Thomas Fesefeldt – Andreas Ickstadt – Ariane Jeßulat – Kilian Sprau – Katja Steinhäuser – Berthold Tuercke – Lilia Ushakova – Emmanouil Vlitakis (Hg.)

unter Mitarbeit von Ferdinand Kiesner und Gabriel Pech

Kombinatorik und Spiel Wege musikalischen Denkens

Festschrift für Stefan Prey



2022



Der Text dieser Publikation ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung – Keine Bearbeitung 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA. Fotos und Abbildungen mit anderen Nachweisen sind ausgenommen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Clemens Kühn

Zahlenspiele. Geburtstagsgabe für Stefan Prey

Hartmut Fladt

Aspekte von Natur und Naturbeherrschung in der Musik des 18. Jahrhunderts

Gesine Schröder

Der Zug des Feuervogels in den Westen. Präliminarien zu Interpretations-Studien über einen Orchesterhit

Berthold Tuercke

für Stefan Prey

Volker Lenz

Einige Erinnerungen an den Unterricht bei Stefan Prey

Ulrich Kaiser

Wahnsinn!

Reinhard Schäfertöns

Zwischen Kunst, Wissenschaft und Pädagogik. Positionen musiktheoretischer Fächer im hochschulischen Kontext

Michael Polth

Tonfelder in zwölftönigen und zwölftontechnischen Kontexten

Andreas Waczkat

Magister Ludi Viennensis. Zu Josef Matthias Hauers Zwölftonspielen

Tobias Faßhauer

Ragtime für die Polka. Musikalische Amerika-Signaturen in Puccinis La fanciulla del West

Martin Supper

Stefan Prey 2022

Ullrich Scheideler

Das Labyrinth auf dem Weg zum Schluss. Beobachtungen zur Genese der Schlussgruppe des 1. Satzes von Ludwig van Beethovens Eroica-Symphonie im Kontext der Skizzen

Ariane Jeßulat

Kanon und Echo. Zu den kontrapunktischen Dispositionen der Fuge in f-Moll BWV 857

Albert Richenhagen

Das antike Tonsystem in der kurzen Gesamtdarstellung des Nikomachos von Gerasa

Manfred Hüneke

Lullaby of Birdland (George Shearing)

Andreas Ickstadt, Christiane Imort-Viertel und Robert Lang

Wie Musiktheorie in der Schule unterrichtet wird. Eine empirische Studie in Berlin und Baden-Württemberg

Antonie Budde

Algorithmus in G

Wolfgang Dinglinger

» [...] für den ausübenden Künstler genüge der Generalbaß.« Ein Reformversuch im Fach Musiktheorie an der Königlichen Hochschule für Musik in Berlin

Martin Ullrich

Musiktheorien im Anthropozän. Zwei Vorschläge für eine mehr-als-menschliche Musiktheorie

Elke Reichel

Polyphonie als Mittel der dramatischen Kunst bei Wolfgang Amadeus Mozart. Zu kanonischen Satztechniken in den Bühnenwerken der Wiener Schaffensperiode

Florian Edler

Die Eröffnung mit dem kleinen Mollseptakkord oder Das >Tea for two<-Modell

Andreas Brenner

Drei Violinen (2021). Für Stefan Prey

Laura Krämer

Von überall nach überall. Daubes Modulationstabelle und die Redundanz in der Improvisationspädagogik

Hans Aerts

Contrapunti in frotta. Gruppenimprovisation nach Quellen des frühen 17. Jahrhunderts

Lilia Ushakova

Linie und Klang. Wechselwirkungen von kontrapunktischen und harmonischen Prinzipien in *Sadko* von Rimski-Korsakow

Qiming Yuan

Stockend-Rasende Zeit. Wahrnehmung und Interpretation von Beethovens späten Streichquartetten

Emmanouil Vlitakis

Verknüpfung und Korrespondenz. Aspekte formalen Denkens und dramaturgischer Gestaltung in Elliott Carters 2. Streichquartett

David Santos

London aus Songs and Proverbs of William Blake op. 74 von Benjamin Britten. Ein modernes Lied – in der Tradition verwurzelt

David Santos

Fuge in d-Moll

Wendelin Bitzan

Vom Lied zur Ballade. Zur intertextuellen Beziehung zwischen vokaler und pianistischer Faktur bei Amy Beach

Katja Steinhäuser

Unfassbar schön. Musikalische Ästhetik im Tonsatzunterricht

Joachim Stange-Elbe

Calm and Light Rays. Eine algorithmische Komposition aus dem Zyklus »Removing and Replacement«

Hartmuth Kinzler

Vom Anfang des Anfangs des Alten Testaments. Bemerkungen zu BWV 846 bzw. 846a

Lidia Kalendareva

Adagio - The Tree Of Life

Veronika Ágnes Fáncsik

Aurora borealis

Felix Mahr

Reizvolle Regelbrüche. Eine Auseinandersetzung mit dem zweitaktigen Soggetto des Ritornells aus Bachs Choralkantate Wachet auf, ruft uns die Stimme

Burkhard Meischein

Goethes musiktheoretische Interessen und die Frage nach dem Kontext musiktheoretischer Gegenstände

Shengying Luo

Agnus Dei Qui Tollis Peccata Mundi. Xavier Durand – aus dem Unterricht von Shengying Luo

Philipp Sobecki

>Metrikspiele< in Haydns Symphonie-Menuetten

Anne Schinz

Auguste Panseron – L'art de moduler au violon

Anhang: Biografien der Herausgeberinnen und Herausgeber

Vorwort

Diese Festschrift zu Ehren von Stefan Prey, erschienen anlässlich seiner Verabschiedung aus dem aktiven Hochschulleben an der Universität der Künste Berlin, bezieht sich auf sein doppeltes Wirken als Hochschullehrer und Forscher. In beiden Bereichen mutet dieses Wirken >legendär< an – auch wenn Legendenbildung im Hinblick auf die Persönlichkeit des Geehrten vollkommen unangemessen zu sein scheint. Doch sind es nicht zuletzt seine Bescheidenheit und Uneitelkeit, die angesichts solchen Könnens zu superlativischen Beschreibungen verleiten.

Als Hochschullehrer prägte Prey Generationen von Musiktheoretikerinnen und -theoretikern entscheidend. Eine spezifische Mischung aus hohem Anspruch und Freundlichkeit, enorme Repertoirekenntnis, überragende fachliche Kompetenz, methodische Offenheit, nicht zuletzt eine außergewöhnliche Hingabe an die Aufgaben der Hochschullehre, keine Zeit und Mühe scheuend, auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden aktiv und fördernd einzugehen, waren Markenzeichen von Preys Lehre und vermittelten auch ein bestimmtes *Ethos* von Musiktheorie. Als Forscher setzte Prey v. a. mit seiner Dissertation *Algorithmen zur Satztechnik und ihre Anwendung auf die Analyse* Maßstäbe. Die methodisch-systematische Stringenz und die Materialfülle dieser Arbeit wirken einmalig.

Auf die Einladung des Hg.-Teams hin, Beiträge zur Festschrift für Stefan Prey zu leisten, ist ein >bunter Strauß an wissenschaftlichen Texten, Kompositionen, satztechnischen Arbeiten und Gruß- bzw. Glückwunsch-Schreiben entstanden. Allenthalben waren in der daran geknüpften Kommunikation der große Respekt, die Dankbarkeit und die menschliche Zuneigung zu spüren, die Stefan Prey innerhalb der musiktheoretischen Fachcommunity genießt. Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Beteiligten für die so engagierte Mitwirkung!

