





**erscheinung** Eine klangliche Figur kündigt sich an, taucht auf, taucht ab. Sie zeigt ihren vielschichtigen Charakter im Verlauf der Begegnungen mit ihr, verändert ihre Textur und kommt zeitweise überraschend und wuchtig daher, um sich plötzlich mit rhythmischer Präzision zu behaupten. Durch ihre fortwährende Bewegung unterstreicht sie die Dimensionalität ihres Mediums – strahlend und bestimmt beherrscht sie ein fremdes Reich von ungewisser Beschaffenheit.

**zustand** Stabilität und gleichzeitig natürliches Oszillieren verschiedener Schichten in unterschiedlicher Lage und Intensität machen diesen Zustand aus. Obwohl sich eine Tendenz durchsetzen möchte, interferiert ihre Absicht unweigerlich mit ihrer Umgebung, wird von dieser beeinflusst und manipuliert. Mit unvorhersehbarer Dynamik verändert der Zustand sein Wesen und ist doch stets derselbe. Eigentlich ist ein Zustand nicht.

**inseln** Erhaben treiben schroffe Klanggebilde im Meer der Zeitlichkeit; überraschend tauchen sie auf im Rhythmus einer natürlich geschaffenen Topologie – karst-kegelige Gestalten einer fremden Welt. Strahlend erscheinen sie am Horizont, wie unheimliche Stätten der Alten einer nur mehr im Unterbewussten verankerten Epoche.

**quadrate** Quadratische Gestalten mit luftigen Körpern ziehen vorbei, manchmal nah, manchmal fern. Im Augenblick der Begegnung konkretisieren sich scharfe Konturen, welche jedoch von weitem mit dem Grund verschmelzen. Auf endlosen linearen Pfaden streben sie unbeirrt durch ein stilles Gefüge, auf dem Weg zur nächsten Begegnung.

**varianz** In einem konstanten Strudel ineinander verzahnter Geräuschebenen treffen sich zwei verwandte Zustände, die ihre Grenzen ausloten. Durch vorsichtiges Herantasten, Überlagern und Abwenden definieren und ergänzen sich die beiden. Die Abwesenheit des Einen lässt das Andere verblassen und haltlos erscheinen – im Lauf der Dinge ist jeder dem Anderen ein Gegenstück.

**regung** Im Labyrinth der Stille regt sich minotaurisch eine Klanggestalt. Mit zaghaften Gesten setzt diese ihren Körper in Bewegung, und lauscht ihrer eigenen, sich in der Weite verlierenden Eigenschaften.

**gefülle** Schemenhaft deuten sich die Umriss eines entfernten Terrains an. In der Tiefe des Raums erscheinen stromlinienförmig gegeneinander verschobene Erhebungen. Erodirtes Material, zu Grunde metabolisierte Stoffe häufen sich an zu wogenden Dünen des Ursprungs.

**entität** Fahriges, unberechenbares Umherstreifen. Nichts stört sein immerwährendes Kreisen im ständigen Wechsel der Radien. Rastlos wandeln muss die zersplitterte Gestalt.

**gebiet** Nach dem Eintauchen in eine Sphäre von hoher stofflicher Dichte eröffnet sich plötzlich der Blick auf ein künstliches Gewebe von Lebendigem. Der Raum ist bevölkert von verschiedensten Sektionen, welche sich im gegenseitigen Wechselspiel zu behaupten versuchen. Ein abruptes Verharren der Bewegungen lässt alle Energie ins Leere auslaufen.

**partikel** Pendelhaft schwingende Objekte kollidieren innerhalb einer isolierten Zelle. Schwerfällig träge Raumpassagen enden in bebenden Momenten des Kontakts - ein Kaleidoskop molekularen Treibens.

**transzendentalie** Vielschichtig und crescendierend wird im Dreischritt die Zeit überstiegen. Transparente Stufen führen an den Rand der Auflösung.

