

Chinesische Zwölftonmusik mit eingebauten pentatonischen Modi

Lai Hei Yeung John

Luo Zhongrongs 1979 geschriebenes Lied *Lotus Flowers along the Riverside* (涉江採芙蓉) war bekanntlich die erste in China entstandene Zwölftonkomposition, welche veröffentlicht wurde. Seither sind zahlreiche chinesische Stücke komponiert worden, die mit der Zwölftontechnik experimentieren. Dieses Repertoire stimulierte eine beträchtliche Zahl analytischer Studien, die die Frage betreffen, inwiefern chinesische Zwölftonstücke typisch chinesische stilistische Gestaltungsweisen aufweisen, mit denen sie sich von der westlichen Praxis unterscheiden. Bekanntlich spielt insbesondere die Pentatonik eine bedeutende Rolle in der Klangwelt chinesischer Zwölftonmusik. Mehrere chinesische Theoretiker nahmen diese daher als Ausgangspunkt, um unterschiedliche theoretische Modelle zu entwickeln.

In dem 1986 erschienenen Beitrag *Zwölftontechniken, angewendet auf Kompositionen aus China* zeigt Zheng Yinglie, dass Zwölftonreihen in zwei Hexachorde geteilt werden können, die jeweils aus einem fortlaufenden pentatonischen Segment (五正聲) und einer angebundenen Extranote (偏音) gebildet sind, bei der es sich um die Quarte, die übermäßige Quarte, die kleine oder die große Septime der entsprechenden pentatonischen Skala handeln kann.¹ Zheng zieht Luos *Picking Lotus Flowers along the Riverside* als Beispiel heran, um daran vorzuführen, wie Hexachorde der Reihe unter Berücksichtigung von Pentatonik gebaut sein können:

Notenbeispiel 1: Reihenbildung mittels pentatonischer Segmente und Zusatznoten

In dem Lied bilde, so Zheng, das erste Hexachord eine pentatonische Skala auf e plus Quarte über e, während das zweite Hexachord eine pentatonische Skala auf es plus deren (große) Septime bilde (siehe Notenbeispiel 1).² Andere Stücke, die Zheng bespricht, verlangen eine andere theoretische Lesart der Tonhöhenorräte. Beispielsweise bietet die Theorie komplementärer pentatonischer Zwölftonreihen ein brauchbares Modell für sie: Es generalisiert einige Charakteristika des Umgangs mit pentatonischen Tonvorräten innerhalb einer zwölftönigen Struktur. Das Zentrum dieser Theorie bildet die Idee von der Kombination eines Paares pentatonischer Tonvorräte und einer Zweitongruppe

¹ Zheng: *Zwölftontechniken*, S. 24.

² Ebd.

der Reihe. Für zwei pentatonische Vorräte, die keinen Ton gemeinsam haben, gibt es lediglich drei mögliche Fälle: Entweder liegt die zweite einen Halbton höher oder einen Halbton tiefer als die erste, oder sie liegt einen Tritonus von der ersten entfernt.

Die Töne der korrespondierenden Zweitongruppe werden daher entweder einen Tritonusabstand oder den Abstand einer Quarte haben (ic6 or ic5).³ In Luos Stück *The Faint Fragrance* (暗香) beispielsweise erlauben die drei Reihen eine Interpretation als Zusammenstellung aller möglichen Fälle komplementärer pentatonischer Zwölftonreihen, die den pentatonischen Tonvorrat auf c einschließen. (Wenn von pentatonischen Vorräten die Rede ist, werden diese vorrangig als gong-pentatonische identifiziert, d.h. im Sinne einer sogenannten Dur-Pentatonik.) Die erste Reihe setzt sich aus pentatonischen Tonvorräten über c und des und einer Zweitongruppe mit Tönen im Abstand einer Quarte zusammen (h, fis); das Paar pentatonischer Reihen über c und ges und die Zweitongruppe aus den tritonuserfernten Tönen h–f bilden eine zweite Reihe. Die dritte Reihe bildet sich schließlich aus pentatonischen Vorräten über c und h mit einer Zweitongruppe wieder mit dem Quartabstand ihrer Töne (siehe Notenbeispiel 2).

Halbton aufwärts

Tritonus

Halbton abwärts

Notenbeispiel 2: Reihenbildung mittels pentatonischer Vorräte und einer Zweitongruppe

Unter den vielen analytischen Zugängen gibt es einige, welche eine Analyse der chinesischen Zwölftonmusik dadurch anstreben, dass sie die chinesische traditionelle Musiktheorie erweitern und modifizieren. In den frühen 1990er-Jahren schlugen die chinesischen Theoretiker Tong Zhongliang und Zhao Jinhi beispielsweise zwei ähnliche theoretische Modelle vor, die Jun-Vorräte (均), siebentönige diatonische Segmente aus der Kette des Quintenzirkels, sozusagen Quintenreihen, als Grundlage nehmen, um die Bildung chinesischer zwölftöniger Strukturen zu untersuchen. Bei Jun-Vorräten wird die erste Note eines Segments verwendet, um dessen Identität zu bezeichnen. Der Jun-Vorrat auf f beispielsweise besteht aus den Tönen f–c–g–d–a–e–h. Tong und Zhao verwendeten für diese Idee die Begriffe *Shuang Jun Duo Gong* (雙均多宮) beziehungsweise *Shuang Jun Kong Chang* (雙均控場), womit eine Kombination zweier Jun-Vorräte gemeint ist, mit denen sich ein Aggregat hervorbringen lässt.⁴

³ Jiang: Von ‚Pitch-class Sets‘ zu ‚Pentatonischen Pitch-class Sets‘, S. 89.

