

# Harmonikales Denken in der altchinesischen Musik

**Horst-Peter Hesse**

“Harmonikales Denken in der altchinesischen Musik” heißt das Thema des heutigen Tages. Das bedeutet, daß ich gemeinsam mit Ihnen unter Mithilfe unserer Phantasie eine Reise in den Fernen Osten antreten möchte, in das Alte China - eine der großen Hochkulturen, die die Menschheit hervorgebracht hat. Das riesige Chinesische Reich hat über Jahrtausende eine Entwicklung genommen, die unabhängig von der im Abendland verlaufen ist. Es ist dem Abendland, wie wir sehen werden, in Vielem um Jahrhunderte vorausgewesen. China hat aber andererseits kulturelle Vorfahren mit dem Abendland gemeinsam. Es gibt seit vorgeschichtlicher Zeit Verbindungen zu den ältesten Kulturen im Raume Mesopotamien etwa, und zwar über die legendäre sogenannte Seidenstraße, einen uralten Handelsweg, der den transeurasischen Steppengürtel durchquert und so von Ostasien bis in den Mittelmeerraum hineinführt. Zwar soll Marco Polo der erste Europäer gewesen sein, der Ende des 13. Jahrhunderts auf diesem Wege nach China gelangt ist, aber die Verbindungen müssen viel, viel älter sein, denn es gibt Keramikfunde, und die Sprachwissenschaftler haben auch herausgefunden, daß es Indogermanische Wortstämme in der chinesischen Sprache gibt, so daß wir daraus schließen können, daß die Verbindungen um Jahrtausende älter sind.

Die Musik hat in der Kultur Chinas von alters her eine ganz bedeutende Rolle gespielt. Und ihrer sozialen Rolle entsprechend ist sie auch durch akustische mathematische Berechnungen bereichert worden. Sie ist also nicht nur als musikalische Praxis, sondern auch als Theorie betrieben worden. Es gibt mathematische Auseinandersetzungen mit den klanglichen Phänomenen, und zwar einige, die weit über das hinausgehen, was zur gleichen Zeit in unseren Regionen erforscht war. Demgegenüber ist es nun auffällig, daß einige bereits uralte tonale Ordnungsprinzipien die Jahrtausende überdauert haben und noch heute in der chinesischen Musik lebendig sind. Daß es also nicht einen Fortschritt im Sinne von Wegschreiten von den Ursprüngen gegeben hat, sondern daß etwas beibehalten wurde - und zwar nicht kontinuierlich, sondern

in einer Reihe von Renaissanceen wiedererweckt wurde - aber immerhin bis heute lebendig ist.

Die Musikpraxis war im Alten China über sehr lange Zeiträume kosmopolitisch ausgerichtet. Man schätzte es, die Musik der verschiedensten Völker und Regionen der Welt zu genießen und spielen zu können. Und man hat nun eben verschiedene Musikstile gespielt. Diese Musikstile erforderten natürlich auch eine weitgehende Freiheit hinsichtlich des zu benutzenden Tonmaterials. Man konnte sich also nicht auf ein eigenes Material beschränken, sondern man hat all das aufgenommen, was durch die Handelskarawanen kam. Und man muß sich das also recht bunt vorstellen - wenn so eine Handelskarawane gekommen ist, dann mußten die Händler natürlich auch Werbung für ihre Waren machen. Man hat dann dort getanzt und Musik gespielt, man hat also das Publikum angelockt, um dann zu zeigen, was man Herrliches aus dem Fernen Westen gebracht hat. Und diese Musik ist begeistert aufgenommen und integriert worden in die eigene Musikpraxis. Wahrscheinlich hat kein Volk eine solche Aufnahmefähigkeit gezeigt wie gerade das Chinesische, es hat sich also nicht abgekapselt, sondern eine enorme Vielfalt an musikalischen Stilen schon in frühester Zeit gepflegt.

Nun, diese Freiheit wurde im Verlauf der Geschichte allerdings immer wieder durch Rückbesinnung auf ewig gültige Prinzipien tonaler Ordnungen komplementär ergänzt. Und wir sehen hier ein schönes Begriffspaar: "Freiheit" auf der einen Seite, "Ordnung" auf der anderen, und beides bleibt aufeinander bezogen. Diese Verbindung aufrecht zu erhalten, scheint eine wesentliche Aufgabe zu sein, der man sich nicht immer bewußt gewesen ist.

Im chinesischen Kulturbereich war bereits zur Zeit der legendären Frühgeschichte im 3. Jahrtausend v.u.Z. ein Tonsystem in Gebrauch, das unserem heute benutzten System weitgehend ähnlich ist. Die theoretische Materialleiter - also die Materialleiter, die die Gesamtheit der in der Praxis benutzten Tonstufen umfaßt - bestand aus zwölf Stufen, die *lü* genannt wurden, zwölf Halbtöne, die nach dem Prinzip der Quintverwandtschaft von einem Grundton abgeleitet waren. Nun, über die Frühgeschichte gibt es keine wirklich wissenschaftlicher Nachprüfung standhaltenden Dokumente, es gibt Legenden. Und die Legende berichtet, daß der angeblich von 2697 bis 2597 regierende Kaiser - also genau 100 Jahre (die Chinesen haben eine sehr genaue Zeitrechnung geführt, aber diese 100 Jahre sind sicher auch Legende) - daß nun dieser regierende Kaiser *Huang Di* seinen Minister *Ling Lun* in die Berge an die West-

grenze des Reiches sandte, wo dieser dort im fernen Westen Bambusrohre schnitt. Und wir wissen, daß Flöten aus Bambusrohren gefertigt wurden. Das erste Bambusrohr wurde nun der Legende nach genau nach der Länge, nach der Größe des kaiserlichen Fußes bemessen. Der Kaiser muß recht große Füße gehabt haben, denn dieses Bambusrohr, das seinem Fuß entsprochen hat, muß ziemlich lang gewesen sein. Dieses Rohr brachte beim Anblasen den Grundton der gesamten Musik *huang-zhung* zum erklingen. Dieser Ton war also der Grundton der Musik. Es ist also eine Kultur, die ihre Musik auf einen Grundton, auf einen festen Ton bezieht. Tatsächlich ist dieser Ton niemals fest gewesen und hat im Laufe der Jahrhunderte etliche Neudefinitionen erfahren. Wir können also nicht sagen, so wie wir heute unsere Stimmgabel nehmen, dieser Ton ist nun der Normstimmton. Es hat aber jedenfalls der Idee nach einen Grundton gegeben, auf den anderes aufgebaut war.

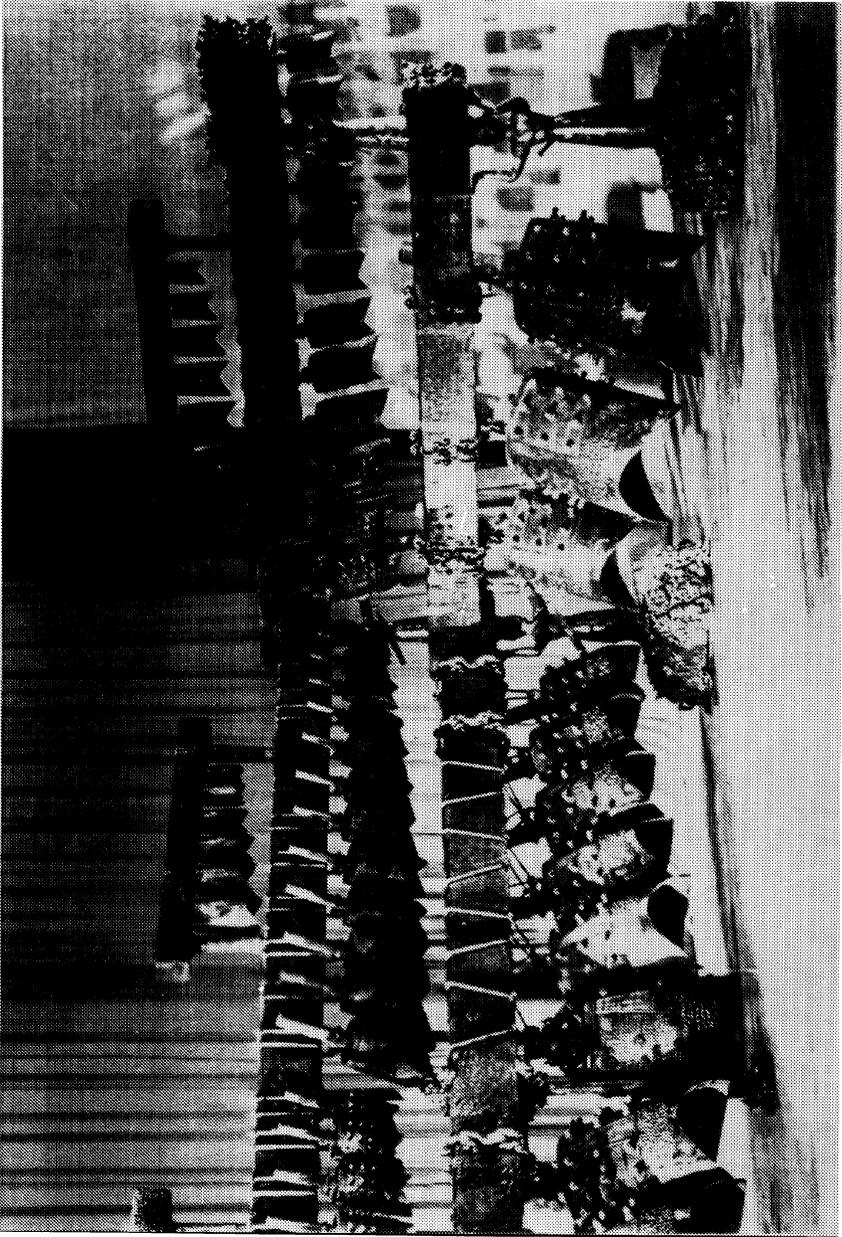
Dieser Minister *Ling Lun* war sehr flink. Er schnitt nicht nur ein Rohr, sondern er schnitt in der Folge eine Reihe weiterer Rohre. Und zwar standen die nun entstehenden Töne zueinander jeweils im Quintabstand. Das ist eine sehr merkwürdige Geschichte. Man fragt sich, wie dieser Minister das nun so genau hinbekommen hat. Aber die Erklärung ist ganz einfach, denn der Sage nach hat dort ein himmlisches Vogelpaar auf einem Baume gesessen und abwechselnd immer einen Ton vorgesungen. Der männliche und der weibliche Vogel sangen also eine Folge von sechs männlichen *Yang*- und sechs weiblichen *Yin*-Tönen. Und diese männlichen und weiblichen Töne ergänzten sich dann zueinander zu einem wunderschönen Zirkel von Tönen, die wir also mit unserem modernen Begriff als Quintenzirkel bezeichnen können. Soweit die Legende, die natürlich in Wirklichkeit noch viel farbenprächtiger ausgeschmückt ist.

