

RAINER  
BAYREUTHER

**WAS**

**SIND**

**SOUNDS?**

EINE ONTOLOGIE  
DES KLANGS

**[transcript]** Musik und Klangkultur

**Aus:**

*Rainer Bayreuther*

**Was sind Sounds?**

Eine Ontologie des Klangs

September 2019, 250 S., kart., Dispersionsbindung, 5 SW-Abbildungen

27,99 € (DE), 978-3-8376-4707-5

E-Book:

PDF: 24,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-4707-9

Was sichtbare oder tastbare Dinge sind, weiß jede\_r. Was aber sind hörbare Dinge? Die Klangquelle, die Luftschwingung oder die Klänge selber? Und welche Eigenschaften haben diese Dinge? In diesem Grundlagenwerk für Sound Studies und Musikwissenschaft, für das Kartographieren von Geräuschen sowie für Klangfetischisten, entwickelt Rainer Bayreuther in einer klaren ontologischen Systematik die Individualität sowie die Eigenschaften von Klängen. Die Arbeit wird anhand zahlreicher Fallbeispiele veranschaulicht.

**Rainer Bayreuther**, geb. 1967, lehrt Musikwissenschaft und Sound Studies an der Musikhochschule Trossingen. Er war Junior Fellow am Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald und hatte eine Gastprofessur am *Institute of Culture and Aesthetics of Digital Media* an der Leuphana Universität Lüneburg inne.

Weiteren Informationen und Bestellung unter:

[www.transcript-verlag.de/978-3-8376-4707-5](http://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-4707-5)

# Inhalt

---

Ω      **Geläut** | 11

## 1 INDIVIDUEN

- 1.1      **Klänge als Dinge** | 15
  - <Zum Buchtitel> | 16
- 1.1.1    Klänge als Eigenschaftsträger | 17
  - <Musikwissenschaft> | 18
  - <Faust Sounds> | 19
- 1.1.2    Pauschale Prädzierbarkeit von Klängen | 21
  - <Substanz und Akzidenz> | 23
  - <Salome> | 25
- 1.1.3    Sättigungsbedürftigkeit von Klangprädikaten | 27
  - <Abgründe im Alborzgebirge> | 28
  - <Klangontologie der Eskimos> | 32
- 1.1.4    Klänge mit mehr als einer pauschalen  
Klangeigenschaft | 34
  - <aus dem Leben eines Klangontologen> | 34
  - <auf dem Schreibtisch eines Klangontologen> | 42
- 1.1.5    Ort von Klängen | 44
- 1.1.5.1    Phänomenologische Annäherungen | 44
  - <Hörbarer Zeit-Raum-Wurm> | 46
- 1.1.5.2    Ortsbestimmung über Ko-Individuierung von  
Eigenschaften | 48
  - <Von Stahlgewittern> | 54
- 1.1.5.3    Ausgeschlossene Bilokalisierung eines Individuums  
und Unilokalisierung mehrerer Individuen | 57
  - <Klangereignisontologie und  
    Medienmaterialismus> | 59
  - <Das Klangereigniskunstwerk im Zeitalter seiner  
    technischen Reproduzierbarkeit> | 61
  - <As slow as possible> | 62
- 1.1.5.4    Abzählbarkeit | 63



- 2.1.2.1 Lautstärke eines Klangs | 146
- 2.1.2.2 Lage eines Klangs | 147
  - ◁Soundselig Suevien▷ | 149
  
- 2.2 Pauschale und partikulare Klangeigenschaften | 152**
  - ◁Eine Muh eine Mäh eine Täterätätä▷ | 156
  - 2.2.1 Pauschale Klangeigenschaften vor dem Hintergrund der essenzialistischen Tradition | 156
    - ◁Pauschale Klangwörter▷ | 157
    - ◁Alle Vögel sind schon da▷ | 159
    - ◁substantia/essentia/haecceitas/Wesen▷ | 162
  - 2.2.1.1 Individualessenzen | 164
  - 2.2.1.2 Pauschale Klangeigenschaften als Essenzen | 166
    - ◁Klangprädikatekomposita▷ | 167
  - 2.2.1.3 Naturgesetze der Schwingungsmechanik als Essenzen | 170
    - ◁Virtual Reality▷ | 174
  - 2.2.2 Pauschale Klangeigenschaften und ihre Merkmale | 189
    - ◁Sinn und Bedeutung▷ | 191
    - ◁Ontologie im Musikunterricht▷ | 193
    - ◁Unkraut auf den Klangwortfeldern▷ | 196
  - 2.2.2.1 Fallbeispiele: Klangverläufe | 199
  - 2.2.3 Partikulare Klangeigenschaften und ihre Eigenschaften | 207
    - 2.2.3.1 Akustische Eigenschaften | 209
      - ◁Musikologie ohne Organologie und Ontologie▷ | 209
    - 2.2.3.1.1 Eigenschaftsontologie der mechanischen Elementargrößen | 210
    - 2.2.3.1.2 Eigenschaftsontologie der Schwingungsgrößen und der Schwingungsfeldgrößen | 220
    - 2.2.3.1.3 Eigenschaftsontologie der Wellengleichung | 226
    - 2.2.3.2 Psychoakustische Eigenschaften | 230
      - ◁Musikologie ohne Ontologie, noch einmal▷ | 231
    - 2.2.3.2.1 Eigenschaften der Klangwahrnehmung | 233
    - 2.2.3.2.2 Eigenschaften der Klangeigenschaftswahrnehmung | 236

**Literatur | 241**

**Namenregister | 247**



## Ω Geläut

---

Das Denken und Wissen vom Klang kann niemals eine eigene Disziplin werden. Fraglos gibt es kulturell abgrenzbare Bereiche des Hörens, des Gehörten, der Klänge. Es gibt sound spaces bestimmter Handwerke, bestimmter Jugendkulturen, im Operationssaal und im Orchestergraben. Aber es wäre verfehlt, daraus wissenschaftliche Disziplinen zu machen, die dann Teilgebiete einer Soundkulturwissenschaft als Teilgebiet der sogenannten Kulturwissenschaften wären. Es mag berechtigterweise sound studies als akademischen Studiengang geben. Aus diesen sound studies eine genuine Klangwissenschaft abzuleiten, womöglich analog zur sogenannten Bildwissenschaft,<sup>1</sup> wäre eine Chimäre. Aus ihnen ergibt sich nicht, was Sounds sind. Auch die Musikwissenschaft, deren Gegenstand das musikalische und damit klangliche Handeln ist, kann aus sich das Wesen des Klingenden nicht verstehen.

Auch über die Sprache kann das Sein von Sounds nicht erfasst werden. Sicher, Sprachen sind souverän, klingende Dinge und Klangeigenschaften zu konstruieren. Sie benennen etwas, das klingt, einen Plattenspieler, ein Gebläse, eine Krähe, eine Ventilklappe der Klarinette. Sie fixieren damit oft die Phänomenalität, in der die Klangquellen gegeben sind: der spielende Plattenspieler, das blasende Gebläse, die krähende Krähe, die klappernde Ventilklappe. In anderen Sprachen mögen diese Phänomenalitäten andere sein. Aber wir werden sehen, dass die sprachliche Konstruktion von Dingkategorien für das Verstehen des Seins von Sound unerheblich bleibt. Noch stärker reguliert eine Sprache die Eigenschaften, mit denen Klänge charakterisiert werden. Die gegenwärtige deutsche und englische Sprache haben je

---

1 Zur Disziplinarität siehe Bredekamp (2011).

rund 80 Prädikate, mit denen die Gesamtcharakteristik eines Klangs ausgesagt werden kann – aber nicht 80 ineinander umstandslos übersetzbare. Das ist nur ein Bruchteil des Wortschatzes von Klangprädikaten in indigenen Sprachen. Aber das heißt nicht, dass Eigenschaftsontologien von Klängen sprachabhängig bleiben. Auf Schritt und Tritt werden wir sehen, wie die Ding- und die Eigenschaftsontologie hinter die sprachlichen Bezeichnungen zurückgehen muss. Das wird sich sogar über die Analyse der Hinsicht oder hier besser: des Hinhörens selbst zeigen. Zum Klang hin hören ist weghören von sich selber.

Allenfalls die Medienwissenschaft könnte etwas zur Frage beitragen, was Klänge sind. Sie hat ein Gespür dafür entwickelt, wie sich die Dinge selbst zueinander verhalten, wenn keine humane Hinsicht sie figuriert. Und sie hat einen Sinn für das Vorgangshafte von Vorgängen, während die Sprachen meist nur das Vorgegangene fixieren.

Letztlich kann einzig die Philosophie erfassen, was Klänge sind. Ihre drei elementaren Kategorien dessen, was es gibt – Dinge (Kapitel 1.1), Ereignisse (Kapitel 1.2) und Eigenschaften (Kapitel 2) – be- und ergründen, was Sounds sind: Dinge (dieser Klang), genauer gesagt Ereignisse (das Klingens) und ihre Eigenschaften (das Was und Wie des Klingens). Dabei belässt es dieses Buch und muss es belassen: Warum sollte sich aus dem Sein von Sounds, das kein anderes Sein ist als das anderer Gegenstände, eine Soundwissenschaft ergeben?

Meine Erörterung der Ontologie von Sounds verzichtet weitgehend darauf, Referenzen für oder gegen die erwogenen Argumente zu nennen und, umgekehrt, die Argumente anhand der Referenzen zu erwägen. Viel wäre hier zu tun, zumal die Referenzen meist in anderen sachlichen Kontexten stehen, die dann auch noch mitzuerwägen wären. Berühmte und weniger berühmte Denker wären zu nennen, etwa gegen meine Auffassung, Klänge sind keine Eigenschaften, Locke<sup>2</sup>, für meine Auffassung, Klänge sind Ereignisse, O’Callaghan<sup>3</sup>, gegen meine Auffassung, Klänge sind wahrnehmungsgeformte Dinge, O’Callaghan<sup>4</sup>, und so weiter. Es hätte meine endlichen Ressourcen gebunden und mir unmöglich gemacht, in das weitgehend unberührte Hochgebirge der Klangontologie eine firstline zu ziehen.

---

2 Locke (1690), Buch II, VIII 14.

3 O’Callaghan (2007), S. 57ff.

4 O’Callaghan (2007), S. V.



Auch in den Scholien, die in unregelmäßiger Folge in die klangontologische Systematik eingestreut sind, erörtere ich nur selten Forschungsdiskurse. Eher können sie als Hinweise gelesen werden, welche Forschungsfragen sich überhaupt ergeben und von welcher Stelle einer Klangontologie her sie zu denken wären. Vielen verdanke ich gerade in den Scholien Vieles. Sie werden es selbst merken oder wissen es bereits. Das Glück, das darin liegt, ist unschreibbar, zumal in Vorworten. Es ist nicht mehr als ein fernes Geläut, das in den Gedanken und Argumentationen noch zittert.

Das Buch ist, wenn man so will, auch Grundlage einer Anwendungsontologie für den Gegenstandsbereich Klänge. Die digitale Ära wird für immer mehr Gegenstandsbereiche sogenannte Anwendungsontologien erforderlich machen. In der Medizin und der Informatik sind sie inzwischen weit gediehen. Es liegt im tiefsten Wesen der Digitalisierung, alle Entitäten eines Gegenstandsbereichs als content in Datenbanken zu erfassen und für Suchanfragen bereitzustellen. Damit das Datenmanagement reibungslos funktioniert, müssen die tags und labels der Datenbanken sauber konstruiert sein. Das Buch könnte, wie gesagt, einer Anwendungsontologie dienen, ist aber selber keine. Ontologien eines Gegenstandsbereichs können nicht auf den Usancen und Kulturen des Gegenstandsbereichs gründen, sondern auf der Onto-Logik selber, und von der gibt es nur eine.

Alle Disziplinen, deren Gegenstandsbereich sich phänomenologisch bildet, die historische Musikwissenschaft ebenso wie eine vermeintliche Klangwissenschaft und viele andere, tendieren dazu, ihre Gegenstände zu verdinglichen. Das Geschäft der Ontologie aber ist es, genau dies zu hinterfragen und zu erwägen, ob der klingende Gegenstand anders und weiter gefasst werden muss. Dieser Verstehensvorgang wird, wiewohl strikt ontologisch, am Ende zugleich ein Verstehen dessen sein, wie wir uns mit Klängen human in die Welt erstrecken und wie die Technik der Klangerzeugung uns diesseits des Humanen in die Welt stellt.

Auf dem Stuibenkopf im Werdenfelser Land, 9.3.2019



# 1 Individuen

---

## 1.1 KLÄNGE ALS DINGE

Einer der tiefgründigsten Beiträge zum Thema dieses Buchs behandelt ausdrücklich das Hören, nicht das Gehörte: *À l'écoute*.<sup>1</sup> Jean-Luc Nancy vertritt die Auffassung, dass der auditive Sinn des Menschen ontologisch völlig anders veranlagt sei als etwa der Sehsinn. Zwischen dem Blick und dem Erblickten liege Distanz, daher seien wir geneigt, das Erblickte als etwas Dingliches, Individuelles, als eine idea oder die individuelle Exemplifizierung einer idea zu nehmen. Das Hören hingegen müsse als Vorgang aufrechterhalten werden. Da wir keine Ohrenlider schließen können, erhalte sich das Hören in gewisser Weise selbst aufrecht, und nur in der Fortdauer des Hörens existiere das Gehörte.

Das Gehörte gemäß dieser Auffassung ist unabgeschlossen. Wo hört der Klang auf, wo fängt die Intentionalität des Hörvorgangs an? Das Gehörte bei Nancy ist nicht unabhängig, es hängt über die Dauer seiner Existenz und in seiner Existenz überhaupt an der Existenz des Hörens. Und wenn die Tatsache des Hörens so maßgeblich sein soll, kann dann noch dieser Klang von jenem unterschieden werden, oder muss das fortdauernde Hören nicht vielmehr alles in einen Topf werfen, was es an Geräuschen umgibt? Sonderlich dinghaft wirkt dieses gehörte Etwas nicht. Weiter, Dinge bleiben eigentlich die gleichen, wenn jemand, der sie wahrnimmt, Zeitpunkt und Raumpunkt seiner Bezugnahme wechselt, zum Beispiel um andere Eigenschaften an einer Entität zu entdecken. Für Nancy aber ist mit dem Ende der Bezugnahme auch das Gehörte an sein Ende gekommen. In Nancys

---

1 Nancy (2002).

Ontologie gibt es nichts, was nicht im Kontakt mit etwas anderem ist. Das Gehörte müsste für Nancy genau die Eigenschaften haben, die es in der jeweiligen Bezugnahme zeigte. Zur Beständigkeit eines Dings gegen die Zeit und gegen intentionale Zugriffe passt das nur wenig.

Kurzum, für Nancy ist das Gehörte kein ontologisches Individuum. Seine Ontologie des Mit-Seins weist den Individuenbegriff generell zurück, und die eigentümliche Permanenz dessen, was gehört werden kann, scheint ihm ein schlagendes Beispiel.

Ebenso kurz, in dieser Abhandlung behaupte ich das Gegenteil: Klänge sind Individuen. Klänge sind Dinge, die Klänge sind. Damit stellen sich wichtige Weichen. Klänge sind Dinge und keine Eigenschaften. Klänge haben vielmehr Eigenschaften. (So ergibt sich die Einteilung dieser Abhandlung in zwei große Kapitel, deren erstes die Individualität von Klängen behandelt, das zweite die Eigenschaften dieser Individuen.) Wenn Klänge Individuen sind, dann sind sie auch Anderes und mehr als Phänomene, also Gegenstände in einem Bewusstsein, sei sein Träger ein Mensch oder ein anderes hörendes Lebewesen. Diese Ontologie von Klängen, die Individuen sind, ist daher keine Klangphänomenologie und keine Psychoakustik. Wir werden im Eigenschaftskapitel sehen, wie manche Kategorien von Klangeigenschaften phänomenologisch (Kap. 2.2.1) oder psychoakustisch (Kap. 2.2.3.2) durchformt sind. Aber das wird die Individualität von Klängen nicht unterlaufen, es muss sie voraussetzen.

**◀Zum Buchtitel▶** Zwischen den Begriffen Klang und Geräusch sehe ich keinen ontologischen Unterschied. Auf phänomenologischer oder psychoakustischer Ebene mag man je nach Sinn und Zweck eine Unterscheidung treffen. Für eine Klangontologie, die auf der Einsicht aufruht, dass Klänge Dinge sind, sind eben alle Klänge Dinge, gleich ob sie in der Wahrnehmungsforschung eher als Klänge mit Geräuschanteil oder als Geräusche mit Klanganteil gelten. Dass sich gerade in Zeiten digitaler Medien, denen es einerlei ist, ob die medial repräsentierte Entität dem einen als Klang und dem anderen als Geräusch gilt, das nivellierende englische Wort Sound ausbreitet, ist der schönste Anlass, es zu den Ehren eines deutschen Buchtitels kommen zu lassen.

Untersuchen wir also Klänge auf die behauptete Individualität. In un-systematischer Reihenfolge werden wir eine Reihe von Kriterien (1.1.1 bis 1.1.7) durchgehen, denen eine Entität genügen muss, um ein Individuum zu sein.

### 1.1.1 Klänge als Eigenschaftsträger

Das grundlegende Kriterium für die Individualität einer Entität, von dem einige der folgenden Kriterien nur Varianten sind, lautet: *Ein Individuum ist keine Eigenschaft, ein Individuum hat Eigenschaften.*

Ich strecke das Ohr aus dem Fenster und höre ein vorbeifahrendes Motorrad. Ich erkenne es am Sound, es ist die alte BMW aus der Nachbarschaft. Was ist hier das Ding, was seine Eigenschaft? Das, *was* ich vernehme, ist der unverwechselbare Klang des Motorrads. Damit ist schon eine Eigenschaft ausgesagt, nämlich ›unverwechselbar‹, und das Ding, das diese Eigenschaft hat, ist der Klang. Weitere Eigenschaften könnten am Klang festgestellt werden: Er könnte laut sein, er könnte bekannt sein, cool oder nervtötend. Er könnte knattern oder blubbern.

