

# ANHANG



## KASSETTEN

Zu den in diesem Buch behandelten Themen gibt es – von Joachim-E. Berendt gesprochen bzw. produziert – die folgenden Kassetten:

1. DIE WELT IST KLANG – N ADA BRAHMA, Teil 1 und 2 Medienpaket mit 4 Toncassetten, Gesamtlänge 4 Std. 40 Min. Die Originalsendungen des Südwestfunks von 1982 mit Musik von Ali Akbar Khan, Santana, Pink Floyd, aus dem *Messias* von Händel, von tibetischen Mönchen, der gregorianischen Choralchola Maria Einsiedeln, aus der h-Moll-Messe von J. S. Bach, von P. M. Hamel, Ustad Villayat Khan, einem balinesischen Gamelan-Orchester unter Gusti Kliang, Ben Webster, John Coltrane, Don Cherry, aus einem brasilianischen Macumba-Ritual, von Duke Ellington u.a. (Network Medien-Cooperative, Best. Nr. 32.125, im Vertrieb von 2001, Frankfurt/M.)
2. VOM HÖREN DER WELT – DAS OHR IST DER WEG, Teil 1 und 2 Medienpaket mit 4 Toncassetten, Gesamtlänge 4 Std. 40 Min. Die Originalsendungen des Südwestfunks von 1987 mit Musik von Hozan Yamamoto, G. F. Händel, Hans-Peter Klein, Prakash und Vikash Maharaj, Michael Vetter, Roberto Laneri, dem Obertonchor Düsseldorf, Paul Horn, Joh. Seb. Bach, Heinz Holliger, Olivier Messiaen, Ali Akbar Khan und John Handy, dem Harmonie Choir, W. A. Mozart, Juan José Mosalini und Charlie Mariano im World Music Meeting, Mongolischem Ritualgesang, Gregorianischen Chorälen und den Klängen der Sonnenwinde, des Erdmagnetismus, der Planeten, der DNS und von Pflanzen und Bäumen u.a. (Network Medien-Cooperative, Best. Nr. 32.06, im Vertrieb von 2001, Frankfurt/M.)
3. URTÖNE 1  
Die Töne der Erde, des Mondes und der Sonne sowie der Shiva-Shakti-Klang  
Hans-Peter Klein und Cornelia Köhler (Sandawa-Monochord)  
Zwei Kassetten und eine Broschüre (in der das wissenschaftliche Verfahren der Realisation der Planetentöne und die Meditation zu den Urtönen erklärt werden)  
(Bauer-Verlag, Freiburg/Brsgr.)
4. URTÖNE 2  
Die Töne des Mars, der Venus, des Jupiter sowie der Karuna-Klang  
Hans-Peter Klein und Cornelia Köhler (Sandawa-Monochord)  
Zwei Kassetten und eine Broschüre (s.o.)  
(Bauer-Verlag, Freiburg/Brsgr.)

5. DAS OHR IST DER WEG – HÖR-REISEN von Joachim-E. Berendt  
 1.Seite: „Die Sonne bist Du», Variationen über den Sonnenton. Joachim Koinzer (Perkussionsinstrumente), Hans-Peter Klein und Cornelia Köhler (Sandawa-Monochord), Musik aus Tibet und von G. F. Händel  
 2. Seite: «Die Insel in Dir», Fantasie-Reise. J.-E. Berendt (Sprecher), Musik aus Tibet und von J. S. Bach u. a.  
 (1 Kassette, Bauer-Verlag, Freiburg / Brsg.)
  
6. HESSE BETWEEN MUSIC  
 Texte von Hermann Hesse (Gedichte, Tagebücher, Siddharta, Steppenwolf, Klein und Wagner, Materialien zum Glasperlenspiel etc.)  
 Musik von der Gruppe Between (mit Peter Michael Hamel, Roberto De-tre, Robert Eliscu, Tom van der Geld, Peter Müller u. a.)  
 Sprecher: Gert Westphal  
 Auswahl, Zusammenstellung und Produktion: Joachim-Emst Berendt  
 (Wergo/spectrum SM 1015, Schott-Verlag Mainz – als LP, CD und Kas-sette lieferbar)
  
7. DER WALZER VOM WELTENDE – Jazz & Lyrik aus Polen  
 Texte von Lee, Szymborska, Miłosz u. v. a.  
 Musik von Krzysztof Komeda, gespielt von Dębski String Connection und Polski Jazz Ensemble mit Leszek Zadlo  
 Sprecher: Gert Westphal  
 Auswahl, Zusammenstellung und Produktion: J.-E. Berendt  
 (Wergo WER 80 006, Schott-Verlag Mainz – als LP u. Kassette)
  
8. NADA BRAHMA – DIE WELT IST KLANG  
 Autor: J.-E. B. – Sprecher: Gert Westphal u. J.-E. B.  
 Kamalesh Maitra (Sarod und Tablatarang), Roberto Laneri (Obertonge-sang und Saxophon), Vokal-Ensemble Frankfurt (mit Musik von Händel und Bach)  
 Mitschnitt einer Veranstaltung in der Alten Oper, Frankfurt, 1983  
 (2 Kassetten, Wergo/spectrum SM 1044-10 MC, Schott-Verlag Mainz)

## ÜBER DAS UMSCHLAGMOTIV

Für den Umschlag wurde das Bild «Zen-Kreis – dem Ohr ähnelnd» aus der Kunstmappe «Zen-Kreise» von Michael Vetter (Obertonsänger und -lehrer in Freiburg i. Br. und Todtmoos-Rütte) verwendet.

Die Spiralen unseres Ohrs und der *Cochlea* in unserem Innenohr antworten den Spiralen des Universums – von denen der Muscheln und Schnecken, der Baumringe und schlafender Schlangen zu denen unserer eigenen Galaxis und ferner kosmischer «Spiralnebel». Sie alle erscheinen uns deshalb «schön», weil sie sich nach den harmonikalischen – was immer auch heißt: nach den musikalischen – Gesetzen der Obertonreihe entwickeln, entfalten, leben, drehen, bewegen, wachsen. Ihr Symbol ist der Zen-Kreis. Der Meister zeichnet ihn mit dem Pinsel auf Tuschpapier und gibt ihn dem Schüler zum Abschluß einer erfolgreich bestandenen Meditationswoche.

Als ich den Sommer 1983 in Graf Dürckheims existential-psychologischem Zentrum in Rütte im Hochschwarzwald verbrachte, dort auch Obertongesangsstunden bei Michael Vetter nahm und mit ihm über Zen-Kreise sprach, steckte am nächsten Tag einer hinter meinem Scheibenwischer – mit dem Vermerk «Für Dich von mir». Einige Monate später schickte mir Michael eine ganze Mappe von Zen-Kreisen – mit der Anmerkung, ich hätte ihn dazu angeregt. Aus dieser Mappe stammt das Cover des «Dritten Ohrs».

Vetter: «Im Zen-Kreis ist immer eine Spirale verborgen. Nur dann lebt er. Nur dann ist er in Bewegung.»

## BILDQUELENNACHWEIS

- Basilus Presse Basel/Christiaan Stuten (aus Hans Jenny: «Kymatik»): 191.  
Biblioteca Nazionale Florenz, Cod. Magliabecchiano II. 1.141, fol. 42 v: 186.  
Phyllis Chesler: «Über Männer». Rowohlt, Reinbek 1979 (Musée du Cluny, Cluny): 302.  
Rudolf Haase: «Aufsätze zur harmonikalen Naturphilosophie». Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz 1974:199.  
Paul v. Naredi-Rainer: «Architektur und Harmonie». DuMont Buchverlag, Köln 1982:183.  
Waturu Ohashi: «Shiatsu». Verlag Hermann Bauer, Freiburg i. Br. 1977: 72.  
Michael Vetter, Freiburg i. Br./Todtmoos-Rütte: 5 3.

## ANMERKUNGEN

LV verweist auf das Literaturverzeichnis

### MOTTI

*Jesaja*: Jesaja 55, 3.

*Goethe*: s. Anm. zu S. 48.

*Heraklit*: (LV).

*Bhagwan Shree Rajneesh*: «Philosophia Perennis» (LV).

*Ravi Shankar*: «Meine Musik – mein Leben» (Nymphenburger Verlags-  
handlung, München 1968).

*Lorenz Oken*: s. Anm. zu S. 32.

*Upanischaden*: (LV).

### INTRO

- 15 Gleichgewichtssinn: Physiologisch exakt: Gleichgewichtsrezeptoren sind im ganzen Körper verteilt – bis hinunter in die Fußsohlen. Aber im Vorhofbogensystem des Ohrs sitzt der *primus inter pares* unter den Gleichgewichtsrezeptoren» (Dr. Koeppel, Ms.).

*Ohr genauer als Auge*: Das Ohr – selbst das eines nur mäßig musikalischen Menschen – «mißt» die Richtigkeit einer Oktave auf die Schwingung genau. Das Auge – selbst das eines erfahrenen Malers – kann bei der Bestimmung von Farben Fehlerbreiten von bis zu 200 nm (= Nanometer) nicht vermeiden. Ausführliches Material hierzu – sowie zu diesem ganzen Abschnitt – im Kapitel «Vom Ohr und vom Auge». Auch die anderen hier angerissenen Fragen werden im Verlauf des Buches ausführlich beantwortet.

- 19 *Einstein*: zitiert nach Ken Wilber: «Halbzeit der Evolution» (LV).

- 21 *Jean Gebser*: (VJ).

*Marilyn Ferguson*: (LV).

- 21 *Peter Sloterdijk*: «Kopernikanische Mobilmachung und ptolemäische Abrüstung», Vortrag Staatl. Hochschule für Musik, Karlsruhe, 30. Januar 1986. Inzwischen hat Sloterdijk diesen Vortrag (der mir in einer wenig befriedigenden Walkman-Aufnahme vorliegt) zu einem Buch erweitert, verändert, umgearbeitet («Kopernikanische Mobilmachung und ptolemäische Abrüstung», Edition Suhrkamp), das in einer brillanten Auseinandersetzung mit «Nada Brahma» kulminiert. Leider erhielt ich dieses Buch erst nach Abschluß der Taschenbuchbearbeitung des «Dritten Ohres». Ich kann deshalb nur in einer Anmerkung darauf eingehen. S. führt die in «Nada Brahma» vorgetragenen Gedanken in einer lebens-

würdigen, geistvollen Weise, der man die Faszination durch diese Gedanken anmerkt, *ad absurdum*. Er sollte aber bedenken, daß es keinen Denk- und Lebensansatz gibt, der nicht eben dadurch, daß man ihn konsequent zu Ende denkt, *ad absurdum* geführt werden kann. Nur müßten wir lange leben, bevor das Leben selbst dies tut. Soviel Zeit haben wir nicht mehr, wenn wir Rationalismus und Aufklärung – die Abgespaltenheit des Individuums, die «zerrissenste Subjektivität» – in gehabter Weise weiterleben. Wir haben Rationalismus und Aufklärung maßlos gelebt. Aber ein «maßloses Leben» dessen, was S. generalisierend «Nada Brahma» nennt, ist überhaupt nicht in Sicht. Für beide «Maßlosigkeiten» gilt die griechische Ermahnung zu menschlichem Maß.

S. schreibt glänzender, als ich es je irgendwo anders gelesen habe, über das Versagen der Philosophie: «Aus der Liebe zur Weisheit ist ein multinationaler Irrtumsvermeidungskonzern geworden, der Sicherheit verspricht wie eine Erste Allgemeine. Im Beinahe-nichts-Sagen und in der klugen Enthaltung von zu weit gehenden Behauptungen ... leistet die moderne Philosophie Unglaubliches.» Aber auch er ist Philosoph. Er kann nicht über seinen Schatten springen. Der «Schatten» des Philosophen ist die Grenze, an die ihn sein Denken führt – die Grenze des Denkens.

S. schreibt: «Die Behauptung, die Welt sei Klang, impliziert philosophisch die These, daß die Welt denkt, insofern sie klingt, und insofern klingt, als sie denkt.» In diesem wunderbaren Satz fehlt nur das kleine Wörtchen «auch»: daß nämlich die Welt auch denkt, insofern sie klingt. «Sobald wir unser Weltwissen positivieren, kollabiert unser Wirklichkeitsbegriff.» Sollen wir also fröhlich weiter negativieren? Könnte nicht unser Wirklichkeitsbegriff falsch sein – und also kollabierenwert? Legen dies nicht die zeitgenössischen Erkenntnisse der verschiedensten Bereiche – der Physik und Neurologie zumal nahe? Was ist denn das für ein Wirklichkeitsbegriff, der nur in der Negativierung intakt bleibt?

Die «Hyperpositivität», die S. in «Nada Brahma» argwöhnt, würde zur *quantité négligeable*, wenn die Furcht vor der «Hypernegativität» in seinem Denken existierte.

Die Gefahren, die S. als die «Außenseite» der «neu-synthetischen Träumereien» von «Nada Brahma» sieht – «die der großindustriellen und militärischen Liquidation von Mensch und Erde» – liegen nicht in der fernen Zukunft einer zu Ende gedachten und zu Ende gelebten Nada Brahma-Philosophie. Sie sind heute und jetzt: in der Gegenwart eines Rationalismus, den die moderne Menschheit auf tödlich-wörtliche Weise zu Ende zu leben im Begriff ist.

Da ist mir dann doch «diese» (nämlich meine) «gutmütige Ontologie» lieber, die «die Chance gegen das Verhängnis, die Kunst des Lebens gegen die Automatik der Zerstörung» verteidigt. Natürlich wächst, «wo das Rettende ist, die Gefahr auch». Aber S.' «Hypernegativität» läßt ihn den Hölderlinschen Satz umdrehen, bevor er ihn positiv zu sehen in der



Lage ist: Das Rettende wächst, wo Gefahr ist. Laß es wachsen, Peter Sloterdijk. Daß das, was da wachsen will, den Fachleuten von der philosophischen Disziplin als «laienhaft» – als «wilde Philosophie» – erscheint, ist unwichtig. Der Satz, ich hätte «dem Sein unter den Rock geguckt», legt die Frage nahe: Ist denn das Sein eine Frau? Die Herren Philosophen sind nicht wild genug. Sie schauen immer nur gebannt auf den Rock.

- 23 *Fangheuschrecke*: nach Hans A. Nickel (LV).  
*Krishnamurti*: «Gespräche über das Sein» (LV).

#### VOM OHR UND VOM AUGE

- 28 *Marius Schneider*: «Vom tieferen Sinn des Klanges in Sprache und Gesang der Naturvölker», vier Rundfunksendungen Mai–Juli 1953 (WDR Köln, Ms.).
- 28ff. *Sirenenlegende*: Ich beziehe mich in diesem Abschnitt auf Heinz Politzers brillante Interpretation «Das Schweigen der Sirenen» (in: «Deutsche Vierteljahresschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte», 41/1967). Von dort stammen auch, sofern nicht anders vermerkt, die Zitate.
- 29 *Goethes Sirenen*: in Faust II.
- 30 *Platon und Aristoteles*: s. Schavernoch (LV) – ein Werk, auf das ich mich auch sonst mehrfach beziehe.
- 31 *Die Sense des Blickes*: Saint-John Perse: «See-Marken» (Luchterhand, Darmstadt 1959).  
*Jakob und Wilhelm Grimm*: «Deutsches Wörterbuch», Stichwort «Zärtlichkeit» (dtv, München 1984).
- 32 *Lorenz Oken*: zitiert nach Rudloff, s.u.
- 32f. *Diether Rudloff*: «Die Kunst des Auges und die Kunst des Ohres», in: «Die Kommenden», Nr. 19/1983. Rudloff erinnert auch daran, daß die Sinneslehre der anthroposophischen Geisteswissenschaft von insgesamt zwölf Sinnen ausgeht und daß danach «das Auge den mittleren, das Ohr dagegen den oberen Sinnen zugerechnet wird». Ich fühle mich diesem Autor für eine Fülle von Anregungen und Zitaten verpflichtet.  
*Taube und Blinde*: Hierzu auch der Psycho-Physiker S. S. Stevens im Time-Life-Buch «Schall und Gehör» (LV): «Wie wertvoll der Gehörsinn ist, wird offenbar, wenn er fehlt. Ein Kind, das blind... geboren wird, überwindet für gewöhnlich seine Schwierigkeiten. Ein taub geborenes Kind kann für die Menschheit verloren sein... Denn gerade das Hören und das dadurch ermöglichte Sprechen verleihen dem Menschen die einzigartige Fähigkeit zur Kommunikation...»
- 33 *Helmut Reinold*: in: Bernhard Dopheide: «Musikhören» (LV).  
*Dr. Koepfel*: im persönlichen Schriftwechsel.
- 34 *Wir sehen eine Farbe ...*: Näheres über die Ungenauigkeit und Täuschbarkeit

- des Auges (im Vergleich zum Ohr) auch in «Nada Brahma» (LV), Kapitel IX. Dort auch Informationen über die «Härte» und den «schneidenden» Charakter des Auges wie er sich analog in der Sprache abbildet: Ein Mensch kann einen «stechenden» Blick haben, aber gewiß kein «stechendes Ohr» – und auch nichts anderes, womit das Ohr der Qualität des Stechens und Schneidens nahekäme. Ebenfalls in diesem Kapitel Ausführungen über die Aggressivität des Auges und die entsprechende Aggressivität von Menschen, die die Welt vorrangig durch die Augen wahrnehmen.
- 34 *J. Handschin*: «Der Toncharakter» (Zürich 1948).
- 35 *Das Auge schützt, das Ohr mißt*: Auch hierzu weitere Informationen in dem oben erwähnten «Nada Brahma»-Kapitel. Dort auch weitere Zitate aus Wissenschaft und Forschung.
- 36 *Leibniz*: Das Latein dieses berühmten Ausspruches ist so vollendet, daß er wörtlich zitiert sei: «Musica est exercitium arithmeticae occultum nescientis se numerare animi» (G. W. Leibniz: «Epistolae ad diversos», Bd. 1, Leipzig 1734).
- 37 *Superlearning/Losanow-Methode*: s. hierzu Sheila u. Nancy Ostrander/Lynn Schroeder: «Leichter lernen ohne Streß (Superlearning). Die revolutionäre Losanow-Methode zur Steigerung von Wissen und Gedächtnis durch müheloses Lernen», Scherz Verlag, 3. Aufl. Bern/München 1980 (auch als Goldmann Taschenbuch, München 1982).
- 38 *Hör- und Sehbereich*: Näheres hierzu in: Cousto: «Die Kosmische Oktave» (LV). Über das In-Beziehung-Setzen verschiedener Arten von Wellen (in diesem Fall elektromagnetische und Schallschwingungen) siehe auch die Anm. zu S. 166.
- 39 *Manfred Spreng*: «Wie nahe kommen die Test- und Anpaßverfahren bei Schwerhörigen der eigentlichen Funktion des Gehörs?», in: «Audiologische Akustik», Nr. 6/Jg. 23, Nov./Dez. 1984 (Median Verlag).
- 41 *Heidegger*: «Vorträge und Aufsätze» (LV).
- 42 *Richard Fester*: «Ur-Wörter der Menschheit» (LV).  
*Paul Pahn, Fritz Morgenthaler etc.*: (LV).  
*Gregory Bateson*: «Ökologie des Geistes» (LV).
- 44 *Platon*: «Politeia».  
*Diether Rudloff*: s. Anm. zu S. 32f., dort auch das Leonardo-Zitat.
- 44ff. *Jean Gebser*: «Ursprung und Gegenwart» (LV). Ein Werk von entscheidender Bedeutung für eine ganze Generation von Menschen des neuen Bewußtseins!  
*Petrarca*: zitiert nach Jean Gebser, s. o.
- 48 *Plotin*: zitiert nach Rudloff, s. Anm. zu S. 32f.  
*Goethe, Johann Wolfgang von*: «Naturwissenschaftliche Schriften», hg. von Rudolf Steiner (LV).  
«Das bloße Anblicken...»: Das sagt der Mann, der – unter den großen Dichtern der europäischen Geistesgeschichte – den vielleicht höchstgesteigerten Augensinn besaß! Beredtes Beispiel hierfür: Goethes wunder-

bare Schilderung des Abstieges vom winterlichen Brocken: «Waren den Tag über bei dem *gelblichen* Ton des Schnees schon leise *violette Schatten* bemerklich gewesen, so mußte man sie noch *hochblau* ansprechen, als ein gesteigertes *Gelb* von den *beleuchteten* Teilen widerschien. Als aber die Sonne sich endlich ihrem Niedergang näherte, und ihre durch die stärkeren Dünste höchstgemäßigten *Strahlen* die ganze mich umgebende Welt mit der schönsten *Purpurfarbe* überzogen, da verwandelte sich die *Schattenfarbe* in ein *Grün*, das nach seiner Klarheit einem *Meergrün*, nach seiner Schönheit einem *Smaragdgrün* verglichen werden konnte ... bis endlich mit dem *Sonnenuntergang* die *Prachterscheinung* sich in eine *graue Dämmerung* und nach und nach in eine *mond- und sternhelle* Nacht verlor. »Ich habe – um ihren Reichtum und ihre Fülle deutlich zu machen – in dem vorstehenden Text die Farb- und Seh-Worte *kursiv* gesetzt. Zitiert nach: «Das Naturbild Goethes», aus: Werner Heisenberg (LV).

*Tibetanisches Totenbuch:* (LV).

- 51 *Rudolf Backofen:* zitiert nach Lao Tse: «Tao Te King» (LV), hg. von Werner Zimmermann, Einführung Rudolf Backofen.

*Rumi:* nach Annemarie Schimmels «Rumi»-Buch (LV).

*Martin Luther:* zitiert nach: «Luthers Musikanschauung», in: «Luther und die Folgen» von Norbert Bolin (Ms.).

- 52 *Sören Kierkegaard:* zitiert nach Jörg Zink: «Wie wir beten können» (Kreuz-Verlag Stuttgart 1970).

*Gebet:* Es ist charakteristisch für die Leibfeindlichkeit der christlichen Welt, daß die Kommunikation mit dem Göttlichen fast ausschließlich durch das Gebet geschieht. Nicht durch den Körper – wie im Yoga und Tantra und in den afrikanischen Religionen. Nicht durch den Tanz – wie noch im Alten Testament und im Urchristentum, wie in Afrika, bei Azteken, Inkas und in den amerikanischen Gospelkirchen. Nicht durch den Atem – wie in den indischen Prana-Techniken und in vielen Meditationskulturen (da es doch gerade der Atem ist, der uns unmittelbarer als alles andere – bei jedem Atemzug – mit dem Göttlichen und mit dem Universum verbindet). Nicht durch die Bewegung. Nicht durch das Unterbewußtsein und dessen Erweiterung. Alles – oder fast alles – nur durch den Kopf. Man könnte es die Reduktion der Religiosität auf ihr absolutes Minimum nennen.

*Bhagwan Shree Rajneesh:* «Die verborgene Harmonie» (LV).

- 53 *Auge Yang, Ohr Yin:* s. hierzu «Nada Brahma» (LV), Kapitel IX.

*Der frühe Mensch als vorrangig hörender:* Nicht nur Bachofen (LV), auch Jean Gebser (LV) und Marius Schneider (s. Anm. zu S. 28 und S. 61) haben das aufgezeigt.

*Jakob Grimm:* zitiert nach Rudloff, s. Anm. zu S. 32 f.

- 54 *Krishnamurti:* «Gespräche über das Sein» (LV).

*Richard Fester:* (LV).

- 55 *Das Ohr stellt eine richtigere Relation her...*: Hierzu auch die Kapitel «Wir sehen drei Dimensionen...» und «Total Listening». Dort wird gezeigt, daß die Weltwahrnehmung durch das Ohr den Befunden der Neuen Physik besser entspricht als die durch das Auge. Unser Seh Sinn freilich korrespondiert besser mit der klassischen Newtonschen Physik. Nur wissen wir inzwischen, daß sie – so die Physiker (z. B. Heisenberg, LV) – einen «Spezialfall» darstellt; sie «erklärt» nur einen minimalen Ausschnitt aus der Unermeßlichkeit dessen, was Universum bedeutet. Die klassische Physik ist «Augen-Physik». Das berühmte Postulat «Alles messen, was meßbar ist!» ist nie wirklich befolgt worden. In der überwiegenden Anzahl der Fälle hat die alte Physik gemessen, was optisch meßbar ist. Der minimale Ausschnitt, den sie erklärt, ist der des Auges. *Johann Gottfried Herder*: zitiert nach Schavernoeh (LV). *Alternative zwischen Ohr und Auge*: Über meine persönliche «Alternative»: s. «Extro» (Nachwort) IV.
- Bhagwan*: s. «Nada Brahma» (LV), Kapitel IX, S. 234f. der gebundenen Insel-Ausgabe (= Rowohlt-Taschenbuchausgabe, S. 184f.).
- 60 *Goethe, Johann Wolfgang von*: «Metamorphose der Pflanzen», s. Anm. zu S.48
- «*Metamorphose der Pflanzen*»: Generationen von Wissenschaftlern haben Goethes naturwissenschaftliche Theorien als «unwissenschaftlich» abgetan. Heute wissen wir (Morris Berman und Edwin Land haben darauf hingewiesen), daß Goethe bestimmte Naturvorgänge überzeugender und widerspruchsfreier erklärt hat, als dies die Theorien der Wissenschaft können. Land, der Erfinder der Polaroid-Kamera, sagt, daß die Arbeit von Newton und seinen Schülern «nur wenig zu tun hat mit den Farben, die wir normalerweise sehen ... Die wesentlich visuelle Skala ist nicht das Newtonsche Spektrum.» Um Farben wirklich verstehen zu können, brauchen wir den «Teilnehmer», und eben der wird im Färb-Verständnis der Schulwissenschaft ausgeklammert! Nach Land kann das, was in den Entwicklungsprozessen der Polaroid-Kamera geschieht, mit Newtons Farbenlehre keinesfalls, sehr wohl aber mit der von Goethe erklärt werden (Berman: «Die Wiederverzauberung der Welt», LV). *Prajapati*: zitiert nach Marius Schneider, s. Anm. zu S. 28.
- 60 *Tibetanisches Totenbuch*: (LV).
- 61 *Marius Schneider*: s. Anm. zu S. 28 sowie: «Das Morgenrot in der vedischen Kosmologie», in: «Symbolon», Bd. 5/1966.
- Kabir*: nach Martin Kämpchen: «Schönheit und Schrecklichkeit des Göttlichen im Hinduismus» («Una Sancta», 1984/2).
- Paul Celan*: (LV).
- Richard Fester*: «Ur-Wörter der Menschheit» (LV).
- 62 *Jakob Böhme*: zum «Hall» s. Anm. zu S. 195f.