Ich möchte hierauf nicht weiter eingehen, sondern nur deren historischen Kern etwas durchleuchten. Wahrscheinlich besteht der Kern darin, daß der Anstoß zur Herausbildung eines geordneten Tonsystems - eines Tonsystems, bei dem man sich Rechenschaft abgelegt hat über die Beziehung zwischen den einzelnen Tönen - aus Kulturen stammt, die weit im Westen gelegen haben. Irgendwo weit im Westen, wahrscheinlich sogar im Gebiet Mesopotamiens, in der Kultur der alten Sumerer, zu denen über die Seidenstraße Verbindungen bestanden haben. Offenbar haben auch in der Frühgeschichte der chinesischen Musik Panpfeifen eine bedeutende Rolle gespielt. Wir wissen das aus vielen Abbildungen, aus Felszeichnungen in Höhlen. Und daher diese Geschichte mit den verschiedenen langen Pfeifen, die also systematisch geordnet waren.

Nun, es wurde bereits erwähnt, daß ein Grundton dieser Musik zugrunde liegt, der Ton *huang-zhung*. Dieser Name des Grundtons, der "Gelbe Glocke" bedeutet, deutet hin auf das 2. vorchristliche Jahrtausend, in dem in China eine hochentwickelte Bronzeußtechnik bestanden hat. Wir haben Funde aus dieser Zeit aus alten Fürstengräbern, die zeigen, zu welcher hohen technischen Entwicklung man damals gekommen war, und welche kunstvollen Bronzegegenstände man schon gießen konnte. Es sind herrlich ornamentierte Bronzeglocken enthalten, und ich möchte einiges hier zeigen aus dieser frühen Zeit.

Wir sehen hier eine solche Glocke mit Schriftzeichen und hier eine Handglocke. Solche Glocken wurden dann zu wunderbaren Glockenspielen zusammengestellt. Ich zeige Ihnen in der nächsten Abbildung ein Glockenspiel, einen Satz von fein abgestimmten Glocken. Das ist etwas so schönes, allein schon vom ästhetischen Anblick her, auch wenn man sie nicht tönen hört. Man sieht, daß diese Glocken in verschiedenen Größen gegossen sind und daß diese Glocken also abgestimmt sind und daß sie angeschlagen irgendeine wunderschöne Harmonie ergeben konnten. Diese Glocken sind aus der Zeit um 2000 v.u.Z. und sie sind heute noch spielbar. Sie sind auch ausgemessen worden. Hier habe ich noch einen anderen Ausschnitt aus so einem Glockenspiel. Man kann jetzt hier auch diese Figuren sehen, die diese Gerüste halten. All das ist höchste Kunst. Es ist die Zeit, in der auch im Mittelmeerraum bei uns Bronzetechnik üblich war, die dann später durch die Eisengußtechnik - vor allen Dingen in der Waffentechnologie - verdrängt wurde. Wenn wir nun sehen, daß diese wunderschönen Glockenspiele damals hergestellt wurden, dann ist es klar, daß die Herstellung abgestimmter Glocken enorme Spezialkenntnisse voraussetzt, daß diese Kenntnisse aber auch nur von privilegierten Kunsthandwerkergilden beherrscht wurden und streng geheimgehalten wurden. Man schrieb das nicht auf, denn es war ein Geheimnis, das gleichzeitig Macht bedeutete. Wenn man das beherrschte, wurde man eben an einen kaiserlichen Hof geholt und konnte dort Aufträge bekommen. Man wäre dumm gewesen, wenn man diese Kunst preisgegeben hätte. Daher sind die einzelnen handwerklichen Schritte und die Berechnungen, die dazu nötig waren, nicht überliefert.

Kommen wir zurück auf die schon erwähnte Polarität zwischen männlichen und weiblichen Tönen. Auch die ist nicht wörtlich zu verstehen, sondern sie entspringt einer uralten chinesischen Symbolik. Die alte chinesische Philosophie hatte den ewigen Wechsel, den Wandel des irdischen Seins, als einen Kreis dargestellt, der in ein helles und in ein



dunkles Segment unterteilt war, in *Yang* und *Yin*, was Licht und Schatten bedeutet. Licht und Schatten, dieses Begriffspaar, meint also nicht Gegensätze wie Gut und Böse, von denen das eine zu vermeiden ist, sondern: ohne Licht gibt es keinen Schatten. Und Schatten ist etwas sehr Angenehmes, was wir gerade in dieser Jahreszeit durchaus zu schätzen wissen. Es bringt also die komplementäre Ergänzung von Himmel und Erde, von Licht und Schatten, Tag und Nacht und eben auch Vater und Mutter zum Ausdruck. Erst in dieser komplementären Ergänzung wird das Vollkommene erreicht. Wenn wir das jetzt übertragen auf Quinte und Quarte, die einander komplementär zum Ganzen, zur Oktave ergänzen, dann sehen wir, welch ein tiefer Sinn hier drin steckt. Es ist durchaus nicht irgendeine infantile Symbolik, die man jetzt kurzschlüssig sehen könnte, wenn man sagt: Quinte - Quarte, männlich - weiblich, hell - dunkel - aha, dann schließen wir jetzt, die Frauen verkörpern das Düstere und die Männlichen verkörpern das Helle, das Licht. Das wäre ein abendländisch kurzschlüssiges Denken, das jetzt Ursache - Wirkung, also eine Kausalbeziehung annimmt, wo eigentlich nur Korrelationen gemeint sind. Und Korrelationen sind ja grundsätzlich etwas anderes als Ursache - Wirkungsbeziehungen. Wenn ich das in einer Anekdote vielleicht erläutern darf. Da hat ein Statistiker einwandfrei statistisch nachgewiesen, daß das Kopfrechenvermögen mit der Schuhgröße korreliert. Das ist statistisch einwandfrei an Tausenden Probanden nachgewiesen worden. Der Mann ist nämlich in die erste Schulklasse gegangen, hat das Kopfrechenvermögen getestet, die Schuhgröße gemessen. Dann ist er in die zweite Schulklasse gegangen usw. Es hat gestimmt. Nur, das eine war nicht die Ursache des anderen. Und so muß man hier auch sehen, daß etwas durchaus in einem bestimmten Zusammenhang stehen kann ohne ursächlich verbunden zu sein. Es gibt also durchaus nicht Töne, die nun als hell und als dunkel angesehen werden, als gut oder als schlecht. Es ist einfach das Ergebnis dieser polaren Aufgliederung.

Andererseits - und das ist auch wieder höchst bedeutsam - gibt es schon in den alten chinesischen Schriftzeichen eine Mitbedeutung dieses Wortes *Yin* in Bezug auf Töne. Es meint das innerlich Tönende, der innerlich tönende Klang, etwas, das im Inneren ist, das von dem äußeren Schall unterschieden wird. Und das finde ich höchst bemerkenswert, daß in dieser alten Zeit bereits das Äußere, das Mechanische, der Schall unterschieden wird von dem, was im Inneren tönt und im Inneren nun auch einer formenden Kraft unterzogen werden kann. Also, Ton auch als etwas Geistiges, als etwas, was innerhalb eines Ordnungsprinzips steht. Quasi Tonvorstellungen im Sinne, wie Hugo Riemann sie gemeint hat.

