

7262 7m 7266

Herausgegeben von Werner Schulze für das Institut für harmonikale Grundlagen-
forschung an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst, Wien

Einbandgestaltung: Gerhard Jahoda

ISBN 3-85253-103-7

Alle Rechte vorbehalten: Copyright © 1980 by Eilfriede Rötzer Verlag
(Inh. Eilfriede WEBER)

A-7001 Eisenstadt, Postfach 25.

Printed in Austria. Gesamtherstellung: Eilfriede Weber,
7001 Eisenstadt, Lischauerstr. 10

FESTSCHRIFT RUDOLF HASSE

Herausgegeben von Werner Schulze 1980

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	7
Helmuth Schwarz	
Geleitwort	9
Hans Sittner	
Weltweites Echo der harmonikalen Grundlagenforschung	11
Kurt Blaukopf	
Max Weber und die Musiksoziologie	13
Walter Heitler	
Harmonik — ein komplementärer Aspekt zur analytischen Wissenschaft	24
Gunther Hildebrandt	
Harmonikale Strukturen der rhythmischen Funktionsordnung von Kreislauf und Atmung beim Menschen	30
Gerhard Jahoda	
Die Tonleiter des Timaios — Bild und Abbild	43
Josef Martin	
Harmonik — Musikalische Logik — Aufführungspraxis	81
Marius Schneider	
Urweltmythos und Sphärenharmonie	95
Werner Schulze	
Logos — Mesotes — Analogia. Zur Quaternität von Mathematik, Musik, Kosmologie und Staatslehre bei Platon	107
André Studer	
Harmonikales Bauen	181
Jenő Takács	
Als Volksmusikforscher im Nahen und Fernen Osten	186
Hans Weiers	
Die Quinte in der physikalischen Therapie	197

7262

7263

7264

7265

7266

DIE QUINTENDER PHYSIKALISCHEN THERAPIE

Nach pythagoräischer Auffassung besteht eine Verbindung zwischen Seele und Körper in reiner musikalischer Harmonie, und die Organe in und um uns sind durch das Gesetz der Zahl bestimmt. Medizinische Leitlinien, die noch bis in die Neuzeit hinein therapeutisches Handeln beeinflussen, waren von diesem Gedankengut geprägt. Für die Pythagoräer galt die Laterie als das empfangende Prinzip, die Zahl als das Prinzip der Formung und Gestaltung¹. Mit dem Begriff der Formung wurde eine Harmonie als das Ineinanderpassen der Bausteine in einenmäßiger Ordnung verstanden. PYTHAGORAS wies nach, daß Musik vom Gesetz der Zahlen beherrscht wird, und Musik war für ihn eines der wichtigsten Heilmittel, wodurch die ordnende Zahl in den Dienst der leib-seelischen Gesundheit gestellt wurde.

Bei NOVALIS findet sich musikalisch-harmonikales Gedankengut im Zusammenhang mit medizintheoretischen Überlegungen. Die Begriffe *Polarität* und *Gleichgewicht* nehmen dabei in seinen naturalistischen, auch die praktische Medizin befruchtenden Grundgedanken eine zentrale Stellung ein. „Krankheit ist ein musikalisches Problem und Heilung eine musikalische Auflösung“ ist ein bekanntes Wort des NOVALIS. Der physiologische Zustand wird als „das Resultat einer Gleichgewichtspolitik innerhalb der polaren Gegebenheiten“² bezeichnet. Die Krankheit gilt als „polarische Grundkraft“.

Nach dem homöopathischen Prinzip kann mit dieser „polarischen Grundkraft“, die der jeweiligen gesamten Krankheitsstatus entspricht, eine ähnliche Krankheit auslösende Energetikum als Heilmittel und Gegenpol gefunden werden. Der Satz *similia similibus curentur*, nach dem Ähnliches durch Ähnliches geheilt werde, hat nicht nur in der Homöopathie Bedeutung, er ist vielmehr Ausdruck eines universellen Ordnungs- und Regulationsprinzips. Für einen möglichen mathematisch-physikalischen oder biophysikalischen Aspekt dieses Prinzips fand der Verfasser verschiedene Hinweise.

Wenn NOVALIS die Forderung aufstellt, der Arzt habe die „ganze medizinische Theorie aus polaren Phänomenen zu entwickeln“³ und nicht zuletzt auch die Therapie, so gibt es heute wie damals für die Effektivität dieses Postulats unter bestimmten Voraussetzungen reale Möglichkeiten.