⁴ Vgl. Tong: Über die zwölf Tonhöhenorräte; sowie Zhao: Der Jun-Raum und die moderne chinesische Zwölftonmusik.

Halbton abwärts (Jun-Vorräte auf *c* und *h*)

Halbton aufwärts (Jun-Vorräte auf *c* und *des*)

Tritonus (Jun-Vorräte auf *c* und *fis*)

Notenbeispiel 3: Reihenbildung durch Jun-Vorräte

Tong und Zhao erkannten, dass allein mit der Kombination zweier Jun-Vorräte, die einen Halbton oder einen Tritonus voneinander entfernt liegen, ein solches Aggregat entstehen kann. Beispielsweise bilden die Jun-Vorräte über *c* und *h*, die über *c* und *des* sowie die über *c* und *fis* drei unterschiedliche Zwölftonreihen (siehe Notenbeispiel 3). Darüber hinaus bestätigten Tong und Zhao die Tatsache, dass in Jun-Vorräte jeweils pentatonische Tonvorräte eingebettet sind. Dieser Sichtweise liegt die Idee von *Tong Jun San Gong* (同均三宮) zugrunde, welche zuerst 1986 von Huang Xiangpeng formuliert wurde.⁵ Huang hob hervor, dass der Jun-Vorrat einen diatonischen Tonvorrat bildet. Innerhalb einer diatonischen Skala gibt es drei mögliche pentatonische Skalen. Entweder kann einer von ihnen Vorrang gegeben und sie innerhalb der diatonischen Skala ausgestaltet werden. Oder es kann jeder der fünf Töne dieses bevorzugten pentatonischen Vorrats der Bezugston sein, von dem jeweils fünf mögliche Modi ausgehen können: gong (宮), sheng (商), jiao (角), zhi (徵) und yu (羽). Insgesamt gibt es also 15 mögliche Modi innerhalb eines Jun-Vorrats. In anderen Worten: Der diatonische Tonvorrat ist gewissermaßen mit einer zentrifugalen Hierarchie pentatonisiert. Beispielsweise lassen sich von der C-Dur-Tonleiter ausgehend drei pentatonische Tonvorräte bilden: der über *f*, der über *c* und der über *g*. Wenn man die f-Pentatonik innerhalb der diatonischen Skala auf *c* (der gewöhnlichen Durtonleiter) pentatonisiert und den Ton *g*, welcher in der f-Pentatonik die Rolle sheng einnimmt, als Bezugston wählt, so bildet sich der g-sheng-mixolydische Modus *g-a-h-c-d-e-f* (siehe Notenbeispiel 4).

⁵ Vgl. Huang: Mathematische Logik der Tonbeziehungen in traditioneller chinesischer Musik, S. 18–19.

Notenbeispiel 4: Bildung des g-sheng-mixolydischen Modus

Verglichen mit dem g-gong-mixolydischen Modus mit den Tönen $g-a-h-c-d-e-f$ und dem g-zhi-mixolydischen Modus mit den Tönen $g-a-h-c-d-e-f$ bilden sie, obwohl die Modi einen gemeinsamen Inhalt von Tonhöhenklassen besitzen, dennoch unterschiedliche pentatonische Vorräte und sie konstituieren distinkte Modi (siehe Notenbeispiel 5).

Notenbeispiel 5: Unterschiedliche Modi mit dem selben Tonhöhen-Inhalt und Bezugston

Solche Bildungen ergeben sich aus einer Hierarchie innerhalb der Zwölftonreihen, die sich von dem ursprünglichen Versuch unterscheidet, die zwölf Noten gleichberechtigt zu gebrauchen, wie es die Komponisten der Wiener Schule anstrebten. Nach Tong und Zhao ist die Eigenschaft der pentatonisierten Hierarchie hauptverantwortlich für die Ausbildung von Unterschieden zwischen chinesischen und anderen Arten von Zwölftonmusik. Anders als die Set-Theory versucht ihre Auffassungsweise nicht, die Homogenität der Tonhöhenmenge aufzuzeigen, sondern fokussiert die eingebaute Hierarchie und modale Struktur von Zwölftonmusik.

Ich möchte in diesem Beitrag den Unterschied zwischen den Begriffen ‚Tonhöhenmenge‘ und ‚Modus‘ herausarbeiten: Während jene eine neutrale Menge von Tonhöhen repräsentiert, steht dieser für eine

Menge von Tönen mit einer eingebauten Hierarchie. Indem sie den traditionellen chinesischen Begriff von ‚Modus‘ erweitern, hatten bereits Tong und Zhao ein spezifisches Zwölftonsystem zu errichten versucht, welches die Lücke zwischen Tradition und Innovation überbrücken sollte, und zwar innerhalb eines chinesischen stilistischen Kontextes.