Das erste schriftliche Dokument, das die Stimmung eines Instrumentes genau beschreibt, wird dem um 645 v. Chr. verstorbenen Gelehrten und Minister *Kuan Tzu* zugeschrieben. Dieses Dokument beschreibt die Längenverhältnisse von Saiten, die genau eine pentatonische, eine fünfstufige Leiter bilden. Dort heißt es wörtlich: *“Nimm zuerst die 1, dann viermal die 3 (d.h. also:  $1 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ ). Das absolute Maß (81) ist huang-zhung. Wenn man diese Strecke auf reife, feine Seide überträgt, erzeugt diese Saitenlänge den Ton gung (das ist der Grundton). Man teilt darauf durch 3, fügt dieses Drittel hinzu und erhält 108, welches dem Ton chih entspricht.”* ( $81 : 3$ , und dann dieses Drittel hinzugefügt, das ergibt nun statt 3 Drittel 4 Drittel. Das ist also das Verhältnis  $4 : 3$ , und wir sagen heute, die Quarte abwärts. Wir haben jetzt also vom Ton C einen Sprung abwärts zur darunterliegenden Quarte.) Es heißt dann weiter: *“Wenn man diese Strecke durch 3 teilt und ein Drittel wegnimmt, erhält man den Ton shang. Fahre so fort, bis 5 Töne vorhanden sind.”* Wenn ich jetzt eine Saite in einer Länge von 108 habe, ein Drittel davon abziehe, dann haben wir das bekannte Verhältnis  $2 : 3$ , wir haben einen Quinton. Die Tonfolge ist also entstanden, indem man eine Quarte abwärts, Quinte aufwärts, Quarte abwärts, Quinte aufwärts geht. Wir haben jetzt nach der Tonhöhe geordnet die Töne, jetzt übertragen auf unsere geläufigen Namen, G, A, C, D, E oder nach Oktavtransposition C, D, E, G, A (*gung, shang, chiao, chih, yü*). Das ist dann die alte fünfstufige Leiter.

Länge:	81	gung	(C)	plus $1/3 = 4/3$	Quarte abwärts
	108	chih	(G)	minus $1/3 = 2/3$	Quinte aufwärts
	72	shang	(D)	plus $1/3 = 4/3$	Quarte abwärts
	96	yü	(A)	minus $1/3 = 2/3$	Quinte aufwärts
	64	chiao	(E)		
Nach Tonhöhe geordnet:	chih	yü	gung	shang	chiao
	G	A	C	D	E
Oktavtransposition:	gung	shang	chiao	chih	yü
	C	D	E	G	A
Proportion:	9 : 8	9 : 8	32:27	9 : 8	

Wir können nun nach der Rechnung genau feststellen, daß zwischen den Tönen Ganztöne stehen, so, wie sie auch später Pythagoras berechnet hat. Und wir haben hier eine Terz C - E, die dem pythagoräischen Ditonus entspricht.

Diese Stimmanweisung dürfte ein sehr altes Prinzip sein. Sie ist auf keinen Fall erst in der Zeit entstanden, in der das niedergeschrieben wurde, was ich eben schilderte, denn wir haben klingende Dokumente in Form von Instrumentenstimmungen, die beweisen, daß dieses Stimm-system viel früher funktioniert hat. Dieses Prinzip ist für uns deswegen so interessant, weil es genau dem mythologischen Vogelpaar entspricht, mit dem Abwechseln von Quinten und Quarten. Und deswegen habe ich es hier einmal eingebildet, um das sozusagen theoretisch zu dokumentieren. Praktisch dokumentieren möchte ich es jetzt an einer alten Hymne. Schauen Sie bitte zunächst nur auf diese Töne, die hier stehen.

### Yuan Ping Zhi Zhang

The image shows three staves of musical notation in treble clef. The first staff contains a sequence of notes: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5, B5, C6, D6. The second staff continues the sequence: E5, F#5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F#6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F#7, G7, A7, B7, C8, D8. The third staff shows a similar sequence with some notes marked with a 'Q' (Quint) or 'Q4' (Quart) above them, indicating the intervals between notes. The text 'Quint-Quart-Struktur' is written above the third staff.

Ich habe jetzt von D aus Quinte aufwärts, Quarte abwärts, Quinte aufwärts, Quarte abwärts. Und wir haben dann eine Tonleiter D, E, Fis, A, H. Nun habe ich, damit man es etwas besser verfolgen kann, hier diese Melodie transkribiert, die jetzt genau diese Töne benutzt. Es beginnt also mit dem tiefen Ton H und wir haben dann - und das ist das besonders Interessante - in dieser Hymne ständig Quint- und Quartintervalle, die jetzt auch die melodische Linie dominieren. Und damit wird eben gerade die Bedeutung dieses Schrittes gezeigt. Diese Quinten und Quarten, die also nicht nur ein theoretisches Konstrukt darstellen, nach dem man eine fortlaufende Leiter bekommen kann, spielen tatsächlich als Intervalle in dieser Melodik eine Rolle. Ich habe hier eine alte Kaiserhymne, die zu dessen Ehren gesungen wurde. Die Leute haben beim Sin-

gen nicht immer so ganz richtig unisono gesungen. Aber das ist ja bei uns auch nicht so üblich, außer in Chören, die von hervorragenden Chorleitern so gedrillt werden, daß da nichts mehr passiert. Aber sonst kann es natürlich durchaus passieren und das kommt hier auch vor. Das ist also ganz lustig. Es ist eine Hymne, die jeweils zum Neujahrsfest oder zur Inthronisierung eines Kaisers gesungen wurde. Sie ist nachweislich schon gesungen worden in der *Ming*-Dynastie. Das war eine Dynastie vom Ende des 14. Jahrhunderts. Wir haben nur wenige ältere Beispiele, aber viele aufgeschriebene Beispiele aus der Zeit der *Ming*-Dynastie, die jetzt auch notengetreu aufgeschrieben sind, denn es gibt tatsächlich eine Notenschrift. In vielen Fällen ist es eine instrumententypische, eine Art Tabulatur, eine Art Griffschrift, die auf das Instrument bezogen, aber sehr präzise und genau ist. Aber in vielen Fällen ist die Musik nicht aufgeschrieben worden, sondern man hat sie gedächtnismäßig überliefert und nach alter Tradition bewahrt, sich aber erwiesenermaßen genau an alten Vorbildern orientiert, denn es war eine Zeit der großen Hochblüte des Chinesischen Reiches, nachdem man eine vorher jahrhundertlang bestandene mongolische Fremdherrschaft abgeschüttelt hatte. Nachdem man also den Okkupator, den bösen Feind, davongejagt und besiegt hatte, sagte man: "Jetzt wird wieder Ordnung einkehren im Reich. Besinnen wir uns auf altes Gedankengut." Und dazu zählte eben auch die alte Musik.

Wir spielen jetzt einmal diese Hymne. Bitte verfolgen Sie es. Es erinnert in gewisser Weise an - aus unserer Geschichte vertrauten - Gregorianischen Gesang.

Es ist natürlich interessant, wenn man dieses jetzt wissenschaftlich analysiert und feststellt, wie die einzelnen Kadenztöne durchaus den Tonraum aufgliedern und ein System dahinter steht, was ich jetzt aber nicht weiter analysieren möchte.

In jener Zeit, in welcher der zitierte Text niedergeschrieben wurde, hatte man bereits neben der aus der Quintverwandtschaft abgeleiteten Großterz aus zwei Ganztonschritten, die also dem pythagoräischen Ditonus entspricht, auch bereits die sogenannte Naturterz in Gebrauch. Die Naturterz, um die in der abendländischen Geschichte erst im 16. Jahrhundert gerungen wurde, als man daran ging, Tasteninstrumente zu stimmen und nun eigentlich mit dem Ditonus nicht so recht klar kam. Wir wissen mit Sicherheit, daß die Naturterz bereits in Gebrauch war, weil wir aus Fürstengräbern vollkommen erhaltene *Pien ging* haben. Das sind Steinspiele, Sätze von wunderschön geschliffenen Steinplatten,

