

ARCHIVMAGAZIN

Beiträge aus dem Rudolf Steiner Archiv

Nr. 13 | Oktober 2023

**Schwerpunkt:
Zur Sinneslehre**



RUDOLF STEINER VERLAG



Rudolf Steiner
Nachlassverwaltung,
Stiftung zur Erhaltung,
Erforschung und Veröffentlichung
des wissenschaftlichen
und künstlerischen Nachlasses
von Rudolf Steiner

Post: Postfach 348 CH-4143 Dornach 1

Telefon: +41 (0) 61 706 82 10

E-Mail: archiv@rudolf-steiner.com

Web: www.rudolf-steiner.com

Archivmagazin

Beiträge aus dem Rudolf Steiner Archiv

Nr. 13, Oktober 2023

Schwerpunkt: Zur Sinneslehre

Redaktion: David Marc Hoffmann, Nana Badenber

Herausgeber: Rudolf Steiner Nachlassverwaltung,
Stiftung zur Erhaltung, Erforschung und Veröffentlichung
des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachlasses von
Rudolf Steiner

Umschlagabbildung: Rudolf Steiner: Notizbuch NB 321 und Auf-
zeichnung zur Sinneslehre aus NB 28

1. Auflage 2023

© 2023 Rudolf Steiner Nachlassverwaltung, Dornach

© 2023 Rudolf Steiner Verlag, Basel

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der
fotomechanischen und elektronischen Wiedergabe, vorbehalten.

Satz: Klementz Publishing Services, Freiburg

Umschlag: bom! communication ag, Basel

Printed in Slovenia by Florjančič tisk, Maribor

ISBN 978-3-7274-8213-7

www.steinerverlag.com

Inhalt

EDITORIAL

David Marc Hoffmann • Zur Einführung	7
--	---

MATERIALIEN UND DOKUMENTE

Anne Weise • Rudolf Steiner und Rügen	11
Péter Barna, Hans-Christian Zehnter • Ein neuer Fund zur Saatformel und -skizze Rudolf Steiners («Stegemann-Meditation»)	23

FORSCHUNG UND DISKUSSION

Andrea Leubin, Monika Philippi • Notizen, digital ediert ..	35
Hans-Christian Zehnter • «Durch die Brille der Subjektivität». Drei Schlüssel zu einem Verständnis von Rudolf Steiners Zwölf-Sinnes-Konzept	46
Detlef Hardorp • Rudolf Steiners Wirken um das Jahr 1910: Von den Anthroposophie-Vorträgen des Jahres 1909 zum Fragment gebliebenen Buch <i>Anthroposophie</i> (1910). Eine Untersuchung der Textgenese im Lichte bisher unveröffentlichter Notizbucheintragungen ..	74
Renatus Ziegler • Tönen und Hören – ein Präludium zu höheren Sinnesereignissen. Tonereignisse und Hörerlebnisse im Spannungsfeld physikalischer Prozesse und technischer Medien	133

EDITION

David Marc Hoffmann • GA 2025: Zum Stand der Arbeiten für die Vollendung der Gesamtausgabe	161
---	-----

NEUERSCHEINUNGEN

GA 38/2 <i>Sämtliche Briefe, Band 2: Weimarer Zeit</i> 29. September 1890–4. Juni 1897 (David Marc Hoffmann)	163
--	-----

eGA 47/48	<i>Notizbücher und Notizzettel, digitale Edition</i> Zweite Lieferung, Frühling 2023 (Andrea Leubin, Monika Philippi)	166
eGA 47/48	<i>Notizbücher und Notizzettel, digitale Edition</i> Dritte Lieferung, Herbst 2023 (Andrea Leubin, Monika Philippi)	168
GA 70b	<i>Wege zur Erkenntnis der ewigen Kräfte der Menschenseele</i> (Hans-Christian Zehnter, David Marc Hoffmann) . .	174
GA 71b	<i>Der Mensch als Geist- und Seelenwesen</i> (Andrea Leubin)	178
GA 277b	<i>Die Entstehung und Entwicklung der Eurythmie 1918–1920</i> (Martina Maria Sam)	179

NEUAUFLAGEN

GA 15	<i>Die geistige Führung des Menschen und der Menschheit</i> (David Marc Hoffmann)	181
GA 18	<i>Die Rätsel der Philosophie in ihrer Geschichte als Umriss dargestellt</i> (Renatus Ziegler).	184
GA 20	<i>Vom Menschenrätsel</i> (Renatus Ziegler).	186
GA 21	<i>Von Seelenrätseln</i> (Renatus Ziegler)	188

ARCHIVIERUNG

Nana Badenbergh • Neuzugänge 2022 und 2023	193
--	-----

AUSSTELLUNGEN

Silvana Gabrielli • Eva Aeppli. Skizze zu Leben und Werk . .	197
Silvana Gabrielli • Ausstellungen 2022 und 2023	200

AUS DEM ARCHIV

Stephan Widmer • Archivbenutzung	207
Autorenverzeichnis	211

Renatus Ziegler

Tönen und Hören – ein Präludium zu höheren Sinnesereignissen

Tonereignisse und Hörerlebnisse im Spannungsfeld
physikalischer Prozesse und technischer Medien

Die Untersuchungen, von denen der vorliegende Aufsatz berichtet, sind aus einer Beschäftigung mit den sogenannten höheren Sinnen, dem Lautsinn, dem Gedankensinn und dem Ichsinn, erwachsen, wie sie Rudolf Steiner 1909/1910 erstmals erarbeitet und in Abgrenzung zu den bekannten Sinnen der Außenwahrnehmung gefasst hat. Es wurde mir dabei immer deutlicher, welche Verwandtschaft, aber auch welche fundamentalen Unterschiede bestehen zwischen diesen drei höheren Sinnen und dem Gehörsinn und auch dem Sehsinn. Hier steht der Hörsinn im Vordergrund; diese Betrachtungen könnten aber auch in vielen ihrer wesentlichen Züge auf den Sehsinn übertragen werden.¹

1. Einführung

Die Sinneswissenschaft oder Sinneslehre Rudolf Steiners ist ein Aufruf zum bewussteren Dasein und Wirken des Menschen in der physischen Welt vor dem Hintergrund seiner eigenen Geistigkeit und derjenigen der ihn umgebenden Wesenswelt. Die Sinne erschließen dem menschlichen Erleben auf vielfältige Weise die physische Welt und rufen den Menschen zugleich auf, sich in dieser Welt mannigfach als seelisch-geistiges Wesen zu offenbaren und in dieser die Offenbarungen anderer solcher Wesen zu erleben. Die sogenannten unteren Sinne eröffnen ihm sein eigenes physisch präsenten Körpererleben (Tastsinn, Lebens-

1 Ein herzlicher Dank geht an Nana Badenberg, Kurt Fleig, David M. Hoffmann, Thomas Reissig und Hans-Christian Zehnter für konstruktive Rückmeldungen zu einer frühen Version dieser Ausführungen und deren sprachlicher Darstellung. Sie haben mir dazu verholfen, einige wichtige Ergänzungen und Präzisierungen vorzunehmen.

sinn, Eigenbewegungssinn, Gleichgewichtssinn), die mittleren Sinne das physische Leben der Umwelt, der Natur (Geschmackssinn, Geruchssinn, Wärmesinn, Sehsinn) und die höheren Sinne in erster Linie die sich an anderen Menschen offenbarende physische Präsenz eines seelisch-geistigen Wesens (Gehörsinn, Lautsinn, Gedankensinn, Ichsinn).²

Zum Einstieg und zugleich zur Vertiefung in einige charakteristische Kennzeichen der Sinneswissenschaft, wie sie sich im Anschluss an Rudolf Steiner entwickeln lassen, wird hier der Hörsinn herausgegriffen.³ Ein Hörereignis, etwa das Hören eines Gongs oder einer Klangschale, findet für mich an einem bestimmten Ort und in einer bestimmten Zeitspanne statt, es hat Anfang, Dauer und Ende, ist irgendwann abgeschlossen – sobald ich mich wegwende, das Tönen aufhört oder ich mich entferne. Ein Hörereignis, hier das Klingen eines Gongs oder einer Klangschale, kann allenfalls lange andauern, es kann neu auftreten (beim erneuten Anschlagen oder bei erneuter Zuwendung) – *wiederholen* kann es sich *nicht*. Das Hörereignis ist abhängig von Ort, Zeit (Veränderung des Klangs), Zuwendung (Aufmerksamkeit), Umge-

2 An dieser Stelle ist keine Einführung in die Sinneslehre vorgesehen; siehe dazu Rudolf Steiner: *Anthroposophie. Ein Fragment*, GA 45, 6. Aufl. Basel 2021, Kapitel II: «Der Mensch als Sinnesorganismus», S. 21–33. Dort findet sich auch eine Zusammenstellung weiterer Ausführungen zu Steiners Sinneslehre auf S. 239–240; die wichtigeren davon sind gesammelt in Christoph Lindenberg (Hrsg.): *Rudolf Steiner zur Sinneslehre*, 5. Aufl. Stuttgart 2004. – Siehe auch den Aufsatz von Hans-Christian Zehnter im vorliegenden *Archivmagazin*. Als Sekundärliteratur zur Sinneslehre weise ich auf die bemerkenswerte phänomenologisch orientierte Darstellung von Dietrich Rapp und Hans-Christian Zehnter hin: *Die zwölf Sinne in der seelischen Beobachtung. Eine Exkursion*, Basel 2019; dort finden sich auch weitere Angaben zu Sekundärliteratur auf S. 250–252. Siehe auch Peter Lutzker: *Der Sprachsin. Sprachwahrnehmung als Sinnesvorgang*, 2. Aufl. Stuttgart 2017, und neuerdings auch Martin Peveling: *Der Sprachsin*, Recklinghausen 2016, und *Der Gedankensinn*, Recklinghausen 2019, sowie Salvatore Lavecchia: *Ich als Gespräch: Anthroposophie der Sinne*, Stuttgart 2022.

