

KAPITEL 2

Musikerleben

»Die erste wichtige Überlegung gilt der Tatsache, daß sich das Leben in einer bestimmten Umgebung abspielt; und zwar nicht nur in einer Umgebung, sondern auf Grund dieser, durch Interaktion mit ihr. Kein Lebewesen existiert ausschließlich innerhalb des Bereichs seiner eigenen Haut.«¹

Musikerleben als Tätigkeit

Für das Erleben von Musik in Situationen, in denen die Aufmerksamkeit darauf fokussiert ist, nicht lediglich zu *hören*, sondern *zuzuhören*, wurde verschiedentlich der Begriff *Musikerleben* verwendet. Klaus-Ernst Behne fasst unter dieser Bezeichnung die psychologischen Prozesse, die das Erleben von Musik begleiten, und grenzt sie vom umfassenderen Feld der *Musikerfahrung* ab, das auch musikbezogene Aktivitäten wie etwa Instrumentalspiel, Singen sowie das Erinnern von oder das Lesen über Musik umfasst. Musikerleben sei eine Form ästhetischen Erlebens, für dessen Zustandekommen besondere Ausprägungen des Geschmacks oder bestimmte persönliche Vorlieben zwar keine notwendige Vorbedingung bilden, das jedoch durch solche individuelle Konfigurationen in der Weise und im Ausmaß seiner Realisierung mitgeprägt sei. Auch eine offene Grundhaltung gegenüber der erlebten Musik sei maßgeblich dafür, wie sich Musikerleben zutrage.² Dass sich Musikerleben überhaupt ereignet, ist also zunächst unabhängig von den spezifischen persönlichen Prägungen des erlebenden Indivi-

1 John Dewey, *Kunst als Erfahrung* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1988), 21.

2 Vgl. Klaus-Ernst Behne, »The Development of ›Musikerleben‹ in Adolescence«, 143. Zum Begriff ›Musikerleben‹ bei Behne vgl. Seibert, »Situated Approaches to Musical Experience«, 16 Anm. 8.

duums zu verstehen. Seine konkrete Ausformung ist allerdings von individuellen psychologischen sowie soziodemografischen Faktoren abhängig.

Christian Allesch beschreibt Musikerleben als einen *personalen Gestaltungsprozess*, bei dem es um ein Erleben von Bedeutungen gehe und nicht um eine mechanische Entschlüsselung akustischer Signale. Allesch bezieht sich auf Jakob Uexküll, wenn er Merkmale von Aktivität und Relationalität bei der Entstehung von Bedeutung betont. Das Erleben von Bedeutungen gehe demnach aus Interaktionen hervor, bei denen ein Wahrnehmungsapparat, der auf die Erfassung von Bedeutungen ausgerichtet ist, mit Dingen und Ereignissen der Umwelt in Relation tritt, die aufgrund ihrer Beschaffenheit als Bedeutungsträger fungieren.³ Mit Blick auf musikpsychologische Experimente argumentiert Allesch weiter, dass Kritik an den Methoden des klassischen Modells zur experimentellen Erfassung von Musikerleben gerechtfertigt sei, da Untersuchungen auf unüberwindbare Schwierigkeiten treffen, wenn sie auf einem reinen Reiz-Reaktionsschema basieren. Denn interindividuelle Vergleiche von Eindrucksbeschreibungen zeigten, dass unterschiedliche Personen, die dieselben akustischen »Reize« registrieren, dennoch völlig verschiedene Eindrücke wahrnehmen und dem so Erlebten sehr unterschiedliche Bedeutungen beimessen können. Dieser individuelle Interpretationsspielraum sei bei ästhetischer Wahrnehmung und gerade im Fall von Musikerleben besonders groß.⁴

Der Auffassung eines passiv rezipierenden Konzertpublikums, das in den Traditionen des klassischen Erkenntnismodells und der westlichen Konzerttradition⁵ sowie der darin verankerten Auffassung eines von außen beobachtenden Subjekts verstanden werden kann, stehen aktualisierte Konzepte eines situierten Musikerlebens gegenüber. Einige dieser Ansätze betonen die Körperlichkeit und

3 Vgl. Christian G. Allesch, »Das Musikerleben als personaler Gestaltungsprozeß«, in *Gefühl als Erlebnis – Ausdruck als Sinn*, herausgegeben von Klaus-Ernst Behne (Laaber: Laaber-Verlag, 1982), 49–50. Der Text ist eine Verschriftlichung von Alleschs Vortrag bei der Jahrestagung des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung aus dem Jahr 1981. Als eigentlicher Artikel wurde »Das Musikerleben als personaler Gestaltungsprozeß« dann 1982 in der zweiten neubearbeiteten Auflage des von Gerhart Harter herausgegebenen Sammelbands *Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie* veröffentlicht. Dort befindet sich die zitierte Stelle auf den Seiten 125–126 sowie 128–129.

4 Ebenda, 51.

5 Zur traditionellen Auffassung des Konzertpublikums vgl. Georg Schulze, »Die Erfindung des Musikhörens«, in *Das Konzert: Neue Aufführungskonzepte für eine klassische Form*, herausgegeben von Martin Tröndle (Bielefeld: transcript, 2011), 45–47. Zu den auf die Konzertsaalreform zurückgehenden Verhaltensregeln im Konzert vgl. Martin Tröndle, »Von der Ausführungs- zur Aufführungskultur«, in *Das Konzert: Neue Aufführungskonzepte für eine klassische Form*, herausgegeben von Martin Tröndle (Bielefeld: transcript, 2011), 31–32.

Relationalität bei der Hervorbringung von Bedeutungen⁶ und Affekten⁷, andere verstehen das Erleben von Kunst als Prozess aktiven Erschließens⁸ oder rücken die Situiertheit von Musikerleben in den Fokus⁹. Einige dieser Theorien verorten sich in der Nähe von pragmatischen Standpunkten,¹⁰ die bereits John Dewey zu der Schlussfolgerung führten, dass Erfahrungen von einem Verhältnis des Tuns und des Widerfahrens geprägt sind.¹¹

Die Auffassung, dass das Erleben von Kunst und Musik aktive Merkmale aufweise und demnach als eine Tätigkeit aufzufassen sei, ist auch bei Georg Bertram anzutreffen. Bertram argumentiert, dass man sich nicht darauf verlassen könne, bestimmte während einer Aufführung wahrgenommene Eindrücke dadurch zu verstehen, dass man sich ausschließlich an frühere erlernte und bereits vertraute Bedeutungen erinnere. Vielmehr müssten Elemente der Aufführung aus ihren Relationen zu anderen Elementen der Aufführung erschlossen werden. Das aber bedeute: Selbst wenn manche Elemente in ›identischer‹ Form außerhalb des spezifischen Kunstwerks existierten, erhielten sie im konkreten Kunstwerk durch charakteristische Beziehungen zu anderen Elementen ihre einzigartige werkspezifische Bedeutung. Diese Bedeutung aber werde durch das Publikum erlebt, indem es die Relationen tätig erschließe. Ein Publikum sei daher, indem es selbst mit der Kunst in Relation trete, sowie durch die Weisen, wie es eigene Aktivitäten zur Erschließung entwickle, produktiv an der Hervorbringung der Bedeutung beteiligt. Bertram bezeichnet diese Praktiken der erlebenden Individuen als interpretierende Tätigkeiten (»interpretive activities«). Sie sind essenziell für ein Erleben, das aus dem Erschließen von Relationen hervorgeht. Die Erlebenden sind, indem sie interpretierende Tätigkeiten entwickeln, neben den Kunstschaffenden

- 6 Vgl. bspw. Mark Reybrouck, *Musical Sense-Making. Enaction, Experience, and Computation* (London: Routledge, 2020).
- 7 Vgl. bspw. Andrea Schiavio, Dylan van der Schyff, Julian Cespedes-Guevara und Mark Reybrouck, »Enacting Musical Emotions. Sense-Making, Dynamic Systems, and the Embodied Mind«, *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 16 (2017).
- 8 Zur Rolle des aktiven Erschließens von Bedeutungen im Kontext von Kunst vgl. Georg Bertram, »Aesthetic Experience as an Aspect of Interpretive Activities«, *Comparative Studies in Modernism* Nr. 6 (Spring 2015).
- 9 Vgl. Seibert, »Situated Approaches to Musical Experience«.
- 10 Vgl. Andreas K. Engel, Karl J. Friston und Danica Kragic, »Introduction«, in *The Pragmatic Turn. Toward Action-Oriented Views in Cognitive Science*, herausgegeben von Andreas K. Engel, Karl J. Friston und Danica Kragic (Cambridge: The MIT Press, 2015).
- 11 Dewey, *Kunst als Erfahrung*, 61; sowie explizit auch 68-69: »Denn um zu perzipieren, muß der Betrachter Schöpfer seiner eigenen Erfahrung sein. [...] Ohne einen Akt der Neuschöpfung wird der Gegenstand nicht als Kunstwerk perzipiert. [...] Auf Seiten des Betrachters wie des Künstlers wird Arbeit geleistet. Wer zu faul und untätig, oder wer zu sehr in Konventionen erstarrt ist, um diese Arbeit zu bewerkstelligen, der wird weder sehen noch hören.«

ebenfalls produktiv an der Hervorbringung eines Kunstwerks beteiligt: »An interpretive activity in relation to a work of art is an activity that retraces a configuration of elements in the artwork in such a way as to articulate this configuration.«¹²

Der Begriff *retrace* legt allerdings ein Nachvollziehen von etwas bereits Vorhandenem nahe, und wörtlich genommen würden sich interpretierende Tätigkeiten darauf beschränken, ebendieses Vorhandene zu erschließen. Wie zuvor mit Allesch argumentiert, bestehen für diejenigen, die mit einem Kunstwerk in Relation treten, jedoch Spielräume im Erleben. Der Versuch eines Nachvollziehens, da er unter den Bedingungen der Merkmale eines erlebenden Individuums erfolgt, ist daher notwendigerweise stets subjektiv. Ein Nachvollziehen aus einem individuellen Blickwinkel realisiert Differenzen, Verschiebungen und Abweichungen zum Vorhandenen. Indem diese produktiven Differenzen in die individuell hervorgebrachte Bedeutung einfließen, unterscheidet sich diese nicht nur von intendierten Bedeutungen, sondern auch von Bedeutungen, die von anderen Personen mit ihrem jeweiligen Erleben hervorgebracht werden. Selbst wenn also davon ausgegangen wird, dass Musikerleben ein Nachvollziehen von etwas bereits Vorhandenem sei, etwa einer durch Komposition und Aufführung beabsichtigten Bedeutung, bleibt dennoch festzustellen, dass Musikerleben nie objektiv, sondern stets subjektiv ist und aus einem Verhältnis der Differenz zu komponierter oder aufgeführter Bedeutung hervorgeht. Auf ebenjene Differenzen, die aus dem In-Relation-Treten individueller Merkmale der musikerlebenden Personen E_t mit der Konzertaufführung P_t hervorgehen, weisen die Auskünfte des Publikums in den Fragebögen des GAPPP-Projekts hin, die im Kapitel *Ausgänge* als Erlebnistyp *Individuelle Ergänzungen* skizziert wurden.