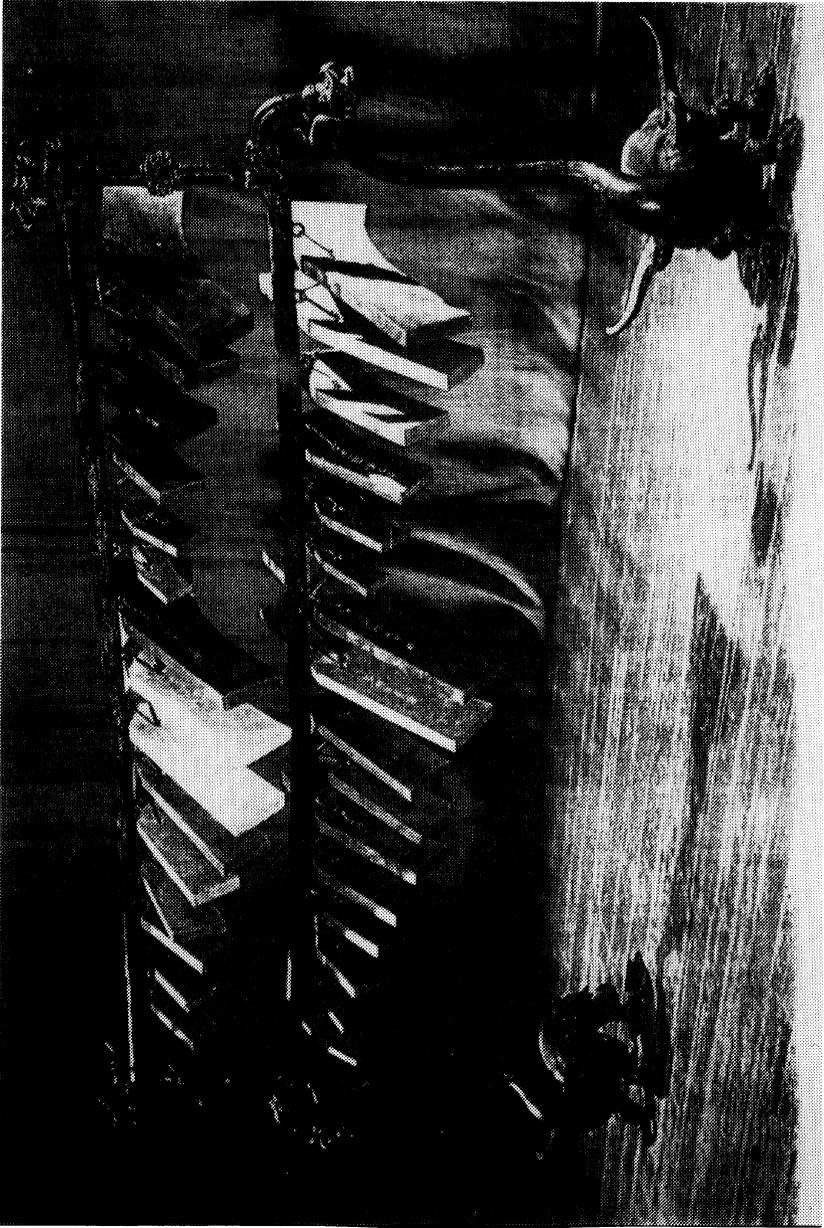
Klangsteinspiele, die bis in die Zeit um 900 v. Chr. oder sogar noch früher zu datieren sind. Also das späteste Datum sei 900, einige Wissenschaftler datieren sie viel früher. Und bei diesen Steinspielen handelt es sich um Sätze von sorgfältig geschliffenen Platten aus Jade, aus Halbedelstein. Diese Platten werden an Schnüren aufgehängt und sie ergeben dann sehr edel klingende Töne. Beim Anschlagen klingt es etwa wie feingeschliffene Weingläser. In der chinesischen Lyrik spielen die klingenden Jadesteine stets eine große Rolle. Sie werden als himmlische Musik erklärt und in kaiserlichen Prunkgewändern finden wir in vielen Fällen Gürtel aus solchen Klingsteinen, die dann ein wunderschönes Geläut von sich geben, wenn eine Prinzessin sich anmutig bewegt. Das ist also etwas Wunderschönes. Wir können uns ein solches Klangsteinspiel einmal ansehen. Diese Steine sind nun so genau geschliffen und konnten auch entsprechend einer akustischen Analyse unterzogen werden. Man hat dann bei der akustischen Analyse festgestellt, daß mit hoher Genauigkeit die bei uns sogenannte pythagoräische, also Quintenstimmung, durch diese Steine realisiert wird. Daß also auch eine Terz, eine pythagoräische Terz mit 408 Cent vorhanden ist, daß aber diese *Pien ging* auch die große Terz in reiner Stimmung - also um 22 Cent tiefer - mit 386 Cent enthalten. Und diese Platten sind sehr genau gestimmt - die Abweichungen von der theoretischen Reinstimmung bewegen sich unterhalb von 2 Cent, das ist eine sehr hohe Genauigkeit - und deshalb kann das Auftreten der Naturterz nicht als Zufall oder als Zufallsfehler erklärt werden. Das bedeutet, daß hier bereits mindestens 400 Jahre vor Pythagoras, (mindestens, wahrscheinlich noch viel früher), das syntonische Komma, der Unterschied zwischen Naturterz und Pythagoräischer Terz, bekannt war.

Frage: *“In welcher Weise ist das da eingebaut worden, gibt es einfach Sätze mit reiner Terz und andere mit Pythagoräischer Terz?”*

Ja, das ist das Problem. Diese Schnüre sind natürlich verwittert gewesen und man hat dann das Ganze also so gefunden und hat es dann künstlich wieder geordnet. Wie das im Einzelnen gewesen ist, läßt sich schwer sagen. Es gibt einige Gelehrte, die genau zu wissen meinen, wie es gewesen ist. Ich bin da aber skeptisch.

Frage: *“Aber in einem Fund, der praktisch an einer Stelle lag, gab es sowohl reine als auch Pythagoräische Terzen?”*

Ja, es ist genau wie Sie sagen. Wir können allerdings einige Rückschlüsse aus der späteren Instrumentenstimmung von Saiteninstrumen-



ten ziehen, wo auch nebeneinander diese Terzen möglich sind. Ich werde das zeigen. Das ist bei der chinesischen Wölbrettzither *Qin* wunderschön nachzuvollziehen. Dort haben wir also dieses Intervall.

Frage: *“Sind die auf der Schmalseite angeschlagen worden?”*

Sie sind, wenn ich das ganz genau sagen will, so gebaut, daß sie sogar zwei verschiedene Töne geben. Sie können also auf beiden Seiten angeschlagen werden. Sie sind ja in ihrem Bau unsymmetrisch und man kann sich vorstellen, daß aus der Schwingungsform verschiedene Töne rauszuhören sind. Das ist also ziemlich kompliziert und es hat eine hohe handwerkliche Fähigkeit, ein hohes Wissen um Zusammenhänge erfordert, um das wirklich so stimmen zu können.

Frage: *“Welche Steine sind das? Das sind doch keine Jade.”*

Es hat eine ganze Fülle verschiedener Arten von Edelsteinen, Halbedelsteinen gegeben. Was in den verschiedensten Fällen benutzt wurde, ist wohl auch unterschiedlich. Aber im Allgemeinen wird immer von Jade gesprochen. In vielen Gedichten kommt auch der Begriff Jade vor, immer wieder Jade und die klingenden Jadesteine.

Frage: *“Wie ist man überhaupt auf die Idee gekommen, wenn so ein Fürstengrab aufgemacht wird, daß man da ein Musikinstrument findet, wenn ein Haufen Steine da drin liegen?”*

Es hat natürlich Fürstengräber gegeben, die viel mehr unglaubliche Schätze enthalten haben. Da war es kein Wunder, daß nun Musik auch dabei war. Das war also nichts Überraschendes - man hat in der Umgebung des Grabes des ersten Kaisers, der das erste Reich gegründet hat, bekanntlich ganze aus Ton geformte Heerscharen gefunden, die dort eingegraben waren, sein gesamtes Heer abgebildet in bis zu 3 Meter großen Terrakottafiguren, die dort standen und den Kaiser auf dem Weg ins Jenseits begleitet haben. Daß hier auch Waffen und alles Mögliche genau natürlich dann in Erscheinung trat, mit welcher kunstvollen und auch - natürlich für die Getroffenen recht unangenehmen - Technik man damals bereits solche Geräte wie Armbrust usw. gehabt hat, die mit einer raffinierten Technik gearbeitet haben, um dann auch zielsicher den Feind zu erlegen, das ist also schon bewundernswert.

Kommen wir jetzt wieder auf die Geistesgeschichte zurück. Wir haben gesagt, daß in der Zeit rund 1000 v.u.Z. eine hochentwickelte Technik bestanden hat, auch offenbar eine hochentwickelte Musik. Gehen wir nun in die Zeit eines Zeitgenossen des Pythagoras; ich spre-

che von dem chinesischen Philosophen Konfuzius, latinisiert aus *Kung Fu Tzu*, was Meister Kung bedeutet. Und dieser Meister hat erwiesenermaßen von 551 bis 479 v. Chr. gelebt. Er ist also ein Zeitgenosse des Pythagoras. In seiner Zeit muß die Musik in weiten Bereichen des Landes sehr farbenreich und üppig gewesen sein. Den Berichten nach, die wir aus dieser Zeit haben, hat sich im 6. Jahrhundert als Folge von Handel und Wohlstand eine Ars Nova, eine neue Kunst ausgebreitet. Eine neue Kunst, die aus anderen Ländern kommende Musik neben die traditionelle gestellt hat.

Die archaische Pentatonik, die wir hier hatten, war längst durch Einfügung von zwei Zwischenstufen zu einer Heptatonik erweitert worden. Man hatte unter den Grundton einen Halbtonschritt eingefügt und dann auch unter den Quintton einen Halbtonschritt, so daß man jetzt sagen konnte, wenn der Grundton *gung* heißt, dann hat man unter diesen Ton C, jetzt H-C, ein *pien gung* eingeführt. Und beim Quintton hat man einen Halbton darunter, Fis-G, ein *pien chih* eingeführt. Man hatte also eine siebenstufige Skala, die man munter benutzt hat. Sie war also bereits in der Zeit des Pythagoras heptatonisch. Es ist also nicht so, wie man gelegentlich hört, in China hätte man bis in unsere Zeit hinein pentatonisch musiziert. Bereits vor zweieinhalb Jahrtausenden war Heptatonik erwiesenermaßen weit verbreitet. Nach Ansicht der Philosophen aber überschritt diese mit Halbtönen ausgestattete Musik die durch Maß und Zahl gegebene Ordnung, gerade durch die Kraft der Halbtonschritte, die der Musik einen aufreizenden Charakter gegeben haben. Die Musik wurde von den Philosophen als zügellos beschrieben und ausschweifend. Eine ausschweifende Üppigkeit und Zügellosigkeit in ähnlicher Weise, wie wir sie aus mittelalterlichen Erlassen der Bischöfe kennen, wo man gegen die Zügellosigkeit der weltlichen Musik, der Musik der Spielleute, vorgegangen ist. Man hat aus diesen Erlassen heraus Kenntnis, daß es überhaupt andere Tonarten als die in der kirchlichen Musik benutzten Tongeschlechter gegeben hat. Die mußten also praktisch existiert haben. Hier also auch. Nun galt den Philosophen eben gerade diese Musik mit ihren Halbtonschritten, mit ihrem vielleicht orientalisches anmutendem Charakter - wie sie genau geklungen hat, wissen wir nicht - als Spiegelbild des Sittenverfalls, des Niederganges der gesellschaftlichen Ordnung. Und hier gibt es ein wunderschönes Dokument. Der Gelehrte *Meng Tzu*, der im 4. Jahrhundert gelebt hat, beschrieb diesen Zustand in einem Buch wie folgt: *“Die Musik der Staaten Cheng und Wei war Reflex von gesellschaftlicher Verwirrung, denn die Völker waren der Auflösung nahe. Die Musik von Sang-chien im Maulbeerwald am Flusse Pu ließ erken-*

nen, daß das Volk vor dem Zusammenbruch stand. Die Regierung war korrump, das Volk ruhelos. Es verleumdete die Obrigkeit und handelte selbstsüchtig und unkontrolliert.”