Es ist bemerkenswert, dass die gerade vorgestellten theoretischen Modelle eine Eigenschaft gemeinsam haben, nämlich den Gebrauch der Zahl zwei als Grundeinheit für die Analyse der Struktur des Aggregats: Zhengs beide Hexachorde, die beiden komplementären pentatonischen Vorräte und die beiden Jun-Vorräte von Tong und Zhao. Diese Modelle sind theoretisch stimmig, aber es gelingt nicht immer, mit ihnen die Klanglichkeit einer konkreten Musik zu erklären. Ich möchte daher stattdessen behaupten, dass manche chinesische Zwölftonkomposition eine Interpretation als Abfolge von eher drei als nur zwei pentatonischen Tonvorräten nahelegt. Dieses theoretische Modell bezeichne ich als *Duo Gong Kong Chang* (多宮控場), nämlich mehrfach pentatonische Komplexe. In diesem Beitrag werde ich die theoretischen Eigenschaften solcher Komplexe diskutieren und zeigen, wie die drei pentatonischen Tonvorräte innerhalb der Zwölftonreihen musikalisch realisiert werden, und zwar in dem Stück *Die Familie des Rotkronenkranichs* (丹頂鶴的一家) von Lu Shilin, ursprünglich für eine Fernsehsendung geschrieben und von unterschiedlichen Besetzungen aufgeführt, sowie in dem Kunstlied *Dämmerung* (黃昏) von Luo Zhongrong.

Die Analyse von Lus *Die Familie des Rotkronenkranichs* (丹頂鶴的一家) zeigt, dass das theoretisch stimmige Modell, welches die Zweiheit als Grundlage für die Analyse der Aggregatstruktur nimmt, praktisch wenig angemessen ist (siehe Notenbeispiel 6a). Zheng versteht die Reihe als Kombination zweier Hexachorde: Das eine ist aus dem g-pentatonischen Tonvorrat plus eine übermäßige Quarte (*cis*) gebildet, während das andere Hexachord sich aus dem as-pentatonischen Tonvorrat plus kleine Septime (hier als *fis* notiert) zusammensetzt.⁶

The image shows two staves of musical notation. The top staff is a melodic line in 2/4 time, featuring a sequence of notes with various accidentals and phrasing. The bottom staff is an analytical representation of the same sequence, divided into two sections: 'g-pentatonisch' on the left and 'as-pentatonisch' on the right. A vertical dashed line separates the two sections. Below the 'g-pentatonisch' section, an upward arrow points to a sharp sign (♯) on the note G, labeled 'übermäßige Quarte (變徵)'. Below the 'as-pentatonisch' section, an upward arrow points to a sharp sign (♯) on the note F, labeled 'Septime (閏)'. The notes in the 'as-pentatonisch' section are marked with sharp signs (♯) on the notes A, C, and E.

Notenbeispiel 6a: Lu Shilin, Auszug aus *Die Familie des Rotkronenkranichs* (丹頂鶴的一家), Analyse nach Zheng

⁶ Zheng: Zwölftontechniken, S. 24.

Wang Zhenya vermutet, dass die mittleren beiden Töne (*cis* und *fis*) als Brücke zwischen den pentatonischen Vorräten fungieren.⁷ Dieser Gedanke gleicht dem von der strukturbildenden Zweitongruppe und dem pentatonischen Paar, welches in den komplementären pentatonischen Zwölftonreihen auftaucht (siehe Notenbeispiel 6b).

Notenbeispiel 6b: Lu Shilin, Auszug aus *Die Familie des Rotkronenkrans* (丹頂鶴的一家), Analyse nach Wang

Tong erkennt, dass die Reihen Töne von je vier ineinander ragenden pentatonischen Tonvorräten beinhalten, bei denen es sich um Pentatoniken von den Tönen *g*, *h*, *fis* und *as* aus handelt.

Er behauptet weiterhin, dass die Reihe, wenn man seiner theoretischen Auffassung folgt, lediglich die Jun-Vorräte auf *g* und auf *fis* kombiniere (siehe Notenbeispiel 6c).⁸ Es soll hier nicht weiter diskutiert werden, wie die pentatonisierten diatonischen Modi die konkrete Musik formen. Gleichwohl sind diese Lesarten theoretisch korrekt, aber sie unterstützen die Analyse der konkreten Musik die Lesart nicht, denn die Segmentierung der Reihe verletzt die Phrasenbildung der Musik.

Notenbeispiel 6c: Lu Shilin, Auszug aus *Die Familie des Rotkronenkrans* (丹頂鶴的一家), Analyse nach Tong

Die Phrasenbildung weist deutlich auf die Bestimmung hin, nach welcher der pentatonische Tonvorrat hier verwendet wurde, und auch darauf, welches hier der Bezugston ist. Das Thema aus einem Abschnitt von Lus Stück kann in drei Phrasen unterteilt werden. Jede von ihnen enthält eine ähnliche motivische Idee und an ihrem Ende steht jeweils ein längerer Ton (siehe Notenbeispiel 6d). Dieser

⁷ Wang: Die erweiterte Anwendung von Volksmusikskalen, S. 57–58.

