

# „Ein violetter Ort von blecherner Beschaffenheit und ebensolchem Klang“ Ligeti's Synästhesien

Nina NOESKE

Institut für Musikwissenschaft  
Hochschule für Musik und Theater Hamburg  
Harvestehuder Weg 12, D-20148 Hamburg, Deutschland  
E-Mail: nina.noeske@hfmt-hamburg.de

(Angekommen: September 2015; angenommen: Februar 2016)

**Abstract:** The article focuses on Ligeti's synaesthesia: after referring to some early 'synaesthetic' compositions often mentioned by the composer, the phenomenon of synaesthesia in general is examined. It turns out that Ligeti's fondness of synaesthesia has to be seen in relation to his 'postmodern' emphasis on spatiality in music – and thereby with his attempts to overcome transitoriness and death.

**Keywords:** György Ligeti, synaesthesia, music and space, Ligeti's childhood, post-modernism

## Ligeti als Synästhetiker

György Ligeti betonte immer wieder, dass er Synästhetiker sei. 1960 heißt es in einer Programmnotiz zu seinem elektronischen Stück *Artikulation*:

Klänge und musikalische Kontexte erwecken in mir stets die Empfindung von Farbe, Konsistenz und sichtbarer wie auch tastbarer Form. Und umgekehrt: Farbe, Form, materielle Beschaffenheit, ja sogar abstrakte Begriffe verknüpfen sich in mir unwillkürlich mit klanglichen Vorstellungen.<sup>1</sup>

1. György Ligeti, „Über *Artikulation*“, in ders., *Gesammelte Schriften*, hrsg. von Monika Lichtenfeld (Mainz: Schott, 2007) (= *Veröffentlichungen der Paul Sacher Stiftung* 10), Bd. 2, 168–169.

In einem leicht abgewandelten Abschnitt aus einem Text über *Apparitions* führt er die mit Klängen einhergehenden Imaginationen aus: Es handele sich hierbei, so der Komponist kaum weniger vage, um „Quantitäten, Beziehungen, Zusammenhänge und Vorgänge“; diese erscheinen ihm stets „versinnlicht und haben ihren Platz in einem imaginären Raum“. Fassbar wird dies mit Hilfe einer – mit Kant gesprochen – reinen Anschauungsform (der Zeit), die Ligeti mit einer bzw. der einzigen anderen (dem Raum) verbindet.

Zum Beispiel ist der Begriff ‚Zeit‘ für mich neblig-weiß, langsam und unaufhaltsam von links nach rechts fließend, wobei er ein sehr leises, ‚hhh‘-artiges Geräusch erzeugt. ‚Links‘ ist in diesem Fall ein violetter Ort von blecherner Beschaffenheit und ebensolchem Klang, ‚rechts‘ hingegen ist orangefarben, hat eine hautartige Oberfläche und einen dumpfen Ton.<sup>2</sup>

1973 äußerte Ligeti in einem Interview mit Ursula Stürzbecher, dass er ein „durchwegs [sic] synästhetischer Mensch“ sei: „Jedes Wort, Gerüche, Farben, Formen, ja selber [sic] Richtungen im Raum setzen sich in musikalische Vorstellungen um.“<sup>3</sup> Elf Jahre später, 1984, heißt es im Gespräch mit Werner Klüppelholz: „Meine Musik ist nicht puristisch. Sie ist verschmutzt durch irrsinnig viele Assoziationen, weil ich sehr synästhetisch denke.“<sup>4</sup> Dies sei auch der Grund dafür, dass in seiner Musik die Literatur, die bildende Kunst, das Alltagsleben und die Politik eine so bedeutsame Rolle spiele.

Auffallend ist, dass der Komponist über Jahrzehnte hinweg immer wieder auf seine synästhetische Begabung rekurriert, gleichsam als liefere sie einen, wenn nicht *den* zentralen Schlüssel zum Verständnis seines Werkes; doch wie diese Synästhesien konkret aussehen, erfährt man nur sehr punktuell. Neben dem Hinweis, dass so abstrakte Vorstellungen wie ‚Zeit‘ oder die Ortsrichtung ‚links‘ farbige, akustische und die Textur und Konsistenz betreffende Anmutungen haben (wobei der Komponist hier offenbar nicht vom Klang dieser Worte ausgeht, sondern von deren Konnotat<sup>5</sup>), erfahren wir außerdem, dass Oboen(klänge) für Ligeti gleichsam stellvertretend für „eine Art von großen, gestreiften Insekten“ stehen, „die stechen“. Kommt zum Klang der Oboe eine oktavierte Flöte mit ihrem etwas weicheren, „luftigeren“ Klang hinzu, so erscheine vor seinem inneren Auge, wie er am 17. April 1966 in einem Brief an Ove Nordwall notiert, zwar ebenfalls das

2. György Ligeti, „Zustände, Ereignisse, Wandlungen. Bemerkungen zu *Apparitions*“ (1960–67), ebd., 170–173, hier 170f.

3. Ursula Stürzbecher, *Werkstattgespräche mit Komponisten* (München: dtv, 1973), 50.

4. Zit. nach Constantin Floros, *György Ligeti. Jenseits von Avantgarde und Postmoderne* (Wien: Lafite, 1996), 33.

5. Vgl. Christiane Engelbrecht, Wolfgang Marx und Britta Sweers, *Lontano – „Aus weiter Ferne“*. Zur Musiksprache und Assoziationsvielfalt György Ligetis, mit einem Geleitwort von Constantin Floros (Hamburg: Von Bockel, 1997), 38.