Das ist ein herrlicher Bericht, der auf manche Zustände, die sich in der Geschichte oft wiederholt haben, sicherlich auch gepaßt hätte. Konfuzius sah einen engen Zusammenhang zwischen der in der Musik herrschenden Ordnung und der Harmonie der Seele des Einzelnen. Außerdem aber zwischen der Harmonie der Seele des Einzelnen und der Harmonie des Gemeinwesens. Und dieser Schluß ist sicher gültig und würde sicherlich auch heute zu manchem Guten führen. Konfuzius versuchte daher, die Ordnung der archaischen Musik - die eben die Harmonie von Himmel und Erde, dieses komplementär einander ergänzende Prinzip repräsentierte - wiederherzustellen und damit die Grundsätze seiner Ethik durchzuführen. Als Konfuzius also diese Lehren aufstellte und zurückkehren wollte zu einer Alten Musik, da hat längst eine Ars Nova bestanden. Er hat gegen diese Ars Nova, die als Spiegelbild von Sittenverfall und Üppigkeit und ausschweifendem Leben galt, nun wiederum diese Alte Musik, in der Art wie Sie sie hier in der Hymne gehört haben, gestellt. Die Grundsätze seiner Ethik lauten - und diese Grundsätze sind so schön, daß man sich wünschen würde, sie hätten alle Zeit in der Menschheitsgeschichte gegolten - es sind folgende Lehrsätze:

1.: *Ahnenkultus*; das ist ehrfurchtsvolle Bewahrung und Studium der großen Leistungen der Vorfahren.

Mancher von uns wäre gut beraten, wenn er sich daran erinnern würde, was er wäre ohne die Leistungen der Vorfahren. Was wäre ich, wenn ich nicht einen tüchtigen Lehrer gehabt hätte, der mir Lesen und Schreiben und Rechnen beigebracht hätte. Was wäre ich ohne all das? Dann wären mir viele geistigen Errungenschaften nicht zugänglich geworden.

2.: *Pflege der guten Sitte*; das ist das Verhältnis zum Mitmenschen. (Es gibt nichts hinzuzufügen.)

3. : *Pflege der Musik*; das ist die Ausbildung der inneren Harmonie.

Die Sittenlehre des Konfuzius war damals auf eine aristokratische Staatsform zugeschnitten. Und in dieser Staatsform sollte allerdings alles durch Menschenliebe und Gerechtigkeit geprägt sein. Es sollten Beziehungen auf allen Ebenen herrschen, die durch diese Grundsätze, die er gelehrt hat, geprägt waren. Und zwar in gleicher Weise zwischen

Fürst und Staatsdiener, zwischen Vater und Sohn, Mann und Frau, Älteren und Jüngeren, zwischen Freund und Freund - zwischen diesen sollten stets diese geordneten Beziehungen bestehen.

Diese von Konfuzius erstrebte Harmonie, die er in mehreren Ebenen, also durch die gesamte Gesellschaft fortgesetzt sehen wollte, wurde leider niemals Wirklichkeit. Die verschiedenen Fürstentümer seiner Zeit rivalisierten untereinander, und jeweils, wenn zwei sich stritten, kam dann der Dritte dazu. Das waren barbarische Steppenvölker, die aus dem Norden eindrangten, gegen die später dann die berühmte große Chinesische Mauer gebaut wurde. Diese Steppenvölker sind also bereits in der Zeit vor Jahrtausenden stets aus dem Norden eingefallen. Sie nutzten die Uneinigkeit und überfielen dann das Land. Die über 2 Jahrhunderte währende Periode bis hin zum berühmten Jahr 221 v.u.Z. wird in der chinesischen Geschichtsschreibung bezeichnenderweise die "Zeit der streitenden Reiche" genannt. Da war sozusagen allgemeiner Krieg, jedes Fürstentum gegen jedes andere. In dieser Zeit kam es dann aber schließlich auch zur Einigung: Durch einen Fürsten, der lange Zeit Lehensdienste im Westen des Reiches geleistet und den alten chinesischen Königen gedient hatte - indem er sagte: "Du zahlst mir, wenn ich den bösen Feind im Westen abhalte". Er hatte damit also das Recht, sich nun auch militärisch immer weiter zu stärken, um den Feind, die Steppenvölker, abzuwehren. Er hat schließlich dieses ständige Aufrüsten auch dazu genutzt, daß er dann die Waffen auch einmal in die andere Richtung gewendet hat.

Im Jahre 221 kam schließlich der Tag, an dem das ganze Reich geeint und das Kaiserreich gegründet wurde. Aber dieser Tag begann auch nicht mit konfuzianischer Menschenliebe und Harmonie, denn der König dieses Fürstentums, das ganz im Westen des Reiches gelegen hatte, des Fürstentums *Qin*, der jahrelang systematisch eine schlagkräftige Armee aufgebaut hatte, hat eines Tages seine Waffen in die andere Richtung gewendet und alle Völker unterworfen. Er hat nun zum erstenmal ein einiges Reich, allerdings ein Reich mit Waffengewalt unter Angst und Schrecken, hergerichtet. Er unterwarf die andern Feudalstaaten und nannte sich von da an *Qin Shi Huang Di*, erhabener Gott-Kaiser von *Qin*. Das war also ein wunderbares Wort, mit dem er sich jetzt geschmückt hat.

Dieser erhabene Gott-Kaiser hat für das Alte China unendlich viel getan. Es war offensichtlich politisch ein sehr kluger Kopf, denn er sagte: "Die oberste Aufgabe des Staates ist jetzt - nachdem wir die streitenden

Reiche nun endlich unter eine einheitliche Regierung gebracht haben - die Wahrung der politischen Einheit. Alles andere hat dahinter zurückzustehen." *Qin Shi Huang Di* schuf einen straff organisierten Staat. Er erließ Gesetze gegen Landfriedensbruch unter Androhung drakonischer Strafen. Er verbot Geldspiele und Obszönitäten jeglicher Art. Alles das, was dem Menschen vorher Freude gemacht hatte, wurde jetzt verboten. Es wurde ein strenges Regiment mit drakonischen Strafen eingeführt. Das Recht, das neu eingeführt wurde, war gegen die alte Hierarchie der Fürstenhöfe gerichtet, und es war darauf gezielt, alles egalitär zu machen. Es sollten alle Bürger vor dem Gesetz gleich sein. Und das ist höchst interessant, 221 vor Christi Geburt, im Alten China das Prinzip der Demokratie in dem Sinne, daß alle gleich sind. Zwar nicht Freiheit, Brüderlichkeit, aber jedenfalls Gleichheit vor dem Gesetz. Das andere ist dann in der Religion natürlich dagewesen aber in der Praxis nicht. In der Praxis wurden aber nun auch die Münzen genormt, nachdem vorher jeder seine eigenen Münzen und Gewichte hatte. All das wurde jetzt streng genormt. Längen- und Hohlmaße wurden definiert, und in dieser Zeit wurde nun auch wieder ein Rohr definiert, dessen Länge dem Grundton *huang-zhung* entsprochen haben sollte. Es wurde, und das ist für die Geschichte noch wesentlich bedeutsamer, auch die Schrift standardisiert. Es kam zu einer einheitlichen Schrift, die also auch überall zu verstehen war. Und das wiederum war notwendig, um in einem Riesereich Gesetze überall lesbar zu machen und alle irgendwie zu einigen.

Der Kaiser *Qin Shi Huang Di* ließ Wasser- und Landwege zu allen Orten des Reiches ausbauen, also quasi ein Autobahnnetz, das dicht gezogen war und nun auch ermöglichte, daß Heere schnellstens an alle Ecken des Reiches kommen konnten. Das war notwendig, um eben wirklich auch die Einheit zu erhalten. In dieser Zeit wurde nun auch der uralte Handelsweg, von dem ich gesprochen hatte, der durch den trans-eurasischen Steppengürtel bis an das europäische Mittelmeer reicht, ausgebaut. Und zwar mit Hilfe von Tunnelbauten, die nun unwegsame Bergstrecken überwunden haben, erweitert schließlich zu einer fünfzig Schritt breiten Schnellstraße, auf der jetzt Gefährte mit Autobahntempo fahren konnten. Dann wurde diese Straße mit Rasthäusern ausgestattet, die bei Unwettern Schutz boten. Es kam zu einem unglaublichen Aufblühen des Handels. Waren und Kulturprodukte, einschließlich Musik, kamen nun nach Osten.