Die historische Spannweite der behandelten Themen ist beträchtlich, angefangen bei antiker Musiktheorie (Nikomachos-Traktat/A. Richenhagen) bis hin zu Ausblicken auf posthumanistische Entwicklungen der Musiktheorie (M. Ullrich). Erwartungsgemäß befassen sich einige Beiträge mit Kontrapunktik und Kombinatorik (A. Jeßulat, E. Reichel, L. Ushakova, H. Kinzler), auch mit Bezug auf Hochschullehre und Unterrichtspraxis generell (H. Aerts). Verschiedene Teilbereiche der Musiktheorie werden weiterhin thematisiert: Modulationslehre (L. Krämer, A. Schinz), Harmonik und Satzlehre (F. Edler, F. Mahr), Metrik (P. Sobecki), Unterrichtsmethodik (K. Steinhäuser), Zwölftontheorie und -analyse (M. Polth, A. Waczkat), werkanalytische Betrachtungen mit unterschiedlicher Perspektivierung (W. Bitzan, Q. Yuan, D. Santos, U. Scheideler, E. Vlitakis), Interpretationsstudien (G. Schröder), Geschichte, Wandlungen und Perspektiven des Faches Musiktheorie in Schule und Hochschule (W. Dinglinger, A. Ickstadt/C. Imort-Viertel/R. Lang, R. Schäfertöns), interkulturelle Verbindungen (T. Faßhauer), Musik(theorie) im wissenschaftlichen Kontext (H. Fladt, B. Meischein). Der kreative Prozess des Komponierens ist hier durch verschiedene Kompositionen vertreten (A. Brenner, A. Budde, V. A. Fáncsik, L. Kalendareva, J. Stange-Elbe, B. Tuercke); ebenso sind Arbeiten aus der musiktheoretischen Werkstatt zu finden (M. Hüneke, D. Santos, S. Luo/X. Durand). Schließlich ist in einer solchen Festschrift auch der persönliche Bezug zum Widmungsträger zu suchen: Geburtstagsgabe und Grußworte, Texte zwischen Poesie und Wissenschaft, lassen einiges über Person und Lehre Stefan Preys erfahren (C. Kühn, U. Kaiser, V. Lenz, M. Supper).

Zu danken ist weiterhin den Mitarbeiterinnen der Universitätsbibliothek, namentlich Anne-Christin Martinsohn und Friederike Kramer, die unser Vorhaben mit Rat und Tat begleitet haben und ohne deren Hilfe das Projekt dieser Online-Publikation nicht realisierbar gewesen wäre, ferner auch den studentischen Mitarbeitenden Ferdinand Kiesner und Gabriel Pech für Korrektorat und Layoutgestaltung der Texte.

Nun gratulieren wir dem Widmungsträger nachträglich zum 65. Geburtstag und wünschen ihm ein erfülltes post-universitäres Leben!

In Dankbarkeit die Herausgeberinnen und Herausgeber (auch im Namen des Musiktheoriekollegiums der UdK Berlin)

Magister Ludi Viennensis

Zu Josef Matthias Hauers Zwölftonspielen

Andreas Waczkat

Josef Matthias Hauer polarisiert. In einem esoterischen Schülerkreis – Schülerinnen sind bisher nicht bekannt geworden – verehrt, anlässlich runder Geburts- oder Gedenktage gelegentlich erinnert,¹ erschöpft sich das anekdotische Wissen zumeist darin, er sei ein eher wunderlicher Kauz gewesen, der sich im Wien der 1920er-Jahre mit Arnold Schönberg um den Primat bei der Erfindung der Zwölftonmusik gestritten habe. Und sich einen Stempel habe anfertigen lassen, der den Anspruch auf diesen Primat unmissverständlich formuliert: »Der geistige Urheber und (trotz vielen Nachahmern!) immer noch der einzige Kenner und Könner der Zwölftonmusik«.



Abbildung 1: Hauers Unterschrift mit Stempel zwischen Zwölftonschriftsystemen, aus dem melischen Entwurf zur Zwölftonmusik für Orchester op. 74, 10. September 1937. Auktionskatalog Dorotheum, Wien. Vollständig unter: https://www.dorotheum.com/de/I/837404/ (28.12.2021)

Weiteres Wissen um Hauers Musik und seine Theorie schließt möglicherweise die Tropen – vom griechischen $\tau p \acute{o}\pi o \varsigma$: (Rede-)Wendung – ein, in denen Hauer sein Verständnis von Tonalität repräsentiert sieht, ergänzt um seine Bemühungen um eine chromatische Notenschrift, beschränkt sich aber zumeist auf das kurze Referat aus Theodor W. Adornos *Philosophie der Neuen Musik*, der die Erläuterung von Schönbergs Zwölftontechnik mit den Worten beschließt: »Ein solches Verfahren hat unabhängig von Schönberg der österreichische Komponist Hauer ausgebildet, und die Resultate sind von ödester Dürftigkeit«.² Besonders gut informiert zeigt sich schließlich, wer die Beziehung zwischen Hauers Schaffen und Hermann Hesses *Glasperlenspiel* erwähnt³ und diese wahlweise in der Person des Magister Ludi Josef Knecht oder, noch deutlicher, in der des anonymen Joculator Basiliensis sieht, einem Schweizer Musikgelehrten, der zugleich ein fanatischer Anhänger der Mathematik war.⁴ Diese Beziehung zu sehen, ist nicht zuletzt deswegen reizvoll, da sie hilft, den Antipoden Schönberg und Hauer ein gleichberechtigtes literarisches Äquivalent ge-

¹ Z. B. Stephan 1961, Gustafson 1979, Diettrich 1980 und Götte 2009.

² Adorno 1997, 63.

³ Vgl. Boisits 2002, 863.

⁴ Vgl. Diederichs 2004.

genüberzustellen. Denn dass der Tonsetzer Adrian Leverkühn in Thomas Manns *Doktor Faustus* die kompositorische Entwicklung Schönbergs durchmacht und sein Hauptwerk schließlich in Schönbergs Zwölftontechnik komponiert, hat Mann gegenüber Schönberg sogar explizit bekundet; Harald Wehrmann zufolge hat Mann sogar versucht, in den Möglichkeiten der Sprache seinem Roman eine dodekaphonische Struktur zu geben. Und wie Mann wurde auch Hesse mit dem Literaturnobelpreis ausgezeichnet, 1946 und damit 17 Jahre später als Mann, in Würdigung eines literarischen Lebenswerks, das im 1943 veröffentlichten *Glasperlenspiel* seinen Höhepunkt gefunden hat. Verbindendes Element ist, dass alle vier Künstler in Nazideutschland mit Publikationsverbot belegt worden sind: Auch Hauers Kompositionen waren Teil der Ausstellung »Entartete Musik«, wo Hauer zwar weniger prominent als Schönberg zu den Theoretikern der Atonalität gezählt wurde, wo er aber immerhin als »kleine Bolschewistengröße« neben Hanns Eisler, Alban Berg und Anton Webern geführt wurde.

Es ist vermutlich kein Zufall, wenn das Publikations- und Aufführungsverbot seit 1935 zunächst in Deutschland und der Entzug der staatlichen österreichischen Ehrenpension durch das nationalsozialistische Regime 1938 bei Hauer mit der Entwicklung einer neuen Gattung zeitlich einhergeht: dem *Zwölftonspiel*. Freilich verfasst Hauer in diesen Jahren, genauer 1937, auch sein mit »Testament« überschriebenes Universalienkonzept der Zwölftonmusik, ein Dokument, dem ähnliche Manifeste in mehr oder weniger kurzem Abstand⁸ folgen sollten:

Zwölftonmusik ist höchste Kunst, Musik an sich.

Zwölftonmusik ist höchste Wissenschaft, Mathematik an sich.

Zwölftonmusik ist das Heiligste, Geistigste, Wertvollste auf der Welt.

Zwölftonmusik ist Offenbarung der Weltordnung, Religion im wahrsten Sinne, die eine einzige, die es gibt und geben kann.

Zwölftonmusik gestattet die tiefsten Einblicke in das Weltgeschehen.

Zwölftonmusik kann nicht heucheln, nicht lügen.

Zwölftonmusik ist die unabänderliche heilige Schrift, die ewige Sprache des Universums.

Zwölftonmusik ist die geistige Realität.

Zwölftonmusik ist der Ausgangspunkt der Zwölftonkultur, die sich über die ganze Erde erstrecken und alle Lebensnotwendigkeiten der Menschen regeln wird.⁹

Die Überschrift »Testament« verweist auf die existenzielle Bedeutung, die Hauer diesem Dokument und seinem Inhalt beimisst. Eine kausale Verknüpfung dieses Testaments mit Hauers Ablehnung durch das nationalsozialistische Regime ist daher wahrscheinlich, wenngleich damit wohl noch nicht hinreichend erfasst.

Zwölftonspiele entstehen in großer Zahl seit August 1940, betitelt mit der Besetzung und dem Datum der Ausführung des Entwurfs, nachdem unmittelbar zuvor eine Zwölftonmusik für Orchester die letzte vergebene Opuszahl 92 erhalten hat. Erst 1953 vergibt Hauer wieder Opuszahlen für Kompositionen, jetzt aber mit römischen Ziffern und beginnend wieder beim opus primum. Roger Gustafson weist für die Zeit zwischen August 1940 und Juni 1958 rund 80 solcher Zwölftonspiele nach; Barbara Boisits hingegen schreibt

⁵ Vgl. Mann 1979.

⁶ Vgl. Wehrmann 1993.

