a, III 4, 665 b, 666 a, b.

¹¹⁹ ALFREDUS ANGLICUS, *De motu cordis*, Kap. 1, hrsg. v. C. S. BARACH, in: *Bibliotheca philosophorum mediae aetatis* 2 (1878) 85: *Amplius: vitam omnibus inesse necesse est, ceteras nequaquam. Sensus enim quibusdam perceptibilior, ut lynxi et aquilae visus, homini tactus, gustus et odoratus cani; intellectus iterum quibusdam acutior, motus expeditior; similiter effectus secundum magis et minus singulis distributi sunt: vita vero nequaquam. Aequae enim vivens est embryo et adolescens, elephas et formica... aequaliter igitur inest.* — Zur Literatur s. C. BÄEUMKER, *Die Stellung des Alfred von Sareshel (Alfredus Anglicus) und seiner Schrift De motu cordis in der Wissenschaft des beginnenden 13. Jh. s.*, in: *SB der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Kl.*, München (1913) 9. Abhandlung; vgl. C. HASKINS, *Studies in mediaeval science*, S. 128 f.; M. DE WULF, *Histoire* 2, S. 66 f.; G. SARTON, *Introduction* 2, 2, S. 561 f.

Bewegung darstellt¹²⁰. Will man also das Leben in einem Tiere kennenlernen, muß man das Organ, das ständig sich bewegt, aufspüren. Dieses Organ aber ist das Herz. So ist für ALFRED das Herz der Sitz der Seele¹²¹. Die Seele hat dort als Instrument einen möglichst feinen Körper, einen feurigen, luftigen Geist, den sie erwärmt, und so vermittelt sie Leben, Gefühl und Bewegung¹²².

Bei ALFRED ist nun zu spüren, daß er kein so ungebrochen liebevolles Verhältnis zum Körper hat. Seiner Meinung nach ist die Seele erschrocken über die Vereinigung mit Gefühlen und Bewegungen. Sie selber als etwas Unbewegtes scheut, in diesem Körper, der so den Veränderungen unterworfen ist, ihren Sitz aufzuschlagen¹²³. Damit erhalten wir einen Hinweis auf eine Richtung, die eine ganz andere Erklärung für die Bewegung sucht, da ihr an den körperlichen Erscheinungen zu viel Unvollkommenheit haftet.

Schon etwas früher setzte diese Betrachtungsweise ein. Einer ihrer ersten Anhänger war DOMINICUS GUNDISSALINUS. Er hatte durch Aristotelesübersetzungen sich in die Gedankenwelt dieses antiken Philosophen eingelebt und übernahm aus dessen Ausführungen in seinen eigenen Arbeiten eine neue Beschreibung des Bewegungsvorgangs. Alles Un-

¹²⁰ Ebd. Kap. 2, S. 87: *Vitae ergo vegetabilis et sensus et motus et similia diversa sunt principia, diversis organis a summo et sapientissimo artifice adscripta. Prima igitur virtus, id est vita, certum praecipue organum vendicavit.* Kap. 3, S. 87: *Epar igitur seram obtinet digestionem, nutrimentum adaptans proportionaliterque distribuens. Cerebrum vero sensus et motus, phantasiae, aestimationis, rationis, memoriae regimen tenet. Membris genitalibus propagatio. Atque his omnes effectus aliquando interpolantur, quoniam penitus fere corrumpuntur, constante tamen animali et vita. Continuum autem vitam esse, necesse est; horum ergo nullum vitae proximum efficiens est. Motum quoque cordis expirationemque et respirationem continua esse oportet.*

¹²¹ Ebd. S. 87: *Quaedam quoque in corpore animalis arefacta, hoc spiritu privata, sensu statim et motu destituta, sese prorsus inanimata esse testantur, non vero ex sensus motusve oscillatione. Vita cor!* Ebd. Kap. 8, S. 94: *Cor igitur animae domicilium, hic enim anima primum pulsat . . .*

¹²² Ebd. Kap. 10, S. 96: *Anima enim, cum ex se immobilis et impartibilis usquequaque sit, cumque certam in corpore sedem obtineat, instrumento, cujus actu et ministerio virtutes ministraret, indigebat. Creator igitur, ut perfectum optimus efficeret instrumentum animae, actu et materialiter primae impressit materiae, quod velut a centro in circumferentiam potentias circumquaque deferret, ut sequentia docebunt. Hoc igitur, aestimo, vinculum et moventis organum physici spiritum vocant, quod ex aere ignito videtur constare.*

¹²³ Ebd. Kap. 13, S. 103: *Anima e quieto sempiterno nata, motuum sensuumque unitione consternata etiam non contra naturales reformidat passiones, et ob hoc repentina quadam vel violenta, moto durius foetu facta spirituum compressione, mulieres quaedam ipso momento syncopizant.*

vollkommene — meinte er — wünschte seiner Natur nach, vollkommen zu werden. ARISTOTELES hatte der Unterscheidung von Stoff und Form große Bedeutung beigemessen. GUNDISSALINUS versucht, mit diesen Begriffen seine Erklärung des Bewegungsvorganges deutlich zu machen. Eine Materie, die nicht zu ihrer Form gefunden hat, ist unvollkommen. So wünscht sie ihrer Natur nach die Form, weil sie auf diese Weise von der Möglichkeit zur Wirklichkeit, vom Nicht-Sein zum Sein, von der Unvollkommenheit zur Vollkommenheit gelangt¹²⁴.

An GUNDISSALINUS schloß sich WILHELM VON AUVERGNE an. WILHELM nimmt eine eigentümliche Sonderstellung ein. Er möchte alles wieder unmittelbar auf Gottes Wirken zurückführen. Von diesem Wunsch her polemisiert er gegen die antiken Philosophen, die glaubten, aus innerweltlichen Ursachen heraus die Erscheinungen dieser Welt erklären zu können¹²⁵. Seiner Ansicht nach bewegte allein Gott alles, was auf dieser Erde wahrzunehmen war; es war von ihm abhängig wie der Fluß von der

Barthol.
Augslians
?

¹²⁴ DOMINICUS GUNDISSALINUS, *De processione mundi*, hrsg. v. G. Bülow, in: *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters* 24,3 (1925) 26: *Item omne imperfectum naturaliter appetit perfici. Sed materia sine forma imperfecta est, quoniam in sola potentia est. Tunc autem perficitur, cum formae adiungitur. Ideo formam naturaliter materia appetit, quia per eam de potentia ad actum, de non-esse ad esse, de non-perfectione ad perfectionem transit;* ebd. S. 18: *Item omne, quod movetur, movetur ab alio, sed omne id, a quo aliquid movetur, causa est efficiens motus eius, quod movetur. . . Quicquid movetur, ad aliquid movetur, quoniam, quicquid movetur, de potentia ad effectum movetur; potentia vero et effectus opposita sunt. Sed quicquid movetur ad aliquid, non habet illud, ad quod movetur. Si enim haberet iam, non ad illud moveretur, sed in eo quiesceret. Finis enim motus est adeptio eius, propter quod et ad quod motus totus fit. — Zu den Werken des Dominicus s. G. SARTON, *Introduction I*, S. 172 f. und H. SCHIPPERGES, *Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter*, S. 206 ff.*

¹²⁵ WILHELM VON AUVERGNE, *De universo*, 1. Teil, 1. Buch, Kap. 28, in: *Opera omnia 1* (Paris 1674) (Nachdruck 1963) 624 f.: *Quod autem verbum creatoris non tantum sit ars, et sapientia ex ipso, . . . atque verbum, quo non solum dixit omnia, vel fieri, vel fienda esse, sed etiam imperavit, sive mandavit, propter quod et illud dixi imperium ipsius, ostendit tibi per similitudinem verborum nostrorum, quae non solum dictiones nostrae sunt, . . . sed etiam imperia . . . et hoc evidenter attestatur sanctus, et sapiens in sermone suo dicens: dixit Deus, fiat lux, et consequenter multa similia, sicut illud, fiat firmamentum, quae omnia sonant imperium. Verbum enim „fiat“ imperium est, seu mandatum utcumque insinuans intelligentibus creatoris verbum esse etiam mandatum ejusdem, sive imperium, quo praecepit luci, ut fieret et subjunxit. . . Jam igitur declaratum est tibi, quia universitas exiit a creatore, per verbum, et imperium suum seu mandatum, hoc est, prout dixit dictione sua aeternali, et verbo, et prout mandavit eodem verbo suo omnipotentissimo, atque imperiosissimo. — Zur Literatur über Wilhelm von Auvergne s. L. THORNDIKE, *History 2*, S. 338—371; M. DE WULF, *Histoire 2*, S. 74—83.*

Quelle, wie die Strahlen der Sonne von ihrem Gestirn¹²⁶.

Bei dieser Konzeption mußte WILHELM zu einem Gegner der Wissenschaftler werden, die den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Körpern und zwischen Körper und Seele auf „natürliche“ Weise erklärten. So wandte er sich gegen die Versuche, die Vereinigung von Leib und Seele aus der Sehnsucht derjenigen Seelen verständlich zu machen, die den Wunsch hatten, sich mit einem Körper zu vereinigen¹²⁷. In dieser Auseinandersetzung entwickelt er nun seine eigene Vorstellung. Seiner Überzeugung nach ist jeder Körper eines Lebewesens dazu geboren, daß er von der Seele vervollkommen wird. Diese These ist im Gegensatz zu den älteren Lehren konzipiert, die sich auf PLATO und seine Kommentatoren stützen. Diese hatten ja behauptet, die Seele sei zur Sühne für eine Schuld in den Körper verbannt; der Körper wäre als Gefängnis der Seele zu betrachten¹²⁸. Diese älteren Erklärungen bekämpfte WILHELM VON AUVERGNE mit aller Entschiedenheit¹²⁹. So wie die Seele seiner Überzeugung nach die Tendenz hat, einen Körper zu vervollkommen, so sind für ihn die einzelnen Glieder eines Lebewesens dazu geboren, ihre Eigenschaften und Tätigkeiten möglichst vollkommen auszuüben¹³⁰. Diese Ansicht erläutert er dort, wo er die Kunstfertigkeiten einzelner Tiere behandelt. So be-

spricht WILHELM VON AUVERGNE die Fähigkeit der Spinne, ihre komplizierten Netze zu weben. Nicht weniger bestaunenswert findet er die Geschicklichkeit der Schwalben beim Bau ihrer Nester¹³¹.