3 Siehe in Ergänzung der in der vorangehenden Anmerkung genannten Literatur auch Armin Husemann: *Der hörende Mensch und die Wirklichkeit der Musik*, Stuttgart 2010, Michael Kurtz: *Rudolf Steiner und die Musik*, Dornach 2015, Kapitel VII: «Das Hören, der musikalische Ton und das Musikerleben des Menschen», S. 195–204, und Hans-Christian Zehnter: *Anschauungen. Vom Vertrauen in die Phänomene*, Dornach 2020, Kapitel 8: «Anhörung – oder: Vom Lauschenlernen», S. 187–205.

bung (andere Töne, veränderter Tonraum durch veränderte Konstellationen der den Ton durch ihre Gegenwart und Anordnung beeinflussenden Wände und Gegenstände). Je nachdem, an welchen Stellen eines offenen oder geschlossenen Raumes ich mich befinde, wie ich meinen Kopf halte, welche Menschen an welcher Stelle stehen oder herumgehen, welche Gegenstände vorhanden sind oder verschoben werden etc., höre ich etwas anderes – ganz abgesehen von den Veränderungen des Klanges selbst (An- und Abschwellen, Verklingen, Nachklingen etc.).

Die *Einmaligkeit* und *Einzigartigkeit* eines Hörereignisses – die Qualitäten jeglicher Sinneswahrnehmungen sind –, insbesondere seine Unterscheidbarkeit von anderen Sinnesereignissen sowie die spezifischen Qualitäten des Hörens selbst, kann nicht hoch und bedeutsam genug eingeschätzt werden. Jedes Hörereignis ist anders, es ist jedes Mal etwas Neues, erklingt genau hier und jetzt, umfasst genau dieses und kein anderes Tönen – es ist spezifisch, unwiederholbar, einzigartig. «Das habe ich schon einmal gehört» gibt es nicht für das unmittelbare Erleben von Tönendem, ganz abgesehen davon, dass erinnerte Klänge keine Hörereignisse sind. Um es noch einmal zu betonen: Hörereignisse sind zu jedem Zeitpunkt und an jedem Ort immer wieder neu und anders – doch bekommen wir das auch so differenziert mit?

Betrachtet man das Sinnesfeld des Hörens mit denkender, aber nicht urteilender Aufmerksamkeit, sucht man also nach einer elementaren Phänomenologie von Hörereignissen, so findet man Einzeltöne, charakterisierbar im vergleichenden Erleben und Betrachten durch Intensität, Tonhöhe, Tonfarbe (etwa von unterschiedlichen Musikinstrumenten) und Dauer. Darüber hinaus gibt es Intervallklänge, Schwebungen, Akkordklänge (mehrere Töne und/oder mehrere Tonfarben) etc. Möchte man solche Erlebnisse als reine Hörerfahrungen haben, also als Hörereignisse, die nicht verbunden sind mit Offenbarungen anderer Menschen in tönend-musikalischen Klängen, so muss man entsprechende Geschehnisse aufsuchen oder herstellen, etwa Äöls-harfen oder nicht durch direktes menschliches Zutun tönende Luft- oder Wasserorgeln, dem Wind ausgesetzte Gefäße wie halb-offene Röhren, Flaschen etc. Das alles ist nur eine grobe Aufstellung, auf Einzelheiten kommt es an dieser Stelle nicht an.

Sieht man zunächst ab von durch Menschen oder Tiere induzierten oder ermöglichten Tönen, so kommen als elementare, ursprüngliche oder *primäre Töne* nur Naturtöne in Betracht: Pfeifen des Windes, Gurgeln, Rauschen oder Plätschern eines Baches oder Flusses, Grollen und Knallen des Donners, Knarren und Knacken von Ästen im Wind, helles oder dumpfes Schlagen von aufeinandertreffenden Steinen bei in Bewegung geratenden Geröllhalden oder Bergstürzen etc. Eine Abgrenzung zu bloßen Geräuschen gibt es hier nicht: Jedes Naturgeräusch tönt und ist damit ein tönendes Hörereignis. Aber auch Maschinengeräusche gehören zu elementaren Hörereignissen, insofern sie ihre Materialität unmittelbar im Sinne von Konsequenzen raum-zeitlicher Bewegungen zum Ausdruck bringen, so etwa das Quietschen und Stampfen von Dampflokomotiven, das Surren von Elektromotoren, die Fahr-, Beschleunigungs- und Bremsgeräusche eines Eisenbahnzuges, eines Autos oder einer Straßenbahn, das Sirren der Lüftung eines Servers oder Personal Computers etc.

Was ist das Gemeinsame solcher elementarer Tonerlebnisse? Sie können alle direkt mit dem Erzittern eines Materials, eines Stoffes in Zusammenhang gebracht werden.⁴ Mit anderen Worten: Es handelt sich um schwingendes physisches Material, insofern dieses unmittelbar, roh, unverfälscht, als solches tönt und nicht «nur» gesehen oder getastet wird. Das diesem Tönen zugrunde liegende Erzittern der entsprechenden Stoffe (einschließlich der Luft) kann experimentell sekundär sichtbar gemacht werden durch Staubpartikel oder Ähnliches (siehe Chladni'sche Klangfiguren) oder ist direkt ertastbar.

4 Siehe Steiner: *Anthroposophie. Ein Fragment* (wie Anm. 2), II: «Der Mensch als Sinnesorganismus», S. 21–33, hier S. 27. – Gemeint ist hier «Stoff» im phänomenologischen, sinnlich wahrnehmbaren Sinn, als physische Substanzialität, als in eigenen Gestaltungen sinnlich erlebbares Erfahrungsfeld. Dies im Kontrast zur Stoffauffassung in Physiologie, Chemie oder Physik, in welchen in erster Linie messbare Quantitäten und keine sinnlich erfahrbaren Qualitäten eine Rolle spielen. «Physisch» ist demzufolge an dieser Stelle nicht mit «physikalisch» zu verwechseln: Ersteres gehört dem unmittelbaren Sinneserleben an, Letzteres nicht. In der Physik geht es an keiner Stelle um die Erlebnisse von Licht, Farben, Tönen, Wärme etc., sondern nur um Frequenzen, Wellenlängen, Amplituden, Geschwindigkeiten, also um direkt oder indirekt messtechnisch erfassbare mechanische und/oder elektromagnetische Eigenschaften.

2. Zielsetzung und Methodisches

Die vorangehenden Charakterisierungen bestimmter Hörereignisse betreffen sowohl Unterscheidungen *innerhalb* des Hörfeldes (oder Hörbereichs, Hörsinnesfelds etc.) als auch generelle Eigenschaften wie die Einmaligkeit und Einzigartigkeit von Hörereignissen. Im vorliegenden Aufsatz soll darüber hinaus Folgendes illustriert und belegt werden: Man *hört* nicht anders oder nichts anderes, ob man direkt in der Natur etwas vernimmt oder in einem Naturfilm (perfekte Technik vorausgesetzt). Durch *Hören* allein ist auf dem heutigen und vor allem zukünftigen Stand der Technik kein Unterschied zwischen Naturtönen und technisch induzierten Tönen festzustellen oder zu erwarten. Mit anderen Worten: Abgesehen von Qualitätsunterschieden der Klänge als solcher sind durch eine Schärfung allein des *Gehörs* vermöge Schulung und gesteigerter Aufmerksamkeit weder prinzipielle noch graduelle Unterschiede zwischen natürlichen, menschlichen und technischen Hörereignissen irgendwelcher Art festzustellen. Diese Ununterscheidbarkeit im Hörbereich setzt sich wohl mit großer Wahrscheinlichkeit bis in die physiologischen und neurologischen Prozesse des Hörorgans und die mit diesem verbundenen Nerven- und Gehirnprozesse fort. Es wird sich also auch auf diesem Wege durch Analysen von *Hörereignissen* allein *nicht* feststellen lassen, ob ich etwa einer digitalen Aufzeichnung von Vogel- oder Menschenstimmen zuhöre oder einem aktuell singenden Vogel beziehungsweise einem aktuell singenden oder sprechenden Menschen.⁵

