

# Das Experiment neu denken

Der Begriff des Experiments in der Musik und in den Künsten ist in die Jahre gekommen und schleppt einige Altlasten mit sich. Carl Dahlhaus konstatierte bereits zu Beginn der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts eine »Krise des Experiments« in der Musik – so lautet der Titel eines Vortrags, den er 1982 am Institut für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt gehalten hat.<sup>1</sup> Dahlhaus faßte den Begriff des Experiments allerdings sehr eng – für die gegenwärtige Situation zu eng – denn er bezog ihn ausschließlich auf die »musique concrète« und die »Aleatorik«. Dahlhaus glaubte, daß diese beiden Musikformen, die in den 50er und 60er Jahren im Mittelpunkt des Interesses standen, zu Beginn der 80er von einer neuen, subjektiven Musiksprache – der sogenannten »Neuen Einfachheit« – abgelöst würden. Heute wissen wir, daß diese Prognose so nicht eingetroffen ist. Die musikalischen Stilrichtungen sind nicht aufeinander gefolgt – gleichsam in einem Gänsemarsch der Stile –, vielmehr haben sie sich vervielfältigt und fächerartig ausgebreitet. Neben neuen Formen ausdrucksorientierter, dem Werkbegriff verpflichteter, komponierter Musik haben auch experimentelle Musik- und Klangkunstformen ihren festen Platz im zeitgenössischen Musikleben.

Welchen Stellenwert hat das Experiment also heute in der Musik und in den Künsten? Die aktuelle Situation hat sich seit den Anfängen im 20. Jahrhundert stark gewandelt. Das Pathos und die Emphase, die mit der ungeheuren Ausweitung des Begriffs des Experiments besonders in der zweiten Jahrhunderthälfte einmal verbunden waren, sind gegenwärtig eher einem Ausloten und Weiterentwickeln, einem »Durcharbeiten« der Möglichkeiten gewichen. Mit dieser »Normalisierung des Experiments« geht eine gewisse Institutionalisierung einher. Sie läßt sich zum Beispiel daran ablesen, daß der Deutsche Musikrat künstlerische Projekte, die dem Experiment verpflichtet sind, ausdrücklich fördert und damit in der Aufführungskultur verankert. Im Konzertlogo des Musikrats erscheinen im Untertitel die Förderkriterien *Qualität – Vermittlung – Experiment*, ohne daß diese Begriffe allerdings genauer erläutert würden. Heute stehen in der künstlerischen Arbeit besonders neue Formen der Verquickung der Künste mit

den Naturwissenschaften im Mittelpunkt sowie die technischen Entwicklungen, die mit dem Experiment einhergehen.

Seit einigen Jahren sind experimentelle Praktiken zudem in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit der Kulturwissenschaften und der Wissenschaftsforschung gerückt. Am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Berlin widmet sich ein breit angelegtes, interdisziplinäres Forschungsprojekt den *Experimentalkulturen der Gegenwart*. Das Experiment wird dabei als eine Kulturtechnik begriffen, an der die Naturwissenschaften, die Kunst und die Technik gleichermaßen teilhaben.<sup>2</sup> Der Prozeß der »Experimentalisierung« der Kultur, der seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eingesetzt hat, wird als eines der prägendsten Charakteristika moderner Gesellschaften gesehen.

Betrachtet man die Geschichte experimenteller Musikformen im 20. Jahrhundert aus der Perspektive dieses kulturwissenschaftlichen Ansatzes heraus, gewinnen musikalische experimentelle Techniken eine neue Relevanz. Der interdisziplinäre Blick läßt erkennen, daß die Entwicklung von Musik und Klangkunst eingewoben ist in ein Netz vielfältiger experimenteller Konstellationen, die über musikalisch immanente Zusammenhänge hinausweisen. Das größte Manko des musikalischen Experimentbegriffs – seine Vagheit und semantische Unschärfe<sup>3</sup> – kann sich in diesem Zusammenhang geradezu als Vorteil erweisen: Gerade die Vielfalt der experimentellen Strategien, die sich nicht leicht systematisieren lassen, ergibt ein adäquates Bild ihrer Verwobenheit. Doch dazu bedarf es eines differenzierteren Umgangs mit dem Begriff des Experiments, als er bisher gängig war. Die Frage, ob eine künstlerische Arbeit experimentell sei oder nicht, erweist sich dabei allerdings als wenig ergiebig. Eine klare Entweder-Oder-Entscheidung ist in den meisten Fällen gar nicht möglich. Lohnender scheint es zu diskutieren, in welcher Weise eine künstlerische Arbeit experimentell ist. Dieser genaue Blick ermöglicht es, die über den kunstinternen Zusammenhang hinausweisenden Aspekte offenzulegen.