„Bild eines großen, stechenden, gestreiften Insekts [...], doch braucht dieses Insekt durchaus nicht unangenehm zu sein, obwohl es sticht!“<sup>6</sup>

In einem Dokumentarfilm über den Komponisten von Manfred Eichel aus dem Jahr 1980 führt Ligeti detailliert aus, aus welchen Elementen er Anregungen für sein Komponieren schöpft. So nennt er als Inspirationsquellen

verschiedene Bewegungsarten, die Bewegungen von Chaplin, Trickfilme, Marx Brothers... Ich sprach jetzt vom Film. [...] Es fällt mir jetzt etwas ein, aus der frühen Kindheit: meine Faszination von Spiegelbildern. Meine Mutter hatte zu Hause so eine Art Toilettentischchen mit drei Spiegeln, ein Spiegel vorne und zwei bewegliche Spiegel. Da habe ich mich als Kind hingesetzt und gesehen, dass es unendlich viele Bilder sind. [...] Oder eine andere Faszination, auch aus der Kindheit, Uhren, physikalische Apparate, die ich dann in der ungarischen Literatur, besonders bei [Gyula] Krúdy – ein bedeutender ungarischer Romanschriftsteller aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts ... da fand ich wieder diese Atmosphäre von Geräten, von kaputtgehenden Geräten. Das alles spielt indirekt eine große Rolle in meiner Musik. Ich würde so sagen: Meine Musik ist keine Programmmusik, sie ist eminent musikalisch. Aber solche Eindrücke aus der Welt der ... aus der Alltagswelt, Maschinen, auch Literatur, bildende Künste, spielen doch eine große Rolle. Ich bin ein stark synästhetischer Typus, also ich assoziiere zu Farben, zu Formen gleich musikalische Vorgänge und umgekehrt: zu Klängen Farben oder Formen, auch Wörter, auch Buchstaben, also alles ist irgendwie im Zusammenhang.<sup>7</sup>

Immer wieder wird – wie auch in einigen Zitaten bereits anklung – deutlich, welche eminente Bedeutung der Komponist insbesondere der Textur, der Konsistenz, der Oberfläche seiner ‚gegenständlichen‘ synästhetischen Vorstellungen beimisst. In einem Text von ca. 1958 über *Artikulation* heißt es beispielsweise, dass die „musikalischen Strukturen“ in diesem Stück „einen ‚Materialcharakter‘“ haben: „Es gibt da quasi körnige, brüchige, faserige, trockene, nasse, schleimige, klebrige, gallertartige und kompakte Materialien.“<sup>8</sup> Elmar Budde konstatiert entsprechend mit Blick auf Ligetis frühe Kompositionen generell: „[A]n die Stelle der Struktur tritt die Textur.“<sup>9</sup> Dies impliziert, dass letztlich anstelle des ‚Geistigen‘ die ‚Materie‘ in den Vordergrund rückt.

6. Zit. nach Ove Nordwall, *György Ligeti. Eine Monographie* (Mainz: Schott, 1971), 36, Anm. 6.

7. Manfred Eichel, *György Ligeti – ein musikalisches Porträt* (Norddeutscher Rundfunk, 1980), <https://www.youtube.com/watch?v=L0d5wPFs1vw> (00:07:02–00:08:45), abgerufen am 21. 9. 2015 (Transkription der Verfasserin).

8. György Ligeti, „Bemerkungen zu *Artikulation*“, in ders., *Gesammelte Schriften* Bd. 2, 166–168, hier 166.

9. Elmar Budde, „Musik – Klang – Farbe. Zum Problem der Synästhesie in den frühen Kompositionen Ligetis“, in *György Ligeti. Personalstil – Avantgardismus – Popularität*, hrsg. von Otto Kolleritsch (Wien: Universal Edition, 1987) (= *Studien zur Wertungsforschung* 19), 44–59, hier 51. Vgl. hierzu auch Herman Sabbe, *György Ligeti. Studien zur kompositorischen Phänomenologie* (München: edition text+kritik, 1987), 84.

Wie schwierig, wenn nicht unmöglich es ist, Ligeti Musik nur als „tönend bewegte Formen“ und sonst nichts im Sinne Eduard Hanslicks<sup>10</sup> wahrzunehmen, wird bereits mit Blick auf das bereits erwähnte frühe elektronische Stück *Artikulation* (1958) deutlich. Tatsächlich scheinen die Klänge hier in bestimmten Aggregatzuständen und Konsistenzen – fest, flüssig, geriffelt, gekerbt, zersplittert, verschmiert etc. – in Erscheinung zu treten. Mehr oder weniger konkrete bildliche Vorstellungen auf Seiten der Hörer werden schon allein aus dem Grunde heraufbeschworen, weil jeder Klang, in der Kunst wie im Alltagsleben, ob bewusst oder unbewusst, zumeist (und sei es vage) unwillkürlich mit einer möglichen, außerakustischen Ursache in Verbindung gebracht wird. Bei Ligeti tritt dies besonders häufig zutage: So werden die leicht verfremdeten Wassertropfen, die gleich zu Beginn von *Artikulation* zu hören sind, aufgrund ihrer ‚Räumlichkeit‘ – etwa ihrer spezifischen Nachhallzeit – mit einem bestimmten Ort (hier eventuell: mit einer Höhle, die, da die Akustik ungewöhnlich ist, möglicherweise auf einem fremden Planeten lokalisiert wird) identifiziert, so dass gleichsam eine eigene optisch-taktile Welt mit ihren eigenen (Natur-)Gesetzen vor dem inneren Auge der Rezipienten entsteht.

Die Hörpartitur von Rainer Wehinger aus dem Jahr 1970,<sup>11</sup> eine Rück-Übersetzung des Erklingenden in (farbige) optische Eindrücke, gibt letztlich nur einen blassen Eindruck davon wieder, was in *Artikulation* wahrgenommen werden kann. Aufschlussreich ist der Verweis des Komponisten selbst auf Joan Miró und insbesondere auf dessen berühmtes Gemälde *Le Carnaval d'Arlequin* (1924–25), das bei der Komposition von *Artikulation* Pate gestanden habe;<sup>12</sup> Wehinger wiederum orientiert sich in seinen grafischen Darstellungen ebenfalls an Miró, indem er – deutlich erkennbar – bestimmte Gestalten aus dessen Bild in abstrahierten Formen aufgreift.

### Synästhesie in der Musik

Mit seiner synästhetischen Begabung steht Ligeti in der Musikgeschichte keineswegs allein. So wird bekanntlich von Alexander Skrjabin oder von Olivier Messiaen Ähnliches berichtet (beide ordneten einzelnen Klängen bestimmte Farben zu). Bereits E. T. A. Hoffmann notierte als sein Alter Ego, Kapellmeister Kreisler, in seinen 1810 bis 1814 erschienenen *Kreisleriana*: „[A]uch hatte ich gerade ein Kleid an, das ich einst im höchsten Unmut über ein mißlungenes Trio gekauft und

10. Eduard Hanslick, *Vom Musikalisch-Schönen. Ein Beitrag zur Revision der Ästhetik der Tonkunst*, unveränderter reprografischer Nachdruck der 1. Aufl. Leipzig 1854 (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1991), 32.

