

# Messiaens Modi – Hilfen zum Erkennen

Stefan Prey

Bis auf geringfügige Änderungen der Rechtschreibung und der Zitierweise entspricht der folgende Text der Fassung aus der *Musiktheorie*, Heft 4/2005.

Ein besonders heikles Thema im Gehörbildungsunterricht ist die Musik des 20. Jahrhunderts.<sup>1</sup> Folgende Strategien sind offenbar verbreitet:

- Die Musik des 20. Jahrhunderts wird überhaupt nicht berücksichtigt.
- Sie wird auf eher abstrakte Übungen reduziert.
- Es werden nur tonal gut fassliche Beispiele gewählt.
- Es werden nur Einzelstimmen aus mehrstimmigen Sätzen erarbeitet.
- Das Klavier wird als Klangquelle bevorzugt.
- Das Erfassen der Tonhöhen wird zugunsten anderer Parameter relativiert.<sup>2</sup>

Das Problem besteht zumeist darin, das Erfassen der Tonhöhen zu bewältigen. Dies ist eine der Hauptschwierigkeiten des Gehörbildungsunterricht bei Musik des 20. Jahrhunderts. Allgemeine Prinzipien der Tonhöhenorganisation sind nämlich häufig gar nicht bekannt, oder sie können nur durch eine langwierige Analyse herausgefunden werden. In beiden Fällen fehlt eine entscheidende Hilfe für das Hören.

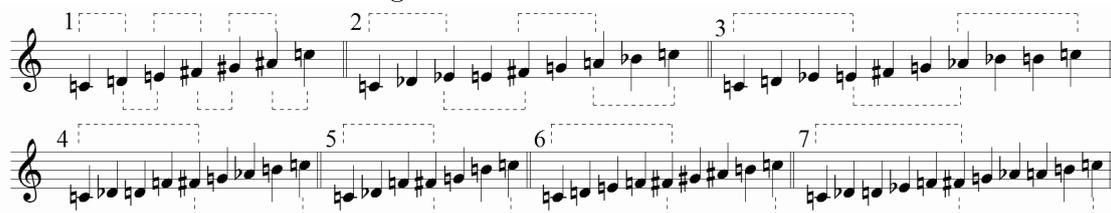
Anders ist das – zumindest teilweise – in der Musik von Messiaen. Seine Modi sind ein System der Tonhöhenorganisation, dessen Kenntnis das hörende Erfassen der Tonhöhen erleichtert oder teilweise sogar überhaupt erst ermöglicht. Im Folgenden soll ein Konzept vorgestellt werden, mit dem es möglich ist, die Analyse und Höranalyse von Messiaens Musik zu erleichtern.

---

<sup>1</sup> Siehe hierzu die Ausführungen bei Ulrich Kaiser, *Gehörbildung: Satzlehre, Improvisation, Höranalyse, Grundkurs*, Kassel 1998, S. 128f.

<sup>2</sup> Irene Matz hat das in ihrem Konzept der Klangskizze methodisch und musikalisch sehr überzeugend umgesetzt. Vgl. hierzu ebenfalls Kaiser *Gehörbildung* S. 128.

Wesentlich sind dabei die so genannten « Modes à transpositions limitées »<sup>3</sup>. Damit sind Skalen gemeint, die mit mindestens einer ihrer Transpositionen identisch sind.<sup>4</sup> Folgende sieben Skalen hat Messiaen aufgeführt:



Jeder Modus teilt die Oktave in gleiche Abschnitte, Modus 1 in sechs, Modus 2 in vier, Modus 3 in drei und Modus 4 bis 7 in zwei. Jeder Modus kann in beliebigen Transpositionen verwendet werden. Die abgebildeten Versionen werden bei Messiaen als 1. Transposition bezeichnet. Einen Halbton höher als die 1. liegt die 2. Transposition usw. Den Modus 1, die Ganztonleiter, hat Messiaen wohl hauptsächlich aus systematischen Gründen aufgenommen und nach eigenen Angaben kaum verwendet.<sup>5</sup> Er wird deshalb im Folgenden nicht weiter beachtet. Im Übrigen sind Messiaens Bezeichnungen nicht besonders systematisch. So ist Modus 5 in Modus 4 oder Modus 6 enthalten, zählt aber trotzdem als eigenständiger Modus.<sup>6</sup> Dagegen ist *c-cis-dis-fis-g-a* in Modus 2 enthalten, zählt jedoch nicht als eigenständiger Modus.