⁷ John 1994, 369.

⁸ Zusammengestellt in Hauer 2007, 359–416.

⁹ Vogel 1984, 85 (Faksimile der Handschrift Hauers).

¹⁰ Vgl. Gustafson 1987, 18–23.

von »etwa 1000 Zwölftonspiele[n]«.¹¹ Rund 400 davon sind erhalten.¹² Tatsächlich sind diese *Zwölftonspiele* aber nur Konkretionen einer im Singular existierenden abstrakten Idee des *Zwölftonspiels*, aus dem sich eine letztlich beliebige Anzahl einzelner *Zwölftonspiele* entwickeln lässt. Die eigentliche künstlerische Leistung ist die Entwicklung der Idee, und so wird Hauer in der Regel auch mit der Aussage zitiert: »Ich habe in meinem ganzen Leben nur ein einziges Werk geschrieben – das *Zwölftonspiel*.«¹³

Anders als die Regeln des kastalischen *Glasperlenspiels* sind jene von Hauers *Zwölftonspiel* recht gut dokumentiert: teils von Hauer selber,¹⁴ ausführlicher jedoch von seinem Schüler Othmar Steinbauer¹⁵ sowie insbesondere dessen Schüler Johann Sengstschmid.¹⁶ Monika Lichtenfelds an sich verdienstvolle Studie¹⁷ übergeht die *Zwölftonspiele* weitgehend; in unterschiedlicher Ausführlichkeit sind sie dann aber Gegenstand jüngerer Beiträge vornehmlich von Hans Ulrich Götte,¹⁸ John R. Covach,¹⁹ Ricarda Rätz,²⁰ Robert Michael Weiß²¹ und Dominik Šedivý.²² Zunächst gilt es, die Basis des Tonsystems in den 44 Tropen zu entdecken, von denen Hauer postuliert, dass sie »alle denkbaren Melosmöglichkeiten enthalten« und folglich »jede beliebige Zwölftonmelodie auf eine der festgelegten Tropen zurückgeführt werden«²³ kann. Der Begriff »Melodie« ist hier gegenüber der aus der Schönbergschen Kompositionstechnik entlehnten »Reihe« eingeschränkt und schließt bereits eine rhythmische Komponente mit ein.²⁴ Diese rhythmische Komponente wird von Hauer nicht eigens theoretisch reflektiert, dennoch schließt sich dieser Beitrag aus Gründen der terminologischen Kohärenz der Begrifflichkeit Hauers an.

Die Zahl der Melosmöglichkeiten beziffert Hauer nun auf 479.001.600, eine in der Zwölftontheorie des Öfteren zu lesende Zahl, nämlich das Ergebnis der mathematischen Funktion 12!. Wollte man im Sinne Schönbergs Transpositionen sowie Krebs, Umkehrung und Krebsumkehrung nicht als eigenständige Reihen verstehen, muss man das Ergebnis noch durch 12 (Transpositionen)*4 (Reihengestalten) teilen, was Hauer jedoch nicht intendiert und im Anhang seiner *Zwölftontechnik* vielmehr die 44 Tropen in allen zwölf Transpositionen mitteilt.²⁵ Spätere Tropentafeln verzichten auf Transpositionen.

Grundlage für die Erkenntnis der Tropen ist die von Hauer entwickelte chromatische Notenschrift. Die Linien im System entsprechen hier genau den schwarzen Tasten einer Klaviatur, Oktavlagen können durch Schlüssel spezifiziert werden. Zwischen einem Ton in einem Zwischenraum und einem auf einer Linie liegt also ein Halbton, h und e stehen auf einer Linie, ohne die darüber gezogene Linie zu berühren, umgekehrt

¹¹ Boisits 2002, 861.

¹² Vgl. Hauer 2007, 495.

¹³ Ebd., 17.

¹⁴ Vgl. Hauer 1925, 1926 und 1938.

¹⁵ Vgl. Steinbauer 1963.

¹⁶ Vgl. Sengstschmid 1980.

¹⁷ Lichtenfeld 1964.

¹⁸ Götte 1989.

¹⁹ Covach 1990 und 1992.

²⁰ Rätz 2003.

²¹ Weiß 2005.

²² Šedivý 2011.

²³ Hauer 1926, 4.

²⁴ Vgl. Hauer 1925, 8.

²⁵ Vgl. Hauer 1926, Tafel I–XII nach S. 24.

hängen c und f unter einer Linie, füllen den (größeren) Zwischenraum aber nicht vollständig aus. Jede der Tropen besteht aus zwei Hexachorden: Trope 1 besteht aus zwei Hexachorden mit je fünf Halbtonschritten, Trope 44 aus zwei Hexachorden mit je fünf Ganztonschritten. Die vertikale Anordnung der Töne im Tonsystem als »Tropenbild« – die optische Anmutung der Tropentafeln mag vielleicht auch ein Grund dafür sein, eine Beziehung zu Hesses Glasperlenspiel anzunehmen – ist ein weiteres Ordnungsprinzip, das nicht expliziert wird und wohl in erster Linie dem Memorieren der Tropen dienen soll, 26 jedoch ebenfalls zwischen vollständiger Horizontalität in der Trope 1 und vollständiger Vertikalität in der Trope 44 vermittelt. Alle dazwischenliegenden Tropen verwandeln sich sukzessive, wobei sich die Ordnung dieser Veränderungen zwischen einzelnen Tafeln ändert. Die offenbar verbreitetste und somit mutmaßlich maßgebliche Tropentafel von 1948^{27} basiert auf a als tiefstem Ton des ersten und gis als höchstem Ton des zweiten Hexachords und lässt sich damit in Beziehung zur Tafel VII am Anhang der Zwölftontechnik setzen:



Abbildung 2-1: Tropentafel VII, in: Hauer 1926, Anhang

²⁶ Vgl. ebd., 5.

²⁷ Vgl. Šedivý 2011, 81.

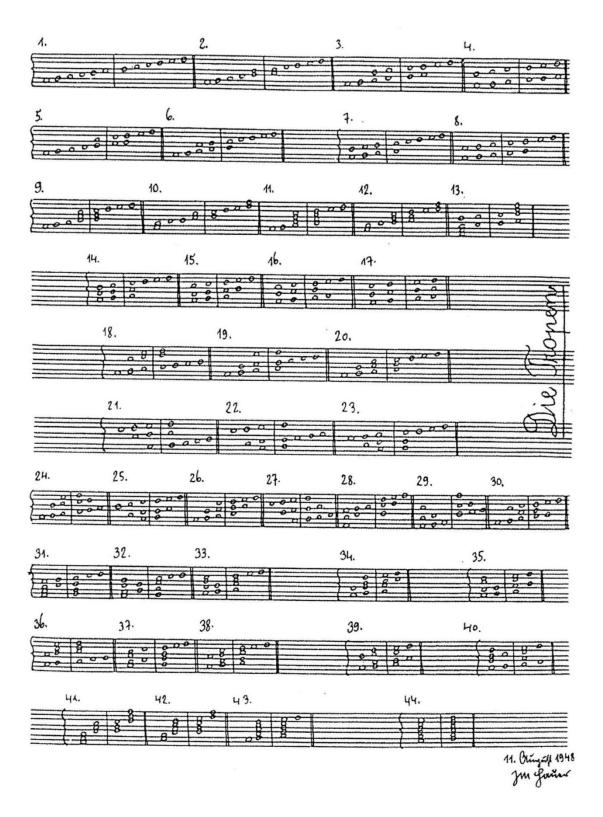


Abbildung 2-2: Tropentafel vom 11. August 1948, in: Hauer 2007, 445

Von der Trope 3 an unterscheiden sich beide Tafeln allerdings. Während es in der Zwölftontechnik Hauers Bestreben ist, einen der fünf Halbtonschritte im ersten Hexachord durch einen Ganztonschritt zu ersetzen – was er nur in vier von fünf möglichen Fällen tut –, vergrößert er in der Tafel von 1948 sukzessiv fallend das Intervall. Auf den Ganztonschritt in der Position 5 (von unten nach oben gezählt) des ersten Hexachords in Trope 2 folgt in Trope 3 eine kleine Terz in der Position 4, während Position 5 wieder zum Halbtonschritt wird. In Trope 4 schreibt er eine große Terz in der Position 3, in Trope 5 folgt dann die kleine Terz in der Position 5. Auch hier schöpft Hauer also nicht alle denkbaren Möglichkeiten aus. Konsequent wäre es, in der Trope 5 eine Quarte an der Position 2 zu haben, in der Trope 6 schließlich eine verminderte Quinte an der Position 1. Diese Möglichkeiten lässt Hauer allerdings vollständig aus.