11. György Ligeti, *Artikulation*. Eine Hörpartitur von Rainer Wehinger (Mainz: Schott, 1970).

12. Vgl. Monika Lichtenfeld, „Komposition und Kommentar. György Ligetis Kunst des Schreibens“, in Ligeti, *Gesammelte Schriften* Bd. 1, 9–43, hier 31.

dessen Farbe in cis-Moll geht, weshalb ich zu einiger Beruhigung des Beschauers einen Kragen aus E-Dur daraufsetzen lasse.“<sup>13</sup>

Stefan Klute definiert Synästhesie im Handbuch *Musikpsychologie* (2005) folgendermaßen:

Mit Synästhesie [...] bezeichnet man ein Phänomen, bei dem durch Stimulation einer Sinnesmodalität zusätzlich in einer oder mehreren anderen Sinnesmodalität(en) Sekundärempfindungen ausgelöst werden. Daran können neben den fünf Hauptsinnen (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten) auch Bewegungen und Temperatur- und Schmerzempfindungen beteiligt sein. Am weitaus häufigsten ist das sog. ‚Farbenhören‘.<sup>14</sup>

Der amerikanische Hirnforscher Richard Cytowic, einer der weltweit führenden Experten auf dem Gebiet der Synästhesie, berichtet vom Fall eines Mannes, der Eindrücke des Geschmackssinns mit optischen und taktilen Empfindungen verband. Möglich sind also nahezu sämtliche Verbindungen; laut Cytowic hat etwa jeder 23. Mensch auf der Welt eine eminent synästhetische Begabung. Allerdings, so fügt er in seinem 1996 in zweiter Auflage erschienenen Buch *Farben hören, Töne schmecken* hinzu, sei Synästhesie gleichzeitig

ein fundamentales Merkmal aller Säugetiere. *Ich glaube, daß Synästhesie in Wirklichkeit eine normale Gehirnfunktion von uns allen ist, daß aber nur bei einer Handvoll Menschen ihr Wirken bewußt wahrnehmbar ist.* Das hat nichts mit der Intensität oder dem Grad der Synästhesie bei einem bestimmten Menschen zu tun. Vielmehr ist es so, daß die meisten Gehirnprozesse unterhalb der Bewußtseinschwelle ablaufen. Bei Synästhetikern wird ein Gehirnprozeß, der normalerweise unbewußt ist, dem Bewußtsein offenbart [sic], so daß Synästhetiker wissen, daß sie synästhesieren, alle anderen aber nicht.<sup>15</sup>

Grund für dieses Wissen ist laut Cytowic, dass bei diesen Personen gewissermaßen die Sicherung zwischen Cortex (der Großhirnrinde, welche die Informationen über Sinneswahrnehmungen erhält) und limbischem System, das für die Emotionen zuständig ist, ausfällt.<sup>16</sup>

Dies hieße also, dass Ligeti's besondere Wahrnehmung sich vor allem durch einen erhöhten Bewusstseinsgrad auszeichnet. Zwar schwingen in der Wahrneh-

13. Zit. nach *Handbuch der Musikpsychologie*, hrsg. von Helga de la Motte-Haber, unter Mitarbeit von Reinhard Kopiez und Günther Rötter (Laaber: Laaber, 21996), 314.

14. Stefan Klute, „Sonderleistung des Hörens: Absolutes Gehör und Synästhesie“, in *Musikpsychologie*, hrsg. von Helga de la Motte-Haber und Günther Rötter (Laaber: Laaber, 2005), 155–172, hier 163f.

15. Richard E. Cytowic, *Farben hören, Töne schmecken. Die bizarre Welt der Sinne*, aus dem Amerikanischen von Hartmut Schickert (München: dtv, 1996), 201 (Hervorhebung im Original).

16. Vgl. hierzu auch Engelbrecht-Marx-Sweers, *Lontano*, 30.

mung aller Menschen bei jeder einzelnen Sinnesempfindung weitere Sekundär- oder Tertiärempfindungen anderer Sinne mit (wie u. a. Messungen der Gehirnaktivität in verschiedenen Bereichen des Gehirns gezeigt haben), doch nur wenige – oftmals im künstlerischen Bereich Tätige – lassen dies zu und richten ihre Aufmerksamkeit darauf. Dies legen auch die meisten Beiträge eines 2004 erschienenen Sammelbandes zum Thema Synästhesie in der Musik nahe: Raimund Vogels etwa geht in seinem Aufsatz „Blau, kalt, rechts“ davon aus, dass die europäische Kultur mit ihrer „ausschließlich[en] Fokussierung der Musik auf das Klangliche“ die absolute Ausnahme – mithin einen Sonderfall – darstelle.<sup>17</sup>

Gleichwohl stellte Cytowic (derselbe Autor also, der Synästhesie für den Normalfall menschlicher Wahrnehmung hält) einen Merkmalskatalog auf, wonach es fünf Hauptkriterien zur Feststellung der ‚echten‘ Synästhesie gebe, von denen mindestens vier erfüllt sein müssen: So sollen die synästhetischen Empfindungen erstens automatisch und unwillkürlich auftreten, sobald ein entsprechender Eindruck die Sinne erreicht; man kann also nichts dagegen tun. Zweitens werden synästhetische Wahrnehmungen in einen imaginären oder realen Raum projiziert. Drittens seien sie dauerhaft, diskret (d. h. eindeutig von anderen Wahrnehmungen zu unterscheiden) und abstrakt (es handelt sich also um Farben oder Formen, nicht aber um konkrete Vorstellungen von Gegenständen). Viertens prägen sie sich dem Gedächtnis ein, und fünftens sind sie laut Cytowic, da sie ihren Ort auch im limbischen System haben, ausnahmslos zumindest leicht emotional gefärbt.<sup>18</sup> Nahezu sämtliche Kriterien scheinen Ligetis besonderer Welt-Wahrnehmung zu entsprechen; außerdem handelt es sich bei ihm offenbar – schenkt man seinen diesbezüglichen Hinweisen seit 1958 Glauben – um eine bi-direktionale Synästhesie, da sowohl Akustisches Optisches und Taktils heraufbeschwört als auch Optisches als Klang wahrgenommen wird. Wie dauerhaft oder diskret, aber auch wie stark der Eindruck einer einzelnen Vorstellung dabei war, erscheint angesichts der Plastizität der Schilderungen des Komponisten irrelevant; auffallend ist in jedem Fall, dass die Sinnesindrücke bei Ligeti nicht zwingend abstrakt bleiben, sondern häufig unmittelbar übergehen in konkrete imaginäre Erscheinungsformen mit bestimmten Lebewesen oder Gegenständen. Die synästhetische Empfindung wird bei ihm durch Assoziationen begleitet, ein Merkmal, das streng genommen der ‚echten‘ Synästhesie nach Cytowic widersprechen könnte – allerdings scheinen sämtliche anderen Bedingungen erfüllt zu sein.