Einige der unterschiedlichen Ausprägungen des Experimentbegriffs seien im folgenden erläutert. Vollständigkeit wird dabei nicht angestrebt. Obgleich die Beispiele chronologisch geordnet sind, lösen die verschiedenen Bedeutungen einander nicht ab, sondern stehen heute nebeneinander.

## Experimentbegriff als Metapher

In der Mitte des 19. Jahrhunderts, als die neuen empirisch-analytischen, experimentellen

1 Carl Dahlhaus, *Die Krise des Experiments*, in: *Komponieren heute*, hrsg. v. Ekkehard Jost (= Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt, Band 23), Mainz: Schott 1983, S. 80-94.

2 Vgl. dazu ausführlich in diesem Heft den Beitrag von Henning Schmidgen und Sven Dierig, *Experimentalkulturen. Zwischen Lebenswissenschaften, Kunst und Technik*, S. 6.

3 Vgl. dazu ausführlicher Marion Saxer, *Nichts als Bluff? Das Experiment in der Musik und Kunst des 20. Jahrhunderts bis zur Gegenwart*, erscheint in Kürze in: *Musik & Ästhetik*, Klett-Cotta Verlag Stuttgart.

Verfahren der Naturwissenschaften im öffentlichen Bewußtsein präsent wurden, begann der Experimentbegriff in das Musikschritttum einzuwandern. Zunächst wurde das Experiment als Gegenbegriff zur Sphäre der Kunst verwendet. Eduard Hanslick zum Beispiel bemüht sich um eine Abgrenzung von Naturwissenschaften und Künsten wenn er bemerkt: »Schöpfungen der Phantasie sind keine Rechenexempel. [...] Was eine Musik zur Tondichtung macht, und sie aus der Reihe physikalischer Experimente hebt, ist ein Freies, Geistiges, daher unberechenbar.«<sup>4</sup>

Erst gegen Ende der 1870er Jahre finden sich erste Formulierungen, die von einer positiven Bedeutung des Experiments für die Künste ausgehen.<sup>5</sup> Als eine emphatische Huldigung neuer Kompositionstechniken blieb der Experimentbegriff zunächst jedoch rein metaphorisch. Paul Bekker etwa bezeichnet in seinen *Briefen an zeitgenössische Musiker* das gesamte kompositorische Schaffen Arnold Schönbergs als Experiment. Die Auswirkungen dieser Bemerkungen Bekkers auf das musikalische Denken der Folgezeit sollten nicht unterschätzt werden. Indem Bekker die Werke Schönbergs als »Problemstellungen« beschreibt und die Aufgabe des Komponisten in der »Überprüfung der musikalischen Materie selbst«<sup>6</sup> begreift, trägt er Kriterien naturwissenschaftlichen Denkens an das künstlerische Handeln heran. Diese Haltung führt letztlich zu einer musikästhetischen Neuorientierung, die traditionelle ästhetische Paradigmen wie die des Ausdrucks oder des Schönen durch künstlerische Grundhaltungen des Erkundens und Erforschens ablöst.

## Naturwissenschaft und Kompositionstechnik

Daß naturwissenschaftliche Experimente kompositionstechnische Konsequenzen zeitigen können, hat Helga de la Motte-Haber in ihrer Studie über Edgard Varèse<sup>7</sup> belegt. Varèse, der die Schriften des Pioniers akustischer Experimentalforschung, Hermann von Helmholtz, genau kannte, ließ sich in seiner Satztechnik von Vorstellungen der von Helmholtz entdeckten und erstmals beschriebenen Ober- und Partialtongemische leiten. Hier liegt eine echte »Übersetzung« naturwissenschaftlichen Denkens in kompositorische Arbeit und damit eine völlig neue Verwendung des Experimentbegriffs vor. Die Ebene des Metaphorischen wird verlassen. Es ist jedoch keinesfalls auszuschließen, daß die metaphorische Wortverwendung die tatsächliche Integration experimenteller naturwissenschaftlicher Verfahren in die Komposition angeregt hat.