Es sind nicht allein diese regelmäßig aus-, doch nicht zu Ende durchgeführten Permutationen der Hexachorde, die an Hauers Aussage zweifeln lassen, mit 44 Tropen alle denkbaren Zwölftonmelodien erfassen zu können. Wenn jedes Hexachord einer Trope als Ergebnis von sechs Möglichkeiten aufgefasst wird – denn es steht ja nur eine Hälfte der chromatischen Skala zur Verfügung –, ergibt sich für eine Trope die Rechnung 6!*6!, die Tropentafel enthält also 44 (Tropen)*6!*6!*12 (Transpositionen) Möglichkeiten. Das Ergebnis lautet 273.715.200 und unterscheidet sich von der Zahl 479.001.600 recht erheblich. Die Umkehrung der Rechnung ergibt die Zahl der tatsächlich notwendigen Tropen: $\frac{479.001.600}{12*6!*6!} = 77$; Hauer hat also 33 Tropen der Regelmäßigkeit vorenthalten. Das Verhältnis dieser drei Zahlen 33, 44 und 77 zueinander erscheint allerdings von eigener und möglicherweise auch gewollter Schönheit.

Nun dürfen freilich Zweifel an dieser Berechnung angebracht werden. Hauer argumentiert in seiner ersten theoretischen – übrigens Schönberg gewidmeten – Schrift *Vom Melos zur Pauke* anders. Jede Melodie, so Hauer, sei in zwölf »Tongeschlechtern« zu berücksichtigen, die sich daraus ergeben, dass elfmal der jeweils tiefste Ton der Melodie nun als höchster gesetzt werde.²⁸ Die Melodie wird dabei im Tonraum einer Oktave gedacht. Den jeweils tiefsten Ton nun als höchsten zu setzen, kommt daher einer Oktavierung des Einzeltons, schließlich der gesamten Melodie gleich.

In einigen Tropen ist die Zahl der möglichen Tongeschlechter aber aufgrund eines bestimmten Verhältnisses beider Hexachorde zueinander begrenzt, hier ergeben sich anders als bei den meisten Tropen keine zwölf Melosgruppen aus den zwölf Tongeschlechtern. Die Trope 44 etwa hat nur zwei Tongeschlechter, was Hauer thetisch formuliert, ohne aber die Behauptung durch eine Begründung nachvollziehbar zu machen. Analog zu Olivier Messiaens Modi mit begrenzter Transponierbarkeit mag man das bei den Ganztonreihen der Hexachorde in der Trope 44 nachvollziehen können, bei der chromatischen Skala der Trope 1 dagegen eine eigene Melosgruppe in jedem Tongeschlecht anzunehmen, will ohne weitere Erläuterung nicht einleuchten. Hauer nimmt weiter an, dass die 8. und 38. Trope je sechs, die 34. Trope vier Tongeschlechter annehmen können.²⁹ Die Nummerierung bezieht sich hier auf die in *Vom Melos zur Pauke* abgedruckte Tropentafel, die mit jener in der *Zwölftontechnik* identisch, allerdings im traditionellen Fünfliniensystem und ohne vertikale Anordnung einzelner Töne notiert ist.

In acht Tropen stehen sodann die Hexachorde in einem Verhältnis zueinander, das Hauer als »widergleich« bezeichnet. Gemeint ist damit, dass in beiden Hexachorden dieselben Intervallverhältnisse gegeben sind: beispielsweise in Trope 1 zweimal fünf Halbtonschritte, in Trope 44 zweimal fünf Ganztonschritte. Daraus resultiert die Zahl von 80 unterschiedlichen Sechsklängen in 44 Tropen. 75 dieser Sechsklänge sind zwölfmal transponierbar, je einer sechs-, vier- und zweimal, hinzu kommt als Sonderfall die Trope 38, deren beide Hexachorde jeweils für sich nur sechsmal transponierbar sind. Daraus errechnet Hauer implizit die

²⁸ Vgl. Hauer 1925, 13.

²⁹ Vgl. ebd., 14.

Zahl von 924 Tongeschlechtern: 75*12 + 3*6 + 1*4 + 1*2. Nimmt man nun wiederum die Möglichkeiten jeder einzelnen Trope mit 6!*6! an, ergibt sich erstaunlicherweise als Ergebnis der Rechnung 924*6!*6!= 479.001.600, was Hauer in seiner Schrift allerdings bestenfalls andeutet. Klaus Lagaly hat diese Rechnung dann übersichtlich ausgeführt,³⁰ ist dabei aber einem Fehlschuss erlegen. Denn selbst wenn man sich auf eine unterschiedliche Anzahl möglicher Melosgruppen in bestimmten Tropen verständigt, bleibt das grundsätzliche Problem, dass die Oktavversetzung eines Tons innerhalb einer Zwölftonmelodie keine neue Möglichkeit repräsentiert. Bei der einfachen Annahme von 12! unterschiedlichen Zwölftonmelodien bleibt die Oktavlage des Einzeltons unberücksichtigt, während sie in Hauers Konstruktion von 924 Tongeschlechtern dagegen sehr wohl relevant ist. Da Hauer diese Rechnung, wie erwähnt, nicht durchführt, ist der Versuch einer bewusst falsch gelegten Fährte nicht auszuschließen. Dass die Tropentheorie ihre Grenzen hat, ist zudem bereits der *Zwölftontechnik* zu entnehmen. Hauer analysiert eine gegebene Zwölftonmelodie als in der 31. Trope stehend, zieht jedoch zur Erklärung der Melodie auch die 40., 2., 5., 15. und 35. Trope heran, schließlich normativ formulierend: »Jede Zwölftonmelodie bewegt sich (mit ihren Phasen!) in höchstens sechs Tropen.«³¹ Der Gedanke eines konsistenten theoretischen Systems drängt sich hier nicht mehr unbedingt auf.

Zurück zum Zwölftonspiel. Im Anschluss an die Auswahl einer Trope gilt es, aus dem Tonvorrat eine Zwölftonmelodie zu formen, indem die jeweils sechs Töne der beiden Hexachorde in beliebiger Reihung geordnet werden. Auswahl und Ordnung können auch das Resultat von Zufallsoperationen sein. Diese Melodie wird sodann harmonisiert, was hier konkret meint, die Melodie in eine Reihe von Klängen – Hauer hält Vierklänge für am besten geeignet – zu integrieren. Nach Hauers Schüler Victor Sokolowski hat es sich durchgesetzt, diese Klangreihe als »Kontinuum« zu bezeichnen. Von einem Klang zum nächstfolgenden gilt es, im Kontinuum möglichst nur einzelne Töne und diese nicht mehr als sekundweise zu verändern. Es ist eine naheliegende Annahme, dass ein Septakkord als Ausgangsklang einer solchen Reihe die besten Möglichkeiten für die Fortsetzung bildet, da dessen vier Töne aufwärts wie abwärts die größtmögliche Bewegungsfreiheit haben.

Aus dem Kontinuum entsteht nun der von Hauer so genannte »melische Entwurf«. Grundsätzlich hat Hauer ein solches Verfahren bereits in der *Zwölftontechnik* als »Kanontechnik« eingeführt und erklärt.³⁵ Kanon meint hier nicht die kontrapunktische Technik, mehrere Stimmen in zeitlichem Abstand einander imitierend einsetzen zu lassen, sondern bezieht sich vermutlich auf die Wortbedeutung in der bildenden Kunst, wo unter »Kanon« im Anschluss an eine so betitelte Schrift des griechischen Bildhauers Polyklet allgemein die Regeln der Proportionierung verstanden werden. Ausgangspunkt für den melischen Entwurf ist in der *Zwölftontechnik* aber noch die Trope, nicht das Kontinuum, und die Verbindung der Töne geschieht nicht formalisiert, sondern ist Teil des kompositorischen Prozesses. Im Zwölftonspiel verbindet Hauer nun aber in einem formalisierten Verfahren die Töne der benachbarten Vierklänge mit farbigen Linien in Grün, Blau, Orange und Rot. Die Linien repräsentieren die einzelnen Stimmen eines polyphonen Satzes. Dabei ergeben sich unweigerlich auch Permutationen der Farbreihenfolge in der Vertikalen.

³⁰ Vgl. Lagaly 1990, 176.

³¹ Hauer 1926, 5.

³² Es sei hier kurz erwähnt, dass die einzige und damit zentrale Zwölftonreihe in Schönbergs *Serenade* op. 24, die Singstimme im »Sonett Nr. 217 von Petrarca«, in diesem Sinn in Hauers erster Trope gesetzt ist.

