

Helga de la Motte-Haber

## Wahrnehmung und ästhetische Erfahrung

1 Herman Sabbe,  
*György Ligeti.*  
*Studien zur*  
*kompositorischen*  
*Phänomenologie*  
in: *Musik-Konzepte*  
53, München 1987. ↑

2 Albert Bregman,  
*Auditory Scene*  
*Analysis,*  
Cambridge, Mass.,  
1990. ↑

3 Albert Bregman,  
*Auditory Scene*  
*Analysis,*  
Cambridge, Mass.,  
1990. ↑

4 Karlheinz  
Stockhausen im  
Gespräch mit Michael  
Karbaum in: *Gema*  
*Nachrichten*, 1998,  
S. 43. ↑

5 Laszlo Moholy-Nagy,  
*Theater, Zirkus,*  
*Variété*, in: *Die*  
*Bühne im*  
*Bauhaus*, Band 4,  
München o.J.  
(1926). ↑

6 Rüdiger Bubner,  
*Ästhetische Erfahrung,*  
Frankfurt/Main  
1989. ↑

Überrascht hatte Herbert Eimert 1956 in seiner Besprechung des *Canto sospeso* von Luigi Nono seine Empfindung eines melodischen Strömens vermerkt, die er auf Grund des punktuell aufgelösten Partiturbildes nicht erwartet hätte. Wahrnehmungsqualitäten, die sich nicht restlos auf den notierten Text zurückführen lassen, können an jeder Musik erlebt werden. Bei neuer Musik ist besonders gut zu studieren, wie Funktionsweisen der Wahrnehmung eingesetzt werden, um kompositorische Intentionen zu realisieren. Denn die Wahrnehmungsmechanismen werden nicht so unauffällig wie in der traditionellen Musik provoziert.

Ob dabei implizites (jeder Komponist ist ein Hörer) oder explizites Wissen vorliegt, ist gleichgültig. György Ligeti hat des öfteren darauf aufmerksam gemacht, daß er die »Verwischungsgrenze« benutzt, um Klangfarbeneffekte zu erzeugen, d. h. daß er Töne so schnell aufeinanderfolgen läßt, daß sie nicht mehr einzeln unterscheidbar sind, sondern zu einem Gesamteindruck verschmelzen. Dies ist etwa bei zwanzig Ereignissen pro Sekunde der Fall. Inzwischen hat Herman Sabbe weitere »psychoakustische Sonderphänomene« im Werk von Ligeti nachgewiesen, die vom Komponisten bewußt gesetzt, aber nicht explizit erklärt wurden<sup>1</sup>. Es handelt sich dabei nicht unbedingt um physikalisch-meßbare Phänomene, sondern um Interpretationen, die das menschliche Ohr vorzunehmen hat. Im Unterschied zu anderen Autoren möchte ich sie nicht gern als Illusionen bezeichnen. Denn das bedeutet, die Wirklichkeit der Musik ausschließlich im Notentext oder in den Schallschwingungen zu suchen.

Daß vor allem der gehörte Klang als ein musikalischer Bedeutungsträger aufzufassen sei, hat Steve Reich sehr einfach damit demonstriert, daß er bei der *Violinphase* (1967), einem seiner frühen, sich graduell verändernden Stücke, eine Notenzeile frei ließ. Ein Geiger spielt zu drei Tonbandspuren, die er mit derselben melodisch-rhythmischen Abfolge vorher eingespielt hat, jedoch phasenverschoben. Aus der Überlagerung der Tonbänder ergibt sich ein Gewebe von neuartigen Konfigurationen. Steve Reich hat davon einige aufgeschrieben, die dem Geiger zum Spielen an die Hand gegeben werden. Die freie Notenzeile zeigt an, daß er auch andere Patterns heraushören könnte, um sie zu den drei laufenden Tonbändern zu spielen. Die wahrgenommene klangliche Oberfläche ist für diese Musik entscheidend. Durch »psychoakustische Nebeneffekte«, von denen Steve Reich ebenfalls spricht, begibt sich der Komponist teilweise der Kontrolle über das klangliche Resultat. Er zieht auch den Hörer, nicht nur den Spieler, in den

kompositorischen Prozeß hinein. Im folgenden sollen einige Ergebnisse aus der Wahrnehmungsforschung zusammengestellt werden, die vielleicht nützlich sind, Teilaspekte des Verstehens von Musik zu erklären.

