

Inhalt

Band 1

EINLEITUNG UND ÜBERBLICK 25

<i>Genese der Arbeit</i>	25
<i>Die Bedeutung der Musik</i>	30
<i>Die Modernität der Oresmeschen Psychologie</i>	33
<i>Die Mentalität Oresmes und seiner Zeit</i>	37
<i>Bewusstseinsentwicklung: Wissenschafts- und Kulturgeschichte</i>	39
<i>Lesehilfe</i>	51

1. BUCH

DIE MATHEMATISIERUNG DER WELT 53

Quantifizierung: Messtheorie und -praxis, quantitativ-metrische Sprachen und Darstellungsmethoden, Geometrisierung, Musiktheorie, Akustik, Partialtontheorie, Schwingungslehre, Physik, Wahrnehmungspsychologie, Psychophysik, Ästhetik, Naturphilosophie, Wissenschaftsethik Komplexitäts- und Chaostheorie, Evolutions- und Systemtheorie, Selbstorganisation, Bewusstseinstheorie, Bewusstseinsentwicklung

1.1. ORESMES PARAMETRIERUNG DES SONUS: DIE MODELL-BEDEUTUNG DER MUSIK FÜR SEINE THEORIE: DE CONFIGURATIONIBUS QUALITATUM ET MOTUUM 59

<i>Ausgangspunkte</i>	59
<i>Das Problem der Mathematisierung der Natur</i>	61
<i>Die Grundintentionen des Tractatus de configurationibus und die pejorative Haltung der Wissenschaftsgeschichte</i>	64
<i>Genese der Oresmeschen Theorie</i>	66
<i>Das Neue der Theorie Oresmes</i>	67

UNTERSUCHUNG DER ORESMESCHEN THEORIE DE CONFIGURATIONIBUS 69

<i>Der legitimatorische und genetische Hintergrund seiner Theorie - messtheoretische Aporien</i> ...	69
<i>Idee und Funktion der configuratio qualitatum et motuum</i>	69
<i>Messtheoretische Legitimationsprobleme und Oresmescher Reduktionismus</i>	73
<i>Die „Musik“ als messtheoretisches Legitimationsmodell für seine Quantifizierung intensiver Größen oder Qualitäten</i>	75
<i>Musik - gedankliches Netzwerk und ideeller Hintergrund</i>	82

Der musikalische Abschnitt des <i>Tractatus de configurationibus</i>	90
Systematische Grundlegungen	90
1. <i>Successiva und Permanentia</i>	91
2. <i>Das Tempus</i>	95
Die methodologische Funktion musikalisch-ästhetischer Argumentationsverfahren für die Analyse der Natur	100
1. <i>Musik als dynamisches Strukturmodell der natürlichen Arten - die perfectio specierum</i>	100
2. <i>Musik als Modell für natürliche Sympathien und Antipathien unter den Individuen und Arten</i>	102
3. <i>Musik als biologistisch-mechanistisches Erklärungsmodell für spezifische Erlebnisqualitäten der Lebewesen</i>	105
4. <i>Musik als universales Strukturmodell für komplexe natürliche Bewegungen und Prozesse</i>	106
Heinrich von Langensteins Übernahme des musikalischen Modells der „Ästhetisierung der Natur“	108
Resümee: Die methodologische Modellfunktion musikalisch-ästhetischer Argumentations- verfahren für die Analyse der Natur	109
Oresmes Vorgehensweise und die Gründe für den Modellcharakter der Musik ...	109
Die Parametrierung des <i>sonus</i>	112
<i>Qualitative contra quantitative Tonbestimmung - zwei konträre wissenschaftliche Paradigmen</i>	112
<i>Aristotelische Behinderungen in Bezug auf die Entwicklung einer exakten Tontheorie</i>	114
Die Diskontinuität des <i>sonus</i>	116
<i>Physikalische und wahrnehmungspsychologische Betrachtungsperspektiven zum Problem der Diskontinuität des sonus</i>	117
<i>Das Problem reflexiver Bewegungen und ihre wissenschaftliche Bedeutung</i>	121
<i>Pausen in reflexiven Bewegungen oder das Problem der quies media</i>	124
<i>Kritik an der quies media - Oresmes „mathematische Beschreibung einer [Sinus-] Schwingung“</i>	125
<i>Klang-Atome und Auflösungsgrade</i>	128
<i>Die Parametrierung und graphische Darstellung des sonus</i>	130
<i>Die physikalische Grundlage der Tonhöhe</i>	133
<i>Die hauptsächlichen Prinzipien für den sonus aller 4 Auflösungsgrade</i>	136
Der <i>sonus unus</i> des ersten Auflösungsgrades: <i>simpliciter et vere continuus</i>	138
Oresmes Partialtontheorie	142
Der <i>sonus unus</i> des zweiten Auflösungsgrades: <i>apparenter unus</i>	142
<i>Das Analogiemodell der Farbmischung</i>	150
<i>Ursprünge des Farbmischungsmodells</i>	151
<i>Widersprüche in Oresmes Partialtontheorie (?)</i>	153
<i>Oresmes Partialtontheorie - ein klassischer Fall kognitiven Problemlösens?</i>	156
<i>Empirische Absicherung seiner Partialtontheorie</i>	159

