

Liebe Kollegen! Als Arbeitsmaterial zu den am vorletzten Donnerstag angesprochenen Fragen der Hörwahrnehmung möchte ich Ihnen einen Auszug aus einem im Frühjahr in Düsseldorf gehaltenen Vortrag zur Verfügung stellen. Da die Materie sehr kompliziert ist, ist es sicher günstig, wenn Sie sich schon einmal eingeleitet haben, bevor wir es gemeinsam anschauen. Der Schwerpunkt der Darstellung liegt auf dem musikalischen Hören, doch ist die Wahrnehmung von Sprache und Geräuschen im Prinzip gleich, d.h. sie unterscheiden sich im wesentlichen durch die etwas unterschiedliche Beteiligung anderer Sinne an der Hörwahrnehmung, wie z.B. Eigenbewegungs-, Lebens-, Wärme-, Wort-, Gedanken- und Ich-Sinn, die aber auch beim musikalischen Hören eine Rolle spielen. Manche Irritation in Bezug auf die Hörwahrnehmung entsteht gerade dadurch, daß man die Mitwirkung anderer Sinne nicht berücksichtigt. Man könnte sogar fragen, ob nicht der im Folgenden geschilderte komplizierte Prozeß gerade ermöglicht, daß niedere und höhere Sinne so in Wechselwirkung treten, daß eine geistig reale Wahrnehmung im Hören möglich wird. Dies soll allerdings nicht dargestellt werden, doch sind die Ansatzpunkte für diese Frage, denke ich, deutlich erkennbar. Die beiliegenden Zeichnungen werde ich am Donnerstag vergrößert dabei haben, so daß wir sie uns gemeinsam anschauen können. Knüt Rennert, den 29.11.98

## II. Der Hörsinn

Wir haben schon oft, auch im letzten Vortrag darüber gesprochen, daß der Hörsinn uns das Innere, die Substantialität, die Beschaffenheit, die innere Natur eines Materials, eines Gegenstandes, wie sie innerlich erzittern, erbeben können wahrnehmen läßt. Wir dringen ein in das Material, nehmen also seine Seele wahr. Wir hören gewissermaßen die Seele der Schöpfung. Nun weist Rudolf Steiner darauf hin, daß der Mensch das Singen erst durch das Hören der Instrumente gelernt habe ("Des Menschen Äußerung durch Ton und Wort"). Das bedeutet aber, daß das Hören, welches ja die Voraussetzung für das Singen ist, erst angeregt werden mußte durch die Begegnung mit der Welt, und zwar durch die tätige Begegnung. Wir müssen uns also vorstellen, daß eine uralte Menschheit, die sich noch eins fühlte mit der Weltenmusik, den Sphärenklängen, noch nicht im eigentlichen Sinne hörte. Sie fühlte sich durchdrungen von diesen Klängen, fühlte sich eins mit ihnen, differenzierte sie aber noch nicht, nahm sie also höchstens träumend, noch nicht bewußt war. In diesem Sich-Eins-Fühlen bestand auch noch kein Bedürfnis, selbst Töne hervorzubringen, denn die Dinge offenbarten ihr Inneres unmittelbar.

➤ Erst durch das tätige Anstoßen an der Welt bildete sich ein differenzierteres und bewußteres Hören aus, und damit das Bedürfnis, selbst Töne hervorzubringen. Damit aber auch Inneres und Äußeres zu unterscheiden und durch Hören und Singen gerichtet in Wechselwirkung zu bringen.

Auf diesen inneren Zusammenhang von Hören und Tätigkeit deutet auch der Hinweis Rudolf Steiners, daß Ohr und Kehlkopf auf dem alten Mond noch ein Organ waren und daß der ganze Mensch mitschwang, miterbte, wenn ihn die Sphärenmusik durchtönte, so wie es jetzt nur der Kehlkopf noch tut.

### II.b) Hören nach innen und außen

Das Hören nach außen erschließt uns die Seele der Dinge und ihre innere Erschütterungsfähigkeit. Das bedeutet aber, daß wir beim Hören mit unserem Bewußtsein ganz außer uns, nämlich in den Dingen sind. Merkwürdig ist aber dabei, daß wir das, was wir hören, als etwas Inneres erleben. Hören wir nach innen, so erschließt sich uns die Welt der Töne und Tonverhältnisse, damit aber auch der Melodien, Harmonien und Rhythmen und der sich daran anschließenden Empfindungen, also unsere eigene seelische Erschütterungsfähigkeit. Dieses innerlich Hörbare erleben wir erstaunlicher Weise nicht als verschieden von dem, was wir in den Dingen hören. Rudolf Steiner weist darauf hin, daß, wenn wir im Zuge einer geistigen Entwicklung dem Hörsinn nach außen folgen, wir dort draußen in die Welt der Inspirationen eintreten. Und das erleben wir ansatzweise auch schon beim normalen Hören, wie uns die äußere und innere Hörwelt wie ein göttlicher Atem durch weht und uns ergreift, auch wenn es nur in der banalen Form eines „Ohrwurms“ geschieht. Diese Fähigkeit des Hörsinnes, unser Inneres mit dem Inneren der Dinge, der Welt in Beziehung zu bringen kommt aber nicht so einfach zustande:

➤ Zitat von Rudolf Steiner aus: „Der Aufbau der Sinne aus der übersinnlichen Wesenheit des Menschen“ in Anthroposophie - Psychosophie - Pneumatosophie (GA 115) Zur Sinneslehre S. 45f:

Nunmehr wenden wir uns dem Gebiet zu, das wir als das des Gehörsinnes bezeichnen. Da ist beteiligt der Ätherleib des Menschen. Dieser Ätherleib, so wie der Mensch ihn heute hat, ist aber außerstande, in Wahrheit etwas abzugeben, ohne dauernden Verlust für uns, wie das der Empfindungsleib noch kann. Der Ätherleib ist schon so geformt seit der atlantischen Zeit, daß er nichts mehr abgeben kann, denn solches müßte dann der Mensch in seiner Lebenskraft entbehren. Es muß also auf einem ganz andern Wege geschehen, wenn eine Gehörwirkung zustande kommen soll. Hier kann der Mensch also nichts mehr abgeben. Aus sich heraus kann der Mensch keinen höheren Sinn entwickeln, als es der Wärmesinn ist. Würde hier nicht etwas, das der Mensch selber nicht hat, in den Menschen eintreten, so könnte kein Hörsinn zustande kommen. Der Mensch muß deshalb durchsetzt werden von Wesenheiten, die ihre eigene Substanz ihm zur Verfügung stellen. Daher ist der menschliche Organismus durchzogen von Wesenheiten, die ihn wie einen Schwamm durchdringen. Es sind dies die Wesen, welche wir Angeloi nennen, die in der Vergangenheit schon die Menschheitsstufe durchgemacht haben. Sie schicken ihre Astralsubstanz in uns Menschen hinein als eine fremde Astralsubstanz, welche sich der Mensch aneignet und in sich wirken und ausströmen läßt. Sie strömt durch die Ohren dem entgegen, was uns durch den Ton zugetragen wird. Gleichsam auf den Flügeln dieser Wesenheiten schreiten wir in jene Inneren hinein, das wir als die Seele der Dinge erkennen lernen. Hier hat man es also zu tun mit Wesen, die über dem Menschen stehen, welche den Menschen ausfüllen, die aber gleicher Natur sind mit seiner eigenen astralischen Substanz.

### II.c) Wahrnehmungsprozeß

Schauen wir uns nun das Ohr und die Hör-Wahrnehmung noch ein wenig genauer an:

Auch heute noch wirken beim Singen wie beim Hören Ohr und Kehlkopf so zusammen, daß man sie ihrer Wirkung nach als ein Organ bezeichnen muß, auch wenn sie physisch getrennt sind. Bei genauerem Hin-

schauen zeigt sich sogar, daß auch der übrige Leib mitwirkt. So werden tiefe Töne oft stark mit dem Bauch (genauer dem Sonnengeflecht), mittlere Töne mit Atemorganen, Nebenhöhlen und Kehlkopf, hohe Töne mit den Schädelknochen, Rhythmen mit den Gliedmaßen, Harmonien mit der Brust und Melodien im Kopf empfunden. Das Ohr selbst wird dabei wenig bemerkt, normalerweise nur, wenn es in seiner Funktion beeinträchtigt, z.B. verstopft ist, beim Richtungshören und bei einem Knall. Das Hören zeigt sich schon auf den ersten Blick als komplexer Vorgang, bei dem die Aufgabe des Ohres, welches wir ja als das eigentliche Hörorgan ansehen zunächst unklar bleibt.