## **Elementare Wahrnehmung**

Das große Gebiet der Psychoakustik belehrt darüber, daß akustische Erscheinungen in der menschlichen Wahrnehmung nicht einfach abgebildet werden. Töne sind nur innerhalb eines bestimmten Bereichs zu hören, der mit einem Umfang von 16 bis 20000 Hertz nur grob umrissen ist. Denn es werden darin nicht alle Unterschiede gehört, zudem wird nicht in allen Bereichen gleich gut gehört. Die traditionelle Musik beschränkt sich auf jene Grenzen, innerhalb derer besonders differenziert wahrgenommen werden kann. Die tiefsten Töne von Musik liegen etwa bei 32 Hertz und, obwohl das Triangel Töne bis etwa 17000 Hertz produzieren kann, so kann man bei 4 bis 5000 Hertz eine obere musikalische Grenze ziehen. Jenseits davon ist die Wahrnehmung von Intervallen stark verändert, weil der Frequenzzuwachs sehr groß werden muß, um Unterschiede zu hören, die in das temperierte System fallen. Der hohe Frequenzbereich wird als Klangfarbe wirksam. Im Zusammenhang mit der Entwicklung der elektroakustischen Musik sind hierfür neue klangproduzierende Instrumente bereitgestellt worden. Edgard Varèse hatte allerdings im Bemühen, das temperierte System zu verlassen, versucht, einen Tonhöhenbereich bis zu 12000 Hertz zu nutzen. Das von Theremin dafür gebaute Gerät war leider nie funktionstüchtig.

Die Wahrnehmung selbst ist schwer faßbar zu machen. Sie gehört zu den abstraktesten Sachverhalten der Psychologie. Sie ist daher immer durch Modelle beschrieben worden. Die klassische Psychophysik (und Psychoakustik) ging vom Gedanken einer Transformation der einströmenden Information aus. Sie versuchte, die Korrelationen und Abweichungen zwischen physikalischen und psychologischen Sachverhalten aufzuzeigen. Die Fragestellungen verändern sich, wenn man, wie dies schon im Spätwerk von Hugo Riemann angedacht worden ist, eine korrelative Beziehung zwar voraussetzt, sich jedoch dafür im einzelnen nicht interessiert, d. h. sich mit einer rein phänomenologischen Beschreibung begnügt. Zur Betrachtung der Wahrnehmung ist dann eine Art Zeichentheorie angemessen (wie sie im übrigen auch mit Riemanns harmonischer Funktionstheorie versucht wurde). Wenn davon ausgegangen wird, daß Zeichen vom Hörer interpretiert werden, muß keinerlei Ähnlichkeit der Wahrnehmung mit irgendeinem physikalisch-akustischen Gegenstand vorausgesetzt werden. Psychologisch ist es dann aber interessant zu fragen, in welcher Weise aus den einströmenden Informationen Sinn herausgelesen wird. Bei einer reinen Zeichentheorie der Wahrnehmung stellt sich jedoch das Problem, es könnten zwei Realitäten existieren, eine der physikalischen Wirklichkeit und eine zweite, die geistig konstruiert ist.

Am einfachen Beispiel des Hörens von Tonhöhen läßt sich bereits zeigen, daß die Wahrnehmung produktiv ist. Die sogenannte Residualtonhöhe wäre dafür ein Beispiel. Aus einer komplexen Schwingung hören wir einen Grundton heraus, auch wenn er nicht vorhanden ist. Dieser produktive Aspekt der Wahrnehmung fällt bei höheren geistigen Leistungen stark ins Gewicht.