Die dargestellten Formen wirken mit einer eigentümlichen Abwesenheit überzogen. Alles scheint dazu zu neigen, kaum dagewesen, wieder in die Abwesenheit hinabzutauchen. Die Formen scheinen sich in die unendliche Weite des weissen Grundes zurückzuziehen (...) In einer Losgelöstheit schweben die Dinge zwischen Anwesenheit und Abwesenheit, zwischen Sein und Nicht-Sein. Sie sprechen nichts Endgültiges aus. (...) Alle Figuren gehen ineinander über, schmiegen sich an, spiegeln einander, als wäre die Leere ein Medium der Freundlichkeit. (...) Das eigentümliche an dieser Landschaft ist, dass die Leere die besondere Gestalt der Dinge nicht einfach zum Verschwinden bringt, sondern in ihrer anmutigen Anwesenheit leuchten lässt.<sup>1</sup>

### **subsegmental** Mathias S. Oechslin

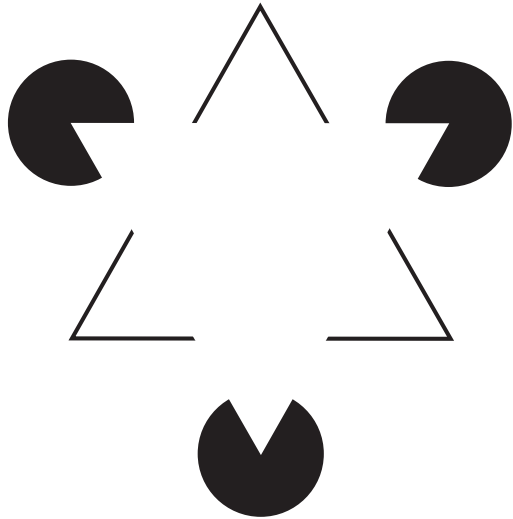
Im Kontext akustischer Phänomene bezeichnet die Eigenschaft *subsegmental* jene Informationen, welche sich unter oder zwischen distinkt wahrnehmbaren Klangsegmenten befinden. Im Fall wiedergegebener Sprache – diesbezüglich der Begriff *subsegmental* gewöhnlich verwendet wird – handelt es sich um diejenigen akustischen Ereignisse, welche nicht als sprachliche Segmente (also Phoneme) identifiziert werden können. Da die Phoneme aber als die kleinsten bedeutungsunterscheidenden Einheiten der Sprache gelten, muss die subsegmentale Information unter oder zwischen diesen auszumachen sein. Aus Gründen der Artikulation weisen insbesondere die Enden der Phoneme gewisse dynamische Eigenschaften auf (Schärfungen, Betonungen, Dämpfungen etc.), welche zeitlich durch kontinuierlich sich spektral verändernde Verläufe charakterisiert sind. Diese Art von subsegmentaler Information konstituiert sich also durch nicht zerlegbare, stetig sich im Wandel befindende zeitliche Perioden zwischen den einzelnen Segmenten.

In einer weiteren Betrachtungsweise fungiert die Sprache als akustische Gestalt; so ist diese nur dann wahrnehmbar, wenn sie aus ihrer akustischen Umgebung – ihrem Hintergrund – herauszutreten vermag. Analog dazu wird ein Punkt auf einer weissen Fläche nur dann wahrgenommen, wenn er sich hinreichend stark von seiner Umgebung abhebt.

Dementsprechend sind die Sprachinformationen für die auditorische Verarbeitung im Gehirn nicht dekodierbar und somit für den Hörer nicht bewusst wahrnehmbar, wenn der akustische Hintergrund zu dominant oder die sprachliche Gestalt zu schwach ist. Sprache bleibt also unverständlich, solange sie sich vom Hörer nicht als Gestalt begreifen lässt. Aus gestaltpsychologischer Sicht könnte man insofern von einem Figur-Grund-Prinzip der Sprache sprechen: Offenbar muss ein bestimmtes akustisches Verhältnis zwischen der sprachlichen Gestalt und deren Hintergrund gegeben sein, um dieser letztlich zu ermöglichen, als verständliche Sprache ins Bewusstsein zu gelangen.

Das Werk *subsegmental* befasst sich mit der Tatsache, dass das Figur-Grund-Prinzip der Sprache – und zwar in seiner allgemeinsten Form – auch in der Domäne der Musik zur Anwendung kommen kann. Das konzeptuelle Gegenstück zu den Phonemen (den Segmenten) der Sprache bilden in diesem Fall klangliche Objekte, welche in der Gestalt von einzelnen Tönen, Gruppen, Clustern, motivhaften Gesten und vollständigen thematischen Wendungen aus einem Hintergrund heraustreten können. Im Gegensatz aber zur natürlichen Sprache bietet der schöpferisch-selektive Umgang mit musikalischem Material unvergleichbar mehr Möglichkeiten, akustische Gestalten zu inszenieren, deren Präsenz in beliebiger Stärke ins Verhältnis zum menschlichen Wahrnehmungsapparat gestellt werden kann.