⁸ Tong: „Über die Zwölftonvorräte“, S. 91.

Schlussston kann gewöhnlich als Bezugston der segmentierten pentatonischen Phrase verstanden werden. Die erste Phrase mit den fünf Tönen *g-a-e-d-h* bildet einen *g*-pentatonischen Tonvorrat. Nimmt man den Schlussston *h* als Zentrum, nämlich als Ton mit der pentatonischen Stufeneigenschaft *jiao* aus einer *g*-Pentatonik, so kann die Phrase ferner als ein *h*-*jiao*-pentatonischer Modus identifiziert werden. Die zweite Phrase, welche ein abgespaltenes Motiv der ersten darstellt, besteht aus den drei Tönen *cis*, *fis* und *dis*.

Borgt man die danebenliegenden Töne *h* und *as* aus, welche enharmonisch verwechselt als *gis* zu lesen wäre, so kann die zweite Phrase als ein *dis*-*jiao*-pentatonischer Modus verstanden werden. Die dritte Phrase schließlich ist, betrachtet man den vorigen Ton *dis* als *es*, im Sinne eines *c*-*jiao*-pentatonischen Modus mit den Tönen *as-b-f-c* auffassbar. Das Motiv ist, gemessen an der ersten Phrase, einen Halbton aufwärts transponiert. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Thema die Zwölftonreihe als Aufeinanderfolge dreier *jiao*-pentatonischer Modi nutzt, indem das Zentrum des Motivs von *h* über *dis* und schließlich nach *c* moduliert (siehe Notenbeispiel 6d).



h-*jiao*-pentatonischer Modus

dis-*jiao*-pentatonischer Modus

c-*jiao*-pentatonischer Modus

Notenbeispiel 6d: Lu Shilin, Auszug aus *Die Familie des Rotkronenkrans* (丹頂鶴的一家), Analyse als mehrfach pentatonischer Komplex

Diese Lesart suggeriert, dass die Zwölftonreihe als Folge dreier pentatonischer Tonvorräte betrachtet werden kann oder in diesem Fall pentatonischer Modi, welche zusammen einen mehrfach pentatonischen Komplex ergeben. Im Folgenden werde ich einige theoretische Eigenschaften solcher Modelle zeigen.

The image shows a musical staff with a treble clef. A sequence of notes is written: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Brackets above and below the staff group these notes into six pentatonic scales:

- f*-pentatonischer Tonvorrat: C4, D4, E4, F4, G4
- gis*-pentatonischer Tonvorrat: D4, E4, F4, G4, A4
- g*-pentatonischer Tonvorrat: C4, D4, E4, G4, A4
- d*-pentatonischer Tonvorrat: D4, E4, F4, A4, B4
- a*-pentatonischer Tonvorrat: C4, D4, F4, G4, A4
- e*-pentatonischer Tonvorrat: D4, E4, G4, A4, B4

<2, 11> (*f, g, fis*)

<1, 10> (*gis, g, f*)

<9, 4> (*f, d, fis*)

<8, 3> (*gis, d, f*)

<4, 9> (*f, a, fis*)

<3, 8> (*gis, a, f*)

<11, 2> (*f, e, fis*)

<10, 1> (*gis, e, f*)

Notenbeispiel 7: Reihenbildung mittels Kombination dreier pentatonischer Vorräte

Das Konzept mehrfach pentatonischer Komplexe wirft insbesondere Licht auf Musik mit nacheinander ablaufenden Folgen pentatonischer Tonvorräte oder ihrer Untergruppen. Die folgende Untersuchung betrifft in der Hauptsache Fälle, in denen ein kompletter pentatonischer Tonvorrat verwendet wird. Um Zwölftonreihen zu generieren, muss es mindestens drei pentatonische Tonvorräte geben, in denen infolgedessen drei Töne doppelt kodiert sind. Für Notenbeispiel 7 wurde eine bei *f* ansetzende Quintenreihe verwendet, um eine solche Zusammenstellung zu erläutern. Die ersten fünf Töne der Reihe (*f-c-g-d-a*) bilden einen *f*-pentatonischen Tonvorrat und die letzten fünf Töne der Reihe (*gis-cis-gis-dis-ais*) einen *gis*-pentatonischen Tonvorrat. Will man das Aggregat komplettieren, stehen vier mögliche pentatonische Tonvorräte zur Verfügung, in denen die beiden mittleren Töne *e* und *h* enthalten sind. Es handelt sich um die pentatonischen Tonvorräte aus *g*, *d*, *a* und *e*. Mit anderen Worten: Wenn man drei unterschiedliche vollständige pentatonische Tonvorräte nacheinander sich überlagern lassen möchte, um die Zwölftonreihe zu vervollständigen, ist die Zahl der Möglichkeiten begrenzt. Betreffs des Intervallgehalts zwischen den Anfangstönen der drei pentatonischen Tonvorräte, die hier jeweils als *gong* angenommen werden, gibt es nur acht mögliche Abfolgen, mit denen ein Aggregat gebildet werden kann. Im unteren Abschnitt von Notenbeispiel 7 bezeichnet die erste Zahl in den spitzen Klammern den in Halbtönen gezählten Intervallabstand zwischen dem zweiten und dem dritten pentatonischen Tonvorrat. Es sind acht mögliche Kombinationen aufgelistet: <2, 11> (*f, g, fis*), <9, 4> (*f, d, fis*), <4, 9> (*f, a, fis*), <11, 2> (*f, e, fis*) sowie deren retrograde Formen <1, 10> (*gis, g, f*), <8, 3> (*gis, d, f*), <3, 8> (*gis, a, f*), <10, 1> (*gis, e, f*). In den Notenbeispielen 6a–d wurde ein Auszug aus Lus Stück abgebildet, das die Verbindung von *g*-, *h*- und *as*-pentatonisch enthält; dort zeigen die Reihen die Intervallverhältnisse von <4, 9> für die Transpositionen der pentatonischen Tonvorräte. Wenn man die konkrete Abfolge der Töne in den Vorräten vernachlässigt und lediglich deren abstrakte Intervallverhältnisse betrachtet, bleiben nur zwei Formen übrig: (012) und (014). Die Formen mit den Transpositionen (012; hier *f-fis-g* oder *e-f-fis*) sind in Notenbeispiel 7 rot wiedergegeben, die mit den Transpositionen (014; hier *d-f-fis* oder *f-fis-a*) blau. In einer spezifischeren Umgebung kann