Auch das erwähnte Phänomen der »Verwischungsgrenze« zeigt daß die elementare Wahrnehmung eine wichtige musikalische Bedeutung haben kann. Einfach erscheinende, aber gravierende ästhetische Schlußfolgerungen sind daraus zu ziehen, daß derselbe Hörmechanismus in sehr unterschiedlicher Weise in der Musik zum Tragen kommen kann. Er kann genutzt werden, um distinkte Tonhöhen voneinander zu unterscheiden oder aber, um Klangfarben zu erzeugen. Wird die in der psychologischen Literatur als Unterschiedsschwelle bezeichnete »Verwischungsgrenze« unterschritten, so tritt, wenn herkömmliche Instrumente verwendet werden, im Klangfarbengewebe ein leichtes Vibrieren auf. Handelt es sich, wie bei Ligetis *Continuum*, nur um ein einziges Instrument, so können Tonfolgen auf Grund von neuronalen-motorischen Begrenzungen gerade mit derselben Frequenz hervorgebracht werden, bei der das Ohr zur Verschmelzung neigt. Aber auch wenn Instrumente wie in *Atmosphères* arbeitsteilig zusammenwirken, tritt oft auch noch ein leichtes Vibrieren auf, weil das Ohr winzige zeitliche Abstände (etwa 0,003 Sekunden) doch noch identifizieren kann, allerdings keine Reihenfolge mehr feststellt. Bei der sogenannten Granularsynthese, die Iannis Xenakis in seinen neueren Werken verwendet, werden Klangpartikel mit so kleinen Zeitintervallen aneinandergesetzt, daß sie völlig verschmelzen. André Werner verwandelte nicht nur Dauern, sondern auch Raumverhältnisse. In seinem Stück für Subkontrabaß, Flöte und Live-Elektronik erzeugte er eine zweite Melodie, indem er die im Raum verteilten Lautsprecher in zeitlich genau berechneten, aber so schnell aufeinander folgenden Intervallen einsetzen ließ, daß auch hierbei die Schwelle für das Empfinden von Einzelheiten überschritten war.

Die Wahrnehmung ist ein künstlerisches Forschungsfeld geworden, dessen Ränder kompositorisch umgewandelt werden. Intentionen von Komponisten sind leichter zu verstehen, wenn man ihre psychologischen Grundlagen kennt. In einigen Fällen ermöglichen nur sie eine zureichende musikalische Analyse. Zu den kompositorischen Entdeckungen gehört die sogenannte Shepard-Tonleiter<sup>2</sup>. Wird eine Tonleiter wiederholt in Oktavparallelen gespielt, so entsteht der Eindruck einer ständig ansteigenden Leiter, die jedoch nicht wirklich ansteigt. Es handelt sich um eine akustische Entsprechung zur perspektivischen Täuschung der Treppen von Escher. Solche Tonleitern sind mittlerweile in verschiedenen Werken, vor allem von Jean Claude Risset und James Tenney, verwendet worden. Für die Illusion eines kreisenden Tonraums ist die Tonigkeit (Chroma) verantwortlich zu machen. Töne besitzen nicht nur eine Höhe im engeren Sinn, die Helligkeit, sondern eine zusätzliche Qualität, die ihre Oktavtransposition erlaubt. Wird durch Oktavparallelen die Tonigkeit verstärkt, so verwirrt sich der Tonraum. Die Wiederholung einer Figur wird nicht lagengetreu wahrgenommen, weil die Verstärkung des Chromas ein Weiterhören in einer höheren Oktavlage erlaubt. Man hat versucht, an der Musik von Domenico Scarlatti, Beethoven, Liszt, Alban Berg solche zirkulären Räume aufzufinden. Keines der Beispiele hält jedoch dem analytischen Blick wirklich stand. Es ist eher davon auszugehen, daß es sich um eine neue musikalische Materialeigenschaft handelt, die erst durch die psychologischen Experimente von Shepard verfügbar wurde.