## WIR SEHEN DREI DIMENSIONEN

- 64 *Lincoln Bainett*: zitiert nach Roberto Laneri: «Prima Materia» (Dissertation – unveröffentlicht – University of California, San Diego 1975).  
*Mehrdimensionale*: s. hierzu das physikalische Kapitel dieses Buches («Total Listening») sowie Ken Wilber (LV).
- 65f. *E. v. Cyon, Jakob v. Uexkiüll*: zitiert nach Dopheide (LV).
- 66 *Gleichgewichtsrezeptoren*: s. auch Anm. zu S. 16.  
*Winkelgeschwindigkeit*: Geschwindigkeit einer Drehbewegung; der Winkel, den die Verbindungslinie eines auf einer Kreisbahn umlaufenden Punktes mit dem Mittelpunkt überstreicht. Die Punkte einer rotierenden Scheibe haben eine vom Radius abhängige Umlaufgeschwindigkeit, aber alle die gleiche Winkelgeschwindigkeit. Unser Gleichgewichtssinn mißt Winkelgeschwindigkeiten. Kepler hat als erster die Winkelgeschwindigkeit der Planeten errechnet. Sie befinden sich in harmonischen Verhältnissen zueinander (s. Kapitel «Der hörbare und der unhörbare Klang»).
- Helmut Reinold*: zitiert nach Dopheide (LV).
- 67 *Adam Müller*: (LV).  
*Josef Matthias Hauer*: zitiert nach Rudolf Haase: «Kosmische Harmonie in Symbolik und Naturforschung. Zum Weltbild von Josef Matthias Hauer», in: «Aufsätze zur Geschichte der Harmonik» (LV).
- 68 *Wataru Ohashi*: (LV).
- 68f. *C. G. Carus*: «Symbolik der menschlichen Gestalt» (Olms, Hildesheim 1977).

## DAS OHR ÜBERSCHREITET

- 71f. *Rene Chocholle*: zitiert nach Dopheide (LV).
- 71 *Duhamel – Bouasse – Vogel*: Martin Vogel (LV).
- 73 *Das Ohr* besteht aus Außen-, Mittel- und Innenohr. Das Außenohr, dessen markantester Teil die Ohrmuschel ist, endet am Trommelfell, einer hochempfindlichen Membran. Dahinter liegt das Mittelohr mit drei winzigen Knöchelchen, die die Schwingungen des Trommelfells weiterleiten und verstärken. Hinter dem Mittelohr liegt das mit Flüssigkeit gefüllte Innenohr mit den Bogengängen und der spiralförmigen Schnecke, der *Cochlea*, die den Schall «kodierte» und in Nervenimpulse umwandelt. Im Innenohr befinden sich auch das Gleichgewichtsorgan (in den Bogengängen gelagert) sowie das 1851 von dem italienischen Wissenschaftler Alfonso Corti entdeckte Cortische Organ, das eigentliche Organ des Hörens. Vereinfachend kann man sagen: Im Außenohr – bis zum Trommelfell – wirken Luftschwingungen, im Mittelohr – von den drei Knöchelchen Hammer, Amboß und Steigbügel verstärkt – mechanische

Vorgänge, die im Innenohr – am sogenannten Runden Fenster – plötzlich und rätselhaft abbrechen und in Elektrizität verwandelt werden. Diese elektrischen Signale, über die wir noch wenig wissen, reizen ihrerseits den Gehörnerv. Das Ohr verwandelt also auf wenigen Millimetern Luft in mechanische in elektrische Schwingungen. Die Flüssigkeit, mit der das Innenohr – und vor allem die Schnecke, die *Cochlea* – gefüllt ist, wirkt als eine Art Stoßdämpfer. Der rätselhafteste Vorgang ist der der «Kodierung». Würden die Schwingungen einfach übertragen, verstärkt und verwandelt, könnten dabei – wie bei entsprechenden Vorgängen in der Übertragungstechnik – Signal-Verzerrungen auftreten. «Wenn aber die vermittelte Information bloß darin besteht, daß ein Signal vorhanden oder nicht vorhanden ist ... dann sind leichte Fehler unerheblich.» Entscheidend ist allein, daß die Kodierung durchkommt – und im Gehirn verstanden und «ent-kodiert» wird. So erklärt es sich zum Beispiel, daß wir selbst die im Telefon stark verzerrte Stimme eines Menschen als eine uns bekannte Stimme wiedererkennen können. Da der Kodierungsprozeß ein eindeutiger mathematischer Vorgang ist, ist er von Verzerrungen und Annäherungswerten unabhängig, ja man darf annehmen, daß die Evolution ihn um eben dieser Unabhängigkeit willen geschaffen hat (nach S. S. Stevens, LV).

W. D. Keidel: (LV).

74 K. H. Plattig: in: W. D. Keidel (LV).

75 ff. *Einst-Michael Kranich*: «Von der musikalischen Wesenheit des heranwachsenden Menschen» I und II, in: «Erziehungsheft», 11/Nov. 1982 und 12/Dez. 1982. Auf diesen Beitrag beziehe ich mich hier und weiterhin in diesem Kapitel.

75 G. von Békésy: in: W. D. Keidel (LV).

77 H. Hesse: Gedicht «Flötenspiel», Brief (April 1940) an Otto Korradi, nach Hesse: «Musik» (LV).

78 *Jetzt, Vergangenheit – Zukunft*: s. auch «Nada Brahma» (LV), Kap. II und VI.

79 231 *verschiedene Tonwahrnehmungen in einer Oktave*/«Zurechthören»: nach Rudolf Haase: insbesondere «Der meßbare Einklang» (LV). Zum «Zurechthören» und den – seit der Barockzeit bekannten – «Zurechthörbereichen» s. auch das Kapitel «Die Welt ist Klang», vor allem S. 165 und 175.

## DENKEN DURCHS OHR

82 ff. *Martin Heidegger*: «Der Satz vom Grund» (LV).

83 *Hermann Dänzer*: «Das Symboldenken in der Atomphysik und in der Theologie», in: «Universitas», 4/1967.

84 ff. *Angelus Silesius*: «Der Cherubinische Wandersmann» (LV).

- 84 *Medard Boss*: Schweizer Psychologe, in: «Zollikoner Seminare» (Günther Neske, Pfullingen).
- 90 *Paul Feyerabend*: (LV).
- 92 *Werner Heisenberg*: (LV).
- 95 *Heidegger-Hölderlin*: Heidegger: «Vorträge und Aufsätze» (LV).
- 96 *Bhagwan Shree Rajneesh*: «Die verborgene Harmonie» (LV).
- 97f. *Heidegger*: «Vorträge und Aufsätze» (LV), besonders: «Logos» (Hera-  
klit, Fragment 50).
- 99 *Upanischaden*: (LV).
- 101 *Lao Tse*: (LV).
- Richard Fester*: (LV).
- Heraklit*: s. Anm. zu Heidegger, S. 97 f.
- 103 *Huang-Po*: aus: «Zen», Edition Grube & Richter (LV).
- 105 ff. *Heidegger*: «Vorträge und Aufsätze» (LV), besonders: «Aletheia» (He-  
raklit, Fragment 16).
- Bhagwan Shree Rajneesh*: «Die verborgene Harmonie» (LV).
- 109 *Goethe, Johann Wolfgang von*: s. Anm. zu S. 48.

## HÖR-WORTE

- 117 *Heidegger*: «Unterwegs zur Sprache» (LV).
- Glotzen, stieren, linsen etc.*: Ich bin Marlies Haussier und Udo Bender dankbar, die geholfen haben, einige dieser Worte zu sammeln.
- 118 *Rupert Sheldrake*: in einem Diskussionsgespräch auf der Konferenz «Andere Wirklichkeiten» in Alpbach/Tirol 1983.
- 120 *Hegel*: (LV).
- 126 *Geloben*: Die ältere (und höhere!) Form ist: *Glauben* (in der das *e* ausge-  
schliffen ist). *Geloben* wurde später gebildet als das *Loben*, das ursprüng-  
lich im *Glauben* steckt, nicht mehr gehört wurde. Im selben Maße, wie  
unserem Sprachgefühl der *Lob-* und *Gelobens-*Inhalt des Wortes *Glauben*  
verlorenging, ging er auch unserem Glaubensbewußtsein verloren und  
die paulinisch-lutherische Vorstellung vom «blinden» Glauben wurde  
vorherrschend, wenn auch immer noch nicht allein-gültig. Zum Ritual  
der christlichen Liturgie gehört immer noch auch das «Glaubensbe-  
kenntnis», das ein *Geloben* ist, sowie der – meist freilich nur noch leer-  
rituelle – *Lobgesang*. Auch im christlichen Meß-Ritual ist das *Geloben*  
(als «Credo») und das *Loben* (als «Sanctus» und «Gloria») enthalten.
- 130 *Richard Fester*: (LV).
- 131 *Apostel Paulus*: nach Anton Mayer (LV). Hans-Jürgen Schultz: «Einsam-  
keit» (LV).
- 131f. *Vernunft*: s. hierzu auch den Hinweis in der «Intro», S. 16, auf das exakt  
parallel gebildete Wort «Versehen» (das Täuschung bedeutet).
- 136 *Tumb – taub – dumm – doof*: Das römische Recht zählt Taube zu den gei-

stig Unzurechnungsfähigen. Der Gesetzeskodex von Kaiser Justinian I. (527–565) verwehrte ihnen – nicht aber den Blinden! – die Rechte und Privilegien des Staatsbürgers. Heutige Menschen sind aufgeklärter, aber in ländlichen Gegenden tendieren immer noch viele dazu, den Tauben für «doof» zu halten – ganz im Gegensatz zum Blinden.

## LEBEN DURCHS OHR

- 137 *Größere Autoren:* Kaum einer der großen Autoren der Weltliteratur war so sehr auf «Ohrensuche» wie Marcel Proust, der sich seine Welt in einem buchstäblichen Sinne er-hört hat (und deshalb auch in besonderer Weise «erhört» wurde). Samuel Beckett: «Zurückgezogen in seinem kühlen Zimmer in Combray extrahiert er die gesamte Essenz eines sengenden Mittags aus den scharlachroten, sternförmigen *Schlägen eines Hammers* auf der Straße und aus der *Kammermusik der Fliegen* in der Dunkelheit. Wenn er im Morgengrauen im Bett liegt, wird ihm die genaue Beschaffenheit des Wetters, der Temperatur und Sicht in *Tonbe-griffen*, im *Glockengeläute* und in den *Rufen der Händler* vermittelt ...»
- 138 ff. *Insekten:* Ich beschränke mich in diesem Kapitel auf kleine Ohr-Reize – weil sie die Erlebnisfähigkeit des Ohrs besonders überzeugend deutlich machen. Als Schriftsteller hätte man es leichter, wenn man stärkere Reize wählen würde. Zum Beispiel den Lärm tropischer Insekten. (Das ist er ja wirklich!) Nachts ist er so groß, daß man «bewußt ausblenden muß, weil es einen sonst halb verrückt machen würde»: Grillen, Grashüpfer, Zikaden usw. nicht nur in unbeschreiblicher Arten-Vielfalt, sondern in einer Lautstärke, die in Reiseberichten aus tropischen Ländern immer wieder als «dröhnend» und als «Radau» geschildert wurde. Die Grashüpfer streichen «wie Geiger mit den Flügeln gegen eine Reihe von Zapfen an den Hinterbeinen». Die Zikaden tragen eine «Trommel» im Hinterleib. Die lautstärksten unter ihnen sind gleichzeitig auch die ältesten: 200 Millionen Jahre alt – womit gleich auch etwas über die Bedeutung von Sound am Anfang des Lebens auf diesem Planeten gesagt ist. Die meisten Insektenarten haben sich im Laufe der Evolution nur sehr wenig verändert – in Zeiträumen von 50 Millionen Jahren. Sie waren lange vor dem Menschen da – und trotzdem ist es, als hätten sie die Angriffs- und Vertilgungsmöglichkeiten des Menschen – sogar seine Chemikalien – vorausgeahnt. Selbst noch in einer Zeit, in der der Mensch im Begriff ist, die Mehrzahl der auf diesem Planeten lebenden Tierarten auszurotten, erweisen sich die Insekten als resistenter als irgendeine andere Gattung. Zwanzig oder dreißig Jahre lang haben die Wissenschaftler geglaubt, sie hätten die Tsetse-Fliege – den Überträger der Schlafkrankheit – «endgültig vernichtet», aber dann war sie plötzlich wieder da, und inzwischen ist klar: Sie wird nie ganz ausgerottet werden können.



Bevor der Mensch chemische Vertilgungsmittel erfand, waren die Vögel die Hauptfeinde der Insekten. Interessant ist dabei folgendes: Die wichtigsten Arten, von denen sich Vögel ernähren, waren schon 100 Millionen Jahre vor dem Erscheinen von Vögeln da – und dennoch sind die Insekten den Vögeln überlegen. Haben sie die biologische Herausforderung durch die Vögel vorausgeahnt? Die Wissenschaftler Fred Hoyle und N. C. Wickramasinghe, die diese Frage stellen, schreiben, ihre Feststellungen «führ-[t]en eindeutig zu einer der beiden folgenden Möglichkeiten: Entweder haben wir es mit einem offenkundigen Plan zu tun, den eine uns wesentlich überlegene Intelligenz erfunden hat, die sogar unsere Chemikalien und Flammenwerfer schon vorhergesehen hat, oder die Insekten haben bereits einen Selektionsdruck von uns mindestens gleichwertigen Intelligenzen in vielen anderen Umwelten anderswo im Universum hinter sich. Zur ersten Möglichkeit gibt es eine merkwürdige Variante: Sind vielleicht die Insekten selbst die uns bei weitem überlegene Intelligenz?»

Hoyle und Wickramasinghe verweisen darauf, daß Insekten auch «gegen Röntgenstrahlen und andere Formen ionisierender Strahlung äußerst resistent» sind. «Sie können sich auf radioaktivem Abfall tummeln, ohne Schaden zu nehmen ... Damit ist die Bühne für die Zukunft vorbereitet: Von einem Atomkrieg wird nur ein Geschöpf wirklich einen Nutzen ziehen: das Insekt. Die Insekten sind nahe daran, die Erde kampflos zu erobern.» Es gibt kein anderes Lebewesen, das die herrschende Evolutionslehre so eklatant und auf so vielen Ebenen widerlegt wie das Insekt – und in so gewaltiger Quantität: Mehrere Millionen Insektenarten mit insgesamt etwa  $10^{18}$  Lebewesen! (Sämtliche Zitate nach Fred Hoyle/N. C. Wickramasinghe: «Evolution aus dem All», LV).

#### WATTE IM OHR

- 144 *Max Picard*: (LV).  
*Meister Eckehart*: (LV).
- 146 *Los Angeles Airport*: nach Steven Halpern (LV), dort auch die später (Abschnitt IX) erwähnte Information über Staubsauger.  
*Amerikanische Akustiker*: s. Murray Schafer (LV).
- 148 *Murray Schafer*: (LV).
- 149ff. *Lärm bei Autos und Motorrädern*: Informationen nach «ADAC Motorwelt», 11/1984.
- 151 «*Der Stern*»: Ausgabe vom 23. 3. 1984 (hieraus auch einige weitere Zitate und Hinweise dieses Kapitels).  
*Dezibel*: *Dezi* steht für ein Zehntel, *bel* für Alexander Graham Bell (1847–1922), den Erfinder des Telefons. Ein Schallereignis, das die tausendfache Intensität eines anderen besitzt, ist lediglich um 30 Dezibel «lauter», bei einem hunderttausendfachen Lärm wächst die Dezibel

- Anzeige lediglich um den Wert 50 – wobei ein Dezibel den relativ schwächsten wahrnehmbaren Schall bezeichnen soll.
- 152 *Schweizerischer Schwerhörigen-Verein*: nach «Pro» (Schweizer Zeitschrift), Oktober 1984.
- 153 *HNO-Poliklinik Zürich*: s. o. Anm. zu S. 152.  
*René Chocholle, Fritz Winkel*: zitiert nach Dopheide (LV).  
*Platon*: «Philebos», zitiert nach Naredi-Rainer (LV).
- 154 «*Der Stern*»: s. o.
- 161 *Hans Kayser, Rudolf Haase*: (LV).  
 Werner Heisenberg: «Gedanken der antiken Naturphilosophie in der modernen Welt», in: «Antike», Bd. 13/1937.
- 162 Harmonikales als Weg: Damit ist auch mein Verständnis des Wortes «harmonikal» umrissen. Ich fasse es weiter als die harmonikale Grundlagenforschung, die sich in ihrem (notwendigen) Bestreben, als «Wissenschaft» im herkömmlichen Sinne anerkannt zu werden, schon fast ein wenig – wenn dies je denkbar wäre – auf dem Weg zum Positivismus befindet. Für mich ist das Harmonikale eher ein Weg über das bisherige Wissenschaftsdenken hinaus.
- Zum «Harmonikalen» gehört die ganzzahlige Proportion, bildet sich doch in ihr das (musikalische) Intervall und die «Quantelung» auf der Ober-tonleiter ab. In einem strengen Sinne – so Rudolf Haase – gehören deshalb (zum Beispiel) die Ergebnisse der «Kosmischen Oktave» (und manches andere, was ich in diesem Kapitel mitteile) nicht zur «harmonikalen Grundlagenforschung». Andererseits hat Cousto kosmische Proportionen in den Bereich der Hörbarkeit nicht nur transponiert, sondern – auf dem Weg der am stärksten wirksamen harmonikalen Proportionen, der Oktave – oktaviert, harmonikale Fakten also hörbar gemacht.
- Natürlich ist es legitim, in erster Linie von ganzzahligen Verhältnissen und von Ganztonschritten auszugehen, aber wenn – wie Wilfried Krüger (LV) gezeigt hat – zahlreiche Prozesse im Atomkern in den Halbtonschritten der gleichschwebenden Temperatur geschehen, muß dies – als eine wunderbare und erstaunliche Findung beachtet werden. Viele von uns tragen ein tiefes Mißtrauen gegen die temperierte (Ver-)Stimmung in sich. Sie haben darüber vergessen, daß dies die Stimmung ist, in der sich die große abendländische Musik entfaltet hat – und zwar genau von dem Augenblick an, als sich die Mehrheit der Komponisten für sie entschied. Ich meine, daß – nach all dem, was uns in diesen Jahren das abendländische Denken fragwürdig gemacht hat – etwas zutiefst Beruhigendes in der Tatsache liegt, daß auch die Halbtonschritte unserer temperierten Stimmung ihre (mikro-)kosmischen Entsprechungen haben: daß also auch sie «unhörbare Musik» abbilden. Haben wir nicht immer empfunden, daß wir uns im «Er-Hören» dieser Musik im Einklang mit Kosmischem befanden (und nicht bloß deshalb, weil wir die «falsche» Stimmung «zurechthörten»)?

Jedes Kind, das eine C-Dur-Tonleiter spielt, schlägt sie vom *c* bis zum *c'* an, also acht Töne: genau jene acht, die Krüger in den acht Protonen des Sauerstoffatoms – im Verhältnis ihrer Aufladungszustände – exakt widergespiegelt fand. Worum streiten wir uns also, wenn wir die Sieben gegen die Acht ausspielen, wo wir doch seit alters wissen, daß beides «heilige Zahlen» sind: abschließend die eine, das Tor zu Neuem, zur Neun aufstoßend (deshalb: gib acht!) die andere? (Zu «Acht» und «Neun» s. das Kapitel «Musik überschreitet», S. 322 f.).

Wir streiten uns «um des Kaisers Bart», wenn wir «harmonikale Schulen» bilden, die einander befehlen. Der «Feind» sitzt woanders: im Lager der materialistischen und mechanistischen Wissenschaft.

Ich weiß mich mit dem Begründer der neuzeitlichen harmonikalen Grundlagenforschung, mit Hans Kayser (vor allem mit seinem wegweisenden Buch «Akroasis», LV), einig, wenn es mir in meinen Arbeiten auf eine umfassendere Deutung des Begriffs «harmonikal» ankommt. Das Argument, daß irgend etwas «nicht wissenschaftlich» sei, ist von den Schul-Wissenschaftlern zu Tode strapaziert worden. Da es immer nur auf bestimmte (meist nicht näher definierte) Schulen und Auslegungsweisen bezogen werden kann, die erst ein Denken postulieren und dann eben dieses Denken als «Beweis»-Mittel verwenden, ist es sinnlos geworden – und kann seriöserweise nicht mehr verwendet werden. Ich habe im «Nada Brahma»-Buch gezeigt: Die Schulwissenschaft verwendet den Terminus «wissenschaftlich» exakt so, wie afrikanische Medizinmänner ein Totem oder einen Fetisch gebrauchen.

- 163 «*Octavus sanctos ...*»: zitiert nach Fritz Stege (LV).

*Dane Rudhyar*. (LV).

*Rudolf Haase*: in persönlichem Schriftwechsel.

- 164f. *Oktavierung bei Plus- und Minus-spin*: erklärt nach Ausführungen der Nobelpreisträgerin Maria Goeppert-Mayer. Der in Anführungszeichen gesetzte Satz ist von ihr (LV) übernommen. «Spin» kann (laienhaft) als das Drehmoment bestimmter Partikel definiert werden.

*Paul Gohlke*: (LV).

*Temperierte Stimmung*: Im Abendland 1691 von Andreas Werckmeister eingeführt. In China berechnete Prinz Chu Tsai Yu bereits 100 Jahre vorher – nämlich 1595 – die Exponenten auf neun Stellen genau!

- 165 *Temperierte «Verstimmung»*: Wunderschön, wie Kepler über die Intervalle in der temperierten Stimmung schreibt: «... so daß keines rein bleibt und die Intervalle, die vollkommen sein sollten, durch eine kleine Einbuße an ihrer Vollkommenheit die Unvollkommenheit der übrigen verringern und mildern» («*Harmonices Mundi Libri V*», 3. Buch; deutsch: «*Weltharmonik in 5 Büchern*», LV).

- 166 Musik der Planeten hörbar machen: Coustos (LV) Verfahren ist exakter als Keplers (das die amerikanischen Wissenschaftler Willie Ruff und John Rodgers realisiert haben). Kepler – Ruff – Rodgers haben einen

Grundton – und zwar das tiefe G für den Saturn – postuliert und von ihm aus die entsprechenden Proportionen bzw. Intervalle errechnet. Wer oktaviert, braucht nichts von sich aus zu postulieren (siehe auch das Kapitel «Der hörbare und der unhörbare Klang», insbesondere S. 226 ff.). *Costo*: (LV). Die Arbeiten und Gespräche mit ihm haben mir wesentlich bei der Abfassung dieses Kapitels geholfen.

*Exakt zehn Oktaven*: Cousto (s.o. errechnet für den Merkur – den innersten Planeten unseres Sonnensystems – in der 30. Oktave 141,27 Hz, für den Pluto – den äußersten Planeten unseres Sonnensystems – in der 40. Oktave 140,24 Hz. Genau zehn Oktaven trennen also den sonnen nächsten und den sonnenfernsten Planeten voneinander!

*Wer in den Sehbereich kommen will*: Es versteht sich, daß man damit über verschiedene Arten von Wellen hinweggleitet: aus dem Bereich der Schallwellen in die der elektromagnetischen Lichtwellenstrahlung, aber es versteht sich ebenso, daß das Gesetz der Oktavierung – wie alle harmonikalene Gesetze – das übergeordnete ist. Wenn das Phänomen der Schwingungen und der Wellen ein universales ist und wenn sich alle diese Schwingungen bevorzugt weit über das statistisch zu erwartende Maß hinaus – in ganzzahligen harmonikalene Verhältnissen abspielen, dann impliziert diese Tatsache denknotwendig, daß die harmonikalene Gesetzmäßigkeiten alle Arten von Schwingungen und Wellen transzendieren und durchdringen. Aber auch das Wellenphänomen selbst ist universaler, als es unsere Wahrnehmungsmöglichkeiten offenbaren. Die verschiedenen Arten von Wellen und Schwingungen erscheinen uns in erster Linie deshalb als verschieden, weil wir – wegen der Begrenztheit unserer Sinne – die einen mit den Ohren, die anderen durch Fühlen, die dritten mit den Augen und wieder andere womöglich durch jeweils verschiedene, komplizierte technische Verfahren oder Messungen beobachten. Auch wenn wir feststellen, daß die Planeten sich in ganzzahligen harmonikalene Progressionen um die Sonne bewegen, stellen wir eine Beziehung zwischen zwei völlig verschiedenen Arten von «Schwingungen», «Wellen», «Frequenzen» her – nämlich denen der Umlaufbahnen der Planeten und denen unserer irdischen, hörbaren Musik. Nichts anderes tun wir, wenn wir – zum Beispiel – aus dem Bereich hörbarer Schwingungen in elektromagnetische – oder etwa auch in den Bereich der Eigenresonanz der DNS-Spirale – oktavierend und transponieren. Indem wir dies tun, denken wir «analog» (s. Kapitel «Ana-Logik führt weiter als Logik»).