Der <i>sonus unus</i> des dritten Auflösungsgrades: <i>aggregatio simplex</i>	164
<i>Oresmes Pausenlehre</i>	165
Der <i>sonus unus</i> des vierten Auflösungsgrades: <i>aggregatio composita</i>	169
Zwischenresümee.....	172
<i>Oresme als Schöpfer einer präzisen musikalisch-metrischen Terminologie nach physikalischen und wahrnehmungspsychologischen Kriterien</i>	172

Die Bedeutung des musikalischen Modells für Oresmes „Ästhetik der Unendlichkeit und Komplexität“

Die musikphilosophischen und -ästhetischen Argumentationsmodelle für außermusikalische Phänomene im <i>Tractatus de commensurabilitate</i>	177
1. Das ästhetische Argument der Mischung und Variation.....	178
2. Die Universalität des kontinuierlichen Maßes	179
3. Physik oder Wissenschaftlichkeit contra dem Mythos der Sphärenmusik.....	181
4. Ästhetik des Fortschritts, der Neuheit und Veränderlichkeit	181
5. Astronomische Argumente.....	183
6. Mess- und erkenntnistheoretische Preisgabe des Exaktheitsanspruchs	184
7. Die Wissenschaft als endloses, ewig unerfüllt bleibendes Unternehmen	184
Exkurs: <i>Oresmes machina musica als Komplexität erzeugendes und somit transzendierendes Vehikel</i>	186
<i>Oresmes machina musica als Antizipation der Chaostheorie des 20. Jhs.</i>	188
<i>Oresmes Antizipation des neuzeitlichen Denkens</i>	188
Exkurs: <i>Oresmes Uhren-Metapher ein mechanistischer Fetisch?</i>	189
Überblick über die abschließenden musikalischen Kapitel.....	191

Resümee: Oresmes *sonus*-Parametrierung und die Modell-Bedeutung der Musik für seine Theorie *De configurationibus qualitatum et motuum*

I. Akustische und hörpsychologische Leistungen	192
II. Oresmes Antizipation der naturwissenschaftlichen Methode der Neuzeit: Die physikalische Quantifizierung qualitativer Phänomene.....	193
III. Oresmes physikalisch-akustische Grundlegungen einer darauf aufbauenden ästhetischen Prinzipienlehre.....	194
IV. Die Funktion und Modellbedeutung der Musik für seine naturwissenschaftliche Theorie der <i>configurationes</i>	196
V. Musik als Inspirationsquelle und Modell für seine Geometrisierungs-Methode der <i>configuratio qualitatum et motuum</i>	197
VI. Relativierung der wissenschaftshistorischen Kritikpunkte an Oresmes Konfigurations-theorie	199
VII. Die Bedeutung ästhetischer Argumentationsstrategien	200
VIII. Die neuzeitliche Modernität der Oresmeschen Weltanschauung.....	200