Dementsprechend kommt es mir im Folgenden *nicht* auf Differenzierungen *innerhalb* des Hörsinnesfeldes an, sondern auf gedanklich-ideelle Unterscheidungen im Bereich der mit dem Hören verbundenen Prozesse in Natur und Mensch (etwa unterschiedliche Ursprünge der Hörereignisse). Weiter geht es auch *nicht* um die Unterscheidung der Hörsinnesereignisse von solchen Prozessen, die dem Hören «zugrunde liegen» sollen – auch

5 Falls hier trotzdem einmal Unterschiede aufgewiesen werden sollten, so sind diese gemäß der hier vertretenen Auffassung *nicht* den physiologischen Grundlagen des Hörens, sondern denjenigen des Lautsinns, Gedankensinns oder Ichsinns zuzuordnen.

wenn manche Formulierungen dieses vielleicht nahezu legen scheinen. Das Gehörte ist nicht reduzierbar auf oder gar eliminierbar durch nicht gehörte Vorgänge, sondern steht in genauer zu spezifizierenden *Zusammenhängen* oder Relationen mit nicht hörbaren physisch-sinnlichen (durch andere Sinne erfassbaren) oder messbaren physikalischen (nichtsinnlichen) Prozessen oder aber mit übersinnlichen Prozessen. Auf einige solcher Zusammenhänge wird weiter unten eingegangen.⁶

Des Weiteren möchte ich festhalten, dass ich ganz bewusst *nicht* von einer *Quelle* von Hörereignissen schreibe: Töne werden nicht irgendwie oder irgendwo physisch (oder gar physikalisch) *erzeugt*. Es können – wie bei einem Experiment, durch dessen Anfangsbedingungen (zum Beispiel das Fallenlassen einer Kugel) das Ergebnis nur ermöglicht, aber nicht erzeugt wird – nur physische *Bedingungen* hergestellt werden, wie etwa das Anschlagen eines Gongs oder einer Klangschale, woran oder wodurch dann etwas hörbar wird, eben Tönendes im Sinnesbewusstsein erscheint. Solche Erlebnisse können durch das Denken aufgenommen und mit anderen Wahrnehmungen in ideelle Beziehung gebracht werden. Töne können also nicht erzeugt, sondern nur physisch *induziert* oder *ermöglicht* werden.

In diesem Sinne wurde weiter oben festgehalten, dass bestimmte elementare Hörereignisse in Natur und Technik mit sinnlich erkundbaren, zitternden, erbebenden oder schwingenden physischen Prozessen und Materialien in einem direk-

6 Dies ist eine sehr kurze Zurückweisung der Theorie der primären und sekundären Sinnesqualitäten und deren Konsequenzen. Siehe dazu ausführlicher Rudolf Steiner: *Die Philosophie der Freiheit* [1918], GA 4, 17. Aufl. Basel 2021, IV. bis VI. Kapitel; ders.: *Einleitungen und ausgewählte Kommentare zu Goethes Naturwissenschaftliche Schriften* [1883–1897], GA 1, 5. Aufl. Basel 2022, zum dritten Band, Kapitel II: «Das Urphänomen», S. 325–338, hier S. 325–328 sowie Kapitel VI: «Goethe, Newton und die Physiker», S. 354–360, hier S. 357–360. – Siehe dazu auch Peter Heusser: «Über die Realität des Seelisch-Geistigen im Sinnesprozess. Entwurf einer ganzheitlichen Sinneslehre», in: Johannes Weinzirl, Peter Lutzker, Peter Heusser (Hrsg.): *Bedeutung und Gefährdung der Sinne im digitalen Zeitalter*, Würzburg 2017, S. 13–62 sowie Renatus Ziegler: *Revolution des Denkens*. Online: <http://www.philosophicum.ch/freiheitsbriefe.html>, oder: <https://ssw.goetheanum.org/forschungsarbeit/ziegler-briefe> (abgerufen: 22.08.2023), Folge Nr. 22: «Sinnesprozess und Weltprozess».

ten sinnlich verfolgbaren *Zusammenhang* stehen. Dies ist ganz in dem Sinne gemeint, wie Rudolf Steiner an anderer Stelle den *Charakter des Physischen* im Kontrast zum Psychischen bestimmt:

Wer nun in diesem Sinne wie Brentano das Psychische, so das Physische auf ein Gemeinsames hin prüft, der findet, dass jede Erscheinung dieses Gebietes *durch etwas anderes* ist. [...] Alle Eigenschaften in der physischen Welt sind durch die Verhältnisse der Dinge zueinander. [...] Wie alles Psychische *in sich* etwas enthält, wodurch es auf ein *außer* ihm Befindliches weist, so ist umgekehrt ein Physisches so gearartet, dass das, was es ist, es durch die Beziehung eines Äußeren auf es ist.⁷

Das Aufsuchen solcher Beziehungen ist insbesondere die Aufgabe des Denkens, und damit bedarf gerade die Sinneslehre, die sich mit physischen Ereignissen beschäftigt, einer vertieften Bearbeitung durch ein aktiv ideenbildendes Denken und Urteilen.

Unter diesem Gesichtspunkt wird auch verständlich, dass es im Folgenden *nicht* um *Sinnestäuschungen* irgendwelcher Art gehen wird. Denn es wird hier davon ausgegangen, dass Sinneswahrnehmungen als solche gar nicht täuschen können: Ich kann sie nur in einen nicht sachgemäßen Zusammenhang zueinander bringen, also mich in Ideenbildung und im *Urteil* darüber täuschen, wie sie in ihrem eigenen und gegebenenfalls erweiterten Erfahrungskontext einzuordnen und zu verstehen sind. So täuscht mir ein digital erzeugtes Vogelgezwitscher keine Vogelstimmen vor, ich kann nur zum Fehltrail kommen, dass es sich dabei um sinnlich erscheinende Offenbarungen von Vögeln handelt. Weiter unten wird dann von technischer Simulation von Naturereignissen die Rede sein (mit der gegebenenfalls selbst Vögel simuliert werden können).

3. Töne und Laute

Weitere Hörerfahrungen, die in einem direkten gedanklichen Zusammenhang mit dem Erzittern von spezifischen physischen und physisch-organischen Materialien (einschließlich Luft) ge-

7 Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseeln* [1917], GA 21, 5. Aufl. Dornach 1983, Kapitel III: «Franz Brentano (Ein Nachruf)», S. 78–127, hier S. 85 f.

bracht werden können, sind von Menschen – und Tieren, die hier nicht näher untersucht werden – ermöglichte Töne: durch die Stimme, Körperbewegungen (Klatschen, Schnalzen etc.), Instrumente aller Art (klassische Orchesterinstrumente, Orff'sche Instrumente; Metall-, Holz- und Steinklanginstrumente, Vogel-pfeifen etc.). Das ist gut bekannt und kann und muss hier nicht näher ausgeführt werden.

Im Kontext der Sinneswissenschaft Rudolf Steiners ist jedoch zu berücksichtigen, dass man es bei menschlichen Handlungen – und das Spielen von Musikinstrumenten gehört sicher dazu – immer mit dieselben begleitenden, bedingenden und bestimmenden seelisch-geistigen Prozessen zu tun hat. So bringt ein singender oder ein Instrument spielender Mensch eine Naturstimmung, seine eigene Stimmung, seinen Charakter, seine Art des Zugriffs auf die Welt, vielleicht sogar eine Botschaft zum Ausdruck, zur Offenbarung. In diesem Sinne hat man es bei solchen Tonereignissen als umfassend erlebender Mensch nicht nur mit seinem Hörsinn, sondern auch mit dem, was Steiner Lautsinn nennt, zu tun (und natürlich gegebenenfalls auch mit Gedankensinn und Ichsinn, die hier nicht näher diskutiert werden).

Ich möchte – in aller Kürze – vorschlagen, dass dies so verstanden werden kann, dass zusammen mit dem Lautsinn in sinnlicher Unmittelbarkeit nicht nur Sprachlaute erfasst werden, sondern im Medium des Lautlichen alles dasjenige Seelisch-Geistige, welches in seinem Ausdruck über das bloß Gehörte (oder Gesehene) hinausgeht, jedoch noch nicht begrifflich Verstandenes umfasst. Das offenbart sich natürlich vor allem in der sich zu Sprachlauten spezifizierenden Stimme, aber auch in Gesten, Mimik, Körperbewegungen, Körperhaltung. Dadurch erlebe ich als sinnespräsenter Mensch von anderen Menschen unmittelbar, im Hier und Jetzt (ohne Schlussfolgerungen, Erinnerungen, Vorstellungen etc.) im Rahmen des Lautlichen etwas mit, was ihr oder sein seelisch-geistiges Innenleben betrifft.⁸

8 Für genauere Ausführungen hierzu und zum Folgenden siehe Anmerkung 6, insbesondere Renatus Ziegler: *Revolution des Denkens*, Folge Nr. 22: «Sinnesprozess und Weltprozess», Nr. 23: «Der sprechende Mensch: Physisch-sinnlicher Ausdruck seelischen und geistigen Erlebens» und Nr. 24: «Der hörende Mensch: Physisch-sinnliches Erleben seelischer und geistiger Produktivität».