³³ Vgl. Hauer 1938.

³⁴ Vgl. Covach 1992, 155.

³⁵ Vgl. Hauer 1926, 10–13.

Hauer notiert im melischen Entwurf zudem ein Quadrat mit viermal vier Punkten in den vier Farben, die, entfernt an ein Sudoku-Rätsel erinnernd, in den vier horizontalen Reihen und den vier vertikalen Spalten jeweils unterschiedliche Farbfolgen zeigen. Die Reihen repräsentieren dabei je eine Stimme, die Spalten je einen Abschnitt des melischen Entwurfs. Die wenigen erreichbaren melischen Entwürfe zu Zwölftonspielen Hauers ergeben freilich deduktiv kein konsistentes Bild. Covach hat dazu die bislang detaillierteste Analyse vorgelegt, basierend auf der pitch class set theory und in konsequenter Annahme der Kanontechnik. Demnach ergeben die Stimmen aneinandergereiht ein Band, bei dem jeweils die identische pitch class das Verbindungsglied von einer Farbe zur nächsten darstellt. Ein Nachvollzug seiner Analyse ist freilich mühsam, denn sein Beispiel, der melische Entwurf des Zwölftonspiels vom 5. Juli 1952, ist, wenngleich genau beschrieben, lediglich schwarz auf weiß abgedruckt. ³⁶ Günstiger verhält es sich mit dem melischen Entwurf des Zwölftonspiels für Streichquartett vom 4. Januar 1954:

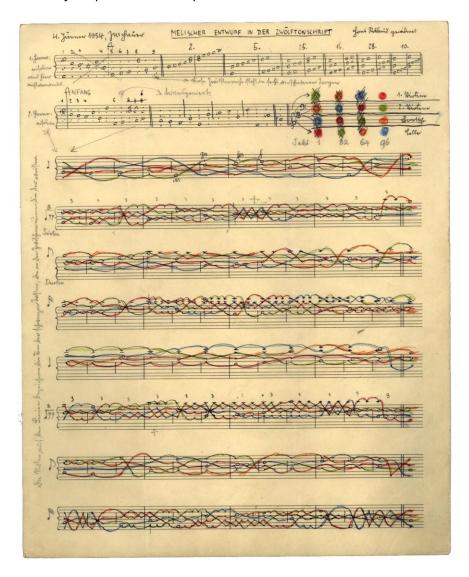


Abbildung 3: Melischer Entwurf des Zwölftonspiels vom 4. Januar 1954, Washington, Library of Congress

³⁶ Vgl. Covach 1990, 216–219; Covach 1992, 176–179, Beispiel abgedruckt auf Seite 178f.

Neben der Auswahl der Tropen in der ersten Zeile des Entwurfs informiert das Punktquadrat in der zweiten Zeile über die Zuordnung der Stimmen zu den einzelnen Instrumenten für die Dauer von jeweils 32 Takten, womit wohl die jeweils zu Dreiergruppen zusammengefassten Takte des melischen Entwurfs gemeint sind. Ein Versuch, Covachs Beobachtung hier nachzuvollziehen, führt zu deren Bestätigung. Der Einfachheit halber seien hier die Tonnamen anstelle der *pitch classes* genannt: Die grüne Stimme endet auf einem h. Sie wird hier zuerst herangezogen, da dieses h im Schlussklang der zur Zwölftonmelodie gehörige Ton ist. Am Anfang des Entwurfs erklingt dieses h in der orangenen Stimme, die ihrerseits mit einem d endet. Am Anfang ist das d der blauen Stimme zugeordnet, die mit d endet, was nun, nicht mehr sonderlich überraschend, der Anfangston der roten Stimme ist, mit deren Endton f sich das Band schließt.

Dazwischen ergeben sich weitere Beziehungen, die teils Konsequenz, teils Voraussetzung einer sehr weitreichenden Determination des melischen Entwurfs sind. So erscheint der Vierklang q-h-d-fis am Beginn des Entwurfs am Anfang der ersten vier je zwölftaktigen Zeilen in je unterschiedlicher Gestalt: in Grundstellung, als Quintsext-, Terzquart- und Sekundakkord. In den folgenden vier Zeilen wird diese Folge umgekehrt, so dass schließlich am Beginn der achten Zeile der Septakkord wieder in Grundstellung steht. In den ersten beiden Zeilen sind zwei der Stimmen paarig verbunden: Orange und Rot sowie Blau und Grün. In der dritten und sechsten Zeile ist die orangene bzw. die blaue Stimme in sich geschlossen, während die drei übrigen verbunden sind. Die vierte und die fünfte sowie die siebente Zeile enthalten wiederum das vollständige Band aller vier Stimmen, in Zeile acht sind Orange und Rot miteinander verbunden, Blau und Grün aber eigenständig. Zu keiner Zeit bildet eine der beiden warmen Farben Rot oder Orange mit einer der beiden kühlen Farben Blau oder Grün ein Paar; im Quadrat der farbigen Punkte ergibt sich allerdings sowohl vertikal als auch horizontal stets die Nachbarschaft einer warmen mit einer kühlen Farbe und, egal aus welcher Richtung man das Quadrat betrachtet, steht jede der vier Farben an jeder der vier möglichen Positionen. In der Vertikalen ergeben sich am Anfang und Ende jeder Zeile regelmäßige Anordnungen des warmen und des kühlen Farbenpaares. Zeile eins beginnt von unten nach oben warm-warm-kalt-kalt und endet warm-kalt-kalt-warm, Zeile zwei endet kalt-kalt-warm-warm, Zeile drei warm-kalt-warm-kalt, Zeile vier schließlich führt zum Beginn warm-warm-kalt-kalt zurück. Die Zeilen fünf bis acht setzen diese Regelmäßigkeit allerdings weder fort noch kehren sie sie um. Eventuell soll das in den Zeilen eins bis vier etablierte Muster aus Akkordstellung, Stimmenverbund und Farbenfolge – und möglicherweise weitere hier nicht erkannte Kriterien - in den Zeilen fünf bis acht bewusst nicht wiederholt, sondern durch neue Muster ersetzt werden, was eine zusätzliche Determinante des melischen Entwurfs bedeutet.

Wenn Covachs Analyse an diesem Beispiel bestätigt und in manchen Details auch erweitert werden kann, ist doch fraglich, was mit den Ergebnissen gewonnen ist. Schließlich hat man kein konkret ausgeführtes Zwölftonspiel analysiert, sondern dessen melischen Entwurf. Auch wird man nicht unvorsichtig von übereinstimmenden Beobachtungen an zwei melischen Entwürfen auf alle Zwölftonspiele Hauers schließen können, egal wie groß deren Zahl nun tatsächlich sei. Vor allem aber hat man damit in zwei Fällen lediglich den Weg von der Auswahl einer oder mehrerer Tropen hin zum melischen Entwurf beschrieben, nicht aber die abstrakte Idee des Zwölftonspiels erfasst, in dem Hauer nichts weniger als die Offenbarung der Weltordnung erkennt. Diese entzieht sich einer Analyse allerdings nachhaltig, denn das analysierende Subjekt ist ja ein Teil eben dieser Weltordnung, die vom Subjekt daher in ihrer Gänze nicht erfasst werden kann.

Man mag diese Anschauung Hauers in ihrem Synkretismus beschreiben oder auch als Bestätigung dafür verstehen, dass man ihn wohl zu Recht als einen etwas wunderlichen Kauz ansieht. Einstweilen wird es aber auch nicht möglich sein, diese Anschauung mit logischen Argumenten zu widerlegen.³⁷ Genau diese Idee spiegelt sich aber in Hesses *Glasperlenspiel*. Auch dieses Spiel repräsentiert eine holistische Vorstel-

³⁷ Vgl. dazu auch Henck 2000, 22.

lung, in diesem Fall die kunstvolle Vereinigung aller Wissenschaften: Es »bauten, musizierten und philosophierten die Figuren und Formeln des Glasperlenspiels in einer Weltsprache, die aus allen Wissenschaften und Künsten gespeist war, sich spielend und strebend dem Vollkommenen entgegen, dem reinen Sein, der voll erfüllten Wirklichkeit.«³⁸ Und auch hier ist die abstrakte Idee des Spiels wesentlich, während die tatsächliche Ausführung des Spiels lediglich eine mögliche Konkretion dieser Idee darstellt. Entstanden zwischen 1931 und 1942 und somit zeitgleich zu Hauers *Zwölftonspiel*, sind diese konzeptionellen oder auch idealistischen Parallelen zwischen *Glasperlen*- und *Zwölftonspiel* zwar frappant, aller Wahrscheinlichkeit nach aber wohl doch zufällig. Dass Hauer die in Nazideutschland unterdrückten Schriften Hesses gekannt hat, ist wenig wahrscheinlich; dass er Zugang zur 1943 in Zürich gedruckten Erstausgabe des *Glasperlenspiels* hatte, kann man mit großer Sicherheit ausschließen. Zudem entstehen die ersten *Zwölftonspiele* bereits 1940.

