

**kjl&m**



**12.extra**

**forschung.schule.bibliothek**

**Caroline Roeder (Hg.)**

**Blechtrommeln**  
**Kinder- und Jugendliteratur & Musik**

kjl&m 12.extra € 18,80

**kopaed**

**Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek**  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliogra-  
fische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

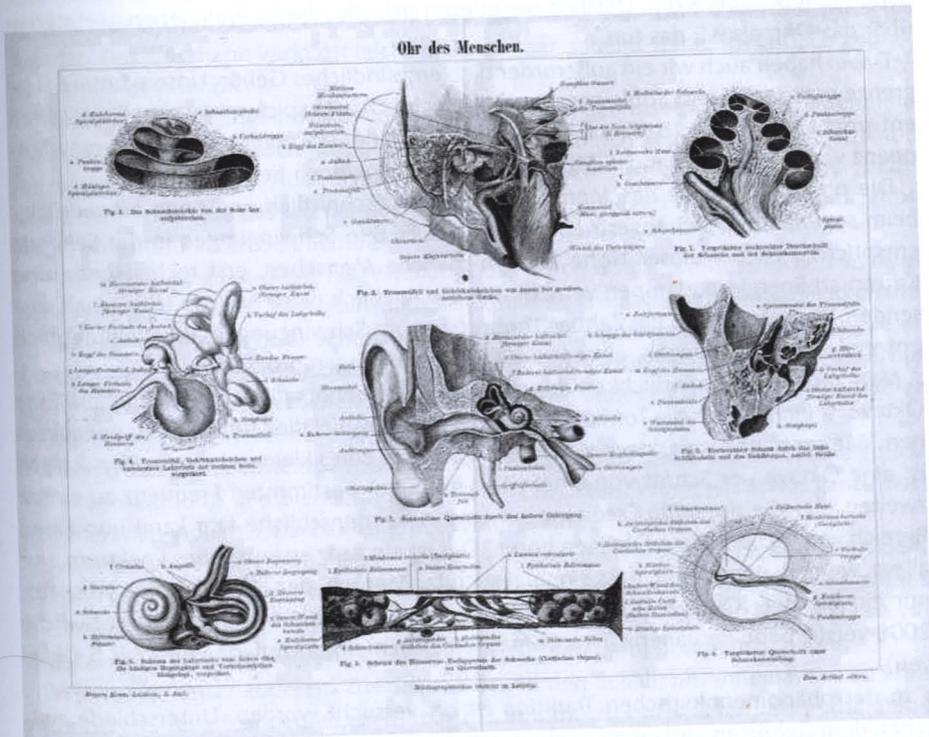
ISBN 978-3-86736-277-1  
ISSN 2193-990X

Fotos (Umschlag sowie S. 15, 57, 115, 155, 191, 221): Wilfried Stotzka, Berlin

Druck: Kessler-Druck, Bobingen

© kopaed 2012  
Pfälzer-Wald-Str. 64, 81539 München  
Fon: 089. 688 900 98 Fax: 089. 689 19 12  
e-mail: [info@kopaed.de](mailto:info@kopaed.de) Internet: [www.kopaed.de](http://www.kopaed.de)

# Jens Soentgen Hören und Sehen



Die Bevorzugung des Sehens gegenüber dem Hören hat in unserer Wissenschaftstradition eine lange Geschichte, die letztlich auf die Griechen zurückgeht. Die Augen sind, stellte Heraklit fest, „genauere Zeugen als die Ohren“, und der Bereich des Hörens war identisch mit dem Bereich der bloßen *Doxa*, dem unsicheren Dafürhalten und dem Hörensagen. Echtes Wissen ergibt sich für die Griechen nur aus der Schau. *Theoros* nennt man daher sowohl den Denker wie auch den Theaterzuschauer. Diese griechische Valorisierung des Sehens hat sich in der Renaissance und dann wieder in der Aufklärung noch verfestigt, und zwar jeweils in Abgrenzung von und auch im Kampf mit den Ansprüchen der Kirche, die ihrerseits aus der jüdisch-christlichen Tradition heraus das Hören höher schätzt.