Ebenso wie Varèse haben die französischen Komponisten der *musique concrète* – die Pierre Schaeffer als *musique expérimentale* bezeichnete – sowie die Pioniere der elektronischen Musik eine Erforschung des Kompositionsmaterials mit naturwissenschaftlichen Methoden gefordert. Für die französische Spielart der experimentellen Musik ist jedoch der Stand der Technik mit der Entwicklung von neuen Speicher- und Wiedergabemedien von größerer Bedeutung als für Varèse, der allerdings die elektronische Musik bereits vor ihrer technischen Realisierbarkeit als Vision formuliert hatte.

## Aufführung als Experiment

Die beiden vorangegangenen Beispiele machen deutlich, daß künstlerische Umsetzungen des Experiments immer nur Teilaspekte des naturwissenschaftlichen Experimentbegriffs aufgreifen und in den ästhetischen Raum übertragen. Ein wesentliches Kriterium naturwissenschaftlicher Experimente – die Meßbarkeit und Mathematisierbarkeit ihrer Ergebnisse – wird in der Kunst nicht eingelöst. Bei aller Annäherung der Naturwissenschaften und Künste bleibt eine »ästhetische Differenz« bestehen. Experimentelle musikalische Verfahren haben – anders als naturwissenschaftliche Experimente – das Ziel, ästhetische Erfahrungen hervorzurufen. Dies gilt auch für die breite Entwicklung, die in der Jahrhundertmitte einsetzte und mit dem Namen John Cage verknüpft ist. Während vorher der Experimentbegriff als Metapher verwendet wurde oder naturwissenschaftliche Experimente im Vorfeld der Komposition eine Rolle spielten, formuliert Cage nun mit seinen unbestimmten Werken die Idee der Aufführung als Experiment. In dem Text *History of Experimental Music in the United States* aus dem Jahr 1958 notiert er seine wohl bekannteste Aussage zum Begriff des Experiments: »What is the nature of an experimental action? It is simply an action the outcome of which is not foreseen.«<sup>8</sup> Mit diesem Ansatz betont Cage die prinzipielle Offenheit und Unvorhersehbarkeit experimenteller Situationen und arbeitet diese Aspekte des Experiments im künstlerischen Medium gleichsam durch. Die Musik erhält dabei eine Sonderrolle unter den experimentellen Künsten, denn als Zeitkunst kann sie experimentelle Prozesse als zeitliche Abläufe simulieren und der Rezeption zugänglich machen.

## Kontextabhängigkeit

Im Zusammenhang mit dem Cageschen Experimentbegriff weist der amerikanische Komponist Christian Wolff auf einen weiteren Aspekt **3**

4 Eduard Hanslick, *Vom Musikalisch Schönen*, Leipzig 1854, Nachdruck Darmstadt 1973, S. 47 f.

5 Vgl. den hervorragenden, materialreichen Überblick von Christoph von Blumröder, *Art. Experiment, experimentelle Musik*, in: *Handwörterbuch der musikalischen Terminologie*, hrsg. v. H. H. Eggebrecht, Stuttgart 1984 ff., S. 118-140. Blumröder kommt allerdings zu einer anderen Einschätzung des Experimentbegriffs nach 1950 als die Autorin des vorliegenden Beitrags.

6 Paul Bekker, *Briefe an zeitgenössische Musiker*, Berlin-Schöneberg 1932, S. 63 f.

7 Helga de la Motte-Haber, *Die Musik von Edgard Varèse*, Hofheim: Wolke Verlag 1993.

8 John Cage, *History of Experimental Music in the United States*, in: ders., *Silence*, Middletown Conn. 1973, S. 69.

experimenteller Musik hin: ihre prinzipielle Kontextabhängigkeit. In seinem Text *Was ist unsere Arbeit? Über experimentelle Musik heute* berichtet er: »1975 bat man mich, Musik für ein ›Event‹ der Merce-Cunningham-Truppe zu liefern [...]. Wie üblich hatte man mir außer der Gesamtdauer des Ablaufs keine spezifischen Bedingungen für die Musik vorgegeben. Auch bekam ich keine Informationen über Art und Charakter des Tanzes. Zweifellos ist Merce Cunninghams Arbeit experimentell, und zu ihrem experimentellen Charakter gehört, daß sie die Musik, die den Tanz begleitet, selbstständig sein läßt und nicht nur Begleitung.