WILHELM VON AUVERGNE überlegt in immer neuen Ansätzen, wie sich dieses Geschick der Tiere wohl erklären ließe. Da er alles auf Gottes Wirken zurückführen möchte, ist er auch in diesem Falle gezwungen, hier unmittelbar Gott am Werk zu sehen. So nimmt er an, daß die Tiere nicht aus freiem Willen, sondern wie Diener arbeiten, die Gottes Befehlen gehorchen. Sie haben, wie er sagte, verschiedenartige Erleuchtungen je nach ihrer Geschicklichkeit und sind dementsprechend mehr oder weniger vornehm¹³². Die Fähigkeiten der Tiere, die für ihn auf unmittelbare Einwirkung Gottes zurückgehen, entsprechen also dem prophetischen Geist einzelner Menschen oder den Gnadengaben, über die Heilige verfügen¹³³. Dieser Versuch, vom Gehorsam her Bewegungen zu erklären, hat sehr merkwürdige Konsequenzen. So nimmt WILHELM an, daß auch die Bewegungen der Gestirne aus dieser Dienstbereitschaft entstehen: Aus diesem Grunde seien möglicherweise gar keine Seelen notwendig, um die Himmel in Bewegung zu versetzen¹³⁴. Im irdischen Bereich glaubt er, alle Fähigkeiten der Lebewesen von einer besonderen Befehlsgewalt ableiten

¹²⁶ Ebd. Kap. 30, S. 625: *Sic igitur imaginare creatorem universi, sicut lumen radiantissimum, et similiter imaginare esse universi, sicut circumfulgentiam ipsius, et radiositatem, et luminositatem quandam ipsius expansam in omnibus, et per omnia: sicut igitur ea quae lucerent, si sola lux solis esset, suum lucere non deberent nisi illi; sic quaecumque sunt, non debent suum esse, nisi creatori, et hoc incomparabiliter amplius, quam lucentia debere possent suum lucere luci solari, Causa autem una est in hoc . . . Creator vero unicusque.*

¹²⁷ Ebd. 2. Buch, Kap. 13, S. 701 f.: *De errore Platonis circa statum animarum: Desiderium illud, quo desideraverunt inhabitaciones corporum, aut fuit eis naturale, aut adventitium: Si naturale, et non est dubium, quin desiderium illud stultum fuerit, et ex insania sola procedens: naturalis igitur fuit insania haec, et propter hoc naturaliter insipientes, et malae sunt animae humanae . . . Quod si dixerit, quia desiderium huiusmodi est eis adventitium, in ipsis igitur stellis commorantes deceptae fuerunt, vel propria stultitia, vel suggestione aliena, et utrunque istorum frivolum est . . .*

¹²⁸ MACROBIUS, Commentarii in somnium Scipionis I 10,9 f.

¹²⁹ WILHELM VON AUVERGNE, De universo, 1. Teil, 2. Buch, Kap. 13, S. 702: *Manifestum est, . . . sicut autem singula membra ad suas virtutes et operationes; sic totum corpus in totalitate sua ad animam naturaliter. Quare totum unumquodque corpus humanum natum est perfici ab anima una. . . Carcer autem, et incarceratum non sic se habent, immo carcer omnis innaturalis est incarcerato, aut poenalis.*

¹³⁰ Ebd.: *Manifestum est, quod totum corpus humanum natum est ad perfectiones quasdam, ut oculi ad visum, aures ad auditum . . . sicut autem singula membra ad suas virtutes et operationes; sic totum corpus in totalitate sua ad animam naturaliter.*

¹³¹ Ebd. 3. Buch, Kap. 3, S. 757 f.: *Vt autem erigam te, atque dirigam, ad sublimiorem considerationem curae, ac providentiae creatoris in rebus minimis, considera, et investiga, ubi discunt, vel didicerunt araneae nere, sive filare, et telas suas, atque retiacula texere. . . Dicitur autem et illud mirabile, quod fateor me non probasse, quin etiam pluries restiti, structura illa, arte etiam caementariorum quadam uti videntur hirundines et quaedam volucres aliae. . . Quod si creator ipse est, qui docet huiusmodi artifices, quibus nulla est artificiorum necessitas propria comparatione indigentiarum, et necessitatum nostrarum; quanto magis in nos deberet esse tantae divinae bonitatis largitas. . .*

¹³² Ebd. S. 759: *Quia vero similes illuminationes eis . . . habere videntur omnia alia animalia et quaedam multo minores, minusque nobiles, quaedam etiam majores, quemadmodum vultures, si verum est quod de eis multi sunt fabulati, quia praevident strages futuras ex praeliis, et propter hoc congregantur in locis, ubi futurae sunt strages huiusmodi. . .*

¹³³ Ebd. S. 760 f.: *. . . et propter hoc fortassis videatur aliqui, quod ita modica lumina, sicut et magna, descendant ab ipso super huiusmodi creaturas, sicut, et nobilissima lumina, quae vocantur dona gratiarum, scientiaeque, et virtutes sublimes dicuntur ab ipso immediate descendere super homines, et angelos beatos. . .*

¹³⁴ Ebd. 2. Teil, 1. Buch, Kap. 6, S. 812: *Hoc igitur dixisse debuerunt, scilicet quod animae coelorum propter creatorem finaliter movent sic corpora coelorum suorum. Quod non potest intelligi, nisi uno istorum modorum, videlicet vel quoniam placet creatori vel ut placeant creatori, vel quoniam inde magnificatur aut glorificatur creator . . . Movent igitur animae istae coelos suos ex obedientia Dei altissimi, sive quia ita placet Deo altissimo, quod idem est . . . Forsitan autem propter hoc non est necesse ponere animas esse coelis, cum sine animabus etiam in quocumque genere motus obedire necesse habent coeli Deo altissimo.*

zu sollen. Die Stärke des Löwen etwa geht seiner Meinung nach nicht auf besondere Körperkräfte zurück, sondern auf die Macht seiner Befehlsgewalt. (Unter den Menschen — nimmt WILHELM an — sind die Tobsüchtigen mit besonders befehlsgewaltigen Seelen begabt, die ihnen unerhörte Kräfte verleihen¹³⁵.)

So sucht WILHELM in den Körpern jeweils eine Tendenz, die die Bewegung der Körper erklärt. Er leitet eine Bewegung nicht primär von den Wirkungen der Elemente ab wie die älteren Naturphilosophen. Er interessiert sich auch nicht für die Fähigkeit der Lebewesen, sich spontan nach verschiedenen Richtungen hin zu bewegen, wie ADELARD. WILHELM nimmt statt dessen ein Prinzip an, das immer eindeutig in eine Richtung weist: Die Glieder der Körper haben den Wunsch, sich auf eine ihnen gemäße Weise zu vervollkommen, indem sie ihre Tätigkeit ausführen. Die Körper selbst werden von einer Seele dirigiert, die von der Sehnsucht getrieben ist, sie vollkommener zu machen. Es ist also ein Streben, das die Tätigkeit in Bewegung setzt.

Aus dem Versuch WILHELMS VON AUVERGNE, die Lebewesen von einer Tendenz her zu erklären, ergibt sich als weitere Konsequenz ein entscheidender Unterschied zwischen Mensch und Tier. Das Streben der menschlichen Seele ist darauf gerichtet, ihrem Körper eine ewige Vollkommenheit zu verleihen¹³⁶. Da die Tierseelen sich nicht in derselben Weise nach Ewigkeit sehnen, rechnet WILHELM VON AUVERGNE damit, daß sie mit dem Tod der Tiere zugrunde gehen. Er vergleicht sie — das hatte auch

¹³⁵ Ebd. 2. Buch, Kap. 72, S. 925: *nec dubitari debet etiam de animabus irrationabilibus, quin quaedam earum fortioris imperiositatis sint super corpora sua quibusdam aliis, sicut hirundines, et alia volatilia gressibilibus, et naturalia serpentibus.* Kap. 73, S. 927: *Considera in leone vim imperativam motus, quo abruptit a tauro, vel bove fortissimo, totam coxam ipsius, quod quatuor boves vix facere sufficerent, et apparebit tibi huiusmodi abruptio fieri per fortitudinem virtutis imperativae . . . non enim fortiores nervos habere videtur leo, quam taurus, vel bos. Quod igitur nervi taurini, sive bovini cedunt leoninis, debetur fortitudini imperativae virtutis quam dixi, fiet quoque fortitudo huiusmodi virtutis tibi manifestior . . . freneticos longe fortiores esse in ipso furore suo frenetico, quam prius essent in sanitate sua, et hoc declavatur ex vinculis fortissimis, quae tunc dirumpunt, quae cum sani erant, dirumpere non valebant . . .*

¹³⁶ Ebd. 1. Teil, 2. Buch, Kap. 21, S. 719: *Si vero domus animarum sunt ipsa corpora: domus inquam naturales earum sunt, conveniens est bonitati, largitativae creatoris, ut dum extra ipsa sunt, suo tempore reficiantur eis, atque reparentur; immo praeparantur eis et decorantur, et orientur pro congruentia gloriae illius, quam adepturae sunt.* Kap. 24, S. 729: *. . . quare quam imperativa erit anima humana, sive quam potens imperare corpori suo in statu illo gloriae, tam ministrativum erit corpus, et tam potens ministrare eidem. Quantum motum igitur et quam velocem potens erit imperare anima humano corpori suo tunc, tantum, et tam velocem erit tunc potens exequi corpus ipsius.*

GUNDISSALINUS getan — mit der Flüssigkeit in einem Gefäß, die zerrinnt, wenn das Gefäß zerstört wird¹³⁷.