Wir Menschen betrachten uns als Augentiere. Daher sagen wir auch, wenn wir uns vornehmen, etwas besonders achtsam zu behandeln, dass wir *es hüten wie unseren*

*Augapfel.* Keiner käme auf die Idee zu sagen, dass man etwas *hütet wie sein Ohr*. Darin liegt zum einen, dass unsere Augen zwar in bestimmter Hinsicht genauer, dafür aber auch weitaus empfindsamer sind als unsere Ohren. Zum anderen drückt sich darin auch eine deutliche Geringschätzung der Ohren aus. Nicht wenige stört es nicht, ihr Gehör systematisch zu zerstören, indem sie es permanent aus großen oder kleinen Lautsprechern beschallen.

Diese Geringschätzung unseres Ohres hängt mit unserer Lebensweise zusammen. Wir leben in erleuchteten Städten, sind überall von Bildschirmen umgeben. Im Wald und im Feld ist, anders als auf den Straßen und Gehwegen der Stadt, das Hören dem Sehen sehr oft überlegen. Deshalb orientieren sich alle, die im Wald leben, viel stärker über das Ohr, als wir das tun.

Dabei haben auch wir ein außerordentlich empfindliches Gehör. Unsere untere Hörgrenze entspricht dem Subkontra C, das manche Orgeln spielen können. Physikalisch entspricht dieser Ton 16 Schwingungen pro Sekunde, man sagt auch: Er hat eine Frequenz von 16 Hertz. Manche Menschen hören sogar noch tiefere Töne.

Die obere Hörgrenze des Menschen liegt durchschnittlich, in Tönen ausgedrückt, beim sogenannten siebengestrichenen C, das 16.896 Schwingungen in der Sekunde entspricht. Töne in dieser Höhe können manche Menschen, erst recht Hunde und Katzen an Energiesparlampen vernehmen, die reichlich diese Art von Ultraschall ausstrahlen. Zum Vergleich: Ein Zahnarztbohrer erzeugt Schwingungen, die noch deutlich unter dieser Grenze liegen, etwa bei 4500 Schwingungen pro Sekunde.

Man kann die Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs in Oktaven angeben. Eine Oktave ist ein Maß für die Tonhöhe. So klingt zum Beispiel die Stimme eines erwachsenen Mannes etwa eine Oktave tiefer als die Stimme eines kleinen Jungen. Physikalisch ist eine Oktave der Schritt von einem Ton mit einer bestimmten Frequenz zu einem zweiten, der die doppelte Frequenz aufweist. Das menschliche Ohr kann nun einen Bereich von 10 derartigen Oktaven hören. Das ist ein ganz erstaunliches Spektrum, vor allem, wenn man bedenkt, dass ein ungeschulter Mensch, der sich als Sänger versucht, nur ein bis zwei Oktaven halbwegs hinbekommt (nur Stimmwunder, wie etwa die 2008 verstorbene Peruanerin Yma Sumac, erreichen einen Umfang von 4 bis 5 Oktaven).

In der phänomenologischen Tradition ist oft versucht worden, Unterschiede zwischen dem Gehörten und dem Gesehenen zu benennen. Hörraum und Sehraum sollen dabei unterschieden werden; dies ist eine der Leitdifferenzen in der phänomenologisch-philosophischen Literatur über das Sehen. Dabei wird meist an einen Aufsatz von Erwin Straus aus dem Jahre 1930 angeknüpft. Unter dem Titel *Die Formen des Räumlichen – Ihre Bedeutung für die Motorik und die Wahrnehmung* vergleicht Straus dabei Sehen und Hören und stellt erstmals neben das von ihm gnostisch genannte auch das pathische Element in den Vordergrund. Er schreibt:

„Der farbige Gegenstand, sagten wir, erscheint uns dort, gegenüber, in einer bestimmten Richtung und Entfernung, begrenzt und begrenzend; während der Ton zu uns herandrängt, bleibt die Farbe auf ihren Platz gebannt, sie fordert von dem Erlebenden, daß er sich ihr zuwendet, daß er hinsehe, daß er sich aktiv ihrer bemächtigt.“ (Straus 1930, )

Die Wörter, mit denen optisches Wahrnehmen bezeichnet wird, seien aktiv; so hänge, schreibt Straus, das deutsche Verbum „blicken“ mit strahlen zusammen, während andererseits das Wort hören, horchen und gehorchen auf die Passivität dieser Wahrnehmungsform verweist.