Die Krankheit unserer Zeit wird als Bezugslosigkeit bezeichnet; dies trifft auch für die Medizin zu. Trotz des hohen Stands der technischen und einzelwissenschaftlichen Entwicklung, in denen medizinisch-technische Daten und statistische Zahlen großen Raum einnehmen, fehlt der Bezug zur *naturegebenen Ordnung der Zahlen*, wie sie in der Musik, dem periodischen System der chemischen Elemente oder in den Farbspektren bekannt wurde. Kenntnisse über das Vorkommen harmonikaler Proportionen im anthropologischen Bereich, zum Beispiel im Körperbau und in der funktionellen Rhythmik, verdanken wir vor allem den Arbeiten und Publikationen von GUNTHER HILDEBRANDT und RUDOLF HAASE⁴. Diese Ergebnisse erhärten auch die theoretischen Grundgedanken zur Musiktherapie von Frau KOFFER-ULLRICH⁵, die auf der Annahme einer „harmonikal-harmonischen Struktur“ des Menschen basieren. Die Autorin ordnet erstens die „starre harmonikale Norm den determinierten physiologisch-so-matischen Abläufen“ und zweitens die „variablen harmonischen Gesetzmäßigkeiten den indeterminierten Affektlagen und den willkürlichen Bewegungsformen“ zu.

Konstanz und Variabilität betreffen im biologischen Geschehen Wirkzusammenhänge und Einzelvorgänge. Die Annahme einer Gesetzmäßigkeit im Sinne einer „starrten harmonikalen Norm“ für die Konstanthaltung der wichtigsten biologischen Funktionen, zum Beispiel der Erhaltung des biologischen Gleichgewichts – bei NOVALIS synonym für Gesundheit – war Leitgedanke und Anlaß für den Verfasser, nach geeigneten biophysikalischen Meß- und Therapiemethoden zu suchen.

Eine mögliche Modellvorstellung war mit der Annahme eines *biologischen Regelvorgangs* im Sinne des Ähnlichkeitssatzes der Homöopathie verbunden. Die Frage, ob das Arzneifindungsprinzip durch ein entsprechendes biophysikalisches Wellenfindungsprinzip ersetzt werden kann, war Thema und Arbeitsprogramm.

Die Erhaltung des biologischen Gleichgewichts steht in engem Zusammenhang mit der ausgleichenden Funktion des autonomen Nervensystems, einer integrierenden Regler-tätigkeit, die Störungen im normalen Funktionsablauf ausbalancieren und auf Mittelwerte wieder einregulieren kann. Diese Kompensationsfähigkeit ist Voraussetzung für den Vorgang der Naturheilung.

Es gibt zahlreiche Methoden und Mittel, um den Naturheilvorgang wirksam zu unterstützen. Beispielsweise genügen oft geringe, aber sorgfältig abgestimmte Arzneimitteldosen oder gezielte biophysikalische Reize mit Akupunktur, Neuraltherapie oder dergleichen, um das in Krankheitsfällen gestörte Gleichgewicht wiederherzustellen. Das Arzneimittel oder der energetische Heilreiz sollte „wie ein Schlüssel auf das Schloß passen“.

