

Norbert Böhm

SPHÄRENMUSIK



Stimmfibel

J2000

Sphärenmusik, Stimmfibel J2000
Druck: BOOKONDEMAND, Berlin
1. Auflage im August 2019, 50 Stück
Urheberrechtlich geschütztes Werk
Vertrieb durch Autor:
Norbert Böhm, Linienstraße 40
14776 Brandenburg an der Havel
www.Friedenswarte.de

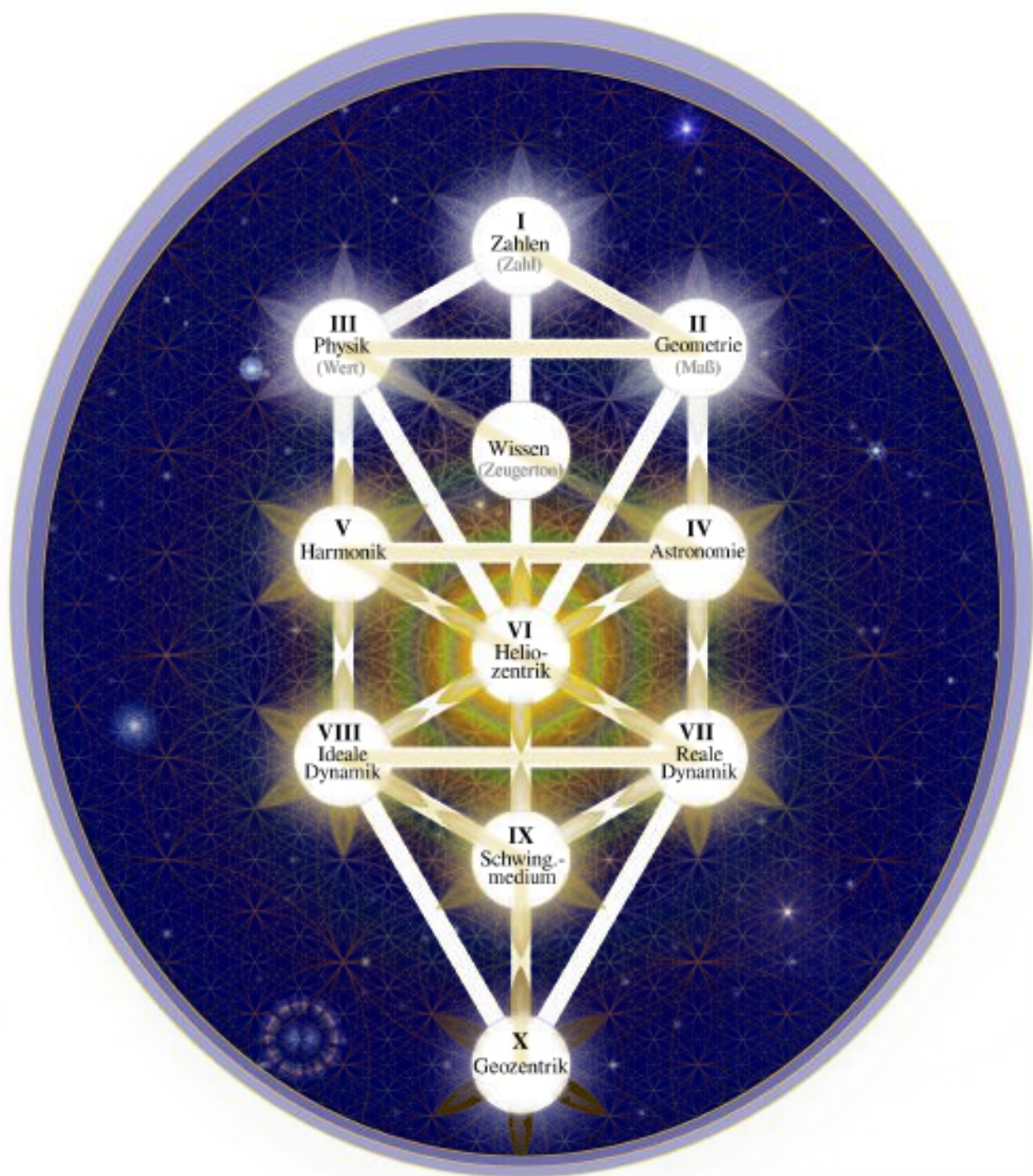
Die Stimmfibel
zur Sphärenmusik

J2000.0

von

Norbert Böhm

Göttern
und
Menschen,
Tänzerinnen und Tänzern
gewidmet



Die Gliederung der Teile dieses Werkes am Baum der Erkenntnis:
 Vom höchsten und allgemeinsten Geist der Zahlen abschreitend bis zur
 konkreten Natur der Erde und unserer irdischen menschlichen Existenz.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Vorwort	1
Einleitung	3
I Heilige Zahlen!	15
1 Die Ahnenlinie der Harmonik - von heute hinab in die Vergangenheit	19
1.1 Zurück zu Pythagoras	19
1.1.1 HANS KAYSER (1891 - 1964)	19
1.1.2 Die Obertonreihe	20
1.1.3 Max Planck (1858 - 1947) und H. von Helmholtz (1821 - 1894)	21
1.1.4 FREIHERR ALBERT VON THIMUS (1806 - 1878)	23
1.1.5 JOHANNES KEPLER (1571 - 1630)	23
1.1.6 JAMBlichOS (etwa 240 - 320 u.Z.) und NIKOMACHOS (1. - 2. Jh.u.Z.) und die Wiederentdeckung des Lambdomas	26
1.1.7 Monochord und Lambdoma	29
1.1.8 ARISTOXENOS VON TARENT (ca. 376 - 300 v.u.Z.)	32
1.1.9 EUKLID (ca. 360 - 280 v.u.Z.)	35
Musikwissenschaft versus Harmonik	38
1.1.10 ARISTOTELES (384 - 322 v.u.Z.)	39
1.1.11 Die Pythagoräer	46
2 Die Stammlinie der Harmonik - aus der Vergangenheit hinauf zum heute	51
2.1 Von der Urgeschichte über MOSES	51
2.1.1 Urgeschichte	51
Altsteinzeit	51
Jungsteinzeit	52
2.1.2 Frühgeschichte	53
Ägypten	53
Babylonien	56