167 ff. *S. Erden-, Sonnen- und Mondton*, in die Hörbarkeit oktaviert, entfalten ihre stärkste Wirkkraft, wenn zu diesen Tönen meditiert wird. Deshalb habe ich die Kassetten «Urtöne» herausgegeben. Die Töne stehen jeweils für das, wofür auch die entsprechenden Himmelskörper in unserem Bewußtsein stehen. Der Sonnenton für Licht, Wärme, Freude, Fülle des Lebens, auch für Männliches, der Mondton für Liebe, Sensibilität, Kreativität, auch für Weibliches, der Erdenton für die Kraft der Mutter Erde;

er gibt Realitätssinn, «festen Boden unter den Füßen», erdet den Meditierenden im Sinne des Yoga. Die Meditationen können auch mit einer entsprechenden Vorstellung begleitet werden, – etwa: «Ich bin Licht!» zum Sonnenton oder «Ich bin Liebe!» zum Mondton. (Näheres hierzu in den Heftchen, die den Kassetten beiliegen.) Zur Paar-Meditation (die gegebenenfalls auch tantrisch durchgeführt werden kann) gibt es den Zusammenklang von Sonne und Mond bzw. auf den Kassetten «Urtöne II» von Venus und Mars. Die Töne der Himmelskörper – vor allem der Erde, der Sonne und des Mondes – sind «Urtöne» auch in dem Sinne, daß sie «archetypisch» sind. Wir – die Gene alles Lebendigen – auf diesem Planeten «empfangen» sie seit Millionen von Jahren. Sie sind unseren Genen und unserem Unterbewußtsein eingepreßt – im Sinne der Jungschen Archetypen-Lehre. Wenn wir sie – in den Bereich der Hörbarkeit oktaviert – hören, erkennen wir sie wieder – als etwas, das wir von allem Anbeginn an kennen. Vielleicht kann die Stärke ihrer Wirksamkeit bei Meditationen dadurch erklärt werden. Die Urtöne werden nicht nur von einzelnen Meditierenden, sondern auch von vielen Therapeuten und Psychologen in ihren Workshops und Seminaren verwendet. Übereinstimmend wird berichtet, wie sehr sie die Meditation erleichtern. («Urtöne I» mit den Tönen von Erde, Sonne, Mond und dem Shiva- Shakti-Klang; «Urtöne II» mit den Tönen von Jupiter, Venus, Mars und dem Karuna Klang; Bauer-Verlag, Freiburg / Brsg.).

168 *Fritz-Albert Popp*: (LV).

169 *Dorothy Retallack*: nach Peter Tompkins / Christopher Bird (LV); s. auch «Nada Brahma», Kapitel V «Der Klang ruft», vor allem S. 103 f. der Rowohlt-Taschenbuchausgabe.

*Stimmgabeln*: Man kann sie bei Traumzeit, Im Langgarten 24, 66484 Battweiler ([www.klangtherapie-shop.de](http://www.klangtherapie-shop.de)) beziehen. Sie sind mit ungewöhnlicher Genauigkeit auf den Erdentag (388, 36 Hz), die verschiedenen Mondumlaufbahnen (synodischer, siderischer, metonischer Zyklus), auf die Sonne (136,22 Hz) und die verschiedenen Planeten gestimmt.

171 Kammertöne in Barock und früher Klassik: aus: «Riemann Musik Lexikon» (B. Schotts Söhne, Mainz 1967).

*Sannyasin-Farbe*: Dies ist ein anderer Orange-«Ton» als der, der beim Oktavieren des Erdentages (702 Nanometer) erreicht wird. Auffällig viele Umlauffrequenzen führen – in den Bereich der Sehbarkeit oktaviert – zum Orangerot: die Venus (616nm), der Jupiter (742,6 nm), der Uranus (657,5 nm), der Neptun (645 nm) und – wie gesagt – Erde und Mond (und zwar bei allen Arten des Erdentages und des Monats). In den Hörbereich oktaviert, ergeben sich jeweils deutlich voneinander unterschiedene Töne – zwischen einem fis und einem b, also um vier Halbtonstufen verschieden, auch sprachlich durch die entsprechenden Tonnamen präzise zu bezeichnen. Auch in diesem Zusammenhang wird wieder die

- größere Präzision des Hörsinns – und deren Spiegelung in der Sprache – deutlich.
- 172 *Hans Schavernoeh*: (LV).
- 172 *Griechische Melodik war fallend*: s. hierzu das Kapitel «Obertöne öffnen die Tür», S. 306 f.
- 173f. *Kepler*. zitiert nach Schavernoeh (LV) bzw. Kepler: «*Harmonices Mundi Libri V*», 5. Buch; deutsch: «*Weltharmonik in 5 Büchern*» (LV).
- 174ff. *Johann Daniel Titius/Johann Elert Bode/E. Zederbauer*: nach Schavernoeh (LV) und Cousto (LV); s. auch Haase: «*Der meßbare Einklang*» (LV).
- 175 *Carl Gustav Carus*: nach Schavernoeh (LV). Rudolf Haase: «*Der meßbare Einklang*» (LV).  
*Theodor Lipps*: «*Leitfaden einer harmonikalen Erkenntnislehre*» und «*Das Wesen der musikalischen Konsonanz und Dissonanz*», in: «*Psychologische Studien*» (Leipzig 1905).
- 177 *50 Hz unseres Stromnetzes*: Wie stark selbst ganz schwache elektrische Felder unsere Emotionen und unser Wohlbefinden beeinflussen, hat der spanisch-amerikanische Wissenschaftler Jose Delgado in einer Reihe von aufsehenerregenden Versuchen nachgewiesen. Felder, die «nicht stärker sind als das Feld, das von einem Neonlicht ausgestrahlt wird», haben die Verhaltensweisen so verschiedener Spezies wie Affen, Menschen, Fische und Hunde beeinflusst. – Aggressive Fische wurden in einem Feld mit den entsprechenden Frequenzen zahm, Affen konnten auf Knopfdruck rasend, liebevoll, friedlich oder aufgekrazt gemacht werden. Noch während Schulwissenschaftler – wie immer – die Ergebnisse bezweifelten, stürzte sich (nach einer Meldung der «*Rajneesh Times*» vom 1. 3. 1985) (die amerikanische Armee auf die Forschungen von Delgado, um sie militärisch auszuwerten.  
*Ultraschall*: nach Ergebnissen von Dr. R. Mendelsohn, Lehrbeauftragter für Vorsorgemedizin an der Illinois University; s. auch Steven Halpern (LV).
- 178 *Marius Schneider*: (LV).  
*John Michell*: (LV).  
*Cousto*: «*Die Kosmische Oktave*» (LV); dort auch Näheres über Remen, Kube etc.
- 178f. *Chartres*: Louis Charpentier: «*Die Geheimnisse der Kathedrale von Chartres*» (Gaia, Köln 1972).
- 180 *Vitruv*: zitiert nach Naredi-Rainer (LV).  
*Der menschliche Körper und der Kosmos harmonikal strukturiert*: s. auch «*Nada Brahma*» (LV), Kapitel IV und V.
- 181 *Paul von Naredi-Rainer*: (LV).  
*Leon Battista Alberti*: zitiert nach Naredi-Rainer (LV).
- 183f *Florentiner Domkuppel nach Fibonacci-Zahlen konstruiert*: s. hierzu Naredi-Rainer (LV) sowie: Wolfgang Braunfels: «*Drei Bemerkungen zur*

- Geschichte und Konstruktion der Florentiner Domkuppel», in: «Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz», Bd. 11 / 1963–65.
- 183 *Fibonacci, Kaiser Friedrich II.*: zitiert nach Naredi-Rainer (LV).  
*Fibonacci-Reihe als Ausdruck der Gleichheit*: nach Werner Jundt, in: «Mitteilungen», Nr. 13/Okt. 1984 des Kreises der Freunde um Hans Kayser, Bern.
- 184 *Proportionsschemata von Leonardo bis Le Corbusier*: vorzüglich erläutert von Naredi-Rainer (LV).
- 184 ff. *Vitruv, Luca Pacioli, Wilhelm Durandus*: zitiert nach Naredi-Rainer (LV).
- 187 *Irmgard Widemann*: «Akupunktur – ein Schlüssel zur Erkenntnis der Lebensenergie» (1983), Schreibmaschinenvervielfältigtes Manuskript. Die Forschungen befinden sich noch in den Anfängen, ich mußte deshalb auf nähere Details verzichten.
- 188 *H. Baumer/J. Eichmeier/W. Sönning*: nach in persönlichem Schriftwechsel übersandten Unterlagen sowie: Baumer/Eichmeier: «Das natürliche elektromagnetische Impulsfrequenzspektrum der Atmosphäre», in: «Archives for Meteorology» (Springer, Darmstadt 1982) und Baumer/Metz/Eichmeier: «Die Atmospheric-Aktivität als Indikator für die Dynamik der troposphärischen Wettervorgänge», in: «Archives for Meteorology» (Springer, Darmstadt 1981).
- 189 ff. *Hans Jenny*: «Kymatik» (LV).
- 189 *Georg Leonard*: (LV).
- 193 *Heisenberg*: (LV).
- 194 *Mythen, Sagen, Legenden ....*: s. hierzu das Kapitel XI «Die Legenden und Mythen der Völker haben es schon immer gewußt: Gott schuf die Welt aus dem Klang» in: «Nada Brahma» (LV).  
*Paramahansa Muktananda*: (LV).
- 195 f. *Jakob Böhme*: zum «Hall» s. die Böhme-Zitate in «Nada Brahma» (LV), S. 51 f. der Taschenbuchausgabe.
- 195 *Feyerabend*: (LV); s. auch Duerr (LV).
- 196 *Itzhak Bentov*: (LV).

#### TOTAL LISTENING

- 198 *Meister Eckhart*: (LV).
- 198 ff. *David Bohms holomovement* finde ich am besten erläutert in: Ken Wilber: «The Holographie Paradigm» (LV) – mit Beiträgen von David Bohm, Karl Pribram, Renée Weber, Fritjof Capra, Marilyn Ferguson u. a. Aus diesem Werk, das dem hier beginnenden Kapitel im wesentlichen zugrunde liegt, stammen auch (sofern nicht anders vermerkt) die Zitate. Aufschlußreich sind auch Hans A. Nikels (LV) Ausführungen zur *holomovement*, die ich leider erst erhielt, nachdem das Kapitel abgeschlossen war (und auf das ich mich nur in nachträglichen Einschüben

- beziehen kann). Ebenfalls wichtig waren: David Bohm: «Die implizite Ordnung» (LV); Bob Toben: «Raum-Zeit und erweitertes Bewußtsein» (LV); Werner Heisenberg: «Schritte über Grenzen» (LV); David Bohm u. a.: «On the Intuitive Understanding of Known Locality as Implied by Quantum Theory» (Wirkbeck College, University of London 1974); J. A. Wheeler: «Superspace in the Nature of Quantum Geometrodynamics» (Benjamin, New York 1967) sowie Fritjof Capra: «Der Kosmische Reigen» (LV).
- 199 *Werner Heisenberg*: (LV) (dort: «Das Naturbild der heutigen Physik»).  
*John A. Wheeler*. zitiert nach Bob Toben (LV).  
*Richard P. Feynman*: zitiert nach Bob Toben (LV).
- 200 ff. *Karl Pribram*: nach Ken Wilber s. o.
- 203 *Hannya-Shin-Gyo*: alte japanische Zen-Auslegung des Prajnaparamita-Sutras, zitiert nach Yoel Hoffmann (LV).
- 204 *Eugene Wigner*: zitiert nach Bob Toben (LV).  
*Bassui Zenit* zitiert nach «Zen», Edition Grube & Richter (LV).  
*Angelus Silesius*: «Der Cherubinische Wandersmann» (LV).
- 204 f. *Zeit*: Ausführlicher behandle ich das Zeitproblem in «Nada Brahma» (LV). Kapitel VI (dort auch ausführlichere Informationen über Materie, Raum, Relativität, Unschärferelation etc. in der Neuen Physik).
- 206 *Ch'an-sha Ching-ts'en*: Japan. Name Chosha Keijin; zitiert nach Yoel Hoffmann (LV).
- 206 ff. *Sarfatti, Wheeler, Feynman, Gödel*: zitiert nach Bob Toben (LV).
- 208 *Bootstrap-Physik*: nach Fritjof Capra: «Der Kosmische Reigen» (LV).  
*Angelus Silesius*: (LV).
- 210 *Gregory Bateson*: (LV).
- 211 *Hans Küng*: (LV).  
*Satprem*: (LV).
- 213 *Eugene Wigner*: zitiert nach Bob Toben (LV).
- 214 *Renée Weber*: s.o. Daisetz T. Suzuki: (LV).
- 215 *Jack Sarfatti*: zitiert nach Toben (LV).
- 216 *Karl Pribram, John Battista*: Außer Pribram u. a. ist auch Battistas Beitrag in dem oben zitierten Werk von Ken Wilber: «The Holographie Paradigm» (LV) enthalten.
- 216 f. *Fritjof Capra*: «Wendezeit» (LV).
- 217 f. *Morris Berman*: (LV).
- 218 *Krishnamurti, Renée Weber*: nach Ken Wilber s. o.

## DER HÖRBARE UND DER UNHÖRBARE KLANG

- 220 *Upanischaden*: (LV).  
*Fledermäuse*: Fledermäuse können bei völliger Dunkelheit einem Draht von weniger als einem Millimeter Dicke ausweichen – ohne ihn sehen



zu können, durch Schallortung im Ultraschall-Bereich. Sie können – allein durch Schall-Echos selbst die kleinsten Insekten wahrnehmen und fangen auf diese Weise bis zu fünfhundert Insekten in einer einzigen Stunde. Fledermäuse «sehen» mit den Ohren! Sie können deshalb zu Tageszeiten jagen, in denen die Vögel nicht dazu in der Lage sind.

Manche Fledermausarten – zum Beispiel die farblose Fledermaus und die Blattnase – haben Ohren, die so groß sind, daß sie wie zusätzliche Flügel aussehen – wie Segel! Die Ultraschall-Schreie der Fledermäuse kommen aus einer riesigen Stimmhöhle, aus der sie zweihundert und mehr Schallimpulse pro Sekunde ausstoßen können. Deren Intensität kann so laut sein, daß sie einem in etwa anderthalb Kilometer Entfernung vorbeifliegenden vierstrahligen Düsenflugzeug entspricht – und dennoch können Menschen Fledermaus-Schreie nicht hören. Wissenschaftler, die sie in den Hörbereich transponiert haben, bezeichnen sie als «entsetzlich», ja «unerträglich laut». Die Lautstärke garantiert, daß die Schreie von nahezu jeder Oberfläche reflektiert werden. Dabei sprechen die Ohren der Fledermäuse noch auf Reflexionen an, die hundertmilliardenmal so schwach sind wie die ausgesandten Töne. Fledermäuse können deshalb genau unterscheiden, ob ihnen vielleicht nur ein Sandkorn in den Weg kommt – sie machen dann nicht einmal den Versuch des Zuschnappens – oder ob es sich um ein lebendiges Insekt handelt.

Noch bis vor wenigen Jahren war die Fledermaus-Forschung dadurch gehandicapt, daß sich die Wissenschaftler einfach nicht vorstellen konnten, daß Fledermäuse ohne optische Hilfsmittel – «sehen» können und daß die Schallorientierung in vielen Fällen genauer, schneller und täuschungssicherer funktioniert als die Sehortung. Sehende Insekten und Vögel zum Beispiel können durch bestimmte Köder getäuscht werden, nicht aber die hörenden Fledermäuse.

Da die Wissenschaft traditionellerweise auf optische Phänomene fixiert (und über-fixiert) ist, hat sie die Wahrnehmungsfähigkeiten der verschiedenen Fledermausarten erst in den letzten Jahren – rund ein Jahrhundert später als die optischen Möglichkeiten der verschiedenen Vogelarten – verstehen gelernt! (Nach S.S. Stevens, LV).

221 *Shab Niaz*: zitiert nach Kirpal Singh (LV).

*Marius Schneider*: s. Anm. zu S. 28.

222 *Hans Kayser, Rudolf Haase*: (LV).

223 *Novalis*: aus: «Schriften. Die Werke Friedrich von Hardenbergs», hg. von P. Kluckhohn u. a. (Stuttgart 1960 ff.), Bd. III: «Das allgemeine Brouillon» (1798/99). Dort auch zahlreiche weitere musikalische Analogien.

224 *Bettina von Arnim an die Günderode*: aus: «Meine Seele ist eine Tänzerin» (Texte zum Nachdenken, hg. von T. und G. Sartory, Herder, Freiburg i. Br. 1982).

*Friedrich Rückert*: aus: «Weisheit der Brahmanen», zitiert in: «Es ist uns

- zugesagt» (Worte der Lebensweisheit, ausgewählt von G. Sartory, Herder, Freiburg i. Br. 1983).
- Hermann Hesse*: «Gesammelte Werke» (LV).
- Rudolf Steiner*. «Theosophia» (Rudolf Steiner Verlag, Dornach/Schweiz 1978).
- Roswitha von Gandersheim*: «Paphnutius», aus: «Dramen» (Reclam 1942).
- 225 *Majh War, Kirpal Singh, Shab Niaz*: zitiert nach Kirpal Singh (LV).  
*Upanischaden*: (LV).
- 226 ff. *DNS-Sequenzen, Musik der Solarwinde, Planetenklänge*: s. u. (Musik zum Hören dieses Kapitels).
- 232 *Iamblichos*: «Pythagoras», übersetzt von Michael von Albrecht, Zürich 1963. Zitiert nach Schavernoeh (LV).
- 234 *Julian Jaynes*: (LV).

MUSIK ZUM HÖREN DES KAPITELS  
«DER HÖRBARE UND DER UNHÖRBARE KLANG»

THE HARMONY OF THE WORLD – A Realization for the Ear of Johannes Kepler’s Astronomical Data from Harmonices Mundi 1619 – Realized by Willie Ruff and John Rodgers: Saturnus – Jupiter – Mars – Terra – Venus – Mercurius (Plattenveröffentlichung der Yale University LP 1571, zu beziehen durch: W. Ruff, School of Music, Yale, New Haven/Conn. 06 5 20)

EARTH’S MAGNETIC FIELD – Realizations in computed electronic sound by Charles Dodge, produced at the Columbia University Computer Center (None-such Records H71250, New York) (Sonnenwinde und magnetische Felder der Erde)

DNA SUITE BY DR. DAVID DEAMER – «A musical translation of DNA sequences» (Cassette Science and the Arts, 144 Mayhew Way, Walnut Creek/Cal. 94596)

UR-TÖNE I, VORGESTELLT VON JOACHIM-E. BERENDT – Erdenton, Sonnenton, Mondton, Shiva-Shakti-Klang (auch zur Meditation geeignet, der letztere Ton zur Paar-Meditation in tantrischem Sinne, mit ausführlichem Begleitheft) (Zwei Kassetten, Bauer-Verlag, Freiburg i. Br.)

UR-TÖNE II – wie oben, aber Venus-, Mars- und Jupiter-ton sowie Karuna-Klang (ebenfalls mit ausführlichem Begleitheft) (Zwei Kassetten, Bauer-Verlag, Freiburg i. Br.)

POLITIK DURCHS OHR

- 236 C. G. Jung: «Über die Entwicklung der Persönlichkeit» (Walter Verlag, Olten 1978).  
*Lee Sulk*: «Mother's Heart Beat as an Imprinting Stimulus» (Academy of Science, SER 2.24, 1961).
- 236 ff. *Doris F. Jonas/David Jonas*: «Das erste Wort. Wie die Menschen sprechen lernten» (LV).
- 236 A. Weiland: «Infant Holding Patterns in Left-Handed Mothers» («Clinical Pediatrics», 3/1969).  
*E. Finger*: nach Doris F. Jonas s. o.
- 237 ff. *Linke und rechte Gehirnhälfte*: Quellen u. a.: Marilyn Ferguson (LV), Karl Pribram in Ken Wilber: «The Holographie Paradigm» (LV) sowie Dieter E. Zimmer: «Die edle Rechte und die schlimme Linke – die beiden Seiten des Gehirns» I und II («Zeit Magazin» vom 19. 4. und 27. 4. 1984).
- 238 *Lao Tse*: «Tao Te King» (LV).  
*Karl Pribram*: s. o., Anm. zu S. 237 ff.
- 240 *Marilyn Ferguson*: (LV).
- 241 *Adorno*: «Dissonanzen» (LV).
- 244 f. *Der Friede, der zum Friedhof führt*: Quellen: Grimms «Deutsches Wörterbuch» (dtv, München 1984), Fritz Pasiersky: «Krieg und Frieden in der Sprache» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1983) sowie Richard Fester: «Protokolle der Steinzeit» (LV).
- 244 *Hazrat Inayat Khan*: «Friedensgebet» (Verlag Heilbronn, 1984).
- 246 *Hermann Hesse*: Brief an Hermann Scholz vom 10.1. 1954, in: «Lektüre für Minuten», hg. von Volker Michels (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1971).
- 247 *Richtet nicht ... Was siehst du aber den Splitter ...*: Matthäus 8, 1–6.
- 249 f. *Karl Pribram*: s. o.
- 250 *Der hundertste Affe*: nach Hans A. Nikel (LV).  
*Bertolt Brecht*: «Gesammelte Werke» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1967).  
*Rupert Sheldrake*: (LV).
- 252 f. *Hans A. Nikel*: (LV).  
*Erich Jantsch*: «Die Geburt der Freiheit im Schnittpunkt von Sein und Werden», in: Hans Peter Duerr (Hg.): «Aufsätze zur Philosophie Paul Feyerabend's», Band 1 (LV).
- 253 *Ilya Prigogine*: (LV).  
*Toynbee*: zitiert nach Ernst Robert Curtius (LV).  
*Wissenschafts- und Technologie-Ausschuß des US-Repräsentantenhauses*: in: R. G. Jahn: «The Persistent Paradox of Psychic Phenomena»; Proceedings of the IEEE, Vol. 70/Febr. 1982 (zitiert nach F. Moser: «Grundzüge eines Paradigmas des Bewußtseins», Vortrag am Philosophischen Institut der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, Sofia, Juni 1984).
- 254 *Alice Miller*: «Du sollst nicht merken» (LV).
- 259 *Candace West – Don Zimmermann*: nach: «Der Spiegel», Nr. 6/1985.

- 259ff. *Rudolf Bahro*: «Spirituelle Gemeinschaft als soziale Intervention». Vortrag beim Kommune-Treffen auf Burg Steffenfels, Juni 1984.
- 260 *Dieter Duhm*: (LV).  
*Marilyn Ferguson*: (LV).
- 261 *Patricia Mische*: zitiert nach Ferguson s.o.
- 262 *Teilhard de Chardin*: zitiert nach Marilyn Ferguson (LV).

## WARUM DIE FRAUEN DIE HÖHEREN STIMMEN HABEN

- 264 *Warum die Frauen ...* Feministinnen beanstandeten den Titel dieses Kapitels. Mit Recht. Ich hätte es viel lieber genannt: Warum die Männer die tieferen Stimmen haben. Denn die Männer sind ja «ausgeklinkt» aus der Entwicklung. Dennoch würde dieser Titel das evolutionäre Signal verdecken. Hohe (weibliche) Stimmen sagen uns mehr als tiefe. Deshalb handelt dieses Kapitel viel mehr von hohen als von tiefen Stimmen. Daher der Titel!  
*Wolf D. Keidel*: (LV).
- 265 *120–180 Hz*: Die Bereiche sind: ca. 120–180 Hz für die männliche und ca. 200–250 Hz für die weibliche Sprechstimme. Da es sich um eine logarithmische Funktion handelt, verdoppelt sich die Hertz-Zahl mit jeder Oktave.  
*Wissenschaftler, die wenig Sinn für die Dimension des Hörens besitzen*: Bis zu welchem Maße der Hörsinn in der herrschenden Wissenschaft verkümmern konnte, macht der Fall des als bedeutend anerkannten englischen Physiologen und Psychologen Alexander Bain (1818–1903) deutlich. Noch um die Jahrhundertwende konnte er allen Ernstes behaupten, daß das binaurale Gehör bei der Schall-Lokalisation überhaupt keine Rolle spiele – und damals (wohlgemerkt: noch in diesem Jahrhundert!) wurde diese Behauptung fast vor der gesamten wissenschaftlichen Öffentlichkeit als zutreffend und als «wissenschaftlich» akzeptiert. So unbekannt war also bewußtes, aufmerksames, waches, kritisches Hören unter den Wissenschaftlern! (Siehe hierzu auch die Anm. zu S. 220 über die Fledermäuse.)  
*Stimmlagen*: Musiklexika geben im allgemeinen folgende Stimmlagen an: Baß C-f, Tenor c-c“, Alt e-e“, Sopran g-t““ (jeweils mit entsprechenden Bandbreiten nach unten und oben; die Angaben differenzieren, weil es nicht so sehr auf den jeweils tiefst- oder höchsterreichbaren Ton ankommt als vielmehr darauf, in welcher Lage sich eine Stimme «zu Hause» fühlt).
- 267 *Weber-Fechnersches Gesetz*: Nach dem Philosophen und Physiker Gustav Theodor Fechner (1801-1887) und dem Physiologen Ernst Heinrich Weber (1795-1878). Fechner entdeckte es – unter Bezug auf Weber –, um den Unterschied zwischen Tonhöhe und Lautstärke zu präzisieren. Für ihn – und seither für die Wissenschaft allgemein – ist es ein Unter-

schied zwischen Qualität und Quantität. Tonhöhe besitzt Qualität, Lautstärke besitzt Quantität. Mathematisch ausgedrückt besagt das Gesetz, daß die Empfindung mit dem Logarithmus des Reizwertes anwächst. Spätere Forschungen haben das Gesetz differenziert (indem sie an die Stelle der von Fechner behaupteten Addition der Empfindungen sogar deren Multiplikation setzten), aber im Prinzip bestätigt. Interessant ist, daß Fechner vor allem deshalb großen Wert auf sein Gesetz legte, weil es die unzerstörbare Einheit von Geist und Materie zu beweisen schien, denn das implizierte ja sein Gesetz: eine exakte mathematische Relation zwischen subjektiver Beziehung und physikalisch Meßbarem – genau jene Beziehung, die die mechanistisch und materialistisch orientierte Wissenschaft leugnete. Die herrschende Wissenschaft adaptierte das Gesetz auf ihre Weise: Sie ignorierte seinen philosophischen Gehalt und war fasziniert von der Möglichkeit, menschliche Empfindungen messen zu können. In einem gewissen Sinn kann man also sagen: Fechners Gesetz bewirkte genau das Gegenteil dessen, was sein Schöpfer sich damit erhofft hatte. (Nach S. S. Stevens, LV.).