## **Informationsverarbeitung**

Ein allererster Prozeß der akustischen Informationsverarbeitung setzt bereits mit

dem sensorischen Registrieren ein. Entscheidungen finden dabei statt, ob diese Information als auditiv, als visuell usw. zu interpretieren ist. Es wäre sehr interessant, diese elementaren Prozesse im Hinblick auf die Fähigkeit synästhetischer Wahrnehmung zu befragen. Ein Hauptaugenmerk der Forschung hat sich bislang vor allem darauf gerichtet, die Dauer dieser sensorischen Speicherung festzustellen. Nachdem die physikalischen Erscheinungen verschwunden sind, bleiben die neuronalen Aktivitäten für etwa 500 msec bestehen. Immerhin ist diese Zeitspanne ausreichend, damit auch weitere Kategorisierungen jenseits der Zuordnung zu Sinnesmodalitäten vorgenommen werden können.

Genauer Identifizieren braucht allerdings mehr an Zeit. Aber die sensorische Speicherung ist eine notwendige Voraussetzung für das Melodiehören, d.h., jene seit den Anfängen der Gestaltpsychologie diskutierte, geheimnisvolle Fähigkeit des Menschen, ohne genaue Identifikation der einzelnen Intervalle eine melodische Gestalt wahrzunehmen und ihr für einen kurzen Zeitraum nachhören zu können. In die allererste akustische Informationsanalyse, die eine Art Hell-Dunkel-Skizze darstellt, greifen dabei präzisere Bestimmungen des Verlaufs einer Melodie, der Richtung und Größe von Intervallen ein. Ein kurzzeitiges Speichern ist damit möglich, ohne daß die einzelnen Tonhöhen genau festgestellt würden (Absoluthörer ausgenommen). Der Automatismus des Konturhörens, d. h., der Unterscheidung von heller und dunkler, kann als eine Art Trompe l'oreille musikalisch genutzt werden, wie immer sich dadurch musikalische Wirklichkeit konstituiert. In der Barockmusik finden sich zahlreiche Beispiele dafür, daß in der Höhenlage alternierende Töne den Eindruck einer zweistimmigen Polyphonie erwecken können. Das berühmteste Beispiel dafür dürfte Bachs Chaconne d-Moll für Violine solo sein. Ein einstimmiges Spiel wirkt daher als ein zweistimmiges oder gar, wie bei Steve Reich, als ein »musikalisches Vexierbild«. Es können aber auch Töne zu einer Kontur zusammengefaßt werden, die von verschiedenen Instrumenten sukzessiv gespielt werden, wenn deren Klangfarben ähnlich sind (wie etwa Geige oder Bratsche). Herausgehört oder hineingedeutet in die akustische Information werden Gestalten, was durchaus der Intention des Komponisten entsprechen kann. Obwohl Albert Bregman wenig zur Präzisierung dieser beiden Phänomene beigetragen hat, so ist er doch durch ihre Benennung als streaming und stream segregation bekannt geworden<sup>3</sup>. Der Begriff des »Strömens« charakterisiert den Eindruck sehr gut. Das zeigt auch Eimerts eingangs erwähnte Kritik. Nono macht übrigens nicht nur im *Canto sospeso* ausgiebig Gebrauch von solcher Zusammenfassung von Einzeltönen zu einer melodischen Kontur.

Intendiert ein Komponist die fast automatisch erfolgende Konturbildung, so ist er an die Bedingung des Wahrnehmungsapparates gebunden. Engräumig (dem Gesetz der Nähe verpflichtet) muß die Intervallstruktur zwischen den Tönen sein. Es ist in dieser Hinsicht interessant, auf ein anlässlich seines 70. Geburtstages geführtes Interview mit Stockhausen hinzuweisen<sup>4</sup>, weil der Komponist dort bemerkt, daß er die großen Intervalle seiner Musik der 1950er Jahre aufgegeben hat und für die Formel von *Mantra* bereits engräumig innerhalb einer None schrieb, weil er »Gestalten so formen wollte, daß sie einprägsam sind«. Bei den *Kontrapunkten*, einem seiner ersten großen Werke, zerstörte er hingegen durch eine Auffächerung der Töne in verschiedene Lagen ursprünglich vorhandene Konturbildung. Punktuell sollten die einzelnen Töne hervortreten. Diese Fassung ist heute schwer zugänglich,

obwohl sie einmal bei der Universaledition gedruckt erschien.