Die umgekehrte Beeinflussung nimmt Joachim Diederichs an und macht sie in der Person von Ninon Ausländer plausibel. Ninon Ausländer, später verheiratete Dolbin und seit 1931 Hesses dritte Ehefrau, hat von 1913 bis 1927 in Wien gelebt und somit die Möglichkeit einer Auseinandersetzung mit Hauers Theorien gehabt. Diedrichs zufolge waren beide sogar persönlich miteinander bekannt, und in einer bei Diedrichs faksimilierten Postkarte an den Komponisten Karl Franz Schwarz – der Diedrichs zufolge ein Schüler Hauers gewesen ist, ansonsten aber ausschließlich als Vertoner von Gedichten Hesses in Erscheinung getreten zu sein scheint - bestätigt Hesse 1948 auch: »Meine Frau, die früher in Wien lebte, erinnert sich an Herrn Hauer und an Konzerte von ihm mit Vergnügen.«³⁹ Problematisch bleibt aber, dass Hauer bis zu Ninon Dolbins Übersiedlung zu Hesse nach Montagnola im Jahr 1927 zum Zwölftonspiel noch nicht vorgedrungen war. Diedrichs sucht die Parallele allerdings auch nicht in der idealistischen Verwandtschaft zwischen Glasperlen- und Zwölftonspiel, sondern nimmt dafür die Charakterisierung des Joculator Basiliensis bei Hesse in Anspruch, der »für das Glasperlenspiel die Grundsätze einer neuen Sprache erfand, nämlich einer Zeichen- und Formelsprache, an welcher die Mathematik und die Musik gleichen Anteil hatten, in welcher es möglich wurde, astronomische und musikalische Formeln zu verbinden, Mathematik und Musik gleichsam auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen«40 und zudem »der erste [war], der das kontemplative Spiel als Magister ludi öffentlich vollzog.«41 Diederichs schließt daraus: »Der Joculator ist Josef Matthias Hauer. Gemäß dessen neu edierten Schriften trifft einzig auf ihn sein Musikbegriff wie die historische Position.«42 Rundheraus widersprechen muss man dem zwar nicht, gleichwohl ist die Exklusivität von Musikbegriff und historischer Position Hauers wohl eher euphemistisch eingeschätzt. Seitens der literaturwissenschaftlichen Forschung wird zudem argumentiert, dass Hesse die Namen der literarischen Figuren im Glasperlenspiel, sofern sie von realen Personen ausgeborgt sind, in ironischspielerischer Form erkennbar hält. 43 Joseph Mileck hat schon vor geraumer Zeit die offenkundigen Beziehungen identifiziert und einige der weniger offenkundigen zumindest umsichtig kommentiert. Er sieht den Joculator Basiliensis als Anspielung auf Hesses engen Freund Otto Basler, Literaturkritiker und Lehrer in Burg im Schweizer Kanton Aargau und gleichzeitig begeisterter Musikkenner,⁴⁴ der 38 Jahre nebenberuflich als Organist der reformierten Kirchengemeinde Menziken-Burg, als Leiter von fünf Dorfchören wie auch als Klavierlehrer wirkte.

³⁸ Hesse 1970, 40f.

³⁹ Diederichs 2004, 27.

⁴⁰ Ebd., 28; vgl. Hesse 1970, 37.

⁴¹ Ebd.

⁴² Ebd.

⁴³ Vgl. Mileck 1974, 170.

⁴⁴ Vgl. ebd.

Allerdings ist das *Glasperlenspiel* nicht als Schlüsselroman im engeren Sinne zu interpretieren. Denn reales Geschehen in der fiktiven Romanhandlung zu verschlüsseln, ist nicht Hesses Ziel. Und selbst wenn Hauer das Vorbild des Joculator Basiliensis gewesen sein sollte, ist dieser Joculator bei Hesse doch eine Person, die das Glasperlenspiel zwar entscheidend geprägt und bereichert, aber nicht jene zentrale Idee der Repräsentation der Weltordnung im Spiel vermittelt hat, die *Glasperlen*- und *Zwölftonspiel* auf so eindrückliche Weise gemeinsam ist. Dass sich Hesse in einer Weise mit Hauers Theorien auseinandergesetzt hat, wie es Mann mit den Methoden Schönbergs getan hat, ist bislang nicht erkennbar.

Zweifelsfrei ist Hauer allerdings das Vorbild des Johann Körrer, dessen Lebensgeschichte in Otto Stoessls 1923 gedrucktem Roman *Sonnenmelodie* erzählt wird. Dieser Roman, der, mit Verlaub gesprochen, eher nicht nobelpreisverdächtig ist, ist nicht allein Hauer gewidmet, sondern auch in einer so engen Anlehnung an Hauers tatsächliche Biographie geschrieben, dass man versucht sein könnte, ihn sogar als Quelle zu lesen. Denn die erzählten Details lassen eine enge persönliche Verbindung zwischen Hauer und Stoessl vermuten, der, hypothetisch formuliert, Hauers Biographie bis zu dessen 40. Lebensjahr als reales Geschehen in Romanform gießt. Wo hier die Grenzen zwischen Fakten und Fiktionen verlaufen, ist abseits der häufig nicht einmal tiefgreifend veränderten Namen der Romanfiguren – Johann Körrers Vater trägt sogar denselben Vornamen Matthias wie Hauers Vater – nicht auszumachen.

Im Fall von Stoessls Schilderung eines Konzerts mit Hauers eigenen Kompositionen, das er, hauptberuflich noch Volksschullehrer in Wiener Neustadt, im Saal eines dortigen Gasthauses gegeben hat, lassen sich die geschilderten Fakten allerdings nachvollziehen: Das Konzert fand am 9. Mai 1914 im Hotel »Goldener Hirsch« statt. Nach Stoessl standen die *Lieder von Friedrich Hölderlin* op. 6 auf dem Programm, außerdem eine »Phantasie für Orchester«⁴⁵, die sich unschwer als die *Apokalyptische Phantasie* op. 5 identifizieren lässt. Diese wurde einem erhalten gebliebenen Konzertplakat⁴⁶ zufolge auch tatsächlich gespielt, ergänzt allerdings um Hauers erste Sinfonie *Nomos* op. 1, die Hauer für die spätere Druckfassung für Klavier bearbeitet hat. Weiter wurde das Vorspiel zu Schönbergs *Gurre-Liedern* gegeben, außerdem nicht weiter genannte »Lieder« von Gustav Mahler und solistische Klaviermusik von Jean-Philippe Rameau, Claude Debussy und Franz Liszt.

Dass die erzählerische Konzentration von einer Auslassung der anderen Komponisten und ihrer Werke profitiert, ist leicht nachvollziehbar. Außerdem kann Stoessl die Pause zwischen den beiden Werken Hauers im geschilderten Konzert trefflich dazu nutzen, die ersten Besucher bereits jetzt gelangweilt aus dem Saal gehen zu lassen. Das Konzert endet allerding schon kurze Zeit später in einem »ungeheure[n], nicht mehr zu hemmende[n] Tumult [...]. Man rief dem bleichen Dirigenten, der dem Publikum den Rücken kehrte, Hohnworte zu, man johlte und lachte. [...] Frauen kreischten in der Flucht und rafften ihre Kleider, Anhänger gerieten mit Feinden in lauten Wortwechsel, Akademiker rasselten mit den Säbeln, Studenten ulkten.«⁴⁷

Ja: Josef Matthias Hauer polarisiert, offenbar schon 1914. Und seine weitsichtige Frau, die bei Stoessl Anna heißt, sieht – notabene: Der Roman ist schon 1923 gedruckt worden –, wohin das führen sollte: »Er wird an seiner Welt zugrunde gehen, an der wirklichen und an seiner eingebildeten Welt.«⁴⁸

⁴⁵ Stoessl 1977, 282.

⁴⁶ https://austria-forum.org/af/Wissenssammlungen/Musik_Kolleg/Hauer/Moderner_Musikabend (30.12.2021)

⁴⁷ Stoessl 1977, 283.