Bedingungen des Musikerlebens in Konzertsituationen

Als Konzertsituationen werden in der Folge Situationen verstanden, die dem Erleben von musikalischen Aufführungen gewidmet sind und besonders eingerichtet wurden, um die Aufmerksamkeit des Publikums auf diese Aufführungen zu lenken.¹³ Konzertsituationen unterscheiden sich daher von anderen sozialen und situierten Kontexten, zu denen Musik beiträgt. Hochzeiten, Beerdigungen oder Sportereignisse sind nicht dafür ausgelegt, den Aufmerksamkeitsfokus der Anwesenden auf das Erleben der unter Umständen ebenfalls live aufgeführten Musik zu lenken. Diese ist hier vielmehr selbst ein Teil der situativen Bedingungen, in die andere im Zentrum stehende Ereignisse eingebettet sind:¹⁴ die Trau-

12 Bertram, »Aesthetic Experience as an Aspect of Interpretive Activities«, 69.

13 Zu dieser Definition der Konzertsituation vgl. Tröndle, »Eine Konzerttheorie«, 30–32.

14 Zur Unterscheidung der Funktionen von Musik in verschiedenen Situationen und Umgebungen vgl. Seibert, Toelle und Wald-Fuhrmann, »Live und interaktiv«, 427.

ung von Eheleuten, das Gedenken an Verstorbene oder die Inszenierung eines Sportevents. Wenn allerdings von einer Konzertsituation die Rede ist, dann soll davon ausgegangen werden, dass es sich um eine lokale Umgebung mit den situativen Bedingungen S_t handelt, in der sich das individuelle Musikerleben der Personen E_t als Teil eines Publikums in erster Linie in Relation zu einem musikalischen Realisierungsprozess P_t ereignet, auf den die Aufmerksamkeit gerichtet ist.

Realisierungen von Konzertsituationen beschränken sich nicht auf die Darbietung hörbarer Ereignisse. Neben dem Umstand, dass Konzerte mit allen Sinnen erlebt werden, können musikalische Stile und Genres zur Aufführung gelangen, die auditive und visuelle Materialien zu ausdrücklich audiovisuellen musikalischen Kunstformen verbinden. In diese Kategorie fallen einerseits etwa Opernaufführungen und audiovisuelle Popkonzerte. Doch auch die in den Kapiteln 8 und 9 dokumentierten experimentellen Untersuchungen im Rahmen des GAPPP-Projekts wurden anhand von Konzerten einer zeitgenössischen Musikform durchgeführt, deren Aufführungen explizit auditive und visuelle Materialien verbinden. Die Aufführungen waren konzertant, da sie durch spezifisch konfigurierte Räumlichkeiten und materielle Anordnungen für das Erleben von live aufgeführter Musik durch ein Publikum eingerichtet waren. Das Musikerleben des Publikums ereignete sich in Relation zu musikalischen Realisierungsprozessen, in die visuelle Elemente wie Beamer-Projektionen sowie die Bühnenpräsenzen von Aufführenden, Klangerzeugern, Interfaces und anderen technischen Apparaturen eingearbeitet waren.

Entsprechend dieser Auffassung von Konzertsituationen, bei denen Bezugspunkte des Musikerlebens über die rein klangliche Ebene der Musik hinausgehen können, legte bereits der Erlebnistyp *Individuelle Ergänzungen* im Kapitel *Ausgänge* die Hypothese nahe, dass sich interpretierende Tätigkeiten der musikerlebenden Individuen nicht ausschließlich in Relation zu musikalischen Merkmalen oder der Aufführung selbst ereignen. Die Bedingungen des situativen Gefüges betreffen sämtliche Modalitäten, auch bei konzertanten Aufführungen von Musik wird daher nicht ausschließlich gehört.¹⁵ Die Aufführung P_t und die Situation S_t umfassen potenziell Eindrücke für alle Modalitäten und fordern die musikerle-

- 15 Empirische Hinweise der jüngeren Vergangenheit finden sich unter anderem bei Mary C. Broughton, Jessie Dimmick und Roger T. Dean, »Affective and Cognitive Responses to Musical Performances of Early 20th Century Classical Solo Piano Compositions: The Influence of Musical Expertise and Audio-visual Perception«, *Music Perception* 38, Nr. 3 (2021): 258-259. Die Auffassung, dass sich Musikerleben multimodal ereignet, ist jedoch keineswegs neu. Dass Musik eingebettet in eine Vielzahl von situativen Bedingungen und Ereignissen mit sozialer und kultureller Bedeutung zu betrachten sei, gehört zu den Grundannahmen der Ethnomusikologie. Vgl. Marc Leman, *Embodied Music Cognition and Mediation Technology* (Cambridge: The MIT Press, 2008), 138-139.

benden Individuen E_i dazu auf, Relationen mit ihnen zu bilden.¹⁶ Zwar können Kunstwerke besonders dafür eingerichtet sein, in erster Linie entweder gehört, gesehen oder körperlich erlebt zu werden, doch schließt dies dann die jeweils anderen Modalitäten nicht vom Erlebnisprozess aus.

Bei audiovisuellen Kunstformen wie Opernaufführungen oder zeitgenössischen Performances werden für die Realisierung multimodaler Aufführungen häufig besondere technische Einrichtungen der Aufführungsräume eingesetzt. Bei Opern kann es sich je nach Epoche und Stil um »Kulissen, Versenkungen, Flugwerke, Prospekte, Bühnenfall und Fußrampe, bewegliche Dekorationen«¹⁷ oder »Wind-, Donner- und Regenmaschinen sowie spezielle Vorrichtungen, um Blitze zu erzeugen« handeln.¹⁸ Bei den im GAPPP-Projekt untersuchten Aufführungen audiovisueller Computermusik kamen besondere Lautsprecheranordnungen,¹⁹ Virtual-Reality-Systeme,²⁰ besonders entwickelte klangerzeugende Objekte,²¹ Interfaces²² oder spezielle Projektionsformen für visuelle Elemente der Auffüh-

- 16 Der Umstand wurde im 20. Jahrhundert von der Kunst selbst aufgegriffen. John Cage hat mit seinen stillen Stücken bekanntermaßen die situativen und durch das Publikum eingebrachten Anteile als Bestandteile von Aufführungen thematisiert. Dieter Schnebel lenkte mit »Visible Music für einen Dirigenten und einen Instrumentalisten« das Augenmerk auf die Körperlichkeit und Gestik der Dirigierenden.
- 17 Tadeusz Krzeszowiak, »Licht und Mechanik im Theater des 17. und 18. Jahrhunderts«, in *Musiktheater im höfischen Raum des frühneuzeitlichen Europa: Hof – Oper – Architektur*, herausgegeben von Margret Scharrer, Heiko Laß und Matthias Müller (Heidelberg: Heidelberg University Publishing, 2020), 289.
- 18 Vgl. Andrea Sommer-Mathis, »Barockes Kulissen- und Maschinentheater«, in *Musiktheater im höfischen Raum des frühneuzeitlichen Europa: Hof – Oper – Architektur*, herausgegeben von Margret Scharrer, Heiko Laß und Matthias Müller (Heidelberg: Heidelberg University Publishing, 2020), 237.
- 19 Dazu zählen bspw. die von Franz Zotter entwickelten *cube speakers*, die bei der Aufführung von *Anna & Marie* von Marko Ciciliani eingesetzt wurden. Vgl. Marko Ciciliani und Barbara Lüneburg, »Anna & Marie, a Performative Installation Built on Storytelling – Two Project Reports«, in *Ludified, Volume 2: Game Elements in Marko Ciciliani's Audiovisual Works*, herausgegeben von Marko Ciciliani, Barbara Lüneburg und Andreas Pirchner (Berlin: The Green Box, 2021), 119–120.
- 20 Für ein Beispiel eines solchen Systems vgl. Christof Ressi, »Terrain Study«, in *Ludified, Volume 1: Artistic Research in Audiovisual Composition, Performance & Perception*, herausgegeben von Marko Ciciliani, Barbara Lüneburg und Andreas Pirchner (Berlin: The Green Box, 2021), 152–161.
- 21 Dazu sind bspw. die aus Solenoiden konstruierten *Knocker* zu zählen, die Teil der Aufführungen von *Tympanic Touch* von Marko Ciciliani sind.
- 22 Zu den bei den Aufführungen physisch präsenten Interfaces gehört bspw. das Monome-Interface bei *Atomic Etudes* von Marko Ciciliani, das durch elektronische Sensorik erweiterte traditionelle Instrument bei *Terrain Study* von Christof Ressi sowie die Virtual-Reality-Controller bei Rob Hamiltons *Coretet No. 1*. Die Kompositionen wurden von den

rung²³ zum Einsatz. Neben den Räumlichkeiten und der Anordnung von Bühne und Publikum ist es daher auch die technische Einrichtung der Aufführung, die situative Bedingungen für das Musikerleben in einer Konzertaufführung bietet. Der musikalische Realisierungsprozess P_t ereignet sich folglich auch auf Grundlage der materiell-technologischen Bedingungen, die aufgrund ihrer physischen Präsenz Teil der situativen Bedingungen S_t sind und Anlass zu interpretierenden Tätigkeiten des Publikums geben können.

Musikerleben als verkörperte, eingebettete, erweiterte Tätigkeit

Roland Barthes unterscheidet zwischen dem *Hören* als einer physiologischen und dem *Zuhören* als einer psychologischen Handlung. Zuhören sei demzufolge eine Form der Hermeneutik: Es bedeute, eine Haltung einzunehmen, die auf die Entschlüsselung des Verborgenen, Undeutlichen und zunächst Stummen ausgerichtet ist.²⁴ Bertrams *Nachvollziehen* im Wesen nicht unähnlich, ist auch Barthes' *Entschlüsseln* eine aktive Tätigkeit, die über passives Rezipieren hinausgeht. Dabei führt Barthes, indem er zwischen Hören als physiologisch und Zuhören als geistig unterscheidet, einen Dualismus von (hier passiv wahrnehmender) Körperlichkeit und (aktiv erkundender) Geistigkeit fort und reduziert so implizit die Rolle des Zuhörens für das Musikerleben auf den Hörsinn und die durch das Gehörte ausgelösten geistigen Prozesse.