2.1.3	Die Antike als Achsenzeit	57
	Die göttlichen Prinzipien nach HANS KAYSER	57
	Buddhismus	58
	Das alte China	58
	Die Parsen	59
	Moses und der Bibelkanon	60
2.1.4	Das Christentum	62
	Die harmonikale Dreieinigkeit	62
2.2	Zur vorderorientalen und europäischen Sakralbaukunst	63
2.2.1	Der ägyptische Baustil	64
	Exkurs in die griechische Mythologie	66
2.2.2	Der romanische Baustil	67
2.2.3	Der gotische Baustil	69
2.3	Die Entstehung der Kabbala im Mittelalter	76
	Zu unserem Zahlensystem	76
	Der Mensch in seiner Ebenbildlichkeit zu - welchem Gott?	77
2.3.1	Das Sefer Jezira	79
	SA'ADJA GA'ON (882-942 u.Z.)	81
	MOSES BEN MAIMON (1135-1204)	82
2.3.2	Das Sefer ha- Bahir	83
	Jizchak der Blinde	86
	'ASRI'EL JA'AKOV BEN SCHESCHET (ca. 1160-1238)	87
	Josef Gikatilla (1248-1325)	88
2.3.3	Der Klassiker der Kabbala: der Sohar	90
	Betrachtung	95
3	Die Begründung der Harmonik durch Hans Kayser	97
3.1	Die Harmonik als Wissenschaft: eine Bestandsaufnahme	97
3.1.1	Das flächenhafte Lambdoma	97
3.1.2	Das menschliche Ohr	99
3.1.3	Die Tonleiter	101
3.1.4	Die Temperierung	102
3.1.5	Tonfolgen, Tongeschlechter und die drei Proportionen	104
3.1.6	Ganztonschritt, Tonleiterkreis und Kontrapunktik	105
3.1.7	Zum Goldenen Schnitt	108
3.1.8	Zum Zahlenbegriff	109
3.1.9	Die Hörbilder von Kristall, Pflanze, Tier und Mensch	112
3.2	Die Definition der Harmonik nach HANS KAYSER	119
3.3	Die harmonikale Interpretation der Kabbala	123
3.4	Der harmonikale Gottesbeweis nach HANS KAYSER	128
3.4.1	Zur Freiheit des Menschen	133
	Sammlung	134

II Geometrische Voraussetzungen	135
4 Die Geometrie der Ellipse	137
4.1 Die Figur der Ellipse	138
4.2 Der Umfang einer Ellipse	139
5 Berechnung des Abstandes r	141
5.1 Zur Berechnung von Kometenbahnen	144
6 Die Transformation der Winkel zweier Ebenen	145
6.1 Trigonometrische Transformationsgleichung:	148
Navigation	150
III Physikalische Voraussetzungen	151
7 Die Umlaufperiode T	153
7.1 Die Umlaufperiode T auf Kreis- und Ellipsenbahn	155
7.1.1 Die Umlaufperiode T_{Kreis} auf der Kreisbahn	155
7.1.2 Die Umlaufperiode $T_{Ellipse}$ auf der Ellipsenbahn	155
7.1.3 Die wahre, anomalistische Umlaufperiode T_{True}	156
7.1.4 Die realen, gestörten Umlaufperioden	156
8 Die Winkelgeschwindigkeit ω	157
8.1 Die Winkelgeschwindigkeit ω auf der Kreis- und Ellipsenbahn	157
8.1.1 Die Winkelgeschwindigkeit ω_{Kreis} auf der Kreisbahn	158
8.1.2 Definition Keplerwinkel α auf der Ellipsenbahn	159
8.1.3 Die Winkelgeschwindigkeit $\omega_{Ellipse}$ auf der Ellipsenbahn	159
9 Die Bahngeschwindigkeit v	161
9.1 Die Bahngeschwindigkeit v auf Kreis- und Ellipsenbahn	161
9.1.1 Die Bahngeschwindigkeit v_{Kreis} auf der Kreisbahn	161
9.1.2 Die Bahngeschwindigkeit $v_{Ellipse}$ auf der Ellipsenbahn	162
Navigation	162

Wissen	163
10 Die Begründung der Harmonik	165
10.1 Die Harmonik als Geisteswissenschaft	166
10.2 Die Harmonik als Naturwissenschaft	166
10.3 Die Bedeutung des Grundtones zwischen Erfinden und Entdecken .	167
10.4 Die Universalität der Oktave - die Kosmische Oktave	168
10.5 Die Erweiterung der Harmonik	173
10.5.1 Die Erweiterung des Geltungsbereiches der Harmonik	173
Von der Saitenlänge zur Wellenlänge des Tones	173
Exkurs zur Entstehung der Quantentheorie	175
Von der Wellenlänge des Tones zu der des Lichtes	181
10.5.2 Erweiterung der Inhalte der Harmonik	183
Von den Teiltonkoordinaten zu Tonkoordinaten	183
Die Grundtonevolution am Lambdoma	184
Die Teiltonemanation am Lambdoma	188
Die Weiterentwicklung der Tonleiterkreise	190
Die Medialoktavierung	190
Ergänzungen zum Zahlensystem	197
11 Die harmonikale Begründung der Kabbala	199
11.1 Die harmonikale Deduktion des Baumes der Erkenntnis	201
Die komplementäre Unendlichkeit 0;0 - I	201
Die Radiation der Tonkoordinaten 1;0 & 0;1 - II & III	201
Die Konzeption des Zeugertones 1;1 - Daath	202
Die Grundtonevolution 4;4 - VI, IX, X	204
Die Teiltonemanation - Positionierung der Seinswerte	205
11.2 Harmonikale Induktionen am Baum der Erkenntnis	206
Die verborgene Sefira Daath und das heilige OM	211
Deutung des Tao Teh King	212
12 Der harmonikale Gottesbeweis	213
12.1 Die Definition der Götter	214
12.2 Der Beweis	216
Behauptung	216
Voraussetzungen	216
Beweis	216
12.3 Diskussion	217
12.4 Das philosophische Problem der Letztbegründung	218
12.5 Untersuchung göttlicher Prinzipien	220
Sammlung	227