Die spontanen Organisationstendenzen der menschlichen Wahrnehmung, die nicht nur beim Melodiehören, sondern auch im Bereich der rhythmischen Strukturierung besonders stark ausgeprägt sind, aber für alle musikalischen Dimensionen (Lautstärke oder Klangfarbe) gelten, setzen eine Selektion aus den einströmenden Informationen voraus. Sie hängen vom Aufmerksamkeitsmechanismus ab, zu dessen grundlegender Funktionsweise es gehört, veränderliche Ereignisse zu fokussieren. Daher hebt sich eine Melodie von einem akustischen Hintergrund ab. Dieses Herauslesen von Informationen muß man sich nicht als einen Vorgang vorstellen, bei dem Einzelheiten aneinandergereiht werden. Da die Information als physiologische Simulation im sensorischen Speicher eine Weile festgehalten wird, ist es möglich, daß größere Einheiten aufgegriffen und erst später genauer analysiert werden. Was als Einheit aufgefaßt wird, hängt auch von Wissensstrukturen ab, von erworbenen kognitiven Schemata oder kognitiven Landkarten, in die etwas hineingelesen werden kann. Solche Schemata und kognitiven Landkarten werden durch das tonsystemliche Wissen bereitgestellt. Die Welt, auch die der Musik, erscheint uns nicht nur so wie sie ist, sondern wir nehmen sie so weit als möglich in Abhängigkeit von unserer Lerngeschichte wahr. Langfristig repräsentiertes tonsystemliches Wissen greift aktiv in die Wahrnehmung ein und zwar so, daß uns Gestalten möglichst sinnvoll im Hinblick auf vorhandene Kenntnisse erscheinen. Es wirkt sich als Vorurteil aus, was im 20. Jahrhundert die Geschichte der Polemiken gegen die neue Musik drastisch belegen könnte. Noch weiß man nicht, warum es Menschen gibt, die ausschließlich bekannte Erscheinungen in ein vorgefertigtes kognitives Raster einlesen wollen.

## **Zusammenwirken von Auge und Ohr**

Im 20. Jahrhundert wurde von vielen Künstlern nicht die Zementierung von vorhandenen Wahrnehmungskategorien, sondern die »Sinnesschulung« als Aufgabe empfunden, um eine authentische Welterfahrung zu ermöglichen. Dabei spielte die Durchmischung von Materialien heterogener Herkunft eine große Rolle. Die Reinheit der Kunstgattungen wurde bewußt zerstört. Letzteres gilt nicht nur für die neuen audiovisuellen Medien, sondern für alle grenzüberschreitende Kunst dieses Jahrhunderts. Letztere erzeugte oft nur auf der Wahrnehmungsebene eine »Durchmischung«, indem räumliche Qualitäten im Schall reflektiert oder dessen multisensorischen Eigenschaften (Volumen, Dichte, Stofflichkeit und anderes mehr) genutzt wurden.

Der erste Entwurf zu einer Klanginstallation stammt wahrscheinlich von Laszlo Moholy-Nagy, der im übrigen von Sinnesschulung gesprochen hat und sich dabei auf die Erfahrungs- und Empfindungslehren von Richard Avenarius und Ernst Mach bezogen hat. Moholy-Nagy dachte an die Projektion von Bildern und Filmen, aber auch an Schallapparate mit elektrischem oder mechanischem Betrieb, die an unerwarteten Stellen, unter dem Sitzplatz, unter dem Boden, Musik oder Geräusche ertönen lassen sollten<sup>5</sup>. Seine Partiturskizze für ein *Theater der Exzentrizität* (1923) sieht zwar eine dreistöckige Bühnenpräsentation vor, aber auch sie hat einen irritierend schockhaften Charakter. Instrumente ohne Resonanzkörper sollten von der mittleren Bühne sirenenartige Klänge ertönen lassen. Die Übung der