Auch unabhängig vom Kunstkontext wird Erleben häufig mit einem klassischen Verständnis von Bewusstsein und Kognition verbunden. Dieses ist vornehmlich an den Prinzipien Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe orientiert und beschreibt Kognition anhand von Computeranalogien.²⁵ Die Verarbeitung von Eingangseizen erzeugt mentale Repräsentationen, die als Modelle der Welt eine Art Datenbank bilden, mit der neue Reize verglichen werden. Dieser Vergleich bildet dann die Grundlage für das aktuelle Denken, Planen und Handeln. Daher sind klassische Kognitionsmodelle vor allem an den inneren Zuständen des kog-

Komponisten in der Dokumentation des GAPPP-Projekts genauer beschrieben, vgl. *Ludified, Volume 1: Artistic Research in Audiovisual Composition, Performance & Perception*, herausgegeben von Marko Ciciliani, Barbara Lüneburg und Andreas Pirchner.

- 23 Hierzu zählen bspw. die großflächigen Projektionen der Virtual-Reality-Umgebung, in der sich die Aufführenden des Streichquartetts von Rob Hamiltons *Coretet No. 1* teilweise befanden.
- 24 Vgl. Roland Barthes, »Listening«, in *The Responsibility of Forms: Critical Essays on Music, Art, and Representation* (Berkeley: University of California Press, 1991), 245, 249.
- 25 Zur Erfolgsgeschichte der Computer-Metapher der Kognition vgl. William J. Clancey, »Scientific Antecedents of Situated Cognition«, in *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*, herausgegeben von Philip Robbins und Murat Aydede (Cambridge: Cambridge University Press, 2009), 14-16.

nitiven Systems, das typischerweise im Gehirn verortet wird, interessiert.²⁶ Informationsverarbeitung erfolgt diesen auch als *Computationalism-Representationalism* (CR) bezeichneten Konzepten zufolge durch den Vergleich der im Gehirn etablierten Repräsentationen mit aktuellen Sinneseindrücken.²⁷

Seit dem ausgehenden 20. Jahrhundert vollziehen sich jedoch Entwicklungen, die Teile der Kognitionswissenschaft zunehmend von den wirkungsmächtigen klassischen Modellen der Kognition abrücken ließen.²⁸ Das dem Kapitel vorangestellte Zitat von John Dewey leitet zu den Grundannahmen dieser neueren Modelle hin, denen zufolge sich Erleben nicht in einem isolierten Geist ereignet, sondern von einem körperlichen Organismus als Teil seiner jeweiligen Umwelt hervorgebracht wird. Kognition und Erleben weisen dementsprechend Merkmale des Sozialen auf, da die zugrunde liegenden Prozesse auch von der Anwesenheit anderer Individuen in der Umgebung beeinflusst werden. Das Individuum wird dabei nicht mehr als ideelles Subjekt aufgefasst, das die Welt aus einer Position der Äußerlichkeit heraus beobachtet. Erkennen und Erleben bedeutet nun auch und vor allem, Beziehungen mit der physischen und sozialen Umwelt einzugehen.²⁹

Einige dieser neueren Theorien, die bisweilen auch in Musikphilosophie,³⁰ Musikwissenschaft,³¹ Musiktheorie³² und künstlerischer Forschung³³ Beachtung gefunden haben, werden auch als *enaktiv* bezeichnet. Nach diesem neueren Verständnis ereignen sich Kognitionsprozesse nicht zuletzt durch Relationen zwischen Körper und Umwelt. Sie spielen sich somit weder ausschließlich noch notwendigerweise zuerst im Kopf oder Gehirn ab, sondern sind vielmehr körper-

26 Vgl. Engel, Friston und Kragic, »Introduction«, 2-3.

27 Vgl. Reybrouck, *Musical Sense-Making*, 133.

28 Die Publikation *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience* (Erstauflage 1991) wird als eine der wesentlichen initialen Veröffentlichungen angesehen. Vgl. Francisco J. Varela, Evan Thompson und Eleanor Rosch, *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. (Cambridge: The MIT Press, 2016).

29 Zu dieser Auffassung im Kontext von Erleben allgemein vgl. Engel, Friston und Kragic, »Introduction«, 9-10, sowie im Kontext von Musik: Seibert, »Situating Approaches to Musical Experience«, 24.

30 Vgl. bspw. Joel W. Krueger, »Enacting Musical Experience«, *Journal of Consciousness Studies* 16, Nr. 2-3 (2009).

31 Vgl. bspw. Herbert, Ruth, David Clarke und Eric Clarke, Hg., *Music and Consciousness 2: Worlds, Practices, Modalities* (Oxford: Oxford University Press, 2019).

32 Vgl. Mariusz Kozak, *Enacting Musical Time. The Bodily Experience of New Music* (Oxford: Oxford University Press, 2020).

33 Vgl. bspw. Gerhard Eckel, Deniz Peters und Andreas Dorschel, Hg., *Bodily Expression in Electronic Music: Perspectives on Reclaiming Performativity* (New York: Routledge, 2012).

lich, relational und situiert.³⁴ Diese Theorien lösen sich von der Annahme eines Dualismus zwischen einer vorgängigen Umwelt und einem sich anpassenden erlebenden Organismus.³⁵ Sie verstehen Kognition und Erleben stattdessen als einen relationalen Prozess, der zwischen Gehirn, anderen Teilen des Körpers und der Umwelt entsteht.³⁶

»On the enactivist view, the brain is not composed of computational machinery locked away inside the head, representing the external world to provide knowledge upon which we can act. Rather, in action – whether reaching and grasping or pointing, or gesturing – the brain partners with the hand and forms a functional unit that properly engages with the agent's environment [...].«³⁷

Das Individuum wird nicht als außenstehendes beobachtendes Subjekt mit einer Situation konfrontiert, sondern ist selbst Teil der Situation.³⁸ Die Auffassung einer derartig situierten Kognition wurde als eine Gegenposition zu den in klassischen Kognitionstheorien vorhandenen Anklängen von Cartesianismus, Repräsentationalismus und Computationalismus formuliert.³⁹ Die Grundannahme des Enaktivismus lässt sich jedoch nicht auf den Allgemeinplatz reduzieren, dass unterschiedliche Individuen unterschiedliche Perspektiven auf die Welt haben, denn das würde eine weiterhin vorgängige präexistente (Um-)Welt voraussetzen. Enaktive Theorien unterscheiden sich davon grundlegend, insofern sie davon ausgehen, dass Individuen und ihre Umwelt auf vielfältige Weisen miteinander verschränkt sind und sich in einem Verhältnis ständiger Wechselwirkungen befinden. Was die erlebte Welt eines bestimmten Individuums ausmacht, wird durch die in seiner Vergangenheit mit seiner Umwelt etablierten strukturellen Kopplungen (»structural couplings«) hervorgebracht (»enacted«).⁴⁰

34 Vgl. Sven Walter, »Situated Cognition: A Field Guide to Some Open Conceptual and Ontological Issues«, *Review of Philosophy and Psychology* 5, Nr. 2 (2014): 241-242.

35 Vgl. Varela, Thompson und Rosch, *The Embodied Mind*, 202.

36 Vgl. Seibert, »Situated Approaches to Musical Experience«, 24-25.

37 Shaun Gallagher, *Enactivist Interventions. Rethinking the Mind* (Oxford: Oxford University Press, 2017), 178.

38 Vgl. Shaun Gallagher, »Philosophical Antecedents of Situated Cognition«, in *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*, herausgegeben von Philip Robbins und Murat Aydede (Cambridge: Cambridge University Press, 2009), 37.

39 Vgl. Robert A. Wilson und Andy Clark, »How to Situate Cognition: Letting Nature Take Its Course«, in *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*, herausgegeben von Philip Robbins und Murat Aydede (Cambridge: Cambridge University Press, 2009), 55.

40 Vgl. Varela, Thompson und Rosch, *The Embodied Mind*, 202.

Strukturelle Kopplungen entstehen, wenn ein Organismus aufgrund seiner körperlich angelegten Fähigkeiten und Bedürfnisse Verbindungen mit seiner Umwelt eingeht. Die Eigenschaften des Organismus und das Gefüge der Umwelt interagieren miteinander, beeinflussen sich gegenseitig und bilden gemeinsam ein dynamisches System. Ein Individuum nimmt daher seine Umgebung nicht passiv wahr und reagiert dann auf sie, sondern es formt seine Wahrnehmung und seine Handlungen anhand der ihm eigenen Strukturen und Prozesse. Gleichzeitig passt es diese an die in der Umwelt vorhandenen Strukturen an, um mit ihr stabile Relationen aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Das Konzept der strukturellen Kopplungen beschreibt also, wie Individuen in ständiger Wechselwirkung mit ihrer Umgebung stehen und mit ihr durch diese Wechselwirkungen ein dynamisches und adaptives Gefüge bilden. Francisco J. Varela, Evan Thompson und Eleanor Rosch erklären das Prinzip am Modell zellulärer Automaten sowie anhand der evolutionären Entwicklung der Farbwahrnehmung und kommen zu dem Schluss, dass sich Kognition durch die von der klassischen Computer-Metapher nahegelegten Eingabe-/Ausgabe-Beziehungen nur sehr unzureichend charakterisieren lässt. Die Eigenschaften und Merkmale eines Individuums ergeben sich vielmehr aus seiner Geschichte vielfältiger Beziehungen mit seiner Umwelt.⁴¹

Enaktiven Theorien zufolge ereignet sich Kognition auf Grundlage von aktiven körperlichen Tätigkeiten des Individuums in Relation zu seiner Umgebung. In diesem Sinne bedeutet »enaktiv«, dass etwas ausgeführt wird,⁴² und Wahrnehmung wird entsprechend als wahrnehmungsgeleitetes Tätigsein verstanden. Der Begriff der Tätigkeit umfasst somit nicht nur traditionell als körperlich verstandene Handlungen und Bewegungen, vielmehr werden auch Denken, Entscheiden oder Imaginieren als körperliche Tätigkeiten aufgefasst.⁴³ In diesem Zusammenhang wird auch von einem »pragmatic turn« gesprochen,⁴⁴ der den Fokus von den internen Repräsentationen des klassischen Erkenntnismodells hin zu einem Paradigma verschob, in dem Kognition und Erleben als Tätigkeiten verstanden werden, die aus fortlaufendem In-Relation-Treten des Individuums mit der Umwelt hervorgehen.⁴⁵ Kognition wird als enaktiv, handlungsorientiert und daher als Praxis aufgefasst.⁴⁶ Daraus folgt, dass Bedeutung nicht schon im Vorfeld jener Interaktionen, aus denen sie hervorgeht, determiniert sein kann.⁴⁷ Bedeutung geht vielmehr aus Praktiken hervor, sie entsteht im Prozess des tätigen Wahr-

41 Vgl. ebenda, 157, 171, 202, 205.

42 Vgl. Reybrouck, *Musical Sense-Making*, 25.

43 Vgl. Engel, Friston und Kragic, »Introduction«, 4.

44 Vgl. ebenda, 1.

45 Vgl. Reybrouck, *Musical Sense-Making*, 27.

46 Vgl. Engel, Friston und Kragic, »Introduction«, 3

47 Vgl. Kozak, *Enacting Musical Time*, 44.

nehmens (oder des wahrnehmungsgeleiteten Tätigseins) aus den Relationen, die Individuum und unmittelbare Umwelt miteinander eingehen.