IV Astronomische Voraussetzungen	229
13 Die Bahnberechnung	231
13.1 Die astronomischen Koordinatensysteme	232
13.2 Die astronomische Epoche J2000.0	233
13.3 Die astronomischen Bahnelemente	233
13.3.1 Die Gestalt der Bahnellipse	233
13.3.2 Die Lage der Bahnellipse	234
13.3.3 Die Position des Planeten	236
14 Transformation der Winkel Bahnebene - Ekliptik	237
14.1 Astronomische Transformationsgleichung	239
14.2 Die Gleichungen zur Berechnung der weißen Spalten	241
14.3 Klassische Bahnelemente und oskulierende Ellipsen	244
15 Die Herstellung des Zeitbezuges - Das Keplerproblem	245
15.1 Die Herleitung der Keplergleichung	245
15.2 Die Transzendenz der Keplergleichung	248
15.2.1 Das Mysterium dieser Transzendenz	248
15.2.2 Eine analytische Näherung	250
Navigation	250

V	Harmonikale Voraussetzungen	251
16	Harmonikale Konzepte	253
16.1	Einleitendes	253
16.2	Das Konzept einer <i>formula mundi</i>	257
16.3	Die Normierung des Farbspektrums	258
16.4	Oktavierungskonventionen	259
16.5	Das Oktavmandala der Gravitation	260
17	Die Berechnung der harmonikalen Daten	261
17.1	Die Winkelperiode T_A	261
17.2	Die Winkelperiodenoktavfarbe λ_A	263
17.3	Der Winkelperiodenoktavton f_A	264
17.4	Das Winkelperiodenoktavtempo B_A	265
17.5	Die Gleichungen zur Berechnung der farbigen Spalten	267
17.6	Konsonanzen von Ellipsen- und Kreisbewegung	269
	Konsonanz der Winkelgeschwindigkeiten auf der Ellipsen- und der mittleren Kreisbahn	269
	Konsonanz der Winkelgeschwindigkeiten auf der Ellipsen- und der Hintergrundkreisbahn (Oktavmandala)	270
18	Erläuterungen zu den Teilen VI & X	271
18.1	Die Erläuterungen zu den Himmelskörpern	271
18.1.1	Zur Beobachtung	271
18.1.2	Mythologisches	272
	Die Abstammung der griechischen Götter	275
18.1.3	Astrologisches	278
18.1.4	Astronomisches	280
18.1.5	Harmonikales	281
18.2	Die Konzeption der harmonikalen Bahngraphiken & Tabellen	281
18.2.1	Erläuterungen zu den Bahngraphiken	281
18.2.2	Erläuterungen zu den Stimmtabellen	282
	Navigation	284

VI Heliozentrik	287
19 Das Universum	289
19.1 Multiversen oder Parallel- Universen oder... ?, $R \lesssim \infty$	289
19.2 Unser Universum, $R \lesssim 45$ Mrd. ly	291
19.2.1 Das beobachtbare Universums, $R < 13,8$ Mrd. ly	291
19.3 Reise zur Milchstraße	292
Filamente, Voids und dunkle Energie	293
Der Lokale Supergalaxienhaufen Laniakea, $R < 400$ Mio. ly	294
Der Lokale Virgo - Superhaufen, $R < 150$ Mio. ly	295
Die Lokale Galaxiengruppe, $R < 5$ Mio. ly	296
20 Unsere Galaxie die Milchstraße	297
20.1 Das galaktische Koordinatensystem	298
20.1.1 Harmonikales zur Milchstraße	298
20.2 Reise zum Sonnensystem	300
Der lokale Spiralarm - der Orionarm, $R < 2000$ ly	301
Die Lokale Blase, $R < 300$ ly	302
Die Lokale Flocke, $R < 15$ ly	303
Die Oortsche Wolke, $R < 1,6$ ly	304
Sedna und die Heliosphäre, $R < 0,016ly \approx 1000$ AE	305
21 Die heliozentrische Sicht - harmonikale Reise in unser Sonnensystem	307
Der Edgeworth – Kuiper – Gürtel (EKG)	308
Der Pluto	313
Stimmtabelle Pluto	325
Der Neptun	327
Stimmtabelle Neptun	339
Der Uranus	341
Stimmtabelle Uranus	349
Der Saturn	351
Stimmtabelle Saturn	361
Der Jupiter	363
Stimmtabelle Jupiter	377
Der Asteroidengürtel	379
Stimmtabelle Pallas, Ceres, Vesta	387
Der Mars	391
Stimmtabelle Mars	399
Die Erde	401
Stimmtabelle Erde: OM - Klang der Einheit	407
Die Venus	409
Stimmtabelle Venus	417
Der Merkur	419
Stimmtabelle Merkur	425

22 Die Sonne als schwarzes Loch - der Sonnenton	427
22.1 Die Sonne im Oktavmandala der Gravitation	427
22.2 Die Berechnung des Sonnentones	429
22.2.1 Definition Gravitationsradius	430
22.2.2 Definition Schwarzschildradius	430
22.2.3 Definition Gravitationsfrequenz	431
Berechnung der harmonikalen Daten (Farbe, Ton, Tempo) . . .	431
23 Der Ton der Einheit	433
23.1 Die Berechnung des Einheitstones	433
23.1.1 Definition der Einheitsmasse	435
23.1.2 Definition der Einheitsfrequenz	435
23.1.3 Definition der Einheitszeit	435
Berechnung der harmonikalen Daten (Farbe, Ton, Tempo) . . .	436
23.1.4 Summa summarum	436
23.2 Die philosophische Einheit	439
24 Unser Stern die Sonne	441
24.1 Der Aufbau unseres Sterns	441
24.1.1 Das Innere der Sonne	441
24.1.2 Das Äußere der Sonne	442
24.2 Zyklen und Schwingungen der Sonne	444
24.2.1 Differentielle Rotation	444
24.2.2 Das Magnetfeld	446
24.2.3 Die Schwingungen der Sonne	449
24.2.4 Sonnenflecken	451
Schwingungen der Sonnenflecken	452
24.2.5 Bewegung des Baryzentrums	453
24.3 Die Sonne und ihre Umgebung	457
24.3.1 Die Sonnenoberfläche	457
24.3.2 Der Sonnenwind	460
24.3.3 Das Ballerinamodell	461
24.4 Kritik der heliozentrischen Astrologie	463
Sammlung	464