Das Sehen schafft, wie nicht nur von Straus festgestellt wurde, eine Distanz zu den Dingen und scheint dadurch objektiver zu sein. Sehen vermittelt einen Überblick, während das Hören einen eher in das Geschehen hineinzieht. Hören regt daher auch zum *Mitgehen* an, was beim Sehen meistens weniger der Fall ist. Der Blick ist, anders als der Gehörsinn, in der Lage, unmittelbar Macht auszuüben. Durch den Blick kann man fesseln und hypnotisieren. Das Sehen stellt die Dinge – im Hören werden wir selbst gestellt. Das Gesehene wirkt oft leichter benennbar, scheint stärker begrifflich geprägt zu sein als das Gehörte.

Aufgegriffen und erweitert wurden Straus Erkundungen insbesondere von dem Phänomenologen Hermann Schmitz, der sie für seine Phänomenologie der Gefühle fruchtbar zu machen versuchte. Auch Schmitz interessiert sich also vor allem für die „pathischen“ Unterschiede des Hörraumes vom Sehraum, hingegen wird bei ihm das „gnostische“ Moment kaum beleuchtet.

Gleichwohl ist auch diese Fragestellung, die durch Straus' einflussreichen Essay in den Hintergrund rückte, weiterhin interessant, und sie lässt sich auch weitgehend phänomenologisch untersuchen. Sehen und Hören sind nämlich auch, wenn man sie als Formen der Informationsbeschaffung betrachtet, markant unterschieden. Dies soll hier an einigen Beobachtungen, die von Darlegungen des Biologen Donald Griffin inspiriert sind, kurz skizziert werden.

Was gibt es da für Unterschiede? Zum einen: Das Sehen gestattet meist eine genauere Wahrnehmung, vor allem von sehr kleinen Objekten. Wenn wir etwas ganz genau wahrnehmen wollen, ist Schall zu grob, wir müssen hinsehen.

Andererseits hat Schall als Informationsquelle manche Vorteile gegenüber dem Licht. Er kann um Ecken laufen, was das Licht nicht kann. Deshalb rufen wir ja, wenn wir uns nicht mehr sehen. Und deshalb ist es einerseits leicht, sich zu Hause vor Blicken von draußen zu schützen, während es aufwendig ist, den Lärm draußen zu halten.

Wir nutzen unter anderem aus diesem Grund den Schall, um miteinander zu kommunizieren – es ist sinnvoller, sich über die Stimme zu unterhalten, als mithilfe von, sagen wir, kleinen Leuchteffekten wie die Glühwürmchen. Der Schall ist in normalen Situationen meist eine *robustere* Übertragungsmethode für Informationen als das Licht. Er kann nicht so leicht abgeschirmt werden. Verglichen mit dem Geruch, mit dem er manche Ähnlichkeit hat, ist der Schall schneller und vielfältiger; er verschwindet aber auch ungleich schneller.

Wir hören Autos auf der Straße oft, ehe wir sie sehen, und ebenso ist es mit Mücken. Anders als mit den Augen, die nur nach vorne sehen, können wir mit den Ohren zugleich vorne, hinten, oben und unten hören. Während wir mit den Augen beim besten Willen nicht in Dinge hineinsehen können – hierfür müssen wir bildgebende Geräte bemühen – ist es kein Problem, in Dinge hineinzuhören. Weil sich Schall nicht so leicht von Oberflächen aufhalten lässt wie Licht. Der Arzt hat dieses Hineinhören professionalisiert; so war es jedenfalls bislang, heute scheinen zunehmend bildgebende Verfahren die alte Kunst des Hörens zu verdrängen. Sie ist aber keineswegs verschwunden, auch heute noch ist es so, dass erfahrene Mechaniker *hören*, ob eine Maschine

oder ein Motor gut läuft oder defekt ist. Der Schall sagt uns in sehr vielen Situationen, *was los ist* oder *was auf uns zukommt*, woraufhin wir dann die Augen bemühen, um *genauer hinzusehen* und uns ein genaueres Bild der Lage zu machen. Ein Beispiel für das kaum erforschte Zusammenspiel der Sinne! Der Schall gibt uns meist die Richtung, aus der etwas kommt, während wir hinsehen müssen, um zu sehen, wo es sich befindet und worum es sich handelt. Selbst bei Messungen mit dem Rasterelektronenmikroskop werden die Daten oft zunächst mit dem Ohr abgehört, da sich auf diese Weise schneller feststellen lässt, *ob da etwas ist*.