Diese Moduslehre ist so kompliziert, dass eine bloß begriffliche Kenntnis allein das schnelle Erkennen der Modi noch nicht ermöglicht. Dies gilt für das Hören wie für die Analyse. Wer mit Messiaens Musik noch nicht so vertraut ist, hat normalerweise erhebliche Schwierigkeiten, schnell und sicher zu erkennen, ob an einer bestimmten Stelle einer der « Modes à transpositions limitées » vorliegt, und wenn ja, welcher. Die Kenntnis der Modi ist zwar eine notwendige Voraussetzung, doch keine hinreichende. Es muss also zusätzlich geübt werden, dieses Wissen auch auf das Gehörte oder Gelesene anwenden zu können.

\*

Eine erhebliche Hilfe ist dabei die Fähigkeit, zu erkennen, dass ein bestimmter Modus gar nicht vorliegen kann. Dabei hilft die Kenntnis bestimmter Tonkonfigurationen, die einen bestimmten Modus mit Sicherheit ausschließen.<sup>7</sup> Das soll am Beispiel des bekanntesten Modus erläutert werden, nämlich an der Durtonleiter.

Die Durtonleiter enthält z. B. keinen übermäßigen Dreiklang, oder anders ausgedrückt, der übermäßige Dreiklang lässt sich in keiner seiner Transpositionen auf den weißen Tasten des Klaviers spielen. Wer also bei der Analyse auf die Tonkombination *c-e-gis* stößt,

<sup>3</sup> Olivier Messiaen, *Technik meiner musikalischen Sprache* [Technique de mon langage musical], erster Band, Text, Übers. Sieglinde Ahrens, Paris 1966, S. 56ff. Der zweite Band enthält die Notenbeispiele. Hier gibt es keine deutsche Übersetzung.

<sup>4</sup> Diese Definition setzt voraus, dass ein Tonsystem mit einem geschlossenen Quintenzirkel zu Grunde liegt. Vgl. Messiaen *Technique* S. 56.

<sup>5</sup> Messiaen *Technique* S. 57.

<sup>6</sup> Messiaen *Technique* S. 60.

<sup>7</sup> Die folgenden Überlegungen knüpfen an das Konzept der pitch-class-sets von Allen Forte an. Allen Forte, *The Structure of Atonal Music*, New Haven und London 1973.

weiß sofort, dass hier keine Durtonleiter zu Grunde liegen kann. Dieser Sachverhalt wird im Folgenden so bezeichnet: Der übermäßige Dreiklang ist eine *Ausschlusskonstellation* zur Durtonleiter.

Dies gilt natürlich automatisch auch bei Akkorden oder Tonfolgen, die einen übermäßigen Dreiklang enthalten, wie *a-c-e-gis* oder *b-d-fis-as*.

Besonders interessant sind diejenigen Ausschlusskonstellationen, die so klein sind wie möglich. Sie enthalten selbst keine kleineren Ausschlusskonstellationen mehr, und sie verlieren ihre Eigenschaft, Ausschlusskonstellation zu sein, wenn ein einziger Ton entfernt wird. Solche Ausschlusskonstellationen werden im Folgenden als „irreduzibel“ bezeichnet. Dies gilt z. B. für den übermäßigen Dreiklang. *c-e-gis* kann keiner Durtonleiter angehören, *c-e* dagegen sehr wohl. Deswegen ist der übermäßige Dreiklang eine *irreduzible Ausschlusskonstellation* zur Durtonleiter.