Aus der Entwicklung des enaktiven Verständnisses von Kognition und Erleben ist in den letzten Jahren eine Vielzahl von konkurrierenden und teilweise widersprüchlichen Theorien und Konzepten hervorgegangen, wie etwa »enactive cognition, enactivism, enactive cognitive science, sensorimotor enactivism, weak enactivism, radical embodiment, (radical) embodied cognitive science, the embodiment thesis, conservative enactive or embodied cognition, the embodied mind, embodied dynamicism«. Die Pluralität dokumentiert die Produktivität des wissenschaftlichen Feldes, verdeutlicht jedoch gleichzeitig, dass dieses noch im Entstehen begriffen ist.⁴⁸ Einige wirkungsmächtige Konzepte wurden unter der Bezeichnung *4E* gefasst. Die Abkürzung steht für die Begriffe *embodied*, *embedded*, *extended* sowie *enacted* und bezieht sich damit auf Konzepte, die Kognition als verkörpert, eingebettet, erweitert und enaktiv beschreiben.⁴⁹

Verkörpertes Musikerleben

Ein früher Beitrag zur Diskussion um die Existenz und mögliche Stellung von körperlichen Anteilen im Kontext von Kognition und Erleben findet sich in John Deweys Artikel »The Reflex Arc Concept in Psychology« aus dem Jahr 1896. Dewey kritisiert darin die Unterscheidung von Reiz und Reaktion als die Fortschreibung einer strikten Trennung von Sinnesempfindungen und Denken und damit des Dualismus von Körper und Geist. Er schlägt vor, Erfahrungen, Gedanken und Handlungen nicht getrennt voneinander zu betrachten, sondern gemeinsam als Elemente eines sensomotorischen Kreislaufes.⁵⁰ Nachdem Varela et al. Kognition in ihrem Band *The Embodied Mind* in den 1990er Jahren als verkörpert beschrieben hatten, griffen J. Kevin O'Regan und Alva Noë zu Beginn des 21. Jahrhunderts den sensomotorischen Ansatz auf und legten mit ihrem Konzept eine der wirkungsmächtigen Grundlagen für gegenwärtige Diskurse über die verkörperten Aspekte von Kognition und Erleben vor.⁵¹

Unter sensomotorischen Kopplungen (»sensorimotor contingencies«) verstehen O'Regan und Noë angeeignete Verknüpfungen zwischen körperlichen Aktivitäten des Individuums und den damit verbundenen Änderungen in der sensorischen Wahrnehmung. Die durch Erfahrungen mit der eigenen physischen

48 Vgl. Reybrouck, *Musical Sense-Making*, 8.

49 Vgl. ebenda, 31-32.

50 Vgl. John Dewey, »The Reflex Arc Concept in Psychology«, *The Psychological Review* 3, Nr. 4 (1896): 357-358.

51 Vgl. J. Kevin O'Regan und Alva Noë, »A Sensorimotor Account of Vision and Visual Consciousness«, *Behavioral and Brain Sciences* 24, Nr. 5 (2001).

Präsenz in der Umwelt und den in Relation zu dieser Umwelt erworbenen sensomotorischen Kopplungen dienen dem Individuum dazu, Vorhersagen über die zu erwartenden zukünftigen Auswirkungen der eigenen Tätigkeiten zu treffen.⁵² Eine der zentralen Annahmen der Theorie der verkörperten Kognition lautet daher, dass das gegenwärtige Erleben eines Individuums davon abhängt, über welches praktische und verkörperte Wahrnehmungswissen es verfügt und wie dieses in Bezug auf die Umwelt angewendet wird.⁵³

Sensomotorische Kopplungen sind nach Noë bei allen Formen der Wahrnehmung präsent, auch bei der Wahrnehmung von Klängen und Musik.⁵⁴ Ein Erklärungsansatz bezüglich der Bedeutung sensomotorischer Verbindungen für das Musikerleben besteht in der Hypothese, dass die körperlichen Tätigkeiten der Musizierenden mit den Instrumenten von einem Publikum aufgrund von bestehenden sensomotorischen Kopplungen erlebend nachvollzogen werden. Dabei drängt sich jedoch die Frage auf, wie Personen, die kein Instrument spielen und demnach auch keine entsprechenden sensomotorischen Kopplungen ausgebildet haben, verkörperte Aspekte von Musik erleben können.⁵⁵ Darauf lässt sich mit Krueger antworten, dass Musikerleben über sensomotorische Manipulationen («sensorimotor manipulations») von Klangstrukturen erfolge. Musikerleben ist demnach ein enaktiver Prozess, bei dem der Charakter und die Bedeutung der Musik anhand der durch das Individuum eingebrachten sensomotorischen Kopplungen mitgestaltet werden.⁵⁶ Musik kann nach Krueger außerdem eine formbare Struktur für aktive sensomotorische Erkundungen («sensorimotor explorations») bieten. Indem eine musikerlebende Person diese Möglichkeiten zur Erkundung auslotet und dabei individuelle Eigenschaften und Kopplungen einbringt, spielt sie eine aktive Rolle bei der konkreten Hervorbringung der jeweiligen Aufführung.⁵⁷ Das Konzept der Erkundungen legt nahe, dass sensomotorische Kopplungen im Kontext von Musikerleben nicht notwendigerweise eindeutig sind und

52 Vgl. ebenda, sowie Engel, Friston und Kragic, »Introduction«, 4.

53 Vgl. Alva Noë, *Action in Perception* (Cambridge: The MIT Press, 2004), 32–33.

54 Vgl. Alva Noë, »What Would Disembodied Music Even Be?«, in *Bodily Expression in Electronic Music: Perspectives on Reclaiming Performativity*, herausgegeben von Gerhard Eckel, Deniz Peters und Andreas Dorschel (New York: Routledge, 2012), 58. Für eine explizit an körperlicher Bewegung und audiovisueller Wahrnehmung orientierte Auffassung von »embodied music cognition« vgl. auch Laura Bishop und Werner Goebel, »Performers and an Active Audience: Movement in Music Production and Perception«, in *Jahrbuch Musikpsychologie*, Bd. 28, herausgegeben von Wolfgang Auhagen, Claudia Bullerjahn und Christoph Louven (Münster: Waxmann-Verlag, 2018), 23–26.

55 Vgl. Seibert, »Situating Approaches to Musical Experience«, 18 sowie Noë, »What Would Disembodied Music Even Be?«, 58.

56 Vgl. Krueger, »Enacting Musical Experience«, 104.

57 Vgl. ebenda, 114.

dass musikalische Aufführungen vielmehr Assoziations- und Möglichkeitsräume eröffnen. Indem Individuen aufgrund ihrer jeweils vorhandenen sensomotorischen Kopplungen bestimmte Andeutungen erkunden, realisieren sie bestimmte Möglichkeiten und bringen damit in Relation zu ihrer musikbezogenen Umwelt ein individuelles und verkörpertes Musikerleben hervor.

Die Auffassung, dass Personen anhand sensomotorischer Manipulationen aktive Handlungen vollziehen, wenn sie ihre Umwelt erleben, weist Schnittmengen mit den zuvor dargestellten Theorien nach Dewey und Bertram auf. Für Dewey widerfährt Personen das Erleben von Kunst nicht bloß, es erfordert Tätigkeiten. Und nach Bertram sind es die Relationen zwischen Elementen des erlebten Kunstwerks, die es gilt, auf eine aktive Weise erlebend nachzuvollziehen. Zwar ist auch ein Musikerleben denkbar, das sich allein durch das gedankliche Bilden von Relationen vollzieht. Doch ereignet sich auch dieser Vorgang stets in Relation zu einem konkreten Kunstwerk und vor dem Hintergrund individuell ausgeprägter (oder nicht vorhandener) sensomotorischer Kopplungen. Deshalb sind die konkret hervorgebrachten manipulierenden Tätigkeiten nie rein geistig, sondern immer auch durch frühere körperliche und verkörperte Erfahrungen mitgeprägt.

Sensomotorische Theorien klammern geistige Prozesse nicht gänzlich aus, sie bestreiten jedoch, dass sich Kognition und Erleben ausschließlich im Kopf eines Individuums ereignen.⁵⁸ An der Fokussierung auf verkörperte Merkmale der Kognition wurde bisweilen bemängelt, dass intersubjektive Aspekte noch zu wenig berücksichtigt würden.⁵⁹ Mit diesen Faktoren beschäftigen sich Theorien, die Kognition und Erleben als *eingebettet* auffassen.