Häufig unterscheidet die Forschung zwischen Synästhesie im engeren und Synästhesie im weiteren Sinne – bei letzterer handelt es sich demnach ‚bloß‘ um (wan-

17. Raimund Vogels, „Blau, kalt, rechts: Musikkonzepte und -terminologien als Spiegel intermodaler Ästhetik und holistischer Klangwahrnehmung im außereuropäischen Kontext“, in *Synästhesie in der Musik – Musik in der Synästhesie*. Vorträge und Referate während der Jahrestagung 2002 der Gesellschaft für Musikforschung in Düsseldorf (25.–28. September 2002), hrsg. von Volker Kalisch (Essen: Die blaue Eule, 2004), 97–104, hier 103.

18. Cytowic, *Farben hören*, 95–97.

delbare) Assoziationen, bei ersterem um konstante Quasi-Sinnesempfindungen.<sup>19</sup> Berücksichtigt man allerdings, dass der Übergang zwischen beiden fließend ist und dass auch Assoziationen als Vorstellungen mitunter so stark sein können wie tatsächliche sinnliche Eindrücke (wie aus dem Phänomen des Traumes oder auch aus Hypnosezuständen allgemein bekannt ist), so erweist sich die Unterscheidung zwischen Synästhesie im engeren und weiteren Sinn streng genommen als hinfällig. Auch bei den Phänomenologen im Gefolge Edmund Husserls, etwa in Jean-Paul Sartres Abhandlung über *Das Imaginäre*, ist nachzulesen, wie überaus deutlich, gleichsam sinnlich präsent ‚bloße‘ Vorstellungen sein können:<sup>20</sup> Der Mensch sieht in diesen Fällen, was er sehen will, wohin seine Intentionen sich richten. Wenn also jemand etwa behauptet, dass er vor seinem inneren Auge die Farbe Hellgrün sehe, sobald er an den Wochentag ‚Donnerstag‘ denke (oder jemand anders denselben erwähnt), kann sich dessen Wahrnehmung auf einer imaginären Skala der plastischen Sinnesempfindung oder aber dem bloßen Gedanken, der nur vage mit einer Vorstellung verknüpft ist, annähern. Die synästhetische Wahrnehmung ist immer etwas in der Mitte.

Cytowic geht davon aus, dass die Ursache der Synästhesien höchstwahrscheinlich in der Kindheit liegt – etwa in farbigen Bauklötzen, die mit bestimmten Buchstaben versehen, oder in Spielzeug-Musikinstrumenten, deren Tasten mit bestimmten Farben markiert waren. In diesen frühen Jahren, in denen auch die Sprache entwickelt wird, prägen sich die Hirn-Areale aus, die für die Sinnesempfindungen zuständig sind. Die Hypothese ist plausibel; so ist denkbar, dass jene Personen einen besseren Zugang zu ihren Synästhesien haben, denen die eigene Kindheit auch im Erwachsenenalter noch nahe ist.

### Festhalten der Kindheit

Auffallend sind Ligetis häufige Verweise auf seine Kindheit, die für ihn ästhetisch überaus prägend gewesen sein muss. Neben dem bereits zitierten Erlebnis mit dem mütterlichen Spiegel gibt es ein anderes Ereignis aus früher Jugend, von dem der Komponist unmittelbar vor dem Hinweis auf seine synästhetische Begabung und im Zusammenhang mit seinem Orchesterstück *Apparitions* (1958–59) berichtet. So träumt der sehr junge Ligeti, dass er nachts aufwacht, und ist – tatsächlich weiterträumend – erstaunt,

denn das ganze Zimmer war von einem dünnfaserigen, aber dichten und äußerst verwickelten Gewebe ausgefüllt, ähnlich dem Sekret von Seidenwürmern

19. Vgl. Engelbrecht–Marx–Sweers, *Lontano*, 26f.

20. Jean-Paul Sartre, *Das Imaginäre. Phänomenologische Psychologie der Einbildungskraft* (Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1994), 195–279.



[...]. Außer mir blieben auch andere Wesen und Gegenstände in dem riesigen Netzwerk hängen: Nachtfalter und Käfer aller Art [...], große, feuchtschmutzige Kissen, deren faulige Füllung durch Risse im Überzug herausquoll, Klumpen von frischem und eingetrocknetem Rotz, erkaltete Speisereste und allerlei ähnlicher Abfall. Jede Regung der steckengebliebenen Lebewesen verursachte ein Beben, das sich dem gesamten System mitteilte, so daß die schweren Kissen fortdauernd hin und her wackelten und ihrerseits wieder ein Wogen des Ganzen bewirkten. Ab und zu wurden die wechselseitig aufeinander einwirkenden Bewegungen so mächtig, daß das Netz mancherorts einriß und einige Käfer unerwartet frei wurden, um sich bald darauf mit erstickendem Summen neuerlich im wogenden Geflecht zu verirren. [...] Die Wandlungen des Systems waren unumkehrbar – kein einmal vergangener Zustand konnte wiederkehren. Etwas unaussprechlich Trauriges war an diesem Prozeß, die Hoffnungslosigkeit verrinnender Zeit und einer nicht wiedergutzumachenden Vergangenheit.<sup>21</sup>

Tatsächlich liefert dieser Traum einigen Aufschluss zum Verständnis der kompositorischen Struktur von *Apparitions* – die klangliche Faktur stellt eine Art Netz dar, das immer wieder gestört und damit unwiderruflich verändert wird, wie Ligeti im Anschluss schildert. Bemerkenswert ist, dass dieser Traum offensichtlich über mehrere Jahrzehnte seine sinnliche und emotionale Kraft behielt, so dass er viel später, im Erwachsenenalter, als Anstoß zu einer Komposition dienen konnte.