Dem Wunsch, Bewegungen vom Streben nach einem Ziel zu erklären, kommt nun die aristotelische Philosophie sehr entgegen. Zu den Schriften des ARISTOTELES, die im 13. Jahrhundert übersetzt wurden, gehörten seine Arbeiten über die Tiere, also seine Geschichte der Tiere, seine Untersuchung über die Glieder und seine Untersuchung über die Zeugung der Tiere¹³⁸. Vor allem in seinen Bemerkungen zu den Gliedern der Tiere geht ARISTOTELES darauf ein, daß alle Erscheinungen der Natur auf ein Ziel gerichtet sind. Jedes Glied, die Arme, die Beine sind um der Bewegung willen da, die ihnen die Natur zugeteilt hat. Dabei dient diese Bewegung gleichzeitig dem Ziel der Tätigkeit. ARISTOTELES braucht den Vergleich: So wie die Säge um des Sägens willen geschaffen ist und nicht um der Säge willen das Sägen, so sind auch die Glieder um ihrer Tätigkeit willen da¹³⁹. Wie jedes Glied des

¹³⁷ WILHELM, *De immortalitate animae*, ebd. Bd. 1, S. 331: *... hoc igitur modo forma materialis est anima brutalis, et vegetativa, hoc est ex materia sua dependens, et quantum ad esse, et quantum ad operari, et cum destructione suae materiae destructibilis, sicut liquor, qui servatur in vase, destruitur destructione vasis, et ignis in lignis.* — Ders., *De anima*, Kap. 1, Teil 6, ebd. Bd. 2,2, S. 72: *Jam autem feci te scire in tractatu singulari de immortalitate animarum humanarum, quoniam omnis anima irrationalis mortalis est, sive corruptibilis ex naturali defectibilitate sua, et recidens in non esse, a quo per omnipotentem virtutem creatoris educta erat in esse.* — Wilhelm ist abhängig von DOMINICUS GUNDISSALINUS, *De immortalitate animae*, hrsg. v. G. Bülow, in: *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters* 2,3 (1897) 10: *Hoc igitur modo forma materialis est anima brutalis et vegetabilis, hoc est ex materia sua pendens et quantum ad esse et quantum ad operari. Et est destructione suae materiae destructibilis, quem ad modum liquor, qui servatur in vase, destructione vasis destruitur, et ignis in lignis.* Vgl. ebd. S. 117 ff.

¹³⁸ S. Anm. 4. Zu den Aristotelesübersetzungen s. C. BAEUMKER, *Zur Rezeption des Aristoteles im lateinischen Mittelalter*, in: *Philosophisches Jahrbuch der Görres-Gesellschaft* 27 (1914) 478—487; M. GRABMANN, *Forschungen über die lateinischen Aristotelesübersetzungen des 13. Jahrhunderts*, in: *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters* 17, 2—6 (1916); ders., *Mittelalterliche Aristotelesübersetzungen und Aristoteleskommentare*, in: *SB der bayerischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Kl.* (1925) 5, S. 98—113; H. SCHIPPERGES, *Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter*; vgl. M. DE WULF, *Histoire* 2, bes. S. 29—62; G. SARTON, *Introduction* 2,1, bes. S. 61 ff.

¹³⁹ ARISTOTELES, *De partibus animalium*, 1. Buch, Kap. 5, 645 b, *Opera omnia graece et latine* 3 (Paris 1854) 228: *quum autem instrumentum omne rei alicujus gratia sit partesque corporis quasque itidem gratia alicujus esse oporteat, quum porro res quae alicujus gratia exstat non nisi aliqua actio esse possit, patet jam, totum etiam corpus constare alicujus gratia actionis plenioris: non enim sectio serrae gratia facta est, sed serra sectionis gratia, quum sectio quaedam usio sit: quapropter corpus etiam totum animae gratia conditum est, et membra officiorum gratia constant, unumquodque ejus gratia cui a natura destinatum est.*

Körpers ist der Körper insgesamt nach ARISTOTELES auf ein Ziel gerichtet: auf die Seele, die für ARISTOTELES diejenige Kraft darstellt, die dem Körper seine bestimmte Form verleiht. Also, die Form ist das Ziel, dem sich der Körper zuwendet¹⁴⁰.

ALBERTUS MAGNUS hat diese Lehre, die ihm teils aus Aristoteles-Übersetzungen unmittelbar, teils aus arabischen Interpretationen zugänglich war, in umfassendem Sinn auf alle Gebiete ausgedehnt. Es gibt nach ALBERTUS keinen Bereich, der nicht erkennen ließe, daß ein angestrebtes Ziel Bewegungen hervorruft. Schon die Materie wird unter diesem Gesichtspunkt neu beschrieben. Materie, das sind nicht mehr nur die vier oder fünf Elemente, die in sich gewisse Bewegungstendenzen haben, sondern zur Materie gehört, daß sie in sich unvollkommen ist. ALBERTUS sagt: Sie ist mit einem Mangel verbunden; es fehlt ihr etwas; sie leidet unter einem Verlust¹⁴¹. Und zwar bildet sie mit dem, was ihr genommen ist, was ihr nicht gegeben ist, eine Einheit¹⁴². Dieser Mangel, der zum Stoff gehört, ist nun Ursache dafür, daß dieser etwas ersehnt. Und dieses Sehnen, dieses Verlangen der Materie begründet alle Bewegung¹⁴³. Die Unvollkommenheit der Materie wird überwunden, wenn die Materie eine bestimmte Form findet. Und so ersehnt der Stoff die Form — wie ALBERTUS sagt — wie die Frau den Mann, wie das Schändliche das Gute¹⁴⁴.

Nicht nur in der Materie liegt dieses Verlangen, vollkommener zu werden, sondern es gibt

neben dem Verlangen der Materie ein Verlangen der Pflanzen, ein Verlangen der Tiere, und diese verschiedenen Arten der Sehnsucht sind jeweils deutlich zu unterscheiden¹⁴⁵. Alles Bewegliche ist dadurch ausgezeichnet, daß es die Tendenz in sich trägt, in einen Zustand zu geraten, den es als vollkommen empfindet¹⁴⁶. Die höchste ist für ALBERT natürlich die göttliche Vollkommenheit.

In umfangreichen Partien seiner Werke arbeitet ALBERT dieses Verlangen sehr klar heraus. Nur Materie, sagt er, kann nach der Form Sehnsucht haben, weil der Mangel diese Sehnsucht entstehen läßt. Die Form muß dann Ziel der Bewegung sein¹⁴⁷. Jede Bewegung ist der „Fluß“ eines Dinges in den Zustand, der die größtmögliche Vollkommenheit enthält¹⁴⁸. Gleichzeitig beschreibt ALBERT in anderen Zusammenhängen, daß das Vollkommenste seinerseits in einer Bewegung, in einem großen Strom sich dem Unvollkommeneren zuwendet. Das Leben fließt ständig von dem Vollkommensten, von Gott, in die Welt hinein¹⁴⁹. Er vergleicht diesen

¹⁴⁵ ALBERTUS setzt sich hier mit den Thesen des Averroes auseinander, ebd. Kap. 17, S. 53: *... sed de primo minus perfectam Averroes dat solutionem, dicens quod duplex est appetitus, scilicet naturalis, sicut in plantis et animalis, sicut in animalibus: et quia appetitus materiae sit naturalis. Hoc enim non sufficit: quia et plantae partem habent animae, materia autem nullam. Adhuc autem plantarum appetitus non est ad hoc quod transmutetur ad formam quandam, sed potius ut conseruentur in specie in qua sunt: sed materiae appetitus est ut transmutetur in forma quam non habet secundum actum.*

¹⁴⁶ Ebd.: *Et intendit per motum moueri in aliquid quod est esse diuinum per modum per quem potest aliquo modo assimilari. ... Cum enim materia iam habeat inchoationem esse diuini in seipsa recipiens actum motoris desiderat conformari plenius quantum est ei possibile primo: et quia non potest nisi per motum, ideo desiderat transmutari.*

¹⁴⁷ Ebd. S. 54: *Licet autem sic dicatur, quod materia desideret formam et causa desiderij sit priuatio: tamen absurde dicitur forma appetere materiam vel esse in materia: quia forma in se essentia quaedam est simplex et diuina et optima... Quod autem transmutetur ipsa, non desiderat: quia nunquam transmutatur: sed transmutatio imperfecti est ad ipsam.*

¹⁴⁸ Ebd. 3. Buch, 1. Traktat, Kap. 3, S. 111.

¹⁴⁹ ALBERT, *Metaphysica*, 11. Buch, 2. Traktat, Kap. 6. Hier ist auch wieder die Rede davon, daß die Sehnsucht die Ursache jeder Bewegung ist. Dann aber wird das Ersehnte mit der Sonne und ihrer Wirkung verglichen, Opera 3, S. 370 f.: *hoc enim est omnis boni bonum et ab omnibus desideratum: cuius influentia se habet ad orbem, sicut influentia luminis solis ad formas vitae quae ad generationem mouet vegetabilia et animalia. Hoc enim lumen solis licet vnum sit, tamen receptum ab vnoquoque informat calorem viuificum et spiritum vniuscuiusque... Die Güte steigt herab und fließt in die Geister ein, ebd. Kap. 9, S. 374: *mouet autem illud bonum quasi desideratum et per motum desiderantium ipsum mouet omnia alia, ita quod bonitas eius per vniuersum esse rerum causatarum diffunditur: et sic omnia descendunt ab ipso, ita quidem, quod intelligentiae intellectualiter capiunt ipsum, et quaelibet intelligentia bonum quod sibi influitur per motum sui orbis exequitur et explicat.**

¹⁴⁰ Daß der Naturwissenschaftler die Pflicht hat, von der Seele zu reden, s. ARISTOTELES, ebd. 1. Buch, Kap. 1, 641 a, S. 221: *Ergo si animal vel anima, vel pars animae, vel non sine anima est. . . ita statui debent, hominis naturae studiosi sane officium esset de anima et disserere et scire. Daß die Seele die Kraft ist, die dem Körper die bestimmte Form verleiht, s. ARISTOTELES, *De anima*, 2. Buch, Kap. 1, 412 a, ebd. Opera 3 (1854) 444: *Necesse est igitur, animam substantiam esse perinde atque formam corporis naturalis, potentia vitam habentis. Daß alle Erscheinungen um der Seele willen geschaffen sind, ebd. 2. Buch, Kap. 4, 415 b, S. 449: *Patet etiam animam esse causam ut id cuius gratia cetera fiunt . . . atque tale est in animalibus anima naturaeque respondet: uniuersa namque naturalia corpora animae sunt instrumenta, atque eodem modo quo animalium, sese habent plantarum corpora, quippe quae animae gratia exstant.***

¹⁴¹ ALBERT, *Physica*, 1. Buch, 3. Traktat, Kap. 16, Opera 2 (Lyon 1651) 52: *Differentia autem materiae et priuationis cognoscitur in hoc quod materia de se habet esse, et quod non esse accidit ei ex priuatione in quantum est immixta priuationi.*

¹⁴² Ebd.: *oportet quod inter hoc sit appetitus materiae, propter priuationem immixtam sibi... vgl. ebd.: sed materia per hoc quod est immixta priuationi... vgl. ders., *Metaphysica*, 11. Buch, 2. Traktat, Kap. 12, Opera 3, S. 377.*

¹⁴³ Ebd. *Physica*, S. 52 f.: *sed materia per hoc quod est immixta priuationi, nata est appetere ipsam formam quae est diuinum et optimum... Est autem appetitus materiae non ut saluetur, sed potius ut transmutetur in quid quod appetit... et sic principiat motum in materia, et hoc modo est appetitus et desiderij causa.*

¹⁴⁴ Ebd.: *... quod materia desiderat formam sicut foemina masculum, et sicut turpe bonum.*

Fluß von Gott zur Welt mit dem überströmenden Glanz des Lichtes, das alles, was um die Lichtquelle herum liegt, mit seinen Strahlen erleuchtet¹⁵⁰.