Aber lassen sich manche dieser Eigenschaften nicht angemessener vom Motorrad als ganzem aussagen? Es ist doch die alte BMW insgesamt, die cool klingt oder laut oder die knattert oder blubbert. Es ist das Motorrad, das überhaupt klingt. Man müsste dann vielleicht korrekt sagen, das Klingen wäre ein pauschales Prädikat, das als cooles, lautes, knatterndes oder blubberndes Klingen näher bestimmt wird. Analog könnte man von der BMW die Eigenschaft, farbig zu sein, aussagen und diese dann näher spezifizieren als weinrot oder matt oder außer Mode. (Was es mit pauschalen Charakterisierungen eines Dings auf sich hat, wird im folgenden Abschnitt 1.1.2 erläutert.)

Manche der Eigenschaften, die wir rhapsodisch zusammengetragen haben, lassen sich offenbar angemessener dem Klang als Eigenschaftsträger zuordnen: die pauschale Charakterisierung seiner Klangqualitäten als blubbernd oder knatternd, die nähere Bestimmung einer Klangdimension als laut, die ästhetische Eigenschaft cool. Aber damit hätten wir doch so etwas wie den Klang des Klangs bestimmt, und das klingt ontologisch merkwürdig. So formuliert scheint der Begriff Klang nur eine grammatische Nominalisierung der Eigenschaft, zu klingen, zu sein. Das, was klingt, ist eben das Motorrad. Lassen sich also mit dem Klang auch die Klangeigenschaften angemessener dem Motorrad als Eigenschaftsträger zuschreiben? Auch dagegen regt sich intuitiver Widerstand. Selbst wenn es das Motorrad sein mag, das klingt, liegt der Klang, wenn man ihn in seinen konkreten Klangcharakteristiken auffasst, doch auf einer anderen prädikativen Ebene als etwa die Eigenschaften, weinrot und chromblitzend zu sein, einen Zweizylinder-Boxermotor zu

haben und ein Tankvolumen von 17 Litern. Jene Eigenschaften hat das Motorrad als solches. Die Eigenschaften, zu klingen, blubbernd oder knatternd oder laut oder cool zu klingen, hat es erst, wenn es im Modus des Fahrens ist.

Diese ersten Überlegungen zeigen, dass offenbar die Klangquelle ohne Klangentfaltungsgeschehen wie auch der Klang ohne Klangentstehungsgeschehen zu eng gefasst sind, um Träger von Klangeigenschaften zu sein. Und zwar in je unterschiedlicher Weise: Eine Klangquelle, von der das Klangentfaltungsgeschehen abgekoppelt wird, kann keinen erklärenden Beitrag zum hörbaren Klanggeschehen mit seinen Eigentümlichkeiten des Klangverlaufs, des Zusammenspiels von Klangeigenschaften wie Rauigkeit, Lautstärkeverläufen, Periodizitäten usw. liefern, von all dem also, was wir als charakteristisch und vielleicht als schön oder als unangenehm empfinden. Umgekehrt schließt sich ein ›reiner‹ Klang, abgekoppelt vom Klangentstehungsgeschehen und als rein mentale Repräsentation aufgefasst, vom Vorganghaften des Klangs ab. Man bliebe auf klangsemiotischer, ästhetischer, vielleicht musikalischer Ebene stehen. Der Klangeindruck mit seinen Charakteristiken ist nur Effekt eines Geschehens, das hinter die mentale Repräsentation weit zurückgeht.

Kurz, beide Reduktionen taugen nicht als Trägerentitäten von Klangeigenschaften, wie sie im 2. Kapitel entfaltet werden.

**◀Musikwissenschaft▶** Das vorliegende Buch ist ein zutiefst musikwissenschaftliches. Es ist eine Frucht meiner Skepsis gegenüber einer geisteswissenschaftlichen und hermeneutischen Generierung von Wissen über die herrlichen musikalischen Gegenstände. Musik ist Klang, und das heißt, sie quillt sehr direkt und sehr materiell aus einer Kehle, einer Posaune, einem Lautsprecher. Auf der anderen Seite geht sie sehr direkt und sehr materiell ins Ohr, unter die Haut, ins Mikro. Dazwischen hartes, unerbittliches Klangeignen. Nirgendwo Raum für Subjektivitäten, Interpretationen, Semiotiken, Feuilletonblabla. In der Musik ist es gewaltig (um einen grammatisch inkorrekten Begriff eines großen Ereignisphilosophen zu verwenden, der die kantische Einsicht radikal ernst nahm, dass »sein« kein gewöhnliches Prädikat ist). Diesem Isten der musikalischen wie der nichtmusikalischen Sounds ist allein ontologisch beizukommen.

Die Klangquelle selbst ist zwar in ihrem zeit-räumlichen Zuschnitt weniger strittig. Es ist dieses Ding, das nun wieder dort drüben in der offenen Garage des Nachbarn steht, weinrot und chromblitzend, mit einem 17 Liter großen

Tank und seinem Zweizylinder-Boxermotor, von dem jetzt ganz andere Geräusche kommen; er knistert und knackt in der Herbstluft, die ihn abkühlt. Aber diese Entität in der Garage scheint auf andere Weise zu eng gefasst, um Träger der Eigenschaft zu klingen zu sein. Erst wenn sie läuft, kann ihr die Eigenschaft, zu klingen, und konkreter, zu blubbern, zu knattern oder laut zu sein zugemessen werden. Auch die Geräusche des Knisterns und Knackens sind nicht Eigenschaften des Motorrads selbst, sondern des Motorrads in einem bestimmten Modus, des heißen Motorblocks nämlich, der nun in einem anderen Bewegungsmodus ist, als er es vorher auf der Straße war, im Bewegungsmodus des Schrumpfens. Dieser Modus muss folglich in irgendeiner Weise dem Trägerindividuum zugeschlagen werden. Der Ereignismodus ist offenkundig ein unverzichtbares Merkmal der Entität, die als Trägerentität von Klangeigenschaften taugt. Was den beiden Reduktionen der Klangquelle und des reinen Klangs fehlt, ist eben jene Ereignishaftigkeit.

**◀Faust Sounds▶** Aus dem Alltag in die Literatur! Dort wird zwar häufig metaphorisch gesprochen, in den folgenden Fällen geht es aber handfest zu. Handfester, als Faust selber will, als er in der ersten Szene des Goetheschen Dramas im Kerzenschein einen Erdgeist erblickt, der von sich sagt, er sei »in Lebensfluten, im Tatensturm« auf der ganzen Welt unterwegs. Faust hält ihn für ein unwirkliches Traumgesicht, bevor ihn der Geist darauf hinweist, dass er, Faust, selber ein solcher Geist ist. Ironischerweise ist es eine Geistererscheinung, die Faust darüber belehrt, dass die Bewusstseinsinhalte keine Hirngespinnste sind, sondern reale Substrate in der Welt haben. Faust kann das nicht recht glauben, bis ihn ein Klopfen in jene handfeste Realität holt, die der Geist auch schon behauptet hatte. »Es klopft«, formuliert Goethe die Regieanweisung. Auf die kurze Schrecksekunde, die Faust jetzt mit seinen Worten »O Tod!« erlebt, kommt es ontologisch an. Faust hört das reine Klopfen. Er hört es als Eigenschaft von etwas, von dem er nicht nur nicht weiß, was es ist, sondern das er für das Nichts, den Tod eben, hält. Einen kurzen Moment lang ist der individuelle Träger der wahrgenommenen Klangeigenschaft durchgestrichen. (Auf die ontologische Abgründigkeit des »es« kommen wir in 1.2 noch zu sprechen, es kommt typischerweise in Verbindung mit Verlaufsprädikaten vor: »es schneit«, es funktioniert«. – Drücken also Prädikate wie »pfeifen« in »es pfeift« oder »donnern« in »es donnert« Ereignisse aus?) Faust hört das Klopfen als völlig selbständiges Klangindividuum, so wie wir eigentlich alle Klänge hören, würde uns nicht die Sorge des Daseins sofort nach handfesten Individuen suchen lassen, an denen der Klang nur Prädikat zu sein scheint. So auch Faust, der im nächsten Augenblick schon halb erleichtert ist und halb enttäuscht, dass es der Assistent Wagner ist, der an der Tür steht. »Ich kenn's – das ist mein Famulus – / Es wird mein

schönstes Glück zu nichte! Daß diese Fülle der Gesichte / der trockne Schleicher stören muß!«<sup>2</sup>

Die Nachtszene des *Faust I* endet mit dem Morgengrauen. Faust hat sich betrunken und bekommt von der Dämmerung nichts mit. Gerade hat er wieder das Glas an den Lippen, lassen ihn »Glockenklang und Chorgesang« hochschrecken. Auch für den Zuschauer kommt das überraschend. Der Zuschauer fasst den Glockenschlag zunächst als ein theatermäßiges Symbol dafür auf, dass Faust sozusagen mit einem Schlag das Morgengrauen realisiert. Der phänomenale Wahrnehmungsgehalt ist also der Klang als solcher, nicht der Klang als Eigenschaft schwingender Glocken. Im nächsten Wahrnehmungsmoment, als der Chor mit dem Osterchoral *Christ ist erstanden* einsetzt, assoziiert man den Klang doch als Eigenschaft von Kirchenglocken, die einen realen Ostergottesdienst in der Nähe einläuten. Im dritten Moment geht der Glockenklang wieder in das Symbol für eine nichtreale Entität über. Faust erfährt an ihm göttliches Eingreifen: »Welch tiefes Summen, welch ein heller Ton, / Zieht mit Gewalt das Glas von meinem Munde? / Verkündigt ihr dumpfen Glocken schon / des Osterfestes erste Feierstunde? / Ihr Chöre singt ihr schon den tröstlichen Gesang, / Der einst, um Grabes Nacht, von Engelsklippen klang, / Gewißheit einem neuen Bunde?« Symbole sind ontologische Individuen. Sie werden als Ganze und als solche aufgefasst. Sie sind weder Eigenschaft an einer anderen Entität, sonst wären sie kein Symbol. Noch sind sie eine Entität, an der eine bestimmte Eigenschaft festgestellt, also ein Sachverhalt konstatiert würde, sonst wären sie eine Metapher.

Die Anspielung im II. Akt des *Faust II* auf die geschilderten beiden Glockenschläge des ersten Teils der Tragödie dem Leser zur Aufgabe: Wieder sind wir in dem hochgewölbten gotischen Studierzimmer Fausts. Aber Faust war schon lange nicht mehr da, Staub und Spinnweben haben sich über den Schreibtisch gelegt. Anwesend allerdings ist Mephisto. Er zieht eine Glockenschnur. Den Auferstandenen herbeiläuten will der Teufel sicher nicht. Zu seiner Überraschung aber ist genau das der Fall. Die Glocke lässt »einen gellenden Ton erschallen [...], wovon die Hallen erbeben und die Türen aufspringen.«<sup>3</sup> Analog zur obigen Szene lässt sich hieraus darlegen, warum Mephisto den Glockenklang als solchen und nicht als Eigenschaft einer Glocke hört. Und warum das ebenso wenig bei dem mittlerweile promovierten Wagner der Fall ist, der eine Szene später denselben Glockenschlag hört und bei dem just in diesem Augenblick im Reagenzglas der Homunculus aufleuchtet. Nota bene: Die Aufgabe ist leider nichts für Musikwissenschaftler alten Schlags. Die suchten immer nur nach der Musik im *Faust*. Sie stocherten in ihrem eigenen blinden Fleck herum: Die Klänge im *Faust* blieben unverstanden.

---

2 Goethe: *Faust I*, V. 518-521.

3 Goethe: *Faust I*, nach V.6619.



Die Kunst weiß davon, wieviel in unserer Welt klingt und dabei einfach nur Klang ist. Also weder Klangeigenschaft eines Dings noch Klang als vermeintlich verkappte Musik. Beispiele aus der musikalischen oder vielmehr Klangkunst werden noch erörtert. Aber auch die Poesie ist voll von Geräusch-individuen. Ein Beispiel aus der Feder Theodor Körners: »1. Vater, ich rufe dich! / Brüllend umwölkt mich der Dampf der Geschütze, / Sprühend um-zucken mich rasselnde Blitze. / Lenker der Schlachten, ich rufe dich! / Vater du, führe mich!« Noch sind in dieser ersten Strophe dieses Gebets aus den Gefechten mit dem Lützowschen Freikorps des Jahres 1813 die Geräusche Eigenschaften der Dinge. Die Geschütze brüllen, die Schwerter blitzen und rasseln. Im Rausch der Schlacht aber verselbständigen sich die Geräusche. Das geht nicht nur, weil wie im Poesieautomat jedes (Klang-) Prädikat mit jedem Substantiv kombiniert werden kann, sondern weil ontologisch die Möglichkeit besteht, Klänge als Individuen zu hören. Der »Donner des Todes« ist kein genitivus subjectivus, als ob es eine Eigenschaft des Todes wäre, zu donnern. Es ist das Absolut- und darum Individuumshören des Donners, wenn Körner in der letzten Strophe dichtet: »6. Gott, dir ergeb' ich mich! Wenn mich die Donner des Todes begrüßen, / Wenn meine Adern geöffnet fließen; Dir, mein Gott, dir ergeb' ich mich! Vater, ich rufe dich!«<sup>4</sup>

### 1.1.2 Pauschale Prädizierbarkeit von Klängen

Meinen Nachbarn höre ich mit dem Motorrad wegfahren. Mir ist der typische Sound seines Motorrads vertraut. Je nach Wind und Wetter kommt mir der Sound mehr wie ein Knattern oder eher wie ein Blubbern vor. Ich kenne zudem den genauen Motorradtyp, es ist eine BMW R75/5 aus den 1970er Jahren. Was ich wahrnehme, lässt sich folgendermaßen aussagen:

(1) Die BMW R75/5 knattert.

Wieder stellen wir die Frage aus dem vorigen Abschnitt: Welche Entität ist der Träger der Klangeigenschaft zu knattern? Ist sie ein Individuum oder ist sie selbst eine Eigenschaft?

In dem Szenario kommen mehr Eigenschaften vor als man meinen könnte. Dieses Ding aus weinrot lackiertem Metall und schwarzem Gummi, das meistens in der nachbarlichen Garage steht und sich jetzt über die Straße

---

4 Ed. in Echtermeyer (1906), S. 754.

bewegt, wird über seine Eigenschaften in den Blick und ins Gehör genommen. Es ist ein Motorrad und es ist eine BMW R75/5. Ein Motorrad zu sein und eine BMW R75/5 zu sein sind Eigenschaften wie zu knattern oder zu blubbern auch. Ihre Art und Weise, das Individuum zu charakterisieren, ist aber sehr unterschiedlich. Selbst wenn wir die Intuition aus 1.1.1 berücksichtigen, dass das Motorrad, um die Eigenschaft des Knatterns zu haben, im Bewegungsmodus sein muss, ist die Eigenschaft zu knattern eine von vielen Eigenschaften, die nebeneinander vorkommen und nicht hierarchisch einander über- oder untergeordnet sind. Das fahrende Motorrad knattert, daneben ist es chromblitzend und weinrot, hat einen halbvollen Tank, einen Fliegenschiss auf dem Vorderlicht und die aktuelle Motordrehzahl beträgt 3200 Umdrehungen pro Minute. Und so weiter. Wir nennen solche Eigenschaften *partikulare Eigenschaften*.

Die Eigenschaften, ein Motorrad zu sein und eine BMW R75/5 zu sein, charakterisieren das Ding aus Metall und Gummi, das da die Straße entlang fährt, auf andere Weise. Als solches und als ganzes ist dieses Ding ein Motorrad. Alle seine partikularen Eigenschaften fügen sich ein in ein Gesamtkonzept, das Konzept des Motorrads. Das gilt unterschiedslos für alle partikularen Eigenschaften dieses Dings. Das gilt natürlich für Eigenschaften wie etwa diejenige, einen Motor zu haben, die ontologisch partikular sind, aber zu einem, salopp formuliert, Kernbereich des Motorrads gehören. Es gilt aber selbst für partikulare Eigenschaften, die man per se mit einem Motorrad überhaupt nicht in Verbindung bringt, etwa den Aufkleber mit dem Logo des hiesigen Fußballklubs auf dem Tank der BMW. In den Aussagen der partikularen Eigenschaften ist ihre Bezogenheit auf das Gesamtkonzept Motorrad immer präsent, und zwar dadurch, dass wir das partikulare Prädikat immer auf das Konzept beziehen und nicht auf ein rein demonstrativ intendiertes bloßes Individuum. Wir sagen nicht, dieses Ding dort drüben hat einen Fußballaufkleber, sondern die BMW hat einen Fußballaufkleber. Wir konstatieren nicht, dieses Ding knattert, sondern das Motorrad knattert. Denn es ist ein Unterschied nicht nur für den Sinn der Eigenschaftsträger, sondern auch für den Sinn der Eigenschaften, wenn die Fahnenstange einen Fußballaufkleber hat und wenn es die Fahne im Wind ist, die knattert. Wenn ich die Tatsache, dass gerade der Nachbar mit seinem Motorrad wegfährt, über partikulare Eigenschaften fasse, die ich gerade aufschnappe, wie etwa die drehenden Speichen des Rads, die weinrote Farbe des Tanks oder das Knattern, dann summiere ich das Weinrot unter den Tank und den Tank unter

das Gesamtkonzept des Motorrads, in dem er eine bestimmte Funktion hat. Die drehenden Speichen beziehe ich auf die Räder und die Räder wieder auf ihre Rolle im Gesamtkonzept. Das Knattern beziehe ich auf das Abgas im Auspuff und das Abgas im Auspuff auf seine Rolle im Gesamtkonzept Motorrad. Nach derselben Weise funktioniert die Eigenschaft, eine BMW R75/5 zu sein. Allerdings setzt sie die Eigenschaft, ein Motorrad zu sein, voraus, fasst sie aber enger, ohne dass sie dadurch zu einer partikularen Eigenschaft würde. In genau derselben Weise wie bei der Eigenschaft, ein Motorrad zu sein, sind alle erdenklichen partikularen Eigenschaften wie der weinrote Tank, der Fußballaufkleber, die drehenden Speichen und das Knattern aus dem Auspuff auf das Gesamtkonzept bezogen, eine BMW R75/5 zu sein. Auch die Eigenschaft, eine BMW R75/5 zu sein, charakterisiert also dieses Ding meines Nachbarn als solches und als ganzes und umgreift alle seine partikularen Eigenschaften einschließlich der klanglichen. Wir nennen solche Eigenschaften *pauschale Eigenschaften*.