Zu einem bestimmten Modus kann es nur eine begrenzte Anzahl solcher irreduzibler Ausschlusskonstellationen geben. Ihre Gesamtheit wird im Folgenden als „System der irreduziblen Ausschlusskonstellationen“ zu einem Modus bezeichnet. Ein solches System hat folgende wichtige Eigenschaft: Jeder Akkord, bzw. jede Tonfolge, die keiner einzigen Transposition eines bestimmten Modus angehört, ist selbst irreduzible Ausschlusskonstellation oder enthält mindestens eine irreduzible Ausschlusskonstellation des Systems. Das System<sup>8</sup> irreduzibler Ausschlusskonstellationen zur Durtonleiter besteht aus sieben Tonzusammenstellungen, und zwar:

Ausschlusskonstellationen zu Dur	
<i>c-cis-d</i>	Dreitonchromatik
<i>c-cis-e</i>	Halbtonschritt neben kleiner Terz
<i>c-es-e</i>	
<i>c-e-gis</i>	übermäßiger Dreiklang
<i>c-cis-fis-g</i>	zwei Tritoni
<i>c-d-fis-gis</i>	
<i>c-es-fis-a</i>	

Gemeint sind natürlich nicht die Klänge in ihrer absoluten Tonhöhe, sondern in sämtlichen Transpositionen. Außerdem kommt es auch nicht auf die enharmonische Lesart an. So bezieht sich z. B. die dritte Ausschlusskonstellation auch auf *c-dis-e* und *his-dis-e*. Keine der beiden Tonfolgen gehört einer Durtonleiter an.

Solch ein System irreduzibler Ausschlusskonstellationen lässt sich zu jedem Modus aufstellen. Wer das zu einem bestimmten Modus gehörige System kennt, kann in vielen Fällen überraschend schnell feststellen, ob der fragliche Modus vorliegt oder nicht. Für Messiaens Modus 2 ergibt sich folgendes System:

<sup>8</sup> Die Systeme der irreduziblen Ausschlusskonstellationen wurden mit einem Computerprogramm bestimmt. Wer also Fehler findet, ist herzlich gebeten, sie mitzuteilen an [stefanprey@t-online.de](mailto:stefanprey@t-online.de).

Ausschlusskonstellationen zu Modus 2	
<i>c-cis-d</i>	Dreitonchromatik
<i>c-d-e</i>	Zwei Ganztonschritte
<i>c-des-f</i>	Halbtonschritt neben großer Terz
<i>c-e-f</i>	
<i>c-e-gis</i>	Übermäßiger Dreiklang
<i>c-d-g</i>	Zwei Quarten

Am folgenden Beispiel<sup>9</sup> wird deutlich, welche Hilfen die Ausschlusskonstellationen bieten.



Der Anfang steht in der 2. Transposition von Modus 2.



Der Spitzenton  $c^3$  wird über die Folge von zwei Quarten erreicht, also über die letzte Ausschlusskonstellation der Aufstellung. Danach erscheinen weitere Ausschlusskonstellationen zu Modus 2, nämlich der übermäßige Dreiklang  $b-fis-d$  und die Folge von zwei Ganztonschritten  $d-c-b$ . Vom Spitzenton an erklingt also eine Tonfolge, die nicht mehr dem Modus 2 angehört.<sup>10</sup>

\*

Ein System irreduzibler Ausschlusskonstellationen kann nicht nur für jeden einzelnen Modus bestimmt werden, sondern auch für eine Kombination mehrerer Modi. Damit ist folgendes gemeint:

- Keine der gegebenen Konstellationen kommt in irgendeinem der gegebenen Modi vor.
- Wird jedoch ein beliebiger Ton einer Ausschlusskonstellation entfernt, so kommt der entstehende Akkord in mindestens einem der gegebenen Modi vor.
- Jeder Akkord, der in keinem der gegebenen Modi vorkommt, ist eine der Ausschlusskonstellationen oder enthält eine der Ausschlusskonstellationen.

<sup>9</sup> Olivier Messiaen, *Quatuor pour la fin du temps*, Paris 1942, dritter Satz, S. 16, kurz vor Schluss. Die Stelle wird von der B-Klarinette gespielt. Das Notenbeispiel gibt die klingende Tonhöhe wieder, nicht die notierte.

<sup>10</sup> Die einzige mögliche Deutung wäre hier die 2. Transposition von Modus 7. Bei einem so kurzen Abschnitt besagt das jedoch nichts, da Modus 7 wegen seines großen Tonvorrats sowieso sehr häufig passt.