1.2. DAS PROBLEM DER PERFECTIO SPECIERUM: ORDNUNG IN DER KOMPLEXITÄT205

<i>Die scholastische Hybris einer quantitativen Beschreibung des gesamten Seins</i>	205
<i>Oresmes geometrische Konfigurationstheorie und die perfectio specierum</i>	206
Oresmes Theorie der <i>perfectio specierum</i> in den <i>Quaestiones super de generatione</i>	207
<i>Musik als Modell der perfectio specierum</i>	209
<i>Oresme als Begründer der Systemtheorie und des Prinzips der Selbstorganisation?..</i>	211
<i>Die „schwarzen Löcher“ innerhalb der Oresmeschen Hierarchie des Seins oder die prinzipielle Vorwegnahme der „großen Theorien“ der Neuzeit</i>	215
Rezeption der Oresmeschen Theorie der <i>perfectio specierum</i>	217
Petrus de Candia als Befürworter einer Mathematisierung der Natur	218
<i>Die wissenschaftliche Beglaubigung der hierarchischen Ordnung der Welt und des Herrschaftsanspruchs über die Natur</i>	219
Johannes de Ripa als Gegner einer Mathematisierung der Natur	222
<i>Kategorienlogische Argumente - Die grundsätzliche Inkommensurabilität mathematischer und natürlicher Entitäten</i>	222
<i>Darstellungstechnische und qualitativ-wesensmäßige Probleme</i>	224
<i>Die hochkomplexe Multidimensionalität der Naturdinge und die reduktionistisch simplifizierende Eindimensionalität der mathematischen Methode</i>	225
<i>Die Genese der Zahlen und die Genese der natürlichen Arten und Individuen</i>	227

1.3. DIE PARAMETRIERUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON WAHRNEHMUNGS- UND ERKENNTNISPROZESSEN231

Oresmes „konfigurative Wahrnehmungstheorie“	232
<i>Die Beschreibung des „konfigurativen Wahrnehmungsprozesses“</i>	234
<i>Oresmes Einsicht in die subjektive Ausschnitthaftigkeit und Verzerrung der Wahrnehmung der Welt</i>	238
<i>Die Quantifizierung zweier „Schmerzen“ - Oresmes Antizipation der Psychophysik des 19. Jahrhunderts</i>	240
<i>„Entropie“ - Oresmes Einsicht in das universale Wirkungsprinzip der Systemdifferenzen oder configurationes</i>	245
Resümee in Form des Gedankenspiels „Oresme - Fechner“	248

1.4. DIE HISTORISCHEN HINTERGRÜNDE FÜR DIE „QUANTIFIZIERUNGSWUT“ DER SPÄTSCHOLASTIKER UND DIE ENTSTEHUNG UNSERER MODERNEN WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHEN KULTUR251

<i>Das Wesen und die psychologischen Hintergründe phonetischer Sprachen und ihrer Verschriftlichung</i>	254
<i>Das Wesen quantitativ-metrischer Sprachen und die psychologischen Hintergründe ihrer Entwicklung</i>	257
<i>Der Evolutionssprung des rationalen Bewusstseins im 14. Jh. und die Entwicklung quantitativ-metrischer Sprachen</i>	261

<i>Bewusstseinsevolution, rationale Aufklärungsintentionen und die Zunahme von Verunsicherung, Missverständnissen und Misstrauen</i>	263
<i>Die Abspaltung des Ich-Bewusstseins von der komplexeren Psyche als Ursache der Unterdrückung irrationaler Sprachen, des wachsenden Misstrauens und der Zunahme der Hexenverfolgung im 14. Jh.</i>	268
<i>Der Evolutionssprung des Bewusstseins als Ursache des vehementen Bedürfnisses nach Quantifizierung und Metrisierung der Welt</i>	277
<i>Scheinbar äußere Gründe für die Gefühle der Bedrohlichkeit und damit für die Schaffung neuer Bewältigungsstrategien in Form der quantitativen Sprachen</i>	279
<i>Abendländische Geschichte und Gegenwart gefangen im virtuellen „Teufelskreis“ des rationalen Bewusstseins</i>	283
<i>Die Ursachen für die spätscholastische Quantifizierung und Metrisierung der Natur ohne praktisches Messen</i>	289

2. BUCH

DIE KONSTRUKTION DER „BEWUSSTEN“ WIRKLICHKEIT 295

Wahrnehmungspsychologie, Erkenntnistheorie, Physiologie, Metaphysik, Theorie der unbewussten Schlüsse, Informations- und Bedeutungstheorie, Kognitionstheorie, Bewusstseinstheorie, Bewusstseinsevolution, Körpertheorie, Zivilisationstheorie, Kulturgeschichte etc.