Die hohen Stimmen sind die dominanten: Hierzu noch drei weitere Indizien, die die Wissenschaft zutage gefördert hat:

1. Die Nervenfasern, die die Schallsignale aus dem Ohr in das Gehirn befördern, führen je nach Art der Frequenzen, die sie weiterzuleiten haben, zu verschiedenen Teilen des Gehirns. Hohe Töne enden tief in der Hörrinde, während tiefe Töne in den Randgebieten nahe der Oberfläche des Gehirns enden. Auch unter diesem Gesichtspunkt ist offensichtlich: Die Evolution wollte hohe Töne «tiefer» leiten, sie hält sie für wichtiger als tiefe.
2. Wissenschaftler der Harvard University in den USA haben eine subjektive Tonhöhenkala aufgestellt. Versuchspersonen bekamen die Aufgabe, ein elektronisches Klavier durch Drehen bestimmter Knöpfe so zu stimmen, daß die Töne ihrem Gefühl nach in gleichmäßigen Abständen voneinander entfernt lagen. Diese subjektive Stimmung stimmte keinesfalls mit der «objektiven» Skala der Physiker und Klavierbauer überein. Um die Zwischenräume der neuen Skala zu messen, schuf man sogenannte *Mel*-Einheiten (von dem Wort *Melodie*). Die Untersuchungen ergaben, daß eine Oktave rund um das mittlere *c* einer Tonhöhenspanne von rund 200 Mel entspricht, während eine Oktave im oberen Tonbereich eine Tonhöhenspanne von 700 Mel aufweist. Die Versuche bestätigten, was viele Musiker seit je behaupten: Die oberen Oktaven klingen «breiter» als die tieferen. Sie erlauben – und fordern! – deshalb viel sorgfältigere Differenzierungen – was doch bedeutet, daß der frühe Mensch auf die hohen Töne aufmerksamer und wacher gehört haben muß als auf die tieferen.
3. In die gleiche Richtung deuten Experimente des bedeutenden eng-

- lischen Physikers John William Strutt Lord Rayleigh (1842–1919, Nobelpreis 1904), der gezeigt hat, daß der Klang einer Stimmgabel (oder eines anderen Tonerzeugers) mit tiefem Ton sehr viel schwieriger exakt ermittelt werden kann als der Klang eines hohen Tons oder eines hohen gesprochenen Wortes. (Nach S. S. Stevens, LV).
- 270 *René Chocholle*: nach Dopheide (LV).
- 271 *Höhere Stimme als die Stimme des Herrschers*: Gleichwohl können hohe Stimmen bei Politikern (z. B. Ulbricht) lächerlich wirken. Wir werden sehen: Genetische und soziale Programmierung widersprechen einander. Vier- oder fünftausend Jahre Patriarchat haben noch nicht ausgereicht, uns genetisch zu programmieren. Gesellschaftlich sind wir zwar inzwischen auf die Herrschaft der Männer – und damit auf den Herrschaftsanspruch ihrer Stimmen – noch immer nicht programmiert, aber doch an sie «gewöhnt». So sehr gewöhnt, daß es in der westlichen Welt bei demokratischen Wahlprozeduren kaum möglich erscheint, daß ein Politiker mit einer hohen Stimme größere Gewinnchancen hätte. Aufschlußreicherweise glitt Hitlers Stimme gerade dort, wo er seinen Macht- und Herrschaftsanspruch besonders nachdrücklich verkündete und auf ihm insistierte, in die Nähe einer «hysterischen» Frauenstimme.
- 274 *Fritz Winckel*: nach Dopheide (LV).  
*Gautier*: «Auf der Suche nach dem Anderswo» (Freitag, Berlin 1985).  
*Richard Fester*: (LV). Besonders interessant die Sprachtafeln «Nein, Nie, Kein» in: «Ur-Wörter der Menschheit».
- 275 *J. J. Bachofen, Erich Neumann, Mircea Eliade, C. G. Jung*: s. jeweils LV.
- 275ff. *Ken Wilber*: (LV).
- 275 *Berge von Toten im Matriarchat*: Eindrucksvolles Material hierzu in: Heide – Göttner – Abendroth: «Die Göttin und ihr Heros» (LV). Danach ist der Tod des Helden-Liebhabers der großen Göttinnen des Matriarchats ein durch fast alle Kulturen gehendes «Muster». Bei den Griechen: Artemis – die Zeus-Tochter und «ewige Jungfrau» – tötete Prinz Aktaion durch einen Pfeilschuß, weil er sie nackt gesehen hatte. Aphrodite zerriß ihren Liebling Adonis, nachdem sie ihn in einen Eber verwandelt hatte. Erechtheus wurde nach kretischer Auffassung alljährlich von einem Blitz aus der Hand der Athene getötet. Demeter verbot aus Kummer um ihre Tochter Köre den Pflanzen zu wachsen, bis alle Menschen gestorben wären. Hera ließ Iakchos – den Sohn der Demeter und ihres Bruders Zeus – in Stücke zerreißen. In einer anderen Version läßt Demeter ihren jugendlichen Heros in Gestalt eines Ziegenbocks durch die Mänaden zerreißen. Der minoische Zeus wurde alljährlich von der Erdgöttin Rhea – seiner Mutter und ersten Geliebten – mit einer Doppelaxt erschlagen. Und Hera gab Herakles – der Name bedeutet «Ruhm der Hera» – seine zwölf Taten nur deshalb auf, weil sie hoffte, er würde dabei ums Leben kommen. Noch schlimmer in Ägypten: Hathor – die Tochter des Sonnenkönigs Re – verwandelte sich in die löwenköpfige Göttin Sachmet und geriet

in solche Raserei, daß sie in ihrem Blutrausch das ganze Menschengeschlecht auffressen wollte. Und Isis läßt Re durch eine Schlange beißen. In Sumer-Babylon zerreißt die Große Göttin Inanna-Ishtar ihren Heros Tammuz und überantwortet Gilgamesch dem Tode, weil er ihre Liebe ablehnt. Jeder König (der immer nur kraft der Großen Göttin herrschen durfte) verfiel unweigerlich dem Opfertod. In Kleinasien läßt die Sonnengöttin Arinna die Vegetation der ganzen Erde verdorren – nur deshalb, weil ihr Heros Telepinu sie verlassen hat. In Phrygien kastrierte Kybele eigenhändig ihren Heros Attis – und im Kybele-Kult müssen sich die Priester selbst peitschen und – die Rolle des Attis übernehmend – entmannen. Im vorisraelitischen Palästina schlitzte die Göttin Anat ihren Liebhaber Mot mit einer Sichel auf, zog ihm die Haut ab und verstreute sein Fleisch auf den Feldern. Und der zornige und rächende semitisch-jüdische Jahwe – «Auge um Auge, Zahn um Zahn»! – war lediglich die Patriarchalisierung der Iahu, der Großen Göttin des Orients, deren Symbol – die «Erhabene Taube» – zum asketischen und frauenfeindlichen «Heiligen Geist» Israels und des Christentums verkümmerte. In Indien läßt Sarasvati, die matriachale Fluß- und Wassergöttin, den Sonnengott Indra mit Ketten behängen und in ein fremdes Land verschleppen. Rudra beraubt sie seiner Männlichkeit. Und die Große Göttin Kali wird zum Inbegriff allen Schreckens; oft wird sie in Blut badend dargestellt.

Bei den Kelten läßt Dana – die Danae des Nordens (nach welcher Dänemark genannt ist) ihren Partner Dagda von einem Blitz erschlagen. Irland und Wales werden wegen der Urmutter Branwen völlig verwüstet. Ihr Partner und Bruder Bran wird kastriert. Und die irische Mondwagen-Göttin Morrigan verwandelt ihren jugendlichen Partner Pwyll in einen Hirsch und erlegt ihn – wie Artemis auf Kreta. Bei den Germanen Skandiaviens läßt die Erdmutter Jörd die Männer, die ihren Wagen gezogen haben, durch das Meer verschlingen. Und Freyja – die Göttin der Liebe, Schönheit und Fruchtbarkeit – verwandelt ihren Bruder-Gatten Freyr in einen Eber, schlachtet und kocht ihn in einem Kessel – wie Aphrodite den Adonis in Griechenland.

Freilich weist Heide Göttner-Abendroth darauf hin, daß der Schrecken des Todes eine patriarchale Idee sei. In den Vorstellungen des Matriarchats ist Tod unlösbar mit Wiedergeburt – mit «Stirb und Werde» – verbunden, eine Idee, welche die Frau immer wieder an ihrem eigenen Körper erfährt. Der Mann tendiert dazu, den Tod zu verdrängen; die Frau nimmt ihn an und verwandelt ihn. In diesem Sinne sind die Ströme von Blut, die in den Kulturen der Großen Mutter flossen, auch Ströme des Lebens.

- 278 *Androgyn*: Eine eindrucksvolle Vision des neuen, androgynen Menschen entwirft die amerikanische Anthropologin und Psychotherapeutin June Singer in ihrem Buch: «Nur Frau – Nur Mann? Wir sind auf beides angelegt» (LV).

- 279 *Frauen im Bundestag*: nach Senta Trömel-Plötz (LV).
- 281 *Batesonsches System*: im Sinne des großen amerikanischen Anthropologen und Systemforschers Gregory Bateson (LV).
- 282f. *X-Chromosom*: Die Potentialität der X-Chromosomen, allein zu existieren, impliziert: *Parthenogenese* (= Jungfrauenzeugung), also Fortpflanzung ohne den Mann. Irgendwann muß es sie gegeben haben, sonst geisterte dieses Motiv nicht in so vielen Kulturen und Religionen der Menschheit herum. Irgendwann wurde sie dem «Computer» der menschlichen Gene «ingespeist».
- Selbst wenn man davon ausgeht, daß *Parthenogenese* in der Entwicklung der menschlichen Spezies – und der Säuger – nicht vorstellbar ist, weiß die Forschung: Am Anfang war die Fortpflanzung ungeschlechtlich – dann wurde sie ungeschlechtlich-geschlechtlich (noch immer haben bestimmte Insektenarten – Ameisen, Bienen, Wespen – trotz ihrer zweigeschlechtlichen Ausprägung diese Möglichkeit, bei anderen wechseln *partheno*-genetisch entstandene Arten regelmäßig mit zweigeschlechtlichen Generationen ab) – und schließlich ging es nicht mehr ohne die Geschlechtlichkeit.
- Was immer in der Evolution geschehen ist, schlummert in unseren Genen. Evolution heißt nicht, daß die jeweils folgende Art die vorhergehende vollständig ablöst; sie bedeutet, daß alle vorhergehenden in allen folgenden aufgehen und in ihnen bewahrt bleiben. Nichts geht verloren. «Verloren» ging die Erinnerung lediglich im Hirn des rationalistisch denkenden *homo sapiens*. Nicht verloren ging sie in unseren Genen. Sie aber sind unser eigentlicher «Computer». Sie bilden den Ur-Grund, aus welchem spirituelle und religiöse Überlieferungen die *Parthenogenese* immer wieder zu Tage fördern.
- 283 *Husband*: Mit großer paläolinguistischer Sorgfalt erläutert Richard Fester die Genese des Wortes *husband* in «Kinder der Höhle» (LV).
- 284 *Nahrung an Bäumen und auf dem Boden*: Die Frauen waren Früchte- und Beerensammlerinnen – auch dies ist ein genetischer Impuls geworden. Man beobachte Gruppen von Männern und Frauen, die zur Erntezeit durch Obstanbaugebiete wandern: Frauen bücken sich viel häufiger als Männer, um Früchte aufzuheben. Oder im Wald: Viel häufiger sammeln Frauen – auch weibliche Kinder – Blau-, Preisel-, Brom- und Himbeeren als Männer und Jungen. Niemand erzieht sie dazu. Nur ganz wenige Eltern mögen ihre Töchter häufiger als ihre Söhne zum Beerensammeln anhalten. Im allgemeinen sehen Kinder – gleich welchen Geschlechts –, daß «die Großen» Beeren sammeln, und tun das ihrerseits – aber Mädchen eben sehr viel öfter und mit viel stärkerem Interesse als Jungen. Der Sammel-Impuls ist darüber zu einem viel stärker weiblich als männlich besetzten Impuls geworden – auch in bezug auf (fast) alles andere, was «gesammelt» wird. Ursprünglich sammelten Menschen Früchte und Beeren. Heute «sammeln» sie auch vieles andere. Sie kön-



nen auch selber «gesammelt» sein: All dies tun und sind weibliche Wesen relativ häufiger als männliche.

Der Feminismus – und jeder, dem die Freiheit und Würde der Frau am Herzen liegt – muß aufhören, sich an die These der lediglich kulturell und erziehungsmäßig bedingten Verschiedenheit der Geschlechter zu klammern. Im Gegenteil: Der Anspruch der Frauen auf gleiche Rechte und Ansprüche kann sehr viel überzeugender untermauert werden, wenn die Frauen nicht nur das gleiche wie die Männer, sondern auch Eigenes einzubringen in der Lage sind – weil nur so das volle menschliche Potential ausgeschöpft werden kann. Die Frauen des Feminismus haben viel zuviel Energie darauf verwandt, deutlich zu machen, daß sie alles oder fast alles – genausogut tun können wie die Männer, und haben darüber versäumt zu verdeutlichen, daß sie vieles eben auch anders machen können und würden als Männer – wenn auch oft nur «ein wenig» anders. Gerade in diesem «ein wenig» liegt die Möglichkeit zur Differenzierung, die in der biologischen, kulturellen und sozialen Evolution die entscheidende ist. Erst dann, wenn es den Frauen wichtiger wird, Eigenes und Weibliches einzubringen, als die Leistungen und den Stil der Männer zu adaptieren, werden sie aufhören können, sich an den Männern zu orientieren – wie es noch 1985 zwei Drittel der Frauen taten, die zum Weltfrauenkongreß nach Nairobi – dem größten Frauenkongreß der Geschichte gekommen waren (und man darf doch annehmen, daß dorthin in erster Linie solche Frauen reisen, die sich ihrer Weiblichkeit bewußt sind. Wenn sogar diese Frauen sich überwiegend an männlichen Werten orientieren, wieviel stärker müssen das dann solche Frauen tun, die nicht zu derartigen Kongressen fahren!)

Wir müssen uns davon lösen, die Annahme kultureller und sozialer Konditioniertheit für «fortschrittlich» und die Annahme genetischer und biologischer Bedingtheiten für «reaktionär» zu halten. Diese Begriffe sind sinnlos geworden in einer Zeit, in der die sogenannten «Konservativen» nur noch ihren eigenen Vorteil «bewahren» wollen und, um eben dies tun zu können, das eigentlich Zu-Bewahrende opfern – wie an Umwelt-, Sozial-, Medien-, Aufrüstungspolitik und in nahezu jedem anderen Bereich über jeden Zweifel hinaus deutlich ist. Auch in diesem Bereich gilt: Soziale und genetische Konditioniertheit sind die zwei Seiten der gleichen Münze – wir wollen die ganze Münze!  
*Anatomie unserer Zähne*: s. Kushi (LV).

- 285 Doris F. Jonas: s. Fester/König/Jonas/Jonas: «Weib und Macht» (LV).  
287f. *Herrschen aus weiblichen Wurzeln*: s. die Sprachtafeln in R. Fester: «Ur-Wörter der Menschheit» und «Protokolle der Steinzeit» (LV).  
288 E. Reclus: zitiert nach Richard Fester: «Ur-Wörter der Menschheit» (LV). Dort auch das Fester-Zitat.  
R. Fester: «Protokolle der Steinzeit» (LV).  
*Liebe zu differenzieren*: Gibt es einen Widerspruch zwischen dem Macht-

- trieb der Frauen in der Zeit des Matriarchats und ihrer Liebesfähigkeit? Sind Liebe und Macht *a priori* Gegensätze? Sind sie das möglicherweise erst im Patriarchat geworden? Beide – Liebes- wie Machttrieb – sind sowohl genetisch wie gesellschaftlich konditioniert, aber der erstere ist stärker genetisch, der letztere stärker gesellschaftlich begründet. Weil der Liebestrieb außerdem noch der ältere und der zur Erhaltung der Art wichtigere ist, muß er auch der stärkere sein. Den Gedanken, daß die mächtigen, herrschenden Frauen des Matriarchats nicht ebenso starke und mächtige Liebesimpulse hatten – weil sie herrschten –, halte ich für absurd. Er würde implizieren, daß die Frauen erst dann «auf Liebe programmiert» wurden, als die Männer das Sagen gewannen. Auch männliche Herrscher haben in der Zeit des Patriarchats gezeigt, daß Macht und Liebe nicht unbedingt einander widersprechen müssen (z. B. Konstantin d. Gr., der Großmogul Akbar d. Gr. [1542–1605] und am eindrucksvollsten der indische König Ashoka im 3. Jh. v. Chr. Der englische Historiker Sir Henry Rawlinson: «Seine 40jährige Regierungszeit findet in der Geschichte der Menschheit kaum ihresgleichen ...»).
- 292 *Ergebnisse amerikanischer Verhaltensforscher*: «Nada Brahma» (LV), Anm. zu S. 185 ff. Rowohlt-Taschenbuchausgabe.
- 293 Doris F. Jonas und A. David Jonas: s. Anm. zu S. 285.
- 295 *Musik «merkt» gesellschaftliche Änderungen meist erst dann, wenn sie vorbei sind*: Eine Ausnahme bildet der Jazz. Er hat mit stupender Zuverlässigkeit jede gesellschaftliche Änderung in diesem Jahrhundert rund zehn Jahre früher angekündigt, bevor sie geschah – zum Beispiel die Resignation und den Konformismus der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre im Cool Jazz (der Ende der vierziger Jahre entstand) oder das neue kollektive Bewußtsein, das den meisten Menschen erst durch die Studentenunruhen 1967/68 bewußt wurde, im Free Jazz (der Ende der fünfziger Jahre entstand). Ausführlicher habe ich diese Antizipierungen im «Fenster aus Jazz» und im «Großen Jazzbuch» (beide LV) aufgezeigt. Die bewahrende Kraft der Hörwelt wird auch darin deutlich, daß sehr viel mehr Menschen Schwierigkeiten haben, die moderne Konzertmusik zu akzeptieren als etwa moderne bildende Kunst oder Literatur. Während der Schallplattenmarkt im Bereich der Konzertmusik immer noch weitgehend von Barock, Klassik, Romantik – Bach, Beethoven, Mozart, Wagner etc. – lebt, existieren die literarischen Buch-Verleger vorwiegend von heute geschriebener Literatur, während relativ weniger Menschen Bücher lesen, die etwa in der Zeit Bachs oder Mozarts geschrieben wurden.
- 295f. Adorno: «Über den Fetischcharakter in der Musik und die Regression des Hörens», in: «Dissonanzen» (LV).
- Genus kompetente Untersuchungen*: z. B. Wilfried Meilers (LV).

## OBERTÖNE OFFNEN DIE TÜR

- 298 ff. *Obertöne öffnen ...*: Ein Teil dieses Kapitels wurde als Diskussionsbeitrag auf dem Kongreß «Andere Wirklichkeiten» in Alpbach/Tirol im Sept. 1983 vorgetragen. Dieser Teil wurde veröffentlicht in: «Andere Wirklichkeiten», dem von Rainer Kakuska (LV) herausgegebenen Band, der sämtliche Alpbacher Vorträge 1983 enthält, sowie in «Sphinx», Nr. 26, Juni/Juli 1984 und im «Jazz-Podium», Februar 1984.
- Roberto Laneri*: «Prima Materia» (Dissertation – unveröffentlicht – University of California, San Diego 1975); «Overtones – an Interview with Dr. Roberto Laneri» in: «The Message», Vol. X, Nr. 3, May/June 1984; «Vocal Techniques of Overtone Production» (Ms.); «Musik der Zukunft? Die Welt der Obertöne», in: «Durchblick», Nr. 8 (Obertorstr. 8, D-7770 Überlingen).
- Roberto Laneri war auch der Obertonsänger bei den meisten «Nada Brahma»-Veranstaltungen in der Bundesrepublik, der Schweiz und Österreich. Seine Arbeiten und die Zusammenarbeit mit ihm haben viel in diesem Kapitel angeregt.
- 301 *Obertöne schaffen die Klangfarbe*: Der Vorgang ist komplexer als der Satz andeutet. Die Obertonreihen, die gute Musikinstrumente generieren, sind hochdiffizile Gebilde, die immer noch nicht ganz entschlüsselt werden konnten. Immerhin ist es der elektronischen Musikindustrie gelungen, die Reihen fast aller Instrumente zumindest so weitgehend zu dekodieren, daß die Klänge dieser Instrumente inzwischen auch elektronisch erzeugt werden können (wenn auch meist mit nicht sehr großer Authentizität). Besonders häufig verwandt wird die sogenannte «String Machine», die ein ganzes Streichorchester «ersetzen» kann. Sie ist mittlerweile auf Hunderten von Platten zu hören, um – zum Beispiel einem Pianisten einen Streicherbackground zu geben. Das einzige «Instrument», dessen Obertongeschehen immer noch nicht verstanden wird, ist die menschliche Stimme. Fachleute meinen: Nachdem sich die Industrie nun schon mehr als zwanzig Jahre lang bemüht, menschlichen Stimmklang in befriedigender Authentizität herzustellen, könne man davon ausgehen, daß dieses Problem wahrscheinlich nie gelöst werden wird.
- 302 *Keine Musik ohne Obertöne*: René Chocholle – nach Dopheide (LV).
- 303 f. *Michael Vetter*: zitiert nach Begleittexten der unten angegebenen Platten.
- 305 *Paul Horn*: dto.
- 306 *René Chocholle*: zitiert nach Dopheide (LV).  
*Heisenberg*: (LV).
- 308 *Dane Rudhyar*: (LV).
- 311 *Gregory Bateson*: (LV).  
*Morris Berman*: (LV).

- 312 *Peter Michael Hamel*: (LV). Das in diesem Jahr neu entstehende Obertonbewußtsein ...: s. hierzu: «Die neue Religiosität in Jazz und Rock», in: «Ein Fenster aus Jazz» von J.-E. Berendt (LV).
- 315 *Karl Berger*: im Gespräch m. J.-E. Berendt in der SWF-Fernsehproduktion «World Music Meeting», Nov. 1984.

PLATTEN ZUM HÖREN DES KAPITELS  
«OBERTÖNE ÖFFNEN DIE TÜR»

Ich habe nicht nur vokale, sondern auch obertonreiche instrumentale Musik ausgewählt.

TIBET – aus: *An Anthology of the World's Music, Tantric Rituals* – aufgenommen 1968 in Nordindien (Anthology Record and Tape Corporation, 135 West 41st St., New York/N. Y. 10036). (Gesang tibetischer Mönche, darunter auch eindrucksvolle OMs)

CHO-GA. *Tantric and Ritual Music of Tibet – Tibetan Monks from Northern India & Nepal* (Dorje-LingRecords, Box 1410, San Rafael/ Ca 94 902)

TIBETAN RITUAL MUSIC – *Lamas and Monks of Tibet* (Lyrichord LLST-7181)

MICHAEL VETTER: *OVERTONES – VOICE TAMBURA* (Wergo Spectrum/Schott Verlag Mainz SM 1038/39, Doppelalbum)

MICHAEL VETTER: *TAMBURA PRELUDES – PRO-VOCATIONES* (Wergo Spectrum/Schott Verlag Mainz SM 1041 /42, Doppelalbum)

ROBERTO LANERI: *TWO VIEWS OF THE AMAZON etc.* (Wergo Spectrum/Schott Verlag Mainz SM 1046)

THE HARMONIC CHOIR, Ltg. David Hykes: *Hearing Solar Winds* (Harmonia Mundi France 558 607)

DAVID HYKES THE HARMONIC CHOIR: *CURRENT CIRCULATION* (Celestial Harmonies CEL 010, Vertrieb Teldec)

SHOMYO-BUDDHIST RITUAL FROM JAPAN – *Dai Hannya Ceremony – Shington Sect – Unesco Collection Musical Sources* (Philips 6 586 021) (Im Begleittext: «Wir können Buddhas Stimme nicht mehr hören. Und doch hören wir immer noch Stimmen, wie Buddha sie hatte.»)