Warum führe ich das alles an, da es doch eigentlich um das Hören geht? Um darauf aufmerksam zu machen, dass es bei menschlichen Handlungen, die Hörbares zum Ausdruck bringen (und das ist fast immer der Fall), nicht nur um den Hörsinn allein geht. Man muss also jeweils genau untersuchen, was man mit dem Hörsinn erfährt und wessen man allenfalls zusätzlich mit anderen Sinnen oder Erlebnisweisen gewahr wird. Man kann sich sogar fragen, ob Menschen überhaupt bloße Hörereignisse veranlassen können, die *keine* Lautereignisse und auch keine physisch offenbaren Gedanken- oder Ichereignisse sind. Beim Singen oder beim Spielen eines Blasinstrumentes wird das wohl grundsätzlich nicht gehen – und auch nicht beim *aktuellen* Spielen (und nicht nur Nachklingenlassen) irgendeines anderen Musikinstrumentes. Die Spielweisen von Musikstücken: das Tempo, die Phrasierung sowie insbesondere die zum Ausdruck gebrachte Instrumentenhandhabung, der Anschlag (bei Tasteninstrumenten wie Klavier und Cembalo), der Ansatz und die Atemgestaltung (bei Blasinstrumenten) und die Instrumentenführung (etwa des Bogens bei Saiteninstrumenten) sind immer Offenbarungen von Seelisch-Geistigem, also der Gestimmtheiten, Dispositionen, Intentionen, Fähigkeiten etc. des musizierenden Menschen.

Aber wie ist es beim Aus- oder Verklingen eines einmal angeschlagenen, gezupften, geschlagenen oder gestrichenen Tones? Hier scheint ein Übergang vom Klanglaut zum bloßen Klang oder Ton stattzufinden. Besonders deutlich wird das bei Instrumenten, die wesentlich mit Technik funktionieren wie bei einer Orgel oder einem Harmonium mit Saugluft, wo in der Regel ohne technische Mittel wie den Einsatz von Registern kein unmittelbarer Einfluss auf den Anschlag und kein dynamisches Spiel möglich ist. Ein mit solchen Instrumenten einmal gefasster oder angeschlagener Ton oder Akkord klingt dann einfach weiter, bis er beendet oder durch einen anderen ersetzt wird.

Fazit: Wenn man Hörereignisse als solche untersuchen will, so muss man sie beim Einbezug von durch Menschen ermöglichten Tönen sorgfältig unterscheiden von den durch den Lautsinn (und den Gedankensinn oder Ichsinn) erfassten Erlebnis- sen – ganz abgesehen von direktem nichtsinnlichem Erleben seelisch-geistiger Prozesse. Alle derartigen seelisch-geistig bedingten menschlichen Töne stehen zudem in einem direkten Zu-

sammenhang mit (nicht: sind verursacht von) vibrierenden, zitternden physischen oder physisch-organischen Materialien. Was ich einerseits als Instrumententon höre, ist andererseits auf eine diesem Instrument gemäße Weise als Erzittern von Materialien zu konstatieren. Das eine ist nicht Ursache des anderen, sondern *Ausdruck* von etwas Drittem (siehe Abschnitt 7).

4. Tonsphäre und Hörsphäre

Durch einen unmittelbar erzitternden physischen Gegenstand (einschließlich Luft) wird ein Hörbereich, oder spezifischer: eine *Tonsphäre*, eröffnet, innerhalb welcher ein mit einem Hörorgan begabter Mensch Tönendes hören kann. Die Höraufmerksamkeit richtet sich in der Regel auf den oder die erzitternden Gegenstände, die an einem bestimmten Ort und in einem definierten Zeitintervall ertönen. Solche an die erzitternden Gegenstände gebundenen Ereignisse in der physischen Welt sind einmalig und spezifisch; das entsprechende Hörerlebnis ist ebenfalls unmittelbar mit diesen Ereignissen verknüpft. Vergeht das Zittern des Gegenstandes, so ist nichts mehr zu hören.

Dem Hörenden kann eine *Hörsphäre* zugesprochen werden, die vor allem eine *Aufmerksamkeitssphäre* des hörenden Menschen ist; sie ist je nach Organisation und Zustand des Ohres qualitativ (keine hohen Töne) und quantitativ (generelle Schwerhörigkeit) von Mensch zu Mensch verschieden. Tritt Tönendes in diese Sphäre, kann es gehört werden, sonst nicht. Mit anderen Worten: *Damit etwas gehört wird, müssen sich die Tonsphäre und die Hörsphäre durchdringen*, was experimentell leicht zu erkunden ist.

Die Erkundung einer Tonsphäre gibt jedoch *keinen* Hinweis auf einen *Weg* oder eine *Ausbreitung* eines Tones im physischen Raum. Der Ton ist einfach da, wo ich ihn höre.⁹ Ich kann *nicht*

9 Falls man im Zusammenhang mit einer Tonsphäre von Bewegung oder Geschwindigkeit reden möchte, so betreffen diese allenfalls den *Rand* dieser Sphäre, also die bewegte «Grenze» des Übergangs vom Nichthörbaren zum Hörbaren. Aber eben: Solche Bewegungen sind keine physisch-sinnlich erkundbaren Phänomene (im Kontrast zu physikalisch vermessbaren): Sobald ich als *Hörender* in der Tonsphäre drin bin, ist weder eine Bewegung noch eine Geschwindigkeit relevant und sinnlich erfassbar.

sinnlich erfahrungsbasiert sagen, dass sich der Ton *vom* erzitternden Gegenstand *zu mir hin* bewegt, auch wenn ich (räumlich gesehen) zwischen mir und dem erzitternden Gegenstand an jeder Stelle Töne höre. Ich habe an jeder dieser Stellen ein neues Hörerlebnis, was besonders deutlich erlebbar wird, wenn ich mir bei der Annäherung an den entsprechenden Gegenstand zwischenzeitlich die Ohren verschließe. Es gibt also *keinen* Hinweis darauf, dass ich einen sich *ausbreitenden* Ton höre, sondern nur, *dass* ich an jeder Stelle einen (neuen) Ton höre.

Sitze ich in einem schallisolierten Raum und musiziere, sind meine Hörsphäre und die von mir eröffnete Tonsphäre auf diesen Raum beschränkt; sobald sich eine Türe dieses Raumes öffnet, verändert sich die Situation radikal und schlagartig: Ich erlebe das Ineinandergreifen verschiedener Ton- und Hörsphären. So erweitert etwa die außerhalb dieses Raumes befindliche Welt die durch mich ermöglichte instrumentale Tonsphäre mit mannigfachen zusätzlichen Tonsphären, wodurch sich für meine Hörsphäre neue Tonempfindungen eröffnen. Und zugleich wird es für außerhalb des zuvor schallisolierten Raumes befindliche Menschen möglich, zu lauschen, was und wie ich spiele; dadurch werden die von mir induzierte Tonsphäre und die Hörsphären der anderen Menschen erweitert.

Die *Tonsphäre* – man beachte: nicht der mit einem Ton verbundene Gegenstand – kann weder an einen anderen Ort (oder in eine andere Zeit) verschoben, noch vervielfältigt werden. Sie findet einmalig, an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit statt. Dies gilt ebenfalls für meine *Hörsphäre*, auch wenn ich mich im Raum herumbewege: Sie ist immer in meinem jeweiligen Hier und Jetzt verankert, also dort, wo ich gerade bin, beziehungsweise in dem Augenblick, in dem ich da bin. Ich höre mit ihr auf ein bestimmtes Ensemble von mit Tönen verbundenen Gegenständen hin. Diese Gegenstände finde ich (was je nach Raumqualität leichter oder schwieriger auszumachen ist) in einer bestimmten Richtung, an einem bestimmten Ort und zu einem bestimmten Zeitintervall mit Tönen in einem unmittelbaren Zusammenhang. Die einzig mögliche «Vervielfältigung» einer Hörsphäre ergibt sich, wenn mehrere Menschen *einem* Hörereignis durch ihre Hörsphären erlebend folgen.

5. Variationen des Tönens und Hörens

In diesem Abschnitt werden einige Phänomene geschildert, mit denen man das Phänomen des Hörens differenzierter erkunden und zugleich einige Grundlagen vorbereiten kann, um es gedanklich in einen größeren Zusammenhang einzubetten. Zunächst sei das Phänomen des *Echos* betrachtet. Zu einem primären Tonereignis, das in meine Hörsphäre tritt, kommen weitere Tonereignisse hinzu, die zusätzliche Hörereignisse ermöglichen, die man gegenüber dem primären Ereignis als *sekundäre Hörerlebnisse* bezeichnen kann. Selbstverständlich sind die sekundären Hörereignisse als gegenwärtig erlebte Inhalte ebenfalls primär im Sinne von *aktuell* erlebt; sie können jedoch *gedanklich* von der primär-ursprünglichen Empfindung abgegrenzt werden, wenn ein Bezug der sekundären Hörereignisse auf ein solches primär-ursprüngliches Ereignis möglich ist, also Letzteres als ›Ursprung‹ der Ersteren bekannt ist.