⁴⁸ Ebd., 289.

Literatur

Adorno, Theodor W. (1997), *Philosophie der Neuen Musik* [1958] (= Gesammelte Schriften, Bd. 12), hg. von Rolf Tiedemann, Frankfurt a. M: Suhrkamp.

Boisits, Barbara (2002), »Hauer, Josef Matthias«, in: *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, 2. Auflage, Personenteil Bd. 8, hg. von Ludwig Finscher, Kassel: Bärenreiter / Stuttgart: Metzler, 860–864.

Diederichs, Joachim (2004), »Das Glasperlenspiel – Mit offenen Karten. Universalismus aus ›Kastalien‹ oder aus Wien?«, Österreichische Musikzeitschrift 59/6, 26–29.

Diederichs, Joachim (2012), »Musik von universeller Struktur. J. M. Hauer: Schritte zur Geistesgeschichte«, in: *Kunst Kontext Kultur. Manfred Wagner 38 Jahre Kultur- und Geistesgeschichte an der Angewandten*, hg. von Gloria Withalm, Anna Spohn und Gerald Bast, Wien: Springer, 72–97.

Covach, John R. (1990), The Music and Theories of Josef Matthias Hauer, Ph.D., University of Michigan.

Covach, John R. (1992), »The Zwölftonspiel of Josef Matthias Hauer«, *Journal of Music Theory* 36, 149–184.

Diettrich, Eva (1980), »Kulturkrise: Gedanken zu den Theorien Josef Matthias Hauers«, *Studien zur Musikwissenschaft* 31, 207–211.

Götte, Hans Ulrich (1989), Die Kompositionstechniken Josef Matthias Hauers unter besonderer Berücksichtigung deterministischer Verfahren, Kassel: Bärenreiter.

Götte, Ulli (2009), »Vom Werk zum Spiel: Josef Matthias Hauer zum 50. Todestag«, Neue Zeitschrift für Musik 170/5, 65–67.

Gustafson, Roger (1979), »Josef Matthias Hauer (1883–1959)«, *Tempo. A Quarterly Review of New Music* 130, 20–25.

Gustafson, Roger (1987), »Josef Matthias Hauer: A List of Works«, *Tempo. A Quarterly Review of New Music* 161/162, 13–23.

Hauer, Josef Matthias (1925), *Vom Melos zur Pauke. Eine Einführung in die Zwölftonmusik* (= *Theoretische Schriften*, Bd. 1), Wien: Universal Edition.

Hauer, Josef Matthias (1926), Zwölftontechnik. Die Lehre von den Tropen (= Theoretische Schriften, Bd. 2), Wien: Universal Edition.

Hauer, Josef Matthias (1938), »Manifest ›Für ein Konzertprogramm zur Erläuterung‹«, in: Zwölftonmusik für Orchester op. 75, Anhang (enthalten in Hauer 2007).

Hauer, Josef Matthias (2007), *Schriften, Manifeste, Dokumente*, hg. von Joachim Diedrichs, Nikolaus Fheodoroff und Johannes Schwieger [DVD-ROM], Wien: Lafite.

Henck, Herbert (2000), »Musik: Offenbarung der Weltordnung. Josef Matthias Hauers >Harmonie der Sphären««, Neue Zeitschrift für Musik 161/6, 20–23.

Hesse, Hermann (1970), Das Glasperlenspiel [1943] (= Gesammelte Werke, Bd. 9), Frankfurt a. M: Suhrkamp.

John, Eckhard (1994), *Musikbolschewismus: Die Politisierung der Musik in Deutschland 1918–1938*, Stuttgart: Metzler.

Lagaly, Klaus (1990), »Zelluläre Verbandsstrukturen. Die Tropen von J. M. Hauer als individuelles Erkennungsmerkmal von Zwölftonreihen und ihrem Potential«, *Archiv für Musikwissenschaft* 47, 163–191 und 286–316.

Lichtenfeld, Monika (1964), *Untersuchungen zur Theorie der Zwölftontechnik bei Josef Matthias Hauer*, Regensburg: Bosse.

Mann, Thomas (1979), »(Brief an Arnold Schönberg vom 17. Februar 1948)«, in: *Thomas Mann. Briefe* 1948–1955 und Nachlese, hg. von Erika Mann, Frankfurt a. M.: Fischer, 22.

Mileck, Joseph (1974): »Die Namen in Hesses Glasperlenspiel« [1961], in: *Texte über das Glasperlenspiel* (= *Materialien zu Hermann Hesses ›Das Glasperlenspiel* <, Bd. 2), hg. von Volker Michels, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 169–175.

Rätz, Ricarda (2003), Josef Matthias Hauers Theorie und Musik, Berlin: Mensch-und-Buch.

Šedivý, Dominik (2011), *Serial Composition and Tonality. An Introduction to the Music of Hauer and Steinbauer*, Wien: edition mono/monochrom.

Sengstschmid, Johann (1980), Zwischen Trope und Zwölftonspiel. J. M. Hauers Zwölftontechnik in ausgewählten Beispielen, Regensburg: Bosse.

Stephan, Rudolf (1961), Ȇber Josef Matthias Hauer«, Archiv für Musikwissenschaft 18, 265–293.

Steinbauer, Othmar (1963), »Josef Matthias Hauers Zwölftonspiel«, Österreichische Musikzeitschrift 18, 131–133.

Stoessl, Otto (1977), Sonnenmelodie [1923], hg. von Hans Weigel, Graz: Styria.

Vogel, Martin (1984), *Schönberg und die Folgen. Teil 1: Schönberg* (= Orpheus-Schriftenreihe zu Grundfragen der Musik, Bd. 35), Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.

Wehrmann, Harald (1993), »Der Roman praktiziert die Musik, von der er handelt«: Über den Versuch Thomas Manns, seinem Roman Doktor Faustus« eine dodekaphonische Struktur zu geben«, Die Musikforschung 46, 5–16.

Weiß, Robert Michael (2005), »Vom Komponieren zum Spielen: Josef Matthias Hauer«, in: *Arnold Schönbergs Schachzüge. Dodekaphonie und Spielekonstruktionen. Bericht zum Symposium, 3.–5. Juni 2004* (= *Journal of the Arnold Schönberg Center* 7/2005), hg. von Christian Meyer, Wien: Universität für Musik und darstellende Kunst, 243–274.

ABSTRACT. Gegenstand des Beitrags sind die *Zwölftonspiele* Josef Matthias Hauers (1883–1959) und das Verhältnis der ausgeführten konkreten Musikstücke zu der abstrakten Idee des *Zwölftonspiels*. Ausgangspunkt ist eine Analyse der 44 Tropen, in denen Hauer zufolge die Vollständigkeit aller denkbaren Zwölftonreihen (bei Hauer »Zwölftonmelodien« oder »Melosmöglichkeiten« genannt) enthalten ist, was sich jedoch als nicht zutreffend erweist. Gerahmt werden die Überlegungen von dem Verhältnis des *Zwölftonspiels* Hauers zum *Glasperlenspiel* von Hermann Hesse, das sehr wahrscheinlich nicht in der häufig angenommenen Identifikation Hauers mit dem Joculator Basiliensis des *Glasperlenspiels* besteht und von Hesse auch gar nicht bewusst hergestellt worden ist.

Andreas Waczkat studierte Tonsatz und Gehörbildung an der damaligen Hochschule der Künste Berlin in der Hauptfachklasse von Hartmut Fladt. Gleichzeitig studierte er Musikwissenschaft an der TU sowie Theologie an der FU Berlin. Von 1994 bis 2004 war er wissenschaftlicher Assistent an der Universität Rostock. Hier promovierte er 1997 mit einer Arbeit über deutsche Parodiemessen im 17. Jahrhundert (Kassel 2000) und habilitierte sich 2005 mit einer Studie über Johann Heinrich Rolles musikalische Dramen (Beeskow 2007). Nach Professurvertretungen in Kiel, Münster und Lüneburg wurde er 2008 als Professor an die Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover mit dem Dienstort Universität Göttingen berufen. 2019 verlieh ihm die Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia Tallinn den Titel eines Doctor honoris causa.