jeder der pentatonischen Tonvorräte weiterhin einem von fünf möglichen Bezugstönen zugeordnet werden, wenn man mit ihnen einen hierarchischen pentatonischen Modus bilden will. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es im Falle der Ausnutzung von drei vollständigen pentatonischen Tonvorräten innerhalb einer Zwölftonreihe insgesamt 1,2000 ($\{[5*5*5]*4*2\}*12$) Möglichkeiten der Bildung unterschiedlicher pentatonisch-modaler Zwölftonreihen gibt, die mit mehrfach pentatonischen modalen Komplexen zustande kommen können.

Da Zwölftonreihen keine Abfolgen vollständiger pentatonischer Tonvorräte bilden, kann man die Abfolge von pentatonischen drei- oder viertönigen Teilvorräten in Betracht ziehen. Hervorzuheben ist, dass innerhalb dieser Teilvorräte eine große Terz bildbar sein sollte. In pentatonischen Tonvorräten tauchen große Terzen lediglich an einer Stelle auf. Indem man dieses charakteristische Intervall lokalisiert, kann man ableiten, welcher pentatonische Tonvorrat gerade gebraucht wird, und zwar selbst dann, wenn der pentatonische Tonvorrat unvollständig ist. Anderenfalls wird die Bestimmung der Zugehörigkeit des pentatonischen Tonvorrates/Modus unklar bleiben. Beispielsweise ist in der Reihe *f-a-c-g-e-h-d-b-as-des-ges-es* lediglich ein vollständiger ges-pentatonischer Tonvorrat bildbar (siehe Notenbeispiel 8).

<2, 11> mehrfach pentatonischer Komplex

Notenbeispiel 8: Bestimmung pentatonischer Vorräte über ihre großen Terzen

Indem man aber die großen Terzen *f-a* und *g-h* lokalisiert, lassen sich die ersten vier Töne als *f*-pentatonisch identifizieren und die Töne 4 bis 7 als *g*-pentatonisch, sodass die Reihe damit möglicherweise als mehrfach pentatonischer Komplex mit der Transposition <2, 11> auffassbar ist.

Die Untersuchung eines Ausschnitts von Luo Zhongrongs Kunstlied *Dämmerung* (黄昏) zeigt, auf welche Weise der mehrfach pentatonische Komplex eine zwölftönige Struktur hervorruft und wie er mit dem vertonten Gedicht zusammenpasst. In Takt 13–15 ist die zweite Hälfte der dritten Gedichtstrophe vertont. Obwohl die Melodie nicht strikt der Zwölftonreihe folgt, enthält die Phrase dennoch sämtliche zwölf Töne, und zwar über die Abfolge pentatonischer Modi vermittelt. Auch hier ist wieder die Segmentierung nach Phrasen entscheidend für die Bestimmung der jeweils genutzten pentatonischen Modi. Die Melodie kann in drei Teile von einer fünftönigen, einer viertönigen und einer sechstönigen Phrase geteilt werden, jeweils gebildet mittels eines signifikanten Schlusstons (siehe Notenbeispiel 9a).

pp *b*-gong-pentatonischer Modus

你说夜来香

mp *p* *as*-gong-pentatonischer Modus

又开放了

p *pp* *a*-gong-pentatonischer Modus

层层叠叠的心

<1,10> mehrfach pentatonischer Komplex

poco rit.