Ich habe hier eine Karte mitgebracht. Wenn wir uns das einmal rein geographisch ins Gedächtnis zurückrufen: Wir können hier zunächst einmal erkennen, daß hier das Mittelmeer ist, und hier alte Städte,

Baghdad, Kerman, und hier ist der Weg, der jetzt südlich des Kaspischen Meeres geht und ein anderer Weg, der auch vom Schwarzen Meer am Nordrand des Kaspischen Meeres am Aralsee entlang zieht. Das waren also verschiedene Straßen, die dann über tausende von Kilometern nun schließlich bis Peking führten. Hier ist Peking, das nicht ursprünglich die Kaiserstadt war. Die erste Kaiserstadt war *Xianyang*. Entlang der Straße lagen die alten Städte, in denen man auch jetzt bei den Ausgrabungen vieles gefunden hat. Peking wurde erst in der Ming-Dynastie, nach der Befreiung von der Mongolenherrschaft, die Kaiserstadt. Das Ganze hier ist zum Schluß das Flußtal des *Huang Ho*, des Gelben Flusses. Und solche Flußkulturen waren Stätten der Kulturentwicklung - so wie etwa in unserem Mittelmeerbereich, am Nil und dann entsprechend die Induskultur, das waren auch alles Flußkulturen so wie hier. Man kann sich in etwa diese ungeheuren Strecken vorstellen, die die Handelskarawanen gezogen sind. Wenn man hier den indischen Subkontinent sieht, ist das eine Kleinigkeit gegenüber dieser gesamten Strecke. Das ist ungeheuer.

Im Jahre 213 kam dann allerdings über die chinesische Kultur eine Katastrophe, eine der großen Bücherverbrennungen, die die Menschheitsgeschichte mehrfach erlebt hat. Bücher bedeuten natürlich Klugheit, bedeuten Wissen, und in vielen Fällen ist es gut, wenn die Leute nicht zu viel wissen, dann werden eben die Bücher verbrannt. Hier ließ also der Kaiser alle alten Bücher und auch die alten Musikinstrumente verbrennen, und zwar deswegen, um konservativen Kreisen, die sich auf den Konfuzianismus beriefen, die Grundlage zu entziehen. Jetzt konnte keiner mehr sagen: "In diesem alten heiligen Buch steht aber, daß es so und so sein muß." Wir erinnern uns daran, daß Konfuzius eine Lehre aufgebaut hat, die auf eine aristokratische Gesellschaft zugeschnitten war. Und jetzt gab es keine Privilegien mehr, sondern unterhalb des Kaisers sollten alle gleich sein. Daher diese Bücherverbrennung. Der Kaiser war allerdings so klug, je ein Exemplar in der kaiserlichen Hofbibliothek aufzubewahren und insofern haben wir doch einiges erhalten aus dieser Zeit. Es ist also nicht alles verlorengegangen, aber die Fülle der Bücher existiert nicht mehr. Es war also nur eine Maßnahme gegen die politischen Feinde im Innern des Landes, aber der Herrscher hat trotz dieser drakonischen Maßnahme seine Feinde nicht lange überlebt. Aus nicht ganz geklärten Gründen überlebte er eine Reise nicht und starb bereits 210 v. Chr. Er hat in seiner Regierungszeit ungeheuer viel geleistet, aber irgendeiner seiner Nachfolger, die sich dann sehr schnell und sehr lebhaft gestritten haben, hat dann auch bei seinem Sterben nachgeholfen.

Nach einer kurzen Übergangszeit wurde das Herrscherhaus der *Qin*-

durch die *Han*-Dynastie abgelöst. Es begann eine Periode des Ausgleichs. Eine Periode des Ausgleichs zwischen den neuen Ideen auf der einen Seite, die der erste Kaiser eingeführt hatte, und alten Prinzipien. Der erste Kaiser dieses *Han*-Geschlechts beauftragte - obgleich er persönlich gegen Kult und so etwas eine intensive Abneigung empfand, gegen Zeremonien und feierliche Dinge überhaupt - trotzdem beauftragte er einige Gelehrte mit der Ausarbeitung eines vereinfachten konfuzianischen Ritus, eines Rituals, so daß auch eine Neubelebung der alten Sakralmusik möglich war. Er sagte, das ist sicherlich ganz nötig, besonders für die einfachen Leute, die nicht so sehr begreifen, worin die große Politik besteht. Sie sollen sich an den alten Ritualen erfreuen, sie sollen die Harmonie ihrer Seele dort finden, denn das ist wiederum die Grundlage für die Harmonie im Staate.

Und so kam es in dieser Zeit nun zu einer Entfaltung von zwei verschiedenen musikalischen Kategorien. Es gab auf der einen Seite eine Ritual- und Zeremonialmusik, wie man sie nennen könnte, eine *Ya-Yüe*, die vor allen Dingen den niederen Volksschichten zgedacht war, die jetzt nun brav ihre Choräle singen sollten, damit sie auch schön mit ausgeglichener Seele dann wieder ans Schaffen gingen. Dieses war also die *Ya-Yüe* und daneben gab es eine reich ausgeprägte *Su-Yüe*. Das war eine Profanmusik, die den höheren Schichten zgedacht war, den gehobenen Ständen, die nun all das, was durch die fremden Völker an reizvoller Musik und Tänzchen ins Land gekommen war, zur Unterhaltung am Hofe ermöglichte. Es gab nun also die Entwicklung zweier verschiedener nebeneinander stehender Musikbereiche. Es gab eine sakrale und eine profane Musik. Natürlich reichten die alten diatonischen Instrumentenstimmungen durchaus nicht, um die vielen fremdländischen Melodien mit ihren zahlreichen unterschiedlichen Skalen zu spielen. Und vor allen Dingen in der gewünschten Höhenlage zu spielen, damit jeder Sänger sie nun auch singen konnte. Deswegen war man schon vor Gründung des Kaiserreiches mehr und mehr dazu übergegangen, eine gleichstufige Stimmung für die Instrumente zu konstruieren, innerhalb derer man frei transponieren konnte. Innerhalb derer man nun auch Leitern mit verschiedenen Schritten bauen konnte, etwa wie unsere in der Oktave zwölfstufige Leiter, aus der man Ganz- und Halbtonschritte in unterschiedlicher Anordnung spielen kann. Nun gab es also den Gedanken, daß man die Materialleiter, aus der man also die Stufen für die praktisch benutzte Musik auswählte, möglichst gleichstufig stimmte. Und bei diesem gleichstufigen Stimmen hat man nun also die reinen Quinten und Terzen aufgeben müssen. Das ist etwas, was wir in unserer Geschichte ja auch kennengelernt haben.

Die früheste überlieferte Anleitung, wie man Saiteninstrumente temperiert stimmen könne, ist in dem Buch *Huai Nan Tzu* enthalten, das um das Jahr 122 v. Chr. von einem Gelehrten am Hofe eines Fürsten verfaßt wurde. Diese Stimmanweisung basiert auf dem alten Prinzip der Quint-Quart-Stimmung, wie wir sie kennengelernt haben (Quarte abwärts, Quinte aufwärts usw.). Aber man war jetzt darauf gekommen, daß man das Verhältnis 2 : 3 nicht ganz genau einhalten müsse, sondern man hat diese Zahlen erweitert und hat aus Zwei  $2 \times 250$ , also 500 gemacht und aus Drei  $3 \times 250$ , das würde genau 750 ergeben. Man hat aber nicht 750, sondern nur 749 genommen und hat jetzt statt des Verhältnisses 2 : 3 das Verhältnis 500 : 749 benutzt. Dieses 749 : 750 ist genau ein Intervall von 2 Cent. Wenn man eine Quinte um 2 Cent verkleinert, das wissen wir, kommen wir zu einem geschlossenen Quintenzirkel. Das also bereits 122 vor Christus.

Es wurde nun die 81, dieser berühmte Grundton, wieder genommen. Wenn ich  $81 \times 2 : 3$  rechne, dann würde etwas anderes herauskommen, als wenn ich  $81 \times 500 : 749$  teile. Dann komme ich eben auf die temperierten Werte. Es wird hier immer mit ganzen Zahlen, nicht mit Brüchen gerechnet. Dadurch kommt es zu Rundungen und zu einer nicht absolut gleichstufigen Temperierung. Nach diesem Rechenprinzip ergeben nun die 12 Lü eine von der reinen Quintstimmung abweichende Reihe von Werten. Diese Werte kann man jetzt hier sehen.

Abendländischer Tonname	<i>Liu An</i> Tonwert	<i>Liu An</i> cent	Reine Quinten cent
C	81	0	0
Cis	76	110	114
D	72	204	204
Dis	68	303	318
E	64	408	408
Eis	60	520	522
Fis	57	608	612
G	54	702	702
Gis	51	801	816
A	48	906	906
Ais	45	1018	1020
H	43	1096	1110

Ich habe hier die Saitenlängen des *Liu An* umgerechnet in Centwerte, und hier hätten wir die Werte der reinen Quinte. Wir sehen, daß

in manchen Fällen die Übereinstimmung recht groß ist, aber hier kann man deutlich sehen, daß die reine Quintstimmung sehr viel weiter abweicht von der Stimmung, die wir hier haben. Hier sind wir also durch die Rundung relativ dicht dran an den glatten Hundertern.