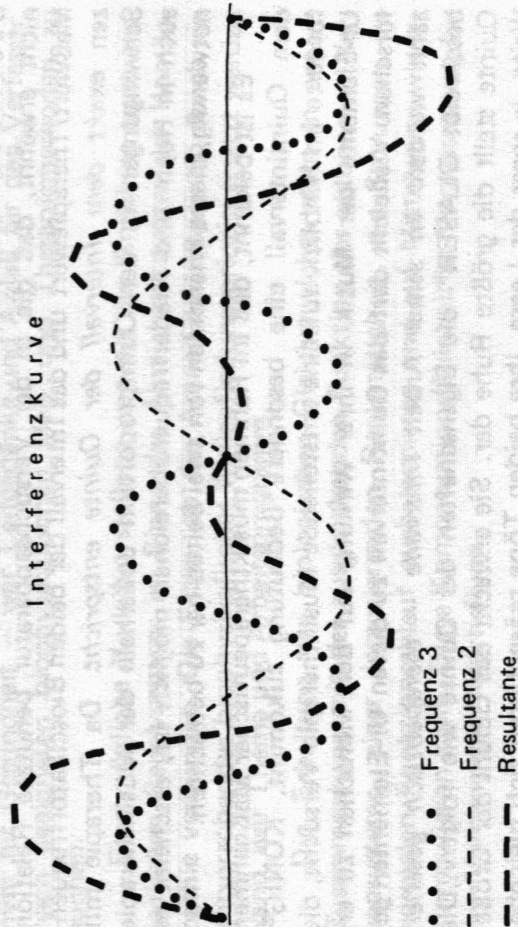
Auf der Suche nach dementsprechenden neuen therapeutischen Möglichkeiten beschäftigte mich die Frage, ob in der energetischen Relation Krankheitsobjekt/Heilmittel ein physikalisch definierbares Äquivalent angenommen werden kann. Mit dem Vorhandensein und der Funktion des organismischen Regelsystems, das der Gleichgewichtsregulierung zwischen zwei polaren Funktionsträgern dient, wurde die Modellvorstellung verbunden. Bei dem Versuch der Transformierung der biologischen Regelfunktion auf physikalische Gegebenheiten war der Gedanke hilfreich, daß Gleichgewichtsregulierungen im Bereich hochfrequenter elektromagnetischer Felder unter wellentechnischen Gesichtspunkten möglich sind. Hierbei spielen Interferenzbeziehungen in proportional-symmetrischen Anordnungen eine Rolle. In Versuchen wurden dann besondere Eigenschaften des Verhaltens krankhaft gestörter Körperstellen in hochfrequenten elektromagnetischen Feldern mit interessant therapeutischen Ergebnissen beobachtet⁶. Diese Vorarbeiten führten später zur Entwicklung des Therapiegeräts *Bioscillator*⁷. In den beiden genannten Publikationen wurde noch nicht erwähnt, daß die in der Versuchsanordnung benutzte Relation Meßwert/Therapiewert und das Intervall der beiden Bioscillatorfrequenzen *exakt dem Intervall der Quinte entspricht*. Da Therapie mit Schwingungen in der Quintproportion außerhalb der Musiktherapie auch in Hoch- und Niederfrequenzbereichen möglich ist, erscheint es notwendig, dieses Phänomen von zwei Seiten her zu betrachten.

Es ist bekannt, daß im Rahmen musiktherapeutischer Maßnahmen ein Quintintervall eine besondere Bedeutung zukommt. KÖNIG⁸ ordnete im Hinblick auf eine entstehende Musiktherapie Versuche, die Ur-Elemente der Musik in ihrer Wirkung auf den Menschen zu erschließen. Vielleicht darf das Quintintervall zu diesen Ur-Elementen gezählt werden. In seiner Arbeit *Intervalle – therapeutisch gesehen* schreibt GLASER⁹ die Eigenschaften der Quinte wie folgt: „Die Quinte stellt die größte Ruhe dar. Sie erweckt das Gefühl der Größe, leitet, ja sogar der Leere. Ihre beiden Töne präsentieren sich gleichbe-

ont, da jede einseitige Belastung dem Intervallcharakter sofort Abbruch tut. Auch hier zeigt sich oft die Tendenz der Wiederholung, die wahrscheinlich eine Begrenzung der Leere- und Weitegefühle und damit eine Stabilisierung des Erlebnisses anstrebt.“ Dieser Beschreibung ist zu entnehmen, daß die beiden Töne der Quinte im *Gleichgewicht* sind und daß mit ihnen eine Stabilisierung angestrebt wird. Darüber hinaus scheint bei der Quinte noch eine Eigenschaft, die dem Begriff der *Polarität* entspricht, von Bedeutung zu sein.

Nach HANS KAYSER „ordnet man unter Polarität Dinge, Werte, Gegebenheiten ein, die bei äußerstem Gegensatz dennoch innerlich zusammengehören“¹⁰. Die beiden Töne – oder Frequenzen – der Quinte bilden demnach ein spezielles Polaritätsbeispiel.

Polarität und *Gleichgewicht* sind die Idealforderung für therapeutische Maßnahmen. Bestimmte Eigenschaften der Quinte weisen auf einen Zusammenhang mit diesen beiden Grundbegriffen hin. Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der Quinte ein exaktes Frequenzverhältnis 2:3 entspricht, wäre eine Orientierungs- und Berechnungsbasis im mathematisch-physikalischen Sinne gegeben. Die Frequenzproportion 2:3 ergibt in ihrer Überlagerung oder Interferenz zueinander und mit der Resultanten ein harmonisches Kurvenbild (Zeichnung). Trotz Verschiedenheit der beiden Schwingungen bilden sie zusammen eine Einheit, die im polar-symmetrischen Verlauf der Resultanten ihren Ausdruck findet.