**«Substanz und Akzidenz»** Die Unterscheidung zwischen pauschalen und partikularen Eigenschaften firmiert in der philosophischen Literatur unter diversen Begriffen. Man muss sich stets vergewissern, welche Ontologie jeweils hinter ihnen steht. Ahnherr ist Aristoteles mit seiner Unterscheidung zwischen substanzialen und akzidentellen Eigenschaften. Meine Unterscheidung zwischen pauschalen und partikularen Eigenschaften entspricht der aristotelischen in einigen Punkten, vor allem der Weise der Charakterisierung des Trägerindividuums einmal als ganzes, einmal in einem Teilaspekt. In einem zentralen Punkt aber weicht mein Verständnis vom aristotelischen ab. Aristoteles behauptet eine Notwendigkeit des Substanzprädikats und eine Kontingenz des Akzidenzprädikats für die Existenz des Individuums. Diese Behauptung erörtern wir in 2.2.1 mit dem Ergebnis, dass eine modale Auffassung der Unterscheidung in die Irre führt.

Das logische Enthaltensein vieler enger gefasster pauschaler Klangeigenschaften in einigen wenigen weiter gefassten pauschalen Eigenschaften führt dazu, dass wir Eigenschaften von Eigenschaften aussagen können. (Die Logik nennt sie Eigenschaften 2., 3., n. Stufe.) Etwa die schon erwähnte:

(2) Die BMW R75/5 ist ein Motorrad.

– was wir als zweistufige Prädikation fassen können:

(2/1) Eine BMW R75/5 ist ein Motorrad.

– oder mit Rückbezug auf das Individuum dort in der Garage, wodurch sich mit *modus ponens* über (2/1) eine Schlussfolgerung ergibt:

(2/2) Diese Entität ist eine BMW R75/5 und darum (2/1) ein Motorrad.

Nun wiederholen wir die Überlegung mit pauschalen und partikularen Klangeigenschaften. Die Pointe wird sein, dass sich dann zeigt, inwiefern das Individuum, das partikulare und vor allem pauschale Klangeigenschaften hat, tatsächlich ein Klang ist und nicht eine andere Entität wie etwa eine Klangquelle. Mit »ein Klang sein« ist nämlich auch schon eine pauschale Eigenschaft genannt, und zwar die allgemeinst mögliche, die man von einer klingenden Entität aussagen kann. Wir müssen uns vorsichtig ausdrücken, denn ob es eine *individuelle* klingende Entität wirklich gibt, ob es also überhaupt etwas gibt, das unter die *pauschale* Charakterisierung, ein Klang zu sein, fällt, eben das ist die offene Frage. Nehmen wir einmal an, es gibt eine solche Entität und sie ist nicht mit einer Klangquelle identisch. Dann lässt sich analog zu (2/1) und (2/2) Knattern als pauschale Klangeigenschaft begreifen, die aber etwas enger gefasst ist als die pauschale Entität, ein Klang zu sein, und es ergibt sich folgende zweistufige Prädikation

(3/1) Das Knattern ist ein Klang.

samt der Variante mit dem Rückbezug auf das Individuum über *modus ponens*:

(3/2) Diese Entität ist ein Knattern und darum (3/1) ein Klang.

Semantisch geht das glatt vonstatten. Aber es bleibt die Grundfrage offen, wie wir überhaupt zu der Nominalphrase »das Knattern« gekommen sind, die sich so glatt als pauschale Eigenschaft mit dem existenzquantifizierenden unbestimmten Artikel »ein« anbringen lässt. Grammatisch kann man im Deutschen alle Prädikate nominalisieren. Bei den partikularen ist das ziemlich ungenau: Aus »ist laut« wird »hat Lautheit«, aus »ist schrill« wird »hat Schrilheit« oder »ist ein Schrilsein« und so weiter. Bei den pauschalen geht es geschmeidig: Aus »knattert« wird »ein/das Knattern«, aus »blubbert« wird »ein/das Blubbern«. Anders gesagt, es bleibt unklar, ob das Anfangsglied in der mehrstufigen Prädikationskette, das direkt vom Individuum festgestellt wird, in seinem ontologischen Kern wirklich pauschal ist oder ob wir uns die Pauschalität durch Nominalisierung ontologisch nur erschlichen haben. Wäre es partikular, dann wäre (3/1) keine glatte und wahre, sondern

eine ziemlich schräge und wahrheitswertunfähige Aussage, die logisch so gelagert wäre wie das Satzkonstrukt »Das Motorrad ist ein Klang«, das wir aus der partikularen Prädikation »Das Motorrad ist laut (hat Lautheit)« in Verbindung mit der zweitstufigen Prädikation »laut (Lautheit) ist ein Klang« erhielten. Das ist offenkundig Unsinn, der darin wurzelt, dass wir das zweitstufige pauschale Prädikat von der erststufigen *partikularen* Eigenschaft behauptet haben. Die allgemeine Ontologie solcher zweitstufiger Prädikationen würde hier zu weit führen, aber für unser Thema können wir allgemein sagen, dass, wenn wir die zweitstufige Prädikation mit der Eigenschaft, ein Klang zu sein, akzeptieren, dann zugleich akzeptieren, dass das erststufige Prädikat *in pauschaler Weise* etwas von einem Individuum aussagt. Und daraus folgt: Das eigenschaftstragende Individuum als solches und als Ganzes ist tatsächlich ein Klang.

Natürlich ergibt sich diese Feststellung allein daraus, dass wir die *pauschale* Ontologie der Eigenschaft, ein Klang zu sein, akzeptieren. Das Postulat der Existenz dieser Eigenschaft ist eine der Wetten des Buchs. Dass es ebenso pauschale Klangeigenschaften gibt, die eine Hierarchieebene unter der postulierten Eigenschaft liegen, ein Klang zu sein, und dass sich zusammen grammatisch glatte zweitstufige Prädikationen bilden lassen, ist ein gewichtiges Indiz dafür, dass die Pauschalität der pauschalen Klangeigenschaften nicht sprachlich erschlichen ist (und in anderen Sprachen womöglich ganz anders aussieht), sondern ihren Grund tatsächlich in der Existenz von Individuen hat, von denen sich nichts Pauschaleres sagen lässt, als dass sie ein Klangindividuum sind und nicht etwas anderes, für das eine andere Eigenschaft eine bessere pauschale Charakterisierung wäre.

Kurz, das zweite Kriterium für die Individualität von Klängen lautet: *Die pauschale Eigenschaft, ein Klang zu sein, kann grammatisch, semantisch und ontologisch plausibel verwendet werden. Die Entität, von der eine pauschale Eigenschaft ausgesagt wird, ist nolens volens ein Individuum.*

**«Salome»** Wie Richard Wagner ist der Wagnerianer Richard Strauss für klangontologische Beispiele auf beinahe allen Ebenen gut. Auf die Materialisierung vormals kultureller Dinge in Strauss' *Salome* (uraufgeführt 1905 in Dresden) hat schon Friedrich Kittler hingewiesen.<sup>5</sup> In jeder medienwissenschaftlichen Kernspaltung kultureller Gegenstände, sofern auch Soundpartikel zu den Spaltprodukten gehören, stecken klangontologische Einsichten.

---

5 Kittler (2002), bes. S. 358-361.

Schon daran mag man ablesen, welch schöne Gattin die Klangontologie für einen sonischen medienwissenschaftlichen Gatten ist. Sagt Salome zu Jochanaan: »Sprich mehr, Jochanaan, deine Stimme ist wie Musik in meinen Ohren.« (Partitur Ziffer 85, T. 2-8.) Auf den Begriff »Musik« in Salomes Äußerung darf man nicht viel geben. Er ist, wie auch das Wörtchen »wie« andeutet, bloße Metapher in einer ganzen Kaskade von Metaphern, die Salome über Jochanaans Körperteilen ausschüttet und die aufzulisten eine ganze Seite füllen würde. Der ontologische Punkt kommt zum Vorschein, wenn wir nebeneinander stellen, was Salome an Jochanaan noch so alles begehrt neben der Stimme. »Ich bin verliebt in deinen Leib« (Z. 92, 1-4); »In dein Haar bin ich verliebt« (Z. 101, 5-9); »Deinen Mund begehre ich« (Z. 113,1-6). Der Täufer wehrt die Annäherungsversuche ab mit den Worten: »Berühre mich nicht! Entweihe nicht den Tempel des Herrn, meines Gottes« (Z. 109, 3 - Z. 110, 2). Der Tempel Gottes, das sind der Mund, das Haar, der ganze Kopf, den Salome später abschlagen lassen wird, aber nicht nur der Kopf, sondern der gesamte Leib (1. Korinther 6,19), aber nicht nur der Leib, sondern die Person Jochanaan als solche. In Jochanaans Ontologie ist die Welt in hierarchisierte Untergruppen von partikularen Eigenschaften gegliedert. Sein Mund und seine Haare sind partikulare Eigenschaften des Kopfes, sein Kopf ist eine partikulare Eigenschaft des Leibs, sein Leib ist eine partikulare Eigenschaft des Tempels Gottes, der Tempel Gottes vielleicht sogar eine partikulare Eigenschaft Gottes höchstselbst. Die Stimme (die Jochanaan hier nicht eigens nennt) ist eine partikulare Eigenschaft des Mundes, und zwar nicht des Mundes im Ereignismodus (1.1.1), sondern des Mundes überhaupt. Für Salome dagegen ist die Welt ontologisch geschreddert. Sie kann die Stimme begehren ohne den Mund, den Mund oder das Haar ohne den Kopf, den Kopf ohne den Leib, den Leib ohne die Person, die Person ohne Gott. Ontologisch: Ihre Welt besteht nur aus Individuen. So ist es auch mit der Stimme. In Salomes Ohren klingt die Stimme und nichts als die Stimme. Eine Stimme zu sein ist die erststufige pauschale Prädikation eines absoluten Klangindividuums, das mit ihr postuliert wird. Es klingt kein Klangquellenindividuum: weder der Mund noch der Kopf noch der Leib noch die Person noch Gott. Warum ist das eine Kernspaltung der kulturwissenschaftlichen sound studies? Dort ist die Welt ontologisch genau anders herum geordnet, so nämlich, wie Jochanaan sie haben will. Alle Eigenschaften, auch die klanglichen, haben ihr Plätzchen in der Welt, sprich an den Individuen, von denen sie verursacht wurden. Das Plätzchen ist die Kultur und die Erkundung des Plätzchens Kulturwissenschaft.

### 1.1.3 Sättigungsbedürftigkeit von Klangprädikaten

Macht Salome nicht erst durch einen buchstäblichen Gewaltakt den Klang der Stimme zu einem Klangindividuum? Gehört nicht die technologische Zurichtung des Klangs, in der er von der Medienwissenschaft erfasst wird, zu den Ungeheuerlichkeiten, die uns die Digitalisierung beschert? Und sind nicht Klänge, obwohl wir sie als ontologisches Individuum auffassen, aussagen und behandeln können, eben keine frei von allem Kontext durch die Welt geisternden Entitäten?

Der kulturwissenschaftliche Begriff des Kontexts aufs Ontologische heruntergebrochen heißt: Die Dinge haben Eigenschaften, und über ihre Eigenschaften verzahnen sie sich kausal zu Ursache-Wirkungs-Ketten, Geschichten und Sinnzusammenhängen. Die passende ontologische Theorie hat der Logiker Gottlob Frege geliefert. Er schlug um 1880 ein ebenso schlichtes wie bahnbrechendes Konzept vor.<sup>6</sup> Das Verhältnis von Eigenschaften und ihren Trägerindividuen müsse wie eine mathematische Funktion aufgefasst werden, in der Variablen durch ein Argument miteinander in Beziehung stehen. Ins Ontologische übersetzt ist das Argument die Eigenschaft, die Variablen sind Platzhalter für Gegenstände. Welche Art von Entität der Gegenstand ist, hängt von der jeweiligen Eigenschaft ab. Die meisten Eigenschaften verlangen als Sättigung der Leerstellen ein Individuum. Manche verlangen eine ganze Proposition, d.h. eine bereits mit einem Individuum gesättigte Eigenschaft. Manchmal verlangen sie wiederum eine Eigenschaft oder ermöglichen zumindest, dass man statt eines Individuums auch eine Eigenschaft einsetzt (wie zum Beispiel bei den Prädikationen zweiter und höherer Stufe aus 1.1.2 der Fall).

Worauf Frege mit diesem Verständnis hinaus will, ist, die Struktur des In-Beziehung-Setzens von Dingen und Eigenschaften und die Bedingungen, diese Bezugnahme machen zu können, offenzulegen. Weil wir uns also zunächst auf der Ebene von Aussagen und nicht schon ausdrücklich der ontologischen Ebene, also dem Sein der ausgesagten Entitäten, bewegen, benötigen wir für den Moment eine terminologische Umstellung: Statt von Eigenschaften ist im Folgenden von Prädikaten die Rede. Das Prädikat ist das gesamte Argument einschließlich seiner je bestimmten Anzahl und Anordnung von Sättigungsstellen. Im Prädikat können, wie wir sehen

---

6 Frege (1893), §1.

werden, auch Entitäten enthalten sein, die ontologisch betrachtet Individuen sind. Die terminologische Umstellung ist aber eher technischer Natur; beizeiten kehren wir wieder auf die ontologische Ebene zurück.

Die Sättigungsstellen in einem Prädikat besagen, dass aus ihm erst dann eine wohlgeformte, aussagenförmige Prädikation geworden ist, wenn sie mit einer Entität, die das Prädikat verlangt, gesättigt werden. Ohne Sättigung ist ein Prädikat unvollständig und kann nicht ausgesagt werden. Prädikate wie etwa »knattert«, »rauscht« oder »rauscht stärker als« hängen für sich genommen in der Luft und werden erst dann zu sinnvollen Aussagen, wenn man erstens erkennt, wo sie Leerstellen haben, zweitens weiß, welche Art von Entität die jeweilige Leerstelle ausfüllen kann, und drittens die Leerstellen mit entsprechenden Entitäten auch sättigt. Dann erst erhält man eine wohlgeformte Aussage, die auf Wahrheit oder Falschheit prüfbar ist. Die genannten Prädikate haben die folgenden Sättigungsstellen: »(...) knattert«, »(...) rauscht« und »(...) rauscht stärker als (...)«. Vollständige wahrheitswertfähige Aussagen erhält man, indem man sie zum Beispiel mit diesen Individuen sättigt: »Die BMW R75/5 knattert«, »Der Untere Hörschbachfall rauscht« und »Der Todtnauer Wasserfall rauscht stärker als der Untere Hörschbachfall«.

Mit den Entitäten, die die Leerstellen eines Prädikats sättigen, verhält es sich gemäß Freges Konzept umgekehrt: Sie können für sich allein bestehen. Natürlich ist ein für sich stehender Eigenname wie »Unterer Hörschbachfall« oder eine pauschale Eigenschaft wie »BMW R75/5«, die ähnlich wie ein Eigenname ein bestimmtes Individuum kennzeichnet, in unserem Fall dieses aus weinrotem Metall, Chrom und Gummi bestehende Ding im Besitz meines Nachbarn (siehe 1.1.1), noch kein ganzer Aussagesatz. Freges Konzept darf also nicht grammatisch verstanden werden. Stellt man sich diese Ausdrücke aber zum Beispiel als Bildunterschriften unter einer Abbildung des Unteren Hörschbachfalls oder einer weinroten R 75/5 vor, wird deutlich, was Frege meint. Individuen gibt es genau einmal auf der Welt. Es ist somit nachprüfbar wahr oder falsch, ob ein kennzeichnender Ausdruck eines Individuums tatsächlich dem abgebildeten realen Individuum zugeordnet ist. In diesem aussagenlogischen Sinn sind sie selbstständig.