Diese zwei gegeneinanderlaufenden Prinzipien — die Sehnsucht, die Bewegung erweckt, und die Bewegung, die vom Vollkommenen dem Sehnsüchtigen entgegenfließt — tauchen bei ALBERTUS auch im Bereich der Tiere auf. So ist das Tier einerseits vom Wunsch bestimmt, soweit möglich an der Unvergänglichkeit teilzuhaben. Da es aber als Einzeltier dies nicht kann, sucht es, seine eigene Natur, solange wie es geht, zu erhalten, und gleichzeitig durch die Fortpflanzung seine Art vor dem Untergang zu bewahren¹⁵¹. — Die Bewegung der Tiere wird andererseits von der Seele veranlaßt. Die Seele ist jedoch von der göttlichen Vollkommenheit geschaffen, auf die die Bewegung — in dieser zweiten Sicht — zurückzuführen ist. Im Körper hat die Seele ein Organ, durch das sie unmittelbar die Bewegung überträgt: das Herz. Die Bewegung fließt so von der Seele her in den Körper ein, und das Herz ist der Motor des Körpers. Von diesem Herzen geht die Bewegung aus¹⁵². Dabei sind die zielgerichteten Bewegungen, also die zur Erhaltung des Individuums und zur Rettung der Art beitragen, mit besonderen

Freude- und Lustgefühlen verbunden, die ein Tier bei der Nahrungsaufnahme und in der Liebe verspürt¹⁵³.

Da bei ALBERT jede Bewegung auch von dem Streben nach einem Ziel, das aus einem unvollkommenen Zustand herausführen soll, motiviert wird, ist er bemüht, auch den Unterschied zwischen Mensch und Tier von der Verschiedenartigkeit der Ziele herzuleiten. ARISTOTELES hatte in seinen Büchern über „die Eigenart der Tiere“ viele Parallelen zwischen tierischen und menschlichen Eigenschaften gezogen. ALBERT bringt ein Teil dieser Vergleiche, aber er betont bei jeder Gelegenheit, daß sich eigentlich das Verhalten eines Tieres — sein Mut, seine Tapferkeit, seine Fürsorge, seine Bindung an eine Gemeinschaft — nicht mit dem Verhalten des Menschen vergleichen ließe. Denn das Tier unterscheidet sich vom Menschen dadurch, daß ihm die Ziele des Menschen fehlen. Der Mensch ist mutig, tapfer, freigebig, gerecht, weil diese Eigenschaften ihren Sinn vom menschlichen Zusammenleben her haben, an das der einzelne handelnd mit denkt. Das Tier hat diese Eigenschaften, ohne sich darüber Rechenschaft abzugeben; ALBERTUS sagt: Es hat sie aus Nachahmung und nicht um eines Zieles willen¹⁵⁴. Wir würden sagen: Sie sind instinktiv im Tier vorhanden und

¹⁵⁰ Ebd. Kap. 20, S. 384 f.: *et ex ipsa in quantum est quidem lux et similitudo animae patris, secundum omnes vires animae patris procedit et educitur anima nati quae est lux corporis . . . quia lux primae causae simplex est et pura: et ideo cum attingit materiam, non recipit obumbrationem, sed vincit eam . . . et ex isto ordine patet, qualiter prima causa irradiat super omne quod est: quia vniuersitatem materiae continet suus orbis: et tamen lumen eius est illud cui coniungitur radius intelligentiae secundi orbis . . .*

¹⁵¹ Dieser Gedanke findet sich schon bei ARISTOTELES, *De animalium generatione*, 2. Buch, Kap. 1, 731 b., 732 a., *Opera* 3 (1854) 344: *efficitur his de causis ut generatio animalium: quum enim natura huiusmodi generis sempiterna esse non possit, quo modo fieri potest, eo sempiternum quod gignitur est.* — ALBERTUS MAGNUS, *De animalibus* 1,5, hrsg. v. H. Stadler, in: *Beiträge zur Geschichte der Philosophie u. Theologie des Mittelalters* 15 (1916) 24, 28, und ALBERTUS, *Quaestiones de animalibus*, 1. Buch, Frage 54, in: *Opera omnia*, ed. B. Geyer, 12 (1955) 107. Vgl. Anm. 153.

¹⁵² ALBERT, *De principiis motus processivi*, 2. Buch, Kap. 7, *Opera omnia* 12 (1955) 67: *Et ideo necesse est cor esse confirmatum loco immobili super basin suam et ligatum nervis et villis transversalibus et longitudinalibus, quemadmodum diximus in scientia de cordis natura et anatomia. Insuper etiam cum virtute sua cor moveat. . . Habet igitur simile aliquid ad primum animatum, sicut etiam centrum sive signum, quod est in flexionibus iuncturarum, habet simile aliquid ad primum motorem, qui est cor, in hoc quod movet immobile permanens et virtute sua movet inferius coniunctum ei non extrusum ab eo extra firmitatem et immobilitatem ipsius.* Ders., *Quaestiones de animalibus*, 1. Buch, Frage 55, ebd. S. 108: *Cor enim situatur in medio animalis sicut princeps in regno, et sicut princeps sua imperia mittit et mandat ad singulas partes regni per suos ministros, sic cor vitam et virtutem ad singula membra per sua organa mittit.*

¹⁵³ ALBERT, *Quaestiones de animalibus*, 5. Buch, 3. Frage, ebd. S. 155: *Sed natura ordinavit nutrimentum propter salvationem individui et opus venerum propter salvationem speciei. Et ideo istis operationibus natura adiunxit maximas delectationes, et quanto magis intendit salvationem speciei quam individui, tanto maiorem delectationem ordinavit in opere venereo quam in opere nutritivae. Praeterea, delectatio causatur ex coniunctione convenientis cum convenienti.*

¹⁵⁴ ALBERT, *De animalibus*, 1. Buch, 1. Traktat, Kap. 4, hrsg. v. Stadler, S. 21: *Animalia igitur regimen vitae participationis non participant ipsum nisi secundum imitationis modum: non enim principium suarum operationum habent virtutem, sed quamdam naturae inclinationem ad virtutis similitudinem, sicut turtur et palumbus imitantur castitatem, anser autem et cattus verecundiam, leo liberalitatem et communicationem et fortitudinem. Similiter autem non faciunt ea quae faciunt ad finem felicitatis domus, quae est habundantia domus et familiae: neque ad finem felicitatis civilis, quae est gubernatio perfecta gentis secundum prudentiam facta: neque ad finem felicitatis monasticae, quae est contemplatio veritatis firma cum pura et ammirabili eiusdem delectatione.* — Vgl. *Quaestiones de animalibus*, 1. Buch, Frage 14, *Opera omnia* 12, S. 90: *Dicendum, quod in brutis proprie non sunt mores, sed quaedam imitatio morum. Sicut turtur imitatur castitatem et ovis mansuetudinem ex natura, et leo liberalitatem et fortitudinem. Ista tamen non exercent propter bonum finem vel malum, sed instinctu naturae hoc faciunt. . . Liberalis enim est dare de proprio et non de alieno, sed leo liberalitatem exercet de praeda et ita de alieno. Similiter fortis est, qui pugnat propter bonum publicum, sed leo non exercet fortitudinem nisi ex impetu animi et propter bonum proprium et non aliorum animalium, et ita de aliis. Unde regimen propriae vitae non attribuitur brutis, quia respectu propriae vitae consistit in tribus, scilicet in speculatione veritatis, ad quam ordinatur ethica, et in dispensatione domus, quam docet oeconomica, et in distributione et communicatione civium et civitatum, quam docet politica.*

nicht aus einer Überlegung heraus gewonnen. Dies trennt im Grundsätzlichen das menschliche von dem tierischen Verhalten.

Innerhalb der Tier- und Menschenwelt gibt es nun aber eine Reihe von Übergängen. ALBERTUS behandelt sie dort¹⁵⁵, wo er die verschiedenen Vollkommenheiten der Tiere bespricht. Hierbei geht ALBERT nicht mehr von dem Streben nach einem Ziel aus, sondern von den jeweiligen körperlichen und seelischen Eigentümlichkeiten.

Die Körper schildert ALBERT schon dort recht unterschiedlich, wo er nur ihre elementare Zusammensetzung beschreibt. Er übernimmt die älteren Lehren, daß in den einzelnen Tieren jeweils die Elemente maßgeblich zum Verhalten der Lebewesen beitragen. So bewirkt das Feuer zusammen mit der Luft, daß Tiere, die von beiden wie Affen und Menschen erfüllt sind, die Fähigkeit besitzen, sich aufzurichten und auf zwei Füßen zu gehen¹⁵⁶, — das Feuer, das ja eine besonders hohe Vollkommenheit unter den Elementen sein eigen nennt¹⁵⁷.