Mehrfach machte Ligeti – und dies hängt offenbar mit dem Kindheitstraum zusammen – darauf aufmerksam, dass für ihn die Räumlichkeit der Musik immer schon eine entscheidende Rolle spielte. Dieser Aspekt wurde von mehreren Autoren, darunter Budde, aufgegriffen: „Die Werke [Ligeti; gemeint sind die Kompositionen bis in die frühen 1970er Jahre] erklingen in der Tat als etwas Gegenübergestelltes; der Hörer betrachtet sie im Hören sozusagen wie eine Plastik, die sich in der Zeit bewegt.“ Dabei gelte zugleich, dass „die Zeit als Stille und Zustand, als das, was außerhalb der Komposition existiert“, gehört werde.<sup>22</sup> (Räumlichkeit ist eine notwendige Konsequenz der synästhetischen Wahrnehmung, denn wo, wenn nicht im Raum, sollten jene optisch-taktilen Sinnesempfindungen ihr jeweiliges Objekt lokalisieren?)

Ohne auf Ligetis Aufsatz über die „Funktion des Raumes in der heutigen Musik“ von 1960 hier im Einzelnen einzugehen, sei lediglich auf einen Kerngedanken desselben hingewiesen. Demnach sei die „Verräumlichung des Zeitverlaufs“ ein wesentlicher Zug der nach-tonalen Musik, denn während die traditionelle Kadenz noch das unumkehrbare Fließen der Zeit darstelle oder symbolisiere, rufe die atonale, serielle und postserielle Musik den Eindruck von Bewegungen im Raum her-

21. Ligeti, „Zustände, Ereignisse, Wandlungen“, 170.

22. Budde, „Musik – Klang – Farbe“, 53.

vor. Entscheidend ist dabei: „Zum Ausgangspunkt zurückkehren, ist nur im Raum möglich, nicht in der Zeit.“<sup>23</sup> Es handelt sich hier also letztlich, wie man hinzufügen könnte, gewissermaßen um einen Triumph über die Zeitlichkeit (und damit den Tod) – man fühlt sich an die unaussprechliche Traurigkeit des träumenden jungen Ligeti erinnert, als ihm klar wurde, dass ein vergangener Zustand niemals mehr erreicht werden kann. Der erbarmungslos verrinnenden Zeit wird eine quasi-räumliche Musik entgegengehalten,<sup>24</sup> wobei möglicherweise auch Ligetis existentielle Erfahrung des unwiederbringlichen Verlustes eines Teils seiner Familie im Holocaust hier nachwirkt. In einem Brief an Nordwall schrieb der Komponist im Februar 1967 über den Charakter von *Lontano*: „[E]s ist kontinuierlich und hat keine ‚Fenster‘, doch ist es selbst, als Ganzes[,] ein Fenster zu längst versunkenen Traumwelten der Kindheit, gesehen durch merkwürdige weiche Kristallbildungen, es gibt ja flüssige Kristalle, so irgendwie höre ich die Musik“.<sup>25</sup>

Bei der Betonung von Raum, Synästhesie und Emotion in der Musik handelt es sich – auch – um das Gegenmodell zur ‚Reinheitsideologie‘ des Serialismus der 1950er Jahre, insbesondere Boulez'scher Prägung. Der unbarmherzigen Logik des Verstandes wird die Weichheit und Wehrlosigkeit von Emotion und Empfindung, aber auch eine ‚musica impura‘,<sup>26</sup> eine gleichsam verschmutzte Musik, entgegengehalten: „Fetzen, Floskeln, Splitter und Spuren aller Art – imaginäre Bauten, Labyrinth, Vorgänge, Verschmelzungen, Verwandlungen, Katastrophen, Zerfall, Verschwinden: All das sind Elemente einer nichtpuristischen Musik.“<sup>27</sup> Auf diese Weise konnte sich Ligeti bereits um 1960 als eine Art ‚Marke‘ auf dem Feld der Komposition etablieren, und dass dies durchaus den avantgardistischen und popkulturellen Strömungen seit diesen Jahren, aber auch einer späteren postmodernen Geisteshaltung entsprach, trug zu seiner Popularität, die bald auch die Grenzen zur Populärkultur passierte, sicherlich bei. (Nur am Rande sei hinzugefügt, dass Ligeti sogar Boulez' *Structures Ia* seiner ‚musica impura‘ einverleibte: So gleiche diese Musik, ganz konkret und sinnlich, „in der Luft hängenden Teppichen von orientalischem-mächtiger Ruhe“.<sup>28</sup>)

23. György Ligeti, „Die Funktion des Raumes in der heutigen Musik“, in ders., *Gesammelte Schriften* Bd. 1, 106–111, hier 110.

24. Hermann Sabbe fasst dieses gleichsam existentielle Prinzip Ligeti'schen Komponierens folgendermaßen zusammen: „Erstarrung wird gerade noch vermieden dank Wieder-Organisierung; der Tod findet gerade nicht statt; die Drohung des Mechanisierten wird als durchdrehende entlarvt; die Hilflosigkeit der im Chaos, im Labyrinth, im Netz Eingefangenen wird letztlich rückgängig gemacht, indem die Unumkehrbarkeit zum Ordnungsprinzip wird, das Labyrinth überblickbar gemacht wird, das Netz sich als zerreißbar herausstellt. Kurz: Grundsätzliche Erfahrungen des zeitgenössischen Menschen, Erfahrungen des Schreckens und der Angst, werden durch die Musik Ligeti's künstlerisch transponiert erlebbar und vor allem erträglich gemacht. Quia absurdum.“ Sabbe, *György Ligeti*, 103.

25. Zit. nach Nordwall, *György Ligeti*, 87.

26. Vgl. hierzu auch Wolfgang-Andreas Schultz, „Avantgarde und Trauma. Die Musik des 20. Jahrhunderts und die Erfahrungen der Weltkriege“, in ders., *Trauma – Avantgarde – Spiritualität. Vorstudien zu einer neuen Musikästhetik*, hrsg. von Tim Steinke (Mainz: Schott, 2013), 20–40, hier 35.