**◀Abgründe im Alborzgebirge▶** Verdeutlichen wir Freges Analyse von Eigenschaften als Funktionen und von Individuen als die Dinge, für die die Variablen in der Funktion stehen, an einem etwas verwickelteren Beispiel. Gegeben sei ein schöner Satz aus dem Schlussteil von Friedrich Nietzsches



Also sprach Zarathustra: »Zarathustra schwieg abermals und horchte: da hörte er einen langen, langen Schrei, welchen die Abgründe sich zuwarfen und weitergaben, denn keiner wollte ihn behalten: so böse klang er.«<sup>7</sup> Damit es nicht allzu unübersichtlich wird, beschränken wir uns auf den Aussageteil, der das ausdrückt, was Zarathustra hört. Wir lassen also zum einen weg, dass und wie Zarathustra hört, also alles vor »einen langen...«. Zum anderen sondern wir die angehängte Aussage über die Motivation der Akteure ab, also alles ab »denn keiner...«. Als prädikatives Gerippe bleibt diese dreistellige Funktion übrig:

(a) und (b) werfen (c) einander zu

*a* und *b* sind Akteure, die werfen können, wofür nur Individuen in Frage kommen. Diese Individuen sind in Hörweite von Zarathustra. Nietzsche kennzeichnet sie mit dem, was ich pauschale Eigenschaft nenne: es sind »Abgründe«, also Individuen, die jeweils ein Abgrund sind. Der Sprechereintention nach handelt es sich um einen Tatsachenbericht. Zarathustra steht an einem konkreten Ort; stellen wir ihn uns etwa an einem gebirgigen Platz in der Nähe seines mutmaßlichen Geburtsorts Shar-e Rey im heutigen Iran vor, an dem es mehrere, mindestens zwei Abgründe gibt, die geographisch die mehrstellige Relation möglich erscheinen lassen, die das Prädikat beinhaltet. Auch das, was man werfen kann, ist in dem physischen Sinn von werfen, der sich hier durch die Einsetzungen für *a* und *b* ergibt, ein physisches Ding. (Bei ganz anderen Einsetzungen für *a* und *b* könnte man sich etwa auch Argumente vorstellen, die hin und her geworfen werden, die dann aber ihrerseits Aussagen wären und die Sättigung von *c* somit eine Proposition verlangte.) Nietzsche sättigt die Variable *c* mit dem Individuum »langer, langer Schrei«. Auch darin steckt mit »Schrei« ein kennzeichnendes Prädikat und zudem mit »lang, lang« eine partikulare Dauerneigenschaft. Wir müssen das eingesetzte Individuum damit als Individuum verstehen, das ein Schrei ist und das sehr lang ist. Damit sind wir fertig. Vielleicht liegt jemandem auf der Zunge, die Analyse mit den Ergebnissen aus 1.1.2 fortzusetzen und das Individuum an der *c*-Stelle als einen Klang, der ein Schrei ist und der sehr lang ist, aufzufassen. Diese Analyse ergibt sich erst aus dem eingesetzten Individuum selber und noch nicht aus dem Prädikat.

Wenn wir nun zeigen könnten, welche der beiden Rollen in Freges Funktionskonzept Klänge spielen, dann hätten wir ein weiteres Indiz für unsere Frage gewonnen, ob Klänge Individuen oder Eigenschaften sind. Sind sie Individuen, dann müssten sie die Rolle der Entitäten spielen, mit denen die Leerstellen eines Prädikats gesättigt werden. Sind sie Eigenschaften, dann

---

7 Nietzsche (1883), S. 297.

hingegen spielen sie die Rolle des Arguments, das seinerseits Sättigungsstellen hat.

Was erschließt sich durch die Fregesche Analyse von Prädikationen für die Eigenschaftsbildung von oder mit Klängen?

Man kommt der Erklärungskraft der Fregeschen Analyse nicht so recht auf die Spur, wenn man sie an Eigenschaften durchdenkt, deren richtiger Verwendung man sich sicher ist. Mit der Fregeschen Analyse heißt das: bei der man sich sicher ist, wie die Leerstelle gesättigt werden kann, damit eine wahre Aussage entsteht. Für die Prädikate »(...) ist rund«, »(...) dauert 90 Minuten« oder »(...) knistert« ergeben die Sättigungen mit den Individuen »der Ball«, »das Fußballspiel« und »das Kaminfeuer« wahre Aussagen, sind aber ziemlich uninformativ. Jede Prädikation artikuliert das prädierte Individuum auf eine charakteristische Weise. Sie intendiert das prädierte Individuum mit einem bestimmten Fokus. Je informativer die Prädikation, desto riskanter die Sättigung. Frege nennt das an anderer Stelle den Sinn, mit dem ein Individuum durch Sättigung in den Blick genommen wird. Erst in diesem Bestreben nach einem markanten Informationsgehalt der Aussage wird deutlich, inwiefern ein Prädikat sättigungsbedürftig ist. Erst mit der Sättigung leuchtet der Sinn auf, mit dem das Prädikat den eingesetzten Sinn zutage treten lässt.

Wenn wir nun klangliche Prädikationen betrachten, kommt die Prozessualität und, wenn man so will, die Mühe einer Prädikation vielleicht deutlicher zutage als bei Behauptungen aus den anderen Sinnbereichen. Dass über Felsen stürzendes Wasser rauscht und brennendes Fichtenholz im Kamin knistert, ist eine wenig mühevoll Prädikation, die uns spontan von der Zunge geht. Bei seltener verwendeten pauschalen Klangeigenschaften wie Klirren, Surren oder Dröhnen ist die Spontaneität schnell dahin und man spürt, wie detailliert man das bewegte Innenleben eines Klangs erlauschen muss, um das passende Prädikat so zu wählen, dass es das eingesetzte Individuum in einem informativen Sinn und zugleich mit einem wahren Wahrheitswert artikuliert. (In 2.2.2.1 analysieren wir den Prozess der Sinnkonstitution pauschaler Klangeigenschaften detailliert.) Schließlich gelingt uns bei vielen Geräuschen überhaupt keine informative Aussage mit einem pauschalen Klangprädikat – ausgenommen das pauschalste aller pauschalen Klangprädikate, ein Klang zu sein. Der Feststellung des Klangs selber sind wir uns sicher. Wir hören ihn ja, wir können zunächst aus unserer Hörperspektive seinen Anfang und sein Ende bestimmen, wir verfolgen mit

unserer Aufmerksamkeit den Klangverlauf. Diese Umstände kann man als eine phänomenologische Reformulierung von Freges Analyse auffassen, dass der Gegenstand der Sättigung für sich allein gekennzeichnet werden kann. Und er bestätigt Frege auch darin, dass ein Prädikat ohne Sättigung in der Luft hängt. Klangprädikate werden erst dann prägnant und plastisch für einen Gedanken, wenn sie auf einen Gegenstand bezogen sind. So wie das Klangindividuum ohne sie ein reines Ding bliebe, auf das man nur mit einem demonstrativen »da!« hinweisen kann, so bleibt auf der anderen Seite auch die Klangeigenschaft abstrakt und füllt ihre Bestimmung, ein Klangindividuum über die bloße Demonstrativgeste hinaus fassbar zu machen, erst bei der Sättigung ihrer Leerstellen.

Was besagt diese Überlegung für unsere Ausgangsfrage, welche Leerstellenstruktur Klangprädikate haben und welche Individuen ihre Leerstellen so sättigen, dass sich ein informativer Sinngehalt ergibt? Im Kern zweierlei.

Erstens, die Leerstellenstruktur von Klangprädikaten: Die Prozessualität oder, wie ich oben formuliert habe, die Mühe der klanglichen Prädikation mit einem pauschalen Prädikat ist in der Regel in eine Richtung fokussiert. Besonders sinnfällig wird das, wenn die Hörintention verschiedene klangliche Komponenten prozessual abtastet, um ein pauschales Prädikat zu finden, das den Sinn dieser Prozessualität auf den Begriff bringt. Das spricht dafür, dass der sprachliche Ausdruck einer solchen Sinnbildung *eine* Entität ist und der Ausdruck folglich *eine* Leerstelle hat. Weiterhin, die Prozessualität und Mühe der Klangprädikation weist darauf hin, dass die Stelle mit einem Individuum und nicht etwa mit einer Proposition zu sättigen ist. Propositionen drücken Tatsachen aus und damit bereits erfolgte Prädikationen. Die Prozessualität und Mühe der gerichteten Aufmerksamkeit liegt schon zurück. Der Vorgang der Intention solcher Entitäten ist völlig anders als der von Klängen. Wie auch immer man ihn beschreiben mag, prozessual ist er nicht.

Natürlich sind daneben viele Sinnbildungen denkbar, die räumliche Relationen von mehreren präsenten Klängen benennen oder bestimmte partikuläre Klangeigenschaften vergleichen, wie zum Beispiel »(...) klingt schärfer als (...)«. Solche Sinnbildungen werden in zwei- oder mehrstelligen Prädikaten ausgedrückt. Das spricht aber in keiner Weise gegen die Individualität der eingesetzten Entitäten, im Gegenteil. Die Relationsbildung läuft in genau derselben beschriebenen Weise prozessual ab, nur dass sie zwei Individuen je prozessual erfassen und dann in Relation setzen muss.

Zweitens, die Art der Individuen, die die Leerstelle(n) in Klangprädikaten sättigen: Das können keine starren Dinge sein. Der Sinn, den die Klangprädikate auf ihren Sättigungsgegenstand eröffnen, ist wie gesagt ein prozessualer. Er drückt einen Aufmerksamkeitsvorgang aus, der die spezifische innere Verlaufsstruktur eines Klangs beschreibt. Diese ist im Klangprädikat selber schon enthalten, kann aber durch weitere Prädikate näher spezifiziert werden (wie im Nietzsche-Zitat). Dieser Umstand ist eine zentrale Beobachtung, die der Auffassung von Klang als Eigenschaft eines Individuums entgegen steht. Was ja hieße, der Klang drückte einen prozessualen Sinn von einem nicht-prozessualen Ding aus. Das wäre widersprüchlich. Aus dem Widerspruch können wir uns nur herauswinden, indem wir (wie schon in 1.1.1 angedeutet) das Ding im Ereignismodus auffassen. Nur ein Ding im Ereignismodus kann die pauschale Eigenschaft haben, ein Klang zu sein. Oder präziser mit der Einsicht aus 1.1.2 gesagt, dass Klang die zweitstufige pauschale Eigenschaft über einer erststufigen pauschalen Klangeigenschaft ist: In der erststufigen pauschalen Klangeigenschaft drückt sich die Prozessualität aus, die nicht nur dem phänomenalen Vorgang eignet, sondern auch dem Individuum in der Sättigungsstelle. In allgemeinerer Form, die um das konkrete Wie der erststufigen pauschalen Eigenschaft reduziert ist, wird die Ereignishaftigkeit des Individuums auch von der zweitstufigen pauschalen Eigenschaft ausgedrückt, ein Klang zu sein.

Somit können die ersten beiden Kriterien (1.1.1 und 1.1.2) durch dieses dritte präzisiert werden: *Etwas ist ein Individuum, wenn auf es durch bloßes Kennzeichnen oder Demonstrieren referiert werden kann. Das trifft auf Klänge zu. Und etwas ist eine Eigenschaft, wenn es eine Charakteristik ausdrückt, wobei diese stets zugleich eine Charakteristik des Individuums und eine Charakteristik der Referenz auf das Individuum ausdrückt.* Die Eigenschaftsbestimmung trifft auf pauschale Klangeigenschaften (erster und zweiter Stufe) zu, was umgekehrt bedeutet, dass das Individuum, das mit dieser Charakteristik erfasst wird, selbst klanglich ist.

**«Klangontologie der Eskimos»** In Schafers *The Soundscape*, einem Kultbuch der sound studies, kommt ausführlich der Anthropologe Edmund Snow Carpenter zu Wort. Carpenter war ein Weggefährte von Marshall McLuhan, dessen bahnbrechende Theorien zur Auditivität der elektronischen Medien viele schöne Fallbeispiele zur Ereignishaftigkeit von Klängen und zur Prozessförmigkeit von Klangwahrnehmung abgaben. Carpenter schreibt über die Eskimos: »I know of no example of an Aivilik describing space

primarily in visual terms. They don't regard space as static and therefore measurable; hence they have no formal units of spatial measurement, just as they have no uniform divisions of time. [...] Like sound, each carving creates its own space.« »Auditory space has no favoured focus. It's a sphere without fixed boundaries, space made by the thing itself, not space containing the thing. It is no pictorial space, boxed-in, but dynamic, always in flux, creating its own dimensions moment by moment. It has no fixed boundaries; it is indifferent to background. The eye focuses, pinpoints, abstracts, locating each object in physical space, against a background; the ear, however, favours sound from any direction.«<sup>8</sup> Eine steile These! Wäre sie *stricto sensu* korrekt, würde sie alles über den Haufen werfen, was wir uns gerade erarbeitet haben. Carpenter beim Wort genommen, wären in der Ontologie, wie sie sich in den Inuit-Sprachen äußert, Klangprädikate Ausdrücke von Eigenschaften, die von nichtklanglichen Individuen individuiert werden. Kurz, Klänge wären Eigenschaften von Dingen, die selbst keine Klänge sind. Carpenter behauptet, Dinge – und darunter müssen wir uns nun gerade nicht Dinge im Ereignismodus, sondern Dinge als solche vorstellen – seien mögliche Sättigungsentitäten für die Leerstellen von Klangprädikaten. Gegeben zum Beispiel das Prädikat »(...) ist ein langer, langer Schrei« aus dem Nietzsche-Zitat, könnte bei den Eskimos die Leerstelle nicht nur mit einem Klangindividuum, sondern ebenso mit einem nichtklanglichen Individuum, einem langen Baumstamm etwa, gesättigt werden. So resultierte eine Sinnbildung, wie sie Carpenter offensichtlich beschreibt: Die Ausdehnung des Baumstamms wäre mit dem Sinn des prozessual sich ausdehnenden Schreis erfasst. Nach demselben Sinnbildungsmuster könnte man weitere räumliche Eigenschaften von physischen Individuen wie etwa dick/dünn, rund/eckig, spitz/stumpf mit Klangeigenschaften präzisieren. Ich gebe zu, dass ich von Inuit-Sprachen nicht viel mehr weiß als das Merkmal, eine extreme Synthetizität zu haben, wodurch ein quasi unendlicher Wortschatz erzeugt wird. In propositionalen Ausdrücken, auch solchen, die aus mehrstelligen Prädikaten gebildet sind, sind Prädikat, Subjekt und Objekt(e) zu einem Wort verschmolzen, die Bildung erfolgt vom Prädikat her. Das heißt aber offenbar nicht, dass es keine Nominalausdrücke gäbe. Die gibt es sehr wohl, und es gibt auch einen eigenen lokativen Kasus, mit dem die Nomina flektiert werden können und der in die synthetischen Propositionen eingeht. Die Klangeigenschaften, die von einem nichtklanglichen Individuum ausgesagt werden, beschreiben in den Inuit-Sprachen demnach nicht die Lokalität des Individuums in einem extrinsischen Raum, sondern ihre intrinsische Räumlichkeit. Wie gesagt scheint mir das nur metaphorisch denkbar zu sein. Auch die Eskimos werden intrinsische räumliche Eigenschaften von nicht-

---

8 Carpenter (1959), S. 27 (erstes Zitat) und S. 26 (zweites Zitat), zit. bei Schafer (1977), S. 157f.

klanglichen Dingen wohl kaum hören können. Die Metaphorik scheint dergestalt zu sein, dass die intrinsische Räumlichkeit des nichtklanglichen Individuums über den prozessualen Sinnaspekt des Klangprädikats gegeben ist. Was ergibt sich aus dieser Eigentümlichkeit der Inuit-Sprachen für unsere Frage, welche Entitäten die Leerstelle eines Klangprädikats sättigen? Müssen wir die Überlegungen aus 1.1.3 über den Haufen werfen, da die Sättigungsentitäten nichtklangliche Dinge sind? Das steht nicht zu befürchten. Was wir zu widerlegen versuchen ist ja, dass die Klangeigenschaften klingende – und nicht nichtklingende – Individuen präzisieren können, die selbst etwas anderes als Klänge sind: Motorräder, Trompeten und dergleichen. Die Prozessualität im Sinngehalt von Klangprädikaten, die wir herausgearbeitet haben, kann sich in einer Proposition wie »das Motorrad knattert« aber wohl kaum auf die intrinsische Räumlichkeit oder irgendwelche anderen intrinsischen Merkmale des Gegenstands beziehen. Bei klingenden Individuen, die etwas anderes als Klänge sind, ergibt die metaphorische Beschreibung von Eigenschaften, die mit ihrem Klingen nichts zu tun haben, wie etwa eine räumliche Ausdehnung des Dings, keinen Sinn. Und umgekehrt ergibt der prozessuale Aspekt in einem Klangprädikat keinen Sinn (immer im Frege-schen Begriff von Sinn!), wenn er auf das klingende Individuum als solches und jenseits seines Klingens bezogen wird. Wie man es dreht und wendet, übrig bleibt als plausible Alternative einzig, den Sinn eines Klangprädikats mit seiner prozessualen Komponente auf ein Klangindividuum zu beziehen. In dem spielen klingende Individuen wie Motorräder, Trompeten usw. eine Rolle, sie verkörpern den Klang aber nicht.

#### **1.1.4 Klänge mit mehr als einer pauschalen Klangeigenschaft**

Prekär könnte unsere These, dass ein Klang ein Individuum ist, auch dann werden, wenn wir auf die Was-ist-das-Frage nicht mit einer pauschalen Klangeigenschaft antworten können, sondern Eigenschaften konjugieren müssen. Einige Beispiele

**«aus dem Leben eines Klangontologen»** (1) Auf einem Hügel nahe der Olpererhütte in den Zillertaler Alpen steht ein Rettungshubschrauber, der einen verletzten Wanderer geborgen hat. Jetzt startet er die Turbine, die ab nun ein stetig lauter werdendes Fauchen von sich gibt. Zugleich beginnt sich der Rotor zu drehen, erst langsam und geräuschlos, dann bei zunehmender Drehzahl mit einem immer stärkeren Knattern. Beim Abheben ist das Fauchen der Turbine und das Knattern des Rotors gleichzeitig zu hören. Mit zunehmender Entfernung von mir ist nur noch das leiser werdende Knattern

vernehmbar, bis der Hubschrauber einen Bergrücken passiert und nicht mehr zu hören ist.