Die Tiere sind darüber hinaus durch ihre Organe charakterisiert. Unter den Organen ist das Herz, der Ursprung der Bewegung und zugleich Sitz der Seele, besonders bedeutungsvoll. Tiere, die über kein Herz verfügen, stehen auf einer niedrigeren Stufe als Tiere, deren Leben vom Herzschlag gelenkt wird. Die Ansichten des ALFREDUS ANGLICUS ergänzt ALBERT noch durch Theorien, die er den medizinischen Schriften von AVICENNA entnimmt¹⁵⁸. So unterscheidet er bei den vollkommeneren Lebewesen mehrere Hauptorgane. So dient das Herz dem Leben, das Gehirn der Wahrnehmung, die Leber der Materie¹⁵⁹. Diese Hauptglieder sind in sich nun

¹⁵⁵ ALBERT widmet dieser Frage ein eigenes Kapitel über die Vollkommenheit: *Liber animalium XXI, qui est de perfectis et imperfectis animalibus et causa perfectionis et imperfectionis*, De animalibus, hrsg. v. Stadler, S. 1321—1348.

¹⁵⁶ De animalibus, 20. Buch, 1. Traktat, Kap. 3, S. 1278 f., Kap. 4, S. 1283: *Et huius signum est in sursum augeri corpora omnium animatorum. Hunc enim motum non habent nisi propter ignis levitatem et caliditatem. Cuius signum quia animalia corpora calidiora et minus terrestria magis eriguntur et elevantur sicut homo et quaedam genera symyrum quae erecta duobus pedibus incedunt.*

¹⁵⁷ Hierin folgt ALBERT nur der überall geltenden Tradition, vgl. oben Anm. 66, 68, 70—73, 76, 77, 82, 84—86, 96, 122.

¹⁵⁸ ALBERT bezieht sich ausdrücklich auf Avicenna, s. *Quaestiones de animalibus*, 1. Buch Frage 55, Opera omnia 12, S. 107 f.: *Sed vita radicatur in corde per Philosophum qui dicit, quod cor est, quod primo vivit et ultimo moritur, et per Avicennam, qui dicit, quod cor est prima radix virtutum.*

¹⁵⁹ De animalibus, 1. Buch, 1. Traktat, Kap. 5, hrsg. v. Stadler, S. 27 f.: *Cor quidem, a quo fluit virtus vitae, et cerebrum, a quo fluit sensus et motus, sive virtus sentiendi et movendi in relatione ad cor: et epar, a quo iterum per receptionem quam haurit a corde, fluit virtus nutriendi.*

wieder geordnet. Das Herz steht an erster Stelle¹⁶⁰. Jedem dieser Hauptglieder müssen andere Glieder dienlich sein. Hierbei beobachtet er zwei Gruppen von dienenden Organen. Die einen helfen, das vorzubereiten, was das Hauptglied für seine Tätigkeit braucht. Die anderen sorgen dafür, daß das, was dem wichtigeren Glied nicht mehr nützlich ist, beiseite geführt wird. So bereitet die Lunge für das Herz den Atem vor, und die Arterie entfernt dann den Hauch des Lebens¹⁶¹.

Bei vollkommeneren Tieren sind also die verschiedenen Organe wechselseitig aufeinander bezogen. Es herrscht dabei eine strenge Hierarchie. So wird das Bild einer Herrschaft von ALBERT gerne verwandt, um den Aufbau eines lebendigen Körpers oder den Aufbau der Welt zu charakterisieren. Das Herz wird mit einem Monarchen verglichen; es hat keinen privaten, sondern einen öffentlichen Charakter¹⁶². Entsprechend gibt es für die gesamte Welt einen Bewegter, den ALBERT einen königlichen Herrscher nennt¹⁶³ oder dessen Aufgaben er an denen des

¹⁶⁰ Ebd. S. 27: *Propter quod constat ista tria non aequae principalia esse, sed cor esse primum principium aliorum: et ideo cor in hiis est sicut in spheris celestibus est primus motor motus. . . . et virtus cordis est sicut virtus luminis solis, cui applicantur omnia alia, et accipiunt virtutem ab ipso, et tunc possunt peragere suas operationes.*

¹⁶¹ Ebd. S. 28: *Ministrantia autem dividuntur in duo genera: quoniam quaedam ministrant praeparando id in quo membrum principale operatur: et quaedam ministrant defendendo id in quo membrum principale operatum est suam operationem. Verbi gratia dicimus, quod cordis minister praeparator est pulmo, qui praeparat ei spiritum: et minister deferens id quod cor operatum est, est arteria, quae deferit spiritum vitae a corde in membra. Zur Bedeutung des spiritus vgl. auch ALBERT, De principiis motus processivi, 2. Buch, Kap. 7, Opera omnia 12, S. 67: *Oportet illius virtutis habere vehiculum, quod est spiritus, et ideo necesse est spiritum et in corde generari et a corde procedere; omnia enim animalia expresse etiam ad sensum videntur habere spiritum connaturalem sibi et potentia et virtuosum sunt per ipsum. . . . Cum autem spiritus bene fuerit naturalis et bene complexionatus, tunc bene admovent sive advehit virtutem cordis in membra; et dant bonam fortitudinem ad opera et motus impulsus spiritus et retractus per diastolen et systolen cordis; impulsus enim advehit virtutem, retractus autem restaurat et recuperat spiritus substantiam hauriendo a corde continue.**

¹⁶² ALBERT, De principiis motus processivi, 2. Buch, Kap. 8, Opera omnia 12, S. 68: *Et hoc modo dux exercitus et monarcha non est persona privata, sed publica, et hoc modo etiam cor in corpore animalis non est privata pars, sed publica. Vgl. auch Quaestiones de animalibus, 1. Buch, Frage 22, ebd. S. 96.*

¹⁶³ ALBERT, *Metaphysica*, 11. Buch, 2. Traktat, Kap. 22, Opera 3 (1651) 385 f.: *Aliud autem est simile in regimine civitatis, in quo omnes qui in aristocratia sunt, et qui in timocratia, respiciunt ad regem. Similiter autem faciunt et qui sunt in officiis et artium communicationibus, et respiciunt ad se una ad aliam, sicut officiorum communicatio ad timocratiam, et timocratia ad aristocratiam, et aristocratia ad regimen siue ad regem, ita quod semper superior informat inferiorem.*

Heerführers erläutert¹⁶⁴. ALBERT kann auch die ganze Weltordnung als eine Hausordnung verstehen, wo dem Hausherrn Frau, Kinder, Knechte und Mägde jeweils zu gehorchen haben¹⁶⁵. Alle diese Bilder sind bei ARISTOTELES ebenfalls hin und wieder verwandt worden; sie werden von ALBERT nur charakteristisch umgeformt. ARISTOTELES hatte von der Herrschaft gesprochen, um zu sagen, daß irgendwann einmal ein Anstoß, den ein Herr gibt, genügt, um dann eine Gemeinschaft in Gang zu halten, ohne daß dieser Herr ständig neu eingreifen muß¹⁶⁶. Für ALBERT hingegen handelt es sich um ein ausgeklügeltes System, wo von der einen Seite ständig Bewegungen ausströmen in die unteren Organe hinein, diese aber ihrerseits ständig beratend, helfend oder ausführend mit dem jeweiligen Lenker zusammenarbeiten¹⁶⁷.

Eine vollkommene Bewegung vollzieht sich also in einer hierarchisch aufgebauten, an den Befehlen einer Spitze orientierten Ordnung, in der alles aufeinander bezogen ist, — in der von oben Bewegungs-

impulse ausgehen, von unten Rat und Hilfsbereitschaft diesem Lenker entsprechen. Die Bewegung kommt also nicht allein dadurch zustande, daß Körper als Kräfte oder Seelen zu dieser oder jener Tätigkeit drängen, sondern Bewegung entsteht in einem differenzierten Organismus, der oben gelenkt wird von einer Kraft, die über alles gebietet, der unten ein Streben entspricht, dieser lenkenden Kraft sich anzugleichen, indem man ihre Form und Tätigkeit mit übernimmt. So ergänzen sich zwei Tendenzen: Dem Streben nach einem Ziel entspricht der Bewegungsimpetus, der von diesem Ziele ausgeht.

Wir sahen schon, daß auch die verschiedenen Ziele verschiedene Vollkommenheitsstufen bestimmen¹⁶⁸. Von daher beschreibt ALBERT den Unterschied zwischen Tier und Mensch. Das Charakteristikum der menschlichen Seele ist, daß sie die eigenen Ziele mit Hilfe des Verstandes erkennen und den anderen Menschen mitteilen kann. Die anderen Menschen vermögen dann, die so formulierten Ziele sich anzueignen und das Erkannte zu lernen. Aus diesem Grunde trennt ALBERT den Bereich zwischen Mensch und Tier dort, wo die Grenze zwischen den lernfähigen und den nicht mehr lernfähigen Lebewesen liegt. Innerhalb der Lebewesen, die nicht zu lernen vermögen, stehen diejenigen für ihn am höchsten, die wenigstens begrenzte Möglichkeiten haben, sich Wissensstoff anzueignen¹⁶⁹.

Diese Einteilung hat nun einige interessante Konsequenzen. So meint ALBERT, daß er eine Gruppe von Lebewesen, die sprechen und wie Menschen aussehen, nicht zu den Menschen rechnen könnte: die Pygmäen. Ihnen — so sagt er — fehlt die Fähigkeit, wirklich mit dem Verstand zu arbeiten¹⁷⁰. Auf der anderen Seite werden unter den Tieren die am höchsten geschätzt, die besonders viel Lernfähigkeit nachweisen. So stehen seiner Überzeugung nach die Affen dem Mensch besonders

¹⁶⁴ Ebd. Kap. 36, S. 399: *In illo enim et est bonum separatum, quod est in uno, qui est dux exercitus, et haec est victoria super malitiam hostis: et tamen in eodem exercitu est bonum illud proportionaliter secundum modum unuscuiusque aliquid conferentis ad victoriam ad quam confert aliter miles pugnans ... cum tamen unusquisque horum aliquid ad victoriam ducis operetur.*

¹⁶⁵ Ebd. S. 400: *Et hoc est quemadmodum in omnis magnae domus familia: in hac enim paterfamilias est sicut motor primus, et liberi sicut caelestia corpora, et serui sicut ea quae ex necessitate mouentur generabilia et corruptibilia, et bestiae sunt sicut materialia coniuncta malitiae.*

¹⁶⁶ ARISTOTELES, De motu animalium, Kap. 10, 703a, Opera 3 (1854) 525: *existimandum autem est, constare animal ut civitatem bene legibus institutam: in hac etenim, postquam semel ordo constituterit, nihil opus est peculiari duce.* Vgl. Ders., De mundo, Kap. 6, 398a b; Opera ebd. S. 637 f. Aristoteles' Versuch, die gesamten Bewegungen nur durch einen Anstoß zu erklären, ebd. 398 b., S. 638: *Hoc igitur modo et natura divina simplici motu primum motorem impellens vim suam immittit in ea quae sunt continentia.* Ders.: *Metaphysica*, 11. Buch, Kap. 7, 1072 a. b. ff., Opera 2 (1850) 605 ff. Auch sonst bemüht sich Aristoteles, Bewegungen auf einen Anstoß zurückzuführen, De motu animalium, Kap. 7, 701 b., Opera 3 (1854) 522.