Als *subsegmental* erscheinen in der Musik alle akustischen Informationen, welche durch die Interaktion klanglicher Gestalten als Interferenzen entstehen und durch die Arbeit am Klang sogar übersteigert und dadurch zusätzlich konkretisiert werden können. Auf diese Weise ergeben sich bewusst erlebbare Momente der Transformation, in welchen zunächst unterschwellig vorhandene Elemente plötzlich in den Bereich des Wahrnehmbaren rücken. Zusätzlich bildet der gesamte klangliche (Hinter-) *Grund* einen quasi subsegmentalen Nährboden, welchem die klingenden Gestalten potentiell entspringen respektive mit ihm verschmelzen können – ein Umstand, der impliziert, dass diese Gestalten bereits im *Grund* angelegt sind. Aus diesem Zusammenhang ergeben sich hinsichtlich der Existenz akustischer Gestalten zweierlei Konsequenzen: Einerseits fungiert subsegmentale Infor-



---

Kanizsa-Dreieck<sup>2</sup>

mation in der Musik als notwendige Bedingung für das Entstehen akustischer Gestalten – somit kann es keine Gestalt ohne einen Grund geben. Andererseits birgt der Grund – und sei er noch so leer und still – eine bestimmte schöpferische Potenz, welche sich auch im nicht bewusst wahrnehmbar Vorhandenen erahnen lässt.

---

subsegmental

- 1 Byung-Chul Han über ein Bild des chinesischen Malers Yü-Chien, Acht Ansichten von Hsiao-Hsing, in: Han, Byung-Chul, Philosophie des Zen-Buddhismus, Stuttgart, 2002, S. 44 ff.
- 2 Kanizsa, G., Margini quasi-percettivi in campi con stimolazione omogenea, Rivista di Psicologia 49 (1): S. 7–30.

Anhand des Kanizsa-Dreiecks kann auf der Ebene der visuellen Verarbeitung nachvollzogen werden, wie eine Gestalt aus dem Grund entstehen kann. Der Betrachter sieht hier eine dreieckige Gestalt, obwohl diese perzeptuell mit ihrem Grund mehrheitlich verschmolzen ist; das heisst im visuellen Reiz, welcher durch diese Situation erzeugt wird, existiert kein weisses Dreieck mit weissen Seiten. Dennoch wird es vom Betrachter ohne Mühe wahrgenommen. Darüber hinaus vermittelt die Präsenz dieser Gestalt einen räumlichen Tiefeneindruck - das weisse Dreieck mit weissen Seiten wird über jenem Dreieck mit schwarzen Seiten wahrgenommen.

**mathias s. oechslin** ist Neurowissenschaftler am Lehrstuhl für Neuropsychologie des Psychologischen Instituts der Universität Zürich und freier Mitarbeiter am Institute for Computer Music and Sound Technology der Zürcher Hochschule der Künste. Er studierte Psychologie, Musikwissenschaft und Philosophie an den Universitäten Zürich und Wien. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der kognitiven Musikpsychologie und der Psychoakustik.

**marcus maeder** komponiert und arbeitet im Kontext der Computermusik und der akustischen Kunst. Er studierte Freie Kunst an der Hochschule Luzern und studiert zur Zeit im Master Philosophie an der Fernuniversität in Hagen. Maeder ist Begründer des Musiklabels *domizil*, er hat als Redakteur und Produzent bei Schweizer Radio DRS gearbeitet und ist Kurator am Institute for Computer Music and Sound Technology der Zürcher Hochschule der Künste.

**musik** Marcus Maeder, 2009

**texte** Mathias S. Oechslin, 2009

**gestaltung** Medusa Cramer

**unterstützung** Stadt Zürich/Kultur/Popkredit

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz lizenziert;  
publiziert 2009 von *domizil*.

[www.domizil.ch](http://www.domizil.ch)