(2) Mein Nachbar mäht den Rasen mit seinem alten Rasenmäher mit Zweitaktmotor. Durchweg ist nahezu unabhängig von der Hörposition ein Geräusch zu hören, das gleichermaßen ein Dröhnen und ein Knattern ist.

(3) Ich befinde mich in einem Park. Trockenes, kühles, windiges Herbstwetter. Ein Windstoß fegt mit mächtigem Brausen durch die Bäume und treibt trockenes Laub mit einem Rascheln über den Boden.

(4) Ich stehe nachts am offenen Fenster und vernehme das Geräusch der stark befahrenen Autobahn. Sie ist rund zwei Kilometer Luftlinie entfernt und von mir aus nur bei Westwind zu hören. Ich höre ein Grundrauschen, von dem sich aber ein Brummen mit einer gut fixierbaren mittelhohen Tonalität abhebt.

(5) Ich stehe an einem warmen Sommerabend am offenen Fenster. Am Horizont Wetterleuchten. Das noch ferne Hitzegewitter macht sich nun auch akustisch bemerkbar mit einem sanften Donnern, das sich als Grollen fortsetzt und langsam ausrollt, bis wieder Stille herrscht.

(6) Im Park wird Laub gereicht. Eine Gärtnerin zieht den Rechen mit den langen beweglichen Zinken über den mit Kies bedeckten Boden. Auf das Rascheln des Laubs, das ähnlich wie in (3) klingt, kommt es hier nicht an. Allein das Gleiten des Rechens über den Kies verursacht bei jedem Zug ein Kratzen und zugleich ein in der Tonhöhe jeweils ansteigendes und leiser werdendes Fauchen.

Von solchen Geräuschen, die zwei oder noch mehr deutlich unterscheidbare klangliche Bestandteile umfassen, gibt es bei näherem Hinhören sehr viele. Das ist noch ins ontologisch Unreine gesprochen und meint, dass das Geräusch mindestens zwei Bestandteile hat, die mit je einer pauschalen Klangeigenschaft gekennzeichnet werden können. Bei (1) sind das ein Fauchen und ein Knattern, bei (2) ein Dröhnen und ein Knattern, bei (3) ein Brausen und ein Rascheln, bei (4) ein Rauschen und ein Brummen. Bei (5) ist es ein Donnern und ein Grollen. Von allen fünf Konjunktionen ist nur diese letzte als die pauschale Klangeigenschaft des Donnergrollens in die Lexik der deutschen Sprache eingegangen. Jedenfalls fassen wir es in der Alltagssemantik als Verbindung von zwei Klangbeschreibungen auf. (Grammatisch ist es allerdings fraglich, ob hier wirklich zwei grammatische Prädikate gefügt sind und nicht vielmehr ein Prädikat und ein Substantiv. Wir erörtern das detailliert in 2.2.1.2.)

Angesichts dessen, was wir bisher über pauschale Klangeigenschaften gesagt haben, müssen uns diese Beobachtungen äußerst merkwürdig vornehmen. Die Eigenschaften haben wir ja deshalb pauschal genannt, weil sie

die referenzielle Kraft haben, einen Klang als solchen und als ganzen zu kennzeichnen. Das tun sie hier offenkundig nicht. Unsere Grundfrage, welcher ontologischen Art die Entität Klang zugehört, zeigt sich damit überraschenderweise verwoben mit der Frage, um wie viele Entitäten es sich bei komplexeren Klängen wie den obigen Fallbeispielen handelt. Wenn wir an der referenziellen Charakteristik von pauschalen Klangeigenschaften festhalten, dann zwingt uns das dazu, mehr als einen Klang anzunehmen. Wir würden in (1) bis (6) demnach zwei Klänge hören. Warum sie trotzdem hinsichtlich Anfang und Ende, hinsichtlich Lautstärken und Lautstärkeverläufen, hinsichtlich der Richtung der Schallausbreitung und wohl hinsichtlich vieler weiterer partikularer Eigenschaften so klar korrelieren, wäre dann dringend erläuterungsbedürftig. Oder aber es handelt sich wie in den bisherigen Überlegungen um *eine* Entität, nach deren ontologischer Natur wir fahnden. Dann allerdings kann etwas mit der Pauschalität der Klangeigenschaften nicht stimmen. *Ein* Klang kann nicht zwei (oder mehr) pauschale Eigenschaften erfordern, um als solcher und als ganzer gekennzeichnet zu werden. Eigenschaften wie Fauchen, Knattern, Dröhnen, Rauschen usw. sähen demnach nur grammatisch so aus wie andere pauschale Eigenschaften (wie zum Beispiel, ein Eskimo zu sein, eine Frau zu sein, ein Klavier zu sein, eine Klaviersonate zu sein usw.), die ontologisch das leisten, was nach Aristoteles eine Substanz leistet oder was Roman Ingarden als die »konstitutive Natur« bezeichnete, die jedes Individuum als eine Art Basis-eigenschaft habe, an die sich die partikularen Eigenschaften anlagerten.<sup>9</sup>

Die technische Anmerkung aus dem Abschnitt 1.1.3 zum Verhältnis von Ontologie und Semantik müssen wir in die Verlängerung gehen lassen. Auf der ontologischen Ebene sind die Charakteristika von Individuen Eigenschaften, auf der semantischen Ebene sind sie Prädikate mit Sättigungsstellen. Wir werden sehen, dass sich auch die Problematik der mehrfachen pauschalen Klangcharakteristika leichter verstehen lässt mit der Denkhaltung, die wir im vorigen Abschnitt eingenommen haben, indem wir der Phänomenalität des Wegs nachspüren, der von den Prädikaten zu den Individuen führt, die ihre Leerstellen sättigen. Die Phänomenalität des Sättigungsvorgangs sollte uns indirekt in einem ersten Schritt verraten, ob wir nach einem oder nach mehreren Dingen Ausschau halten. Danach ist

---

9 Ingarden (1965). Den Kontext verdanke ich Wachter (2000), S. 65ff.



möglicherweise klarer zu sehen, um welche ontologische Art von Entitäten es sich handelt, die in die Leerstellen passen.

Wir hatten in 1.1.3 festgestellt, dass die Prädikation eines Individuums und, umgekehrt, die Sättigung eines Prädikats mit einem Individuum eine phänomenologische Angelegenheit ist. Prädikationen sind phänomenale Sicht- oder hier besser Hörweisen auf ein Ding. Spätestens bei der Frage der mehrfachen pauschalen Klangeigenschaften, vor der wir nun stehen, wird aber deutlich, dass wir mit einer rein phänomenologischen Behandlung des Themas nicht weiterkommen. Die Frage wäre so nämlich unlösbar. Der reine Klangeindruck lässt uns kategorisch im Unklaren, wie viele Dinge sich da in ihm zu einem Eindruck fügen. Dem kommen wir erst auf die Spur, wenn wir uns vom reinen Eindruck wegbewegen und den Prozess der Sättigung mit Individuen beschreiben. Der Prozess ist zwar phänomenologisch, aber gewissermaßen im Rückwärtsgang: Er führt vom Phänomen weg zu den Dingen.

Gehen wir also den Klängen in der Richtung nach, aus der sie kommen. Das ist praktisch mehr oder weniger leicht möglich. Dabei lässt sich zweierlei Erfahrung machen. In der einen spalten sich die Richtungen von Klängen irgendwann auf, die Orte der Klangerzeugung treten auseinander. Die partikularen Eigenschaften, die mit den pauschalen Klangprädikaten verbunden sind (und die wir in 2.2.2 genauer als Merkmale des Sinns bestimmen werden, der in einer pauschalen Klangeigenschaft liegt), werden also für die beiden Klangprädikate widersprüchlich. Im Beispiel (3) etwa ist die Richtung, aus der das Brausen kommt, von oben, die Richtung des Raschels aber von links unten. Ähnlich differenzieren sich die Orte, wenn ich mich der Autobahn (4) bis zum Straßenrand annähere: Das Rauschen gewinnt wegen der stärker hörbaren hohen Frequenzen an Schärfe, bleibt aber als solches auf das gesamte Verkehrsgeschehen lokalisiert. Das tonhaltige Brummen hingegen lässt sich einzelnen Lastwagen zuordnen, die meinen Hörort passieren. Beim Rasenmäher (2) lässt sich der Klangort des Knatterns enger begrenzen als nur global auf das gesamte Gerät, nämlich auf den Auspuff. Aber auch das Dröhnen ist dort lokalisiert. Die Lokalisierung des einen Klangorts führt also nicht dazu, dass der andere einen davon differenten Ort findet. Vollends ununterscheidbar sind die Klangorte des Kratzens und Fauchens beim Laubrechen (6). Sie befinden sich beide an genau der Stelle, an der die Zinken des Rechens über den Boden gezogen werden. Beim Hubschrauber (1) ist aus gewisser Entfernung das Knattern

lauter und das Fauchen bleibt im Hintergrund, wohingegen beide Geräusche gleich präsent sind, wenn ich direkt an der Kabine des Hubschraubers stehe. Das Donnern (5) ist nach wenigen Sekunden verklungen, eine Annäherung also praktisch unmöglich. Man kann sich aber verschiedene Hörpositionen vorstellen, rund 20 Kilometer vom Punkt des Blitzeinschlags entfernt wie mein Dachfenster und zum Kontrast wenige Dutzend Meter weg vom Einschlagpunkt. In Blitznähe bleibt nur noch ein Donner übrig, beträchtlich lauter natürlich und mit all den hohen und mittleren Frequenzen eines Explosionsknalls, die in größerer Entfernung verschwinden. Was vor allem verschwindet aus der nahen Hörposition, ist das Grollen, für das die große Entfernung des Hörpunkts konstitutiv ist.

Wie können wir diese disparaten Beobachtungen sortieren, und welche Konsequenzen ergeben sich daraus für unsere Frage, welcherart die Individuen sind, zu denen die Mühe der Sättigung der Leerstelle der pauschalen Klangeigenschaften hinführt? Diese Fragen sind alles andere als trivial und berühren entscheidende Punkte in der Ontologie von Klängen insgesamt.

Ein Schlüssel zur Beantwortung liegt in der Feststellung, dass die vielen partikularen Eigenschaften, von denen wir uns bei der Mühe der Sättigung leiten lassen, mal ein eindeutiges, mal ein zweideutiges Ergebnis lieferten. In einigen Fällen treten die partikularen Eigenschaften der Klangrichtung, des Klangorts, des breit- oder schmalbandigen Frequenzspektrums, der inneren Homogenität oder Heterogenität der Klangelemente u.a.m. am Ende auseinander; die beiden pauschalen Klangeigenschaften finden ihren je eigenen Ort. Die partikularen Eigenschaften separieren die beiden pauschalen Klangeigenschaften am Ende nicht nur klanglich, sondern auch räumlich. In einigen anderen Fällen aber leisten die partikularen Eigenschaftsbestimmungen am Ende keine räumliche Separierung. Das heißt, die richtungs- und ortsbezogenen partikularen Klangeigenschaften bewirken nicht nur keine Abgrenzung der pauschalen Klangeigenschaften, sondern binden sie sogar zusammen, was den Klangort betrifft. Andere partikulare Eigenschaften hingegen, die auf einer klangimmanenten Ebene von Klangqualitäten liegen, bewirken eben dies: eine Profilierung und damit Abgrenzung der pauschalen Klangeigenschaften gegeneinander.

Wir haben also die Situation, dass das vielfältige Ensemble der partikularen Klangeigenschaften seine Wirkung auf zwei verschiedenen ontologischen Ebenen entfaltet, die uns bisher noch nicht deutlich geworden sind. Manche partikularen Eigenschaften konstituieren die Pauschalität der Klang-

eigenschaft und damit die kennzeichnende Kraft, die den pauschalen Eigenschaften innewohnt, über eine örtliche Abgrenzung. Sie schlagen auf eine physische Ebene durch, oder anders gesagt: Sie führen zu einer Sättigung der Leerstelle durch ein physisches Individuum, das einen Raumpunkt einnimmt, den kein anderes Individuum sonst einnehmen kann. Andere partikuläre Eigenschaften wiederum konstituieren die Pauschalität und ergo kennzeichnende Kraft der pauschalen Eigenschaft auf einer klangqualitativen Ebene, die rein phänomenal bleibt. Sie schlägt nicht durch aufs Physische, sie nimmt damit auch keinen Raumpunkt ein, der nur von einem einzigen Individuum belegt werden könnte. Eine Kennzeichnung und Profilierung findet mit dieser Konstituierung durchaus statt: Wir sind als Hörer uns im Klaren, ob wir phänomenal das Knattern oder das Dröhnen des Rasenmähers intendieren, ob wir dem Kratzen des Rechens oder seinem Fauchen zuhören.

Angesichts dieses Befunds müssen wir also anerkennen, dass je nach betrachteter Ebene die Anzahlfrage unterschiedlich beantwortet wird. Die Konstituierung der kennzeichnenden Kraft der pauschalen Klangeigenschaften ergibt auf der phänomenalen Ebene numerisch immer 1 pauschalen Klang. Auf der physischen Ebene, auf der immer auch eine Raumpunkteigenschaft individuiert ist, sind es numerisch mal 1, mal 2 (oder mehr) Individuen. Auf beiden Ebenen zugleich kann also die Frage der Sättigung mit Individuen nicht beantwortet werden. Aber welche von beiden die letztlich relevante ist, ist unschwer zu bestimmen: die physische. Denn an einem bestimmten Raumpunkt kann sich nur ein bestimmtes Individuum befinden. (Im nächsten Abschnitt 1.1.5 wird das näher erörtert.) Wird an einem bestimmten Klangort eine pauschale Klangeigenschaft konstituiert, umso einfacher und klarer kommt man dann zu der Feststellung, dass mit der kennzeichnenden Kraft der pauschalen Eigenschaft auch der Klangort gekennzeichnet wird. Werden aber an dem einen Ort 2 oder mehr pauschale Klangeigenschaften konstituiert, taugt deren kennzeichnende Kraft nicht für die Identifizierung eines Sättigungsindividuum. Und daraus können wir schließen, dass sich das auch im ersten und vermeintlich klareren Fall nicht so verhält. Auch dort ist es nur die phänomenale Klangentität, die eindeutig intendiert wird und sich intentional, aber eben nicht unbedingt auch physisch-räumlich von weiteren phänomenalen Klangentitäten abgrenzt.

Kurzum, das Individuum, das Klangeigenschaften hat, und die Entität, die mit einer pauschalen Klangeigenschaft gekennzeichnet wird, sind nicht dasselbe. Sie liegen zudem auf verschiedenen ontologischen Ebenen: das

eigenschaftstragende Individuum auf der Ebene des Realen, die Entität, die in einer pauschalen Eigenschaftsbestimmung intendiert wird, auf der Ebene des Phänomenalen. 1 klangeigenschaftstragendes Individuum kann 1 pauschale Klangeigenschaft oder, wie die Beispiele zeigten, auch mehrere haben. Sogar der Umkehrsatz gilt (wofür wir hier allerdings keine Beispiele angeführt haben), wengleich mit einer Einschränkung: 1 phänomenale Entität, die an einem bestimmten Hörpunkt mit 1 pauschalen Klangeigenschaft erfasst werden kann, kann mehrere physische Individuen bezeichnen. Die Einschränkung ist, dass sich mit einer Veränderung der Hörposition näher zum Ort der Klangerzeugung hin daran notwendigerweise etwas verändert; es müssen sich über kurz oder lang auch mehrere phänomenale Entitäten zeigen, sei es mit derselben pauschalen Klangeigenschaft, sei es mit unterschiedlichen.

Seit Frege werden diese beiden ontologischen Ebenen mit Sinn und Bedeutung bezeichnet.<sup>10</sup> Der Sinn, sagt Frege, ist die Art und Weise, in der eine Entität in der Intention gegeben ist. In unserem Zusammenhang wird er durch die pauschale Klangeigenschaft ausgedrückt. Die Bedeutung ist die Entität selber – in unserer Analyse also jenes Individuum, mit dem die Leerstelle in partikularen wie pauschalen Klangprädikaten gesättigt wird. Für die weiteren Überlegungen soll das terminologisch keine große Rolle spielen. Die Individuen, von denen dieses erste Buchkapitel handelt, sind die Entitäten auf der Bedeutungsebene, und sie können gegebenenfalls der Träger von mehr als einer pauschalen Klangeigenschaft sein, deren intentionale Referenzentität auf der Sinnebene liegt. Diese schwierige Lektion ist hier mehr als genug. Wie sich die Sinnhaftigkeit jener phänomenalen Referenzentitäten ontologisch tiefer durchdringen lässt, wird in 2.2.2 erörtert, wenn wir im Eigenschaftskapitel die pauschalen Klangeigenschaften genauer unter die Lupe – oder man sollte vielleicht besser diese Metapher verwenden: unters Stethoskop nehmen.

Nun geht es darum, die Fallbeispiele in prädikative Sätze zu überführen. In 1.1.2 (dort Satz 3/2) hatten wir die allgemeine Struktur einer pauschalen Klangprädikation erarbeitet; sie lautet:

---

10 Frege (1892).

Diese (Individuenentität)	ist ein (pauschales Klangprädikat)	und deshalb ein Klang
Individuenstelle	erststufige Eigenschaft	zweitstufige Eigenschaft

(Einsetzen eines Individuums und einer pauschalen Klangeigenschaft ergibt einen wahrheitswertfähigen Satz.) Mit der allgemeineren zweitstufigen Eigenschaftsbestimmung, ein Klang zu sein, hatten wir klargestellt, dass das Individuum, an dem eine klangliche Eigenschaft festgestellt wird, kein dingliches Individuum im kruden Sinn von Dingen ist. Es ist nicht nur eine Klangquelle, sondern eine tatsächlich klingende Klangquelle, die sich in irgendeinem modus operandi befindet derart, dass eine hörbare Luftschwingung aus ihm resultiert. Das Individuum muss also eine ereignishafte Konstellation sein. Die zweitstufige Eigenschaft, ein Klang zu sein, stellt mithin klar, dass die phänomenologische Weise, in der dieses ereignishafte Individuum gegeben ist und die im erststufigen Prädikat ausgedrückt wird, nichts über die Ontologie des Individuums besagt. Das pauschale Klangprädikat bzw. die beiden pauschalen Klangprädikate beziehen sich auf den phänomenalen Gehalt oder die phänomenalen Gehalte, aber diese Gehalte können, wie oben gezeigt, nicht das Individuum sein, mit dem die Leerstelle des Prädikats gesättigt wird, was gerade beim Fall von Gehalten in der Mehrzahl deutlich wird.