¹⁶⁷ ALBERT, De principiis motus processivi, 2. Buch, Kap. 8, Opera omnia 12, S. 68: *Quoniam sicut civitas in quadam congregatione perficitur officiorum et communicatione, ita corpus organicum, quod est animalis corpus, ex multis constituitur officialibus membris officia sua exercentibus et communicatione, quam habent membra ad invicem sub uno, quod omnibus praesidet et imperat ... In animalibus autem hoc idem fit per naturam in omnium membrorum ad cor relatione. ... civitates aedificabantur antiquitus ad similitudinem corporis et praecipue ad similitudinem corporis humani, sicut dicit Tullius. Unus enim in his erat monarcha totius multitudinis gerens curam et regimen et institutionem ... Deinde circa illum ponebantur iurisconsulti sicut senatores, sicut supra cor ponuntur animales virtutes, phantasia et intellectus, quorum consilio et determinatione cor movetur, sicut monarcha omnia refert ad consilium et diffinitionem sapientum.*

¹⁶⁸ S. oben Anm. 154.

¹⁶⁹ ALBERT, De animalibus, 21. Buch, 1. Traktat, Kap. 2, hrsg. v. Stadler, S. 1327 f.; ebd. Kap. 4, S. 1334: *Similiter autem multum considerandum est in memoriis animalium. Et in homine quidem huiusmodi potentiam secundum quatuor videmus inesse virtutes, quarum prima est secundum tenere bene formas in sensu acceptas. Et alia est secundum bene tenere intentiones ex sensibilibus per aestimationem elicitas. Et tertia est secundum bene redire per recordationem ad sensibilia accepta. Et quarta est secundum bene redire ad intentiones ex sensibilibus elicitas. Et quodcumque animalium memoriam secundum omnia haec bene participat, si cum hoc participat disciplinaliter auditum et est bonae aestimationis, illud bene est disciplinabile; vgl. Quaestiones de animalibus, Frage 29, Opera omnia 12, S. 120 f.*

¹⁷⁰ De animalibus, Kap. 2, hrsg. v. Stadler, S. 1328 ff.

nahe¹⁷¹. Unter den Vögeln hebt er diejenigen hervor, die wie die Krähe, die Elster, der Papagei, fähig sind, einzelne Worte zu sprechen¹⁷². Gleichzeitig bestätigt ihm seine Elementenlehre diese ungewöhnliche Vollkommenheit der Vögel und der Affen, denn in ihren Körpern ist mehr von dem leichteren und feineren Element der Luft vorhanden als in den meisten anderen Tierkörpern¹⁷³. Sie läßt die Vögel fliegen, die Affen aufrecht gehen¹⁷⁴.

Noch schärfer wird der Unterschied zwischen Mensch und Tier bei THOMAS VON AQUIN herausgearbeitet. Er führt auch — hierin ALBERT DEM GROSSEN verwandt — die Bewegungen auf zwei Tendenzen zurück: einmal gehen alle Bewegungen von dem Streben aus, zur Vollkommenheit zu gelangen, — dann hat für THOMAS das Unbewegte, Ruhende, Ewige, die Fähigkeit seinerseits Bewegungen auszulösen. Die unvollkommenen Erscheinungen sehnen sich nach der Vollkommenheit des Ruhenden und geraten so in Bewegung. Das Vollkommene ist also — so ließe sich dieser Sachverhalt auch formulieren — die Ursache dafür, daß Bewegungen entstehen: „Ein geschaffenes Ding tendiert nämlich durch seine Tätigkeit dazu, sich dem Göttlichen anzugleichen¹⁷⁵.“ Das göttlich Vollkommene ist aber durch seine Unvergänglichkeit ausgezeichnet; also streben alle Dinge danach, im Rahmen ihrer Möglichkeit erhalten zu bleiben. Daher „widerstehen sie allem, was sie vernichten könnte und

versuchen, aufgrund ihrer Natur dorthin zu gelangen, wo sie erhalten werden“. So bewegt sich das Feuer nach oben und fällt die Erde nach unten¹⁷⁶. Da erhaltend aber nur Gott ist, „wünscht folglich alles als letztes Ziel, sich Gott anzugleichen“¹⁷⁷. Weil nun in jedem Ding, das zu einer besonderen Vollkommenheit gelangen kann, eine natürliche Neigung besteht, zu jener Vollkommenheit zu kommen, kann man aufgrund dieser natürlichen Tendenzen einer beliebigen Erscheinung feststellen, was für diese Erscheinung besonders vollkommen zu sein scheint.

Bei den Tieren — beobachtet THOMAS — kann man keinerlei Neigung zu einem ewigen Sein finden. Sie beabsichtigen höchstens dadurch an der Ewigkeit teilzunehmen, daß sie dafür sorgen, daß ihre Art nicht untergeht, indem sie durch zahlreiche Nachkommenschaft ihre Art erhalten¹⁷⁸. Alle ihre Tätigkeiten, die ihnen Vergnügen bereiten, dienen nur dazu, das eigene Leben und das Leben der jungen Tiere vor dem Untergang zu bewahren¹⁷⁹. Sie kennen keine Freude an harmonischen Klängen, Gerüchen oder an Bildern. Sie schätzen Klänge, Gerüche und schöne Ansichten nur, wenn diese einen Hinweis geben, daß sie Nahrung erhalten oder wenn diese Erscheinungen in ihnen die Liebe wecken¹⁸⁰. Daraus geht hervor — meint THOMAS —, daß das Ziel ihrer Handlungen darin besteht, ihr eigenes körperliches Sein zu erhalten.

¹⁷¹ Ebd. Kap. 3, S. 1329 f.: *Reliquarum autem symiarum genera quae multa sunt valde, in tertio gradu potestatum animae et virtutum videntur participare animam. Cum enim disciplina fiat in homine qui solus secundum naturam est animal disciplinae susceptibile, per doctrinam videlicet et per inventionem: ea autem quae per doctrinam est, duplex est, intellectiva videlicet et sensibilis: videntur symiae prae ceteris animalibus sagacitatem habere . . .*

¹⁷² Ebd. Kap. 5, S. 1335: *In omnibus tamen hiis aves alia videntur excellere animalia, quia aves multae ab omnibus disciplinantur etiam ad loquelae et sermonum pronuntiationem: et hoc fit non in uno genere, sed in multis generibus avium in quibus tamen omnibus in hac disciplinabilitate antecedit psittacus, et post eum sturnus et pica varia et monedula et corvus et quaedam aliae aves frequenter huiusmodi inveniuntur disciplinae.*

¹⁷³ Ebd. S. 1336: *Scimus quoniam aves sunt levioris carnis et naturae, quam alia animalia, et habundat in eis natura aeris. Propter quod etiam leviorum et subtiliorum spirituum convenit esse aves ceteris animalibus secundum suum genus. In levioribus autem et subtilioribus spiritibus lucidius formae repraesentantur: et cum huiusmodi spiritus facile imprimantur et immutantur a quibuslibet formis, sequitur aves secundum suum genus multarum esse ymaginationum et aestimationis multiplicis. Vgl. 20. Buch, 1. Traktat, Kap. 4, S. 1283 f.*

¹⁷⁴ S. oben Anm. 156.

¹⁷⁵ THOMAS, *Summa contra Gentiles*, 2. Buch, Kap. 82, (Turin 1933), S. 189 f.: *Adhuc, in qualibet re quae potest pertingere ad aliquam perfectionem, invenitur naturalis appetitus illius perfectionis; bonum enim est quod omnia appetunt, ita tamen quod unumquodque proprium bonum.*

¹⁷⁶ Ebd. 3. Buch, Kap. 19, S. 237: *In omnibus rebus evidenter apparet quod esse appetunt naturaliter; unde, et si qua corrumpi possunt, naturaliter corruptentibus resistunt, et tendunt illuc ubi conserventur, sicut ignis sursum et terra deorsum.*

¹⁷⁷ Ebd. S. 237: *Secundum hoc autem esse habent omnia quod Deo assimilantur, qui est ipsum esse subsistens, quum omnia sint solum quasi esse participantia. Omnia igitur appetunt, quasi ultimum finem, Deo assimilari.*

¹⁷⁸ Ebd. 2. Buch, Kap. 82, S. 190: *In brutis autem non invenitur aliquis appetitus ad esse perpetuum, nisi ut perpetuentur secundum speciem, in quantum in eis invenitur appetitus generationis, per quam species perpetuatur (quod quidem invenitur et in plantis et in rebus inanimatis), non autem quantum ad proprium appetitum animalis in quantum est animal, qui est appetitus apprehensionem consequens; nam, quum anima sensitiva non apprehendat nisi hic et nunc, impossibile est quod apprehendat esse perpetuum; neque ergo (illud) appetit appetitum animalis. Non est igitur anima bruti capax perpetui esse.*

¹⁷⁹ Ebd. S. 190: *Quum delectationes operationes perficiant, ut patet per Aristotelem (Ethic. X, c. 5), ad hoc ordinatur operatio cujuslibet rei sicut in finem in quo sua delectatio figitur. Delectationes autem brutorum animalium omnes referuntur ad conservantiam corporis.*

¹⁸⁰ Ebd. S. 190: *non enim delectantur in sonis, odoribus et aspectibus, nisi secundum quod sunt indicativa ciborum vel venerorum, circa quae est omnis eorum delectatio. Tota igitur operatio eorum versatur ad conservationem esse corporei sicut in finem. Non igitur est eis aliquod esse absque corpore.*

Im Unterschied hierzu vermag der Mensch sich an harmonischen Anblicken, an Ordnungen zu erfreuen, ganz unabhängig von der Frage, ob diese zur Sicherung des eigenen menschlichen Lebens etwas beitragen oder nicht. Der Mensch vermag sich weiter die Ewigkeit vorzustellen und kann seine Handlungen so einrichten, daß er Hoffnung hat, an der Ewigkeit teilzuhaben¹⁸¹. Schon daraus ist zu folgern, daß der Mensch eine Vollkommenheit zu erkennen vermag, die unabhängig von der Körperwelt und unabhängig von der Vergänglichkeit besteht. Dagegen kennt das Tier nur die Dauer der körperlichen Erscheinung innerhalb dieser Zeit. Das Streben der Tierseele geht also darauf aus, als lebendiger Körper bestehen zu bleiben, während die menschliche Seele wünscht, in die unkörperliche Ewigkeit zu gelangen.