Eingebettetes Musikerleben

Konzertsituationen sind typischerweise nicht für ein isoliertes Musikerleben einzelner Individuen, sondern für ein gemeinsames Erleben eingerichtet und bringen daher »Erlebnismgemeinschaften« hervor.⁶⁰ Absichten und Emotionen anderer Individuen werden in Konzerten wie auch in Alltagssituationen über Bewegungen, Körperhaltungen, Gestik, Mimik und stimmliche Intonation wahrgenommen.⁶¹ Mit den anderen anwesenden Individuen über körperliche Verhaltensweisen in Relation zu treten, dient allerdings nicht nur dazu, deren Intentionen zu erkunden. Indem das Verhalten anderer Personen in einer bestimmten Umwelt erlebt wird, können eigene Erkenntnisse über diese Umwelt erlangt

58 Vgl. Seibert, »Situating Approaches to Musical Experience«, 13.

59 Vgl. Gallagher, *Enactivist Interventions*, 150–151.

60 Vgl. Tröndle, »Eine Konzerttheorie«, 40.

61 Vgl. Gallagher, *Enactivist Interventions*, 156.

werden.⁶² Krueger stellt dementsprechend fest, dass sich die spürbare Intensität eines Live-Konzerts nicht einstellen könne, wenn sich eine Person allein in einem Raum befindet. Individuen sind sich der Anwesenheit und Aufmerksamkeit anderer Personen, die im Publikum dieselbe Aufführung verfolgen, bewusst. Wenn diese jubeln, schreien und sich die Intensität ihres Verhaltens steigert oder wenn sie eher bewegungslos, ruhig und konzentriert zuhören, dann erlebt man, dass die eigenen Reaktionen mit jenen der anderen übereinstimmen – oder aber sich von diesen unterscheiden. Die gemeinsame Beschäftigung mit Musik verändert daher die Weise des individuellen Musikerlebens. Tätigkeiten und Relationen des Erlebens etablieren sich dabei nicht nur im Verhältnis zur musikalischen Aufführung, sondern auch zu anderen Personen im Publikum. Durch diese Triangulation mit anderen Individuen kann deren Musikerleben mittels ihres Verhaltens in Relation zur Umwelt zu einem Faktor des eigenen Musikerlebens werden. So werden Zugänge zu Formen des Musikerlebens ermöglicht, die ansonsten unzugänglich blieben. Die Einbettung bietet ein externes Gerüst (»scaffolding«), das die Möglichkeiten des Erlebens erweitern kann und daher eine wesentliche Rolle bei der Ausprägung von Aufmerksamkeitszuständen und Musikerleben spielt.⁶³ Da andere Personen anhand ihrer Körperlichkeit erlebt werden, weist eingebettetes Musikerleben auch Aspekte verkörperten Erlebens auf.⁶⁴

Der Begriff des Musikerlebens kann somit weiter präzisiert werden: Musikalische Aufführungen werden nicht nur durch interpretierte Relationen zwischen Elementen der Aufführung, sondern auch mittels der Relationen zu anwesenden Personen und anderen Elementen der Umwelt erlebt. Seine Einbettung liefert dem Individuum zusätzliche Anhaltspunkte für interpretierende Tätigkeiten sowie für sensomotorische Erkundungen und verändert somit den Raum des möglichen Erlebens. Der Geltungsbereich von interpretierenden Tätigkeiten muss folgerichtig dahingehend erweitert werden, dass auch die Präsenz der anwesenden Personen in Relation zu individuellen Erwartungshaltungen, Prägungen und Kenntnissen, in Relation zur eingerichteten Konzertsituation sowie in Relation zur Aufführung selbst interpretiert wird. Musikerleben wird auf diese

62 Vgl. ebenda, 159.

63 Vgl. Joel W. Krueger, »Varieties of Extended Emotions«, *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 13, Nr. 4 (2014): 549–550. Empirische Hinweise finden sich bspw. bei Jennifer Radbourne, Katya Johanson und Hilary Glow, »The Value of Being There: How the Live Experience Measures Quality for the Audience«, in *Coughing and Clapping: Investigating Audience Experience*, herausgegeben von Karen Burland und Stephanie Pitts (Farnham: Ashgate Publishing, 2014).

64 Vgl. Jessica Lindblom, »Meaning-Making as a Socially Distributed and Embodied Practice«, in *Aesthetics and the Embodied Mind: Beyond Art Theory and the Cartesian Mind-Body Dichotomy*, herausgegeben von Alfonsina Scarinzi (Dordrecht: Springer, 2015), 18.

Weise nicht nur verkörpert hervorgebracht, sondern vermittelt des Verhaltens und der Tätigkeiten der anderen präsenten Personen auch in eingebetteter Form.

Erweitertes Musikerleben

Mit der Theorie der Intentionalität wird in der Kognitionswissenschaft unter anderem die Auffassung verbunden, dass es für lebende Organismen unabdingbar ist, mit ihrer Umwelt in Verbindung zu treten. Daraus folgt, dass Individuen notwendigerweise auf ihre Umwelt bezogen sind und demnach Bewusstsein stets ein Bewusstsein *von etwas* oder *über etwas* ist.⁶⁵ Wenn Wahrnehmungen, Erinnerungen, Imaginationen, Urteile und Annahmen stets auf etwas gerichtet sind und sich Erleben eingebettet in die jeweilige Umwelt intentional und relational ereignet, dann wirft das die Frage auf, wo das erlebende Individuum endet und wo die Außenwelt beginnt. Sind die körperlichen Grenzen des Kopfes oder der Haut als Trennlinie zwischen dem Innen und Außen der Kognition zu akzeptieren, oder sollten derartige Festlegungen hinterfragt werden?⁶⁶

Die Theorie der erweiterten Kognition besagt, dass Artefakte, Werkzeuge, Technologien und auch andere Personen unter bestimmten Umständen Bestandteile eines kognitiven Systems werden können, das die Körpergrenzen eines Individuums überschreitet. Derartige Erweiterungen haben dann Anteil an Prozessen des Denkens, Wahrnehmens, Erinnerens, Planens, Berechnens sowie an der Orientierung einer Person in ihrer Umwelt. Wenn sich ein Individuum mittels seiner charakteristischen Fähigkeiten, mit seiner Umwelt in Relation zu treten, mit externen Ressourcen verbindet, kann das zu einer Erweiterung seiner Fähigkeiten führen. Umgekehrt kann das Individuum selbst zu einem Bestandteil eines funktional und räumlich erweiterten kognitiven Systems werden.⁶⁷

Die zur Verfügung stehenden externen Ressourcen werden erneut als Gerüst bezeichnet. Der Begriff benennt hier die im situativen Gefüge der Umwelt unterschiedlich stark ausgeprägten externen Hilfsmittel der Kognition, die Individuen etwa bei der Erreichung bestimmter Ziele unterstützen können. Auch Umgebungen wie die Konzertsituation können gezielt als Gerüst eingerichtet sein, um spezifische Formen des Erlebens zu begünstigen.⁶⁸

65 Vgl. Gallagher, »Philosophical Antecedents of Situated Cognition«, 38.

66 Vgl. Reybrouck, *Musical Sense-Making*, 16.

67 Vgl. Joel W. Krueger, »Affordances and the Musically Extended Mind«, *Frontiers in Psychology* 4, 1003 (2014): 5.

68 Zur Rolle des Publikums als Gerüst für das Musikerleben vgl. Krueger, »Varieties of Extended Emotions«, 549-550. Zur Konzertsituation als eingerichtetem situativem Gerüst für spezifisches Musikerleben vgl. Seibert, »Situating Approaches to Musical Experience«, 19. Zum Begriff des Gerüsts im generellen kulturellen Kontext vgl. Maxwell J. D. Ramstead, Samuel P. L. Veissière und Laurence J. Kirmayer, »Cultural

Ein Beispiel für solche musikbezogene kognitive Erweiterungen ist die Guidonische Hand, die als physischer Bezug für Silben der Solmisation und somit als eine Form der Verdinglichung ephemerer musikalischer Klänge dient. Sie bietet Singenden die Möglichkeit, mentale Prozesse in die physische Welt auszulagern.⁶⁹ Eine vergleichbare Form materieller Stabilität können Musizierende durch ihre Instrumente erhalten, die es ihnen erlauben, Klänge durch verkörpert Wissen zu kontrollieren. Das sensomotorisch gekoppelte Wissen darüber, dass die Tasten einer Klaviatur stets eine bestimmte Klanglichkeit produzieren, verbindet die Klangvorstellung von erfahrenen Musizierenden unmittelbar mit dem physischen Objekt. Umgekehrt sind nach vielen Übungsstunden die kognitiven Prozesse, die für die Hervorbringung der Klänge auf dem Instrument notwendig sind, mit motorischen Bewegungen gekoppelt, die in Relation zu den physischen Bedingungen des Instruments etabliert wurden. An eine bestimmte musikalische Passage zu denken, bedeutet für manche Musizierende daher, an die Bewegungen zu denken, die zur Hervorbringung der Musik notwendig sind.⁷⁰ Diese musikbezogenen Objekte erweitern die Kognition und das Erleben von Individuen während des Musizierens, also bei jener Tätigkeit, die Behne als *Musikerfahrung* bezeichnet hatte. Wie aber ko-konstituieren Dinge außerhalb der eigenen Körpergrenzen ein erweitertes Musikerleben des Konzertpublikums?

Die entscheidende Wendung besteht darin, Musik und musikalische Aufführungen selbst als eine Erweiterung der Kognition, als ein Gerüst für erweitertes Erleben anzuerkennen. Die musikalische Aufführung P_t als zentrales Merkmal der Konzertsituation stellt demzufolge für die musikerlebenden Individuen E_t ein externes Gerüst dar, da sie Weisen des Erlebens ermöglicht, die ansonsten unmöglich oder zumindest unwahrscheinlich wären.⁷¹ Mit dem musikalischen Gerüst in Relation zu treten, wird dabei wiederum als eine Tätigkeit aufgefasst. Die Fähigkeit zu dieser Aktivität liegt in den individuellen Anlagen und Fähigkeiten des Individuums begründet und führt zu individuellen Weisen des Erlebens sowie zu individuellen Ergänzungen: »We manipulate sonic phenomena into different phenomenal configurations that comprise the content of our particular musical experience. [...] The listener's perceptual attention and discrimination – their

Affordances: Scaffolding Local Worlds Through Shared Intentionality and Regimes of Attention«, *Frontiers in Psychology* 7, 1090 (2016).

69 Vgl. Lawrence M. Zbikowski, »Cognitive Extension and Musical Consciousness«, in *Music and Consciousness 2: Worlds, Practices, Modalities*, herausgegeben von Ruth Herbert, David Clarke und Eric Clarke (Oxford: Oxford University Press, 2019), 45–46.

70 Vgl. ebenda, 49–50.

71 Vgl. Seibert, »Situated Approaches to Musical Experience«, 21–22.

manipulation of salient sonic phenomena – is what transforms and completes the music event«. ⁷²

Rückbezogen auf das Konzept, dass Individuen Wahrnehmung unter Einbringung ihrer eigenen Merkmale als Etablierung und Aufrechterhaltung struktureller Kopplungen hervorbringen und so gemeinsam mit ihrer Umwelt ein wechselwirkendes dynamisches System bilden, kann die musikalische Aufführung als Aufforderung zu einem In-Relation-Treten und zu sensomotorischen Erkundungen aufgefasst werden. Erkundungen implizieren eine aktive Exploration möglicher Kopplungen, die auf Grundlage der Fähigkeiten, Prägungen und Bedürfnisse eines Individuums erfolgt. Die Erkundungen einer Person, die musikalisch erfahren ist, werden folglich aufgrund von individuell vorhandenen oder nicht vorhandenen Kopplungen anders verlaufen und andere neue Kopplungen hervorbringen als die Erkundungen einer Person, die über wenig Erfahrung mit Musik verfügt. Individuelle Erkundungen und Manipulationen führen infolgedessen zu differenzierten Formen erweiterten Musikerlebens.