27. Ligeti, „Über Artikulation“, 169.

28. Ligeti, „Die Funktion des Raumes“, 111.

## Synästhesien zwischen Abstraktion und Konkretion

Die Reihe der Künstler, Kunstwerke und Kunstformen, auf die sich der Komponist immer wieder bezieht – Charlie Chaplin, die Marx Brothers, Zeichentrickfilme, *Alice in Wonderland*, Jonathan Swift, Boris Vian, Virginia Woolf, Comic-Strips, Pop Art, Surrealismus, M. C. Escher, Giovanni Battista Piranesi, Giorgio de Chirico, Andy Warhol, vor allem aber auch Hieronymus Bosch, Ligetis „Lieblingsmaler“<sup>29</sup> –, ist lang und könnte noch weiter fortgeführt werden. Beim Verweis auf derartige künstlerische und literarische Einflüsse – und damit auf entsprechende Assoziationen seiner Musik – wird der Komponist meist sehr konkret, während er bei der Erwähnung seiner Synästhesien in der Regel allgemein bleibt und sie überdies nur punktuell (und dann vor allem mit Bezug auf das Haptische, Texturmäßige)<sup>30</sup> erwähnt. Seine Synästhesien hat er wohl letztlich – mehr als die Assoziationen und künstlerischen Einflüsse – als Privatsache betrachtet, eine Entscheidung, die insofern konsequent ist, als die Rezeption seiner Musik auf diese Weise nicht eingeengt wird. Die künstlerisch-literarischen Verweise hingegen sind meist so offen, dass ihnen problemlos weitere künstlerische Welten hinzugefügt werden könnten. Ligeti wies 1984 darauf hin, dass ein bestimmtes „Bildungsgut [...] notwendig“ sei, um „meine Musik anders zu hören, als wenn man sie ohne diese Assoziationen, als pure Musik hört. Programmmusik ist sie nie, aber sehr stark assoziationsgeladen.“<sup>31</sup>

Wenn Gernot Gruber von einem „Kommunikationsproblem“ der Ligeti'schen Musik spricht, von einer schwer passierbaren „Verstehensbrücke“, die aus einer stark selbstbezüglichen, synästhetisch begründeten Hermetik der Kompositionen resultiere,<sup>32</sup> so bleibt mithin unklar, auf welcher Beobachtung diese Einschätzung beruht. Denn tatsächlich gibt es in Ligetis Instrumentalkompositionen keinerlei synästhetische Festlegungen seitens des Komponisten. Die Rezeption der Werke bleibt immer offen; dass sie immer wieder auch bei musikalisch wenig vorgebildeten Hörerinnen und Hörern auf Wohlwollen stoßen – für Neue Musik ungewöhnlich –, deutet auf alles andere hin als eine konzeptuelle In-sich-Abgeschlossenheit.

29. „Kennen Sie die Bilder von Hieronymus Bosch ‚Der Lustgarten‘ und ‚Das Jüngste Gericht‘? Diese vielen kleinen Schreckgespenster, diese wimmelnden kleinen Gestalten, die zusammen ein großes Ganzes ergeben. Von Bosch, meinem Lieblingsmaler, bin ich sicherlich stark beeinflusst.“ Stürzbecher, *Werkstattgespräche*, 47.

30. So heißt es etwa 1960 über *Atmosphères*: „Hand in Hand mit dieser klangfarblichen und dynamischen Transformation ergibt sich eine Komprimierung der Klangfläche, d. h. die Klangfläche wird immer enger, fast so, wie wenn diese Klangfläche (ich spreche jetzt vielleicht zu konkret, ich meine das in der Musik nicht so) in einen Trichter gestopft würde. Dieser Trichter verengt sich immer mehr zu einer Art von Wirbel oder Strudel; wenn man die Partitur anschaut, gibt es zwei Drehrichtungen, fast so wie Zyklon und Antizyklon; die hohen Streicher haben eine bestimmte Drehrichtung in ihrer Stimmführung, die Bratschen, Celli und Kontrabässe die genau entgegengesetzte.“ Zit. nach Nordwall, *György Ligeti*, 117.

31. Zit. nach Floros, *György Ligeti*, 33.

32. „Synästhesie als medizinischer Sonderfall eines genetischen Relikts ursprünglicher Zusammenhänge stellt sich so als ein Kommunikationsproblem dar.“ Gernot Gruber, „Synästhesie, Simulationsindustrie und musikalische Phantasie“, in Kalisch (Hrsg.), *Synästhesie in der Musik*, 105–109, hier 106.

Bemerkenswerterweise sind es fast immer dieselben Kompositionen Ligetis, die in der Forschungsliteratur mit bildender Kunst (oder anderen Phänomenen des Sichtbaren) in Verbindung gebracht werden, und fast immer ist der Komponist selbst hierfür der Stichwortgeber. Als wichtigste assoziative Verknüpfungen, allesamt von Ligeti stammend, seien genannt: *Artikulation* – Mirós *Le Carnaval d'Arlequin*; *Apparitions* – der oben zitierte Kindheitstraum; *Volumina* – die ‚leeren‘ Architekturen und Gestalten ohne Antlitz von Chirico;<sup>33</sup> *Requiem* – Hans Memlings Danziger Altarbild, Pieter Bruegel der Ältere, Boschs Gemälde und Albrecht Dürers Kupferstiche; *Lontano* – Piranesis *Carceri d'invenzione* und Albrecht Altdorfers *Alexanderschlacht*. Das breite Publikum ist für Hinweise dieser Art dankbar – und es scheint, als haben nicht zuletzt derlei Querverbindungen die Popularität Ligetis befördert. So entspricht die synästhetische und assoziative Begabung des Komponisten, mit anderen Worten: seine ungebremste Phantasie, die er offenherzig mitteilt und die einhergeht mit einer unbändigen Neugierde in allen Bereichen der Künste und Wissenschaften, exakt einem Zeitgeist, der der Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen (und damit dem Raum im Gegensatz zur Zeit) huldigt. Zeit ist relativ – für Ligeti ist diese Erkenntnis lebensnotwendig, und so setzen seine Kompositionen letztlich der Unwiederbringlichkeit von Vergangenen die Beharrungskraft des sinnlich-materiellen Gedächtnisses entgegen.

Abschließend seien einige Beobachtungen festgehalten.