Die Dinge müssen nicht unbedingt selbst tönen, damit ihr Schall für uns zu einer nützlichen Informationsquelle wird. Auch der Widerhall unseres eigenen Schrittgeräusches oder Fahrgeräusches oder unserer Stimme, wenn wir uns unterhalten, liefert viele Informationen über unsere Umgebung. Unsere Schritte und unsere Stimme hören sich in einem kleinen Raum deutlich anders an als in einem großen, in einem unmöblierten anders als in einem möblierten, sie klingen drinnen anders als draußen. Auf solche Unterschiede achten wir normalerweise wenig, weil das, was der Schall uns sagt, uns normalerweise auch über die Augen zugänglich ist. Nur wenn etwa im Keller das Licht ausgefallen ist, oder wir uns in dunklen, unbekanntem Räumen bewegen, nutzen wir wieder den Schall.

Schall hat uns also eine Menge zu sagen, selbst wenn wir von der typisch menschlichen Kommunikation absehen und nur auf Töne und Geräusche achten. Und doch scheint es einige gravierende Nachteile des Schalls gegenüber dem Auge zu geben, die der Grund dafür sind, dass die meisten Menschen trotz allem lieber taub wären als blind. Der größte Nachteil ist identisch mit dem größten Vorzug des Schalles. Der Schall läuft um Ecken – das heißt zugleich: Er sagt uns nicht, wo Ecken sind. Er homogenisiert die Umgebung, macht aus klar gegliederten, kantigen Objekten wolkige Hindernisse ohne scharfen Rand. Halbwegs klare Kanten hören wir nur in seltenen Situationen, z.B. in der Nähe von Mauern an der Meeresbrandung. Ansonsten gilt: Wir hören zwar, dass sich unsere Stimme und unsere Schritte in einem Raum anders anhören als draußen, aber es kostet uns große Konzentration, herauszuhören, wo sich in dem Raum die Türen befinden und wo große Schränke stehen. Und wenn wir herausgehören wollten, wo ein Bild an der Wand hängt oder ob auf dem Tisch Teller und Gabeln gedeckt sind – so können wir uns noch so große Mühe geben, es wird uns nicht gelingen. Ob wir tief sprechen oder unsere Stimme in höchste Höhen heraufschrauben, wir können anhand des Widerhalls beim besten Willen die feineren Strukturen im Zimmer nicht wahrnehmen. Dafür müssen wir die Augen aufmachen oder unsere Hände bemühen.

Zwischen den phänomenologischen Analysen zum Hören und Sehen und Murray Schafers berühmter Studie *The Tuning of the World* (1977), die erst kürzlich in neuer Übersetzung und unter dem Titel *Die Ordnung der Klänge – Eine Kulturgeschichte des Hörens* (2010) auch in deutscher Sprache wieder erschien, bestehen überraschend wenige Bezüge. Obwohl Schafer eine immense Literatur für sein Werk verarbeitet hat, finden sich kaum phänomenologische Studien darunter. Dies hängt damit zusammen, dass Schafer die grundlegenden Eigenschaften, die den Hörraum vom Sehraum unterscheiden, nur in den ersten Kapiteln und eher am Rande interessieren. Wichtiger als die Leitdifferenz Hören/Sehen ist für ihn die Unterscheidung zwischen vorindustriellen und industriellen Soundscapes, also eine historische Differenz. Ihm geht es um die

wirklichen oder vermeintlichen Unterschiede zwischen dem, was Menschen vor 300 Jahren üblicherweise hörten und dem, was Menschen heute hören. Ihm geht es auch um Akustikdesign, um Verbesserungen aktueller Soundscapes, also um eine praktische Anwendung. Gleichwohl bestehen zwischen beiden Ansätzen auch grundlegende Übereinstimmungen, denn auch Schafer geht zunächst rein phänomenologisch vor, er hört gründlich und genau hin: seine Begriffsbildungen wären deshalb auch für rein phänomenologische, grundlagenorientierte Studien von erheblicher Bedeutung.

#### Literatur

- Schafer, R. Murray: *Die Ordnung der Klänge – Eine Kulturgeschichte des Hörens*. Herausgegeben, übersetzt und mit einem Nachwort v. Sabine Breitsameter. Mainz 2010. (EA: *The Tuning of the World*, 1977)
- Straus, Erwin: *Die Formen des Räumlichen. Ihre Bedeutung für die Motorik und die Wahrnehmung*. In: Ders.: *Psychologie der menschlichen Welt. Gesammelte Schriften*, Berlin u. a. 1960 (EA: 1930)