2.1. DIE AKTIV-KONSTRUKTIVE FUNKTIONALITÄT DER INNEREN SINNE 297

<i>Historische Einführung in das Problem der Aktivität der inneren Sinne</i>	297
<i>Die Aristotelische Auffassung von der Passivität des Wahrnehmungs- und Erkenntnisprozesses</i>	300
<i>Wilhelm von Ockhams Theorie der intuitiv-instantanen Wahrnehmung</i>	302
<i>Oresme als „progressiver Restaurator“</i>	303
<i>Das unumstößliche Faktum der sensus interiores</i>	304
<i>Wahrnehmen ist immer eine aktiv-prozesshafte Tätigkeit</i>	305
<i>Wahrnehmen ist immer ein Urteilen und somit komplex</i>	306
<i>Mit dem Komplexitätsgrad des Urteils wächst der Individualitätsgrad der Wahrnehmung und die Länge der Verarbeitungszeit</i>	307
<i>Wahrnehmungsurteile geschehen überwiegend auf einer vor- oder unbewussten Verarbeitungsstufe</i>	309
<i>Weitere Belege für die Aktivität des Wahrnehmungsprozesses</i>	311
<i>Die Art, Zahl und Lokalisation der inneren Sinne</i>	314
<i>Die Exemplifizierung der inneren Sinnesfunktionen durch das mechanisch-mathematische Modell des Spiegels</i>	317
<i>Der Spiegel als Modell tiefenpsychologischer Prozesse</i>	319

Erstes Gedankenspiel „Nicole Oresme - Immanuel Kant“	321
I. <i>Der metaphysische Kult des rationalen Verstandes</i>	324
II. <i>Die Vernachlässigung vor- und unterbewusster Verarbeitungsprozesse</i>	325
III. <i>Die Rigidität der Kantschen Anschauungsformen und Verstandesprinzipien</i>	327

2.2. ORESMES PSYCHOLOGISCHE BEGRÜNDUNG DER KATEGORIEN DER WAHRNEHMUNG

331

<i>Die Determinanten und Formgeber der Wahrnehmung</i>	332
<i>Oresmes Kategorien der Wahrnehmung</i>	334
<i>Aristoteles' objektivistischer Standpunkt</i>	335
<i>Oresmes subjektivistischer Standpunkt</i>	336
<i>Die Kategorien der Bewegung und Ruhe</i>	339
<i>Die Kategorien der Lage, der Größe und der Körperhaftigkeit</i>	342
<i>Oresmes Ergänzung und Differenzierung der Ortstheorie</i>	345
<i>Automatisierte Kognitionsstrukturen als „sinnliche Apriori“</i>	348
<i>„Sinnesrohstoff“ oder der Unterschied zwischen Information und Bedeutung</i>	350
Oresmes „wahrnehmungspsychologischer Konzeptualismus“ - Die Auffassung der <i>sensibilia communia</i> als <i>sinnliche Konzepte</i>	354
<i>Angeborenes Wissen</i>	360
<i>Naturwissenschaftliche Konsequenzen aus Oresmes wahrnehmungspsychologischem Erkenntnisansatz</i>	362
Zwischenresümee zu Oresmes Wahrnehmungspsychologie und weiterführende Betrachtungen	363
<i>Oresmes relativistische Erkenntnistheorie</i>	363
<i>Oresmes „wahrnehmungspsychologischer Konzeptualismus“</i>	366
Zweites Gedankenspiel „Nicole Oresme - Immanuel Kant“	366
<i>Die genetische Verwandtschaft zwischen Kants subjektiver und Newtons objektiver Zeit- und Raumvorstellung</i>	372
Der <i>distanzierende Schleier</i> zwischen Subjekt und „objektiver“ Außenwelt	373
<i>Die Wirk-lichkeit als zielgerichtetes Wirken</i>	378
<i>Die Sehnsucht nach einer ursprünglicher erfahrbaren Wirklichkeit</i>	380