- Bis hin zu den Orten, wo wir die Klänge empfinden, verläuft das innere Hören ganz ähnlich, nur daß eben der Körper selbst nicht mit in Bewegung geraten muß. Ja wir sind in der Lage, beim äußeren Hören die Mit-Bewegung des Leibes so zurückzuhalten, daß wir dabei zu einem ganz innerlichen Hörerlebnis kommen können - und wir stellen fest, je mehr wir diese Leibesbewegung abdämpfen, desto innerlicher und bewußter wird das Hörerlebnis. Ebenso ist es natürlich möglich, daß wir die Leibesbewegung hinzufügen, in dem wir mit den Beinen wippen, einen Rhythmus klopfen (Rhythmus), singen (Melos) und ggf. das Geklopfte oder Gesungene mit dem was ein anderer tut abstimmen (Harmonie). Das, was dabei hörbar wird, erregt dann in einer Rückwirkung unseren Körper, die wir wiederum abdämpfen müssen, um zu einem bewußten Gestalten zu gelangen.
- Inneres und äußeres Hören und auch das musikalische Gestalten unterscheiden sich also nur in der Mit-Bewegung des Leibes, welche beim äußeren Hören passiv und beim musikalischen Gestalten aktiv geschieht. Gemeinsam ist allen dreien das innere Hören, gewissermaßen als Ursprung, welches aber zwei Aktivitäten voraussetzt, das Abdämpfen der Leibesbewegung und eine starke innere Tätigkeit, durch die wir das Erhörte finden bzw. erzeugen.
- Wir stellen also erstaunt fest, daß die Sinnestätigkeit, die uns die Seele der Dinge wahrnehmen, d.h. uns in sie hineinschlüpfen läßt, gerade darin besteht, alles, was von außen kommt und unseren Leib berührt und bewegt, was uns also nach den Vorstellungen der heutigen Physik gerade diese Seele der Dinge vermitteln soll, abdämpfen, abzutöten, zum Schweigen zu bringen und innerlich vollkommen neu zu erzeugen. Das Zurückdrängen und Abtöten der Welt ermöglicht es also, daß wir mit Hilfe der Angelei ihre Seele innerlich wahrnehmen und zum Sprechen bringen können.

#### 11.d) Das Ohr als Abstrahlungsorgan

- Genau dieses Zurückdrängen und Abtöten der Welt schlägt sich aber auch in Bau und Funktion des Ohres nieder. Stellen wir uns einmal vor, daß uns das Ohr unverfälscht, unvermittelt, ungedämpft erleben ließe die innere Beschaffenheit der Dinge, die Seele der Dinge. Wir würden magisch ergriffen, könnten uns nicht entziehen, wir ständen nicht mehr frei gegenüber und könnten kein hörendes Bewußtsein entwickeln. Das wäre ein gewaltiges Problem, wie sich ja oft genug zeigt: Einem Knall, einem lauten oder nervenden Geräusch, einer uns abstoßenden oder besonders anziehenden Musik usw. können wir uns nicht entziehen, sie fesseln, ja besetzen unser Bewußtsein, schmerzen sogar in gewisser Weise, selbst wenn sie körperlich noch zu ertragen sind, jedenfalls beeinträchtigen sie uns oder lenken uns ab, so daß wir etwas unternehmen oder uns entfernen müssen.
- Diesem Problem stellt sich das Ohr in sehr differenzierter analytischer Weise.
  - Zunächst werden im Außenohr alle eindringenden Schwingungen verstärkt.
  - Im Übergang zum Mittelohr werden
    - Hohe Schwingungen abgespalten und über die Schädelknochen zum Innenohr weitergeleitet,
    - Tiefe Schwingungen abgespalten, ein Teil des Trommelfells ist „schlabberig“, das Ohr vermittelt keine Grundtöne, nur höhere Teiltöne
    - Mittlere Schwingungen, der Bereich der Sprech- und Singstimme, werden gedämpft und stark verändert durch die asymmetrisch angebrachten Gehörknöchelchen und die Luft der asymmetrischen Paukenhöhle ins Innenohr weitergeleitet.
  - Das Trommelfell selbst ist so eingerichtet, daß es gar nicht gut schwingen kann. Ein Teil ist schlaff, sein Überzug geht in die Auskleidung der angrenzenden Hohlräume über, es ist also nicht deutlich abgesetzt und der gespannte Teil wird durch die asymmetrisch angebrachten Gehörknöchelchen zu einem Trichter gespannt. Eine nach diesem Vorbild gebaute Trommel klingt schlecht und stark gedämpft, vor allem wird jedes Nachschwingen verhindert.
  - Der so gedämpfte Schall wird nun durch die, in ihren Gelenken nur mäßig beweglichen, aber gut ausgewogenen Gehörknöchelchen wiederum verstärkt (22-fach) und durch eine Kippbewegung(!) der Steigbügelfußplatte am ovalen Fenster auf die Innenohrflüssigkeit übertragen. Die Schwingungen werden dabei in Wanderwellen in der Vorhoftrappe mit Gegenwellen in der Paukentreppe, die zur Auslenkung des runden Fensters führt, verwandelt.
  - Diese Wanderwellen werden begleitet von einer komplizierten Schwingung der zwischen den beiden Wellen befindlichen Basilarmembran, an der die Sinneszellen sitzen. Deren Bewegung ist räumlich sehr differenziert und eine Verbindung von Quer- und Längsschwingung.
- Das ganze System ist auf Dämpfung, Verwandlung und Gegenbewegung angelegt, unterbrochen von kurzen Phasen der Verstärkung, wobei noch eine Verzerrung und damit weitere Dämpfung dadurch entsteht, daß die verschiedenen Wege unterschiedlich lang und sehr unterschiedlich in ihrer Wirkung sind, so daß Phasenverschiebungen entstehen.
  - An den Gehörknöchelchen befinden sich zwei kleine Muskeln, die deren Bewegung beeinflussen (dämpfen) können.
  - Wanderwellen, Gegenwellen und Basilarmembran beeinflussen sich wechselseitig, vermittelt noch durch eine weitere Membran und die dazwischen liegende häutige Schnecke.
  - Am runden Fenster ist die Gegenwelle dem Einfluß der Luftdruckschwankungen und Luftschwingungen des Mittelohrs (Eustachsche Röhre) ausgesetzt.
  - Die Bewegung des ganzen Leibes, der Atmung und des Kehlkopfes wirken über das Mittelohr hin-