So hilft es z. B. bei der Analyse, zu wissen, welche Konstellationen weder in Modus 2 noch in Modus 3 vorkommen. Dafür ergibt sich folgendes erstaunlich übersichtliche System:

Ausschlusskonstellationen zu Modus 2 und 3	
<i>c-cis-d-dis</i>	Viertonchromatik
<i>c-des-es-f-ges</i>	
<i>c-f-fis-g</i>	Dreitonchromatik mit Tritonus zum mittleren Ton
<i>c-d-f-g</i>	viertöniger Quartklang

Folgendes Beispiel aus Messiaens *Nativité du Seigneur*<sup>11</sup> zeigt, dass dieser Ansatz nützlich sein kann:



Die oberste Stimme beginnt mit einer chromatischen Folge von vier Tönen. Das ist die erste Ausschlusskonstellation zu Modus 2 und 3. Beide Modi kommen also nicht in Frage. Eine nähere Prüfung zeigt, dass das Beispiel im Modus 4 steht.

Hier ist noch folgende interessante Eigenschaft von Messiaens Modus-System zu erwähnen: Wenn Modus 2 und 3 ausgeschlossen sind, dann kommen nur noch die Modi 4, 5, 6 und 7 in Frage. Ihnen ist allen gemeinsam, dass sie die Oktave in zwei Teile teilen und zu jedem Ton gleichzeitig den Tritonus in der Skala enthalten. Diese Überlegung ermöglicht die Rekonstruktion des theoretisch möglichen Tonvorrats und dies erleichtert natürlich wieder die Bestimmung der Modi.

Wenn diese Überlegungen nun für sämtliche möglichen Moduskombinationen durchgeführt werden, ergeben sich zusätzlich zu den sechs Systemen irreduzibler Ausschlusskonstellationen für die einzelnen Modi 2 bis 7 noch 15 weitere Systeme für Moduskombinationen, sodass es dann insgesamt 21 Systeme gibt.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Olivier Messiaen, *La Nativité du Seigneur*, IX, *Dieu parmi nous*, Paris 1936, S. 1.

<sup>12</sup> Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es zwischen einzelnen Modi Teilmengenrelationen gibt, und zwar folgende: Modus 4 und 6 enthalten 5, Modus 7 enthält 2, 4, 5 und 6. Deswegen ist z. B. das System der Ausschlusskonstellationen für Modus 6 automatisch auch das System der Ausschlusskonstellationen für die Kombination von Modus 6 und 5. Dementsprechend fehlt in der folgenden Aufstellung das System für die Kombination von Modus 5 und 6, weil es mit dem System für Modus 6 identisch ist. Entsprechendes gilt für ähnliche Moduskombinationen.

Modus 2

*c-cis-d*  
*c-d-e*  
*c-des-f*  
*c-e-f*  
*c-d-g*  
*c-e-gis*

Modus 3

*c-cis-d-es*  
*c-d-es-f*  
*c-des-es-ges*  
*c-es-f-ges*  
*c-cis-d-g*  
*c-d-f-g*  
*c-cis-fis-g*  
*c-es-fis-a*

Modus 4

*c-d-e*  
*c-e-gis*  
*c-des-es-fes*  
*c-d-es-f*  
*c-es-e-g*  
*c-es-f-as*

Modus 5

*c-es*  
*c-d-e*  
*c-e-gis*

Modus 6

*c-des-d-es*  
*c-des-es-fes*  
*c-des-d-f*  
*c-d-es-f*  
*c-des-e-f*  
*c-es-e-f*  
*c-d-es-g*  
*c-es-e-g*  
*c-d-f-g*  
*c-e-f-g*  
*c-des-f-as*  
*c-es-f-as*

Modus 7

*c-des-d-es-e-f*  
*c-d-es-e-f-g*  
*c-des-es-e-f-as*  
*c-es-e-f-g-as*  
*c-d-e-f-g-a*  
*c-des-e-f-gis-a*

**Kombinationen**

Modi 2 3

*c-cis-d-es*  
*c-cis-es-f-fis*  
*c-cis-d-g*  
*c-d-f-g*

Modi 2 3 4 5

*c-cis-d-es-e*  
*c-cis-d-es-f*  
*c-d-es-e-f*  
*c-cis-es-f-fis*  
*c-cis-d-e-g*  
*c-d-es-f-g*  
*c-d-e-f-g*  
*c-es-f-fis-g*  
*c-d-e-g-a*