Dabei kann ich in der Regel sowohl das primäre Hörereignis genau lokalisieren (zumindest die Richtung) als auch (etwas schwieriger) das sekundäre. Offenbar handelt es sich beim sekundären Hörerleben, dem Echo, um ein *neues*, ein weiteres (ebenso einmaliges und einzigartiges) Hörerlebnis, das nicht mit dem primären verwechselt werden darf. Es würde zwar ohne das Erste nicht auftauchen, steht aber für sich selbst: Wenn ich mich vom ersten Hörereignis vollkommen abschirme, höre ich trotzdem das zweite, in diesem Falle ohne zu wissen, dass es ›bloß‹ ein Echo ist (als reine Hörereignisse sind sie bei perfektem Echo, abgesehen von Richtung und Zeitpunkt, nicht zu unterscheiden).

Dass es sich beim Echo tatsächlich um ein *neues Hörerlebnis* (und nicht um ein bloß weitergegebenes, irgendwie direkt vermitteltes oder abgeleitetes Erlebnis des primären Hörerlebnisses) handelt, wird unterstützt durch eine Reflexion, die zeigt, dass eine Verletzung der eindeutigen Lokalität (und auch der Temporalität wegen der geringen zeitlichen Verzögerung) von Tonereignissen vorliegt: Im Falle des Echos höre ich *woanders* hin (nämlich zum Echo, nicht eigentlich zur Echo gebenden Wand) und *nicht* zum vibrierenden Gegenstand des primären Hörerlebnisses.

ses, das ich unter Umständen gar nicht bemerke.¹⁰ Hinzu kommt, dass es sich bei mehreren echogebenden Wänden (Reflektoren) zum ursprünglichen Hörereignis (zumindest im Prinzip) beliebig viele weitere Hörereignisse einstellen, was der *Einmaligkeit*, also Unwiederholbarkeit und Nichtvervielfältigbarkeit von durch vibrierenden Gegenstände veranlassten (primären) Sinnesereignissen des Tönens widerspricht.¹¹ Selbstverständlich ist, wie bereits erwähnt, jedes dieser mannigfaltigen sekundären Hörereignisse ein jeweils einmaliges Hörerlebnis – aber eben in seinem Bezug zum primären Hörereignis gedanklich zu unterscheiden –, und in dieser Hinsicht widersprechen diese vielen Hörerereignisse *nicht* der Einmaligkeit von Sinnesereignissen.

Anders ist es bei physischen Hilfsmitteln zur *Erweiterung der Tonsphäre*, etwa durch einen Trichter, ein Megafon aus Holz oder Metallblech (beispielsweise für den Alpsegen in Form eines Sprechgesangs), oder durch ein Hörrohr aus Holz, Metall oder Tierhörnern zur *Erweiterung der Hörsphäre* bei Schwerhörigkeit. Hier scheint keines der Grundprinzipien von Hörereignissen (Einmaligkeit, Zeitlichkeit, Lokalität) verletzt zu sein.

Bei wieder anderen Methoden, die einer *Ergänzung* der Tonsphäre oder der Hörsphäre dienen sollen, muss man erst genauer hinschauen oder besser: hindenken, um ihren Stellenwert für das Hören zu erkunden. Zunächst sei das *Schnurtelefon* betrachtet, weil man denken könnte, hier sei doch alles ganz einfach. Das Schnurtelefon funktioniert mit zwei einseitig geöffneten und leeren Konservendosen (oder Kartonbechern), deren eine als Mikrofon und deren andere als Lautsprecher dient und die durch eine gespannte Schnur oder einen gespannten Draht verbunden sind, die am geschlossenen Boden der beiden Büchsen befestigt werden. Mit einem solchen Telefon soll eine hörbare Botschaft über eine Distanz *«getragen»* werden, welche die

10 Eine Illustration zu diesen Überlegungen ist die Funktion des Echos in Mythen, Sagen und Märchen, wo dem Echo eine spezifische Göttin zugeordnet wird oder es generell als verwirrend oder unwirklich dargestellt wird. Siehe dazu Johannes Bolte: «Das Echo in Volksglaube und Dichtung», in: *Sitzungsberichte der preußischen Akademie der Wissenschaften*, 1935, S. 262–288.

11 Man beachte in diesem Zusammenhang: Kleinräumige Echoeffekte spielen für die Qualität der Raumakustik eine wesentliche Rolle – akustische Fülle versus Nachhall.

Tonsphäre des ursprünglichen Tonereignisses überschreitet – andernfalls bräuchte es gar kein Schnurtelefon. Hier wird also von vornherein davon ausgegangen, dass sich die Tonsphäre des tönenden Menschen und die Sinnensphäre des hörenden Menschen (Hörsphäre) *nicht* durchdringen, ja nicht einmal berühren (was durch die Länge und Qualität der Schnur beziehungsweise des Drahtes und/oder durch geeignete Abschirmungen weitgehend erreicht werden kann).

Demzufolge wird auch hier vom sich dem Lautsprecher zuwendenden hörenden Menschen ein *neues* (sekundäres) Hörereignis gehört und *nicht* das irgendwie «übermittelte» primäre Ereignis des tönenden Menschen beim Mikrofon. Zwar ist in dieser Anordnung zunächst die Übereinstimmung von Lokalität und Zeitlichkeit gewahrt, aber *die primär-ursprüngliche Tonsphäre des sprechenden Menschen beim Mikrofon und die aktuelle Hörsphäre des Menschen beim Lautsprecher durchdringen sich nicht.*

Man beachte, dass sich die Tonsphäre des Lautsprechers und die Hörsphäre des am Lautsprecher lauschenden Menschen durchdringen – sonst wäre nichts zu hören.

Entscheidend für alles Weitere ist jedoch, dass sich durch kleine Variationen dieses Experiments auch die Einmaligkeit und Ortsgebundenheit des Hörereignisses auflösen lassen: Man knüpfe an den geschlossenen Boden der Blechbüchse, die als Mikrofon dient, mehrere Schnüre oder Drähte und führe diese zu verschiedenen, möglichst weit voneinander entfernten, ebenfalls mit einer Blechbüchse hörenden Menschen. Weiter nehme man an, dass für diese Versuchsvariation die Menschen keinen Sehkontakt untereinander und zum Mikrofon haben, also nicht wissen, wohin sie ihre Höraufmerksamkeit richten könnten (außer natürlich auf ihre Blechbüchse), wenn sie den sprechenden Menschen unmittelbar hören wollten. Daraus folgt wiederum, dass man wegen der Verletzung der Einmaligkeit und Ortsgebundenheit des Tonereignisses sowie dem Nichtdurchdringen der Ton- und der Hörsphäre ein *neues* (sekundäres) Hörereignis erlebt und *nicht* das auf irgendeine Weise «vermittelte» primäre Hörereignis.

Entsprechend verhält es sich bei einem *Röhrentelefon*, das insbesondere als Schiffstelefon Verwendung fand. Dabei handelt es sich um ein System von miteinander verbundenen Blechröhren in einem größeren Schiff der älteren Generation, etwa einem

Raddampfer, vor Einsatz von elektromechanischen oder elektromagnetischen Akustiksystemen. Hier spricht der Kapitän oder ein zuständiger Schiffsoffizier durch einen Trichter in eine dieser Röhren zu seinen Technikern im Maschinenraum, zu den Offizieren in ihren Kabinen oder Büros, zum Küchenchef etc.; die Botschaft ist direkt bei den empfangenden Personen in einem als Lautsprecher dienenden kleinen Trichter vernehmbar.

Zunächst ist klar, dass sich die gegenwärtige Tonsphäre des Kapitäns und die aktuelle Hörsphäre der benachrichtigten Personen nicht durchdringen (unter anderem auch wegen des Umgebungslärms). Weiter ist auch hier aufgrund der Möglichkeit, gleichzeitig zu diversen Menschen an verschiedenen, voneinander isolierten Orten zu sprechen, die Einmaligkeit und Ortsgebundenheit des Tonereignisses verletzt: Die unterschiedlichen, an verschiedene Orte verteilten Menschen können ihre Aufmerksamkeit aus verschiedenen Gründen (Distanz, Umgebungslärm, kein Sichtkontakt, kein direkter Hörkontakt) *nicht* unmittelbar auf den Ort des schwingenden oder zitternden Stoffes – wenn der Kapitän etwa einen Gong anschlägt – richten; denn *dieses* Tonereignis ist für sie *sinnlich nicht* präsent, sie können sich nur dem als Lautsprecher dienenden Trichter zuwenden und erleben damit sinnlich ein *anderes*, neues Tonereignis (für welches sich natürlich wieder die Tonsphäre und die Hörsphäre durchdringen).

Langer Rede kurzer Sinn: Auch hier tritt für die Hörenden mit dem neuen Tonereignis ein *neues* Hörereignis ein, das nicht mit dem primär-ursprünglichen Hörerlebnis unmittelbar am tönenden oder sprechenden Menschen zu verwechseln ist, da dieses für den Hörenden einfach nicht da ist.