*Erstens*: Ligeti teilt seine Synästhesien zwar in den 1960er Jahren punktuell mit, hält sie aber allem Anschein nach, im Gegensatz zu seinen bildhaften Assoziationen, für ästhetisch sekundär. Die Assoziationen, *zweitens*, beziehen sich insbesondere auf Literatur und bildende Kunst, wobei Ligeti (und seine Interpreten) diese Bilder ganz konkret einigen wenigen Kompositionen der späten 1950er bzw. der 1960er Jahre zuordnen. Dies entspricht, *drittens*, einem Zeitgeist, der u. a. durch die Entdeckung des Weltraums, Pop-Art, Comic-Strips und eine beginnende Annäherung von ‚ernster‘ und ‚Unterhaltungssphäre‘ (E und U), aber auch eine Durchdringung der verschiedenen Kunstgattungen geprägt ist. Eine wie auch immer zu definierende Postmoderne bricht an, Zeit verläuft nicht mehr linear einer klar definierten Zukunft entgegen.

Gleichzeitig handelt es sich, *viertens*, um eine Affinität zur räumlichen Dimension, die – wie dargestellt – Ligeti's überaus starkem, beinahe als Grundantrieb zum künstlerischen Schaffen wirksamem Bedürfnis nach der Überwindung von Tod und Vergänglichkeit entspricht. Im Raum können wir stets zum Ausgangs-

33. „Akkordik, Figuration und Polyphonie sind verwischt und unterdrückt, bleiben jedoch unterhalb der Klangoberfläche der Komposition, wie tief unter einer Wasseroberfläche, insgeheim wirksam. Es entsteht eine gleichsam leere Form, es erwachsen Gestalten ohne Antlitz wie in Chirico-Bildern, gewaltige Weiten und Fernen, eine Architektur, die bloß aus Gerüstzeug besteht, der aber ein greifbares Gebäude fehlt.“ György Ligeti, „Bemerkungen zu *Volumina*“ (1962), in ders., *Gesammelte Schriften* Bd. 2, 186–189, hier 188.

punkt zurückkehren; so liegt es nahe, Kompositionen entsprechend räumlich zu konzipieren. Ein solcher, zugespitzt formuliert, Triumph über den Tod, bekanntlich auch das Thema der Oper *Le Grand Macabre*, übte seit jeher auf Hörerinnen und Hörer eine besondere Anziehungs- und Faszinationskraft aus (man könnte hier, wenn man so will, die Kant'sche Kategorie des Erhabenen bemühen). Grundlegend für jenen Impuls ist der erwähnte Kindheitstraum des Komponisten.

Und schließlich, *fünftens*, scheint Ligeti den perfekten Mittelweg gefunden zu haben, der seine Werke maximal anschlussfähig für eine breite Hörerschicht macht, ohne hierbei den Anspruch einer ‚Avantgarde‘ aufzugeben. Die immer wieder bemühte Bilderwelt des Komponisten ist reich, vielfältig, farbig, phantasiereich und in verschiedene Richtungen erweiterbar; eine Programmatik im engeren Sinne aber weist Ligeti für seine Musik zurück – eine Konstellation, die angesichts des prekären Status der Programmmusik im 20. Jahrhundert überaus geschickt ist. So segelt der Komponist erfolgreich zwischen den Klippen der Abstraktion und Konkretion und gelangt so schließlich zum Ziel, nämlich populär zu sein, ohne dabei anbiedernd zu wirken.

## Beobachtungen zum Verhältnis von Klangfarbe, Raum und Zeit bei Ligeti

Lukas HASELBÖCK

Institut für Musikwissenschaft und Interpretationsforschung  
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien  
Lothringerstraße 18, A-1030 Wien  
E-Mail: haselboeck@mdw.ac.at

(Angekommen: September 2015; angenommen: Februar 2016)

**Abstract:** The notion of sound (Klang) has been discussed intensely during the last 200 years. Similarly, in the writings of György Ligeti, timbre (Klangfarbe) is one of the crucial terms. The aim of this text is to reconsider the role of timbre and the relationship between timbre, space, and time in Ligeti's music. With an analysis of *Atmosphères* and the first movement of the Piano Concerto, the discussion also includes two further important notions: process and threshold.

**Keywords:** György Ligeti, sound, timbre, space, time, process, threshold

Die Klangfarbe ist ein musikalisches Phänomen, das in den vergangenen ca. 200 Jahren immer wieder eingehend und kontrovers diskutiert wurde.<sup>1</sup> Dabei erwies sich, dass Fragen der Klangfarbe grundsätzlich nicht *per se*, sondern nur in der Vernetzung mit anderen Dimensionen im Detail erörtert werden können. Dies bestätigte sich u. a. in der Unmöglichkeit und im Scheitern einer seriellen Konzeption klangfarblicher Parameter. Einige Autoren wie z. B. Philippe Manoury gelangten gar zur Ansicht, Klangfarbe sei eine Art „Abfalleimerbegriff“;<sup>2</sup> sie sei alles, was die anderen Dimensionen nicht sind.

1. Der Terminus ‚Klangfarbe‘ ist erst relativ spät (ca. ab 1822) aufgekommen. Vgl. Daniel Muzzolini, *Genealogie der Klangfarbe* (Bern: Peter Lang, 2006), 265.

2. Philippe Manoury, „Die Grenzen des Begriffs ‚Klangfarbe‘“, in *Klangperspektiven*, hrsg. von Lukas Haselböck (Hofheim: Wolke, 2011), 217. Die Bezeichnung ‚Abfalleimer-Begriff‘ geht laut Manoury auf den amerikanischen Psychoakustiker, Computermusikforscher und ehemaligen IRCAM-Mitarbeiter David Wessel (1942–2014) zurück. Ähnliche Formulierungen finden sich aber auch in Standardwerken vergleichend-musikwissenschaftlicher Forschung. Vgl. z. B. Albert S. Bregman, *Auditory Scene Analysis. The Perceptual Organization of Sound* (Cambridge, MA: MIT Press, 1990), 92: „The problem with timbre is that it is the name for an ill-defined wastebasket category.“

# Studia Musicologica

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF MUSICOLOGY  
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

**Editor-in-Chief:** Tibor Tallián

**Assistant Editor:** István G. Németh

**Review Editor:** Péter Halász

**Editorial Board:** Judit Frigyesi (IL), Márta Grabócz (F), János Kárpáti, Katalin Komlós, Pál Richter, David Schneider (USA), László Somfai, László Vikárius

■  
*Studia Musicologica* publishes papers, documentary studies and short essays in the field of musicology in the broadest sense, with special respect to subjects connected with the history of Hungarian music and folk music. Papers are published in English, French and German in yearly volumes of four issues.