Meine Musik für diesen Abend enthielt auch ein neues Stück, das Liedmaterial verwendet – Material aus einem Volkslied namens *Redwing*, [...] das von Woodie Guthrie zu einem politischen Lied mit dem Titel *Union Maid* umgearbeitet wurde. [...] *Union Maid* [erklang] ziemlich rau intoniert, weil wir alle keine ausgebildeten Sänger waren – bei der Aufführung an einer (vorher nicht absehbaren) Stelle, als Merce Cunningham gerade eines seiner herrlichen Soli tanzte, und es wirkte schockierend. Ich erinnere mich, daß das Publikum hörbar nach Luft rang. Ein gewöhnliches, munteres Lied wirkte schockierend in einem Zusammenhang, wo man gemeinhin Musik wie die von John Cage, David Tudor, Pauline Oliveros, Alvin Lucier oder auch meine eigene zu hören gewohnt war. Meine Vorstellung von einer experimentellen Musikaufführung hat sich seitdem gründlich gewandelt.«<sup>9</sup>

Daß die Aufführung eines konventionell komponierten Liedes in einem experimentellen musikalischen Kontext selbst experimentellen Charakter erhält, läßt auch den Schluß zu, daß der experimentelle Charakter kompositorischer Strategien dort abstumpft, wo er erwartet wird. Um jenen Charakter der prinzipiellen Unkontrollierbarkeit experimenteller Verfahren zu bewahren, der musikalisch im-

manent nicht mehr so leicht herzustellen war, hat sich konsequenterweise im Verlauf der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts das Experimentelle zunehmend auf künstlerische Strategien der Kontextverschiebung verlagert.

## Experimenteller Apparatetransfer

Eine spezifische Form jener Strategie der Kontextverschiebung bezieht sich auf technische Geräte, mit denen gewöhnlich naturwissenschaftliche Experimente durchgeführt werden und deren Übertragung in den ästhetischen Raum. Am bekanntesten sind die Arbeiten Alvin Luciers, in denen er neurologische Meßgeräte für seine Performances benutzt, wie zum Beispiel in *Solo for a Performer* (1968), in dem seine (Alpha-)Gehirnwellen ein Schlagzeuginstrumentarium in Gang setzen. Auch Richard Teitelbaum hat bereits in den 60er Jahren mit den Möglichkeiten neuartiger technischer Instrumente und mit Biofeedback-Klängen experimentiert. Er entwickelte Verfahren, mit denen er Hirnströme, Herzfrequenz, Atmung, Muskelbewegungen und Signale des Nervensystems hörbar machen konnte. Anders als Lucier griff er jedoch in die so von ihm erzeugten Abläufe improvisierend ein.

Die multimediale Arbeit *biomorph* des Berliner Medienkünstlers, Musikers und Komponisten zeitblom aus dem Jahr 2003 bezieht Aktivitäten des Publikums mit ein. Die Herzschläge der Besucher dieser »Lounge-Situation« werden mit Elektroden registriert und sichtbar gemacht. Die Herzimpulse können von den Besuchern an vier im Raum installierte, so genannte Empfangsstationen weitergegeben werden. Mithilfe einer speziell entwickelten Software werden diese individuellen »Schwarmimpulse« in Steuerdaten umgewandelt, die schließlich verschiedene musikalische und optische Vorgänge auslösen.

9 Christian Wolff, *Cues. Writings & Conversations. Hinweise. Schriften und Gespräche*, hrsg. v. Gisela Gronemeyer und Reinhard Oehlschlägel, Köln, Edition MusikTexte, 1998, S. 221.