VII Die natürliche Dynamik unserer Planeten	465
25 Waltet Ordnung oder herrscht Chaos im Sonnensystem?	467
25.1 Die moderne Erforschung des Sonnensystems	468
25.2 Bahnresonanzen im Asteroidengürtel	470
25.3 Die Stabilität der Planetenbahnen	474
25.3.1 Entwicklungen in Europa	476
25.3.2 Entwicklungen in Amerika	477
25.3.3 Der Lyapunow- Exponent	478
25.3.4 Die KAM- Theorie	479
26 Die Entstehung des Sonnensystems	481
26.1 Sternentstehung	482
26.1.1 Das Nizza - Modell der Planetenentstehung	483
26.2 Die Erklärung des Ungeklärten	485
26.2.1 Eine ergänzende Überlegung	487
Die Geburt des Mars	488
27 Die harmonikale Dynamik des Sonnensystems	491
27.1 Die Harmoniker HANS COUSTO und HARTMUT WARM	492
27.1.1 Mögliche Umrechnungen v in t	496
27.1.2 Sphärenmusik versus Sphärenharmonie	497
Die Beziehung zwischen Winkel- und Bahngeschwindigkeit	497
27.2 Die Darstellung der harmonikalen Dynamik	499
Hauptgrafik	502/3

VIII Die idealisierte Dynamik von Planeten	505
28 Die Ellipsenbewegung	507
28.1 Die harmonischen Ellipsen	507
28.1.1 Definition der harmonischen Ellipsen	507
28.2 Die Ontologie der Ellipsenbewegung	510
28.2.1 Bahnmarkanten, geometrisch über die Radien	510
28.2.2 Bahnmarkanten, harmonikal über die Lichtwerte	510
28.2.3 Ontologische Bahnmarkanten	512
28.2.4 Die Tonleitern in der harmonischen Ellipse	513
29 Bahnresonanzen	515
29.1 Was versteht man unter Bahnresonanzen?	515
29.1.1 Die Resonanzordnung q	516
29.1.2 Berechnung der Konjunktionenfolge (KF)	516
29.2 Der idealisierte Resonanzmechanismus	518
29.2.1 Resonanzen bei ungradzahliger Resonanzordnung q	519
Der Resonanzmechanismus der inneren $2 : 1$ - Resonanz	520
Der Resonanzmechanismus der äußeren $1 : 2$ - Resonanz	521
29.2.2 Überlegungen zum Resonanzwinkel	522
29.2.3 Resonanzen bei gradzahliger Resonanzordnung q	523
Zusammenschau	524
29.2.4 Nivellierung des Resonanzmechanismus'	525
29.3 Die realen Bahnresonanzen im Sonnensystem	526
29.3.1 Die Güte der Resonanz - die Warm'sche Kreisresonanz Kr	527
29.3.2 Begriffsklärung: physik. und ästhetische Bahnresonanzen	528
29.3.3 Das Lambdoma als Resonanzkarte	529

30 Ist eine Quantentheorie für Planetensysteme möglich?	537
30.1 Vorüberlegungen	537
30.1.1 Ideal kreisrunde Planetenbahnen sind instabil	537
30.1.2 Ideal elliptische Planetenbahnen sind stabiler	539
30.1.3 Die realen Planetenbahnen	540
30.2 Von den Geschwindigkeitsintervallen zur Quantentheorie	540
30.2.1 Analyse der Warm'schen Geschwindigkeitsintervalle	541
30.2.2 Eine alternative mathematische Annäherung	544
Warum ist damit ein Fortschritt erreicht?	547
30.3 Die wahre Quantentheorie der Planetensysteme	550
30.3.1 Zum Oktavmandala der Gravitation	550
Der Drehimpuls L	551
Hinweise auf die Haupt- und Nebenorbitale	552
Die harm. Daten entsprechen der Gravitationskraft F	553
30.3.2 Die Entwicklung der Gleichung	553
Was wurde damit erreicht?	557
30.3.3 Die Suche nach ganzzahligen Verhältnissen?	558
Überlegungen zu einer baryzentrischen Quantentheorie	558
Navigation	562

IX Die Suche nach dem Schwingungsmedium	563
31 Die harmonikale Evolutionshypothese	565
31.1 Die Ableitung der harmonikalen Evolutionshypothese	566
31.2 Empirische Begründung der Hypothese	567
31.2.1 Das empirische Argument	568
31.3 Die zwei Voraussetzungen für die Hypothese	569
31.3.1 Das Postulat der Kontinuität	569
31.3.2 Das Postulat eines nichtlinearen Mediums	570
32 Die Suche nach dem Schwingungsmedium in der Welt des Geistes	571
32.1 Induzierte Astralreisen	572
32.1.1 HemiSync nach R. MONROE und H. COUSTO	572
Die menschlichen Hirnstromwellen	573
Hemisphärensynchronisation (HemiSync)	574
Coustos harmonikaler Ansatz der HemiSync	574
Die Weiterentwicklung des Cousto'schen Ansatzes	574
32.1.2 Durch psychedel. Substanzen induzierte Astralreisen: DMT . .	576
DMT- das Molekül des Bewußtseins	577
Besuch bei den Shipibo- Indianern	581
32.2 Natürliche Astralreisen	583
32.2.1 Die Astralberichte von ROBERT A. MONROE	584
Monroes zweites Werk	587
Die Astralringe der Erde	589
32.2.2 Astralberichte von WILLIAM BUHLMAN	593
32.2.3 Is this Guy CAMPBELL Nuts, or What?	595
32.3 Die Astralwissenschaft	597
33 Die Suche nach dem Schwingungsmedium in der Welt der Natur	601
33.1 Elektrizismus	603
33.1.1 Biologische Elektrizität- was ist Elektrokultur?	603
Was ist der Urzeit- Code?	604
33.1.2 Atmosphärische Elektrizität	607
Das lufterlektrische Feld	607
Variationen des lufterlektrischen Feldes	608
Die lufterlektrische Unruhe	610
Fazit	610
33.2 Magnetismus	611
33.2.1 Das Magnetfeld des Menschen	611
33.2.2 Die Magnetosphäre der Erde	611
Magnetismus der Erdatmosphäre	613
Das Magnetfeld auf der Erdoberfläche	614
Fazit	615
33.3 Elektromagnetische Wellen	617