Neben dem ästhetisch positiven Aspekt dieses Kurvenbildes ist besondere Eigenschaft, die bei der praktischen Anwendung solcher Vorgehensformen wichtig ist, zu erwähnen. Der Energieverbrauch ist gleich Null. Im Organismus gibt es Gleichgewichtsstrukturen, ebenfalls durch einen Null-Energieverbrauch gekennzeichnet sind. In Regelfunktionen, welche der Aufrechterhaltung und Wiederherstellung von Gleichgewichtsfunktionen, zum Beispiel der Homöostasis, zeichnen sich durch ein Energie-Minimum im Gleichgewichtszustand aus.

Mit den Ergebnissen der oben genannten Versuche und der Biolatortherapie konnten die theoretischen Überlegungen des Verfassers weitgehend als richtig bestätigt werden. Danach kommt der *Vertragung gleichgewichtsstabilisierender Schwingungsformen auf Organismen* in pathologischen Fällen unter bestimmten Voraussetzungen eine *therapeutische Bedeutung* zu. Dieser Vorgang wurde in einer früheren Arbeit¹¹ wie folgt formuliert: „Einem aus dem Gleichgewicht geratenen organismischen System wird durch zwei in einem polaren Gleichgewicht schwingende Wellen eine neue Gleichgewichtslage zuzuführen.“ Es ist hier nicht vorgesehen, auf die verschiedenen medizinischen Aspekte dieser jetzt seit über 20 Jahren praktizierten Therapie näher einzugehen. Medizinisch interessierte Leser werden auf die neueste Arbeit *Polarität und Gleichgewicht in therapeutischer Hinsicht*¹² verwiesen.

Für eine spezielle *Schallwellenintervalltherapie* wurde das Schalltherapiegerät *Biosonor* entwickelt. Mit diesem werden bei verschiedenen Schallwellen aus dem unteren Hörbereich – auch hier auf das Intervall der Quinte abgestimmt – über zwei Schallgeber variabel an zwei Körperstellen zur Einwirkung gebracht. Über damit erzielte therapeutische Ergebnisse, beispielsweise Besserung von Gelenk- und neuromuskulären Schmerzen, wurde erstmalig 1967 in einer medizinischen Fachzeitschrift berichtet¹³.

Für den Bereich der *Hydrotherapie* wurde ein *Hydrovibrator* entwickelt, mit dem hydromechanische Impulse und Schallwellen im Quintintervall über eine hydraulisch oder pneumatisch betriebene Turbine mit Doppelpulsator erzeugt werden. Der Vorteil gegenüber bisher üblichen Wassermassagemethoden liegt dabei in der wesentlich besseren Verträglichkeit dieser Impulsform und einer gesteigerten therapeutischen Effektivität bei erweiterten Indikationen¹⁴.

In einer Zeit der Überbewertung material- und kostenaufwendiger „Heil“-Methoden erscheint es geboten, Gedanken aufzuzeigen und neue Anregungen zu geben, um Therapie nach bio-logischen Gesichtspunkten im Sinne einer gezielten Anregung von Naturheilvorgängen zu betreiben.

Der entscheidende bio-logische Gesichtspunkt bestand für den Verfasser darin, Krankheit und Heilung nicht nur unter einer kausal-analytischen Betrachtungsweise zu sehen, sondern mehr unter dem Aspekt von Polarität und Gleichgewicht.

Das Studium der Harmonik HANS KAYSERS brachte wesentliche Anregungen, die zur Realisierung der hier aufgezeigten Therapieformen führten. Und nicht zuletzt war es KAYSER selbst, der mir immer wieder Mut machte, den einmal eingeschlagenen Weg der *Transfomierung harmonikaler Ideen in biophysikalische Verfahren und Geräte* trotz größter Schwierigkeiten weiter zu gehen. Dafür gilt ihm ein besonderes Gedanken und Dank. Ein nicht geringerer Dank gebührt RUDOLF HAASE für sein stetiges Interesse an den Arbeiten des Verfassers und die entsprechenden Erwähnungen in seinem harmonikalen Schrifttum.