ADELARD VON BATH hatte aus der Erkenntnisfähigkeit der Tiere auf den unvergänglichen Charakter ihrer Seele geschlossen¹⁸². Auch auf diese Argumentation geht THOMAS ein. Dabei versucht er nachzuweisen, daß die den Tieren eigentümliche Erkenntnis der Sinne keinerlei Aktivität enthielte; denn die Sinne empfangen ja ihre Eindrücke von der Umwelt und seien daher leidend und nicht handelnd. (Freilich — diese Behauptung kann er nur aufstellen, da er die Sinneswahrnehmung anders als ADELARD erklärt: THOMAS spricht den Sinnen keine eigene Aktivität mehr zu¹⁸³.) Auch die „Leidenschaften“ der Tiere, die neben den Sinneseindrücken die Handlungen eines Tieres motivieren, sind nach THOMAS abhängig von den Veränderungen des Körpers. Aus Freude wird Trauer, aus Begehren Angst, wenn die körperlichen Zustände sich wandeln. Dies spricht ebenfalls für die Abhängigkeit der Tierseele

von ihrem Körper¹⁸⁴. Nun bewegt aber die Tierseele ihren Körper aufgrund der Sinneseindrücke, die sie erfahren hat und aufgrund der Neigungen, von denen sie bestimmt wird, — also immer abhängig vom Körper. Auch hieraus folgt, daß die Seele eines Tieres vergänglich, mit dem Körper zusammen zugrunde gehen muß.

Doch diese zweite Argumentation wird nur zur Ergänzung mit vorgetragen. Die zwingenden Schlüsse zieht THOMAS aus seinen ersten Beispielen: Das Ziel der Tierseele unterscheidet sich von dem Ziel der menschlichen Seele; die Seele des Tieres strebt nach einer anderen Vollkommenheit als die Seele des Menschen. Und diese unterschiedliche Sehnsucht löst unterschiedliche Bewegungen und Verhaltensweisen aus. Von hierher erklärt sich, daß THOMAS die Behauptung bestreiten muß, die Tiere hätten wie die Menschen eine unvergängliche Seele¹⁸⁵.

Damit ist nun durch die zuletzt behandelten Personen recht deutlich geworden, wie anders als die Wissenschaftler des 12. Jahrhunderts die Wissenschaftler des 13. Jahrhunderts die Bewegung erklären. Hatte man im 12. Jahrhundert angenommen, in den Körpern Kräfte zu finden, die — selber oft ruhig und unbewegt — ihrerseits den Körper in Bewegung versetzen, so sucht man im 13. Jahrhundert neben diesen Kräften, die weiterhin beachtet werden, nach einem Streben, das alles Unvollkommene veranlaßt, sich dem Vollkommenen anzugleichen. Die Handlungen werden also nicht mehr nur von einem Antrieb her motiviert, der in den Dingen liegt, sondern gleichzeitig von einer Neigung der Dinge, handelnd die eigene Vervollkommnung zu erreichen. Wer, wie ADELARD, vorwiegend auf die Kraft sah, die in den Körpern Bewegungen auslöste, konnte zwischen der Seele des Tieres und der Seele des Menschen keinen grundsätzlichen Unterschied anerkennen. Wer hingegen auf das Ziel sah, dem Tiere und Menschen sich in ihren Handlungen zuzuwenden, mußte eine strenge Unterscheidung zwischen Tieren und Menschen vornehmen, da die Vollkommenheit des Menschen im ewigen Leben liegt, das Tier jedoch in seinen Handlungen immer darauf beschränkt ist, Ziele zu wählen, die zur Erhaltung des eigenen Wesens oder zur Erhaltung der Art dienen, die also der körperlichen Welt verhaftet bleiben.

¹⁸¹ S. die vorangehenden Anmerkungen. Zur Literatur über Thomas' Anthropologie s. UEBERWEG 2, S. 750—753.

¹⁸² Vgl. oben S. 248, Anm. 104.

¹⁸³ THOMAS, *Summa contra gentiles*, 2. Buch, Kap. 82, S. 190: *Non enim sentire est movere, sed magis moveri; nam ex potentia sentiente fit animal actu sentiens per sensibilia, a quibus sensus immutantur. Non autem potest dici similiter sensum pati a sensibili sicut patitur intellectus ab intelligibili, ut sic sentire possit esse operatio animae absque corporeo instrumento, sicut est intelligere; nam intellectus apprehendit res in abstractione a materia et materialibus conditionibus, quae sunt individuationis principia, non autem sensus.* S. 191: *Diversi sensus sunt perceptivi diversorum sensibilium, sicut visus colorum, auditus sonorum. Haec autem diversitas manifeste ex dispositione organorum diversa contingit; nam organum visus oportet esse in potentia ad omnes colores, organum auditus ad omnes sonos. Si autem haec receptio fieret absque organo corporali, eadem potentia esset omnium sensibilium susceptiva; nam virtus immaterialis se habet aequaliter, quantum de se est, ad omnes huiusmodi qualitates; unde intellectus, qui non utitur organo corporali, omnia sensibilia cognoscit. Sentire igitur non fit absque organo corporeo.*

¹⁸⁴ Ebd. S. 191: *Sed jam ostensum est quod operatio animae brutalis, quae est sentire, non potest esse sine corpore. Multo autem magis hoc apparet in operatione eius, quod est appetere; nam omnia quae ad appetitum sensitivae partis pertinent, manifeste cum transmutatione aliqua corporis fiunt; unde et passiones animae dicuntur.*

¹⁸⁵ THOMAS, *Summa theologica*, Frage 75, Kap. 3.

Die Vertreter dieser beiden Beschreibungen der Bewegung sind nun nicht zeitlich streng geschieden aufeinander gefolgt. Vielmehr beobachten wir im 13. Jahrhundert, daß es an einzelnen Orten zu Streitgesprächen zwischen der Richtung, die die Bewegung von der im Körper ruhenden Kraft her beschrieb, und der anderen, die die Bewegung von Zielen her erklärte, kommen konnte. So hat am staufischen Hof zur Zeit König Manfreds eine Diskussion stattgefunden, in der ein Vertreter der späteren Richtung, der Lehrer des THOMAS VON AQUIN, PETRUS DE HIBERNIA, sich gegen die Anhänger der alten Richtung wandte, die in dem Stauferkaiser FRIEDRICH II. einen gewandt formulierenden Verteidiger gefunden hatten. Es ging um die Frage, ob die Glieder der Raubvögel geschaffen waren, um andere Tiere zu töten, also um eines Zieles willen. FRIEDRICH hatte — der älteren Lehre folgend — die These vertreten, daß die Raubvögel ihre Glieder bewegten, nicht um zu töten, sondern um der Form dieser Glieder zu entsprechen. PETRUS DE HIBERNIA hingegen wandte ein, daß jedes Glied um des Zieles willen entstanden sei. Leider wissen wir nicht, wie Manfred, der an dieser Diskussion mit teilnahm, den Streit entschied¹⁸⁶.

Nun mag es so scheinen, als ob mit der Lehre des THOMAS VON AQUIN wieder die alten christlichen Anschauungen zur Geltung gekommen wären und THOMAS nur die Meinung GREGORS VON NYSSA erneuert hätte. Doch dieser Schein trügt. Zwar sind die beiden Wissenschaftler in ihrem Ergebnis sich einig: Die Tierseele kann nicht unvergänglich sein, sondern ist wie der Körper dem Tod unterworfen. Aber die Begründung ist doch sehr verschiedenartig. GREGOR VON NYSSA hielt die Tierseele für vergänglich, weil sie der Bewegung unterworfen war; denn die Tiere ließen sich von ihren Leidenschaften zu Handlungen antreiben. Die Menschenseele hingegen hat ewige Natur, da sie — macht sie sich nur von Begierden und Leidenschaften frei — in einen dauernden, ruhigen Zustand des Genusses geraten kann, der keine Bewegung mehr kennt¹⁸⁷. Bei THOMAS wurde im Gegensatz dazu nicht die Bewegung verurteilt. Er hob nur hervor, daß die Seele, die Tiere zu Bewegungen veranlaßte, diese Tiere nicht nach der Vollkommenheit eines ewigen Lebens streben ließ. Am Menschen schien ihm bedeutungsvoll, daß die menschliche Seele fähig war, im Menschen die Sehnsucht nach persönlicher Unsterblichkeit zu wecken. Menschen handeln also wie Tiere, sie sind wie Tiere von einem Streben erfüllt, nur ist das Ziel des Strebens unterschiedlich.

¹⁸⁶ Vgl. dazu NITSCHKE, Friedrich II., S. 17 ff.

¹⁸⁷ S. oben S. 237, Anm. 9 ff.

Nachdem wir so — freilich in sehr skizzenhafter Weise — über den Wandel berichtet haben, müssen wir nun einige Folgerungen daraus ziehen. Zuerst werden wir zu fragen haben, wie dieser Wandel zu erklären ist. Dann soll kurz darauf eingegangen werden, ob dieser Wandel auf die wissenschaftliche Diskussion beschränkt blieb oder auch in weiteren Kreisen bedeutungsvoll wurde.