33.3.1	Menschlicher Elektromagnetismus	617
	Biophotonen	618
33.3.2	Durch Gewitterblitze erzeugter Elektromagnetismus	618
	Luftstörungen- die Atmosferics, kurz Sferics	618
	Die Blitzdynamik	619
	Die Übertragung in der Atmosphäre	620
	Fazit	622
	Zu Coustos Hypothese der Sferics	623
	Die Schumann- Resonanzfrequenzen	625
33.4	Plasmawellen	626
33.5	Gravitation	627
33.5.1	Die gravitative Topologie des Erdorbits	627
	Die Lagrange - Punkte	627
	Die Hill - Sphäre	628
	Die Schwebepunkte	629
	Kontemplation zu den glatten Schwebepunkten	630
	Meditation über unser Längenmaß	631
	Gezeitenbeschleunigung und Gravitationskräfte	632
	Die Roche - Grenze	634
33.5.2	Die Allgemeine Relativitätstheorie (ART)	635
	Ein modernes Experiment zur Raumzeitkrümmung	635
33.5.3	Gravitationswellen (GW) - Schwingungen in der Raumzeit	636
	Extraorbitale GW	637
	Intraorbitale GW	641
	Rotativ induzierte GW	642
	Translativ induzierte GW	643
	Abgeleitete Experimente zum terrestrischen Nachweis von GW	643
	Terrestrische Messung rotatorischer GW	644
	Terrestrische Messung translatorischer GW	644
	Zur terrestrischen Messung von GW	645
	Physiologische Konsequenzen	645

33.6 Wegweisende alternative Forschungsansätze	647
33.6.1 BURGHARD HEIM und der Aufbruch in den Hyperraum	647
33.6.2 DR. KLAUS VOLKAMER und die feinstoffliche Erweiterung der Naturwissenschaften	648
Sensationelle Wägeexperimente	648
Gravitationsanomalien	650
Die feinstofflichen Orbitale um die Erde	651
Die Strukturierung der Erdorbitale durch GW	653
Erklärung des Hartmanngitters durch GW	654
Die zeitlich mittleren Frequenzen	656
Unsere harmonikale Gitterhypothese	657
Ansatz 1: Der Fahrstrahl Erde- Sonne schwingt gravita- tiv und induziert das Erdgitter	657
Ansatz 2: Der Fahrstrahl Erde- Mond schwingt gravita- tiv und induziert das Erdgitter	658
Ansatz 3: Die Erde induziert das Erdgitter durch ihre Eigendrehung	658
Zur Berechnung	658
Die Auswertung der Ergebnisse	661
Die Vision und die Methode	663
Die abgeleitete Vision	664
Die abgeleiteten Experimente	664
Zu meiner Erklärung	665
Schlussbetrachtung: Gibt es einen relativistischen Äther? . . .	667
Sammlung	673

X Geozentrik	675
34 Die geozentrische Sicht - vom Erdmittelpunkt aus	677
Die Sonne	677
Ethik: Vom kategorischen zum kosmischen Imperativ	689
Die Sonne - Klang der Einheit	691
Stimmtablette Sonne: OM - Klang der Einheit	697 ff
Der Mond	703
Stimmtablette Mond	711
34.1 Kritik der geozentrischen Astrologie	713
34.1.1 Kritik der Astrologie als Bedeckungslehre	714
34.1.2 Kritik der Astrologie als Schwingungslehre	716
34.1.3 Kritik der Astrologie als Aspektlehre	717
Kritik der Vertonung der Aspekte	718
35 Die topozenrische Sicht - auf der Erdoberfläche	723
35.1 Die Eigenrhythmen der Erde	723
Die Eigendrehung der Erde	723
Der mittlere Sonnentag und der Sternentag	730
35.1.1 Kritik der topozenrischen Astrologie	731
Kritik der Vertonung der topozenrischen Perspektive	732
Die Präzession der Erdachse	733
35.2 DAS PHÄNOMEN LEBEN: Das geistige Verständnis als Involution .	735
35.2.1 Der Mensch als Ebenbild der Gottheit	736
35.2.2 Der feinstoffliche Feldkörper und sein Hörbild	737
Das Chakrensystem der östlichen Tradition	739
Argumente für die möglichen Zählweisen der Chakren .	740
Zuordnungen der Planetentöne zu den Chakren	740
Verbindung der östl. Chakren mit der westl. Kabbala	748
35.2.3 Die vedische Tradition von feinstofflichen Feldkörpern	751
Die wesentlichen Fragen zum Hörbild des Menschen	751
35.3 DAS PHÄNOMEN LEBEN: Das materielle Verständnis als Evolution 753	
35.3.1 Wo entsteht das Leben? - eine kosmische Betrachtung	754
35.3.2 Wissenschaftsgeschichte: Klass. Dynamik vs. Thermodynamik 755	
Das klass. Gleichgewicht - Zustand max. Entropie	756
35.3.3 Das Prinzip des Lebens: Stabilität durch Wechsel	757
Die Nichtgleichgewichts - Thermodynamik	757
Dissipative Strukturen und deren Verzweigungen	759
Das Prinzip „Ordnung durch Schwankungen“	760
Was ist Ordnung?	761
Die Entdeckung der Biophotonen	762
Dissipative Strukturen und äußere Wellenfelder	764