Einen anderen Weg ging ein anderer Gelehrter, ein wenig später. Das ist der legendäre *Ching Fang* um 45 v.u.Z. Dieser ging den Weg, daß er ein anderes Rechenprinzip benutzte, und zwar dehnte er den Quinten-Quartenzirkel - statt nur 12 Schritte zu benutzen - auf 60 Schritte aus. Wenn wir uns jetzt einfach vorstellen, ich nehme einen Quintenzirkel und ich komme bei der zwölften Quinte etwas über der Oktave an. Wenn ich von dort aus einen weiteren Quintenzirkel anschließe, müßte ich am Ende noch wieder höher sein. Wenn ich dann ein paar mal den Quintenzirkel durchlaufen habe, muß ich mich dem nächsten Halbton wieder nähern. Jetzt habe ich aus diesen 60 Tönen eine Auswahl von Stufen, die der Gleichstufigkeit entsprechend nahe sind.

Abendländischer Tonname	Quint- schritt	<i>Ching Fang</i> cent	Gleichstufigkeit cent
C	0	0	0
Cis/Des	48	94	100
D	2	204	200
Dis/Es	50	298	300
E	4	408	400
F	52	502	500
Fis/Ges	47	592	600
G	1	702	700
Gis/As	49	796	800
A	3	906	900
Ais/B	51	1000	1000
H	5	1110	1100

Genau das kann man jetzt hier sehen. Bei dieser Rechnung hier sind die gleichstufigen Werte und hier haben wir Werte, die recht dicht an der Gleichstufigkeit liegen. Das His, das als 53. Quintschritt erreicht wird, liegt nur 3,62 Cent über der 31. Oktave, ein fast geschlossener Quintenzirkel. Etwas, was sicherlich eine mehr theoretische Bedeutung hatte. Wahrscheinlich war dieses System nämlich nicht für die musikalische Praxis gedacht, sondern es entsprang dem wissenschaftlichen Interesse an zahlenmäßiger Ordnung. Und es hatte eine ganz besondere Bewandnis damit, denn dieser *Ching Fang* hat bewiesen, daß die 12 *lü* in nahezu gleichgroßen Schritten anzuordnen sind, ohne ihre Ableitung aus reinen Quinten aufzugeben. Denn vorher, bei dem anderen System,

konnten die Gelehrten sagen: "Ihr habt die Reinheit, die wahre Proportion verlassen und ihr seid auf dem Weg in die Unreinheit, in das, was eben verderbtes Sittenleben symbolisiert." Jetzt konnte einer zeigen und sagen: "Obgleich wir dieses System reiner Quinten hier genau beibehalten, sind wir in der Lage, uns auch die Musik der fremden Völker untertan zu machen, einzubinden in unser System."

Jetzt konnte sich in der großen Blütezeit der chinesischen Kultur, in der solche Stimmungssysteme gegolten haben, eine Musik entwickeln, die unser Vorstellungsvermögen fast überschreitet. Es war die größte Blütezeit der chinesischen Geschichte, die sogenannte *Tang*-Dynastie, die in der Zeit ungefähr von 600 bis 900 n. Chr. gewährt hat. In dieser Zeit - überlegen wir uns, was bei uns war - da hat ein Papst Gregor die Gesänge gesammelt und man hat gerungen um die ersten Versuche, in Neumen den Choral zu notieren. Das waren also recht bescheidene Anfänge, fast möchte man sagen, musikalisch haben die Leute hier noch auf den Bäumen gehockt, während man dort reiche Orchester gehabt hat. Es gab konfuzianische, sakrale und Zeremonialmusik, daneben aber auch höfische Festmusik, Bankettmusik und vor allen Dingen - in weitem Maße - fremde, nichtchinesische Unterhaltungsmusik mit ausländischen Musikinstrumenten und Kostümen. Und wir wissen über das, was damals gespielt wurde, sehr genau Bescheid, denn es stand eine riesige Zahl von Musikern im kaiserlichen Sold und sie sind alle in Büchern genau aufgeführt. Daher wissen wir, wer beschäftigt war. Es gab außerdem chinesische höfische Profanmusik, es gab Militärmusik, wie es sich gehört, kriegerische Tänze, die den Mut anstacheln sollten. Es gab Theatermusik und es gab - und das ist das, was für uns Theoretiker natürlich besonders interessant ist - eine von Hochgebildeten gepflegte Musik für die chinesischen Wölbbrettzithern, auf denen man genau die Saitenlängenproportionen gemessen hat. Es war die *Gugin*- und *Cheng-Yüe*.

Und von dieser *Cheng-Yüe* können wir uns ein Beispiel anhören. Hier ein *Cheng*-Meister auf einem Instrument, das 16 Saiten hat, eine 16-saitige Zither. Sie sehen hier dieses Instrument. Es hat verschiebbare Stege und diese Stege erlauben nun, die Saiten entsprechend zu stimmen. Achten Sie bitte einmal auf die ersten Töne. Sie hören dabei genau die Konstruktion der Leiter, die ich am Anfang in dem Notenbeispiel vorgestellt habe.

Man kann sich diese Szene in etwa so vorstellen, wie sie hier abgebildet ist. Dort saß der Meister vor dem andächtigen Publikum und hat dem das nun entsprechend vorgeführt. Sie sehen jetzt hier auf dieser

后夔典樂圖

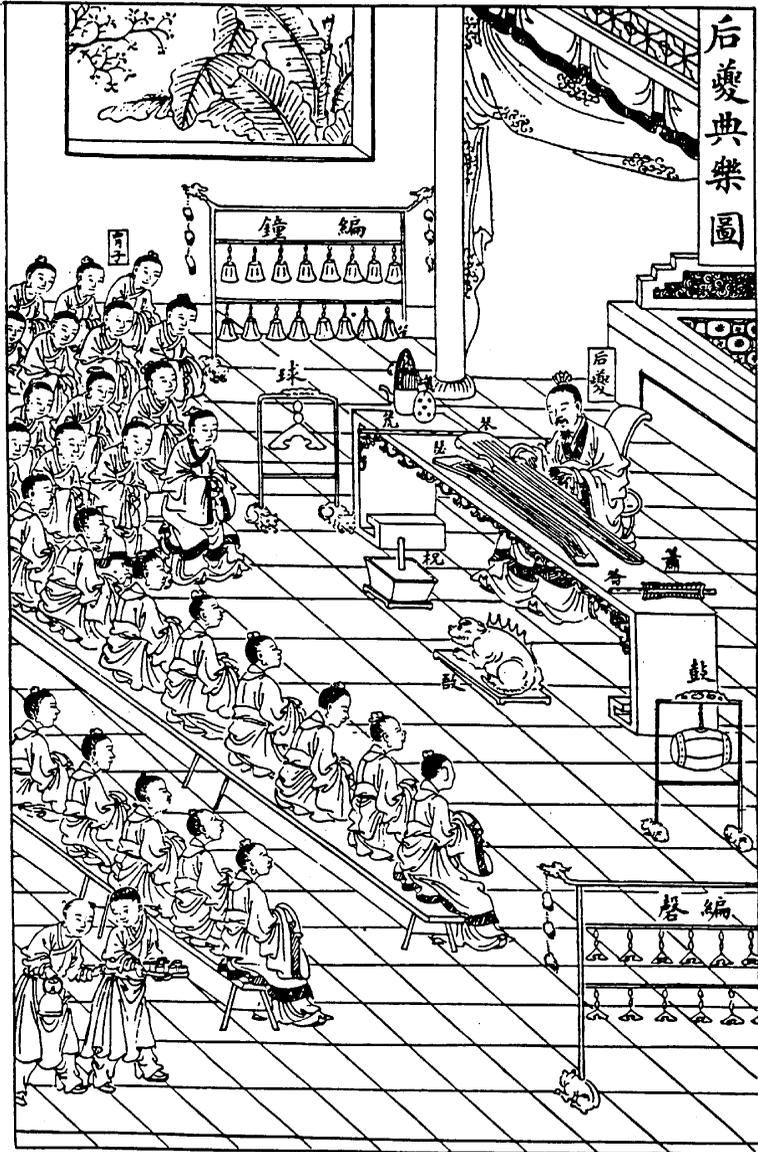


Abbildung die Glockenspiele und die Klingsteine und die Instrumente. Sie können sich jetzt diese Situation zu den Klängen illustriert vorstellen, anhand dieses Bildes.

In den Hauptstädten wurde damals eine immense Zahl von Musikern und Tänzern beschäftigt, wie ich schon sagte. Sie wurden für höfische Dienste ausgebildet. Es existierten damals in der Kaiserstadt *Xian* zwei Musikhochschulen, die speziell Musiker für die heimische und für die fremdländische Musik ausbildeten. Jedenfalls war es so, daß wir auch genau wissen, wieviele Musiker am Kaiserhof beschäftigt waren. Es existiert die sagenhafte Zahl von 11472 Instrumentalisten, Singmädchen, Ritualtänzern, Gauklern und Artisten, die nun auch noch dazu gehörten, Radschlagen mußten und vielleicht auch noch einen Handstand auf Schwertspitzen vollführten. Diese Zahl soll dann im Laufe der Zeit bis 20000 angestiegen sein. Man fragt sich natürlich, wie hat ein Kaiser diese Leute alle finanziert? Da ist man damals bereits auf eine sehr geniale Idee gekommen, die auch in der heutigen Zeit durchaus wieder empfehlenswert wäre. Man hat hervorragende Musikhochschulen gehabt, man hat die Leute ausgebildet und hat gesagt: "Wenn ihr so gut werdet, daß ihr aufgenommen werdet unter die Musiker, die am kaiserlichen Hofe spielen dürfen, dann braucht ihr keine Steuern zu zahlen." Wer es dann eben nicht schaffte, der sank in den Stand derer ab, die Steuern zahlen mußten. Also durchaus eine interessante Variante, wie man ein Heer von 11000 bis 20000 Musikern finanzierte.