MUSIC ENSEMBLE OF BENARES – mit Khadim Ali Khan, Shenai (amf-records LC 8419, R. Knieps, Pontstr. 121, D-5100 Aachen)

BALI – Gamelan, Kctjak, Geng Gong, Legong etc. (auf Bali aufgenommen von J.-E. Berendt) – in der Reihe «Song & Sound The World Around» (Philips Holland 6303172)

*Shakuhachi Works by Hozan Yamamoto: Take* (RCA Japan Red Seal JRZ-2548-49, Doppelalbum)

THREE MASTERS: HOZAN YAMAMOTO (Shakuhachi) – MASAHIKO TOGASHI (Percussion) – MASAHIKO SATOH (Piano) – Live at the Donaueschinger Musiktage ,80, produced by J.-E. Berendt (Next Wave/ Nippon Phonogram 25 PJ-1006)

HOZAN YAMAMOTO, DAVID FRIESEN + 1 -mit Masahiko Satoh (Next Wave/ Nippon Phonogram 25 PJ-1002)

KATSUYA YOKOYAMA plays classical shakuhachi masterworks: Zen (Wergo Spectrum/Schott Verlag Mainz SM 1033/34, Doppelalbum)

TIBETAN BELLS II – Henry Wolff and Nancy Hennings (Celestial Harmonies LC 7869, Vertrieb Teldec)

THE SINGING BOWLS OF TIBET (Saydisc Records, Badminton/England, SDL 326) (Tibetische Klangschalen aus den acht «heiligen» Metallen: Gold, Silber, Kupfer, Blei, Zinn, Eisen, Zink und Bronze)

DAGAR BROTHERS: RAGA DARBAKI KANADA, Adana (EMI, EA-LP 1291)

PAUL HORN: INSIDE THE GREAT PYRAMID – aufgen. in den Grabkammern der Pyramiden von Gizeh (Kuckuck 060/061, Doppelalbum)

PAUL HORN: INSIDE – recorded live in Tadj Mahal (Kuckuck 062)

SONGS OF THE HUMPBACK WHALE (Gesänge des Buckelwals) (Capitol ST-620)

AND GOD CREATED GREAT WHALES (Concerto für Wale und Symphonie-Orchester) von Alan Hovhaness (CBS-america. Columbia M 30 390)

MISSA GAIA – Earth Mass von Paul Winter mit dem Chor der Cathedrale St. John The Divine New York, Paul Halley (Orgel), Paul Winter (Saxophon), Brasilian. Perkussion, Walen, Delphinen, Wölfen, Zaunkönigen etc. – recorded live in the Cathedral St. John The Divine and in the Grand Canyon (Living Music Records, 65 Gate Five Road, Sausalito, Calif. 94 965)

## MUSIK ÜBERSCHREITET

- 316ff. *Verborgene Harmonie bis an die Grenze des Chaos*: Besonders überzeugend hat der amerikanische Komponist Dane Rudhyar die selbstverständliche Vereinbarkeit von Dissonanz und holistischem Bewußtsein formuliert – und sich gleichzeitig von der flachen Identifizierung von Schönklang und systemischem, ganzheitlichem Denken distanziert: «Die lebendig schwingende Resonanz des konkreten Materials der Musik und der Instrumente kann ... auf höchst bedeutsame und psychoaktive Weise durch die Verwendung dissonanter Harmonien erreicht werden ...» – «Viele, ja die meisten Akkorde, die in der westlichen Musiktheorie dissonant heißen, können, wenn die einzelnen Klänge richtig verteilt werden, eine viel stärkere Resonanz als die sogenannten reinen Konsonanzen erzeugen, da die Phänomene der Schwebung und der Kombinationstöne auftreten ... Eine holistische Resonanz unterscheidet sich von einem Akkord aus Noten, die vom Intellekt analysiert wurden, etwa so, wie eine synthetische medizinische Substanz, die durch Isolierung chemisch bestimmbarer Hormone hergestellt wurde, vom direkten Extrakt einer ganzen endokrinen Drüse ..., auch wenn der Unterschied durch wissenschaftliche Analyse vielleicht nicht festzustellen ist ...» (aus Dane Rudhyar: «Die Magie der Töne», LV).
- 316 *Harmonie in das Chaotisch-Unharmonische tragen*: Einige Monate, nachdem ich dies geschrieben hatte, machte mich ein Altphilologe darauf aufmerksam, daß ich an dieser Stelle «der griechischen Sprache parallel gedacht» habe. Heraklit gebraucht das Adjektiv *ἀφανές* (*aphanés* = verborgen). Die Redewendung *εἰς ἀφανές* (*eis aphanés*) bedeutet: «in dunkle, unbekannte Gegenden».  
*Herakliteischer Prozeß*: s. hierzu auch die Analyse der griechischen Ur-Version des Heraklit-Wortes in «Denken durchs Ohr» XVIII sowie «Lob-singend wachsen» VIII.
- 318 *Ligeti*: zitiert nach Begleittext zum Wergo-Plattenalbum «Ligeti».  
*Helmut Lachenmann*: zitiert nach: Nicolaus A. Huber: «Gedanken zum Umfeld der Tonalität», in: «Musik Texte», 5/Juli 1984.
- 319 *Brian Ferneyhough*: Text zu «Superscriptio», vom Verlag versandt.
- 321 *Wolfgang Rihm*: aus seinem Vortrag «Eigentlich gibt es Tonalität nicht. Nur Harmonik» auf den «Internationalen Ferienkursen für Neue Musik», Darmstadt 1984.
- 323ff. *Acht und Neun*: nach: «Lexikon der Symbole» (Herder, Freiburg), Horst E. Miers: «Lexikon des Geheimwissens» (Goldmann, München), M. u. H. Leene: «Ursprung und Weisheit der Zahlen» (ERCEE Verlag, Haarlem–Kassel 1976), Kluge: «Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache» (Stuttgart 1958) sowie nach Informationen meines Mitarbeiters Udo Bender.

PLATTEN ZUM HÖREN DES KAPITELS «MUSIK ÜBERSCHREITET»

ARNOLD SCHÖNBERG: «Verklärte Nacht» – Alban Berg: «Lyrische Suite», New York Philharmonie, Ltg. Pierre Boulez (CBS 76 305)

ARNOLD SCHÖNBERG: Die Streichquartette, Juilliard String Quartet (CBS 79 304)

BELA BARTÓK: Streichquartette 1–6, Juilliard String Quartet (CBS 77 330)

OLIVIER MESSIAEN: «Quatuor pour la Fin du Temps», Daniel Barenboim (Deutsche Grammophon 2 531 093)

OLIVIER MESSIAEN: «Les Corps Glorieux», Almut Rößler an der Orgel (Schwann AMS-Studio 509)

OLIVIER MESSIAEN: «L'Ascension» – Meditationen für Orgel, Almut Rößler (Schwann AMS-Studio 518)

GYÖRGI LIGETI: Streichquartette Nr. 1 und 2, Stücke für Bläserquintett, Volumina für Orgel, Ramifications, Lux Aeterna, Atmospheres, Lontano, Requiem, Aventures etc. (Wergo 60 095, Album mit 5 Platten)

GYÖRGI LIGETI: Volumina für Orgel, Etüde Nr. 1 – Mauricio Kagel: Phantasie für Orgel, Gerd Zacher, Orgel (Deutsche Grammophon 137 003)

ANTON VON WEBERN: Opus 1–31, Ltg. Pierre Boulez (CBS 79 402, Album mit 4 Platten)

ALBAN BERG: Violin Concerto – ISAAC STERN, New York Philharmonie, Ltg. Leonard Bernstein (CBS 61 939)

JOHN CAGE: «Music of Changes», Herbert Henck, Klavier (Wergo 60 099)

JOHN CAGE: «Music for Wind Instruments» (Philips 411 062, 2 LPs)

JOHN CAGE: «Empty Words», Schola Cantorum Stuttgart (Wergo 60 074)

FERNEYHOUGH: Streichquartett Nr. 2, Arditti-Quartett (RCA RS 9006)

RICHARD WAGNER: «Tristan», Vorspiel u.a. – Chicago Symphony, Ltg. Georg Solti (Decca AW 642 370)

PIERRE BOULEZ: «Le Marteau sans Maître» – für Alt und sechs Instrumente, nach Texten von René Char – Ltg. P. Boulez (Harmonia Mundi 20 29373-4)

ARVO PART: «Tabula Rasa» (ECM 1275)

HOZAN YAMAMOTO: «Kangetsu», Collection of Traditional Shakuhachi Masterpieces (Japan. RCA JRZ 2575-76, 2 LPs)  
weitere Platten von Yamamoto: s. «Obertöne öffnen die Tür»

THE GENIUS OF COLEMAN HAWKINS (mit Oscar Peterson u. a.) (Verve MG V-8261)

COLEMAN HAWKINS ENCOUNTERS BEN WEBSTER (Verve MV 2016)

BEN WEBSTER: «Did you call?» (Steeplechase-Nessa N-8, Vertrieb Bellaphon)

BEN WEBSTER: Ballads (Verve 2610 052, 2 LPs)

BEN WEBSTER mit Sweets Edison – Coleman Hawkins mit Clark Terry (CBS KG 32 774)

BALI: s. Platten «Obertöne öffnen die Tür»

## LESEN IST INNERES HÖREN

326 *Alfred A. Tomatis*: (LV). Ich habe die Arbeiten von Tomatis, dem großen französischen Ohr- und Hör-Forscher erst kennengelernt, nachdem ich «Das Dritte Ohr» abgeschlossen hatte. Ich kann deshalb auf diese Arbeiten, die meine Ergebnisse auf so faszinierende Weise von der Seite der Wissenschaft her – der Otologie, Neurologie und Evolutionsforschung – bestätigen, erst in kommenden Veröffentlichungen eingehen. Um so wichtiger ist es mir, an dieser Stelle Tomatis zu zitieren. Das Zitat steht stellvertretend für viele andere Tomatis-Sätze, die in mein Buch gehören.

## VOM FERNSEHEN UND DER HIGH-FIDELITY

330ff. *Martin Grotjahn*: (LV).

330f. *Wilbur Schramm, Jack Lyle und Edwin B. Parker*: «Television in the Lives of our Children» (Stanford University Press, Palo Alto 1964).

331 «*Sense des Blickes*»: ein Ausspruch des Dichters Saint-John Perse; s. Anm. zu S. 31.



*Fernsehen desensibilisiert*: Nach einer Untersuchung von M. H. Thomas, zitiert von Dieter E. Zimmer in der «Zeit», Nr. 51 vom 14.12. 1984. Zimmer schreibt im gleichen Zusammenhang: «Es ist einfach nicht wahr, wenn man überall immer wieder zu lesen bekommt: daß die Psychologie in zwei Jahrzehnten empirischer Wirkungsforschung keinerlei sicheren Zusammenhang zwischen dem Konsum brutaler Medienprodukte und antisozialem Verhalten nachzuweisen in der Lage war und nichts anderes hervorgebracht hat als ein paar unverbindlicher, unverbundener und einander widersprechender Theorien.»

- 332 *Die Tendenz des Fernsehens nach rechts*: Aufschlußreich die italienischen Erfahrungen. Die Fachleute hatten wegen der Stärke der kommunistischen Partei in Italien mit einer spürbaren Links-Tendenz der freien, Anfang der achtziger Jahre entstandenen Fernsehgesellschaften gerechnet. Inzwischen ergibt sich: Die «Mitte-Rechts-Linie dominiert». Umgekehrt aber beim Hörfunk: Hier dominieren linke Programme. (Nach »Die Zeit«, Nr. 6/1985: «Die Programm-Vielfalt auf italienischen Bildschirmen»)

#### WER HÖRT, IMPROVISIERT

- 334 *David Friesen*: Einer der besten amerikanischen Jazz-Bassisten der jüngeren Generation, zitiert nach Plattenbegleittext Mal Waldron/David Friesen «Encounters» (Muse Records MR 5305).  
«*Er-improvisiert*»: Ich habe diesen Begriff in den fünfziger Jahren im Zusammenhang mit dem Phänomen der Jazz-Improvisation eingeführt – näher erläutert in: «Das Große Jazzbuch» (LV).
- 335 C. G. *Jungs und Wolfgang Paulis* «*Synchronizität*»: hervorragend erklärt von Heisenberg (LV).
- 338 *Beethovens Taubheit*: Gottfried Benn über sie in einer Prosa, in der sich «Dichter und Doktor» aneinander steigern: «... der individuellste Organismus als medizinischer Begriff ist der Gestalter des Genies. Die geistigen Spannungen sind Korrelate körperlicher Anomalien, nicht im vagen Sinne der Parallelität, sondern des Identischen. Geschlossenes System, Monismus der Krisen ... Junge Wissenschaft, erst im Entstehen ... durchforscht systematisch Beethovens Krankheiten, er litt bekanntlich an einer Otosklerose, einer schweren Erkrankung, die zur Ertaubung führt. Er hatte dabei Gehörs-Parästhesien: kontinuierliche Geräusche in höchsten Tönen. Pfeifen, Zischen, lang ausgehalten, teils Sausen im Pulsschlag: daher, sagt der Untersucher, in seinen Schöpfungen die häufige Kontrastierung hoher Diskantpassagen gegen tiefe rollende Bässe, daher hielten sich seine Tempi immer im Rahmen des menschlichen Pulsschlages ...» (Gottfried Benn: «Genie und Gesundheit», in: «Gesammelte Werke», Bd. I, Limes, Wiesbaden 1959.)

- 339 *John Cage/Morton Feldman*: «MusikTexte» 5/Juli 1984.  
*Neurologie*: die gleichen Quellen wie in Anm, zu S. 237 ff. 340  
*Kevin Volans*: in: Peter Ausländer und Johannes Fritsch: «Weltmusik»  
(LV).

PLATTEN ZUM HÖREN DES KAPITELS  
«WER HÖRT, IMPROVISIERT»

Aus der Fülle möglicher Platten konnten nur wenige ausgewählt werden. Im Grunde bietet die Musik jeder guten improvisierenden Gruppe (wie sie überreich auf dem Plattenmarkt vertreten ist) Beispiele zu dem im Kapitel Gesagten.

OREGON: «DISTANT HILLS» (Vanguard VSD 79 341)

OREGON: «MUSIC OF ANOTHER PRESENT ERA» (Vanguard VSD 79 326)

OREGON: «OUT OF THE WOODS» (Elektra/WEA 52101)

OREGON (ECM 1258)

CODONA – mit Collin Walcott, Don Cherry, Nana Vasconcelos (ECM 1132)

CODONA 2 (ECM 177)

CODONA 3 (ECM 1243)

BETWEEN – Peter Michael Hamel: «STILLE ÜBER DER ZEIT» (Wergo Spectrum/  
Schott Verlag SM 1023)

BETWEEN: «DHARANA» (Wergo Spectrum SM 1011)

PAUL WINTER CONSORT (Living Music LMP-1, Doppelalbum)

PAUL WINTER CONSORT: «COMMON GROUND» (A & M SP 4698)

RENNY WHEELER – Sextett mit Evan Parker, Eje Thelin etc. (ECM 1156)

PERCUSSION SUMMIT – Ed Thigpen, Joe Koinzer, Baby Sommer, Freddie Santiago, Okay Temiz, T. A. S. Mani, Urszula Dudziak, Rama Mani, John Purcell, Johnny Dyani etc., produced by J.-E. Berendt (Moers Music 02 018)

WORLD MUSIC MEETING – Hozan Yamamoto, Charlie Mariano, Juan Jose Mor-

salini, Krzesimir Dębski, Alfred Harth, Karl Berger, Peter Kowald, Ken Johnson, Trilok Gurtu etc., produced by J.-E. Berendt (Eigelstein 2024)

TO HEAR THE WORLD IN A GRAIN OF SAND – WORLD MUSIC LIVE AT THE DONAU-ESCHINGEN FESTIVAL 85 – Luis DiMatteo, Vikash and Prakash Maharaj, Lennart Aberg, Bernd Konrad, Connie Bauer, Tom van der Geld, Rudy Smith, David Friesen, Dom Um Romao, Andrew Cyrille, produced by J.-E. Berendt (Soul Note SN 1128)

VOCAL SUMMIT – Lauren Newton, Urszula Dudziak, Jeanne Lee, Jay Clayton, Bobby McFerrin: «SORROW IS NOT FOREVER – LOVE IS», produced by J.-E. Berendt (Moers Music 2004)

GLOBE UNITY ORCHESTRA: «INTERGALACTIC BLOW» (Japo 60 039)

OREXIS: «INSPIRATION» (Intercordint 160108)

GEORG LAWALL – OREXIS LIVE (Fusion 8005 LC 7596)

JOHN HANDY – ALI AKBAR KHAN: «KARUNA SUPREME», produced by J.-E. Berendt (MPS/Polydor International 82295-1)

JOHN HANDY – ALI AKBAR KHAN – mit L. Subramaniam: «Rainbow», produced by J.-E. Berendt (MPS/Polydor International 821885-1)

EMBRYO DISSIDENTEN KARNATAKA COLLEGE OF PERCUSSION CHARLIE MARIANO: «Live» (Schneeball 0023)

EMBRYO – Recordings from Afghanistan, Pakistan and India (Schneeball 0020, Doppelalbum)

DISSIDENTEN LEMCHAHEB: «SAHARA ELEKTRIK», rec. in Marocco (Exil 08.5501 im EfA Vertrieb)

#### PROBE AUFS EXEMPEL

- 345 *Schließen die meisten Menschen die Augen: Die tantrische Forderung, die Augen unbedingt offenzuhalten und den Partner sorgfältig und genau anzuschauen, widerlegt diesen Satz nicht, sondern ergänzt ihn. Sie läuft auf das Gegenteil des normalen Sehens – des «Einfach-so-inder-Gegend-Herumschauens», des Sehens = Suchens – hinaus. Sie ist Finden: zusätzliches Eindringen und Empfangen. dividieren: Manche Etymologen bestreiten diese Ableitung. Sie meinen, es müsse ein sehr altes Wort *videre* gegeben haben, das *trennen* bedeutet und*

- nur in Zusammensetzungen vorkam. Es versteht sich, daß dies «un-paläolinguistisch» gedacht ist, denn die Trenn-Bedeutung von *videre* kann zwar auf einem Weg erzielt worden sein, der von der Seh-Bedeutung des gleichen Wortes verschieden ist, aber die Ur-Wurzel beider Worte muß die gleiche gewesen sein. In dieser Ur-Wurzel muß der Zusammenhang von *Sehen* und *Trennen* von vornherein angelegt gewesen sein.
- 346 *Sartre Jean-Paul*: (LV).  
*Westliche Philosophie – östliches Denken*: Von Diderot (1713 –1784), dem französischen Enzyklopädisten, stammt der fundamentale Satz: «Der erste Schritt zur Philosophie ist die Ungläubigkeit.» Es wäre gewiß zu vereinfacht, ihm gegenüberzustellen: «Der erste Schritt zu asiatischem Denken ist Gläubigkeit» – denn auch der Glaube ist eine abendländische – eine paulinische und lutherische – Kategorie, die Christus noch nicht benötigte, denn seine Jünger haben ja «erfahren». Aber gegenübergestellt werden darf: «Der erste Schritt zu asiatischem Denken ist Erfahren» – wobei sich von selbst versteht: Was einer selbst erlebt und erfahren hat, das und daran glaubt er.  
*Hsinhsinning*: «Zen», Edition Grube & Richter (LV).  
*David Bohm*: s. Anm. zu S. 198 ff.
- 348 ff. *Die Gruppe*: Der Workshop («Gruppe»), über den ich berichte, wird veranstaltet vom Antinous Institut, Mansteinstr. 14, 1000 Berlin 30.
- 354 *Zen-Intensive*: Eine von Bhagwan Shree Rajneesh u. a. entwickelte Meditationstechnik. Die alte Zen-Frage «Wer bin ich?» wird auf zwei Partner verteilt, die sich gegenseitig befragen, jeweils abwechselnd, etwa im 10-Minuten-Rhythmus – am wirksamsten, wenn es mehrere Tage hintereinander mit den jeweils nur allernotwendigsten Pausen praktiziert wird. Im «Zen-Intensive» für Fortgeschrittene wird sogar auf das Schlafen verzichtet und die Nacht durchgearbeitet.

#### HÖRST DU DAS RAUSCHEN DES FLUSSES?

- 359 *Ken Wilber*: «Halbzeit der Evolution» (LV).  
*Huang-Po*: (LV).  
*Meditationssitz*: s. Lotussitz in «Nada Brahma» (LV), S. 190 ff., sowie die dazugehörige Anm. ebd. S. 291 der Rowohlt-Taschenbuchausgabe.
- 360 «*Der*» *Fluß*: nach H. Hesses «Siddhartha»; zitiert und kommentiert in «Nada Brahma» (LV), S. 218 f., der Rowohlt-Taschenbuchausgabe.
- 360 f. *Krishnamurti*: «Meditationen» (LV).  
*Krishnamurti*: «The Second Penguin ...» (LV).
- 361 *Zen-Meister Eko*: nach Yoel Hoffmann (LV).
- 362 *Via = Weg 880mal*: nach W. Johnston (LV).
- 363 *Martin Buber*: (LV).
- 368 *Eine Lampe anzünden*: Die vedische Legende, aus der das Motto dieses Kapitels stammt, erzählt von einem winzigen Dorf im Himalaya. Es

war Winter und bitterkalt. Die Menschen froren und hungerten. Der Schnee lag bis an die Dächer der Häuser. Das Holz war naß, seit Monaten hatte im ganzen Dorf kein Feuer mehr gebrannt. Eines Tages verirrte sich ein Wandermusiker ins Dorf. Die Leute waren so arm, daß sie kaum Platz hatten, ihn aufzunehmen und zu verköstigen, aber es waren gute Menschen und so gaben sie ihm eine Schale Suppe und einen kleinen Raum unter einer Türstiege. Am Abend spielte der Musiker auf seiner Sitar. Die Dorf-Leute liefen zusammen, einige sangen, andere tanzten, die Stimmung wurde immer ausgelassener. Der Musiker improvisierte die ganze Nacht hindurch – und dann, gegen Morgen – die Menschen trauten ihren Augen kaum – ging plötzlich ein Licht an: zum erstenmal seit Beginn des Winters, daß wieder eine Lampe brannte! Mit ihr konnten die Herde des Dorfes entfacht werden. Der Sitar-Spieler hatte das Feuer allein durch die Wärme – die Glut und Kraft – seiner Musik entzündet. Aber – so berichtet die Legende – in den Herzen der Menschen hatte der Sitar-Spieler das Licht schon viele Stunden, bevor es in der Lampe zu brennen anfang, angezündet.

368 ff. *Marius Schneider*: «Das Morgenrot in der vedischen Kosmologie» (in: «Symbolon», Bd. 5/1966) sowie: «Vom tieferen Sinn des Klanges in Sprache...», s. Anm. zu S. 28; auch: «Klangsymbolik in fremden Kulturen» (LV).

368 *bra = wachsen, lobsing*: Die Sanskrit-Silbe *bra* bzw. *bri* erscheint im Hebräischen des Alten Testaments in dem wichtigen Satz «Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde»: «*Bershit Bara Elohim Et Haschamajim We-Et Ha-Aretz*» – und zwar erscheint sie gleich zweimal: das erste Wort wird im zweiten wiederholt, wobei das Aleph sowohl a wie i, u, e, o sein kann. *Bara* heißt im Hebräischen schaffen. Im Griechischen gibt es die gleiche Wurzel in *-bryo* (zum Beispiel *Embryo*), im Englischen in *to bear*, im Deutschen in *gebären, Geburt*, auch in der Endsilbe *-bar* (z. B. *unfruchtbar*). Ihre höchste Ausprägung findet sie in Gott *Brahma* und im *Brahman* – und von dort wirkt sie in Sprache, PRAY, BETEN, PRESCERE etc.

*Martin Buber*: (LV).

369 *Im Gesang der Musik wächst die Welt*: s. hierzu das Kapitel XI «Die Legenden und Mythen der Völker haben es schon immer gewußt ...» in: «*Nada Brahma*» (LV).

369 ff. *Gesang und Musik der Vögel*: Zur Affinität von Vogelgesang und menschlicher Musik gehört es, daß nicht nur die Menschen den Gesang der Vögel, sondern umgekehrt auch Vögel die Musik der Menschen lieben. Eine persönliche Beobachtung: Manchmal fliegen Singvögel durch die geöffneten Fenster in mein Arbeitszimmer herein, aber immer nur dann, wenn Musik gespielt wird. (Übrigens: Dreimal kamen sie angefliegen, als Artur Schnabel die Waldstein-Sonate spielte!)

370 f. *Fortpflanzung nicht als ratio*: Besonders überzeugend hat Wilhelm Reich

- die Bedeutung der Fortpflanzung eingeschränkt. Im Anschluß an seine Versuche mit Blasen, Muskelzuckungen und der Entwicklung seiner «viertaktigen Orgasmusformel: Mechanische Spannung – Elektrische Ladung – Elektrische Entladung – Mechanische Entspannung» resümiert er: «Es steht also nicht die ›Sexualität im Dienst der Fortpflanzung‹, sondern die Fortpflanzung ist ein fast zufälliges Ergebnis des Spannungs-Ladungs-Vorgangs im Gebiet der Genitalien. Das ist deprimierend für die eugenische Moralphilosophie, doch wahr ... Die Fortpflanzung ist eine Funktion der Sexualität und nicht umgekehrt, wie man bisher glaubte ...» (Wilhelm Reich: «Die Entdeckung des Orgons I», LV). Kybernetisch gesehen befindet sich Fortpflanzung in einem Regelkreis, d. h., sie ist sowohl Ursache wie Ziel und in beiden Eigenschaften nach vorn und hinten eingebunden in andere Faktoren, die ebenfalls sowohl Ursache wie Ziel sind. Das ist die ganzheitliche, «systemische», «holistische» Sicht, die sich wesentlich von der auf *ratio* und Zweck fixierten Sehweise der traditionellen Wissenschaften (und Moral!) unterscheidet.
- 370 *Angelus Silesius*: (LV).
- 372 «*Weißt du, wieviel Mücklein spielen ...*»: Lieddichter: Wilhelm Hey. Jane van Lawick-Goodall: nach Richard Fester: «Kinder der Höhle» (LV).
- 373 *Jim Nollmann, die Lillys*: «Zukunftsperspektiven – Forschung, Szenarien, Bewußtsein» (Die Grüne Kraft, Löhrbach/Odenwald o. J.)
- 373 f. *Wale*: s. u. Anm. zu S. 378.
- 373 *Echolocation*: Ortung durch Echo nicht nur in bezug auf Hindernisse oder die Höhe über dem Meeresgrund, sondern auch Ortung der Beute – und zwar nicht nur bei Walen, sondern auch bei Delphinen (vor allem bei Tümmeln). Diese Tiere sind groß und schnell – Delphine etwa erreichen eine Geschwindigkeit von 32 Stundenkilometern. Blauwale sind die größten Tiere, die jemals auf der Erde gelebt haben (über 30 Meter lang, bis zu 120 Tonnen schwer). Um eine so große Masse in so großer Geschwindigkeit navigieren, gegebenenfalls plötzlich abbremsen zu können, müssen die Tiere Hindernisse und Beute weit voraus orten können. In der Dunkelheit des Meeres können sie aber nur wenige Meter weit sehen. Sie orientieren sich deshalb durch Schall und Ultraschall – im menschlichen Hörbereich, aber auch weit darüber hinaus: bis 170000 Hertz! Sie können auf diese Weise Fische von nur wenigen Zentimetern Größe «sehen» und fangen. Forscher haben Delphinen die Augen durch Saugnäpfe abgedeckt, und gleichwohl haben die Tiere Gummiringe, die in das Bassin geworfen worden waren, gefunden und ihrem Betreuer gebracht. Bei einem anderen Experiment konnten sie zwischen zwei kleinen Stahlkugeln mit leicht verschiedenem Durchmesser unterscheiden – ein Test, bei dem sich selbst das menschliche Auge täuschen könnte. Die sehenden Delphin-Betreuer konnten die Stahlkugeln nicht mit Sicherheit unterscheiden, aber

die hörenden Delphine taten es fehlerfrei. In einem Netz gefangene Tümmler berühren nie die Schnüre des Netzes, so sicher können sie jede Schnur akustisch orten (und ein Netz besteht aus Hunderten von Schnüren und Maschen!). Sie stellen durch akustische Impulse fest, wo das an Korken schwimmende Netz endet, und springen dann über die oberen Netzschnüre hinweg. (Nach S. S. Stevens, LV).