35.3.4	Der Mensch als Krone der Schöpfung	766
	Von der Ursuppe zum best angepassten Lebewesen	766
	Der grobstoffliche Körper und sein Hörbild	770
	Der Kopf als Strahlungskammer?	772
35.3.5	Ignoramus et ignorabimus	774
35.4	DAS PHÄNOMEN LEBEN: Verbindung von Involution & Evolution	775
35.4.1	RUPERT SHELDRAKE und die formbildende Verursachung . . .	776
	Die Probleme der Biologie	776
	Radikaler Empirismus & Anthropomorphismus	778
	Die morph(ogenet)ischen Felder	779
	Der epistemologische Status der morphischen Felder	783
35.4.2	KLAUS VOLKAMER und der feinstoffliche Feldkörper	784
35.4.3	Entropie und Information	786
	Das Landauer- Prinzip	787
35.4.4	THOMAS CAMPBELL und das Paradigma der virtuellen Welt . .	788
35.4.5	Das vielschichtige Hörbild des Menschen	789
35.4.6	Definitionen für eine erweiterte Wissenschaft	794
	Zur Geisteswissenschaft gehörig	794
	Definition der Informationsfelder	794
	Entelechie	794
	Zum Leib - Seele Problem	796
	Zur Natur des Bewußtseins	797
	Zur Naturwissenschaft gehörig	797
	Entropie	797
	Die Spektren als Informationsträger der Struktur	797
	Definition Strukturfelder	798
36	Die egozentrische Sicht - vom menschlichen Beobachter	799
36.1	Kritik der egozentrischen Astrologie	800
36.1.1	Die Bedeutung des Geburtsmomentes	801
	Danken und Bitten	809

Anhang	813
A Praktische Berechnungstechniken für Musiker	815
A.1 Ungefähre Berechnung mit Hilfe der Stimmtabellen	815
A.1.1 Allgemeines Vorgehen	816
A.1.2 Die Berechnung der Stimmdaten des Mondes	817
A.2 Exakte Berechnung mit Hilfe von SOLEX	819
B Tabellen	823
B.1 Mittlere Periodendauern, deren neg. Oktavzahlen & harm. Daten . .	823
B.1.1 Mittlere siderische Perioden	823
B.1.2 Mittlere anomalistische Perioden	825
B.1.3 Die zeitlichen Mittel der Winkelperioden	828
B.2 Massen, Gezeitenbeschleunigungen und Gravitationskräfte	832
B.3 Die verwendeten Bahnelemente	834
C Die Einwohnung in das irdische Stimmsystem	837
C.1 Algorithmus zur Stimmung der elektr. Musikanlagen	838
C.1.1 Die Abweichung vom Normton (Cent, Microtuning, Pitchben- ding)	839
Das Cent- System	839
Das Microtune- System	841
Das Pitch- Bend- System	842
C.2 Programmkonzept mit Lichtspeicher	842
C.2.1 Die Darstellung der Töne	844
C.2.2 Algorithmus nur mit Lichtwerten [nm]	844
C.2.3 Die Regelung der Lautstärke	846
C.2.4 Fazit	847
D Zur Orientierung am Himmel	853
D.1 Geozentrische Koordinatensysteme	853
D.1.1 Ortsfestes äquatoriales Koordinatensystem	853
D.1.2 Rotierendes äquatoriales Koordinatensystem	854
D.1.3 Geozentrisches ekliptikales Koordinatensystem	855
D.2 Heliozentrische Koordinatensysteme	855
D.2.1 Heliozentrisches ekliptikales Koordinatensystem	855
D.2.2 Galaktisches Koordinatensystem	856
D.2.3 Supergalaktisches Koordinatensystem	856
D.3 Nordpole und Bezugsrichtungen der astronomischen Koordinaten- systeme	857

Inhaltsverzeichnis

E Verzeichnisse	859
Abbildungsverzeichnis	860
Tabellenverzeichnis	865
Literaturverzeichnis	867
Index	875

Vorwort

Es ist mir eine große Freude und Ehre das Vorwort zum vorliegenden Werk verfassen zu dürfen, da es mit Fug und Recht als epochal bezeichnet werden kann. Es ist ein Meisterwerk im Sinne des Glasperlenspiels von HERMANN HESSE, dessen zentrales Element jene Formel ist, an welcher die Mathematik und die Musik gleichen Anteil haben, in welcher es möglich ist, astronomische und musikalische Formeln zu verbinden, Astronomie, Mathematik und Musik, ja auch die Farben gleichsam auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Mit der vorliegenden Arbeit wird die lange Epoche der Verklärung und Suche nach der Sphärenmusik um eine weitere Perle ihrer exakten Berechnung mittels des *Oktavgesetzes* ergänzt und zur genauen musikalischen Umsetzung vervollständigt.

Nach der Aussage des Autors hatte dieses Unternehmen zwei große Schwerpunkte: Erstens die mathematische Beherrschung der tönenden Planetenwelt sowie die Verarbeitung der Daten in einem Computerprogramm, mit dem die Musiker zukünftig Planetensounds in beliebiger Auswahl abrufen und ihren Kompositionen zugrunde legen können. Und zweitens die wichtige Frage nach der Existenz der planetaren Schwingungen in der Natur. Dazu war die mathematische Theorie der *Kosmischen Oktave* zu einer physikalischen Theorie weiter zu entwickeln, die nicht nur exakte Erwartungswerte der Schwingungen für jeden Ort und zu jeder Zeit generiert, sondern auch das Schwingungsmedium spezifiziert, die Art der Schwingungen modelliert, daraus eine Messmethode ableitet und ganz konkrete Experimente vorschlägt, so dass die Theorie an der Erfahrung bestätigt oder widerlegt werden kann. Dabei spielen die heute nachgewiesenen Einsteinschen Gravitationswellen die entscheidende Rolle.