Zudem müssen wir die obigen Überlegungen zur Anzahlfrage der Individuen berücksichtigen. Falls die Mühe der Prädikation auf numerisch 1 Klangort führt, dann müssen die beiden pauschalen Klangeigenschaften in einem Prädikat untergebracht werden. Das heißt ganz einfach, der gesamte Vorgang kann in 1 prädikativen Aussage ausgedrückt werden. Das Prädikat ist hier freilich komplexer, es bindet zwei phänomenale Aspekte zu einer Eigenschaft zusammen. Führt sie auf 2 Klangorte, dann erhält jede der beiden pauschalen Klangeigenschaften ihr eigenes Prädikat, was folglich zu 2 prädikativen Aussagen führt.

Nun lassen sich die obigen deskriptiven Fallbeispiele in prädikative Aussagen umformulieren. Der Übersichtlichkeit halber formuliere ich jede Aussage als einen Satz, was

**«auf dem Schreibtisch eines Klangontologen»** folgendermaßen aussieht:

(1) Beim startenden Hubschrauber war anfänglich das Fauchen der Turbine allein zu hören. Es hat auch einen eigenen Ort, nämlich die Turbine. Selbst wenn bereits der Rotor läuft, lässt sich das Fauchen an der Düse lokalisieren, wenn man sich der Düse der Turbine ausreichend nähert. Entsprechendes gilt für das Knattern, das am laufenden Rotor lokalisiert ist. Man könnte sich zum Beispiel eine Anordnung denken, in der das Triebwerk, das den Rotor über ein Getriebe antreibt, weit weg und außer Hörweite installiert ist. Der Rotor würde in genau gleicher Weise und am gleichen Ort knattern wie in der gewöhnlichen Anordnung. Die Mühe der Leerstellensättigung führt also an je eigene Klangorte der beiden pauschalen Klangeigenschaften. Damit erfolgt ein angemessener Ausdruck der pauschalen Klangeigenschaften in zwei Prädikationen:

*Das Schwingungsereignis an der laufenden Turbine ist ein Fauchen und damit ein Klang.*

*Das Schwingungsereignis am laufende Rotor ist ein Knattern und damit ein Klang.*

(2) Die Wege bei der Suche nach dem Klangereignisort vom Dröhnen und Knattern des alten Rasenmähers teilten sich bis zuletzt nicht. Am Auspuff dröhnt und knattert es. Die beiden phänomenalen Klangaspekte bilden ontologisch damit 1 Eigenschaft und müssen in 1 Klangprädikat ausgedrückt werden. (Der Umstand der Konjunktion beider phänomenaler pauschaler Eigenschaften in 1 ontologischen Eigenschaft drückt sich allerdings auch hier immer in der zweitstufigen Eigenschaft aus, ein (!) Klang zu sein.) Der Aussagesatz lautet somit:

*Das Schwingungsereignis am Auspuff des laufenden Rasenmähers ist ein Dröhnen und ein Knattern und damit ein Klang.*

(3) Im Park waren unterschiedliche Klangorte identifizierbar: das Rascheln am Laub auf dem Boden, das Brausen am Laub in den Bäumen. Wie beim Hubschrauber (1) ändert der Umstand, dass die beiden Klangereignisse über den Wind als treibende Kraft kausal gekoppelt sind, nichts daran, dass die beiden Klangorte nicht nur eine je eigene phänomenale, sondern auch eine je eigene physische Eigenlogik entfalten. Somit ist sind zwei Aussagesätze der angemessene klangprädikative Ausdruck:

*Das Schwingungsereignis des über den Boden wirbelnden Laubs ist ein Rascheln und damit ein Klang.*

*Das Schwingungsereignis an den belaubten Ästen der Bäume ist ein Brausen und damit ein Klang.*

(4) Das Rauschen der Autobahn bleibt auch bei Annäherung auf die gesamte Autobahn bezogen. Das Brummen hingegen stammt von einzelnen Lastern.

Dass sie auch zum Rauschen beitragen und Teil des Klangereignis-individuums, das rauscht, sind, spielt keine Rolle. Denn die Umkehrung, dass das Verkehrsgeschehen insgesamt zum Brummen beitrüge, gilt nicht. Somit müssen zwei separate Prädikationen gebildet werden:

*Das Schwingungsereignis des Verkehrsgeschehens auf der Autobahn ist ein Rauschen und damit ein Klang.*

*Das Schwingungsereignis dieses vorbeifahrenden Lastwagens ist ein Brummen und damit ein Klang.*

(5) Das Donnernrollen beim Gewitter mag zunächst den Fällen (1), (3) und (4) ähneln, da wie bei diesen die pauschalen Klangeigenschaften des Donnerns und des Grollens an unterschiedlichen Hörpunkten auftreten. Aber entsprechen den Hörpunkten auch je eigene Klangereignisindividuen? Das ist nicht der Fall. Der Explosionsdonner des Blitzes in Einschlagnähe ist mit dem Grollen über die großen Distanzen nicht nur kausal gekoppelt, die Wellenfront selbst, die in Einschlagnähe die pauschale Klangeigenschaft des Donnerns hat, geht bei ihrer Ausbreitung kontinuierlich in die Klangeigenschaft des Grollens über. Auch nah am Einschlagpunkt übrigens wird das Grollen gehört, sofern es einige Reflexionsflächen gibt, die das Grollen an der Wellenfront umlenken und an den Entstehungspunkt zurückspielen. Gleich wo der Hörer positioniert ist, er hört ein und dasselbe Klangereignis-individuum. Daher müssen beide pauschale Klangeigenschaften zu einem prädikativen Satz zusammengefasst werden:

*Das Schwingungsereignis des Blitzes ist ein Donnern und ein Grollen und damit ein Klang.*

(6) Das Laubrechen im Park, das ein Kratz- und ein Fauchgeräusch bewirkt, hat von allen Fallbeispielen am klarsten einen einzigen Klangort, den Punkt nämlich, an dem die Zinken des Rechens jeweils den Boden berühren. Folglich kann nicht mehr als eine Prädikation formuliert werden:

*Das Schwingungsereignis des über den Boden gleitenden Rechens ist ein Kratzen und ein Fauchen und damit ein Klang.*

Kurz und bündig können wir aus dieser Überlegung folgendes vierte Kriterium gewinnen: *Die Entität, auf die ein pauschales Klangprädikat referiert, ist nicht das Klangindividuum selbst, sondern der phänomenale Gehalt eines Klangindividuum. Ein Klangindividuum kann am selben Ort und zur selben Zeit von ein und demselben Bewusstsein mit zweierlei phänomenalem Sinn aufgefasst und dementsprechend mit zwei (oder mehr) unterschiedlichen pauschalen Klangprädikaten gekennzeichnet werden.*

Auch dieser Umstand deutet wieder darauf hin, dass Klänge keine gewöhnlichen Individuen wie Motorräder, Hubschrauber oder Rechen sind.

Die gleichzeitigen Mehrfachphänomenalitäten in den Beispielen eröffnen eine Komplexität des intendierten Individuums bei unveränderter Wahrnehmungsperspektive, die auf eine Mehrdimensionalität des Individuums selbst hindeutet. Diese ist erst über die Ereignishaftigkeit des Individuums erklärlich.

## **1.1.5 Ort von Klängen**

### **1.1.5.1 Phänomenologische Annäherungen**

Der Gehörsinn vieler Lebewesen ist bekanntermaßen in der Lage, die Richtung der Schallausbreitung und – etwas weniger präzise – die Entfernung der Klangquelle zu bestimmen. Beide Parameter in Kombination ergeben den Ort der Klangquelle. Wir hüten uns allerdings davor, mit dem Begriff des Orts eines Klangs leichtfertig umzugehen. Mindestens zweierlei ist zu bedenken. Erstens sollte man sich den Ort, von dem ein Klang seinen Anfang nimmt, nicht als Punkt im Raum vorstellen. Fälle wie ein singulärer Lautsprecher, der in einer völlig resonanzfreien Umgebung steht oder besser hängt, mit viel Luft nach unten, und von dem aus sich Luftschwingung in ungestörter Kugelform ausbreiten kann, sind idealisierte Abstrakta und real kaum irgendwo anzutreffen. In der Realität ist es meist ein Ensemble von schwingenden Dingen, das selbst eine räumliche Ausdehnung hat. Motorräder, Violoncelli, Straßenbahnen und Wasserfälle sind keine Raumpunkte, sondern nehmen selbst Raum ein, teils erheblichen. Zweitens ist der Ort dessen, was landläufig als Klangquelle (Motorräder etc.) benannt wird, nicht identisch mit dem Ort des Klangs. Unsere Überlegung wird darauf hinauslaufen, dass nur vom Ort des Klangs sinnvoll gesprochen werden kann. Der Ort einer Klangquelle, was nämlich soll das sein? Ist es der Elektromotor der Straßenbahn? Das Fahrwerk? Wenn das Fahrwerk, gehören dann nicht auch die Schienen dazu, auf die sich die Schwingungen des Fahrwerks ja übertragen? Und wenn die Schienen, dann nicht auch das Gleisbett? Und so weiter. Nicht einzelne Dinge schwingen, sondern Schwingungssysteme. Dazu gehört, was nicht oft genug wiederholt werden kann und worauf noch eigens eingegangen wird (1.2.1), am Ende auch die Luft als das Ding, mit dem das menschliche Hörorgan im physischen Kontakt ist. Konsequenter schwingungsmechanisch gedacht kann zwischen Schwingungsquelle und



Schwingungsmedium gar nicht getrennt werden. Alles, was schwingt, ist Klang-›Quelle‹. Damit ist am Ende der Ort der Klang-›Quelle‹ mit dem Ort des Klangs zusammengefallen. Die ontologische Bestimmung des Orts muss daher die Bestimmung des Orts des Klangs insgesamt sein.

Selbstverständlich gibt es Richtungen, in die ein Klang sich ausbreitet, oder genauer: in die sich ein Klangort ausdehnt. Das hängt zunächst von den Raumdimensionen der Medien des Schwingungssystems (ein-, zwei- oder dreidimensional) und der Wellenart (longitudinal oder transversal) ab. Im Volumenmedium Luft, das früher oder später ins Schwingungssystem einbezogen wird, breiten sich Wellen idealerweise kugelförmig aus. Faktisch wird die Ausdehnung durch die Geländegeometrie geformt, wodurch sich die Ausdehnungsrichtung nicht nur einschränkt, sondern rasch komplex wird, da an den Reflexionsflächen die Einfallswinkel der Wellen gespiegelt werden. Wenn wir von der Fähigkeit des Gehörsinns reden, eine Klangrichtung wahrzunehmen, dann kann das immer nur eine einzige von den vielen Richtungen sein, in die sich der Klangort ausdehnt, und auch nur eine in einem bestimmten Zeitfenster, das nie mit dem Gesamtzeitraum der Extension des Klangorts identisch sein kann. Allein dadurch wird deutlich, wie beschränkt das gehörte Phänomen im Vergleich zur Dynamik des Zeit-Orts des Klangs insgesamt ist. Was das Ohr richtungsmäßig erfassen kann, ist der Einfallswinkel relativ zur Projektionslinie des Hörorgans. Das geschieht durch die winzigen Laufzeit- und Schalldruckdifferenzen zwischen den beiden Ohren. Diese betragen allerdings 0, wenn die Schallwellen das Hörorgan entlang der Projektionslinie passieren. Ob die Wellen von vorn nach hinten, von hinten nach vorn, von oben nach unten oder von unten nach oben durchlaufen, muss folglich auf andere Art wahrgenommen werden, und zwar mittels Resonanzen im Außenohr. Zusammengefasst firmieren diese Vermögen des Gehörsinns unter dem Begriff des binauralen Hörens.

All das deutet darauf hin, dass es bei der phänomenalen Bestimmung der Entfernung einer Klang-›Quelle‹ vom Hörort und einer Abschätzung des Orts der ›Quelle‹ noch wesentlich vager zugeht. Weil der Klangort sich über die gesamte Zeit ausdehnt, in der das Klangindividuum existiert, und jedes Hörphänomen aus diesem Gesamt-Zeit-Raum nur einen zeit-räumlichen Ausschnitt erfasst, ist jedes Bestimmen eines Orts der ›Quelle‹ stets eine Rückprojektion vom gehörten Ausschnitt her. Es muss von der aktuell gehörten Schwingungscharakteristik her imaginiert werden, wie die Schwingungscharakteristik zu einem Zeit-Ort-Punkt 0 gewesen sein könnte, um aus

der Differenz abzuschätzen, welche zeit-räumliche Ausdehnung seitdem stattgefunden hat. Freilich werden Zeit und Distanz nicht als solche phänomenal explizit. Sie bleiben unbewusste Parameter in der Bestimmung des vermeintlichen Null-Orts. Die unbewusste Abschätzung bedient sich vornehmlich des Umstands, dass im Medium Luft hochfrequente Schwingungen schneller zum Erliegen kommen als niederfrequente. Um daraus aber die Entfernung eines Null-Orts abschätzen zu können, muss man wissen, wie sich die Schallquelle aus der Nähe anhört und welche hohen Frequenzen, die nahe an der Schallquelle noch existierten, nun fehlen. Sprich, man muss identifizieren, was man hört: Man muss eine pauschale Eigenschaft der Klangquelle und fast immer auch damit einhergehend eine pauschale Eigenschaft des Klangs identifizieren, etwa die pauschale Eigenschaft, ein Motorrad zu sein, und die pauschale Klangeigenschaft, ein Dröhnen zu sein. Erst dann lässt sich eine relative Dumpfheit bestimmen und über den Vergleich mit den hypothetischen Klangeigenschaften am Null-Ort eine Entfernung abschätzen. Wer noch nie im Leben ein Motorrad gesehen und gehört hat und wer nicht weiß, was überhaupt ein Motorrad ist, steht buchstäblich im auditiven Niemandsland. Ortsabschätzungen von Klang-»Quellen« sind in höchstem Maß erfahrungsbasiertes Wissen. Und hier sind wir beim Kern des Problems angekommen.

**«Hörbarer Zeit-Raum-Wurm»** Selten einmal ist eine Hörposition so glücklich. Wir stehen am Silvestertag 2018 in der Abenddämmerung am höchsten Punkt eines Weinbergs im Schwäbischen. Vor uns der Abhang, der sich unterhalb der Reben in ein enges Bachtal hinein fortsetzt. Danach steigt das Gelände wieder an und bildet einen Gegenhang. Er verläuft nicht ganz parallel zum Weinberg, sondern bildet mit ihm nach Westen hin einen offenen Trichter. In die winterliche Stille fällt ein Knall, der offenbar aus einem Jagdgewehr – oder ist es ein vorzeitig verschossener Silvesterböller? – östlich auf unserer Hangseite stammt. Es folgt ein faszinierendes fünfsekündiges Hörspiel. Wir vernehmen, wie die Wellenfront von Ost nach West den Gegenhang entlangläuft, bis sie sich für uns und wohl auch absolut schwingungsmechanisch in der Öffnung des Geländetrichters verliert. Sie rollt förmlich durchs Tal. Wir hören also das in Kontinuität, was man per definitionem eigentlich nur als kurzes einmaliges Klangphänomen hören kann: die Ausbreitung einer Druckwelle (mit extremem Anstieg der Amplitude) und Sekundenbruchteile danach die Ausbreitung des Druckwellenendes (mit extremem Abfall der Amplitude). Anders und phänomenologisch paradox gesagt, wir hören einen langgezogenen Knall. Zugleich hören wir den Donner, der aus dem Knall resultiert. Schwingungsmechanisch besteht er

zum einen aus den diffusen Schwingungen auf der Rückseite der Wellenfront, die sehr schnell abebben. Dieses kurze Rauschen zieht die Wellenfront wie einen Klangschweif hinter sich her. Zum anderen entstehen schwache Echoeffekte im Geländetrichter, die aufgrund des schnellen Erlöschens der höher-frequenten Schwingungen nur noch als richtungslos grummelnder Donner zu hören sind. Ab kurz nach dem ersten Moment hat der von mir gehörte Klang also – wieder einmal – zwei pauschale Klangeigenschaften gleichzeitig. Durch Ko-Individualisierung mit partikularen Eigenschaften wie zum Beispiel der Lautstärke sind sie zeit-räumlich lokalisiert – aber nicht statisch, sondern ereignishaft: An das Durchlaufen von Zeitpunkten ist das Durchlaufen von Raumpunkten gekoppelt. Man kann aus der Raum-Zeit-Dynamik grob auf den Ort des Büchenschusses rückschließen. Eine momentane Bestimmung der Richtung, aus der ein Klang zu einem bestimmten Zeitpunkt mein binaurales Hörorgan passiert, bringt für die Bestimmung des Ursprungszeitpunkts des Klangs offenkundig überhaupt nichts. Das gilt im Prinzip für jede Bestimmung von vermeintlichen Orten von Klangquellen. Was sich immer bestimmen lässt (oder fast immer, je nach Winkel der Achse zwischen den Ohren), ist die Richtung, aus der eine Schwingungscharakteristik vorbeizieht. Was man nur sehr selten einmal hört, ist die Richtungsänderung der Schwingungscharakteristik, der freilich keine absolute Änderung der Ausbreitungsrichtung zugrunde liegt, sondern nur eine relativ zur Hörposition. Die Phänomenalität der Richtungsänderung ist somit reduzierbar auf die Ontologie der Ausbreitung einer Schwingungscharakteristik. In beiden Fällen ist die Bestimmung des Ursprungsorts ein Rückschluss, im zweiten Fall etwas sicherer, im ersten etwas unsicherer. Was man ebenfalls nie hört (und selten bei andauerndem Wahrnehmen einer Richtungsänderung eines Klangs gewissermaßen als gedankliches Integral einer Veränderungslinie erahnen kann), ist der Gesamt-Zeit-Raum, den ein Klangereignis an seinem Ende eingenommen haben wird.