Modi 2 3 4 5 6

*c-cis-d-es-e*  
*c-cis-d-es-f*  
*c-d-es-e-f*  
*c-d-es-f-g*  
*c-d-e-f-g*  
*c-d-e-g-a*

Modi 2 3 4 5 6 7

*c-cis-d-es-e-f*  
*c-d-es-e-f-g*  
*c-d-e-f-g-a*

Modi 2 3 5

*c-cis-d-es*  
*c-cis-es-f-fis*  
*c-cis-d-e-g*  
*c-d-f-g*  
*c-es-f-fis-g*

Modi 2 3 5 6

*c-cis-d-es*  
*c-d-f-g*

Modi 2 4 5

*c-d-e*  
*c-e-gis*

Modi 2 4 5 6

*c-cis-d-es-e*  
*c-cis-d-es-f*  
*c-cis-d-e-f*  
*c-cis-es-e-f*  
*c-d-es-e-f*  
*c-d-es-e-g*  
*c-d-es-f-g*  
*c-d-e-f-g*  
*c-es-e-f-g*  
*c-cis-es-e-gis*  
*c-cis-es-f-gis*  
*c-cis-e-f-gis*  
*c-es-e-g-gis*  
*c-es-f-g-gis*  
*c-d-e-g-a*

Modi 2 5

*c-cis-d-es*  
*c-d-e*  
*c-cis-d-f*  
*c-cis-e-f*  
*c-es-e-f*  
*c-d-es-g*  
*c-d-f-g*  
*c-e-f-g*  
*c-e-gis*  
*c-cis-f-gis*

Modi 2 5 6

*c-cis-d-es*  
*c-cis-d-f*  
*c-cis-e-f*  
*c-es-e-f*  
*c-d-es-g*  
*c-d-f-g*  
*c-e-f-g*  
*c-cis-f-gis*

Modi 3 4 5

*c-cis-d-es-e*  
*c-d-es-f*  
*c-cis-es-f-fis*  
*c-cis-d-e-g*  
*c-es-f-fis-g*  
*c-d-e-g-a*

Modi 3 4 5 6

*c-cis-d-es-e*  
*c-d-es-f*  
*c-d-e-g-a*

Modi 3 5

*c-cis-d-es*  
*c-d-es-f*  
*c-cis-es-fis*  
*c-es-f-fis*  
*c-d-f-g*  
*c-es-fis-a*

Modi 3 5 6

*c-cis-d-es*  
*c-d-es-f*  
*c-d-f-g*

Modi 4 5 6

*c-cis-es-e*  
*c-d-es-f*  
*c-es-e-g*  
*c-es-f-gis*

Aus dieser Aufstellung lassen sich einige allgemeine Gesetzmäßigkeiten ablesen: Alle Ausschlusskonstellationen zu Modus 3 und Modus 6 bestehen aus vier Tönen. Deshalb gehört jede beliebige Dreitongruppe mindestens einer Transposition von Modus 3 und Modus 6 an. Aus demselben Grund gehört jede beliebige Fünftongruppe mindestens einer Transposition von Modus 7 an.

Besonders hinzuweisen ist auf das System für sämtliche Modi. Es besteht aus nur drei Konstellationen, nämlich

*c-cis-d-es-e-f*  
*c-d-es-e-f-g*  
*c-d-e-f-g-a*

Wenn eine dieser drei Konstellationen vorliegt, sind sämtliche Modi ausgeschlossen, aber auch nur dann. So etwas kommt ja bei Messiaen sehr häufig vor, z. B. beim „Akkord der Dominante“<sup>13</sup>. Im Notenbeispiel<sup>14</sup> steht er mit den für Messiaen typischen Vorhalten.



Er enthält die Töne *g, a, h, c, d* und *e*. Deswegen gehört er keinem der Modi mit begrenzter Transponierbarkeit an.