Auch vom kulturhistorischen Standpunkt wird hier eine Integration in die westliche Vorstellungswelt angestrebt: Als ich die *Kosmische Oktave* entdeckte, waren mir die kulturellen Bezüge wichtig, sodass ich die indische OM- Mystik, die chinesische Musikstimmung und die abendländische Stimmtradition erforschte und verglich. Da die empirische Bekräftigung meiner Oktavtheorie dann hauptsächlich durch die östlichen Traditionen erfolgte, erscheinen meine Werke auch von orientalischen Traditionen geprägt. NORBERT BÖHM integriert dieses Wissen nun in die westliche Tradition der kabbalistischen Mystik - schon die Gliederung des Buches erfolgt nach den Stufen des Baumes der Erkenntnis, wobei eine elegante Entwicklung des Themas vom Allgemeinen zum Konkreten erfolgt, und vom überpersönlichen Geistigen zur konkreten körperlichen Existenz. Dabei erscheint der Autor als Schüler und Nachfolger gleich mehrerer Meister: Wie in einem Schmelztigel werden die Arbeiten u.a. von JOHANNES KEPLER, ALBERT EINSTEIN, HANS KAYSER, HANS COUSTO und HARTMUT WARM aufgegriffen, weiter entwickelt und in eine Gesamtschau integriert und vollendet.

Die größte Ehre wird dabei der Wissenschaft der Harmonik erwiesen und somit der Arbeit von HANS KAYSER. Zweifellos hat die Harmonik im Westen großartige Zeichen in die Weltgeschichte gesetzt: Die biblische Tradition ist von harmonikalischen Aspekten durchdrungen, die Sakralbaukunst zeigt von den ägyptischen Pyramiden über die Romanik und Gotik steingewordene harmonikale Zeugnisse, Philosophie und Mystik sind zwar nicht offen harmonikal, doch bei genauerer Betrachtung scheinen überall harmonikale Bezüge hindurch, wie HANS KAYSER herausgearbeitet hat. Interessant ist, dass HANS KAYSER im Alter über die harmonikalischen Bezüge der Kabbala nachgedacht hat und bei seinen Kontemplationen über dem Lambdoma einen harmonikalischen Gottesbeweis im Sinn hatte. Dies war ihm nach einem ganzen Leben der harmonikalischen Forschung offenbar das Wichtigste geblieben. Da ist es erfreulich, dass NORBERT BÖHM hier weiter weiss und die Spekulationen von HANS KAYSER rational ausführt. Überhaupt ist das vorliegende Werk ausgereift, der philosophische Standpunkt ist klar und ehrwürdig: die pythagoräisch - platonische Tradition gelangt zu einer neuen Blüte und auch große Geister wie DESCARTES, LEIBNIZ oder KANT stimmen mit ein.

Und um Wesentliches meiner Forschung anzusprechen, so war es wohl die erstaunliche und zugleich beglückende Erkenntnis, dass das Erdenjahr in der 32. Oberoktave als cis mit 136 Hz erklingt, was in der indischen Mystik der heilige OM - Ton ist. Wenn hier ein kosmischer Zusammenhang besteht, so ist die Aussage KEPLERS wichtig, der diesem Ton wegen der Ellipsenbahn der Erde ein Intervallbereich von etwas mehr als einem Halbton zumaß. Nun wusste KEPLER noch nichts von der *Kosmischen Oktave* und er konnte dies nicht mit der indischen Mystik zusammen bringen. Doch NORBERT BÖHM erkennt diesen Zusammenhang. Er führt die *Winkelperiode* als neues mathematisches Maß in die astronomische Harmonik ein und stellt als Erster die Aussage in die Weltgeschichte, dass der OM - Ton kein konstanter Ton sei sondern mit dem elliptischen Lauf der Erde um die Sonne um einen guten Halbton schwankt. Davon ebenso beglückt nennt er diesen Sound den „Klang der Einheit“, da nun für jeden Menschen sein persönlicher Geburtstags - OM - Ton bestimmbar ist, sodass der gesamte Jahreslauf alle persönlichen OM - Töne zum „Klang der Einigkeit“ verbindet. Es freut mich ganz besonders, dass meine damalige beglückende Erkenntnis so fortentwickelt wird und eine echte universelle Grundlage für die Einigkeit der Menschen sein kann. Freue sich, wer dies für sich erkennt!

So kann ich diesem Werk, das 2019 genau 400 Jahre nach der Keplerschen Weltharmonik *Harmonice mundi* erscheint und 40 Jahre nach jener Formel, an welcher die Mathematik und die Musik gleichen Anteil haben (in der Broschüre *Farbton Tonfarbe und die Kosmische Oktave*), von ganzem Herzen alles Gute wünschen und eine angemessene Aufnahme bei der interessierten Leserschaft.

Solothurn, 7. Juli 2019

HANS COUSTO

Einleitung

Als Kind wollte ich Romanschreiber werden. Darum lassen Sie mich dieses, doch eher wissenschaftlich gehaltene Werk zum Thema der Harmonik, mit einer kleinen Episode beginnen.