C. G. Jung: «Theoretische Überlegungen zum Wesen des Psychischen», in: «Welt der Psyche» (LV).

377 Teilhard de Chardin: (LV).

*Negentropie*: Negative Entropie. Sie ist der Entropie entgegengesetzt, steht also konträr zum «Wärmetod» des Universums, auf den – nach dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik – das «Ende der Welt» zwangsläufig hinauslaufen muß. Daß das mechanistische Wissenschaftsdenken etwas so Positives wie die Negentropie – die positivste Kraft schlechthin! – mit einem negativen Ausdruck bedacht hat, kennzeichnet dieses Denken in besonders entlarvender Weise. (Zur Fragwürdigkeit des wissenschaftlichen Entropie-Begriffes s. auch «Nada Brahma» [LV], Kapitel VII «Harmonie als Ziel der Welt», besonders S. 158 ff. der Rowohlt-Taschenbuchausgabe).

378 *Wale*: s. Joan McIntyre: «Der Geist in den Wassern» (Verlag 2001, Frankfurt a. M. 198a).

«Können Bakterien denken?»: «Boehringer Kreis» 3/1984. Nachdem von der UNESCO beauftragte Zoologen den «Feldzug» analysiert hatten, in dem die Ratten Anfang der achtziger Jahre «Ägypten erobert» haben, resümierten sie: Das Vorgehen der Tiere sei so differenziert und überlegt gewesen, daß sie keinen Zweifel hegten, ihm liege ein langfristig konzipierter Plan zugrunde. Hoyle und Wickramasinghe (LV) konzederieren sogar den Insekten eine womöglich höhere Denkfähigkeit als den Menschen (s. Anm. zu S. 138ff.). Richard Fester: «Kinder der Höhle» (LV).

379 *Traumforscher*: s. Patricia Garfield (LV).

*Röheim*: (LV).

*Fester*: «Kinder der Höhle» (LV).

*Nichts trennt uns*: Niemand, der bis hierher gelesen hat, kann meinen, die vorhergehenden Absätze seien geschrieben, um den Menschen «in seiner Würde zu degradieren» (wie jemand, der in den alten Herrschafts- und Machtstrukturen denkt, es ausdrücken mag). Die «Krone der Schöpfung» kann niemand sich selber aufsetzen. Es waren Hochmut und Überheblichkeit, die zu diesem (nicht einmal mehr schulwissenschaftlich haltbaren) Anspruch geführt haben. Die «Krone der Schöpfung» ist noch nicht einmal als Vision ahnbar. Der Rang des Menschen wird nicht niedriger, sondern höher, wenn man ihn mit der Schöpfung ver- und in sie eingebunden sieht. Die Ironie liegt darin, daß die Menschen des neuen Bewußtseins den Gedanken der Evolution – der Höherentwicklung – sehr viel ernster nehmen und

- konsequenter weitergedacht haben als die herkömmlichen «Evolutionisten». Das Denken Teilhard de Chardins (LV) ist inzwischen so in unser Bewußtsein eingedrungen – sogar in das derjenigen, die ihn nicht gelesen haben! – wie vor drei Generationen das Denkens Nietzsches. Wenn man sich die Niedrigkeit der Auflagen von Teilhards Büchern vergegenwärtigt, wird gerade hier ablesbar, was ich im Politik-Kapitel über die Kristallisationskraft «kleiner kritischer Mengen» gesagt habe.
- 381 *Leben ist loben ist lieben ...*: In diese Reihe gehört auch g-lauben! s. Anm. zu S. 126.
- 382 *Ernesto Cardenal*: «Psalmen» (LV).  
*Psalm 150*: Wunderbar, daß auch der Denker und Forscher, der die harmonikale Forschung im modernen Sinne wissenschaftsfähig gemacht hat, Johannes Kepler, immer wieder auf den Gedanken des Lobgesanges stieß. So dichtete er zum Beispiel:

Groß ist unser Herr  
 und groß seine Macht  
 und seiner Weisheit ist kein Ende.  
 Lobet ihn, Sonne, Mond und Planeten,  
 in welcher Sprache immer euer Loblied  
 dem Schöpfer erklingen mag.  
 Lobet ihn, ihr himmlischen Harmonien,  
 und auch ihr, die Zeugen und Bestätiger  
 seiner enthüllten Wahrheiten!  
 Und du, meine Seele,  
 singe die Ehre des Herrn dein Leben lang!  
 Von ihm und durch ihn und zu ihm  
 sind alle Dinge,  
 die sichtbaren und die unsichtbaren.  
 Ihm allein sei Ehre und Ruhm  
 von Ewigkeit zu Ewigkeit!

.....  
 Ich habe die Herrlichkeit Deiner Werke  
 den Menschen kundgetan,  
 soweit mein endlicher Geist  
 Deine Unendlichkeit zu fassen vermochte.  
*Johannes Kepler*



## LITERATURVERZEICHNIS (LV)

Das Literaturverzeichnis ist alphabetisch nach Verfassernamen geordnet.  
Gelegentliche Querverweise helfen dem Leser bei der Orientierung.

- ADORNO, Theodor W.: «Dissonanzen», darin: «Über den Fetischcharakter in der Musik und die Regression des Hörens» (Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen o. J.)
- «Philosophie der Neuen Musik» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1978)
- AUSLÄNDER, Peter/FRITSCH, Johannes: «Weltmusik», Band 1 und 2 (Feedback Studio, Köln 1981/82)
- BAATZ, Ursula: siehe: ZEN
- BACHOFEN, Johann Jakob: «Das Mutterrecht», 2 Bände (Benno Schwabe, Basel 1948)
- BAHRO, Rudolf: Logik der Rettung (Edition Weitbrecht, Stuttgart 1987)
- BATESON, Gregory: «Geist und Natur. Eine notwendige Einheit» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1983)
- «Ökologie des Geistes» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1983)
- BENENZON, Rolando O.: «Einführung in die Musiktherapie» (Kösel, München 1983)
- BENTOV, Itzhak: «Auf der Spur des wilden Pendels», (Reinbek 1986. rororo transformation 7973)
- BERENDT, Joachim-Ernst: «Nada Brahma» (Insel, Frankfurt a. M. 1983, und Rowohlt Taschenbuch, Reinbek 1985)
- «Das Große Jazzbuch» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a.M. 1982)
  - «Ein Fenster aus Jazz» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a.M. 1978)
  - «Mein Lesebuch» – mit Beiträgen von Bernward Vesper, Propst Heinrich Grüber, Alexander und Margarethe Mitscherlich, Alfred Andersch, Fritz J. Raddatz, James Baldwin, Hans Magnus Enzensberger, Jean Améry, Czesław Miłosz, Heinrich Heine, Robert M. Pirsig, Jean Gebser, Daisetz T. Suzuki, Eugen Herrigel, Hermann Hesse, aus dem Tibetischen Totenbuch, von Sufi Vilayat Inayat Khan, Hans Kayser, Hans Werner Henze, Heinrich Strobel, Charlie Parker, Gottfried Benn, Matthias Claudius, Bertolt Brecht, Paul Gerhardt, dem Psalmisten u. a. (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1981)
  - «Über Weltmusik», in: «Jazz-Podium», März 1985 (Stuttgart)
  - siehe auch: KAKUSKA, Rainer
- BERMAN, Morris: «Die Wiederverzauberung der Welt», (Reinbek 1985. rororo transformation 7941)
- BHAGWAN, Shree Rajneesh: Siehe: RAJNEESH
- BLOFELD, John: «Die Macht des Heiligen Lautes – Die geheime Tradition des Mantra» (Otto Wilhelm Barth, Bern/München 1978)
- «Selbsteilung durch die Kraft der Stille »(Scherz, Bern/München 1980)

- BOHM, David: «Die implizite Ordnung – Grundlagen eines dynamischen Holismus» (Dianus-Trikont, München 1985)  
s. auch WILBER, Ken
- BUBER, Martin: «Rationalität und Mystik», herausgegeben von Hans Dieter Zimmermann (Insel, Frankfurt a. M. 1981)
- CAPRA, Fritjof: «Der Kosmische Reigen» (Otto Wilhelm Barth, Bern/München/Wien 1977)  
– «Wendezeit» (Scherz, Bern/München/Wien 1983)
- CARDENAL, Ernesto: «Psalmen» (Jugenddienst, Wuppertal 1968)
- CELAN, Paul: «Atemwende» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1967)
- CHARGAFF, Erwin: «Warnungstafeln» (Klett-Cotta, Stuttgart 1982)
- CHARON, Jean E.: «Der Geist der Materie» (Ullstein Sachbuch, Frankfurt/Berlin/Wien 1982)
- CHINMOY, Sri: «Musik zur Selbstverwirklichung» (Sri Chinmoy, Zürich 1982)
- COLEGRAVE, Sukie: «Yin und Yang» (Otto Wilhelm Barth, Bern/München 1979)
- COUSTO, Hans: «Die Kosmische Oktave» (Synthesis, Essen 1984)
- CURTIUS, Ernst Robert: «Kritische Essays zur europäischen Literatur» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1984)
- DOPHEIDE, Bernhard: «Musikhören – Hörerziehung» (Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1975)
- DUERR, Hans Peter (Hg.): «Versuchungen. Aufsätze zur Philosophie Paul Feyerabends», Band 1 und 2 (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1981)
- DUHM, Dieter: «Aufbruch zur Neuen Kultur – Umrisse einer ökologischen und menschlichen Alternative» (Knaur Sachbuch, München/Zürich o. J.)
- ECKEHART, Meister: «Meister Eckehart – Deutsche Predigten und Traktate», herausgegeben von Josef Quint (Carl Hanser, München 1963; auch als Diogenes Taschenbuch, Zürich 1979)
- Eliade, Mircea: «Die Sehnsucht nach dem Ursprung» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1981)
- ENOMIYA-LASSALLE, Hugo M.: «Zen – Weg zur Erleuchtung – Einführung in die Meditation» (Herder, Wien/Freiburg/Basel 1973)
- EVANS-WENTZ, W. Y.: siehe Tibetanisches Totenbuch
- EVOLA, Julius: «Meta-Physik des Sexus» (Ernst Klett, Stuttgart 1962)
- FERGUSON, Marilyn: «Die sanfte Verschwörung» (Sphinx, Basel 1982)
- FESTER, Richard: «Ur-Wörter der Menschheit» (Kösel, München 1981)  
– «Die Steinzeit liegt vor deiner Tür» (Kösel, München 1981)  
– «Die Eiszeit war ganz anders» (Piper, München 1973)  
– «Protokolle der Eiszeit» (Herbig, Berlin/München o. J.)
- FESTER, Richard und JONAS, Doris F.: «Kinder der Höhle» (Kösel, München 1980)
- FESTER, Richard/KÖNIG, Marie/JONAS, Doris F./JONAS A. David: «Weib und Macht» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1982)
- FEYERABEND, Paul: «Wider den Methodenzwang» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1977)

- FLATISCHLER, Reinhard: «Die vergessene Macht des Rhythmus» (Synthesis, Essen 1984)
- FLECK, Lili: «Weiblicher Orgasmus» (Kindler, München 1977)
- FRITSCH, Johannes: siehe AUSLÄNDER, Peter
- FROMM, Erich: siehe SUZUKI, Daisetz T.
- GARFIELD, Patricia: «Kreativ träumen» (Ansata, Schwarzenburg 1980)
- GEBSER, Jean: «Ursprung und Gegenwart», Teil 1, 2 und 3 (Novalis, Schaffhausen 1978–1980)
- GENRO: «Die hundert Zen-Koans der Eisernen Flöte» (Origo, Zürich 1973)
- GIBRAN, Kahlil: «Das Reich der Ideen» (Walter, Olten/Schweiz 1982)
- GOEPPERT-MAYER, Maria: «Der Mensch zwischen den unendlich großen und unendlich kleinen Dingen» (F. Bruckmann, München 1956)
- GOETHE, Johann Wolfgang v.: siehe: STEINER, Rudolf
- GÖTTNER-ABENDROTH, Heide: «Die Göttin und ihr Heros – Die matriarchalen Religionen in Mythos, Märchen und Dichtung» (Frauenoffensive, München 1980)
- GOHLKE, Paul: «Die ganzen Zahlen im Aufbau der Welt» (Paderborn 1965)
- GOVINDA, Lama Anagarika: «Schöpferische Meditation und Multidimensionales Bewußtsein» (Aurum, Freiburg i. Br. 1977)
- GROENING, Lies: «Die lautlose Stimme der einen Hand» (Econ, Düsseldorf 1983; Taschenbuchausgabe: Rowohlt, Reinbek 1985)
- GROTJAHN, Martin: «Die Sprache des Symbols» (Kindler Taschenbücher, München 1977)
- HAASE, Rudolf: «Aufsätze zur Geschichte der Harmonik» (Kreis der Freunde um Hans Kayser, Bern 1984)
- «Aufsätze zur harmonikalen Naturphilosophie» (Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz 1974)
  - «Geschichte des harmonikalen Pythagoräismus», Publikationen der Wiener Musikhochschule, Band 3 (Elisabeth Lafite, Wien 1969)
  - «Der meßbare Einklang – Grundzüge einer empirischen Weltharmonik» (Edition Alpha, Klett, Stuttgart 1976)
  - «Die harmonikalen Wurzeln der Musik» (Elisabeth Lafite, Wien 1969)
  - «Über das disponierte Gehör», Fragmente, Heft 4 (Doblinger, Wien/München 1977)
  - «Leitfaden einer harmonikalen Erkenntnislehre» (Ora, München 1970)
  - «Harmonikale Synthese» (Elisabeth Lafite, Wien 1980)
  - «Festschrift», herausgegeben von Werner Schulze (Elfriede Rotzer, Eisenstadt 1980)
- HAASE, Rudolf/HAASE, Ursula: «Literatur zur harmonikalen Grundlagenforschung», Band I–V (Elisabeth Lafite, Wien 1969–1983)
- HALPERN, Steven: «Klang als heilende Kraft» (Esotera Taschenbücherei, Bauer Verlag, Freiburg/Brsg. 1985)
- HAMEL, Peter Michael: «Durch Musik zum Selbst – wie man Musik neu erleben und erfassen kann» (dtv/Bärenreiter, München 1980)

- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich: «Phänomenologie des Geistes» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1970)
- HEIDEGGER, Martin: «Der Satz vom Grund» (Günther Neske, Pfullingen 1978)  
 – «Unterwegs zur Sprache» (Günther Neske, Pfullingen o. J.)  
 – «Vorträge und Aufsätze» (Günther Neske, Pfullingen 1978)
- HEISENBERG, Werner: «Schritte über Grenzen» (Piper, München 1984)
- HERAKLIT: «Fragmente – griechisch-deutsch» (Heimeran, München 1944)
- HERDER, Johann Gottfried: «Über den Ursprung der Sprache», Nachwort Karl König (Freies Geistesleben, Stuttgart 1965)  
 – «Werke», Band I (Meyer, Bibliographisches Institut, Leipzig/Worms o. J.)
- HESSE, Hermann: «Gesammelte Werke» (Werkausgabe edition suhrkamp, Frankfurt a. M. 1972)  
 – «Das Glasperlenspiel» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1972)  
 – «Musik» – Eine Dokumentation, ausgewählt von Volker Michels (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1977)
- HOEFMANN, Yoel: «Der Ton der Einen Hand. Die erstmalige Veröffentlichung der überlieferten Antworten auf die Zen-Koans» (Otto Wilhelm Barth, Bern/München/Wien 1978)
- HOYLE, Fred/WICKRAMSINGHE, N. C.: «Evolution aus dem All» (Ullstein, Berlin/Frankfurt/Wien 1981)
- HUANG-PO: «Der Geist des Zen» (Otto Wilhelm Barth, Bern/München/Wien 1983)
- HUSEMANN, Armin J.: «Der musikalische Bau des Menschen» (Freies Geistesleben, Stuttgart 1982)
- JAMES, William: «Die Vielfalt religiöser Erfahrung» (Walter, Olten/Schweiz 1979)
- JANTSCH, Erich: «Die Selbstorganisation des Universums. Vom Urknall zum menschlichen Geist» (dtv, München 1982)
- JAYNES, Julian: «Der Ursprung des Bewußtseins durch den Zusammenbruch der bikameralen Psyche», (Reinbek 1988, Rowohlt)
- JENNY, Hans: «Kymatik», Band I und II (Basilius Presse, Basel 1974)
- JOHNSTON, William: «Klang der Stille» (Matthias Grünewald, Mainz 1978)
- JONAS, Doris F./JONAS, A. David: «Das erste Wort» (Hoffmann & Campe, Hamburg 1979)  
 – siehe auch: FESTER, Richard
- JUNG, C. G.: «Welt der Psyche» (Kindler Taschenbücher, München 1981)
- JUNGCLAUSSEN, Emmanuel: «Aufrichtige Erzählungen eines russischen Pilgers», herausgegeben und eingeleitet von Emmanuel Jungclaussen (Herder, Freiburg/Basel/Wien 1984)
- KADOWAKI Kakichi: in: «Munen Muso – Ungegenständliche Meditation – Festschrift für Pater Hugo M. Enomiya-Lassalle SJ zum 80. Geburtstag» (Matthias Grünewald, Mainz 1978)
- KAKUSKA, Rainer (Hg.): «Andere Wirklichkeiten» – mit Beiträgen von: S. H. der Dalai Lama, Richard Baker-Roshi, Joachim-E. Berendt, Morris Berman,

- David Bohm, Fritjof Capra, Gopi Krishna, Rupert Sheldrake, David Steindl-Rast, William I. Thompson, Francisco Varela (Dianus-Trikont, München 1984)
- KAPLEAU, Philip: «Die drei Pfeiler des Zen» (Otto Wühlern Barth, Weilheim/Obb. o. J.)
- KAYSER, Hans: «Akrösis» (Benno Schwabe, Basel 1946)
- «Vom Klang der Welt» (Max Niehans, Zürich/Leipzig 1937)
  - «Grundriß eines Systems der harmonikalen Wertformen» (Max Niehans, Zürich/Leipzig 1938)
  - «Abhandlungen zur Eklpyik harmonikaler Wertformen» (Max Niehans, Zürich/Leipzig 1938)
- KEIDEL, Wolf D.: «Physiologie des Gehörs» – mit Beiträgen von: E. David, P. Finkenzeller, S. Kallert, W. D. Keidel, K.-H. Plattig, G. Rinsdorf, M. Spreng (Thieme, Stuttgart 1975)
- KEPLER, Johannes: «Gesammelte Werke» (Beck, München 1938)
- «Weltharmonik in 5 Büchern» (Beck, München 1938)
- KHAN, Hazrat Inayat: «Music» (The International Headquarters of the Sufi Movement, Genf 1959). Deutsche Version in: Joachim-E. Berendt: «Mein Lesebuch» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1981)
- «Musik und Kosmische Harmonie» (Heilbronn, 1984)
- KRISHNAMURTI, Jiddu: «Gespräche über das Sein» (Scherz, Bern/München/Wien 1977)
- «Meditationen» (Arbeitsgemeinschaft Krishnamurti, Berlin o. J.)
  - «The Second Penguin Krishnamurti Reader», ed. Mary Lutyens (Harmondsworth/New York 1970)
- KRÜGER, Wilfried: «Das Universum singt» (Edition treves, Trier 1983)
- KÜNG, Hans: «Ewiges Leben?» (Piper, München/Zürich 1982)
- KUSHI, Michio: «Das Buch der Makrobiotik» (Bruno Martin und Ost-West-Bund, Frankfurt a. M. 1979)
- LAO TSE: «Tao Te King – Vom Sinn und Leben», eingeleitet und übersetzt von Richard Wilhelm (Eugen Diederichs, Düsseldorf/Köln 1957)
- «Tao Te King», neue Bearbeitung von Gia-Fu Feng und Jane English (Irisiana, Haldenwang 1981)
  - «Tao Te King», herausgegeben von Werner Zimmermann (Fankhauser, Thielle/Neuchâtel 1949)
- LEONARD, George: «Der Rhythmus des Kosmos», (Reinbek 1986, rororo transformation 7959)
- LILLY, John C: «Das Zentrum des Zyklons – Eine Reise in die inneren Räume» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1976)
- LONG, Max F.: «Kahuna-Magie» (Hermann Bauer, Freiburg i. Br. 1982)
- MAY, Robert: «Sex and Fantasy – Patterns of Male and Female Development» (Wideview Books, 1981)
- MAYER, Anton: «Der zensierte Jesus» (Walter, Olten 1983)
- MELLERS, Wilfried: Band 1: «Musik und Gesellschaft». Band 2: «Die Romantik und das 20. Jahrhundert» (Fischer Bücherei, Frankfurt a. M. 1964 und 1965)

- MICHELL, John: «City of Revelation» (Abacus, London o. J.)
- MICHELL, John/WAGNER, Waltraud: «Maßsysteme der Tempel» (Vechelde 3/84)
- MILLER, Alice: «Du sollst nicht merken. Variationen über das Paradies-Thema (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1981)
- MÜLLER, Adam: «Zwölf Reden über die Beredsamkeit und deren Verfall in Deutschland», mit einem Essay und einem Nachwort von Walter Jens (Insel, Frankfurt a. M. 1967)
- MUKTANANDA, Paramahansa: «Kundalini» (Aurum, Freiburg i. Br. 1982)
- NAREDI-RAINER, Paul v.: «Architektur und Harmonie» (DuMont, Köln 1984)
- NEUMANN, Erich: «Ursprungsgeschichte des Bewußtseins» (Rascher, Zürich 1949)
- NIKEL, Hans A.: «Annäherung an das ganz Andere» (B & N, Frankfurt a. M. 1984)
- OHASHI, Wataru: «Shiatsu», herausgegeben von Vicki Lindner (Hermann Bauer, Freiburg i. Br. 1983)
- OUSPENSKY, P. D.: «Auf der Suche nach dem Wunderbaren» (Scherz, Bern/München/Wien 1982)
- «Tertium Organum» (Otto Wilhelm Barth, Weilheim 1973)
- PARIN, Paul/MORGENTHALER, Fritz/PARIN-MATTHEY, Goldi: «Die Weißen denken zu viel» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1983)
- PFROGNER, Hermann: «Lebendige Tonwelt» (Langen-Müller, München o. J.)
- PICARD, Max: «Die Welt des Schweigens» (Eugen Rentsch, Erlenbach-Zürich/Stuttgart 1948)
- PLATON: «Politeia-Phaidon» (Rowohlt's Klassiker, Hamburg 1958)
- POPP, Fritz-Albert: «Neue Horizonte in der Medizin» (Karl F. Hang, Heidelberg 1983)
- PRIESTLEY, Mary: «Analytische Musiktherapie» (Klett-Cotta, Stuttgart 1983)
- PRIGOGINE, Ilya/STENGERS, Elisabeth: «Dialog mit der Natur» (Piper, München 1981)
- RAJNEESH, Bhagwan Shree: «The Book» – Series I, II, III (Rajneesh Foundation Interational, Rajneeshpuram/Oregon 1984)
- «Tao, the Three Treasures» (Rajneesh Foundation International, Rajneeshpuram/Oregon 1976)
- «Philosophia Perennis» (Pythagoras) (Rajneesh Foundation International, Rajneeshpuram/Oregon 1981)
- «Die verborgene Harmonie» (Heraklit) (Sannyas, Margarethenried 1979)
- «Komm und folge mir» (Sannyas, Schloß Wolfsbrunnen, Meinhard-Schwebda 1982)
- REICH, Wilhelm: «Die Entdeckung des Orgons I – Die Funktion des Organismus» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1983)
- REISER, Theo: «Das Geheimnis der pythagoreischen Tetraktys» (Lambert Schneider, Heidelberg 1967)
- RÓHEIM, Géza: «Die Panik der Götter. Die Quellen religiöser Glaubensformen in psychoanalytischer Sicht» (Kindler Taschenbücher, München 1975)