Notenbeispiel 9a: Luo Zhongrong, Auszug aus *Dämmerung* (黄昏)

In der ersten Phrase, welche den Ton *a* als Verzierung für *g* verwendet, bilden die vier übrigen Töne *d-f-g-b* einen *b*-gong-pentatonischen Modus. Der *b*-pentatonische Tonvorrat ist vollständig, wenn man den folgenden Ton *c* einbezieht. Die zweite Phrase besteht aus nur vier Tönen, aber die charakteristische große Terz *as-c* hilft bei der Bestimmung des gerade verwendeten pentatonischen Tonvorrats: *as*-pentatonisch. Der Ton *des* fungiert als abspringende Nebennote von *es*. Mit dem längeren Ton *as* endend, bildet diese zweite Phrase einen *as*-gong-pentatonischen Modus. Bezieht man das vorangegangene *b* ein, lässt sich sagen, dass sogar vier Töne des *as*-pentatonischen Tonvorrats gebraucht werden. In der dritten Phrase schließlich, deren sechs Töne fünf unterschiedliche Tonhöhen beinhalten (*e-fis-h-cis-a*), bildet sich ein *a*-gong-pentatonischer Modus, der die Präsentation aller zwölf Töne vervollständigt. Im summa enthält die Melodie die Abfolge dreier gong-pentatonischer Modi im Transpositionsabstand <10, 1> (*b*, *as*, *a*). Die Worte des Gedicht „Du sagtest, die Nachhyazinthe streifte die Schichten des Herzens ab“ (你说夜来香又开放了层层叠叠的心) ist ebenfalls in drei Teile geteilt: Subjekt („[du sagtest,] die Nachhyazinthe“ (你说夜来香)) – Prädikat („streifte [ab]“ (又开放了)) – Objekt („die Schichten des Herzens“ (层层叠叠的心)). Die linguistische Gliederung stimmt mit der melodischen Einteilung überein. Außerdem vervollständigen die zwölf Töne der Melodie das Aggregat, und sie spielen zudem auf die wörtliche Bedeutung von „die Schichten des Herzens abstreifen“ an. Ab dem zweiten Viertelschlag vervollständigen in der Klavierbegleitung die ersten zwölf Töne der linken Hand das Aggregat und koinzidieren sowohl mit der Reihenfolge der Töne in der Zwölftonreihe als auch in der Melodie.

Musical score for "Dämmerung" (黄昏) by Luo Zhongrong. The score is in staff notation with lyrics in Chinese. The piano accompaniment features pentatonic clusters highlighted in red, blue, and yellow. Dynamics include *pp*, *mp*, *p*, and *poco rit.* The clusters are labeled with sets (0247) and (0235).

Notenbeispiel 9b: Luo Zhongrong, Auszug aus *Dämmerung* (黄昏)

Teilt man die zwölftönige Figuration in drei viertönige Untergruppen, so wird sichtbar, dass es sich bei den äußeren viertönigen Gruppen um die Sets (0247) handelt und bei dem mittleren um das Set (0235) (siehe Notenbeispiel 9b). Die folgende Figuration von drei Vierteln Dauer verdoppelt die drei viertönigen Tongruppen und ihren Intervallgehalt, tauscht aber die interne Reihenfolge der Töne innerhalb der Gruppen aus. Anschließend wird die Figuration mit der Dauer von sechs Vierteln wiederholt. Die Klavierbegleitung ist zugleich durch ähnliche mehrfache Präsentationen pentatonischer Tonvorräte charakterisiert (siehe Notenbeispiel 9c).

Musical score for "Dämmerung" (黄昏) by Luo Zhongrong, showing pentatonic modes. The score is in staff notation with lyrics in Chinese. The piano accompaniment features pentatonic clusters highlighted in red, blue, and yellow. Dynamics include *pp*, *mp*, *p*, and *poco rit.* The clusters are labeled with sets (0247) and (0235).

Notenbeispiel 9c: Luo Zhongrong, *Dämmerung*

Betrachtet man die erste, auf dem zweiten Viertelschlag des Beispiels beginnende Figur, so stellt man fest, dass die ersten vier Töne als f-pentatonischer Tonvorrat verstanden werden können; die Töne 5–9 lassen sich, nimmt man *des* als Nebennote, als as-pentatonischer Tonvorrat betrachten; und die letzten fünf Töne schließlich bilden einen e-pentatonischen Tonvorrat. Bei der Figuration auf dem fünften Viertelschlag der ersten Akkolade ist, da die interne Reihenfolge der Töne geändert wurde, auch ein anderer pentatonischer Tonvorrat anzutreffen: Die ersten fünf Töne bilden einen f-pentatonischen Tonvorrat, die Töne 6–9 gehören zu einem ges-pentatonischen Vorrat und die letzten vier Töne endlich können als e-pentatonisch betrachtet werden. In summa bilden die Figurationen von drei Vierteln Dauer mehrfach pentatonische Komplexe mit den Transpositionen <3, 8> und <1, 10> ihrer einzelnen unvollständigen Pentatoniken. Im Kontrast dazu spielt die rechte Hand der Begleitung durchweg die Töne eines f-pentatonischen Tonvorrats. Zusammen mit den Tonvorräten as- und a-pentatonisch aus der Melodie bildet dieser Tonvorrat von f-pentatonisch einen mehrfach pentatonischen Komplex, diesmal mit den Transpositionen (014). Der untersuchte Ausschnitt des Liedes ist gesättigt mit mehrfach pentatonischen Komplexen, und zwar sowohl melodischen als auch harmonischen (siehe wieder Notenbeispiel 9c).