Mit anderen Worten: Das *ursprüngliche* Tonereignis wird auf keine Weise vom einen zum anderen Ort «übertragen». Vielmehr wird das sekundäre Erlebnis zum primären (das heißt zum aktuell erlebten) Hörereignis und kann von dem primär-ursprünglichen Ereignis (unmittelbares Hören des erzitternden Gegenstandes) nur noch gedanklich, nicht jedoch unmittelbar erlebend unterschieden werden. Solche neuen (sekundären) Tonereignisse werden hier als *Simulationen* (in Abgrenzung zu Reproduktionen, Vervielfältigungen, Wiederholungen etc.) des ursprünglich-primären Tonereignisses bezeichnet.

Zum Schluss dieses Abschnittes kann noch ergänzt werden, dass für rein mechanische Aufzeichnungen und Wiedergaben von Tonereignissen schon in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Apparate zur Verfügung standen (Phonographen, Grammophone). Diese erlaubten es, nach der einmaligen Aufzeichnung eines momentanen Tonereignisses mit beliebiger Zeitverzögerung je *neue* Tonereignisse (im Sinne eines neu auftretenden Ereignisses gleicher Art) zu *simulieren* und damit neue Hörereignisse für Menschen zu ermöglichen oder zu generieren.¹²

6. Simulierte Tonereignisse

Im vorangehenden Abschnitt wurden nur rein mechanische Mittel zur ‚Vermittlung‘ oder ‚Übertragung‘ von Tonereignissen über die ursprüngliche Tonsphäre hinaus besprochen. Der Einbezug elektromechanischer, elektronischer und schließlich digitaler technischer Mittel verändert nichts Grundsätzliches an den gemachten Überlegungen – außer dass es dadurch viel leichter ist, größere Distanzen zu überwinden, mehrere Personenkreise gleichzeitig mit Tonereignissen zu bedienen, und auch die Speicherung und Simulation ist vereinfacht. Und natürlich: Die Tonqualität hat sich enorm gesteigert, sodass ein technisch simuliertes Ereignis durch bloßes *Hören* nicht mehr vom ursprünglichen Ereignis zu unterscheiden ist. Die Simulation ist so perfekt geworden, dass sie das Original scheinbar ohne Verlust ersetzen kann.

Aber warum sträubt sich etwas in einem, das Gleiche (dem bloßen Hören nach) als Dasselbe (dem Ursprung nach) aufzufassen? Wie mehrfach angedeutet, ist durch reines Hören kein Un-

12 In diesem Kontext können Rudolf Steiners Bemerkungen zum Grammophon oder Phonographen so eingeordnet werden, dass man versteht, dass daran – trotz veralteter Technik – etwas Grundsätzliches erkannt werden kann, was sich durch die fortschreitende Technik nicht wesentlich verändert hat; siehe zum Beispiel den Vortrag vom 29. August 1923 in: *Initiations-Erkenntnis*, GA 227, 4. Aufl. Dornach 2000, S. 241–258, hier S. 258, und Marie Steiner: «Die Kunst der Rezitation», in: Rudolf Steiner / Marie Steiner: *Methodik und Wesen der Sprachgestaltung*, GA 280, 4. Aufl. Dornach 1983, S. 108–114, hier S. 109f.

terschied mehr auszumachen – es *hört* sich beides gleich an. Für die folgenden Überlegungen kann man davon absehen (was für Tonereignisse als solche ohnehin nicht entscheidend ist), dass Töne oft von Menschen stammen und deshalb auf andere Sinne rekuriert werden könnte als das bloße Hören bei der Suche nach Kriterien zur Unterscheidung diverser Tonereignisse und Hörereignisse (etwa den Lautsinn, Gedankensinn oder Ichsinn).

Für die Unterscheidung ursprünglicher, durch erzitternde Materialien ermöglichte Tonereignisse von simulierten Tonereignissen ergeben sich aus dem Gesagten folgende Aspekte:

1. *Abkoppelung* (oder Entflechtung, Trennung) der primär-ursprünglichen Tonsphäre von der aktuellen Hörsphäre; es gibt keine Durchdringung derselben. Die unmittelbare Verbindung zum ursprünglichen Tonereignis ist unterbrochen, ein anderes Erlebnis ist an dessen Stelle getreten. Mit anderen Worten: Es tritt mit dem neuen Tonereignis eine *neue Tonsphäre* auf, von der man natürlich nicht entkoppelt ist.
2. *Ersatz* des ursprünglichen Tonereignisses durch ein neues, technisch induziertes (*nicht*: erzeugtes) Ereignis im Lautsprecher.
3. *Technisch* wiederholbare oder reproduzierbare *Simulationen* (technische Neubildungen) des einmaligen, ursprünglichen Tonereignisses durch Eröffnung neuer Tonsphären.

Das Feststellen einer Abkoppelung ist ein gedanklicher Akt, keine unmittelbar empirisch erkundbare Tatsache. Es setzt voraus, dass ich *Kenntnis* vom ursprünglich-primären Ereignis habe, denn dieses höre ich ja gerade nicht (mehr), sondern ein neues, von dem ich jedoch aktuell nicht abgekoppelt bin.

Weiter ist klar, dass ich anhand eines Lautsprechers nicht primär das unmittelbare, unverfälschte, rohe Erzittern der Lausprechermembran aus Papier – das nach wie vor noch immer beste Material – höre, denn das wäre nur ein dumpfes, rasch abebendes Rauschen oder Knacken. Ich muss demzufolge zum Urteil kommen, dass ich ein Tonereignis höre, das mit *diesem* Material wenig oder gar nichts zu tun hat und das folglich kein dem ursprünglichen Tonereignis entsprechendes Hörereignis (im Sinne eines unmittelbaren Vernehmens eines Erzitterns eines Stoffes) sein kann, sondern eine technische Simulation eines solchen Er-

eignisses sein muss. Auch beim Lautsprecher könnte man demzufolge sagen: Ich *höre* das Gleiche, aber nicht Dasselbe.

Man könnte einwenden, dass auch das unmittelbare Hören eines Tonereignisses, etwa eines angeschlagenen Gongs, durch Luft *übermittelt* wird. Man beachte zunächst: Die Luft, das Trommelfell, die Gehörknöchelchen etc. sind zwar *vermittelnde* Medien, jedoch nicht Gegenstand meines Hörens: Ich höre *nicht* die Schwingungen beziehungsweise Bewegungen derselben, sondern das den Ton ermöglichende erzitternde Material (siehe dazu den folgenden Abschnitt). Der entscheidende Punkt ist: Das Medium Luft als solches (ohne technische Eingriffe des Menschen – abgesehen von den extrem seltenen Fällen eines weitläufigen Höhlensystems) führt zu *keiner Abkoppelung* der ursprünglichen Tonsphäre von der aktuellen Hörsphäre, es dient *keiner Simulation* des Tonereignisses. Das Medium Luft ermöglicht vielmehr verschiedenen Menschen, hörend an diesem einen Ereignis teilzunehmen, es ersetzt das Tonereignis *nicht* durch ein anderes. Es tritt also durch das Medium der Luft keine Neubildung (oder eben keine Simulation) eines Tonereignisses auf.

7. Wesensbegegnung und Ermöglichung

Ein Tonereignis tritt für den Menschen als Empfindungsinhalt, als Hörereignis auf. Dieses sinnlich-physische Ereignis ist begleitet durch Vorgänge, die *nicht* unmittelbar Empfindungsinhalt sind, jedoch indirekt durch Messungen zu einem Empfindungsinhalt gemacht werden können. Es handelt sich um physikalische und physiologische Vorgänge, *ohne* welche das Hörereignis nicht stattfände, die aber zu diesem in keinem dessen *Inhalt* bestimmenden Verhältnis stehen, sondern nur dessen *Auftreten* im menschlichen Bewusstsein bedingen.¹³ Mit anderen Worten: Wenn die messbaren Schallwellen in der Luft und die messbaren mechanisch-physiologischen Vorgänge im Ohr (Vibration des Trommelfells, Bewegungen der Gehörknöchelchen, Schwingungen der Innenohrflüssigkeit etc.) an irgendeiner Stelle unterbro-

13 Siehe dazu und zum Folgenden ausführlicher die in Anmerkung 6 und 8 angegebene Literatur.

chen oder beeinträchtigt sind, dann wird nichts oder nur stark vermindert gehört, es findet keine oder nur ein sehr schwach bemerkbares Hörereignis statt (obwohl ein Tonereignis da ist, wie von einem anderen Menschen festgestellt werden kann).

Die *Tonempfindung* dagegen, das Erleben des Hörereignisses, ist von allen diesen Vorgängen *wesentlich* verschieden: Ich *höre* keine Schallschwingungen, ich *höre* weder mein Trommelfell erzittern, noch die Bewegung der Gehörknöchelchen (oder ihre Reibung aneinander) noch das Schwingen der Flüssigkeit im Innenohr noch gar die Nervenprozesse zwischen Innenohr und Gehirn.