Sinnesorgane, die ihrerseits für Moholy-Nagy die letzten nicht-hinterfragbaren Bauteile der Wirklichkeit sind, sollten anhand von elementarisierten Empfindungen von Licht, Volumen, Fläche und Klang erfolgen. Aber selbst er, der aller Metaphysik abhold war, hatte dabei ein hohes Ziel vor Augen, nämlich die ihm sektorenhaft zerstückt erscheinende Existenz des Menschen zur Ganzheit zu runden. Für das 20. Jahrhundert ist ein ästhetisches Programm typisch geworden, mit dem das Potential der menschlichen Anschauung voll entfaltet werden soll. Nicht nur die Ver-Rückung gewohnter Auffassungen oder die Fokussierung der Aufmerksamkeit auf das Elementare, Unscheinbare und auch Nichtssagende, sondern auch Irritationen der Grenzen, die durch sinnesspezifische Informationsaufnahmen gesetzt erscheinen – Kunst zum Sehen und zum Hören – thematisierte dabei oft die grundlegenden Erfahrungen von Zeit und Raum. Es wäre hier von klingenden Skulpturen zu reden, die sich durch Schall in den ganzen Raum ausbreiten, ihre Abgrenzungen unscharf werden lassen, und die Distanz zum Betrachter neu definieren. Es wäre von Klanginstallationen zu reden, die den Raum als tönenden zeitlichen Prozeß entfalten. Wie aber sollte in einem kurzen Aufsatz eine Auswahl getroffen werden?

Alle diese neuen Kunstformen setzen das unmittelbare Verhältnis zum Betrachter voraus. Es sind nicht nur hergestellte Objekte, sondern immer auch Situationen, die das Verhältnis zum Raum und zur Zeit in ungewohnter Weise umstrukturieren. Vor allem das Raumerlebnis wurde in den letzten fünfzig Jahren thematisiert. Der forschende Gestus der Künstler eilte dabei manchmal der wissenschaftlichen Untersuchung voraus. Inzwischen wurde auch wissenschaftlich nachgewiesen, daß das ursprüngliche menschliche Raumerlebnis nicht-euklidischer Natur ist, sondern einem gekrümmten (Riemannschen) Raum entspricht. Die Psychophysik demonstrierte dies anhand der Verschätzungen bei Distanzen und Größenverhältnissen. Jeder kann sich schnell davon überzeugen, wenn er das Oval seines Gesichts auf einem Spiegel nachmalt, zur Seite tritt, um es zu betrachten, daß er Automatismen erworben hat, mit Hilfe derer er im Alltagsleben die im Physikunterricht gelernte euklidische Struktur berechnet. Vor dem Spiegelbild fallen einige dieser Rechenoperationen aus, weswegen man sich über seine einfache Zeichnung sehr wundern wird.

Angesichts der Komplexität der Raumwahrnehmung, bei der drei Sinnesorgane mitspielen können: Auge, Ohr, Haptik und Kinästhetik, kann, psychologisch gesehen, keine Entscheidung getroffen werden, was die richtige Raumanschauung sei. Denn der Raum scheint nur in verschiedenen Ausschnitten der Auffassung zugänglich. Die Komplexität als solche zu erleben, ist erheblich wichtiger. Die menschliche Informationsverarbeitung neigt zu einer gewissen Bequemlichkeit. Einfachstrukturen werden erzeugt und zwar so, daß sie möglichst schnell einen Sinn ergeben. Assimilation an die vorhandenen Wissensstrukturen spielt dabei eine große Rolle. Das läßt sich sehr leicht an dem McGurk-Effekt demonstrieren, der im übrigen durch Zufall entdeckt wurde, weil Wissenschaftler versehentlich falsche Stimuli zusammenbrachten. Sieht man die Mundbewegungen einer Person auf einem Bildschirm sehr deutlich ein »ga« aussprechen und hört gleichzeitig ein »ba«, so nehmen Personen weder ein »ga« noch ein »ba« wahr, sondern ein »da«, d.h. eine Art »Mittelwert« aus beiden Einzelwahrnehmungen. Allerdings tritt der Effekt nicht bei Personen auf, in deren Sprache die genannten Laute keine Rolle spielen, woraus man auf den Einfluß von Wissensstrukturen auf die Wahrnehmungsorganisation schließen kann. Der Mensch erschließt sich seinen Umgebungsraum vor allem