Dieser Beitrag schließt mit einem weiteren Beispiel aus einem Kunstlied von Luo, dem Lied *Morgenröte* (牽牛花), das die mögliche Unangemessenheit und die Zweideutigkeit der Deutung in mehrfach pentatonischen Komplexen zeigt. Eine Zwölftonreihe erscheint am Anfang des Liedes dort, wo das Gedicht einsetzt. Zheng deutet die Reihe als aus zwei Hexachorden bestehend, deren erstes einen g-pentatonischen Tonvorrat plus Quarte und deren zweites einen ges-pentatonischen Tonvorrat plus (große) Septime bildet (siehe Notenbeispiel 10a).⁹

我 是 一 朵 牽 牛 花, 啞 的 吟,

g-pentatonisch ges-pentatonisch

Quarte (清角)

Septime (變宮)

Notenbeispiel 10a: Luo Zhongrong, Auszug aus *Morgenröte* (牽牛花), Analyse nach Zheng

Indem er den theoretischen Begriff *Shuang Jun Kong Chang* verwendet, stellt Zhao fest, dass die Kombination von f- und ges-Jun-Vorräten (Quintenreihen) die Zwölftonreihe formt. Allerdings weist er auf keinerlei modale Signifikanz der Melodie hin. (siehe Notenbeispiel 10b).¹⁰

⁹ Zheng: Zwölfontechniken, S. 24.

¹⁰ Vgl. Zhao: Die pentatonisierte Struktur von Luo Zhongrongs Zwölftonreihen und der Jun-Raum, S. 62.

我 是 一 朵 牵 牛 花, 啞 的 吟,

Jun-Vorrat auf *f*

Jun-Vorrat auf *ges*

Notenbeispiel 10b: Luo Zhongrong, Auszug aus *Morgenröte* (牵牛花), Analyse nach Zhao

In Anbetracht des hier verwendeten pentatonischen Modus spricht manches dafür, dass die Melodie anfänglich in einem e-yu-pentatonischen Modus und am Ende in einem as-sheng-pentatonischen Modus steht. Jedenfalls findet sich in der Reihenstruktur kein dritter vollständiger pentatonischer Tonvorrat. Die große Terz in der Mitte der Reihe suggeriert, dass es mehr als zwei pentatonische Untergruppen geben könne und dass die Reihe also gebildet wäre aus der Abfolge lediglich pentatonischer Tonvorräte (siehe Notenbeispiel 10c).

我 是 一 朵 牵 牛 花, 啞 的 吟,

e-yu-pentatonischer Modus

es-sheng-pentatonischer Modus (unvollständig)

as-sheng-pentatonischer Modus

f-pentatonischer Tonvorrat (unvollständig)
-> ???-pentatonischer Modus

Notenbeispiel 10c: Luo Zhongrong, Auszug aus *Morgenröte* (牵牛花), Lesart mittels mehrfach pentatonische Komplexe

Auf der einen Seite sind die Töne 7–9 (*f-des-es*) eine dreitönige pentatonische Untergruppe und ihre große Terz *des-f* suggeriert einen *des*-pentatonischen Tonvorrat. In der konkreten Musik aber koinzidiert die Untergruppe mit dem Wort ‚Morgenröte‘ (牵牛花) und suggeriert einen *es-sheng*-pentatonischen Modus, gebildet von dem Schlussston *es*. Auf der anderen Seite sind die Töne 5–7 (*a-c-f*) ebenfalls eine dreitönige pentatonische Untergruppe, deren große Terz *f-a* einen *f*-pentatonischen Tonvorrat suggeriert. Jedenfalls bricht die dreitönige Figuration den linguistischen Zusammenhang des Gedichts: Die Töne *a-c* beginnen auf dem zweiten Zeichen des unbestimmten

Artikels (朵), während *f* auf dem ersten Zeichen des Substantivs ‚Morgenröte‘ (牽) beginnt. Auch wirkt der Ton *c* mehr als Verzierungsnote des Tons *a*. Es ist schwierig zu bestimmen, welcher als Bezugston zu gelten hätte. In summa unterstützt die kompositorische Realisierung der Reihen die mögliche theoretische Lesart mehrfacher pentatonischer Komplexe nicht. Eine andere mögliche Lesart dieses Ausschnitts ist die Teilung der Reihe in zwei Hexachorde mit eingebauter pentatonischer Hierarchie (siehe Notenbeispiel 10d).