Ein weiterer Aspekt des erweiterten Musikerlebens betrifft die situativen Bedingungen S_t . Wie bereits festgestellt wurde, können neben der musikalischen Aufführung selbst auch situative Bedingungen zum Musikerleben beitragen. Gemäß den Konzepten erweiterter Kognition handelt es sich auch bei situativen Bedingungen der Konzertaufführung nicht lediglich um externe Einflussgrößen, die als ›Trigger‹ von außen auf das geistige Erleben von Individuen einwirken. Indem Musikerleben als erweitert konzipiert wird, werden Wechselwirkungen berücksichtigt, die zwischen Individuum und Dingen, Personen und Ereignissen der Umwelt hervorgebracht werden und Musikerleben ko-konstituieren. In Konzertsituationen handelt es sich bei diesen Merkmalen des situativen Gefüges, die neben der Klanglichkeit des musikalischen Realisierungsprozesses relevant sind, beispielsweise um die Musizierenden, das Konzerthaus, die verwendeten Instrumente und das Publikum selbst. ⁷³ Wenn man etwa im Konzertsaal sitzend das Orchester erwartet, dann beeinflussen die Architektur, die Anordnung der Stühle und des Publikums, die Beleuchtung und andere Aspekte der unmittelbaren Umgebung die Weise, wie die musikalische Aufführung erlebt wird. Die Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf die Bühne wäre bei einem Open-Air-Rock-Festival zwar ebenso gegeben, jedoch wären die situativen Bedingungen und damit auch die Möglichkeiten für individuelles erweitertes Erleben der Gesamtsituation völlig andere. ⁷⁴

Die bisher vorgenommene Charakterisierung von Musikerleben zeigte, dass dieses Merkmale einer Aktivität aufweist, dass es verkörpert ist und in vielfälti-

72 Krueger, »Enacting Musical Experience«, 114-115.

73 Vgl. ebenda, 115.

74 Vgl. Seibert, »Situational Approaches to Musical Experience«, 19.

gen Relationen mit dem situativen Gefüge hervorgebracht wird sowie dass dabei unvorhergesehene subjektive Qualitäten auftreten können. Musikerleben als ein personaler Gestaltungsprozess trägt daher enaktive Züge und seine verkörpert, erweiterten und eingebetteten Aspekte werden notwendigerweise als enaktiv aufgefasst.

Aufforderungscharaktere

Enaktive Theorien werden häufig mit der von J. J. Gibson formulierten Affordanztheorie in Verbindung gebracht,⁷⁵ und bereits Varela, Thompson und Rosch sahen bei den in ihrem 1991 veröffentlichten Band *The Embodied Mind* ausgearbeiteten Ansätzen Berührungspunkte zu Gibsons Konzept. Der Begriff *Affordanz* bezeichnet Handlungsmöglichkeiten, die Objekte, Ereignisse oder Orte in der Umgebung eines Organismus im Hinblick auf dessen sensomotorische Fähigkeiten eröffnen. Beispielsweise sind Bäume für bestimmte Tiere erklimmbar und bieten somit an, sie zu erklettern,⁷⁶ eine Geige bietet Musizierenden bestimmte Weisen an, Klänge zu erzeugen, und Live-Konzerte eröffnen Möglichkeiten des Musikerlebens.

Individuen nehmen ihre Umwelt also im Hinblick darauf wahr, welche sensomotorischen Handlungsmöglichkeiten diese ihnen entsprechend ihrer jeweiligen Fähigkeiten und Intentionen anbietet. Die praktische Relevanz von Objekten, Ereignissen oder Orten ergibt sich aus deren Affordanzen, die wiederum sowohl auf den Merkmalen der Umwelt als auch auf den spezifischen Eigenschaften und dem momentanen Zustand des wahrnehmenden Individuums beruhen.⁷⁷ Diese Relation zwischen Individuum und Umwelt ist subjektiv und variabel: Eine Parkbank wirkt besonders anziehend auf eine Person, wenn sie müde ist. Das konkrete Verhältnis aus individuellem Zustand und dem Aufforderungscharakter der Bank macht es wahrscheinlicher, dass sich die Person auf ihr niederlässt, als wenn sie ausgeruht und voller Energie ist. Dann wäre es wahrscheinlicher, dass sie vorübergeht, ohne der Bank besondere Aufmerksamkeit zu schenken.⁷⁸

Wie auch spätere enaktive Theorien kritisiert Gibson im Kontext der Affordanztheorie die Trennung zwischen vorgängiger Sinneswahrnehmung und nachträglicher Empfindung.⁷⁹ Damit stellt Affordanztheorie Konzepte der klassischen

75 Vgl. James J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception, Classic Edition* (New York: Psychology Press, 2015).

76 Vgl. Varela, Thompson und Rosch, *The Embodied Mind*, 203.

77 Vgl. Mark Reybrouck, »Musical Sense-Making and the Concept of Affordance: An Ecosemiotic and Experiential Approach«, *Biosemiotics* 5, Nr. 4 (2012): 394.

78 Vgl. Tröndle, »Eine Konzerttheorie«, 32.

79 Vgl. Allesch, *Einführung in die psychologische Ästhetik*, 94.

Kognitionsforschung auf den Prüfstand, die Wahrnehmungsvorgänge als Strukturierungsprozesse verstehen, bei denen unstrukturierte Reizinformationen zu strukturierten Repräsentationen verarbeitet werden.⁸⁰

Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Affordanztheorie nach Gibson und dem von Varela et al. in *The Embodied Mind* formulierten enaktiven Ansatz besteht darin, dass Gibson die Umwelt als den Individuen vorgängig versteht. Affordanzen gelten ihm als bereits vorhandene Merkmale der Umwelt. Über dieses Verhältnis zwischen Individuum und Umwelt schreibt Gibson (wobei er sich stark auf die visuelle Domäne bezieht), dass Beobachtende eine Affordanz entsprechend ihren Bedürfnissen wahrnehmen oder nicht wahrnehmen. Die Affordanz existiere jedoch unabhängig davon und sei bereit, wahrgenommen zu werden. Während Gibson also eine unabhängige Umwelt annimmt, postulieren Varela et al., dass diese von den Individuen auf der Basis etablierter sensomotorischer Koppungen erst hervorgebracht werde.⁸¹ Gibsons Tendenz, Affordanzen zwar einerseits einen relationalen Status zuzuschreiben, sie jedoch gleichzeitig als objektive Eigenschaften von Dingen zu verstehen, wurde verschiedentlich kritisiert. Dabei wurde auch hervorgehoben, dass die zwischen Individuum und Umwelt etablierten Relationen nicht unveränderlich seien, sondern sich im Zuge wechselseitiger Veränderungen wandeln können.⁸²

Eine gewisse inhaltliche Nähe zur Affordanztheorie zeigt der Begriff *Aufforderungscharakter*, den der Sozialpsychologe Kurt Lewin bereits mehrere Jahrzehnte vor Gibsons Theorie eingeführt hat.⁸³ Aufforderungscharaktere werden als Relationen zwischen Individuum und Umwelt hervorgebracht. Sie variieren mit den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Individuen und sind nicht als in der Umwelt gegebene, isolierte Tatsachen zu begreifen.⁸⁴ Wenn ein bestimmtes Bedürfnis befriedigt ist, kann ein »gewisser Umkreis von Gebilden und Ereignissen, die vor der Befriedigung [...] einen bestimmten Aufforderungscharakter besessen haben«, diesen Charakter verlieren, neutral werden oder sich gar ins Gegenteil

80 Vgl. W. Luke Windsor und Christophe de Bézenac, »Music and Affordances«, in *Musicae Scientiae* 16, Nr. 1 (2012): 104.

81 »The observer may or may not perceive or attend to the affordance, according to his needs, but the affordance, being invariant is always there to be perceived.« Gibson, zitiert nach Varela, Thompson und Rosch, *The Embodied Mind*, 203.

82 Vgl. Windsor und de Bézenac, »Music and Affordances«, 104–105.

83 Vgl. Kurt Lewin, *Vorsatz, Wille und Bedürfnis. Mit Vorbemerkungen über die psychischen Kräfte und Energien und die Struktur der Seele* (Berlin: Springer, 1926). Zur Verwendung des Begriffs im Kontext von Konzertsituationen vgl. Tröndle, »Eine Konzerttheorie«, 32.

84 Vgl. ebenda, 63: »Ja, bis zu einem gewissen Grade sind die Aussagen: ›das und das Bedürfnis besteht‹ und ›der und der Bereich von Gebilden besitzt einen Aufforderungscharakter zu den und den Handlungen‹, äquivalent.«

verkehren und abstoßend wirken. Es tritt dann ein Zustand der Sättigung oder Übersättigung des Individuums ein.⁸⁵

Auch die Entwicklung veränderter sensomotorischer Kopplungen kann veränderte Aufforderungscharaktere hervorbringen. Ein Stein, der für eine erwachsene Person leicht zu werfen ist, kann für ein Kind, das nicht über die entsprechende Größe und Muskelkraft verfügt, zu schwer sein. Wenn das Kind jedoch selbst erwachsen und geübt im Heben schwerer Gegenstände geworden ist, erlebt es vormals zu schwere Objekte auf veränderte Weise. Es haben sich veränderte sensomotorische Kopplungen ausgebildet, die dem Individuum entsprechend gewandelte Formen des Tätigseins mit dem Objekt nahelegen. Auf musikbezogene Praktiken bezogen kann das mit Blick auf sensomotorische Kopplungen heißen: Wenn eine Person das Spiel auf der Geige erlernt hat, dann erlebt sie die Geige aufgrund der individuellen Geschichte struktureller Kopplungen mit neuen Anforderungen. Außerdem kann es sein, dass die Person aufgrund der etablierten Kopplungen veränderte Aufforderungen wahrnimmt, wenn sie eine andere Person beim Spiel der Geige erlebt. Durch frühere Tätigkeiten und die damit etablierten sensomotorischen Erfahrungen hat das Individuum verändert, welche strukturellen Kopplungen bestehen und welche Möglichkeiten des In-Relation-Tretens mit der Umwelt aus der beschriebenen Situation hervorgehen.

Vergleichbare Vorgeschichten struktureller Kopplungen sind auch in Bezug auf Musikerleben denkbar. Wenn Musikerleben weiterhin als eine Tätigkeit verstanden wird, die durch interpretierende Aktivitäten hervorgebracht wird, können mit diesen Aktivitäten neue strukturelle Kopplungen mit musikbezogenen Situationen entstehen. Diese beeinflussen, wie ein Individuum zukünftige Aufforderungscharaktere im Kontext von Musik erlebt: Welche Aufforderungen in gegenwärtigem Musikerleben hervorgebracht werden, ist dann auch davon abhängig, welche strukturellen Kopplungen früher etabliert wurden.