ein.

- ♦ Die Schwingungen der Schädelknochen wirken herein.
- ♦ Die asymmetrische Form der Paukenhöhle des Mittelohres dämpft jede Eigenschwingung
- Dasjenige, was als Klang oder Schall von außen hereinströmt, wird also auf dem Weg zu den Sinneszellen des Innenohr vollständig abgestrahlt und, nach vollständiger Verdauung durch Dämpfen und Verstärken, etwas ganz eigenes, neues daran erzeugt.
- Das Ohr hält uns also die Außenwelt vom Leibe, damit wir in der Lage sind, das Innere dieses Äußeren anhand der vielen unterschiedlichen und andersartigen Wahrnehmungsaspekte, auf die verwiesen wurde, neu in einer Art Synthese zu schaffen.  
Erst zuletzt werden wieder Grundtöne ganz neu gebildet!!!

Daraus wird unmittelbar deutlich, daß der Gleichgewichtssinn mit seinen Bogengängen untrennbar zum Ohr gehört, denn diese vielen Wahrnehmungsaspekte müssen gegeneinander abgewogen und in Beziehung gebracht werden: Der Gleichgewichtssinn ordnet die Verhältnisse räumlich, die Schnecke bringt sie in einen zeitlichen Prozeß und der Vorhof ist ein Vermittlungsorgan, welches allerdings nicht mehr oder noch nicht besonders hochentwickelt scheint.

- Dieses synthetische Prinzip deutet sich auch darin an, daß wir es im Ohr immer wieder mit Dreiheiten zu tun haben:

⇒ tätig	Abstrahlung	Verdauung	Synthese
⇒ leiblich	Nerven-Sinnes-System	Stoffwechsel-Gliedmaßen-System	rhythmisches System
⇒ musikalisch	Melodie	Rhythmus	Harmonie
⇒ Ohr	Außenohr	Mittelohr	Innenohr
⇒ Knöchelchen	Hammer	Amboß	Steigbügel
⇒ Organe	Vorhof	Bogengänge (Gleichgewichtssinn)	Schnecke
⇒ Bogengänge	oben-unten	rechts-links	vorne-hinten
⇒ Schnecke	Vorhofstreppe	Paukentreppe	häutige Schnecke mit Basilar membran
⇒ Klangspaltung	hoch	mittel	tief

- Wir bringen also letztendlich unser Leibesinstrument und die darauf spielende Seele als Ganzes in die Neuschöpfung des Hörvorganges mit ein.

### 11.a) Hörgewohnheiten und selektives Hören

Dabei spielt natürlich eine große Rolle, was wir durch unsere Biographie und Sozialisation, den Erbstrom, in den wir uns gestellt haben und vorausgegangene Inkarnationen aus unserem Leib gemacht haben, kurz: dasjenige, was wir als Hörgewohnheiten mitbringen, unserem Leib eingearbeitet haben.

- Wir hören nur, was wir erzeugen können, also das, was wir kennen - und natürlich auch dasjenige, was wir kennenlernen wollen, doch bedarf dies Offenheit und Anstrengung!!

Dabei sortieren wir das heraus, was wir nicht kennen und das, was wir nicht hören wollen.

- Wir hören also selektiv!