Die unterschiedlichen Theorien der christlichen Naturwissenschaftler in der frühen Zeit werden gerne auf die Tatsache zurückgeführt, daß diese Wissenschaftler wenig beobachteten und in ihren Thesen meist von den Lehren älterer Philosophen abhängig waren. Es ist nun keine Frage, daß die Philosophen der heidnischen Antike, vor allem PLATO und ARISTOTELES, starken Einfluß auf alle die Werke ausübten, die wir hier besprochen haben. Immer wieder wurden Gedankengänge dieser beiden griechischen Lehrer aufgenommen und ausgedeutet. Andererseits muß man jedoch sagen: die Thesen der antiken Naturphilosophen sind so unterschiedlich und mannigfaltig, daß durchaus die Möglichkeit bestand, sich aus dem Gebotenen diejenigen Abschnitte auszuwählen, die eigenen Beobachtungen entsprachen. Außerdem neigten, zumindest seit dem späten 11. Jahrhundert, die abendländischen Naturphilosophen keineswegs dazu, jede Autorität unbesehen hinzunehmen. Wenn sie sich in ihren Thesen an PLATO und seine Interpretatoren oder an ARISTOTELES und seine Übersetzer anschlossen, so gewiß nicht deshalb, weil sie gewohnt waren, einer Autorität zu folgen. Wir sollten daher die Wirkung, die von den Schriften aus der klassischen Antike ausging, nicht überschätzen. Es war schon so wie ADELARD sagte, man suchte sich die Autorität, die mit der eigenen Einsicht übereinstimmte¹⁸⁸.

So wird man also nicht annehmen müssen, daß die Wissenschaftler, seitdem ARISTOTELES übersetzt worden war, sich verpflichtet fühlten, nun alle Aristoteliker zu werden. Dazu lag kein Grund vor. Sie haben auch nie vor Kritik an ARISTOTELES zurückgeschaut. Daß sie ihm doch in überraschender Mehrzahl im 13. Jahrhundert folgten, liegt eher daran, daß ARISTOTELES ihrem eigenen Ansatz so nahe kam.

Dies läßt sich verhältnismäßig leicht an unseren bisherigen Erörterungen über den Ursprung der Bewegung zeigen. Wenn die Wissenschaftler dazu neigten, die Bewegung aus zwei Prinzipien zu erklären — aus dem Einfluß einer formenden Kraft und aus der Sehnsucht eines unvollkommenen Stoffes nach Vollkommenheit —, so bot sich die aristote-

¹⁸⁸ S. oben S. 243, Anm. 55.

liche Philosophie als eine adäquate Lösung an: hatte ARISTOTELES doch eine bewegende Kraft in den Formen angenommen und außerdem gesagt, daß Unvollkommeneres sich in einer Bewegung an Vollkommeneres anzugleichen sucht. Also nicht die Übersetzungen des ARISTOTELES erklären die Wirkung dieses Philosophen, sondern er wurde übersetzt, weil hier Antworten gegeben wurden, die genau in der Richtung lagen, in der man selber zu formulieren suchte.

Dies würde, mit anderen Worten, bedeuten, daß wir auch in der frühen christlichen Zeit bis ins hohe Mittelalter hinein mit einer selbständigen Wissenschaft zu rechnen haben, die eigene Fragestellungen hatte, eigene Antworten brachte und sich keineswegs darauf beschränkte, nur ältere Traditionen weiter zu pflegen.

Diese Vermutung wird bestätigt, wenn man sich mit den Personen näher beschäftigt, die fern von aller wissenschaftlichen Theorie in ihrem Leben mit Tieren zu tun hatten. Wir finden zahlreiche Tierdarstellungen in den Viten der Heiligen. Bei diesen Darstellungen ist nun ein ähnlicher Wandel zu beobachten wie in der wissenschaftlichen Theorie.

In der Antike, aber auch in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten, scheinen die Tiere, mit denen Heilige verkehren, entweder unmittelbar vom göttlichen Willen gelenkt zu sein oder dem Willen teuflischer Dämonen unterworfen. Die meisten Handlungen der Tiere lassen sich auf diese Weise erklären. Daneben steht eine Tierdarstellung, bei der offenbleibt, ob die Tiere auf Befehl Gottes handeln; sie zeichnen sich vielmehr dadurch aus, daß sie ihre tierischen Eigenschaften völlig ablegen und die Nähe der Personen suchen, die hier auf Erden schon eine göttliche Vollkommenheit repräsentieren. Diese Tiere reagieren also, wie nach GREGOR VON NYSSA die Menschen sich verhalten sollten, die, von allen Leidenschaften auf dieser Welt befreit, nur noch vom Vollkommenen angezogen, dem Genuß des Vollkommenen hingegeben sind¹⁸⁹.

In der Tradition der Heiligenviten kommt mit den Iren eine neue Darstellungsweise der Tiere auf. Die von den Iren beschriebenen Tiere gleichen in ihren Handlungen den Christen und werden wie Christen aufgenommen und bewirtet. In diesen außerordentlich anschaulich und lebendig geschriebenen Erzählungen scheint der Unterschied zwischen Mensch und Tier fast völlig aufgehoben; beide können spezifisch christliche Tugenden verwirklichen, und daher ist der Mensch auch diesen Tieren unmittelbar verpflichtet. Mensch und Tier sind in ihren

Tätigkeiten vollkommen. Beide haben in einem „guten“ Verhalten, also „in Bewegung“, an Gottes Eigenschaften teil. — Eine ähnliche Tierdarstellung fanden wir bei dem Iren JOHANNES im 9. Jahrhundert¹⁹⁰.

Im 12. Jahrhundert nun ist eine neue Cäsur zu beobachten. Hier werden, etwa in der Darstellung des heiligen GODRICH, an den Tieren ihre natürlichen Eigentümlichkeiten hervorgehoben. Gerade mit der Natur der Tiere fühlt sich der Heilige besonders eng verbunden. Er streift im Winter durch die verschneiten Felder und Wälder, um frierenden und hungernden Tieren zu helfen. Er wohnt in seiner Einsiedelei zusammen mit Schlangen, die sich wie treue Freunde an ihn schmiegen. Menschen und Tiere fühlen sich miteinander verwandt¹⁹¹.

Diese Achtung des natürlichen Bereiches bleibt erhalten, und doch wird sie im 13. Jahrhundert erneut etwas verschoben. Das bekannteste Beispiel für diesen letzten Wandel ist in den Darstellungen des FRANZISKUS VON ASSISI zu finden. FRANZISKUS weiß sich ebenfalls zu den Tieren eng dazugehörig, nur ist ihm nicht so sehr die Tatsache wichtig, daß Mensch und Tier von einer verwandten Kraft angetrieben werden, sondern FRANZISKUS beachtet vor allem, daß Menschen und Tiere ein gemeinsames Ziel haben: Sie handeln, um durch ihre Taten ihren Schöpfer, Gott, zu loben. Das Ziel, das sie vor Augen sehen, ist die Ursache ihres Tuns und Verhaltens hier auf der Erde¹⁹².

So wird in den vorwiegend biographisch, oft unmittelbar anekdotisch interessierten Heiligenviten das Tier zu entsprechenden Zeiten bei entsprechenden Völkern fast so beschrieben wie in den wissenschaftlichen Werken jener Epochen und Nationen. Dabei kann man wohl voraussetzen, daß eine wechselseitige Beeinflussung dieser beiden Personengruppen im allgemeinen nicht stattgefunden hat. Die kritischen Wissenschaftler lebten in einer anderen Umwelt wie die auf Verehrung eines Heiligen bedachten Biographen. Wenn sich trotzdem solche Parallelen beobachten lassen, so stellt sich die Frage, ob die jeweilige Schilderung einer Bewegung und damit die unterschiedlichen Beschreibungen von Körpern und Räumen nicht auch in anderen Äußerungen der Menschen zu erkennen sind?

Neuere kunsthistorische Arbeiten geben einige Hinweise, daß zu jeweils entsprechenden Zeiten auch

¹⁹⁰ NITSCHKE, Tiere und Heilige, S. 80 ff., und s. oben S. 240 ff., Anm. 40 ff.

¹⁹¹ NITSCHKE, Tiere und Heilige, S. 91 ff.

¹⁹² Ebd. S. 91, 96 ff.

¹⁸⁹ S. oben S. 237, Anm. 11 ff.

in künstlerischen Darstellungen die Bewegungsvorgänge ähnlich abgebildet werden¹⁹³. Ein Historiker hat also Grund zu fragen: Lassen sich nicht parallele Erscheinungen auch im politischen Verhalten der Menschen nachweisen? Sie könnten den Unterschied zwischen jenen Epochen und unserer Zeit verdeutlichen, in der sich die Naturwissenschaftler

¹⁹³ Für die Zeit des Johannes Eriugena hebt GOSEBRUCH hervor, daß Bewegungen „als Energie hinausgetragen“ werden und andere Gestalten „stark im Annehmen“ sind, Giotto, S. 84; für MESSERER stehen Figuren jener Zeit „gleichsam demütig in dem Strom, der sie einheitlich durchzieht“, Romanische Plastik, S. 35. Die Zeit der Naturphilosophen des 12. Jahrhunderts ist für MESSERER die Epoche der Bildwerke „von einer starken Körperlichkeit“. Die Bewegung geht nicht mehr von einem Zentrum aus, und doch ist alles Dargestellte in Bewegung, „denn Gestalt ist hier vom Geschehen nicht zu

für Energien und die Politiker für Produktionssteigerung interessieren¹⁹⁴. So führt die Beschäftigung mit den naturwissenschaftlichen Lehren der Vergangenheit in den Bereich zentraler historischer Fragen, — selbst wenn diese Lehren kaum etwas mit den modernen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen zu tun haben.

trennen“, ebd. S. 36 und 28. Für das Jahrhundert von Albert und Thomas findet Gosebruch Bewegungen, die davon zeugen, daß der untere Bereich der Erde in Spannung zu dem oberen Bereich des Himmels geraten ist: eine „Figur ragt über eigenem Grund und Boden aufwärts“, und damit korrespondiert eine gegenläufige Bewegung — etwa der Engel —, die vom Himmel „herabfallen“, ebd. S. 86 und 117.

¹⁹⁴ Vgl. dazu das Anm. 6 genannte Buch über „Körper, Bewegung, Raum“.

Professor Dr. phil. August Nitschke, Technische Hochschule, Lehrstuhl für Geschichte, 7000 Stuttgart-N, Sattlerstr. 8.