Anmerkungen:

- 1 SCHUMACHER, Josef: *Musik als Heilfaktor bei den Pythagoreern im Licht ihrer naturphilosophischen Anschauungen*. In: *Musik in der Medizin*. Beiträge zur Musiktherapie (Hrsg. v. H. R. Teirich), Stuttgart 1958, S. 1-16
- 2 SCHIPPERGES, Heinrich: *Grundzüge einer polarischen Medizin bei Novalis*, Antaios 7/1965
- 3 Ebda.
- 4 HAASE, Rudolf: *Der meßbare Einklang*, Stuttgart 1976
- 5 KÖFFER-ULLRICH, Editha: *Musiktherapie*, Die Heilkunst 5/1960
- 6 WEIERS, Hans: *Das Simile in physikalischer Sicht*, Deutsche homöopathische Monatschrift 12/1960
- 7 Ders.: *Einführung in Theorie und Praxis der Bioscillatortherapie*, EHK 12/1960
- 8 KÖNIG, Karl: *Musik-Therapie in der Heilpädagogik*. In: *Musik in der Medizin*. Beiträge zur Musiktherapie (Hrsg. v. H. R. Teirich), Stuttgart 1958, S. 77-88
- 9 GLASER, Werner Wolf: *Intervalle — therapeutisch gesehen*, Die Heilkunst 5/1960
- 10 KAYSER, Hans: *Lehrbuch der Harmonik*, Zürich 1950, S. 74
- 11 Vgl. Anm. 7
- 12 WEIERS, Hans: *Polarität und Gleichheit in therapeutischer Sicht*, Biol. Medizin 1/1980
- 13 Ders.: *Schallwelleninterferenztherapie*, EHK 3/1967
- 14 Ders.: *Wasservibrationsmassage*, Prophylaxe, Jg. 9, H. 3, Heidelberg 1970

VERZEICHNIS DER SCHRIFTEN RUDOLF HAASES

Zusammengestellt von Ursula Haase

ieses Verzeichnis umfaßt neben den Publikationen Rudolf Haases — inklusive der in ihm verfaßten Buchbesprechungen — auch die durch ihn als Herausgeber bekannten Werke sowie die Lexikonartikel über Rudolf Haase. Unberücksichtigt bleiben die nahezu hundert Abstracts für RILM (Répertoire International de la littérature Musicale). Ebenfalls nur summarisch erwähnt sei die mühevollen und langwierige Kleinarbeit, die der Jubilar als Herausgeber des Zehnjahresberichtes 1955/56 — 1964/65 und der einzelnen Jahresberichte von 1965/66 bis zum Studienjahr 1969/70 in den Dienst der Akademie für Musik und darstellende Kunst Wien gestellt hat.

BÜCHER

- *Studien zum kontrapunktischen Klaviersatz von Johannes Brahms*. Diss. Köln 1951 (ungedruckt).
- *Geschichte des Solinger Chorwesens*. Köln 1956. (Beiträge zur rheinischen Musikgeschichte. H. 16.)
- *Die harmonikale Bedeutung der Zahl 5*. Hommerich/Köln 1958. (Veröffentlichungen des Instituts für harmonikale Forschung, Sektion Deutschland. Folge 3.)
- *Proportionen in der Seele*. Hommerich/Köln 1960. (Veröffentlichungen des Instituts für harmonikale Forschung, Sektion Deutschland. Folge 4.)
- *Einführung in die harmonikale Symbolik*. München 1960.
- a. *I Pythagoreios Harmoniki Symboliki* (= Einführung in die harmonikale Symbolik, griechisch.) Übers. v. P. Grabinger. Athen 1966. *Leibniz und die Musik*. Hommerich/Köln 1963.
- *Grundlagen der harmonikalen Symbolik*. München 1966.
- *Kaysers Harmonik in der Literatur der Jahre 1950 bis 1964*. Düsseldorf 1967. (Orpheus-Schriftenreihe zu Grundfragen der Musik. Bd. 7.)
- *Hans Kayser. Ein Leben für die Harmonik der Welt*. Basel 1968.
- o. *Geschichte des harmonikalen Pythagoreismus*. Wien 1969. (Publikationen der Wiener Musikakademie. Bd. 3.)
- 1. *Die harmonikalen Wurzeln der Musik*. Wien 1969. (Beiträge zur harmonikalen Grundlagenforschung. H. 2.)
- 2. *Literatur zur harmonikalen Grundlagenforschung*. Heft 1-4. Wien 1969 — 1979.