Wie stark ausgeprägt Aufforderungscharaktere im Gefüge aus Dingen, Personen und Ereignissen sind, kann variieren und von einem einfachen Nahelegen bis hin zu einem Befehlscharakter reichen.⁸⁶ Konzertaufführungen legen dem Publikum nahe, bestimmte Wahrnehmungstätigkeiten zu vollziehen. Das Wesen von Musik und Konzertsituation ist jedoch, dass von ihnen keine Befehle ausgehen: Mögliche Relationen zwischen Elementen, die dem Individuum für interpretierende Tätigkeiten zur Verfügung stehen, und somit auch mögliche Bedeutungen sind keineswegs determiniert und bei manchen Aufführungen sogar weitgehend offen. Mehrdeutigkeit und Vielfalt der Interpretationen sind in der Forschung dementsprechend als ästhetische Merkmale von Kunst und Musik beschrieben worden. Dennoch kann im Ablauf einer musikalischen Aufführung durch hohe

85 Vgl. Lewin, *Vorsatz, Wille und Bedürfnis*, 65.

86 Vgl. ebenda, 60.

Intensitäten, etwa in Form großer Lautstärke, oder durch Überraschungen und abrupte Wendungen eine Hinwendung der Aufmerksamkeit nahezu befohlen werden.⁸⁷

Da Aufforderungscharaktere nicht vorgängig und unabhängig in der Umwelt existieren, sondern durch Wechselwirkungen zwischen Organismus und Umwelt hervorgebracht werden, weist Lewins Theorie Schnittpunkte mit späteren enaktiven Theorien auf. Diese sehen die Umwelt ebenfalls nicht als gegeben an, sondern, wie etwa Varela et al., als durch strukturelle Kopplungen tätig hervorgebracht: »[...] whereas Gibson claims that the environment is independent, we claim that it is enacted (by histories of coupling). Whereas Gibson claims that perception is direct detection, we claim that it is sensorimotor enactment.«⁸⁸ Angesichts der konzeptuellen Schnittpunkte zwischen Lewins Ansatz und enaktiven Theorien erweist es sich als hilfreich, bei der Beschreibung eines als enaktiv verstandenen Musikerlebens auf den Begriff *Aufforderungscharakter* zurückzugreifen.

Aufforderungscharaktere und Musikerleben

Das Beispiel der Guidonischen Hand macht greifbar, wie verkörperte kulturelle Objekte als eine Form von Werkzeug dienen, wie sie aufgrund ihrer Zweckmäßigkeit über spezifische Aufforderungscharaktere verfügen und wie musikbezogene Aufforderungen an einem Objekt, das sowohl Teil des Körpers als auch musikalisches Werkzeug in der materiellen Welt ist, in einem wechselwirkenden Prozess hervorgebracht werden können. Wenn Individuen Aufforderungscharaktere mit den in der Guidonischen Hand sedimentierten Verkörperungen von Kultur und musikalischem Wissen hervorbringen, dann beeinflusst dies, wie weitere musikalische Tätigkeiten hervorgebracht werden. Es handelt sich also um einen Kreislauf aus materiell-körperlichen und kulturell-diskursiven Praktiken, der durch das musikbezogene Tätigsein der Personen aufrechterhalten wird.

Einem verkörperten Verständnis von eingebettetem Erleben folgend, kann konkrete Bedeutung als eine mögliche Realisierung der einer Situation innewohnenden Aufforderungspotenziale aufgefasst werden. Bedeutung bedarf demzufolge ihrer praktischen Realisierung durch Interaktionen, mit denen Individuen ihre konkreten Potenziale einbringen, und kann nicht vor diesem wechselwirkenden Prozess, aus dem sie hervorgeht, in ihren konkreten Merkmalen bestimmt sein.⁸⁹ Interaktionen im Sinne wechselwirkender Relationen ereignen sich zwi-

87 Vgl. hierzu die in Kapitel 7 diskutierten Aufmerksamkeitstheorien, insbesondere die Load-Theorie der Aufmerksamkeit.

88 Varela, Thompson und Rosch, *The Embodied Mind*, 203-204.

89 Vgl. Kozak, *Enacting Musical Time*, 44. Vgl. dazu auch Kapitel 7, insb. den Abschnitt *Aufforderungs- und Aufmerksamkeitsfelder*.

schen Dingen, Personen, Ereignissen der Umwelt und bestimmten Anlagen oder Fertigkeiten des erlebenden Individuums E_i , etwa der Ausprägung seines Wahrnehmungsapparats, seiner individuellen Vergangenheit struktureller Kopplungen oder seiner emotionalen Empfänglichkeit.⁹⁰ Aufforderungen ergeben sich daher nicht nur während der Tätigkeit des Musizierens, etwa aus den Relationen zwischen Musizierenden und musikalischen Instrumenten.⁹¹ Vielmehr bringt auch der musikalische Realisierungsprozess P_i als ein zentrales Element der Konzertsituation gemeinsam mit dem Publikum Aufforderungscharaktere zu bestimmten Formen des Musikerlebens hervor. Indem Personen intentional erleben und aufgrund ihrer individuellen Verfasstheit mögliche Aufforderungscharaktere der Aufführung explorieren, bringen sie sich aktiv in die spezifische Realisierung von Musik ein.

Musikerleben kann so als individuelles In-Relation-Treten mit musikalischen Aufforderungscharakteren aufgefasst werden, das zugleich über sensomotorische Kopplungen auch körperliche Aspekte berücksichtigt. Aufforderungscharaktere können in Verbindung mit rhythmischen oder melodischen Mustern, gerichteten Bewegungen oder dynamischen Entwicklungen sowie Veränderungen in der Artikulation, im Tempo oder in der Intensität auftreten und dazu anregen, Bewegungen auszuführen oder innerlich nachzuvollziehen.⁹² Zwar sind Konzertsituationen besonders für das Erleben von Musik eingerichtet, doch beschränken sich die auftretenden Aufforderungscharaktere nicht allein auf die klangliche Ebene der Aufführung. Wie auch in anderen Situationen trägt bei Musik, die in Konzerten anhand der musikalischen Aufführung erlebt wird, nicht nur die klangliche Dimension, sondern eine Vielzahl von Aspekten zum Erleben des Publikums bei. Am Beispiel der Guidonischen Hand wurde deutlich, dass es sich bei solchen nichtklanglichen Elementen auch um von Menschen eingerichtete kulturell-materielle Artefakte handeln kann. Dazu zählen Klangerzeuger, Instrumente, Videoprojektionen oder Bühneneinrichtungen, die allesamt in der materiellen Welt präsent sind. Diese Objekte tragen durch spezifische Aufforderungscharaktere potenziell zur erlebenden Realisierung von Konzertsituationen bei.

Musikalische Aufführungen fordern musikerlebende Personen dazu auf, die künstlerisch-musikalische, materiell-körperliche Realisierung auf spezifische Weisen zu verwenden, mit ihr tätig erlebend und situiert in Relation zu treten. Eine individuell eingebrachte Bereitschaft des Publikums zur Erkundung der klanglichen und situativen Aufforderungen ist im Kontext von Konzertauffüh-

90 Vgl. Joel W. Krueger, »Doing Things with Music«, *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 10, Nr. 1 (2011): 5.

91 Zum Aufforderungscharakter von Instrumenten vgl. Jonathan De Sousa, *Music at Hand. Instruments, Bodies, and Cognition* (Oxford: Oxford University Press, 2017), 11-17.

92 Vgl. Seibert, »Situated Approaches to Musical Experience«, 25.

rungen erforderlich, da im Gegensatz zum Aufforderungscharakter etwa einer Parkbank kein unmittelbares Bedürfnis wie Müdigkeit vorliegt. Musikerleben bedeutet daher in besonderem Maße *aktiv* erlebendes In-Relation-Treten mit Musik und den situativen Bedingungen des Konzerts. Es realisiert unter Einbringung individueller Merkmale bestimmte Aufforderungscharaktere der Aufführung und der Konzertsituation und bringt mittels der dabei etablierten Relationen Bedeutung hervor. Musikalische Realisierungsprozesse bieten Aufforderungscharaktere zu ihrer erlebenden Verwendung: Musik fordert zu einer spezifischen Weise des Erlebens auf, das sich als Musikerleben realisiert.

Präsenzen und Präsenzkategorien

Die im ersten Kapitel in die Konzeptformel des Experiments eingeführte Kategorie der situativen Bedingungen S_t lässt sich nun anhand des erweiterten Begriffs von Musikerleben weiter präzisieren. Als *situatives Gefüge* wird der Teil der Umwelt (Dinge, Personen, Ereignisse) verstanden, der Aufforderungscharaktere und Möglichkeiten des In-Relation-Tretens anbietet. Um die Fülle der zwischen Individuum und dem situativen Gefüge der Experimental- oder Konzertsituation bestehenden Potenziale für Aufforderungen, Relationen, Tätigkeiten und Wechselwirkungen in einem Begriff zu fassen, wird im Folgenden von *Präsenzen* einer Experimental- oder Konzertsituation die Rede sein. Realisierte Präsenzen bezeichnen jene Untergruppe der konkret etablierten Relationen zwischen erlebendem Individuum und bestimmten Teilen des situativen Gefüges (Dinge, Personen, Ereignisse), die in Konzertsituationen relevant für das individuelle Musikerleben E_t werden. Im Sinne des aktualisierten Konzepts von Musikerleben handelt es sich bei Präsenzen des im Konzert situierten Experiments nicht um vorgängige Gegebenheiten der Umwelt. Sie gehen vielmehr aus den zwischen Individuum und situativem Gefüge etablierten Relationen hervor und bilden individuelle, lokale und situierte Aufforderungscharaktere. Präsenzen nehmen also nicht von außen Einfluss auf die Weise des Erlebens, sondern sind Bestandteil, Bedingung und Ausdruck eines situierten Musikerlebens.

Der Begriff Präsenz steht in keinem direkten Verhältnis zu der Auffassung von »presence«, wie sie in Debatten um »Liveness« von Aufführungen vertreten wird.⁹³ Präsenzen entstehen und bestehen zwar ebenfalls in der direkten Umgebung, verweisen jedoch nicht auf Qualitäten der Unmittelbarkeit. Auch beziehen sie sich nicht allein auf einen zentralen musikalischen Realisierungsprozess, denn alle weiteren Bereiche des situativen Gefüges von Experimenten sowie durch das Publikum eingebrachte individuelle Merkmale und Verfasstheiten können an der

93 Zum Verständnis von »presence« im Kontext von Liveness vgl. Auslander, Philip. *Liveness: Performance in a Mediatized Culture*, 2nd Edition (New York: Routledge, 2008).