audiovisuell; die Haptik spielt nur im Nahraum eine Rolle. Das Zusammenspiel von Auge und Ohr wird gewichtet und miteinander wechselseitig integriert. Es ist ein bequemes Vorurteil zu behaupten, daß das Auge das Ohr dominiere. Visuelle Daten verzerren vor allem das Richtungshören. Spricht ein Mensch mit unbeweglichem Gesicht und läßt eine Puppe mit bewegten Lippen agieren, so wird die Herkunft des Schalles uminterpretiert. Wenn es aber um eine zeitliche Wahrnehmung geht, wird dem Gehörten ein größeres Gewicht beigemessen und eine visuelle Erscheinung in ihrer Dauer verschätzt. Wie die Forschungen von Jean Piaget belegen, bildeten das Zeit- und Raumerlebnis ursprünglich eine Einheit. Daß wir glauben können, es gebe zwei getrennte Anschauungskategorien, entspringt einem zivilisatorischen Lernprozeß, der letztendlich nie ganz glückt, weil Objekte und Ereignisse immer zugleich in der Zeit und im Raum sind und wir nichts anderes als Objekte und Ereignisse direkt wahrnehmen können. Jede Gegenstandswahrnehmung ist allein durch die notwendige Blickbewegung an Zeit gebunden, und die neueren Forschungen zum Phänomen der inneren Uhr sind mehr und mehr vom Gedanken stimuliert, daß diese von der Umwelterfahrung abhängig sei. Es werden jedoch in der Wahrnehmung zeitliche oder räumliche Qualitäten unterdrückt oder umgedeutet. Wenn man aber am Klang seine Körperlichkeit und seinen Stoffcharakter spürbar zu machen versucht, so daß er, um mit Pierre Schaeffer zu reden, zum *objet musical* wird, oder aber zeitlich tönende rhythmische Aspekte mit räumlichen Dinge verbindet, bricht man Automatismen der Wahrnehmung auf. Neue Sicht- und Hörweisen auf eine Realität werden gewonnen, die nicht so einfach ist, wie man sie aus Gründen einer bequemen und leichten Informationsverarbeitung gern hätte.

Wir schauen auf das Ende eines Jahrhunderts, in dem Künstler generell der Wahrnehmung oft eine größere Bedeutung beigemessen haben als dem Herstellen eines Objekts. Etwas ratlos bemerkt man zugleich, daß ästhetische Reflexionen, sofern sie einen systematischen Anspruch stellen (beispielsweise bei Nelson Goodman) nicht über die Vorstellung der tradierten Symbolfunktion der Kunst hinausgehen oder aber, daß solche Reflexionen einzig und allein von den Künstlern selbst geleistet werden. Interessant ist die Diskussion, die Rüdiger Bubner Ende der 1980er Jahre in einigen Aufsätzen eröffnet hat<sup>6</sup>. Die Schwäche des Werkbegriffs von Hegel oder des Wahrheitspostulats von Adorno für die Betrachtung der Kunst des 20. Jahrhunderts, vor allem auch die von ihm grundsätzlich kritisierte, heteronome Bestimmung der Ästhetik veranlaßten ihn, verstärkt auf Kants Idee einer Analyse der ästhetischen Erfahrung aufmerksam zu machen. Im Kontext einer solchen Neuorientierung der Ästhetik kommt der Wahrnehmung eine zentrale Bedeutung zu. Sie in neuartiger Weise zu provozieren, setzen sich heute viele Künstler zum Ziel, damit der Rezipient sich in seinen eigenen Leistungen erfahre und reflektiere, wenngleich nicht bestimme. Psychologische Betrachtungen sind daher sinnvoll zur Ergänzung ästhetischer Theorien.