Die Psychoakustik und die Hörphänomenologie für sich bringen uns bei der Ontologie des Orts von Klängen nicht weiter. Sie funktionieren über Annahmen zur tatsächlichen zeit-räumlichen Ausdehnungsdynamik des gehörten Klangs, die sie nicht in der Lage sind zu überprüfen, von der sie selbst aber im Fall der Irritation erbarmungslos korrigiert werden. Sie können wie im obigen Abschnitt ein Ausgangspunkt sein, um sich dem Entstehungsort eines Klangs anzunähern. Wie wir aber gesehen haben, bewegt man sich damit zugleich von seiner Phänomenalität weg und ist ab einem bestimmten Punkt zu ontologischen Bestimmungen gezwungen, die mit der ursprünglichen Phänomenalität nichts mehr zu tun haben und vielleicht sogar konträr zu ihr stehen. Wir stehen also vor der Aufgabe, eine Ontologie des Klangorts zu finden, die unabhängig ist von phänomenalen Ortsabschätzungen.

### 1.1.5.2 Ortsbestimmung über Ko-Individuierung von Eigenschaften

Wir sehen ein Motorrad, wir entdecken in der Menschenansammlung einen Freund, wir erblicken einen Gletscher, wir sehen eine alte Frau. Der Existenzquantor, der hier semantisch und logisch zum Einsatz kommt, verdeutlicht, dass der Seh-Sinn (und hier kann man den Begriff des Sinns nicht nur somatisch, sondern semantisch nehmen, vgl. 2.2.2 zum Fregeschen Sinnbegriff) seine Inhalte zumeist in individueller Einheit und Ganzheit erfasst. Wohl sagen wir ebenso existenzquantifizierend »da ist *ein* Geräusch«, »I hear *a* sound«. Es schwingt die ontologische Wahrheit mit, dass Sounds Individuen sind. Allerdings müssen wir zugeben, dass das, *was* wir hören, in den seltensten Fällen Individuumscharakter hat. Vom Gesehenen unterscheidet sich das Gehörte maßgeblich dadurch, dass der eine Hörmoment meist nicht ausreicht, um einen Klang in seiner ganzen Individualität zu erfassen, und zwar schon deshalb nicht, weil wir den gesamten Zeit-Raum der Ausdehnung eines Schallereignisses von unserem Hörstandpunkt aus kaum je über-hören können. Am Hörstandpunkt bietet sich nur ein Bündel von Klangeigenschaften, pauschalen wie partikularen. Meist ordnen wir sie dann recht pragmatisch Klängen zu, wenn wir die Klangquelle mitbenennen können: der Sound des Motorrads, der Klang der Amsel. Die psychoakustische Entfernungsabschätzung wird so auf die zeit-räumliche Ausdehnung des Klangs insgesamt extrapoliert. Kennen wir keine pauschale Eigenschaft der Klangquelle, bleibt die phänomenale Intuition, einen Klang in seiner Individualität erfasst zu haben, typischerweise aus.

Worin genau besteht die phänomenale Unklarheit? Sie besteht darin, dass wir die wahrgenommenen Klangeigenschaften der Vielzahl sich überlagernder Klangereignisse nicht zuordnen können. Einmal mehr also eine phänomenologische Grenze, die, wenn man sie in Richtung einer ontologischen Lösung überschreiten will, zu einer Ortsfrage wird. Das lässt sich intuitiv etwa so einsichtig machen, dass man überlegt, an welchem Zeit-Raum-Punkt die phänomenal erfassten Eigenschaften individuuiert sind und welche größeren Klanggeschehnisse (um den Individuumsbegriff hier noch zu vermeiden) momentan diesen Zeit-Raum einnehmen. Das kann freilich nur ein erster Schritt hin zu einer Antwort sein. Die weiteren Schritte müssen darin bestehen, das Zeit-Raum-Segment nach rückwärts und nach vorwärts näher zu erkunden: Wo kam der Klang her, wo geht er hin? Schließt das

gegenwärtig wahrgenommene Bündel von Eigenschaften kontinuierlich an die Zustände vorher und nachher an? Welche Rolle spielen Kriterien wie die zeit-räumliche Kontinuität, diachrone und dialokale Identität für die Individualität eines Klangs allgemein? Ein minimales Vorher und Nachher ist ja schon in einem einzigen auditiven Wahrnehmungsakt gegeben, und zwar durch die winzige Zeitspanne, in der das binaurale Gehör aktiv werden kann und gewissermaßen einen auditiven Differenzialquotienten aus dem Kontinuum der akustischen Rohdaten bildet.

Es ist hilfreich zu vergleichen, wie sich die Problematik bei nichtklanglichen Entitäten darstellt. Betrachten wir zum Beispiel die beiden Farbeigenschaften weiß und grün, die vor mir im Hörsaal erscheinen. Die Ausgangsfrage ist auch hier: Zu welchem Individuum gehören sie? Die dunkle grüne Farbeigenschaft ist flächig und glatt individuiert, wird aber von dem in feinen Linien individuierten Weiß, das auf derselben Ebene liegt, durchbrochen. Das Alltagsbewusstsein hat keine Schwierigkeiten, Individuen zu benennen, an denen die Farbeigenschaften individuiert sind: für das Grün die Tafel, für das Weiß die Notenlinien. Für die Zuordnung zu Individuen und für die Begründung der Einheitlichkeit und damit Individualität der Individuen ist die Frage, an welchem Ort die Eigenschaften individuiert sind, offenkundig höchst relevant. Das Grün ist mit der Ortseigenschaft einer flächigen Ausgedehtheit nach allen Seiten ko-individuiert. Ein weißes Moment an einer kleinen Stelle setzt sich linienförmig nach links und rechts fort, und das an fünf Linien gleichen Abstands, auf die in größerem Abstand weitere fünf weiße Linien gleichen Abstands folgen. Aber die Ko-Individuierung mit derartigen Ortseigenschaften, die insgesamt so etwas wie eine Form der Grün- und der Weiß-Momente ergeben, reicht alleine noch nicht hin, um aus der Formgebung der Grün- und der Weiß-Flächen ein Individuum zu konstituieren. Es bedarf weiterer »Eigenschaften«, die die Ganz- und Einheitlichkeit der grünen Fläche (mit und trotz ihrer weißen Unterbrechungen) sowie der weißen Linien konstituieren.

Hier setzen die nach wie vor kontroversen Grundsatzdebatten zur Individuation in der Ontologie an. Die klassische platonistische Antwort ist, dass alle Eigenschaften und damit auch diejenigen, die ich pauschale nenne, als abstrakte Individuen existieren, die die Ko-Individuierung von Eigenschaften entsprechend steuern. Folgt man Aristoteles, wird das principium individuationis von den Substanzeigenschaften übernommen, also etwa den Eigenschaften, eine Tafel zu sein oder eine Notenlinie zu sein. Sie fallen

semantisch mit unseren pauschalen Eigenschaften zusammen, ontologisch aber machen sie weiter reichende Annahmen (die wir in 2.2.1 für die pauschalen Klangeigenschaften erörtern werden und ablehnen). Naheliegenderweise sind derartige Individueneigenschaften, die man ja für alles annehmen muss, was irgendjemand je einmal wie ein Individuum aufgefasst hat, schon immer auf Skepsis gestoßen. Will man die Individualität nicht in einer Gesamteigenschaft vorwegnehmen, die dann nur durch die Individuierung kleinteiliger Eigenschaften realisiert wird, kommt man zu der Annahme von Substraten, semantisch völlig abstrakten Gefäßen, etwa eine bestimmte Raum-Zeit-Position (Armstrong, Quine, ähnlich bereits Locke).<sup>11</sup> Den Verfechtern der *haecceitas* (so genannt von Schülern des Duns Scotus) als *principium individuationis* ist auch das noch zu konkret. Sie verweisen darauf, dass man Dinge demonstrativ als »dies« (*haec*) aufweisen kann und jene »Diesheit« die Individualität von ko-individuierten Entitäten herstellt.

In diese komplexe Problemlage können wir hier nicht einsteigen. Wir müssen das auch gar nicht, denn bei näherem Hinhören lässt sich die Individuierung von Klängen über die Zeit-Ort-Bestimmung recht einfach erläutern. In der Tat stellen sich, wenn man die kausale Ereignishaftigkeit von Klängen ernst nimmt, die obigen Schwierigkeiten gar nicht.

Klänge sind Schwingungsereignisse, und wie alle Ereignisse sind Schwingungsereignisse eine Serie von Zuständen, die kausal miteinander verkettet sind. Schon weil die Zeitdimension maßgeblich im Spiel ist und jedes Ereignis die Welt verändert, können keine zwei Ereignisse einander völlig gleichen. Wie alle Individuen sind Ereignisse Unikate, durch die zeitliche Extensivierung aber in besonderer Weise. Ein und dasselbe Buch kann jetzt hier und in fünf Sekunden dort liegen und ist doch dasselbe; ich kann aus ihm eine Seite herausreißen und es ist immer noch dieses Buch, das vorher die Seite noch hatte. Wir kommen auf dieses Thema der diachronen Identität von Individuen gleich wieder zurück; sie muss in der schwächeren Form auch für Ereignisindividuen gelten, dass ein Ereignis, das zwischen  $t_1$  und  $t_3$  existiert und zu  $t_1$ ,  $t_2$  und  $t_3$  einen anderen Gesamtzustand und eine andere Raum-Zeit-Position hat, dennoch dasselbe Individuum bleibt. Das Ereignis muss seine Individualität nicht gegen Veränderungen einiger seiner Eigenschaften verteidigen. Es ist geradezu definiert durch Veränderung, aber eine kausal kontinuierliche Veränderung, die, da ein Schwingungsereignis

---

11 Vgl. die Erörterung der Positionen bei Wachter (2000), S. 165ff.

ein materielles Geschehen ist, immer auch eine raum-zeitlich kontinuierliche ist.

Die Frage nach der Zugehörigkeit einer Klangeigenschaft zu einem Klangindividuum stellt sich daher so: Zu welchem der kausal kontinuierlichen Schwingungsereignisse, die sich am Ort  $l_0$  zu  $t_0$  überlagern, gehört die Eigenschaft? In welchen sich kausal ausdehnenden Zeit-Raum ist sie eingeschrieben? Ich halte diese Frage prinzipiell für beantwortbar, und zwar wegen der Gültigkeit des Theorems der Entwicklung beliebiger periodischer Funktionen in Fourierreihen. Wenn ich damit richtig liege, heißt das, dass über die Beantwortung sich indirekt die Ortsfrage hinsichtlich des gesamten Klangereignisses angehen lässt. Und wenn man wiederum diese Basis gewonnen hat, lassen sich Klangereignisse prinzipiell auch abzählen.

Wie nun ist sie zu beantworten? Wie ließe sich bestimmen, wie eine zeit-räumlich lokal individuierte Klangeigenschaft in das kausale Kontinuum nach vorn und nach hinten eingefügt ist? Die Antwort ist in zwei miteinander verschränkten Aspekten gegeben: zum einen, indem die Eigenschaft mit anderen Eigenschaften ko-indivuiert ist; zum anderen, indem die Ko-Individuierung genau jenes Zeit-Raum-Segment aufspannt, das eine Zuordnung des Segments und damit auch der fraglichen Eigenschaft zum Ereignis-Zeit-Raum insgesamt erlaubt. Betrachten wir das auf einer physikalisch ziemlich elementaren Ebene von Eigenschaften (von der aus man anschließend leicht auf pauschalere Eigenschaftsebenen wechseln kann). Schwingung ist eine zeitlich und richtungsmäßig koordinierte Auslenkung angrenzender Materieteilchen aus ihrem Ruhepunkt in einer periodischen Hin- und Herbewegung. Da der Betrag der Bewegungsenergie bei der Hinbewegung nicht identisch ist mit dem der Rückbewegung, weil ein Teil davon in (innere und äußere) Reibungsarbeit fließt und sich dort in Wärmeenergie umwandelt, bleiben die Raumsegmente, in denen sich die Dichte periodisch erhöht und verringert, nicht an ihrer Stelle stehen, sondern wandern wellenförmig in Ausbreitungsrichtung durch das Medium. Diese basale Beschreibung eines Schwingungsereignisses kann als Ko-Individuierung von Eigenschaften gefasst werden: Die Bewegungseigenschaft eines Materieteilchens (zum Beispiel die Eigenschaft  $P_v$ , sich linear mit der Geschwindigkeit  $V$  zu bewegen) ist eben die Bewegung *dieses* Teilchens und daher ko-indivuiert mit seinen anderen Eigenschaften. Man kann zum Beispiel die Ko-Individuierung dieser in der Akustik Schallschnelle genannten Eigenschaft mit der Eigenschaft des Abstands zu einem benachbarten

Teilchen betrachten. Diese Ko-Individuierung firmiert in der Akustik als Dichte-eigenschaft  $P_\rho$ . Diese Eigenschaft wiederum in Ko-Individuierung mit (mathematisch in diesem Fall: multipliziert mit) der Schallgeschwindigkeit im jeweiligen Medium ergibt die Impedanz, ein wichtiger Materialkoeffizient für die Bestimmung der Größen im Schallfeld. Erst aus der Kombination von Bewegungseigenschaft und Koeffizienteneigenschaft ergibt sich eine Charakteristik, in der das Teilchen seine Bewegungsenergie an ein angrenzendes Teilchen weitergibt. Die klassischen Schwingungsgrößen und Schwingungsfeldgrößen der Akustik beruhen auf der ontologischen Ko-Individuierungen von Eigenschaften, von denen sie jeweils bestimmte herausgreifen und allgemeine Aussagen zur Quantität ihres Ko-Individuiert-seins machen.

Weiter, diese Ko-Individuierung von Eigenschaften verursacht eine Ko-Individuierung derselben Eigenschaften in einem angrenzenden Zeit-Raum, allerdings aufgrund von Reibungsarbeit in veränderter Quantifizierung. Sie konstituiert also Kausalität. Sie konstituiert damit auch eine zeitliche und eine räumliche Ausdehnung. Geschwindigkeit ko-individuiert mit der Koeffizienteneigenschaft fixiert die Zeitdifferenz, in der das benachbarte Teilchen reagiert, wie auch die räumliche Distanz, in der pro Messzeiteinheit sich eine Reaktionskette gebildet hat. Kurz: Die Ko-Individuierung der Eigenschaften des Teilchens an sich (Koeffizienten) und der Eigenschaft seiner Lageänderung (Richtung und Weg bzw. seine Zeitableitungen Geschwindigkeit und Beschleunigung) spannt den Ereignisraum der Kausalkette auf. Freilich bildet *eine* Ko-Individuierung von Eigenschaften immer nur *ein* Zeit-Raum-Segment. Um den Zeit-Raum des gesamten Schwingungsereignisses zu erhalten, muss man die Zeit-Räume aller Ko-Individuierungen, die kausal auseinander hervorgehen, aufsummieren. (Dass diese Summe nicht zum Zeit-Raum der gesamten Welt trivialisiert werden kann, der von einer göttlichen *prima causa* in Gang gesetzt wurde, wird im folgenden Abschnitt 1.1.5.3 dargelegt.) Aber uns reicht schon die Bildung eines Zeit-Raum-Segments, denn bereits in diesem ist die spezifische Ausdehnungsdynamik enthalten, in der das Segment anwächst und sich potenziell bis zum finalen Zeit-Raum des gesamten Schwingungsereignisses fortentwickelt.

Von dieser Antwort her wird deutlich, dass bei Ereignisindividuen zwei klassische Probleme der Individuenontologie sich gar nicht stellen. Nichtereignishafte Individuen müssen, erstens, diachron identisch, d.h. zu verschiedenen Zeitpunkten dieselbe Entität sein. Das ist deshalb eine nicht-



triviale Bedingung, weil zumindest materielle Individuen von einem zum nächsten Zeitpunkt stets bestimmte Eigenschaften einbüßen und andere hinzugewinnen. Bei Lebewesen sterben permanent Zellen ab und neue entstehen. Bei anorganischen Individuen findet permanent radioaktiver Zerfall und periphere Veränderung der Molekülanzahl durch mechanische Einflüsse statt. Dennoch bleibt dieser Kirschbaum in Nachbars Garten dieses Individuum und jener Bergkristall, den ich am Lagginhorn gefunden habe und der jetzt um einige Krümel verkleinert in meinem Wohnzimmerschrank liegt, jenes steinerne Individuum. Mein Auto bleibt dieses Individuum mit der pauschalen Eigenschaft des Autos, auch wenn die Bremsklötze getauscht wurden, ja selbst wenn es einen Totalschaden durch Brand erlitten hat. Die aktuelle Ontologie tendiert dahin, dieser Problematik mit dem Vierdimensionalismus zu begegnen.<sup>12</sup> Die Individuen darin sind sogenannte Raum-Zeit-Würmer – was letztlich auf eine Art Ereignisförmigkeit aller materiellen Individuen hinausläuft. Bei den Klangereignissen ist die Bedingung der diachronen Identität allein dadurch erfüllt, dass die Gesamtzustände des Klangereignisses an zwei unterschiedlichen Zeitpunkten durch eine lückenlose Kausalkette verknüpft sind; dass sich zwischenzeitlich Veränderungen ergeben haben, liegt im Definitionsbereich von Kausalität.