- RUDHYAR, Dane: «Die Magie der Töne» (Scherz, München 1984)
- SARTRE, Jean-Paul: «Tagebücher: November 1939–März 1940» (Rowohlt, Reinbek 1984)
- SATPREM: «Sri Aurobindo oder Das Abenteuer des Bewußtseins» (Scherz, Bern/München/Wien 1976)
- SCHAFFER, R. Murray: «The Tuning of the World» (Alfred A. Knopf, New York 1977)
- SCHAVERNOCH, Hans: «Die Harmonie der Sphären» (Karl Alber, Freiburg i. Br./München 1981)
- SCHIMMEL, Annemarie: «Rumi – Leben und Werk des großen Mystikers» (Diederichs Gelbe Reihe, Düsseldorf/Köln 1982)
- SCHMIDT, Thomas: «Musik und Kosmos als Schöpfungswunder» (Selbst-Verlag, Frankfurt a. M. 1970)
- SCHNEIDER, Marius: «Singende Steine» (Heimeran, München 1978)  
– «Klangsymbolik in fremden Kulturen» (Beiträge zur harmonikalen Grundlagenforschung, Hochschule für Musik und darstellende Kunst, Wien 1979)
- SCHÖNBERGER, Martin Maria: «Verborgene Schlüssel zum Leben – Weltformel I GING im Genetischen Code» (Barth-Scherz, München–Bern 1973)
- Schultz, Joachim: «Rhythmen der Sterne» (Philosophisch-Anthroposophischer Verlag, Goetheanum Dornach/Schweiz 1977)
- SHAH, Idries: «Die Sufis: Botschaft der Derwische, Weisheit der Magier» (Eugen Diederichs, Düsseldorf/Köln 1982)
- SHELDRAKE, Rupert: «Das schöpferische Universum» (Meyster, München 1983)
- SILESIUS, Angelus: «Der Cherubinische Wandersmann» (Diogenes Taschenbuch, Zürich 1979)
- SINGER, June: «Nur Frau – Nur Mann?» (J. Pfeiffer, München 1981)
- SINGH, Kirpal: «Naam oder das Wort» (Hermann Schütz, Berlin 1970)
- STEGE, Fritz: «Musik – Magie – Mystik» (Otto Reichel, Remagen 1961)
- STEINER, Rudolf: «Der Anthroposophische Weg» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1983)  
– «Goethes Naturwissenschaftliche Schriften» (Freies Geistesleben, Stuttgart 1962)  
– «Die Philosophie der Freiheit» (Rudolf Steiner, Dornach/Schweiz 1978)  
– «Das Wesen des Musikalischen» (Rudolf Steiner, Dornach/Schweiz 1981)
- STEVENS, S. S. (mit Fred Warshofsky und der Redaktion der TIME-LIFE-Bücher): «Schall und Gehör» (Rowohlt, Reinbek o. J.)
- SUZUKI, Daisetz T.: «Der westliche und der östliche Weg» (Ullstein Taschenbuch, Frankfurt/Berlin/Wien 1974)
- SUZUKI, Daisetz T./FROMM, Erich/DE MARTINO, Richard: «Zen-Buddhismus und Psychoanalyse» (Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1980)
- TEILHARD DE CHARDIN, Pierre: «Die lebendige Macht der Evolution» (Walter, Olten/Schweiz 1967)

- «Die Zukunft des Menschen» (Walter, Olten/Schweiz o. J.)
- TIBETANISCHES TOTENBUCH: «Das Tibetische Totenbuch oder die Nach-Tod-Erfahrungen auf der Bardo-Stufe», hg. von W. Y. Evans-Wentz mit einer Einführung von C. G. Jung (Rascher, Zürich/Stuttgart 1970)
- TOBEN, Bob: «Raum-Zeit und erweitertes Bewußtsein» (Synthesis, Essen 1980)
- TOMATIS, Alfred A.: «Der Klang des Lebens» (Rowohlt, Reinbek 1987)
- TOMPKINS, Peter/BIRD, Christopher: «Das geheime Leben der Pflanzen» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1977)
- TRÖMEL-PLÖTZ, Senta: «Frauensprache: Sprache der Veränderung» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1982)
- «Gewalt durch die Sprache» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1984)
- UPANISCHADEN: «Die schönsten Upanischaden» (Rascher, Zürich/Stuttgart 1962)
- VEDEN: Deutsche Übersetzung A. Hillebrandt: «Aus Brahmanas und Upanischaden» (Jena 1921)
- VOGEL, Martin: «Die Lehre von den Tonbeziehungen» (Verlag für systematische Musikwissenschaft, Bonn 1975)
- WADLER, Arnold: «Der Turm von Babel – Urgemeinschaft der Sprachen» (Fourier, Wiesbaden o. J.)
- WAGNER, Waltraud: s. MICHELL, John
- WATSON, Lyall: «Geheimes Wissen» (Fischer Taschenbuch, Frankfurt a. M. 1978)
- WEIZSÄCKER, Carl Friedrich von: «Im Garten des Menschlichen» (Hanser, München/Wien 1977)
- WILBER, Ken: «Halbzeit der Evolution» (Scherz, Bern/München/Wien 1981)
- (Hg.): «Das holographische Weltbild» mit Beiträgen von David Bohm, Fritjof Capra, Marilyn Ferguson, Karl H. Pribram, Ken Wilber u. a., (Bern/München/Wien 1986, Scherz)
- WITTGENSTEIN, Ludwig: «Tractatus logico-philosophicus» (edition suhrkamp, Frankfurt a. M. 1974)
- ZEN: «Zen» (Edition Grube & Richter, Hamburg 1984)
- «Zen-Aussprüche und Verse der Zen-Meister», gesammelt von Peter Weber-Schäfer (Insel-Bücherei Nr. 798, Frankfurt a. M. 1978)
- URSULA BAATZ (Hg.): «Jitokku lacht den Mond an» (Herder, Wien 1983)



## NAMENSREGISTER

- Adam 279  
 Adorno, Theodor W. 22, 29, 223, 241,  
     295, 344, 419, 427  
 Aithon 275  
 Akbar d. Gr. 426  
 Aktaeon 275  
 Aktaion 422  
 Alberti 184  
 Alberti, Leon Battista 181  
 Allende, Salvador 246  
 Amati 312  
 Ambrosius 29  
 Andro 352  
 Aristoteles 16, 31, 83, 107, 401  
 Arnim, Bettina von 224f, 418  
 Attis 275, 423  
 Augustin 46  
  
 Bach, Johann Sebastian 109, 122, 128,  
     133, 170f, 297, 375  
 Bachofen, Johann Jakob 53, 275  
 Backofen, Rudolf 51, 403  
 Bacon, Francis 16, 47, 198, 217, 239,  
     310  
 Bahro, Rudolf 259–420  
 Bain, Alexander 420  
 Barnett, Lincoln 64  
 Bartels, Julius 227  
 Bartók, Béla 318  
 Bata 275  
 Bateson, Gregory 42, 210, 216f, 311,  
     337  
 Battista, John 216  
 Baumer, H. 415  
 Baumer, Hans 187  
 Beckett, Samuel 408  
 Beethoven, Ludwig van 110, 230,  
     271, 286, 322, 338, 370, 383, 433  
 Benn, Gottfried 434  
 Bentov, Itzhak 196  
 Berdjajew, Nicolai 275  
 Berger, Karl 315  
  
 Berman, Morris 217, 311, 389  
 Bertalanffy, Ludwig von 337  
 Békésy, Georg von 75  
 Bhagwan Shree Rajneesh 13, 52, 55,  
     96, 105, 362  
 Blake 380  
 Blake, William 376  
 Blaukopf, Kurt 271  
 Bode, Johann Eiert 174f  
 Bodhidharma 360  
 Bohm, David 198ff, 202, 207, 209,  
     212, 216, 218f, 249, 416  
 Böhme, Jakob 62, 195f, 226  
 Bohr, Niels 209f  
 Boss, Medard 84, 407  
 Bouasse, Henri 71  
 Brahma 18, 437  
 Brecht, Bertolt 30, 250, 326  
 Brentano, Clemens 29  
 Brubeck, Dave 141  
 Brunelleschi, Filippo 183  
 Brunton, Paul 179, 186  
 Buber, Martin 363, 368  
 Buddha 54, 263, 362, 429  
  
 Cage, John 318f, 321, 339, 370  
 Capra, Fritjof 21, 216, 389  
 Cardenal, Ernesto 382, 387  
 Carne, Marcel 93  
 Carus, C. G. 405  
 Carus, Carl Gustav 68, 175  
 Castaneda, Carlos 305  
 Castro, Fidel 246  
 Cato 288  
 Celan, Paul 61, 226  
 Censorinus 173  
 Ch'an-sha Ching-ts'en 206, 416  
 Chaplin, Charlie 33  
 Charles, Ray 355f  
 Charpentier, Louis 415  
 Chocholle, René 71, 153, 270, 306  
 Christus 52, 263

Chu Tsai Yu 412  
 Cicero 174  
 Claudel, Paul 31  
 Club of Rome 19  
 Coltrane 368  
 Coltrane, John 297  
 Corti, Alfonso 405  
 Cousto, Hans 166f, 174, 178, 391,  
 410, 412  
 Cyon, Elsie von 65f  
  
 Dänzer, Hermann 83, 406  
 Darwin, Charles 284  
 Davis, Miles 140, 368  
 Deamer, David 226  
 Debussy, Claude 317  
 Delgado, José 414  
 Descartes, René 16, 46, 60, 198, 200,  
 217, 239, 310, 347  
 Desmond, Paul 141  
 Devi 278  
 Dibelius, Ulrich 318  
 Dicke, Robert H. 194  
 Diderot, Denis 436  
 Dufay, Guillaume 184  
 Duhamel, Georges 71  
 Duhms, Dieter 260  
 Duke, George 353  
 Durandus von Mende, Wilhelm  
 186  
 Dürer, Albrecht 184  
 Durga 278  
 Eckehart, Meister 84, 145, 198,  
 226  
 Eddington, Arthur Stanley 210  
 Eichendorff, Josef Freiherr von 29,  
 223, 225  
 Eichmeier, J. 415  
 Eichmeier, Josef 187  
 Einstein, Albert 19, 64, 198, 201, 204,  
 210, 215, 386  
 Eko 361, 437  
 Eliade, Mircea 275  
 Eliot, T. S. 109  
  
 Eshmun 275  
 Estes, Sleepy John 357f  
 Eva 279  
  
 Fechner, Gustav Theodor 421  
 Feldman, Morton 318, 339  
 Ferguson, Marilyn 21, 240, 260,  
 389  
 Ferneyhough, Brian 319, 411  
 Feronia 245  
 Fester, Richard 42, 54, 101, 112, 130,  
 245, 274, 285, 288, 378, 390, 422,  
 424, 426  
 Feyerabend, Paul 90, 115, 195  
 Feynman, Richard P. 199, 206  
 Fibonacci 183  
 Finger, E. 236  
 Frank, Leonhard 236  
 Freud, Sigmund 212, 282, 376  
 Friedrich II. 183  
 Friesen, David 334, 433  
 Galilei, Galileo 16, 47, 198, 310  
 Gandersheim, Roswitha von 224,  
 226  
 Gandhi, Indira 261  
 Gautier, Theophile 274  
 Gebser, Jean 21, 44f, 83, 293, 311,  
 389, 399, 402  
 Gherardo 45  
 Giorgio 184  
 Gödel, Kurt 207  
 Goepfert-Mayer, Maria 411  
 Goethe, Johann Wolfgang von 13,  
 29, 45, 48, 59f, 62, 109f, 226, 354,  
 387, 402, 404  
 Gohlke, Paul 164  
 Göttner-Abendroth, Heide 422  
 Grimm, Jakob 53  
 Grimm, Jakob und Wilhelm 31, 61,  
 244  
 Großkopf, Erhard 313  
 Grotjahn, Martin 330, 332  
 Guido von Arezzo 168  
 Günderode, Karoline von 224

Haase, Rudolf 161, 174f 183, 222,  
 391, 410  
 Habermas, Jürgen 22  
 Hamel, Peter Michael 312, 391  
 Hancock, Herbie 353  
 Händel, Georg Friedrich 171, 286  
 Handschin, J. 35, 402  
 Hannya-Shin-Gyo 203, 416  
 Hanslick, Eduard 231  
 Hauer, Josef Matthias 67,405  
 Hawkins, Coleman 323  
 Haydn, Josef 271  
 Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 22,  
 103, 120, 378  
 Heidegger, Martin 41, 82ff, 105, 109,  
 117, 124, 128, 134, 212, 226, 316,  
 366, 407  
 Heine, Heinrich 29  
 Heisenberg, Werner 64, 92, 165, 194,  
 199, 209, 216, 306, 347, 386, 404,  
 410, 416  
 Hemingway, Ernest 389  
 Hempel, Hans-Peter 105  
 Hendrix, Jimi 122,159  
 Heraklit 13, 98, 101, 105, 109, 134,  
 189, 226, 316, 360, 380, 430  
 Herder, Johann Gottfried 55  
 Hermes, Trismegistos 102  
 Hesse, Hermann 77, 224, 226, 246,  
 360, 387  
 Hippolythus 276  
 Hitler, Adolf 127, 386, 422  
 Hölderlin, Friedrich 94f, 400  
 Homer 30ff, 62  
 Horn, Paul 179, 186, 305  
 Hoyle 439  
 Hoyle, Fred 409  
 Hsinhsinming 346  
 Huang-Po 103, 359  
 Huizinga, Johan 378  
 Huxley, Aldous 305  
 Hykes, David 304  
  
 Iamblichos 232,418  
  
 Inanna-Ishtar 423  
 Indra 206, 423  
  
 Jahwe 423  
 Jantsch, Erich 252, 419  
 Jaynes, Julian 234  
 Jenny, Hans 189f  
 Jeremias 49  
 Jesaja 13, 49, 53, 226, 399  
 Jesus 49, 269, 277f, 362  
 Jonas, A. David 236  
 Jonas, David 290, 293  
 Jonas, Doris 290, 293  
 Jonas, Doris F. 236, 285  
 Jung, C. G. 54, 102, 236, 255, 275,  
 335, 374, 376, 4\*9, 433  
 Justine 45  
  
 Kabir 61, 404  
 Kafka, Franz 29f  
 Kalchas 62  
 Kali 278, 423  
 Kandinsky, Wassily 226  
 Kannon 278  
 Kant, Immanuel 345  
 Cassandra 62, 279  
 Kayser, Hans 161, 174, 181, 222, 384,  
 387, 410f  
 Keidel, Wolf D. 73, 264, 420  
 Kepler, Johannes 171ff, 232, 306,  
 386f, 412, 440  
 Khan, Ali Akbar 368  
 Khan, Hazrat Inayat 244, 387  
 Kierkegaard, Sören 52  
 Kirk, Roland 355f  
 Kirke 28  
 Koch, Robert 147  
 Koepfel, E. W. 33  
 Kranich, Ernst-Michael 75f, 406  
 Krishna 61  
 Krishnamurti, Jiddu 23, 54, 202, 210,  
 218, 360, 362, 364, 437  
 Krüger, Wilfried 410  
 Küng, Hans 211

- Lachenmann, Helmut 318, 430  
 Land, Edwin 404  
 Laneri, Roberto 298, 334, 390, 427  
 Lao Tse 51, 101, 197, 238, 326, 360  
 Lashley, Karl 200  
 Laura 44  
 Lawick-Goodall, Jane van 372, 438  
 Le Corbusier 184, 415  
 Leary, Timothy 305  
 Leibniz, Gottfried Wilhelm Freiherr  
     von 36, 82, 86, 92, 104, 402  
 Leith, Emmet 216  
 Lenin, Wladimir Iljitsch 246  
 Leonard, George 189  
 Leonardo da Vinci 16, 44, 184, 387,  
     415  
 Ligeti 430  
 Ligeti, Györgi 318  
 Lilly, Antonietta 373, 438  
 Lilly, John C. 373, 438  
 Lipps, Theodor 175, 414  
 Lipscomb, David 152  
 Luther, Martin 51, 127, 226, 250,  
     331, 403  
 Lyle 330
- Maharshi, Sri Ramana 246  
 Mangelsdorff, Albert 370  
 Mao Tse-tung 246  
 Marcuse, Herbert 22  
 Maria (Mutter Jesu) 277  
 Martini, Francesco di 184  
 Marx, Karl 22, 246f, 255  
 McLaughlin, John 297  
 McLuhan, Marshai 332  
 Messiaen 368, 370  
 Messiaen, Olivier 318  
 Michell, John 178  
 Miller, Alice 254, 420  
 Mishe, Patricia 261  
 Moore, Henry 236  
 Morgenstern, Christian 226  
 Morgenthauer, Fritz 42  
 Moses 49, 195, 269
- Mozart, Wolfgang Amadeus 108,  
     171, 189, 271, 297, 322  
 Mühl, Otto 260  
 Muktananda, Paramahansa 194,  
     202  
 Müller, Adam 67
- Naredi-Rainer, Paul von 181, 415  
 Narziß 275  
 Neumann, Erich 275  
 Newton 60, 203, 310, 404  
 Niaz, Shah 221, 225f  
 Nietzsche, Friedrich 52, 226  
 Nickel, Hans A. 252  
 Nikomachos von Gerasa 172  
 Nixon, Hammie 357f  
 Nollmann, Jim 373, 438  
 Nono, Luigi 318  
 Novalis 223, 225, 418
- Ödipus 62  
 Odysseus 28, 44, 62, 151, 333  
 Ohashi, Wataru 68  
 Oken, Lorenz 13, 32  
 Ovid 46
- Pacioli, Luca 186  
 Paiste 314  
 Parin, Paul 42  
 Parin-Matthey, Goldi 42  
 Parker 330  
 Parvati 278  
 Patterson, Francine 292  
 Pauli, Wolfgang 335, 433  
 Paulus 131  
 Paulus (Apostel) 407  
 Penzias, Arno A. 194  
 Perse, Saint-John 31, 401  
 Petrarca 44ff, 387  
 Philo von Alexandria 174  
 Picard, Max 144  
 Pisa, Leonardo da 183  
 Planck, Max 64, 164, 193, 198, 210,  
     306, 386

- Platon 30, 44, 154, 163, 174, 232f, 345, 387, 401  
 Plattig, K. H. 74  
 Plinius der Ältere 172  
 Plotin 48  
 Politzer, Heinz 30, 401  
 Popp, Fritz-Albert 168  
 Prajapati 60, 404  
 Prévert, Jacques 93  
 Pribram, Karl 200f, 216, 239, 249  
 Prigogine, Ilya 253f  
 Proust, Marcel 408  
 Psalmist 226  
 Ptolemaios 164  
 Pythagoras 21, 113, 161, 172f, 232, 379, 386  
 Pythia 62
- Raffael 181  
 Rayleigh, John William Strutt Lord 422
- Reclus, Elisée 288  
 Reich, Wilhelm 438  
 Reinold, Helmut 33, 66  
 Respighi, Ottorino 370  
 Retallack, Dorothy 169  
 Rihm, Wolfgang 321, 431  
 Rilke, Rainer Maria 19, 28, 30  
 Rimbaud, Arthur 29  
 Rodgers, John 412  
 Rodin, Auguste 23  
 Róheim, Géza 379  
 Rückert, Friedrich 224, 226  
 Rudhyar, Dane 163, 308, 430  
 Rudloff, Diether 32, 44, 401  
 Ruff, Willie 412  
 Rumi, Dschelela-Leddin 51  
 Sade, Marquis de 45  
 Sarfatti, Jack 206ff, 215  
 Sartre, Jean-Paul 346  
 Satprem 211  
 Schafer, Murray 148  
 Scharoun, Hans 40  
 Schavernoeh, Hans 172, 175
- Schelling, Friedrich Wilhelm Josef-von 180, 338  
 Schneider, Marius 28, 61, 66, 178, 221, 293, 368, 371, 401, 437  
 Schönberg, Arnold 317  
 Schönberger, Martin 114  
 Schopenhauer, Arthur 161, 371  
 Schramm 330  
 Schrödinger, Erwin 210  
 Scottus, Josephus 29  
 Shakespeare 29  
 Shakti 278  
 Shankar, Ravi 13  
 Shel Drake, Rupert 118, 250, 260  
 Shiva 376  
 Silesius, Angelus 84, 86, 93, 204, 208, 370, 391  
 Singh, Kirpal 225f  
 Sloterdijk, Peter 22, 25, 116, 399  
 Sokrates 54  
 Sönning, W. 415  
 Sönning, Walter 188, 391  
 Spreng, Manfred 39, 402  
 Stalin, Josef 246  
 Steiner, Rudolf 189, 224, 226  
 Stevens, S. S. 401, 406, 417, 421f, 439  
 Stockhausen, Karlheinz 315, 368  
 Strawinsky, Igor 368  
 Strobel, Heinrich 342, 384  
 Sulk, Lee 236  
 Sun Ra 231  
 Suzuki, Daisetz T. 214  
 Tchicai, John 337  
 Teilhard de Chardin 440  
 Teilhard de Chardin, Pierre 262, 377  
 Titius, Johann Daniel 174f  
 Toben, Bob 215  
 Tomatis, Alfred 37  
 Tomatis, Alfred A. 69, 326, 432  
 Toynbee, Arnold J. 253  
 Trömel-Plötz, Senta 279
- Uexküll, Jakob von 66

Vetter, Michael 48, 303, 397  
Vitruv 180, 184  
Vogel, Martin 71  
Volans, Kevin 340

Walter, Johannes 319  
Wigner, Eugene 204, 213  
War, Majh 225f  
Wilber, Ken 194, 275, 359  
Watts, Alan 362  
Williamson, Sonny Boy  
Weber, Ernst Heinrich 421  
Weber, Renée 198, 202, 214, 218f  
Webster, Ben 323  
Weiland, A. 236, 419  
Werckmeister, Andreas 411  
West, Candace 259

Westphal, Gert 387  
Wheeler, John A. 199, 206, 209  
Wickramasinghe 439  
Wickramasinghe, N. C. 409  
Widemann, Irmgard 187  
Widmer, Urs 34, 357f  
Wilson, Robert 194  
Winckel, Fritz 15\$, 274  
Wolff, Kurt 95

Yamamoto, Hozan 323

Zederbauer, E. 175  
Zenji, Bassui 204  
Zildjan 313  
Zimmer, Dieter E. 331, 433  
Zimmermann, Don 259

## SACHREGISTER

- abhören 132
- absolutes Gehör 34
- Acht 411
- Acht und Neun 323ff, 431
- Adler(blick) 53
- Affe, sprachliche Lernfähigkeit 292
- Aids
  - und Bewußtsein 91, 243
- āhata* 220
- Akkord 298, 310, 430
- akoúein* 128
- Akupunktur 187
- Akustik (s. a. Hören, Ohr) 40f, 148
- Alchimie 324
- Aleatorik 320
- aletheia* 107
- Alles-ist-eins-Gedanke 98, 110, 208, 262
- Alpha*-Zustand 37, 273
- Alternative zwischen Ohr und Auge 55
- «American Folk-Blues-Festival» 357
- Ana-Logik s. Denken, analoges
  - zwischen DNA und Buch 114ff
  - = Gleichnis in der harmonikalen Grundlagenforschung 115
  - in der harmonikalen Grundlagenforschung 116
- anamnesis* 232
- anāhata* 220
- Androgynie 278, 424
- Angkor Vat 387
- anhad* 221
- Äquator(durchmesser) 179
- Archetypen 209, 413
  - sprachliche s. Ur-Worte
- Architektur
  - der Ägypter 178ff
  - Bezug zum menschlichen Körper 180f, 184f, 415
  - harmonikale 180ff
  - humane 180
  - das Kosmische der 180f
  - Maßeinheiten der alten 180f
  - moderne 186
  - der Renaissance 181f
- Astrologie 214
- Atem 49, 403
- «Atmosphärentöne» (Sferics) 188
- «Atmospheres» (Ligeti) 318
- Atombombe 86
- Atomkrieg 409
- Atommodell 114
- aufhören 136
- Aufmerksamkeit (im Zen) 361
- Auge
  - und Aggressivität s. Seh-Dominanz und Aggressivität
  - dominierende Tendenz 53f
  - Drittes Auge 221, 305
  - «geistiges», «inneres» 48, 60f, 108, 354
  - und Ich-Bewußtsein 54
  - als maskulinster, aggressivster, härtester Sinn 20
  - und Ohr (Ausgleich) 16, 58f, 120
  - und Ohr (Relation) 56
  - als peripherischer Sinn 32
  - Schnelligkeit 41
  - und Selbst-Erkenntnis 54
  - Täuschbarkeit 39, 64, 117, 402
  - Überlegenheit 120
  - Ungenauigkeit 39, 120
  - Unterlegenheit 121
  - Wahrnehmung mit Lichtgeschwindigkeit 41f
  - als *Yang*-Sinn 53
- Augenkultur 44
  - Defizienz 16, 47, 53
  - und Entspiritualisierung 48f
  - und Patriarchat 53
- «Augenmensch» 57f

- Auto  
 – als Lärmerzeuger 149f, 156f  
 Avantgarde (Musik der) 313
- Bartels' Diagramm 227  
 Basiston 300, 310  
 Berliner Jazztage 40, 323, 356  
 Beten = Hören 52  
 Bewußtsein  
 – Primat des 247f  
 – Verantwortlichkeit des 213  
 – neues (ganzheitliches) 59, 389, 402  
 – und Sein (Wechselwirkung) 247f  
 Bewußtseinsprung 250f, 263  
 Bibel 49, 279, 331  
 Bild 49f  
 Biologie 16, 216  
 – Neue (systemische) 90, 104, 252, 337  
 «bits» 212, 378  
 Blindenschrift 327  
 Blindheit 32f, 355ff, 401  
 Blues 308, 341, 357, 388  
*blurr* 200f, 239, 347  
 Bohrsches Atommodell s.  
   Atommodell  
 Bootstrap-Theorie 208, 213  
*bra* (Sanskrit-Wurzel) 368, 437  
 Brahman 368  
 Bürokratisierung 257f
- causa* 90, 92  
 – *efficiens* 92  
 – *finalis* 92  
 – *formalis* 92  
 – *materialis* 92  
 Chakralehre 50  
 Chaos 22, 316f  
 Chaos-Forschung 317, 381  
 Chartres, Kathedrale von 178f, 415  
 Cheopspyramide 178ff  
 Chladnische Klangfiguren 189, 193, 196
- cluster* 233  
 Cochlea 36, 69, 405  
 Computer-Intelligenz 378  
 Cool Jazz 426  
 Cymbals 313f
- Darmstädter Ferienkurse für Neue Musik 321  
 Defizienz 83, 127  
*déjà-vu*-Reaktion 208f  
 Delphine 220  
 Demokratie 296f  
 «Demokratie der Sinne» (Bhagwan) 55, 60  
 Denken  
 – analoges 111ff  
 – nichtkausales 83  
 – durchs Ohr s. Ohr, Denken  
   durchs  
 – rationalistisches s. Wissenschaftsdenken  
 Dezibel 151, 409  
 Dimensionalität der Welt 64  
 dissipative Strukturen 253f  
 dividieren 345, 436  
 DNA  
 – als «Buch» 114f  
 – und I Ging 114ff  
 DNS-Gene 369  
 DNS-Sequenzen 226, 418  
 DNS-Spirale, Eigenresonanz der 168  
 Dogons 42f, 287  
 Donaueschinger Musiktage 343  
 Doppeloktave 181  
 «Drittes Auge» s. Auge  
 Drittes Ohr 221  
*drone* 17  
 Duodezime 181  
 Dur oder Moll 300
- Echo 194f  
*echo location* (Ortung durch Echo) 374, 435