■  
**Abstracted/indexed in**

Arts and Humanities Citation Index®, International Bibliographies IBZ and IBR, JSTOR, Music Index, RILM, SCOPUS.

■  
**Editorial correspondence**

STUDIA MUSICOLOGICA

P.O. Box 9, H-1250 Budapest, Hungary

Fax: (+36 1) 375 9282; E-mail: [studia@btk.mta.hu](mailto:studia@btk.mta.hu); [www.zti.hu](http://www.zti.hu)

■  
**Subscription price**

for Volume 57 (2016) in 4 issues EUR 488 + VAT (for North America: USD 636) including online access and normal postage; airmail delivery EUR 20 (USD 28).

■  
**Publisher and distributor**

AKADÉMIAI KIADÓ

P.O. Box 245, H-1519 Budapest, Hungary

Phone: (+36 1) 464 8222; Fax: (+36 1) 464 8221; E-mail: [journals@akrt.hu](mailto:journals@akrt.hu)

[www.akademiai.com](http://www.akademiai.com); [www.akademiai.hu](http://www.akademiai.hu)

■  
© Akadémiai Kiadó, Budapest 2016

HU ISSN 1788-6244

SMus 57 (2016) 1–2

Printed in EU

# Studia Musicologica

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF MUSICOLOGY  
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Volume 57, Nos 1–2, June 2016

## INHALT

### EIN BLINDER IM LABYRINTH GYÖRGY LIGETIS POSITIONIERUNG IM NEUE-MUSIK-DISKURS

Bericht

über das Internationale Symposium  
an der

Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover  
(20.–22. November 2014)

Herausgegeben von Volker Helbing und Stefan Weiss

Vorwort der Herausgeber ..... 3

## Aufsätze

Teil 1: Schlüsselbegriffe und -konzepte des Ligeti-Bildes

STEINITZ, Richard: Der geborene Melodiker ..... 7

KERÉKFY, Márton: Verwendung, Verleugnung, Wiederentdeckung  
Ligeti und ethnische Musiken ..... 35

NOESKE, Nina: „Ein violetter Ort von blecherner Beschaffenheit  
und ebensolchem Klang“  
Ligeti's Synästhesien ..... 49



HASELBÖCK, Lukas: Beobachtungen zum Verhältnis  
von Klangfarbe, Raum und Zeit bei Ligeti ..... 61

KUTSCHKE, Beate: Zwischen Heroismus und Antiheroismus  
Ligeti's Mikropolyphonie in 2001 revisited ..... 73

#### Teil 2: Werkanalysen

LUYKEN, Lorenz: Ende von Anfang an  
Wege zu György Ligeti's *San Francisco Polyphony* ..... 91

JEßULAT, Ariane: Allusion – Einschluss – Gekerbter Raum  
Traditionelle Residuen bei Ligeti ..... 105

POLTH, Michael: „nicht tonal und nicht atonal“  
Zur Bedeutung der Quinten in Ligeti's Etüde Nr. 8 „Fém“ ..... 121

HELBING, Volker: Konzert als Groteske  
Anmerkungen zum ersten Satz des Violinkonzerts ..... 139

#### Teil 3: Rezeptionsgeschichtliche Studien

ZIMMERMANN, Heidy: Musikologische Sprachrohre  
Harald Kaufmann und Ove Nordwall im Dialog mit György Ligeti ..... 161

MARX, Wolfgang: „weil die Texte oft mehr beachtet werden als die Musik“  
Zur Relevanz und Verlässlichkeit kompositorischer Selbstauskünfte  
am Beispiel György Ligeti ..... 187

HEIMERDINGER, Julia: Eliminieren und Evozieren  
Einige Anmerkungen zum Sprechen über  
György Ligeti's *Atmosphères* ..... 207

WEISS, Stefan: Der kanonisierte Ligeti ..... 221

DALOS, Anna: Ungarn lernt Ligeti kennen  
Persönliche Begegnungen und kompositorische Rezeption ..... 239

Contributors to this Issue ..... 251

Guidelines for Contributors ..... 255

## Vorwort der Herausgeber

Das vorliegende Doppelheft von *Studia Musicologica* vereint die Beiträge des Symposiums „Ein Blinder im Labyrinth – György Ligeti's Positionierung im Neue-Musik-Diskurs“, das vom 20. bis 22. November 2014 an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover stattfand. Im Hintergrund dieses Symposiums stand die lapidare, aber keineswegs einfache Frage, wie sich das öffentliche Profil eines Komponisten herausbildet und verändert. Offensichtlich entstehen Positionierungen im Neue-Musik-Diskurs nicht allein durch die Noten und Klänge, die ein Komponist hervorbringt, sondern im Zusammenspiel mit einer ganzen Reihe weiterer Faktoren: Aufsehen erregende Details seiner Biographie können dabei ebenso wirksam werden wie das Wissen über die politisch-geschichtlichen Rahmenbedingungen seiner Lebens- und Wirkungsräume oder über die ästhetischen Debatten, an denen er teilhatte. All das beeinflusst und prägt die Vorstellungen davon, mit welcher Art Künstlerpersönlichkeit und welcher Art Musik man es zu tun hat – Vorstellungen, die oftmals bereits bestehen, noch bevor man eine Notenausgabe aufschlägt, im Konzertsaal Platz nimmt oder einem YouTube-Link folgt. Solches Vorwissen hat seinen Ursprung in den verschiedensten Versuchen, einen Künstler und sein Œuvre in seiner Kultur zu verorten, und diese Versuche sind so unterschiedlich wie die beteiligten Akteure und die Interessen, die diese leiten.

Diesen Problemkomplex sprach das Hannoversche Symposium und spricht der vorliegende Bericht am Beispiel des Komponisten György Ligeti an. Ein großer Teil von Ligeti's Wirken fällt in eine Zeit, die man häufig mit dem Begriff der ‚Postmoderne‘ zu fassen versucht, um zu signalisieren, dass es in ihr nicht mehr den *einen* Hauptstrom (oder auch nur eine überschaubare, kleine Anzahl