Eine zweite Problemstellung ist die räumliche Kontinuität. Materielle Individuen nehmen oft ein kontinuierliches Raumsegment ein. Aber das scheint nicht für alle materiellen Individuen zu gelten, etwa nicht für dieses Bienenvolk auf der Obstbaumwiese am Fuß der Schwäbischen Alb, das trotz des Regenwetters heute viele unverbundene Raumsegmente einnimmt. Auch um dieses Problem müssen wir uns nicht kümmern, wenn wir uns konsequent an dem folgenden Kriterium orientieren: Sobald räumliche Diskontinuität im Schwingungsereignis eintritt, ist die Raum-Zeit-Gesamtheit des Klangs an einer Existenzgrenze angekommen. Wenn jenseits davon ein Klangereignis existiert, ist das ein anderes Individuum. Phänomenal liegt das aber nicht immer offen zutage. Ist das Knattern eines nahenden Hubschraubers 1 kontinuierliches Klangereignis oder viele, nämlich rund 10 diskontinuierliche Knalle pro Sekunde (bei der gewöhnlichen Rotordrehzahl von Hubschraubern)? Mitzählen lässt sich eine solche Frequenz zwar nicht, aber auflösen in viele Einzelphänomene sehr wohl. Ein Mikrophon am Hörstandort könnte tatsächlich Messdaten liefern, in denen zwischen den Ausschlägen

---

12 Sider (2001).

kurze Zeitspannen der Ruhe herrschen. Aber Wahrnehmungsdaten an einem Punkt des Ereignis-Zeit-Raums können nicht ausschlaggebend sein. Die zeit-räumliche Kontinuität der Schwingung kann an dieser Stelle unterbrochen und insgesamt dennoch gegeben sein. Rund um die Energiequelle des Klangs, die sich drehenden Rotorblätter, ereignet sich ein raum-zeitlich kontinuierliches Schwingungsgeschehen. Der Schlag, der zumindest zu markanten Amplitudenmaxima oder vielleicht zu kurzen periodischen Lücken an manchen Raum-Zeit-Punkten des Ereignisses führt, entsteht vermutlich dadurch, dass in den Schleppwirbel des einen Rotors der andere hineinläuft und damit einen kurzzeitigem Überschall bewirkt. Kurz, ob hinter periodischen Klangphänomenen ein Klangereignisindividuum steckt oder aber sehr viele, ist phänomenologisch unentscheidbar. Es ist allein ontologisch entscheidbar, und zwar an dem Kriterium, ob es einen kontinuierlichen Ereignis-Zeit-Raum gibt oder nicht.

**«Von Stahlgewittern»** Spielt es eine Rolle, wie groß der Raum-Zeit-Wurm eines Klangereignisses ist und welche Geometrie er hat? Selbstverständlich verneinen wir die Frage. Aber merkwürdig mutet es dennoch an, wenn man Klängen ausgesetzt ist, die die Phänomenalität des Hörens mit extremen Ortsausdehnungen so offenkundig übersteigen. »Auch die akustische Fernwirkung des Artilleriebeschusses auf die Menschen im Hinterland war gewaltig. Bereits aus großer Entfernung kündigte sich die Front für Soldaten und Zivilbevölkerung als dumpfes Grollen und Brodeln an. Die lothringische Schriftstellerin Adrienne Thomas, die 1915/16 als 18-jährige Rotkreuzschwester in Metz eingesetzt war, notierte in ihrem Tagebuch: »Seit drei Tagen hören wir ununterbrochen den furchtbarsten Kanonendonner, Tag und Nacht. Immer wieder und wieder. Es ist grässlich.« Das Haus bebe, die Fensterscheiben klirrten beim Einschlag der Bomben. Der Philosoph Theodor W. Adorno berichtete, als Jugendlicher im Juli 1916 während eines Ausflugs in Hinterzarten im Schwarzwald den Kanonendonner aus der Gegend um Belfort gehört zu haben. Dieser kam von einer großen, bei Zillisheim im Elsass stationierten 38-cm-Kanone, Luftlinie knapp 100 km entfernt. Der Schriftsteller Alfred Döblin, als Militärarzt im lothringischen Saargemünd stationiert, schrieb am 29. März 1916 in einem Brief an einen Freund: »Mit den Ohren haben wir die Schlachten um Verdun hier mitgekämpft; orientiere Dich auf der Karte, wie weit wir von Verdun sind, und so stark war die Kanonade tags und nachts, dass bei uns die Scheiben zitterten, dass wir Trommelfeuer unterschieden, ganze Lagen Explosionen; ein ewiges Dröhnen, Bullern, Pauken am westlichen Himmel. Jetzt, seit einer Woche, ist alles still; was das ist, wer weiß?« Saargemünd lag ungefähr 140 km von Verdun entfernt. Andere berichteten, noch im mehr als 200 km entfernten Straßburg den

Kanonendonner von Verdun gehört zu haben.«<sup>13</sup> »Unentwegt schreibt Clara Faisst in ihr Tagebuch, was sie erlebt und erfährt, die gesamten Kriegsjahre hindurch. Die Klavierlehrerin und Komponistin aus Karlsruhe schildert Szenen aus ihrer Heimatstadt, aus Straßburg und Metz, kommentiert die Zeitungsmeldungen und fiebert dem Sieg der deutschen Truppen entgegen. Im Februar 1916 liest sie alles, was über die Schlacht vor Verdun berichtet wird. Begeistert notiert sie die schnelle Einnahme des Forts Douaumont. Am 28. Februar überrascht sie dann mit der lapidaren Notiz: ›Den Kanonendonner von Verdun hört man bis hierher.‹ Was hört sie da, die Musikerin? Die Entfernung von Karlsruhe bis Verdun beträgt mehr als 200 Kilometer Luftlinie. Sitzt sie purer Einbildung auf? Will sie wenigstens hören, was sie sich kaum vorstellen kann? Als wolle sie derartige Zweifel zerstreuen, notiert sie am 14. März: ›Der Kanonendonner von Verdun ist stärker hörbar, oft unausgesetzt! Unheimlich!‹ Näher am Kampfgeschehen ist der Militärarzt Alfred Döblin, seit 1915 stationiert in Saargemünd, dem heutigen Sarreguemines, rund 110 Kilometer von Verdun entfernt. ›Wochenlang Kanonendonner von Verdun herüber‹, schreibt er am 29. März in einem Brief. Dass Döblin die schweren Geschütze hören konnte, mag man eher glauben. Doch was er dann berichtet, macht staunen: ›[...] so stark war die Kanonade tags und nachts, dass bei uns die Scheiben zitterten, [...] Explosionen, ein ewiges Dröhnen, Bullern, Pauken am westlichen Himmel.‹ Ähnliches berichten die Aachener Nachrichten. Und in der Chronik von Ingelheim am Rhein, wiederum gut 200 Kilometer Luftlinie vom Kampfgeschehen entfernt, lesen wir unter dem 2. März: ›Der Kanonendonner von Verdun ist nun schon seit 8 Tagen ununterbrochen zu hören. [...] Wohl jeder hat den dumpfen Einschlägen und den Rollsalven der Geschütze gelauscht und mit tiefer Ergriffenheit unserer braven Kämpfer gedacht.‹ Der Literaturwissenschaftler Reinhard Pabst hat eine Reihe weiterer Zeugnisse gefunden. So berichtet Theodor W. Adorno in einem kleinen Aufsatz für die Schule über einen Sommerausflug 1916 mit Mutter und Tante in den Schwarzwald. Da war der Kanonendonner des ›Langen Max‹ zu hören – ein 38-cm-Geschütz von Krupp, quasi der Bruder des 42-cm-Mörsers ›Dicke Bertha‹ –, vom umkämpften, rund 100 Kilometer entfernten Belfort her. In Rüdesheim vernahm der Journalist und Schriftsteller Karl Korn Verdun in der Ferne als ›ein an- und abschwellendes Summen‹. Aus Marburg gar gibt es Berichte über ›lauschlustige und müßige Herren auf dem Schlossberg, dort versammelt, um akustische Botschaften von tobenden Kämpfern aufzufangen. In der Summe ergeben diese Schilderungen eine merkwürdige kleine Geschichte der Kriegsakustik. Wer immer die Artillerie aus der Ferne hörte, bekam eine Vorstellung vom modernen Krieg mit seinem technischen Großgerät. Es war wie eine Liveübertragung, ein makabres Faszinosum. [...] In der Zeitschrift *Die Naturwissenschaften* erschien im August

---

13 Paul (2013), S. 80f.

1915 ein Beitrag unter der Überschrift *Die Hörweite des Kanonendonners*. Erwiesen sei, »dass die Lufthülle unserer Erde durch das Abfeuern von Kanonen in weit ausgiebigerem Maße erschüttert werden kann als durch den Donner« bei Gewittern. Der Verfasser berichtet, Geschützdonner sei »auf Entfernungen bis zu 100 km und darüber hinaus wiederholt wahrnehmbar gewesen«. Und er verweist auf ähnliche Beobachtungen aus dem 19. Jahrhundert: »Die Kanonade bei Königgrätz 1866 ist bei Stift Schlägl in Oberösterreich 230 km [...] weit gehört worden.« Heutige Physiker und Meteorologen bestätigen den Befund. Schallenergie breitet sich in geringer Höhe als Halbkugel aus. In höheren Schichten aber, in der Stratosphäre, kommt es zu Reflexionen der Schallwellen, was zu großen Hörweiten führen kann, selbst von Verdun bis Karlsruhe. Insbesondere kräftige Schallwellen tiefer Frequenzen können auf Wanderschaft durch die hohen Luftschichten gehen. Ein damit zusammenhängendes Phänomen beschreibt während des Kriegs die *Meteorologische Zeitschrift*: Inmitten des Lärms gebe es eine »Zone des Schweigens«, heißt es in einer Ausgabe von 1915. So sei etwa die Beschießung Antwerpens zwischen dem 28. September und dem 9. Oktober 1914 bis zu einer Distanz von 100 Kilometern zu hören gewesen – und dann wieder zwischen 160 und 220 Kilometer Entfernung. Dazwischen habe Stille geherrscht. Die Erklärung finden Meteorologen erst später: In den Schichten der Stratosphäre wird es in zunehmender Höhe nicht immer kälter, sondern wieder wärmer. Die Schallwellen werden von diesen wärmeren Schichten zurückgeworfen und kehren auf langer Strecke zur Erdoberfläche zurück. Den Zeugnissen extremer Hörweiten darf man also keineswegs die Glaubwürdigkeit absprechen. Allen möglichen Einbildungen und Übertreibungen zum Trotz trog die Wahrnehmung nicht: Die Einschläge kamen spätestens seit Verdun immer näher.«<sup>14</sup>

Was ist es, das die Ohrenzeugen des Ersten Weltkriegs hörten und mit teils naheliegenden, teils merkwürdigen pauschalen Klangeigenschaften wie »Dröhnen, Bullern, Pauken« beschrieben? Es ist nicht die Dicke Bertha und der Stramme Max, jene Kanonen aus Kruppstahl mit Kalibern von über 40 Zentimetern, die bei Verdun und Belfort standen und alle drei bis vier Minuten einen singulären Kanonendonner verschicken konnten. Solche Klangquellen sind aus dem Klang, den Faisst, Döblin und Adorno wahrnahmen, noch weniger zu ermitteln als bei Alltagsklängen. Sicher war grob die Richtung bestimmbar, aus der der Klang kam. Aber wäre man der Richtung nachgelaufen, man wäre dem Ort der Klangquelle nähergekommen, aber zugleich aus dem Klangort hinausgelaufen. Dieser Umstand hätte die Ohrenzeugen noch mehr verblüfft als die riesige Entfernung, die Döblin deutlich macht, dass der Ort, an dem er sich befindet, mit dem Ort der Klangquellen nichts zu tun hat. Die genannten pauschalen Prädikate sind Eigenschaften

---

14 Osteroth (2016).

einer Entität, die über das Kriegsgerät weit hinausgeht. Sie begreift die Erdoberfläche und die Reflexionsfläche der hohen Luftschichten in riesigem Ausmaß ein. Man halte Klangbeschreibungen am Ort der Gefechte dagegen, etwa aus Jüngers *In Stahlgewittern*:<sup>15</sup> »Geschosse pfeifen« (S. 44/45), »Mit den Geräuschen des Krieges noch unvertraut, war ich nicht imstande, das Pfeifen und Zischen, das Knallen der eigenen Geschütze und das reißende Krachen der in immer kürzeren Pausen einschlagenden feindlichen Granaten zu entwirren und mir aus all dem ein Bild zu machen.« (S. 73). Dieselben Klangquellen präsentieren sich hier in völlig anderen pauschalen Klingeigenschaften als am anderen Ende des Zeit-Raum-Wurms.

### **1.1.5.3 Ausgeschlossene Bilokalisierung eines Individuums und Unilokalisierung mehrerer Eigenschaften**

Wie immer man eine Individuenontologie im Detail ausformuliert, ein eherner Grundsatz muss aufrechterhalten werden: der der ausgeschlossenen Bi- oder Multilokalität eines Individuums. Sonst bricht jede Individualitätsbestimmung zusammen.

Diese weinrote BMW R75/5 mit ihrer ein einziges Mal vergebenen Seriennummer existiert zu einem bestimmten Zeitpunkt entweder in der Garage meines Nachbarn oder an der Uferpromenade des Chiemsees. Sie kann nicht bilokal individuiert sein. Mein Nachbar kann allerdings mit ihr von hier nach dort fahren. Er kommt mit demselben Motorradindividuum an, mit dem er losfuhr: diachrone Identität. Zu allen Zeitpunkten der Fahrt nimmt sie ein einziges bestimmtes Raumsegment ein. In diesem Raum-Zeit-Segment kann sich nur dieses Individuum befinden. Zwar kann in dem Segment ein kleineres Raum-Zeit-Segment vollständig enthalten sein, in dem sich ein anderes Individuum befindet, zum Beispiel der linke Auspuff des Motorrads. Aber auch dieses Segment wird vom Auspuff und von keinem Individuum sonst eingenommen. Individualität, diachrone Identität, ausgeschlossene Multilokalisierung eines Individuums und ausgeschlossene Unilokalisierung mehrerer Individuen sind logisch gekoppelte Merkmale einer Entität. Für

---

15 Jünger (1920). Zit. und Seitenzahlen nach der Edition von Helmuth Kiesel (2013), die die Lesarten von der Erstausgabe 1920 bis zur Fassung letzter Hand 1978 synoptisch bringt.

andere Arten von Entitäten gilt dieses Quadrupel von Merkmalen nicht, namentlich nicht für Eigenschaften (sofern man kein rigoroser Naturalist ist). Die Eigenschaft, eine BMW R75/5 zu sein, kann zugleich am Gefährt meines Nachbarn und an dem Ding individuiert sein, das auf einem Poster aus einer Motorradzeitschrift, das in seiner Garage hängt, an der Uferpromenade des Chiemsees stehend abfotografiert wurde.

Für ereignisförmige Individuen gelten die Merkmale ohne Einschränkung in gleicher Weise. Dadurch, dass für einen sich in einen Zeit-Raum kausal extensivierenden Individuentyp wie dem Ereignis das Merkmal der diachronen Identität hinfällig wird, treten die drei anderen Merkmale desto klarer hervor. Die Individualität des Ereignisses erwirkt, weil sie im Kern kausal ist, ihre eigene und einmalige Lokalisierung. Ereignisindividuen sind, anders als gewöhnliche Individuen, nicht mobil. Sie finden dort statt, wo sie stattfinden. So ist das auch bei Klangereignissen. Der Klang der BMW R75/5 existiert, wenn mein Nachbar von zuhause losfährt und den Motor nicht abstellt, bis er am Chiemsee angekommen ist, dieses eine Mal und in einem einzigen Zeit-Raum-Wurm von rund 350 Kilometern Länge und einigen Metern Durchmesser, der sich in rund vier Stunden extensiviert hat und dessen Existenz danach wieder erloschen ist. Ein Klangereignis  $k_1$ , das eine bestimmte Ursache hat, kann sich nicht in unterschiedliche Zeit-Räume extensivieren und schon gar nicht in identischer kausaler Weise (ausgeschlossene Multilokalität). Ein anderes Klangereignis  $k_2$ , das eine andere Ursache hat, kann sich auch nicht in exakt demselben Zeit-Raum wie  $k_1$  extensivieren, weil zwei unterschiedliche Ursachen sich nicht an derselben Zeit-Raum-Stelle individuieren können (ausgeschlossene Unilokalität).

Wie ist der Fall zu analysieren, dass eine Ursache mehrere Schwingungsformen verursacht? Ein Schlag auf ein Tamtam etwa setzt nicht nur eine ganze Palette von pauschalen Klangeigenschaften frei, sondern von denselben pauschalen Klangeigenschaften auch mehrere in unterschiedlicher Quantität, etwa mehrere voneinander unabhängige Grundtöne samt Obertonspektrum. Aber es ist nicht zu erkennen, dass hier mehrere Klangindividuen unilokalisiert sein könnten. Es ist ein und dasselbe Schwingungssystem, das schwingt, nämlich der Gong. Es schwingt aufgrund einer einzigen mechanischen Einwirkung. Es schwingt ganz einfach so komplex, dass das humane Ohr ein mehrfaches Tönen, ein mehrfaches Klirren, ein mehrfaches Pfeifen und vielleicht dazu noch ein Rauschen, ein Scheppern und ein Krachen hört. All das steckt in ein und demselben Schwingungsereignis.