- Ego 54  
 Eigenton 148f  
 Einheit  
 – aller Dinge 88, 98, 206ff, 213  
 – Entzweiung der 88f (s. a. Polarisierung)  
 – der Polaritäten s. Polaritäten, Aufhebung der  
 Einswerdung 345ff  
 – beim Hören 128  
 elektronische Instrumente s. Musik, elektronische  
 Elgonyi 374  
 Emanzipationen 129  
 «E-Musik» 342f  
 Energie, kosmische 376f  
*engiam* 200  
 Erdentag, Frequenz des s. Tageston  
 Erdmagnetismus 227  
 erhören 124, 133f, 40S  
 Erleuchtung 61  
 Esoterik 323f  
 Evolution 288, 294, 370, 424  
 Evolutionslehre, herrschende 409  
 Explosion, Fixierung auf 158
- Fangheuschrecke 23  
 Farbenlehre (Goethe) 404  
 Farbtöne 301  
 Farb-Worte 402  
 «Faust» (Goethe) 45  
 Feminismus 59, 287, 420, 425  
 Fernsehen 330ff, 433  
 – und Radio 24f  
 – als rechtes Medium 331ff, 433  
 – Tonqualität 333  
 Fibonacci-Reihe 183f, 415  
 Fische, Laichtänze der 375  
 Fledermäuse, Klänge der 220, 417f  
 Fledermaus-Forschung 417  
 Florentiner Dom 184, 415  
 Flötenklang 305  
 Fluß, «der» 359f, 437  
 Fortpflanzung (als Regelkreis) 438
- Frauen  
 – im Bundestag 279  
 – Fähigkeit zuzuhören 258  
 – Fähigkeit, systemisch zu denken 258  
 – kommunikative Überlegenheit 257  
 – organisatorische Überlegenheit 258  
 – als Schöpfer der Sprache 288  
 – sprachliche Überlegenheit 292f  
 Frauenstimme  
 – Distanz der 270  
 – Dominanz der 267ff, 421  
 – als die höhere Stimme 265ff  
 – als ursprünglich «menschlicher Sound» 283  
 – Warnungscharakter der 274  
 – in der Chorliteratur 286f  
 Free Jazz 426  
 Frequenz 166ff  
 Friedensworte 244f, 419  
 Funktionalharmonik 310f
- Gamelang*-Orchester 314  
 Ganzheit, ungebrochene 206  
 ganzheitliches Denken  
 s. *holomovement*  
 Ganzton(schritte) 181, 317, 410f  
 Ganzzahl-Phänomen in der Natur 162, 164  
 Gebet 52, 403  
 Gedächtnis als Hologramm 201  
 Gehirnforschung 200f  
 Gehirnhälfte, linke / rechte 237f, 240f, 340, 4\*9  
 gehorchen 126ff  
 gehören 125ff  
 gehören, sich 134f  
 Gehorsam 127, 130ff, 234  
 «Geistesaugen» s. Auge, «geistiges»  
 Gene, als Computer 424  
 genetischer Code 226  
*ge*-Wörter 125ff

- Glaube(nsbewußtsein) 211, 407, 436  
 Glocke(nspiel) 313f  
 Gregorianik 299, 309, 322  
 Große Mutter 275ff, 422f  
 Gruppierungen, integrierte s. Kommunen «grüne» Politik 251
- Halbtonschritte (temperierte Stimmung) 410f  
 «Hall» (bei Jakob Böhme) 62, 196  
 Hara 359, 361  
 Harmonie  
 – in das Chaos tragen 220, 316f, 430  
 – *drive* zur 233f  
 – zwischen den Gegensätzen 105ff  
 – in der Natur 175f  
 – offensichtliche und verborgene 105ff, 189ff, 233f, 316, 380ff, 430  
 – des Planetensystems (der Sphären) 167, 172ff  
 harmonikale Architektur 180  
 harmonikale Grundlagenforschung 116, 161, 222, 369, 384f, 410f  
 harmonikale Lehre 385  
 harmonikale Verseuchung 176f  
 harmonikaler Charakter des Universums 176  
 harmonikales Denken 22, 111ff, 116  
 Harmonikales als Weg 162, 410  
 Herrsch-Worte aus weiblichen Wurzeln 287, 426  
 Hertz 38  
 Herzschlag als «Ur-Klang» 237  
 Hintergrundrauschen 194f  
 Hirnhemisphäre s. Gehirnhälfte  
 Hologramm s. Holographie  
 Holographie 200ff, 214, 216, 219  
 – und Gehirnprozesse 200f  
*holomovement* 198ff, 203, 207, 216, 218, 416  
*homo ludens* 378  
 Hörbares und Unhörbares 71ff, 220ff
- hören 131  
 horchsam 97f, 131  
 Hören  
 – Einfluß auf Sprache 123  
 – als einmalige Wahrnehmung 39  
 – und Einswerdung 128  
 – als erste und letzte Wahrnehmung der Welt 69, 98  
 – Frequenzbereich des 38, 56, 71f  
 – horchsames s. horchsam  
 – Hypotrophie des 56  
 – inneres 24, 51, 108, 221, 327f  
 – Intensität 95  
 – und neues Bewußtsein 59  
 – Physiologie s. Ohr-Physiologie  
 – und rechte Gehirnhälfte 240f  
 – = Sein 99  
 – totales s. *Total Listening*  
 – als Weg in die Unendlichkeit 49, 67 (s. a. Ohr, Transzendie)
- Hörgewohnheiten  
 – Veränderung und Verschiedenheit der 122f
- hörig 128  
 «Hör-Organismus» 261  
 Horoskop in Musik verwandeln 172  
 Hörschäden 151ff  
 Hörsinn, Mehrdimensionalität 65f  
 Hörspiel 33f  
 Hör-Worte 117ff  
*husband* 283, 424  
*hypakoúein* 128
- I Ging* 114, 304, 320, 324f  
 Improvisieren (in Gruppen) 334ff, 344  
 Informationstheorie 120, 216  
 Insekten  
 – Fortpflanzung 424  
 – Intelligenz 409, 439  
 – Lärm der 408  
 – Sounds 138ff, 408  
 – Strahlenimmunität 409  
 Instrumente s. Musikinstrumente

- Jahreston (Sonnenton) 169f, 413  
 Jazz 312, 340, 388, 426  
 Jazz-Musiker, blinde 35, 5ff  
 Johannes-Evangelium 49, 196  
 «Johannes-Passion» (Bach) 133
- Kabbala 49  
 Kadenzierung 308  
 Kaiingas 42f  
 Kammertöne 171, 413  
 Kathedrale 299, 338  
 Kathedralkuppel 305, 322  
*Kensho* 62  
 Kirchenväter 29, 172  
 Klang
  - Hörbarkeit/Unhörbarkeit 223
  - «Lichtcharakter» des 60f
  - als Quelle alles Geschaffenen 194
  - als Quelle des Schönen 194
  - und Rhythmus 162
  - und Schwingung 193
  - der Zeit 321
 Klangcharakter der Welt 61, 161ff, 165ff, 222, 369  
 Klangfarbe 301f, 307  
 Klitoris 282f  
*Koan* 365  
 Koloratursopran 271  
 Kombinationstöne 430  
 Kommunen 259f  
 Konsonanz – Dissonanz 319, 430f  
 Konzertmusik, moderne 320ff  
 Körpersprache der Tiere 289  
*kp-Index* 227  
 Kriegsworte 244f  
 Kristallisation 193f  
 Kritik(er) 22, 115, 231, 327, 345, 385, 389  
 kritische Masse 251  
 kritische Temperatur 252  
 Kundalini 51  
 «Kunst der Fuge» (Bach) 128, 297, 322  
 Kuß 43, 345
- Kybernetik 90, 104, 216, 248  
 Kymatik 189ff  
 Kyoto 367
- Lambda 162  
 Lärm 87, 144
  - und Aggressivität 154f
  - als «Krankheitserreger» 146
  - und Maschinen 147f, 156ff
  - und Neurosen 160
  - und *power* 158f
  - sexuelle Dimension 158
  - als Zivilisationsmüll 144
 Lärmbelastung
  - in Discos 151f
  - in Musikstudios 152f
  - durch Rockmusik 152f
 Lesen 26, 326ff  
*letheia* 107  
 Licht, Doppelcharakter des 58  
 «Lichtton» 61  
 Liebe 326ff
  - und Aids 244
  - als «Ambiente der Fortpflanzung» 375
  - Differenzierung von 288, 426f
  - als oktavierender Prozeß 163
 Lieben = Loben 377  
 Liebes- contra Machttrieb 426  
 limbisches System 111  
 linke Körperseite, Bevorzugung der 236ff  
 linke Politik 236, 239ff  
 links / rechts, Integration von 255  
 Lobgesang 368f, 407, 440f  
 logarithmische Kurve 15, 325, 366  
 Logik 111ff  
*Logos* 28, 101, 196  
*Losanow-Methode* 37, 402
- Machsches Prinzip 214  
 Magnetfeld der Erde 227  
 «Männer-Clubs» 285f  
 Marxismus 247f

- Maschinen/Motoren
- als Lärmerzeuger s. Lärm und Maschinen
- Maschinenzivilisation 159
- Materie
- im holographischen Paradigma 203
  - Resonanz der 308
- Matriarchat 268, 275ff, 422ff
- Rolle des Mannes 283
  - Übergang zum Patriarchat 278f
- Matthäus-Passion 122, 376
- «mechanistische Neurose» 209
- mechanistisches Weltbild s. Wissenschaftsdenken «Media-Perspektive» (Zeitschrift) 25
- Meditation 111, 304, 35 9ff, 413
- Meditationskultur 403
- Meditationssitz 359
- Medizin 216
- monokausales Denken in der 91
- Medizinmann 374, 411
- «Melody Maker» (Zeitschrift) 159
- «Melos» (Zeitschrift) 342
- Mensch, Hörender 328f
- «Messias» (Händel) 286
- «Metamorphose der Pflanzen» (Goethe) 60, 404
- Meteorologie 187f
- Minimal Music* 313
- Mitose 163
- Modalität 312
- Monatston s. Mondton
- Mondo* 359ff, 365
- Mondton 170f, 413
- Monochord 35, 231, 300f, 306
- Monokausalität 90f
- MontVentoux 44ff, 231f, 387
- morphogenetische Felder 251
- Mount Elgon 374f
- Mücken, Tanz der 372, 375
- Musik
- afrikanische 229, 308, 311
  - balinesische 308, 311
  - chinesische 308, 311
  - elektronische 228ff, 309
  - «er-improvisierte» 334, 433
  - harmonikale Verseuchung durch 177
  - als Hörbarmachen von Klängen s. Klang, Hörbarkeit
  - indianische 308
  - indische 169, 303, 308, 311f, 343
  - japanische 308, 311
  - komponierte 338, 340, 344
  - als Kunst 317
  - als Kunst in Raum und Zeit 65f, 76
  - als Kunst der Überwindung der Zeit in der Zeit 78
  - monodische 295
  - Neue s. Konzertmusik, moderne
  - und Oktavieren 165
  - der Planeten s. «Planetenmusik»
  - polyphone 295ff, 344
  - Überschreitungen in der 317ff, 322f
- Musikinstrumente 228ff
- Musikkulturen 311
- Mutter-Archetyp s. Große Mutter
- Mystik(er) 101, 114, 209, 228
- Mythos 291, 368
- Naam* 196, 364
- Nachhall 305, 322
- Nachtigall, Gesang der 371, 376
- Nada 18, 142, 196, 360
- Philosophie 400
- Nada Brahma* 18, 222, 364
- «Nada Brahma» (Buch) 124, 382, 388
- Nahrung an Bäumen und auf dem Boden 284, 424ff
- Nanometer 38
- natural drift* 312
- n*-Dimensionalität 67, 322
- Negentropie 377, 439
- network* (Netzwerk) 256,260f

- Neun – neu 324f  
 Neunte Symphonie (Beethoven) 286f  
 Neurologie 339  
 Nichts, das 891  
 Notation 341f  
 Null 89f
- Obertonbewußtsein 303ff, 307ff, 312, 428  
 Obertöne 298, 427  
 – Gesetz der 309f  
 – und Klangfarbe 301, 427  
 – als *Supersounds* 306  
 Oberton-Instrumente 312ff, 427  
 Obertonleiter 381  
 Obertonreihe 22, 36, 67, 71ff, 162f, 298, 427  
 Obertonsingen 298ff, 304, 427  
 «Odyssee» 28, 289, 378  
 Ohr  
 – Akupunkturpunkte (Abb.) 68  
 – und Auge (Ausgleich) s. Auge und Ohr  
 – und Auge (Relation) s. Auge und Ohr  
 – Denken durchs 19, 82  
 – Differenzierungsvermögen 80f  
 – und Embryo 68ff  
 – Fähigkeiten 56  
 – Genauigkeit 16, 34f, 56, 399  
 – Gleichgewichtssinn 16, 56, 66, 330, 399  
 – kommunikative Überlegenheit 33f  
 – Labyrinth 65f  
 – Langsamkeit 41  
 – und Lernen 37  
 – und Mathematik 56  
 – Meßfähigkeit 35ff, 39, 56  
 – als Mikrokosmos des Körpers 68  
 – Physiologie 73ff, 405f  
 – «quantelnde» Wahrnehmung 79  
 – Raum- und Zeitsinn 65f  
 – Schnecke 15, 75f, 325  
 – als sekundäres Geschlechtsorgan 43  
 – als Spiegelkabinett 70, 78, 325  
 – und Spiritualität 48  
 – in der Sterbeforschung 99  
 – Tiefenwahrnehmung 118  
 – Transzendierungsfähigkeit 56, 70ff, 78, 80f  
 – Überbetonung als Gegengewicht zur Seh-Dominanz 59  
 – Überlegenheit 39  
 – Vergleich mit Auge 16  
 – Wahrnehmung mit Schallgeschwindigkeit 41  
 – in der Werbung 25  
 – als Yin-Sinn 53  
 – und Zeitwahrnehmung 76f  
 – als zentraler Sinn 32  
 Oktave 36, 79, 163ff, 181, 300, 406  
 – Teilung s. Tritonus  
 – Unteilbarkeit s. Tritonus  
 – als Symbol der Einheit 36, 163  
 Oktavierung 164f, 411  
 OM (Mantra) 169, 271  
 Onomatopoesie s. Sprache, onomatopoesische Worte  
 Ontologie 22, 400  
 Optik s. Auge; Sehen  
 Orangerot 168ff, 414f  
 Orgasmusformel 438  
 östliche Weisheit 20
- Paläolinguistik 112  
 Palazzo Rucellai 181  
 «Paphnutius» (Roswitha von Gandersheim) 224  
*Paradigma Shift* 216ff  
 Parthenogenese 424  
 Partikel 311, 375f  
 Partizipation 58, 199, 209  
 Patriarchat 278ff, 422, 426  
 Pauli-Prinzip 335  
 Penis 282

- perspektivisches Sehen (in der Kunst) 45  
 Pflanzen, Reaktion auf Musik 169f  
*philosophia* 94, 346  
 Philosophie, abendländische 345f  
 – moderne (Sloterdijk) 400f  
 Photonen, Tanz der 376  
 Physik 385  
 – klassische 404  
 – Neue 90, 104, 198f, 321, 386, 404;  
   s. a. *holomovement*  
 – als Schlüsselwissenschaft 211  
 Planeten  
 – Umlaufbahnen der 412f  
 Planetengesetze (Kepler) 173f, 306  
 «Planetenmusik» 166, 171ff, 227, 369  
 Pluralismus 296  
 Polarisierung 88, 247  
 Polaritäten, Aufhebung der 100ff,  
   105ff  
 Politik 236ff, 246f, 251ff, 256f, 331f,  
   386  
 Polyphonie s. Musik, polyphone  
 Pop 312f  
*Prana* 305, 403  
 Primzahlen 305  
 «Pro» (Zeitschrift) 152  
 Proportion  
 – ganzzahlige 410  
 – harmonikale 410, 412  
 Provence 44, 231  
 Psi-Phänomene 215f  
 Pythagoräer 31, 94, 161, 164, 181,  
   232, 300  
  
 Quantelung (Obertonleiter) 410f  
 Quantentheorie 198, 306f, 347  
 Quarte 36, 181  
 Quinte 36, 181  
  
 Radiohören 328f  
*ratio* 23, 82, 87ff, 93, 132, 370  
 Rationalismus s. Wissenschaftsden-  
   ken  
  
 Raum im holographischen Paradig-  
   ma 205f  
 Raum-Bewußtsein in der Malerei 45  
 Regelkreis 87, 90, 248, 346  
 Relativitätstheorie 198  
 – komplexe 213  
 Religionen, afrikanische 403  
 Religiosität 403  
 Resonanz-Prinzip 233  
 Resonanzsaiten 312  
 Revolutionen 246f  
 Rhythmus und Klang s. Klang und  
   Rhythmus  
*Rig-Veda* 49  
 Rockmusik 312  
 – als Lärmfaktor 151f  
 Rundfunk 386  
  
*Sa (Sadja)* 169f  
 Sakralarchitektur 179f  
 -sam 130  
 Sannyasin-Farbe (Orange-Rot) 168,  
   171, 414  
 Sarod 312  
 Satz vom Grund 82ff  
 Schöpfungsmythen 194f  
 Schrift und Sprache, Analogie in  
   112  
 Schweigen, Transformation von  
   Klang in 318f  
 Schwingung 222f  
 – und Klang s. Klang und Schwin-  
   gung  
 Schwingungsfelder, natürliche  
 – Verseuchung der 177f  
 Schwingungsmuster 196  
*Science-fiction* 360  
 Sehbereich, Oktavierung in den 166,  
   412f  
 Seh-Dominanz 40f, 338, 340, 346  
 – und Aggressivität 19, 56ff, 330,  
   350, 402  
 – und Trennung der Welt in Sub-  
   jekt/Objekt 19

- in der Wissenschaft 264
- Sehen
  - Frequenzbereich 38
  - Hypertrophie und Defizienz s. Seh-Dominanz
  - inneres s. «geistiges» Auge
  - und linke Gehirnhälfte s. Gehirnhälfte, linke
  - = mehrfaches Abtasten 39
  - Oberflächlichkeit 118
  - = Suchen 41
- Seher, Blindheit der 62
- Sehgewohnheiten, Veränderung und Verschiedenheit der 122f
- Sehsinn, Dreidimensionalität 67
- Seh-Worte 117, 339
- Sein und Bewußtsein (Wechselwirkung) s. Bewußtsein und Sein
- Sekte 129
- Sekunde (musikalisches Intervall) 301
- Selbst und Ich 54
- Selbstorganisation des Universums 252
- Septime 300
- Serialität 320
- Serielle Musik 320, 385
- Sesshin* 48ff
- Sexte 36, 300
- Sexualität 0
  - und Aids 244
  - im Dienst der Fortpflanzung 438
- Shakuhachi*-Flöte 271, 323ff
- Shenai 312
- Sieben als «heilige Zahl» 411
- Sirenen-Mythos 28ff, 401
- Sitar 312
- Sitar-Spieler (Anekdote) 437
- Sonnensystem (Oktavenumfang) 166
- Sonnenwinde 227f, 369
- Soziologie 216
- spin* 164f, 411
- Spiritualität 346
- Spirituals 388
- spirituelles Ur-Bedürfnis 255
- Sprache
  - analoges Denken in der 112ff
  - Aufhebung von Polaritäten in der 100ff
  - Einfluß des Hörens auf die s. Hören, Einfluß auf Sprache
  - Entwicklung der 123f
  - und Evolution 289
  - onomatopoetische Worte 121
  - als Schöpfung der Frau s. Frauen als Schöpfer der
  - Sexualisierung der 112
- Sprachmelodie 123, 239
- Sprunghaftigkeit natürlicher Prozesse 251
- Stille als höhere Potenz von Klang 145
- Stimmgabel, planetarisch gestimmte 170, 413
- Stimmlage, hohe
  - von Politikern 422
- Stimmlage, männliche 280
- Stimmlage, weibliche s. Frauenstimme
- Stimmung, temperierte 165, 308, 314, 411
- «Stirb und Werde» (Wiedergeburt) 324, 424
- Stromnetz (elektrische Felder) 177, 414
- Stufenleiter der Liebe / des Lobgesangs 375
- Stummfilm 33f
- Subjekt-Objekt-Spaltung 19, 346
- Sufismus 51, 89, 302
- Suizidneigung der Menschheit 242ff
- Superlearning* 37
- «Superscriptio» (Ferney-hough) 319
- Swing*, Theorie des 388

- Symbole als Ergebnisse analogen Denkens 113f  
 Synchronizität 335f, 344, 433  
 – Tendenz zur  
   s. Resonanz-Prinzip  
 syntonisches Komma (Diaschisma) 411  
 «System», Batesonsches 281, 311, 337
- Tageston (Erdenton) 167f, 413  
 Tantra 306, 377, 403, 413  
 Tanz 340, 372ff, 403  
*tao* 306, 362  
 Taoismus 362  
 «Tao Te King» (Lao Tse) 106, 238, 360  
 Taubheit 321f, 401  
 – bei Beethoven 338, 433  
 Täuschung und Enttäuschung 103, 347  
 – optische und akustische 19, 35  
 Teilnahme s. Partizipation  
 Temperierung s. Stimmung, temperierte  
 Terz 36  
 Tetraktys 31, 181  
 Titius-Bodesche Reihe 175  
 Ton 74f  
 – als Universum 303  
 – und Zahl 36f  
 Tonarten-«Charakter» 165  
 Tonlage, hohe s. Frauenstimme  
 Tonlage, tiefe  
 – Schaffung von Einheit 271  
*Total Listening* 198, 218f  
 Transponierung 165f  
 Transzendenz 15, 70, 320, 386  
 Transzendierung der Musik 319f, 323ff  
 Träumen 112  
 Traumforschung 379  
 «Tristan» (Wagner) 317  
 Tritonus 36, 164, 411  
 überhören 132  
 Ultraschall 71, 177, 414, 439  
 Unendlichkeit  
   s. Hören als Weg in die Unendlichkeit  
 Ungenauigkeit 34ff  
 Universum 102, 206  
 – Beginn des s. Urknall  
 Unschärferelation 199, 347  
 Untertonreihe 71f  
 Upanischaden 13, 481, 368  
 Ur-Christentum 403  
 Ur-Harmonien 173  
 Ur-Horoskop 324  
 Urknall = Ur-Klang 194ff, 365  
 Ur-Mensch 289, 292  
 Ur-Pflanze 60  
 Ursache s. *causa*  
 Ur-Stimme 49  
 Ur-Tanz 376f  
 Ur-Teilung 345ff  
 Ur-Töne 167, 413, 419  
 Ur-Wahrnehmung 60  
 Ur-Worte 288ff
- Veena 312  
 Verbundenheit aller Dinge 206  
 Vererbung und Umwelteinflüsse 104f  
 verhören 133  
 vernehmen 124, 131ff  
 Vernetzung 90  
 Vernunft 16, 131ff  
 – Reduktion der 96, 131  
 verstehen 135  
*ver*-Worte 133ff  
*Vierge ouvrante* 277f  
 Virgo (Jungfrau) 285  
 Virilität 285  
 Visualisierung, Tendenz zur 41, 342  
   (s. a. Seh-Dominanz)  
 Vögel, Gesang der 57, 369ff, 438  
 Vogelschwarm 336  
*Vulgata* 362



- Wahrnehmung, Änderung und Steigerung 59, 141, 351
- Wahrscheinlichkeitsmathematik contra Synchronizität 336
- Wale 220
- Dialekte der 378
  - Gesang der 289, 373
  - Musikalität der 374
- Weber-Fechnersches Gesetz 267, 421
- Weg
- nach innen 246ff
- Welt
- als Hologramm 249f
  - als System 212, 247
- Weltmusik (World Music) 312
- Werbung 41 (s. auch Ohr in der Werbung)
- Wetter, Klang des 187ff
- Winkelgeschwindigkeit 66, 405
- der Planeten 405
- Wissenschaft
- und Moral 213, 438
  - und Spiritualität 202
  - Taubheit der 18
- Wissenschaftler, Bild vom neuen 203, 213
- Wissenschaftsdenken 21, 47, Kapitel «Denken durchs Ohr», 211f, 216
- Wissenschaftskritik 195
- Wohngemeinschaft 259
- Workshop 23, 355
- X-Chromosom 282
- Yang 240
- Y-Chromosom 282
- Yin 240
- Yoga 403
- Zahlen
- und Töne s. Ton und Zahl
  - «Zahlen hören» 36f
- «Zarathustra» (Nietzsche) 52
- Zeit-Vorstellung 204f, 416
- Zen 481, 359
- Zen-Frage* 436
- Zen-Intensive* 354, 436
- Zen-Meditation 352
- Zen-Mönche 323, 367
- «Zurechthörbereiche» 79, 165, 176, 406
- zusammengehören 134, 205
- Zwölftonmusik 309, 320, 385