Die genannten Vorgänge bestimmen die *Form* des Auftretens des Hörereignisses als Sinnesempfindung in meinem Bewusstsein. Insbesondere zeigt sich das in meinem Bewusstsein als Hörereignis, als Empfindung erscheinende Tonereignis zusammen mit den diese Empfindung als Inhalt meines Bewusstseins *ermöglichenden* (aber nicht den gehörten Gehalt bestimmenden) messbaren physikalischen und physiologischen Prozessen. Diese Prozesse sind der *Art* der jeweiligen Medien (Luft, Trommelfellmembran, Mechanik der Gehörknöchelchen, Innenohrflüssigkeit, Nervenbahnen etc.) *gemäß*. Diese Medien zeigen sich also während des Tonereignisses so, wie es *ihrem* physikalischen und physiologischen *Eigencharakter* entspricht: Es können dort und im Zeitraum des Ertönens jeweils longitudinale Schallwellen, Schwingungen der Hörmembran, mechanische Bewegungen, Schwingungen der Gehörflüssigkeit beziehungsweise neurophysiologische Vorgänge etc. *gemessen* werden.

Rudolf Steiner fügt zu den bereits genannten Aspekten noch einen weiteren hinzu, der für ein erweitertes Verständnis des Hörens als Sinnesempfindung – bei Steiner vor allem exemplifiziert am Sehen – von entscheidender Bedeutung ist. Im Kontext seines Buches *Die Rätsel der Philosophie* schreibt er im Schlusskapitel «Skizzenhaft dargestellter Ausblick auf eine Anthroposophie»:

Und als eine erste *Erfahrung* dieses errungenen neuen Geisteslebens stellt sich die wahre Erkenntnis des gewöhnlichen Seelenlebens dar. In Wahrheit ist auch dieses nicht durch den Leib hervorgebracht, sondern es verläuft außerhalb des Leibes. Wenn

ich eine Farbe sehe, wenn ich einen Ton höre, so erlebe ich die Farbe, den Ton nicht als ein Ergebnis des Leibes, sondern ich bin als selbstbewusstes Ich mit der Farbe, mit dem Ton außerhalb des Leibes verbunden. Der Leib hat die Aufgabe, so zu wirken, dass man ihn mit einem *Spiegel* vergleichen kann. Wenn ich mit einer Farbe im gewöhnlichen Bewusstsein nur seelisch verbunden bin, so kann ich wegen der Einrichtung dieses Bewusstseins nichts von der Farbe wahrnehmen. Wie ich auch mein Gesicht nicht sehen kann, wenn ich vor mich hinblicke. Steht aber ein Spiegel vor mir, so nehme ich dies Gesicht als Körper wahr. Ohne vor dem Spiegel zu stehen, *bin* ich der Körper, ich erlebe mich als solchen. Vor dem Spiegel stehend nehme ich den Körper als Spiegelbild wahr. So ist es – das selbstverständlich Ungenügende eines Vergleichs muss beachtet werden – mit der Sinneswahrnehmung. Ich lebe mit der Farbe *außer* meinem Leibe; durch die Tätigkeit des Leibes (des Auges, des Nervensystems) wird mir die Farbe zur bewussten Wahrnehmung gemacht. Nicht ein Hervorbringer der Wahrnehmungen, des Seelischen überhaupt, ist der Menschenleib, sondern ein Spiegelungsapparat dessen, was außerhalb des Leibes seelisch-geistig sich abspielt.¹⁴

An einer anderen Stelle, in dem Buch *Von Seelenrätseln*, im Unterkapitel «Von der Abstraktheit der Begriffe», behandelt Steiner in aller Kürze die mittelalterliche Universalienlehre und macht darauf aufmerksam, dass den Erlebnissen des gewöhnlichen Bewusstseins noch ganz anderes zugrunde liegt als die Sinneswahrnehmung sowie der im Denken auftauchende Begriff:

Anthroposophie zeigt, dass außer der Beziehung des Menschen zum Wolfe, die im «Sinnfälligen» vorhanden ist, noch eine andere besteht. Diese tritt in ihrer unmittelbaren Eigenart nicht in das gewöhnliche Bewusstsein ein. Aber sie besteht als ein *lebendiger* übersinnlicher Zusammenhang zwischen dem Menschen und dem sinnlich angeschauten Objekte. Das Lebendige, das im Menschen durch diesen Zusammenhang besteht, wird durch seine Verstandesorganisation herabgelähmt zum «Begriff». Die abstrakte Vorstellung ist das zur Vergegenwärtigung im gewöhn-

14 Rudolf Steiner: *Die Rätsel der Philosophie* [1914], GA 18, 10. Aufl. Basel 2023, S. 636.

lichen Bewusstsein erstorbene Wirkliche, in dem der Mensch zwar lebt bei der Sinneswahrnehmung, das aber in seinem Leben nicht bewusst wird.¹⁵

Ich stehe also als seelisch-geistiges Wesen mit dem Tonereignis als seelisch-geistigem Prozess in einer unmittelbaren seelisch-geistigen Beziehung, welche sich im gewöhnlichen Bewusstsein als nur noch abgelähmter Empfindungsgehalt (und als abgelähmter Ideengehalt) spiegelt. Der *Inhalt* des Empfundenen hat demzufolge seinen Ursprung in diesem seelisch-geistigen Verhältnis; die Art und Weise seines Auftretens – die *Form* seines Daseins in unserem gewöhnlichen Tagesbewusstsein – ist bedingt durch unsere physisch-leibliche Organisation.

Was sind nun die physischen Bedingungen, unter welchen es überhaupt zu einer solchen seelisch-geistigen Begegnung kommt, deren sinnlicher Ausdruck das Hörereignis ist? Hier scheint die unmittelbare *Anwesenheit* eines physisch manifesten Tonereignisses, seine hier und jetzt stattfindende einmalige Qualität eine entscheidende Rolle zu spielen: Dieses sinnliche Ereignis ermöglicht und offenbart den Gehalt der seelisch-geistigen Begegnung im Physisch-Sinnlichen. Ohne oder unabhängig von dem von mir *gehörten* Tonereignis käme es nicht zu einer solchen *spezifischen* seelisch-geistigen Begegnung. Deshalb ist die Tatsächlichkeit, Unmittelbarkeit und Einmaligkeit des sich im Hörerlebnis zeigenden Tonereignisses von fundamentaler Bedeutung.

Das eben Gesagte trifft für jedes Hörereignis zu, welcher Art oder welchen Ursprungs auch immer dieses ist (Naturtöne, menschliche Töne, technisch induzierte Töne etc.). Hier gilt es, eine *Entscheidung* zu treffen: Mit welchen seelisch-geistigen Prozessen oder Wesen möchte ich mich verbinden? Welchen seelisch-geistigen Wesen möchte ich mich über die sinnliche Wahrnehmung zuwenden? Ich lebe mit ganz anderen Wesen zusammen, wenn ich mich im ursprünglichen Sinne erzitternden Materialien hingebe (in aktuellen Naturtönen und Instrumentenklängen etc.) oder wenn ich mich rein technisch induzierten Simulationen solcher Klänge aussetze. Ein technischer Ersatz, eine technische Kopie, eine Simulation kann eine *direkte* oder

15 Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseln* (wie Anm. 7), S. 140.

unmittelbare Begegnung mit der seelisch-geistigen Dimension eines Tonereignisses – im Sinne eines erzitternden Materials – *nicht* ermöglichen. Man beachte insbesondere, wiederholt sei es festgehalten: In einem physikalisch-technisch, insbesondere digital induzierten Tonereignis hat man es nicht mehr unmittelbar mit einem schwingenden oder erzitternden Stoff zu tun (etwa das Metall eines Gongs), sondern nur mit einer Simulation eines solchen (akustisch modulierte Vibration der Membran eines Lautsprechers). Man setzt sich durch solche simulierten Ereignisse anderen, neuen, eben zusätzlichen seelisch-geistigen Begegnungen aus.¹⁶ Ob man das innerhalb der Bedingungen seiner Lebenswelt will – und in welchem Ausmaß –, kann jeder Mensch nur für sich selbst entscheiden, aber *entschieden* werden kann es.

Auf dieser Grundlage kann man die in den vorangehenden Abschnitten geschilderten Prozesse folgendermaßen zusammenfassen: Die Erweiterung, Simulation, Aufzeichnung und Reproduktion eines natürlichen Tonereignisses durch technisch-physikalische Mittel *reduziert* das als Hörereignis empfundene ursprüngliche Tonereignis auf einen rein technisch-physikalischen Prozess, der sich vom ursprünglichen seelisch-geistigen Verhältnis des hörenden Menschen zu *diesem* Tonereignis löst und damit auch den *darauf* beruhenden Empfindungsgehalt verliert. – Beim Hören des übrig bleibenden physikalisch-technischen Prozesses (aus dem Lautsprecher etc.) hört man etwas *Neues*, hat eine *neue* Empfindung, die ihre Grundlage in einer *neuen* seelisch-geistigen Beziehung zu einem «technischen Wesen» hat, das sich im neu auftretenden (simulierten) physikalisch-technischen Tonereignis offenbart.