## Glosse – Voran Gehen

Kürzlich besuchte ich ein Konzert experimenteller Musik bei dem ich einem Stück wahrscheinlich bis zur Hälfte beiwohnte, das mit dem Rücken zum Publikum gespielt wurde. Man begann eine Probensituation zu markieren, indem die Musiker sich gegenseitig Takte zuriefen, die sie wünschten, nochmals zu spielen. Die strenge Musiker-Publikum Barriere war aufgehoben. Dies beflügelte mich irgendwie zu gehen, ohne mich zu scheuen – die Barrieren waren in mir als Zuhörer anscheinend ebenfalls gefallen –, vor die erste Reihe zu gehen und mich von dem dort sit-

zenden Bekannten mit gedämpfter aber hörbarer Stimme zu verabschieden. Wir tauschten noch einige Worte aus – ich war zu dem Zeitpunkt der Einzige der dem Publikum zugewandt war – und ging. Einige Tage später kam mir zu Ohren, dass mein Gehen Unverständnis ja Empörung ausgelöst hätte, einem Professor, der mit gutem Beispiel vorangehen sollte, dürfe das nicht passieren. Ich habe anscheinend durch die gespiegelte Aufhebung der Barriere Musiker – Zuhörer Unmut erzeugt. Experimentelle Musik ja, experimentelle Reaktionen nein. *Walter Zimmermann*

An der zunehmenden Komplexität dieser drei Arbeiten läßt sich auch die Weiterentwicklung der Möglichkeiten der Computertechnik ablesen. Gemeinsam ist ihnen, daß sie neurophysiologische Experimente in ästhetische Erfahrungen transformieren. Die hergebrachte Aufgabe der technischen Geräte, einen objektiven Beobachterstandpunkt einzunehmen, wird damit untergraben. Die Apparate der Labors werden umgedeutet in Klangerzeuger. Ihre Funktion ist nun nicht mehr die korrekte Aufzeichnung und Abbildung organischer Vorgänge, sondern die der Erschließung komplexer Klangresultate. Das Verhältnis dieser Arbeiten zu den Naturwissenschaften ist ambivalent. Man fühlt sich an eine Bemerkung von Marcel Duchamp erinnert, der einmal gesagt hat, er wolle »die exakte und präzise Seite der Wissenschaft [in seine Kunst] hineinbringen, um die Wissenschaft in Verruf zu bringen, auf eine sanfte, leichte und unwichtige Weise.«<sup>10</sup>

### Akteur Publikum

Die letztgenannte Arbeit *biomorph* von zeitblom mag als ein Beispiel eintreten für eine weitere Ausweitung des Begriffs des Experimentellen im 20. Jahrhundert, deren Entwicklung heute noch nicht abzusehen ist. Zahllose künstlerische Konzepte – insbesondere der Klangkunst – versetzen die Besucher in die Situation des aktiven Erforschens von Wahrnehmungsangeboten und erwarten experimentelles Verhalten. Sie sind nur adäquat erfahrbar, wenn sich die Besucher (der Begriff des »Rezipienten« wird hier sinnlos) auf einen Prozeß des Experimentierens einlassen.

Mit der rezeptionsästhetischen Wende des Experimentellen hat sich ein neues Feld der



Möglichkeiten der Kunst eröffnet – »a totally field of possibilities« – hat Cage einmal gesagt. Die Auswirkungen dieser Entwicklung im Feld der Kunst selbst sind weitreichend und erstrecken sich bis in die aktuellen Veränderungen der Konzertkultur hinein. Künstlerische Experimente wirken zudem weit über den Bereich der Kunst hinaus. Sie leisten zum Beispiel heute einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Technik – und zwar einerseits, was technische Innovationen betrifft, darüber hinaus jedoch auch im Hinblick auf das Technikverständnis unserer Kultur. Der experimentelle Beitrag der Künste – und insbesondere der zeitbasierten Künste wie der Musik und Klangkunst – ist allerdings schon allein deshalb von großer Bedeutung, weil er eine Ausweitung und Bereicherung der Gesamtperspektive ermöglicht. ■

Lounge-Situation aus Licht, Musik und Biorhythmen *biomorph* des Berliner Medienkünstlers zeitblom, Realisation in der Schauspielschule Frankfurt/Main 2004. Copyright: ©Fuchs.

10 Marcel Duchamp 1966 in einem Gespräch mit dem Kunstkritiker Pierre Cabanne; zit. n. Herbert Molderings, *Henri Poincaré/ Mathematiker – Marcel Duchamp/ Künstler*, in: *Übergangsbogen und Überhöhungsrampe. Naturwissenschaftliche und künstlerische Verfahren*, hrsg. v. Bogmir Ecker, Hamburg 1996, S. 14 f.