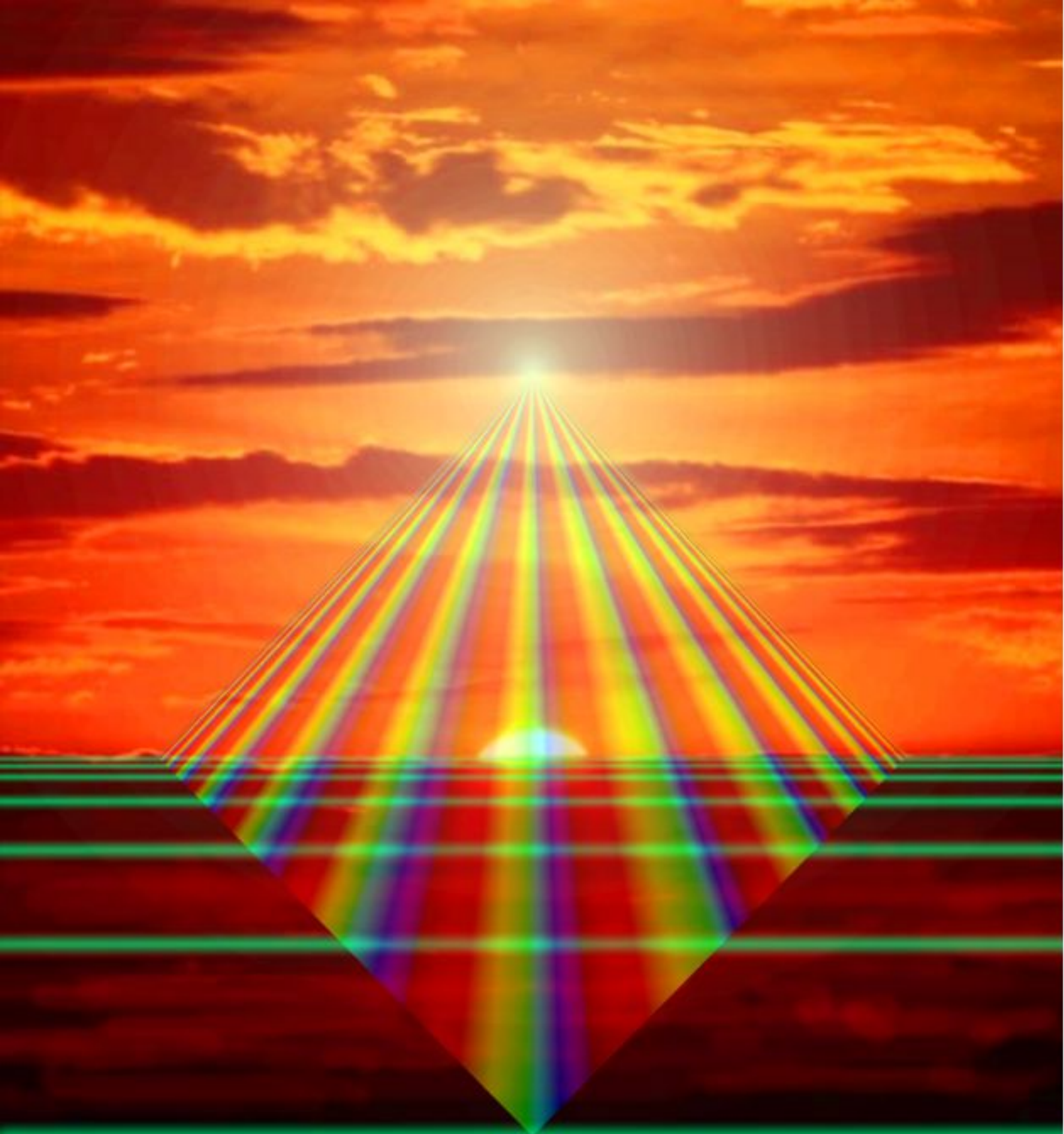
Das Wasser fließt über die Erde und füllt alle Senken und Tiefen aus bevor es weiter fließt, das ist die Tugend des Wassers. Der größte Fluss in meiner Heimat ist die Havel. Ihre Quellgründe liegen in der Mecklenburgischen Seenplatte im Diekenbruch bei Ankershagen. Von dort fließt die Havel zuerst landeinwärts gen Süden, wobei sie etliche Seen füllt, dann verbindet sie sich in Berlin- Spandau mit der mehr als doppelt so mächtigen Spree und fließt nun gen Westen durch Potsdam und meine Heimatstadt Brandenburg weiter in Richtung Elbe.

Eines schönen Frühjahrs segelte ich die Brandenburger Havel nach Westen in Richtung Breitlingsee hinab, um mich dort einige Tage zu erholen. Mit der Lektüre des ehrwürdigen PLATON an Bord, kreuzte ich bei vollem Sonnenschein und schwachem Wind die Havel hinunter. In den Flusswindungen blühten die Seerosen und am Ufer äugte der Fischreiher hastig umher, da ich lautlos vorüber glitt. Langsam und ohne Eile, da nahmen die Musen ihre Weile. Ein alter Geist hatte mich erfasst und wollte mich etwas lehren. Darum musste ich wieder raus, um allein und fern von dem Getöse zu sein. Der Geist mochte seine Quellen in den alten Hochkulturen der Menschheit haben, die sich an den Ufern der großen Flüsse gebildet hatten: im alten Orient am Nil, in Asien und Mesopotamien.

Es ist der Glaube, die Vorstellung und vielleicht auch die Erfahrung, dass durch die Bewegungen der Himmelskörper Töne erzeugt werden, und dass aus den gemeinsamen Bewegungen der Planeten eine ungeheure, harmonisch klingende Himmelmusik entstehe, die nur für den geläuterten, geistigen Sinn wahrnehmbar wäre. Vielleicht schlossen die Alten nur von der alltägliche Erfahrung, dass heftige Bewegungen oft mit lauten Geräuschen einher gehen, darauf, dass dies auch für die Bewegungen der Himmelskörper anzunehmen sei. So wurden die Bewegungen am Firmament seit alters her mit Rhythmen, Klängen und musikalischem Zusammenspiel assoziiert. Die bedeutendste Rezeption fand diese *Idee der Sphärenmusik* in der frühen Antike im griechischen Mysterienkult der *Orphik*.

Das Havelufer ist hier von Bäumen gesäumt, kaum ein Wind erreicht mein Segel, das Boot fährt so langsam, dass die Havel bald schneller fließt. . .

Damals galten Dichtung, Gesang und Rhapsodie als jene hohen Künste, die den Menschen in den Kontakt mit der Götterwelt bringen konnten. Dazu neigten die alten Griechen dazu, in herausragenden Persönlichkeiten das Wirken göttlicher Entitäten zu erkennen, sodass diese mystifiziert oder gar vergottet wurden (Apotheose). So entstand schon im 7. Jh. v.u.Z. der Glaube an den wundertätigen, mythischen Sänger *Orpheus*. Alten Überlieferungen zufolge soll *Orpheus* als



ΓΝΩΘΙ
ΣΕΑΥΤΟΝ