Biografien der Herausgeberinnen und Herausgeber

Thomas Fesefeldt studierte in Hannover Schulmusik, Geschichte und Musiktheorie. Er war Lehrbeauftragter für Musiktheorie an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover und an der Hochschule für Künste Bremen, Leiter der Studienvorbereitenden Ausbildung an Musikschulen in Gehrden und Goslar sowie Dozent an der Landeskirche Hannover. 2012 wurde er an der Musikhochschule Dresden mit einer Arbeit über Franz Schubert promoviert. 2013 schloss er den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien ab und war von 2013 bis 2017 Studienrat am Gymnasium Alfeld (Leine). Seit 2017 ist er Professor für Musiktheorie an der Universität der Künste Berlin. Ein besonderes Anliegen sind ihm die Bereiche Methodik und Didaktik der Musiktheorie sowie die Kooperation mit allgemeinbildenden Schulen und Musikschulen.

Andreas Ickstadt ist Professor für Musiktheorie und Gehörbildung an der Universität der Künste Berlin. Nach seinem Lehramtsstudium in den Fächern Musik und Germanistik in Frankfurt/Main studierte er dort in einem Aufbaustudiengang das Fach Musikwissenschaft, bevor sich ein Studium des Doppelfachs Musiktheorie/Gehörbildung an der HdK Berlin anschloss. 2014 promovierte er im Fach Musikwissenschaft über »Aspekte der Melancholie bei Johannes Brahms«. Neben analytisch orientierten Themen (Rhetorik der Barockmusik und harmonische Konzepte aktueller Popmusik) besteht ein derzeitiger Forschungsschwerpunkt in Fragen der Vermittlung musiktheoretischer Inhalte in Hochschule und Allgemeinbildender Schule, mit denen er sich aktuell im Rahmen eines länderübergreifenden Forschungsprojekt (MuTheUS) beschäftigt.

Ariane Jeßulat, geb. 1968, studierte Schulmusik und Musiktheorie an der UdK Berlin. Von 2004 bis 2015 war sie Professorin für Musiktheorie an der Hochschule für Musik Würzburg. Seit 2015 ist sie Professorin für Musiktheorie an der UdK Berlin. Sie wurde 1999 an der UdK Berlin promoviert und 2011 an der Humboldt-Universität zu Berlin habilitiert. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Musik des 19. Jahrhunderts, historische Improvisation vom 16.–18. Jahrhundert und experimentelle Musik nach 1950. Sie arbeitete von 2015 bis 2021 im Redaktionsteam der Zeitschrift der Gesellschaft für Musiktheorie und ist aktuell Mitarbeiterin im Redaktionsteam der Musurgia. Seit 2020 ist sie PI im DFG-Graduiertenkolleg 2638 Normativität, Kritik, Wandel und leitet seit 2021 ein Teilprojekt im DFG Sonderforschungsbereich 1512 Intervenierende Künste. Seit 1989 arbeitet sie als Performerin und Komponistin im von Dieter Schnebel gegründeten Ensemble für zeitgenössische und experimentelle Musik die maulwerker.

Kilian Sprau studierte Schulmusik, Musiktheorie, Klavier und Gehörbildung an der Hochschule für Musik und Theater München sowie am Mozarteum Salzburg. 2016 wurde er mit einer Dissertation zur zyklischen Liedkomposition um 1850 promoviert. Seit 2019 ist er Professor für Musiktheorie an der Universität der Künste Berlin. Im Zentrum seines Forschungsinteresses stehen Wechselwirkungen zwischen Musik und Sprache; sein vorrangiges Engagement gilt dem Kunstlied des 19. bis 21. Jahrhunderts, dem er sich als konzertierender Liedbegleiter auch praktisch widmet. 2018–2022 realisierte und leitete er ein DFG-gefördertes Forschungsprojekt zum Portamentogebrauch im spätromantischen Kunstliedgesang. Als Associate Scientist war er 2017–2020 dem FWF-Projekt Performing, Experiencing and Theorizing Augmented Listening (PETAL) an der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz verbunden. Von 2013 bis 2019 war er Mitherausgeber der Zeitschrift der Gesellschaft für Musiktheorie.

Katja Steinhäuser ist Pianistin, Musiktheoretikerin und Musikpädagogin. Sie studierte an der Universität der Künste Berlin Klavier bei Frau Prof. Linde Großmann und Musiktheorie bei Herrn Prof. Hartmut Fladt. Sie ist Gastprofessorin für Musiktheorie, Analyse und Gehörbildung an der UdK Berlin und hat auch Lehrpositionen an der Universität Potsdam (2010–2011) und der Musikschule Berlin-Neukölln (seit 2011) übernommen. Neben ihrer Lehrtätigkeit tritt Katja Steinhäuser als Pianistin mehrerer international agierender kammermusikalischer Formationen in Erscheinung.

Berthold Tuercke studierte Komposition in den USA bei den Schoenberg-Schülern Rudolf Kolisch, Felix Greissle und Leonard Stein. Musiktheorie an der Universität der Künste Berlin bei Hartmuth Fladt. Dort derzeit Professor für Musiktheorie. Lehrtätigkeiten auch an der University of Southern California (Los Angeles), der Freien Universität Berlin, am Bauhaus Dessau und an der Escola de Música e Belas Artes in Curitiba (Brasilien). Publikationen u. a. in den *Musik-Konzepten* und in *Musik und Ästhetik*. Vielfältiges musikalisches Œuvre. Aufführungen mit UnitedBerlin, dem Kronos Quartett, ensemble recherche, Modern Art Ensemble und unter den Dirigenten Peter Gülke und Vladimir Jurowski.

Lilia Ushakova studierte Musikwissenschaft am Staatlichen Rimski-Korsakow-Konservatorium Sankt-Petersburg (1993–1998) und an der TU Berlin (2001–2008), Musiktheorie an der UdK Berlin bei Prof. Hartmut Fladt (2001–2005) sowie Deutsch als Fremdsprache an der TU Berlin (2001–2008). Sie ist seit 2020 Gastprofessorin für Musiktheorie und Gehörbildung an der UdK Berlin, wo sie seit 2007 unterrichtet. Weitere Lehrtätigkeiten führten sie an die HU Berlin (2006–2010), die HfM Franz Liszt Weimar (2008–2010) und die Musikschule Paul Hindemith Neukölln (2008–2020). Sie entwickelte den Kurs »Musikalische Fachsprache für ausländische Studierende« an der UdK Berlin.

Emmanouil Vlitakis (1967) studierte in Athen, Berlin und Paris Komposition, Musiktheorie, Instrumentation und promovierte in Musikwissenschaft mit einer Arbeit über Klang in Orchesterwerken der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Aufführungen und Kompositionsaufträge verbinden ihn u. a. mit Thessaloniki State Symphony Orchestra, Ensemble Modern und Ensemble Mosaik. Sein Werk wird durch strukturelles Denken gekennzeichnet, das zudem durch die Spezifik des klanglichen Moments bedingt ist. Sprache, Literatur und Philosophie bilden dabei einen oft generativen Aspekt seines Komponierens. In seinen Schriften befasst sich Vlitakis mit dem Verhältnis von Klang/Instrumentation und Form, Musiktheorie und Komposition als auch mit Fragen interkulturellen Komponierens. Seine langjährige Unterrichtstätigkeit an deutschen Musikhochschulen und im Ausland (CNSMD Paris, Staatskonservatorium in Tiflis/Georgien) wurde 2017–2019 durch eine Gastprofessur für Komposition fortgesetzt, bevor er im Februar 2020 zum Professor für Musiktheorie an der Universität der Künste Berlin berufen wurde.

Ferdinand Kiesner nahm, nach Abitur und Baccalauréat, im Jahr 2017 das Studium der Fächer Musik und Mathematik für Lehramt an Gymnasien und Integrierten Sekundarschulen auf (Universität der Künste bzw. Freie Universität Berlin). 2021 legte er hierin mit einer musikwissenschaftlichen Arbeit bei Prof. Dr. A. Jeßulat und Prof. Dr. H. Fladt den Abschluss Bachelor of Arts ab und führt das Studium seitdem als Masterstudent weiter. Sein Fokus im Studium liegt auf seinem Hauptinstrument Klavier, in dem er als langjähriger Schüler von Prof. D. Wagner-Dix und Bundespreisträger bei Jugend Musiziert von Prof. Dr. T. Menrath unterrichtet wird. Er ist studentische Hilfskraft im Fachbereich Musiktheorie.

Gabriel Pech absolvierte den Bachelor of Arts in Musikwissenschaft mit dem Zweitfach Germanistik an der Humboldt-Universität zu Berlin. Seine Abschlussarbeit schrieb er über die Zwölftontechnik Hanns Eislers. Seit 2019 studiert er Musik und Deutsch für Lehramt an Gymnasien und Integrierten Sekundarschulen, u. a. an der Universität der Künste Berlin. Seit 2020 ist er als studentische Hilfskraft im Fachbereich Musiktheorie tätig.