Notenbeispiel 10d: Luo Zhongrong, Auszug aus *Morgenröte* (牵牛花), hierarchische Lesart

Das frühere Hexachord bildet noch immer einen e-yu-pentatonischen Modus mit dem hinzugefügten Ton *c* am Ende, welcher sich als eine mit einem Kleinterzsprung erreichte Verzierungsnote verstehen ließe. Obwohl bei den letzten fünf Tönen der Melodie ein ges-pentatonischer Tonvorrat präsentiert wird, vermute ich, dass das letztere Hexachord einen hierarchischen des-pentatonischen Tonvorrat mit dem Bezugston *as* bildet. Der Ton *ges* des *as-zhi*-pentatonischen Modus hat hier eine Funktion, die es passend zu dem Adjektiv ‚gedämpft‘ (哑) als schmückende Nebennote gesehen werden kann, auch mit dem Abstand einer kleinen Terz ähnelt sie der Nebennote im ersten Hexachord.

Obwohl der Begriff des mehrfach pentatonischen Komplexes einigermaßen umständlich wirkt und nicht immer erfolgreich angewandt werden kann, zeigen einige Stücke aus dem Repertoire chinesischer Zwölftonmusik gleichwohl, dass diese theoretische Idee doch relevant ist. Anders als frühere theoretische Zugänge, die zwei pentatonische Tonvorräte als Grundlage nutzten, um die chinesische Zwölftonmusik zu untersuchen, können die Zwölftonreihen in ihrer konkreten kompositorischen Umsetzung nicht selten als Abfolge dreier pentatonischer Tonvorräte angesehen werden. Zudem beleuchtet dieser theoretische Zugang, dass in chinesische Zwölftonmusik vielfache pentatonische Segmente eingebaut sind, eine meist vernachlässigte und dennoch hervorstechende Eigenschaft. In Anbetracht der enormen Spanne an Techniken, die in chinesischer Zwölftonmusik zum Tragen kommen, ist es schwer, ein einziges theoretisches System zu finden, das für alle Fälle geeignet wäre. Betreffs des Repertoires, das in diesem Beitrag behandelt wird, dürfte aber, so hoffe ich, das theoretische Modell von mehrfachen pentatonischen Komplexen zu einem besseren und vertieften Verständnis führen können.

Literatur

Huang, Xiangpeng 黃翔鵬: „Mathematische Logik in den Tonbeziehungen der traditionellen chinesischen Musik“ 中國傳統音調的數理邏輯關係問題. In: Musikologie in China 中國音樂學 1986, Nr. 3, S. 9–27.

Jiang, Lei 姜蕾: Von ‚Pitch-class Sets‘ zu ‚Pentatonischen Pitch-class Sets‘ 從“音級集合”到“五聲性音級集合”. In: Huangzhong: Journal des Konservatoriums Wuhan [黃鐘:武漢音樂學院學報] 2014, Nr. 4, S. 86–97.

Tong, Zhongliang 童忠良: Über die zwölf Tonhöhenvorräte *Shuang Jun Duo Gong* 論十二音級雙均多宮. In: Musikologie in China 中國音樂學 1990, Nr. 4, S. 89–95.

Wang, Zhenya 王震亞: Die erweiterte Anwendung von Volksmusikskalen in modernen Kompositionen 民族音階在現代音樂創作中的延伸. In: Musikologie in China 中國音樂學 1990, Nr. 2, S. 22–73.

Zhao, Jinhu 趙金虎: Der Jun-Raum und die moderne chinesische Zwölftonmusik 均控場與中國現代十二音級音樂. In: Musikologie in China 中國音樂學 1992, Nr. 2: 41–50.

Ders.: Die pentatonisierte Struktur von Luo Zhongrongs Zwölftonreihen und der Jun-Raum 羅忠鎔五聲性十二音序列結構與“均”控框架. In: Huangzhong: Journal des Konservatoriums Wuhan 黃鐘: 武漢音樂學院學報 1993, Nr. 3, S. 61–66.

Zheng, Yinglie 鄭英烈: Zwölftontechniken, angewendet auf Kompositionen aus China 十二音技法在中國音樂作品中的運用. In: Musikforschung 音樂研究 1986, Nr. 1, S. 23–34.

Übersetzung aus dem Englischen: Gesine Schröder

Lai Hei Yeung John, geboren 1992, schloss 2016 ein Masterstudium im Fach Musiktheorie an der Chinese University of Hong Kong ab. Für seine Masterarbeit mit dem Titel Form und Tonhöhenorganisation in drei dodekaphonen Klaviersonaten aus den 1950er-Jahren wählte er drei unterschiedliche analytische Zugänge aus, um folgende Stücke vergleichend zu untersuchen: Ernst Kreneks sechste Klaviersonate, Alexander Goehrs Klaviersonate und die dritte Klaviersonate von Pierre Boulez. Lais Forschungsinteressen gelten der Musik des 20. Jahrhunderts, dem Serialismus und der neo-Riemannian Theory. Er hielt Vorträge auf mehreren Konferenzen und Symposien, unter anderem bei der Music Analysis Conference in Keele (2015) und auf der Jahreskonferenz der Royal Musical Association (2016). Sein Aufsatz Rethinking Form: A Structural Analysis of ‚Constellation-Miroir‘, Formant 3 of Boulez’s Third Piano Sonata wurde im August 2016 in dem Konferenzbericht From Modernism to Postmodernism: Between Universal and Local (Pompe, Gregor / Hočevar, Katarina Bogunović / Sukljan Nejc (Hg.)) publiziert.