Wer nach diesen skizzenhaften Andeutungen Lust und Mut hat, sich mit Messiaen analytisch und höranalytisch zu beschäftigen, kann sich aus dem Internet<sup>15</sup> noch Arbeitsblätter und eine Liste mit Literaturbeispielen herunterladen. Bei den Arbeitsblättern geht es darum, die Moduserkennung zu trainieren. An Tonfolgen wird jeweils bestimmt, ob ein bestimmter Modus vorliegt oder nicht. In dem folgenden Ausschnitt geht es z. B. darum, ob die Dreitongruppen in den Zeilen in mindestens einer Transposition des Modus 2 auftreten können:<sup>16</sup>

Übung Modus 2			ja	nein
<i>f</i>	<i>ges</i>	<i>b</i>		
<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>a</i>		
<i>c</i>	<i>f</i>	<i>g</i>		
<i>e</i>	<i>fis</i>	<i>ais</i>		

\*

Die vorstehenden Überlegungen haben übrigens nicht nur für die Musik von Messiaen Geltung, sondern darüber hinaus, und zwar für die symmetrische Leitern bei anderen

<sup>13</sup> Messiaen *Technique* S. 48; Notenbeispiele 201ff.

<sup>14</sup> Messiaen *Technique* Notenbeispiel 203.

<sup>15</sup> [www.stefanprey.de](http://www.stefanprey.de)

<sup>16</sup> Die Auflösungen stehen in der letzten Fußnote.

Komponisten, und außerdem auch für atonale Musik, also Musik, die Leitern gezielt vermeidet.

Messiaen selbst hat Skrjabin und Rimski-Korsakows *Sadko*<sup>17</sup> als Beispiele für die Halbton-Ganzton-Leiter angeführt. Überhaupt haben die symmetrischen Leitern in der russischen Musik eine wichtige Rolle gespielt.<sup>18</sup> Aber auch in Debussys *Ibéria*<sup>19</sup> steht ein längerer Abschnitt in Messiaens Modus 2.

Eine andere Anwendung erfährt das Konzept bei der Analyse der Atonalität. Hier ermöglicht es, typische Tongruppen zu bestimmen und analytisch zu erfassen.

Atonalität besteht im Vermeiden tonaler Zentren. Eine Möglichkeit, dies zu realisieren, besteht im Vermeiden eines diatonischen Tonvorrats, und das Vermeiden eines diatonischen Tonvorrats führt zwangsläufig zu den Ausschlusskonstellationen. So ist z. B. das Passacaglia-Thema aus Bergs *Wozzeck*<sup>20</sup> eine typische atonale Tonfolge. Es ist sogar eine Zwölftonreihe.



Tonale Assoziationen sind hier – wenn überhaupt – nur sehr flüchtig. Dieses Fehlen tonaler Assoziationen kann mit den Ausschlusskonstellationen erklärt werden. Um dies zu zeigen, wird das Vorliegen der Ausschlusskonstellationen in sämtlichen Gruppen von vier aufeinander folgenden Tönen untersucht.

Dazu sind im folgenden Notenbeispiel in jeder Folge von vier Tönen diejenigen Töne mit einem Balken zusammengefasst, die zusammen eine Ausschlusskonstellation bilden. Noten, die nicht Bestandteil der Ausschlusskonstellation sind, erscheinen ohne Hals.



Insgesamt gibt es nur eine Folge von vier Tönen, die einer Durtonleiter angehören kann, alle anderen Folgen von vier Tönen sind Ausschlusskonstellationen. Die Ausschlusskonstellationen sind in diesem Thema also besonders dicht gepackt. Dieses Ergebnis ist auf den ersten Blick sicher verblüffend. Aber es könnte bestätigen, dass das Hörerlebnis mit der diastematischen Struktur zusammenhängt, dass also die tonalen Assoziationen durch die vielen Ausschlusskonstellationen verhindert werden.

Ähnliche Ergebnisse zeigen sich, wenn dieses Verfahren auf ähnliche Themen angewendet wird, z. B. auf Schönberg, 2. Streichquartett, op. 10, Beginn des vierten Satzes, Mahler, 10. Symphonie, Beginn des ersten Satzes, und atonale Themen bei Richard Strauss.<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Messiaen *Technique* S. 57.