2.3. DER ABENDLÄNDISCHE KULT DES BEWUSSTSEINS

383

<i>„Beängstigende Absenzen“ oder die Diskontinuität des Bewusstseins</i>	386
<i>Erste Symptome für die Allmachtsansprüche des Bewusstseins</i>	388
Julian Jaynes' „ <i>Urknalltheorie</i> “ des Bewusstseins	390
Die Evolution des Bewusstseins	396

<i>Sprachentwicklung als Mittel der Flexibilisierung</i>	396
<i>Sprache verändert Aufmerksamkeitsorientierung, Wahrnehmungsorganisation und Denken</i>	398
<i>Sprache als Mittel der Verhaltenskontrolle</i>	401
<i>Die Ursprünge bewusster Kognition</i>	403
<i>Das bikamerale Hirn</i>	406
<i>Ursachen und Bedingungen für die Evolution des Bewusstseins</i>	407
<i>Die Entwicklung des Bewusstseins aus der Sprache</i>	412
<i>Die Struktur des Bewusstseins</i>	425
<i>Das ontogenetisch und phylogenetisch „soziale Selbst“</i>	432
<i>Weitere Einschränkungen in Bezug auf die Bedeutung des Bewusstseins</i>	435
Die „Tragödie“ der Evolution des Bewusstseins	438
<i>Der Realitätsverlust des Körpers</i>	439
<i>Die Gründe für die Bewusstseinsabspaltung vom Körper</i>	446
<i>Der absolute Herrschaftsanspruch des Bewusstseins</i>	452
<i>Bewusstseins- und Körpersprache</i>	454
Bewusstsein und abendländische Geschichte	459
<i>Einwände gegen die Zivilisationstheorie des Norbert Elias</i>	459
<i>Historische Symptome der Bewusstseinsentwicklung</i>	471
Bewusstsein und mittelalterliche Geschichte	481
<i>Methodische Einführung in die Problemlage</i>	483
<i>Relativierung der Theorie des verschwundenen Bewusstseins im frühen Mittelalter</i> ..	490
<i>Einübung des Bewusstseins</i>	494
<i>Ausrottung und Unterdrückung vorbewusster Strategien der Weltaneignung</i>	498
<i>Vorbewusste und bewusste Religion - der Unterschied zwischen Erfahrung und Glauben</i> ..	503
<i>Die Sehnsucht nach dem vorbewussten Zustand und nach der Aufhebung der bewusstseinsmäßigen Abspaltungen</i>	505
<i>Der Verfall unbewusster kollektiver Handlungsinstanzen und die individuelle wie gesellschaftliche Konfliktgeladenheit</i>	514
<i>Sexualunterdrückung als bewusste Einübung neuer sozialer Kontrollmechanismen für den Preis der Körperabspaltung</i>	518
<i>Das schreckliche spätmittelalterliche Todesbild als Ausdruck der Abspaltung und Entfremdung des Bewusstseins vom Körper</i>	522
<i>Der Spiegel als Widerspiegelung und Motor der selbstreferentiellen Bewusstseinsstruktur wie des bewussten Individualisierungsprozesses</i>	527
<i>Die Spiegelung der Oberfläche: Das neue objektivistische Wirklichkeitsverständnis des Bewusstseins</i>	532
<i>Die scholastische Wahrnehmungspsychologie und andere Forschungsgebiete als Produkte der Bewusstseins-etablierung</i>	535

Die quantitativ-metrischen Sprachen als Ausdruck des rigiden Kontrollbedürfnisses des Bewusstseins 539

Die Geburt der Fortschrittsideologie als Produkt der Bewusstseinsrevolution.....540

Oresme - eine Antizipation des „zerrissenen Menschen“ der Moderne545