Hervorbringung von Präsenzen beteiligt sein. Der Begriff bezieht damit auch keine Position in ästhetischen Debatten um Authentizität oder die »Erfahrung von Fülle und Ganzheit«,⁹⁴ es geht nicht um die Unterscheidung zwischen Präsenz und Repräsentation. Gleichwohl weisen Präsenzen gewisse Züge einer Art individueller Authentizität auf, insofern sie sich sowohl aus dem, was anwesend ist, als auch aus dem, was eingebracht wird, speisen und damit Möglichkeiten des situativen Gefüges darstellen. Dabei sind Präsenzen jeweils lediglich eine der möglichen Realisierungen und nur ein Anteil des jeweiligen lokalen Gebildes, aus dem sie hervorgehen. Sie sind das, was im Zuge des In-Relation-Tretens zwischen Individuum und bestimmten Bereichen des situativen Gefüges entsteht. Eine gewisse Nähe weist das Konzept der Präsenzen daher auch zum Begriff der Abschattung auf, da von Dingen, Personen und Ereignissen in der Experimentalsituation nur Anteile in Erscheinung treten.

Präsenzen werden auf verschiedene Weise in die Experimentalsituation eingebracht oder in ihr hervorgebracht und differieren in ihren spezifischen Aufforderungscharakteren, ihrer Verfügbarkeit sowie ihrer Manipulierbarkeit. Für die weiteren Betrachtungen ist es darum sinnvoll, Präsenzen zu unterscheiden und zu klassifizieren. Was bei der Konzeptformel in Kapitel 1 *Dimensionen des Experiments* waren, stellt sich nun als Präsenzkategorien des situierten Experiments dar. Im Folgenden wird daher von *Präsenzkategorien* der Experimentalsituation die Rede sein, um die bisher unterschiedenen Kategorien des Experiments (musikalischer Realisierungsprozess P_t , musikerlebende Individuen E_t , situative Bedingungen S_t , Rahmenbedingungen R) zu bezeichnen.

Aktualisierungen: Musikerleben, Musikalisierung und situatives Gefüge

Die Einbeziehung von Theorien der verkörperten, eingebetteten und erweiterten Kognition im Kontext von Musikerleben bietet Erklärungspotenziale hinsichtlich der Frage, wie Musikerleben in Konzertsituationen hervorgebracht wird. Die gewonnenen Erkenntnisse wirken sich zunächst auf den Status der Versuchspersonen bei Laborkonzerten aus. Die Individuen des Publikums werden nicht als geistig-ideelle externe Beobachtende verstanden, die Musik allein auf Grundlage ihrer Klanglichkeit rezipieren und daraufhin durch Vergleich mit geistigen Repräsentationen Output-Reaktionen produzieren. Verkörpertes, eingebettetes und erweitertes Musikerleben versteht das Publikum vielmehr als in einer Interaktionsschleife mit seiner musikbezogenen Umgebung befindlich. Handlungen und Erwartungshaltungen werden durch die Gegebenheiten der musikbezogenen

94 Zum Präsenz-Begriff im ästhetischen Kontext vgl. bspw. Fischer-Lichte, *Ästhetik des Performativen*, 255.

Umgebung ebenso mitbestimmt wie durch das ausdrücklich körperliche Individuum, das in dieser Umgebung interagiert.⁹⁵

Interaktionen in dieser Umwelt sind multimodal und bilden komplexe Verbindungen, die über die internen Bezugssysteme sowie die Körpergrenzen des Individuums hinausreichen und ein distribuiertes Feld an Relationen mit der Umwelt und anderen Personen ermöglichen.⁹⁶ Für das Musikerleben in Konzertsituationen bedeutet dies, dass das Publikum als eine Gruppe distribuiert erlebender Individuen verstanden wird, die aktive und differenzbildende Bestandteile der Konzertsituation sind.⁹⁷ Dabei handelt es sich jedoch keineswegs um eine homogene Einheit, denn die in wechselseitigen Beziehungen stehenden Individuen verfügen weiterhin über unterschiedliche Vorerfahrungen und erworbene kulturelle Prägungen. Diese Vorerfahrungen sind als sensomotorische Kopplungen auch verkörpert und haben entsprechend physische Bezüge zur Umwelt.

Indem Musikerleben sich nicht autonom im Individuum, sondern erweitert und in wechselwirkenden Relationen zur Umwelt ereignet, rückt das musikerlebende Individuum aus seiner zentralen und privilegierten Position. Andere Individuen sowie nichtmenschliche Präsenzen der Situation werden zu ebenso relevanten Einflussgrößen für Musikerleben. Einerseits sind Präsenzen des situativen Gefüges S_t am Musikerleben beteiligt, andererseits kann das Individuum anhand seines Tätigseins selbst für andere anwesende Individuen zu einer situativen Präsenz mit Aufforderungscharakter werden.

Mit der Etablierung des aktualisierten Modells von Musikerleben verschiebt sich der Status des ›musikalischen Objekts‹ in Laborkonzerten erneut. Nicht nur bei musikalischen Aufführungen, sondern auch bei Musikerleben handelt es sich um eine Weise, mit Musik tätig zu sein. Der Fokus verlagert sich weg von der Annahme eines vorgängigen musikalischen Objekts, dessen Bedeutung lediglich nachgezeichnet, entdeckt oder erschlossen wird, hin zu Musiknutzenden (»music users«) und zum Prozess der musikbezogenen Tätigkeiten, die Bedeutung erst hervorbringen.⁹⁸ Man könnte dies als einen *Musikalisierungsprozess* bezeichnen, wobei der Begriff darauf verweist, dass Musik als erlebtes Phänomen erst im Verlauf dieses Prozesses entsteht. Die Eigenschaften von Musik sind untrennbar mit der Art ihrer Hervorbringung verbunden und somit abhängig von den musik-

95 Vgl. Marc Leman, Micheline Lesaffre und Pieter-Jan Maes, »Introduction. What Is Embodied Music Interaction?«, in *The Routledge Companion to Embodied Music Interaction*, herausgegeben von Micheline Lesaffre, Pieter-Jan Maes und Marc Leman (New York: Routledge, 2017), 1.

96 Vgl. Edwin Hutchins, »The Distributed Cognition Perspective on Human Interaction«, in *Roots of Human Sociality. Culture, Cognition and Interaction*, herausgegeben von N. J. Enfield und Stephen C. Levinson (London: Routledge, 2006), 376.

97 Vgl. Zbikowski, »Cognitive extension and musical consciousness«, 37.

98 Vgl. Reybrouck, *Musical Sense-Making*, 8.

bezogenen Tätigkeiten der beteiligten Personen, die wiederum im Rahmen von deren Fähigkeiten und Beschränkungen stattfinden. Dabei entsteht kein stabiles Endprodukt oder unabhängiges Objekt, sondern ein dynamisches Gefüge aus ständigen Schwankungen und Veränderungen.

Das Konzept eines situativen, verkörperten, erweiterten und eingebetteten Musikerlebens stellt somit das Verständnis von Musik als einer externen Gegebenheit der Umwelt mit festgelegter Bedeutung grundsätzlich in Frage. Wenn die Bedeutung von Musik aus einem Prozess wahrnehmender Tätigkeiten und dem daraus etablierten Feld von Relationen hervorgeht, werden Konzertaufführung und Musikerleben zu einem gemeinschaftlichen Prozess, an dem menschliche und nichtmenschliche Präsenzen beteiligt sind. Die Auflösung des klassischen Objektstatus der Musik bedeutet jedoch keinesfalls die Auflösung ihrer Materialität, sondern führt im Gegenteil zu einer Intensivierung ihres materiellen Status: Erstens weisen zahlreiche Präsenzen der Konzertaufführung wie Instrumente, Aufführende, technische Einrichtungen, Publikum oder Merkmale der Konzerthäuser nach wie vor körperliche, verkörperte und materielle Eigenschaften auf. Zweitens werden Musik wie auch Musikerleben gerade dadurch von ihrem immateriellen Status befreit, dass sie als relationale, verkörperte, eingebettete, erweiterte Prozesse der Realisierung und des Erlebens verstanden werden, die sich als Teil und anhand der physisch-materiellen Welt ereignen.

Die beschriebenen Merkmale von Musikerleben ernst zu nehmen, bedeutet daher auch, dass die für die Musikalisierungsprozesse relevanten Präsenzen der situationsbezogenen Präsenzkategorie S_t zu experimentellen Zwecken nicht ohne Weiteres ausgetauscht werden können, wie es der Fall ist, wenn das Musikerleben von Einzelpersonen anhand von Aufzeichnungen konzertanter Musik im Labor untersucht wird. Das sich aus der konkreten Zusammensetzung der Präsenzkategorien ergebende situative Gefüge der Konzertsituation ist keine bloße Kulisse, vor der sich das Musikerleben der Individuen ereignet. In einem aktualisierten Konzept von Musikerleben sind Individuum und musikbezogene Umwelt auf vielfältige Weisen miteinander verbunden und gemeinsam Teil von verkörperten, eingebetteten und erweiterten Erlebnisprozessen.

Während bei den klassischen Modellen zur experimentellen Untersuchung des Musikerlebens die Tendenz besteht, situative Bedingungen als vorgängige Gegebenheiten aufzufassen, versteht das hier vertretene Konzept das Gefüge aus Präsenzen der Konzertsituation als an einem Prozess andauernder Wechselwirkungen mit dem Individuum beteiligt, das seinerseits wiederum eine Präsenz dieses Gefüges ist. Es lässt sich daher nicht von vom ›Subjekt‹ unabhängigen situativen Bedingungen des Erlebens sprechen. Das aktualisierte Konzept von Musikerleben fordert folglich das an der Laborsituation und Klangfragmenten orientierte dominante Forschungsparadigma der experimentellen Musikfor-

schung heraus und legt nahe, Musikerleben in situ unter Berücksichtigung der spezifischen situativen Präsenzen zu untersuchen.

Vor diesem Hintergrund sind nun die klassischen Methoden der experimentellen Musikforschung zu diskutieren. Denn konfrontiert man die in diesem zweiten Kapitel entwickelte Auffassung von Musikerleben mit den im ersten Kapitel diskutierten klassischen Modellen der Laborexperimente der experimentellen Musikforschung und dem damit verbundenen *Griff des naturwissenschaftlichen Experiments*, so treten Widersprüche zutage. Diese Bruchstellen bilden Ausgangspunkte für die Analysen im folgenden dritten Kapitel.