<sup>18</sup> Hartmut Fladt verdanke ich den Hinweis auf den interessanten Aufsatz *Symmetrische Leitern in der russischen Musik* von Jurij N. Cholopov in der *Musikforschung* 1975/Heft 4.

<sup>19</sup> Claude Debussy, *Images pour Orchestre, Ibéria*, erster Satz, T. 122–178, nach Studienziffer 12.

<sup>20</sup> Alban Berg, *Wozzeck*, 1. Akt, 4. Szene, T. 488, S. 110. Als isolierte melodische Linie erscheint die Reihe in T. 486.

<sup>21</sup> Richard Strauss, *Also sprach Zarathustra!*, op. 30, London: Eulenburg, o. J., Posaunen-Thema, S. 40, und „Von den Wissenschaften“, S. 61.

Ein Gegenbeispiel ist der Anfang von Bergs *Lied der Lulu*<sup>22</sup>. Hier erklingt zwar auch eine Zwölftonreihe, aber sie wirkt viel tonaler als das Passacaglia-Thema aus *Wozzeck*.



Diese Reihe enthält überhaupt nur eine einzige Ausschlusskonstellation, und zwar die Tonfolge *g-a-fis-gis*. Sie besteht nämlich aus zwei Hälften, deren Tonvorrat jeweils einem Hexachord entspricht. Die Töne 1–6 bilden das Hexachord über *c* und die Töne 7–12 das Hexachord über *fis*. Deswegen klingt die Reihe so tonal. Ähnliches gilt z. B. auch für das Passacaglia-Thema aus Hindemiths *Cardillac*<sup>23</sup>, die Zwölftonreihe von Bergs *Lyrischer Suite*<sup>24</sup> und den Anfang des fünften Satzes aus Schostakowitschs 14. Symphonie<sup>25</sup>.

Mit den irreduziblen Ausschlusskonstellationen wird Atonalität also nicht nur negativ bestimmt, nämlich über das Fehlen eines tonalen Zentrums, sondern positiv durch das Vorhandensein der Ausschlusskonstellationen. So wird die Vermeidung skalarer Eindeutigkeit nicht nur ästhetisch fassbar, sondern auch analytisch.

\*

Nun kann Tonalität ja nicht einseitig an der Diatonik festgemacht werden, und schon gar nicht allein an der Durtonleiter. Der verminderte Septakkord, der übermäßige Dreiklang und eine Tonfolge wie *c-dis-e* sind ja schon im harmonischen Moll möglich. Es reicht also nicht, zur Untersuchung von Atonalität lediglich die Ausschlusskonstellationen zu Dur zu Grunde zu legen. Vielmehr müssen die harmonische und die melodische Molltonleiter in die Überlegungen einbezogen werden. Da aber auch die Verbindung eines Dur-Dreiklangs mit dem verminderten Septakkord gebräuchlich ist, liegt es nahe, auch noch diejenige Leiter zu berücksichtigen, die entsteht, wenn in der Dur-Tonleiter die 6. Stufe tiefalteriert wird. Das System, bei dem sämtliche traditionellen Molltonleitern sowie Dur mit der tiefalterierten 6. Stufe ausgeschlossen sind, lautet:

---

Richard Strauss, *Ein Heldenleben*, op. 40, London 1958, S. 29, vor Ziffer 14, „Etwas langsamer“; ursprünglich trug der Abschnitt die Überschrift „Des Helden Widersacher“; Strauss hat die programmatischen Bemerkungen später aus der Partitur entfernt, vgl. das Vorwort der Partitur-Ausgabe, S. IV.

Richard Strauss, *Salome*, op. 54, das Blut-Motiv erscheint im zweiten Takt nach Ziffer 160, als Herodes im Blut des toten Narraboth ausrutscht. Die Textierung „Ich bin in Blut getreten“ ermöglicht eine klare inhaltliche Zuordnung.

<sup>22</sup> Alban Berg, *Lulu*, 2. Akt, 1. Szene, *Lied der Lulu*, T. 491, S. 457.

Zu den unterschiedlichen Reihenformen in Bergs *Lulu* siehe ansonsten Manfred Reiter, *Die Zwölftontechnik in Alban Bergs Oper LULU*, Regensburg 1973.