8. Fazit und Ausblick

Indem wir uns mit physikalischen Ereignissen umgeben, die nicht unmittelbar von Tonereignissen im Sinne von erzitternden Stoffen (Gong, Stimmen etc.) zeugen, schaffen wir uns selbst

16 Rudolf Steiner gab diesem «technischen Wesen» einen Namen: «Ahriman», siehe etwa «Von der Natur zur Unter-Natur», in: *Anthroposophische Leitsätze* [1924/1925], GA 26, 12. Aufl. Basel 2020, S. 255–259.

eine Umgebung aus Simulationen, die sich immer mehr von den ursprünglichen Tonerfahrungen isoliert. Das koppelt uns von Menschen und Natur immer mehr ab.

Man kann sich jedoch leicht klar machen, dass dies alles einer aktiven und phantasievollen Auseinandersetzung mit solchen simulierten Ereignissen nicht im Wege steht und eine solche keinesfalls unfruchtbar oder gar schädlich sein muss. Im Gegenteil, durch meine tätige innere Beteiligung im Hören simulierter Ereignisse kann ich (auch bei mangelhafter Vorlage) mein ganzes seelisch-geistiges Potenzial entfalten, um etwa die Feinheiten des Gehörten durch eine vergleichende Untersuchung der Interpretationen eines Musikstückes, einer Partitur herauszuarbeiten. Das kann mir verhelfen, beim nächsten Hören eines *realen, unmittelbaren* Tonereignisses, in diesem Fall eines Live-Konzertes, umso aufmerksamer dem musikalischen Ablauf zu folgen.

Die Abkoppelung des aktuellen Hörereignisses vom ursprünglichen Tonereignis beim Hören technischer Simulationen desselben gibt mir auch die Gelegenheit der Konzentration auf ausgewählte Aspekte (was selbstverständlich auch bei natürlichen Klängen möglich wäre): Ich bin wie befreit von der Vielfalt und Intensität der auf mich einströmenden Sinneserlebnisse (von der Umgebung, von anderen Menschen) und kann mich auf das mir in diesem Moment Wesentliche beschränken. Allerdings kann auch das Gegenteil passieren: Ich werde von zusätzlichen, nicht zum intendierten Hörereignis gehörenden Einflüssen abgelenkt. Daraus kann sich die Möglichkeit ergeben, bei einem nächsten Hörereignis mit spezifischer Hingabe dabei zu sein und sich nicht (mehr) von der sinnlich reichhaltigen Umgebung ablenken zu lassen.

Eine weitere Konsequenz der hier vorgestellten Untersuchung sei hier zumindest angedeutet. Sie hängt mit der Frage zusammen: Wenn durch bloßes Hören kein Unterschied zwischen natürlich vorkommenden Tonereignissen und etwa digital simulierten Tonereignissen möglich ist, wie kann dann dieser Unterschied empirisch erkundet werden? Viele Menschen haben noch ein «Gespür» für diesen Unterschied: Dieses gilt es auszubauen und zu pflegen durch Aufmerksamkeit und seelisch-geistige Erfahrungen im Umgang mit solchen Prozessen. Offenbar stehen viele Menschen (der Autor eingeschlossen) hier erst ganz am An-

fang möglicher konkreter Erfahrungen und Erkenntnisse. Aber solche Anfänge, wie vorläufig und elementar, ja primitiv sie auch sein mögen, sind wichtig und von großer Tragweite.

Man beobachte etwa wiederholt unterschiedliche Nachwirkungen von reinen Audioerfahrungen (Telefon, Musik-CDs, MP3-Dateien etc.) oder Film- und Videoerfahrungen (Kinofilme, YouTube-Filme, Zoom- und MS Teams-Sitzungen, -Gespräche, -Therapien etc.) und vergleiche sie mit dem Live-Erleben entsprechender Begegnungen. Erlebe ich mich nicht durch Letztere wie erfrischt, belebt und durch Erstere – abgesehen von den *von außen* induzierten Anregungen und Belebungen *meiner* Gefühle, Empfindungen etc. – wie ausgelaugt, leer? Kann ich solcher Qualitäten auch bereits *während* dem Erleben der unterschiedlichen Situationen gewahr werden? Erleben wir uns in natürlicher Umgebung (im Wald, am Meer, auf Hügeln und Bergen) nicht wie erfüllt von *gestaltetem Raum* und *rhythmisierter Zeit*, und werden wir von einem faszinierenden Naturfilm nicht irgendwie allein gelassen, ja betrogen? Wird uns in Letzterem (trotz der Fülle des Gezeigten) nicht etwas genommen, herausgezogen, anstatt dass wir etwas geschenkt bekommen? Zumindest können sich Erlebnisse des Sterilen einstellen, des Unwesentlichen, Nicht-Bedeutamen. Was habe *ich* mit diesen Vorgängen zu tun? Was bedeuten sie für *mein* Erleben (im Kontrast zum «Geschenk» des bloßen Bescheidwissens)?

Ein solcher Sogcharakter des Technischen kann sich auch bemerkbar machen, wenn man im Naturzusammenhang mit technischen Hörereignissen (etwa den heranwehenden Tönen eines Open-Air-Konzertes) konfrontiert wird: Die Aufmerksamkeit wird sogleich abgelenkt, ja wie magisch angezogen, und es gelingt nur schwer, sich trotzdem weiterhin der Natur, etwa den Stimmen der Vögel, zu widmen. Und warum ist ein Spaziergang bei permanentem Autobahngeräusch nicht gleich erholsam wie in einsamer Natur?

Was hat das alles mit den höheren Sinnen zu tun, mit Lautsinn, Gedankensinn und Ichsinn? Zunächst gehört der Hörsinn, je nach Gliederung der Sinne, bereits selbst zu den höheren Sinnen. Weiter ist er beim sinnlichen Erleben anderer Menschen durch die genannten drei höheren Sinne fast immer mitbeteiligt. So findet in den meisten Fällen das Laut- und Gedankenerleben

am anderen Menschen im Beisein von Hörereignissen statt, insbesondere anhand von sprachlichen Äußerungen.

Zudem tauchen die Fragen zur technischen Vermittlung dort ebenfalls auf – und das in einem für das Zusammenleben und den sozialen Zusammenhang von Menschen untereinander noch viel ausgeprägteren und in seinen Konsequenzen noch radikaleren Ausmaß.¹⁷ Im vorliegenden Aufsatz sollte darauf aufmerksam gemacht werden, dass bereits beim Hören (und auch beim Sehen) eine erhöhte Aufmerksamkeit auf das Verhältnis zur Technik – und das bereits in ihrer rein mechanischen Form – notwendig ist, um mit ihr einen bewussten Umgang zu pflegen.

Der Hörsinn steht wie auf der Schwelle zu den drei höheren Sinnen. In ihm hat man es sowohl mit einfach bloß stattfindenden oder ablaufenden Tonereignissen aus Natur und Technik zu tun, als auch mit Tonereignissen, die von Menschen stammen (Sprechen, Singen, Musizieren etc.). Sieht man von Tierlauten zunächst ab, so umfassen die Felder der Sinnesereignisse im Zusammenhang mit Lautsinn, Gedankensinn und Ichsinn das unmittelbare Erleben anderer Menschen: Sie offenbaren mir in Sinnesform etwas von deren seelisch-geistigem Innenleben, meist, aber nicht nur, vermittelt durch hörbare Ereignisse. Ein entscheidender Punkt dabei ist, dass sich die Sinnesoffenbarungssphäre des sich äußernden Menschen mit der Sinneserlebnissphäre des anderen Menschen räumlich *durchdringt*. Was das im Einzelnen bedeutet, wurde andernorts genauer ausgeführt (siehe die vorangehende Anmerkung). So wie es eine Schulung und Entwicklung des Hörens und der entsprechenden Urteilskraft an Tonereignissen gibt, so kann es für die Zukunft wichtig werden, für ein vertieftes Zusammenleben von Menschen in Einklang mit einer bewussten Auseinandersetzung mit moderner Kommunikationstechnik eine Schulung und Weiterentwicklung höherer Sinne sowie der dazu notwendigen Denk- und Urteilsfähigkeit ins Auge zu fassen.

Nachbemerkung: Zur Vermeidung von Missverständnissen sei hier vermerkt, dass es im vorliegenden Aufsatz an keiner Stelle

17 Siehe Renatus Ziegler: *Revolution des Denkens* (wie Anm. 6), Nr. 23: «Der sprechende Mensch: Physisch-sinnlicher Ausdruck seelischen und geistigen Erlebens» und Nr. 24: «Der hörende Mensch: Physisch-sinnliches Erleben seelischer und geistiger Produktivität».

um die Qualität der Musik geht und um deren Wahrnehmung, Empfindung und Einordnung in den Hörprozess. Wenn von Musikinstrumenten die Rede ist, dann nur im Sinne von Töne ermöglichenden handwerklich-technischen Geräten.