<sup>23</sup> Paul Hindemith, *Cardillac*, Op. 39, Fassung von 1926, Mainz 1990, Nachdruck von Paul Hindemith. Sämtliche Werke, Serie I, Bd. 4, Mainz 1979, 3. Akt, Nr. 17, *Wechselgesang. Variationen*, S. 371.

<sup>24</sup> Alban Berg, *Lyrische Suite für Streichquartett*, Wien 1927, erster Satz, 1. Violine, T. 2–4.

<sup>25</sup> Dmitri Schostakowitsch, *14. Symphonie*, op. 135, Taschenpartitur, Hamburg 1970, fünfter Satz, S. 48.

Ausschlusskonstellationen zur erweiterten Diatonik	
<i>c-cis-d</i>	Dreitonchromatik
<i>c-cis-fis-g</i>	
<i>c-cis-dis-e-g-a</i>	
<i>c-cis-e-f-gis-a</i>	Kleinterz-Halbton-Zirkel
<i>c-d-e-fis-gis-ais</i>	Ganztonleiter

Die vierte Konstellation ist interessanterweise eine Skala mit begrenzter Transponierbarkeit im Sinne von Messiaen. Sie ist in seinem Modus 3 enthalten. Im Notenbeispiel haben die entsprechenden Töne einen zusätzlichen Hals nach unten.



Christian Möllers hat diese Tonfolge „Faust-Skala“ genannt. Sie steht nämlich am Anfang von Liszts *Faust-Symphonie*, und der ist ja eine der frühesten Erscheinungen von Atonalität in der Musikgeschichte. Hier erscheint die Faust-Skala gleich mehrfach, und zwar im einstimmigen Beginn und in der mehrstimmigen Fortsetzung.



Die atonalen Tendenzen dieser Stelle lassen sich folgendermaßen interpretieren: Liszt hat den ruhelosen, suchenden und grüblerischen Charakter von Faust musikalisch dargestellt. Dazu dient eine möglichst weite Entfernung von der traditionellen Tonalität. Sie wird dadurch erreicht, dass die üblichen Skalen vermieden werden und dass kein tonales Zentrum entsteht. Dazu ist die 4. Ausschlusskonstellation gut geeignet. Sie besteht nämlich aus fast genauso viel Tönen wie die üblichen Tonleitern und ermöglicht deshalb melodische Entfaltung. Außerdem enthält sie die ausdrucksvollen übermäßigen Dreiklänge, die Halbtonschritte und die klangvollen Terzen.

In dieselbe Darstellungstradition gehören auch das Wissenschaftsthema aus Strauss' *Zarathustra* und das Passacaglia-Thema aus *Wozzeck*, das ja inhaltlich dem Doktor zugeordnet ist. Zu dieser Tradition passt natürlich auch die Tatsache, dass der so ganz andere Charakter der Lulu durch Tonalität dargestellt wird, und das sogar unter den Bedingungen der Zwölftönigkeit.

\*

Insgesamt geht es darum, mit dem Konzept der irreduziblen Ausschlusskonstellationen das Nichtvorhandensein von Skalen begrifflich näher zu bestimmen. Dies hilft beim Erkennen unbekannter Modi, wie sie bei Messiaen vorkommen, und bei der Analyse von Musik, in der gut bekannte Modi vermieden werden, also in der Atonalität. In beiden Fällen besteht der Vorteil darin, dass das unbefriedigende Nichtwahrnehmen von Gestalten ergänzt und ersetzt wird, und zwar durch das wesentlich befriedigendere Wahrnehmen

anderer Gestalten, nämlich der Ausschlusskonstellationen. Natürlich geht es nicht darum, andere didaktische oder analytische Ansätze zu widerlegen, sondern darum, sie zu ergänzen. In welchem Maße sich weitere sinnvolle Anwendungen finden lassen, muss die Praxis zeigen.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Auflösung der Übungsaufgaben:

<i>f-ges-b</i>	nein	(Halbtonschritt neben großer Terz)
<i>f-fis-a</i>	ja	(3. Transposition)
<i>c-f-g</i>	nein	(Zwei Quarten, <i>g-c-f</i> )
<i>e-fis-ais</i>	ja	(1. Transposition)