Man hatte in dieser Zeit aufgrund theoretischer Überlegungen eine ganze Reihe von Tonarten abgeleitet - insgesamt in der Theorie 84 verschiedene Tongeschlechter - und kaum jemand war natürlich in der Lage, diese Tongeschlechter nun alle einwandfrei zu spielen. Die ergaben sich alle aus der Transposition heptatonischer Leitern. In der *Tang*-Zeit, von der ich eben gesprochen habe, wurde diese kaum überschaubare Zahl schließlich reduziert auf ein System von 28 Tonarten, die eine hohe Freiheit der melodischen Gestaltung erlaubten, aber andererseits wiederum fest auf die traditionelle Ordnung des Tonmaterials bezogen waren.

Ich habe hier eine kleine Skizze hergestellt. Wenn ich jetzt hier eine Reihe stehen habe, in der ich zunächst einmal die alten pentatonischen Gerüsttöne C, D, E, G, A, C zeige, dann haben wir die eingefügten Halbtonschritte H-C und Fis-G. Wir haben hier einen bestimmten Modus, der durch eine bestimmte Folge von Ganztonschritten und Halbtonschritten gekennzeichnet ist. Hier andere Modi, die - so wie im mittelalterlichen

Modal-System - durch eine andere Anordnung gekennzeichnet sind, den *gung*-, *shang*-, *chiao*- und *yü*-Modus.

	G	G	G	H	G	G	H	G	G	G	H	G
<b><i>gung</i></b> -Modus	C	D	E	F#	G	A	H	C	D	E	F#	G
<b><i>shang</i></b> -Modus		D	E	F#	G	A	H	C	D	E	F#	G
<b><i>chiao</i></b> -Modus			E	F#	G	A	H	C	D	E	F#	G
<b><i>yü</i></b> -Modus					A	H	C	D	E	F#	G	A

Dieser *yü*-Modus soll uns jetzt ein wenig beschäftigen. Wir haben hier eine Tonleiter A, H, C, D, E, Fis, G, A - es ist also eine Molltonleiter. Diese Molltonleiter - wenn wir hier den Quintton haben - die hat nicht wie in unserem Moll eine kleine Sexte, sondern sie hat eine große Sexte, die sogenannte dorische Sexte, die in unserem kirchlichen dorischen Tongeschlecht vorkommt. Die kommt hier also als *yü*-Modus vor. Auf diesen Grundtönen konnten nun solche Modi gebildet werden und diese Modi konnten jeweils auf sieben verschiedene Tonstufen transponiert werden, so daß man  $7 \times 4 = 28$  Tonarten hatte. Mit diesen Tonarten hat man musiziert und hat eine Musik gestaltet, die uns in ihrer Schönheit, in ihrer lyrischen Schönheit völlig überrascht, weil wir sie auch nicht als Altchinesische Musik einstufen würden.

### Ge Xi Mei Ling



Ich möchte dazu auch wiederum ein Beispiel geben. Damit es leichter zu verfolgen ist, habe ich diese Noten auch noch einmal transkribiert und möchte sie hier einblenden. Es ist eine Melodie, die auf der Tonleiter beruht, die ich hier gezeichnet habe. Es ist eine dorische Tonleiter auf G, die hier einen Halbtonschritt und hier einen Halbtonschritt hat. Auf D transponiert wäre das der Schritt E - F oder H - C. Diese beiden Halbton-

schritte kommen in dieser auf G aufgebauten Leiter vor. Es ist also ein dorisches Tongeschlecht, durchaus keine Pentatonik. Und zwar habe ich hier einen uralten Gesang, der nachweislich aus dem Jahre 1196 stammt, und der in seiner lyrischen Schönheit etwa an Troubadour-Lyrik erinnert. Er erinnert mich etwa an Bernart de Ventadorns "Lerchenlied", das vielleicht manchen von Ihnen bekannt ist. Hören wir jetzt also dieses zauberhaft schöne Lied. Ich kann dazu sagen, daß man sich in China der alten Tradition wieder sehr bewußt ist und daß man bewußt die alte Musik pflegt und alte Gelehrte heranzieht - sofern sie die Kulturrevolution überlebt haben - um alles was sie wissen, an Junge weiterzugeben. Man hat mit großem Aufwand in Peking eine riesige neue Musikhochschule gebaut, und zwar eine Musikhochschule für traditionelle chinesische Musik. Diese Musikhochschule - und davon können manche, die unsere Hochschulen von innen kennen, nur träumen - hat selbstverständlich ein eigenes Übehaus mit 200 Übezimmern. Jeder Studierende kann üben, wann er will. Es gibt selbstverständlich ein Studentenwohnhaus, in dem jeder sein Appartement hat und es ist so, wie man sich hier manches wünschen würde. Das existiert im Entwicklungsland China. Dort wird auch wieder das Spiel der alten Instrumente sorgfältig trainiert. Die Leute haben eine hohe Virtuosität, ich habe mich davon überzeugen können. Man hat unter Mithilfe von Gelehrten, die die alten Traditionen kennen, all das rekonstruiert.

Hier ein wunderschönes Beispiel aus dieser Blütezeit chinesischer Lyrik. Die Chinesen haben einen sehr genauen Kalender geführt, und deswegen ist das Jahr 1196 auch glaubwürdig. Das war also in unserer Musikgeschichte die Zeit der Ars Antiqua. Es handelt sich hier, wie man so am Charakter hört, um Lyrik. Es sitzt jemand am Flusse und sieht Blütenblätter den Fluß hinabtreiben und sagt: "Soll die Zeit, in der jetzt die Früchte reifen, schon vorbei sein und die anderen Jahreszeiten kommen? Soll vielleicht eine glückliche Zeit jetzt schon vergangen sein?", die durch diese den Fluß abtreibenden Blütenblätter gemeint ist. Es ist in diesem Text eine wunderbare symbolische Sprache, die auch schwer zu übersetzen ist. Aber wenn wir das jetzt so als Vorstellung hinzutun, dann verstehen wir die Musik noch besser.

Wären in diesem Tonsystem, von dem ich gesprochen habe - in dieser Materialleiter - nur gleiche Stufen, 200 oder 100 Cent, Ganz- oder Halbtonschritte gemeint, so wären die Modi noch relativ einfach strukturiert. Tatsächlich weiß man aber, daß man diese Modi durch Feintonation genauer abgetönt hat. Und zwar wird das deutlich, wenn wir einen Blick auf das Griffbrett der *Gugin* werfen, einer solchen Zither, die

als rituelles Begleitinstrument schon in grauer Vorzeit benutzt wurde, die dann aber in dieser Zeit, in der auch diese Lyrik entstanden ist, zum höchstangesehenen Soloinstrument aufstieg. Die sieben Saiten dieses Instrumentes waren gestimmt in dem halbtonlosen pentatonischen C-Modus zunächst. Also C, D, E, G, A und dann C, D, wiederholt es sich noch einmal. Das ist der halbtonlose Modus. Auf den leeren Saiten war hier also das archaische Grundgerüst repräsentiert. Die einzelnen Saiten konnten dann aber - aufgrund bestimmter Griffmarken - genau unterteilt werden in Proportionen. Diese Proportionen erlaubten nun auf der einen Seite eine Teilung in Fünftel, also alle Proportionen mit der 5 - wie die reine Naturterz 4 : 5 und 5 : 8 usw. Es gab aber auf der anderen Seite auch eine Achtelteilung, so daß auch z. B. 7 : 8, ein Supraganzton und dessen Oktavkomplement, die Naturseptime 4 : 7 repräsentiert war. All das ist auf diesen Instrumenten bautechnisch vorgesehen, denn diese Griffmarken sind dort angebracht. Und es ist kein Zufall, sondern es war Absicht. Man kann also sagen, daß hier eine Verbindung zwischen altem System und Anforderungen neuer Musik gegeben war, in einer Verbindung zwischen alt und neu, die eben in dieser Kunstmusik auf diesen Instrumenten wunderbar verwirklicht war. In der *Ming*-Zeit, von der ich schon gesprochen habe, nach der Vertreibung der Mongolenherrschaft - also in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts - hat man dann diese Stimmung vom C-Modus C, D, E auf den F-Modus gelegt, daß man also C, D, F, G, A gestimmt hat.

Wir können einmal eben ein paar Töne hören. Wir hören dann tatsächlich diesen Beginn C, D, F. Hier sitzt also der Meister mit seinem Instrument. Wir können hier diese Griffmarken sehen, die in merkwürdig unterschiedlichen Abständen da sind. Dieses Geheimnis muß man erst einmal entschlüsseln, denn einige gehören zur Serie zusammen, die die Saite in Fünftel teilen, einige in Sechstel und einige in Achtel. Das muß man nun wissen.

Auf dem anderen Instrument hatten wir durch die verschiebbaren Stege feste Stimmungen, hier haben wir aber variable Stimmung, die alle Zwischentöne und auch das Gleiten mit dem Finger zu einer besonderen Technik macht. Zur Gestaltung des Tones gehört, daß man oftmals das Gleiten über die Saite genau hört - das ist also nicht ein störendes Nebengeräusch, sondern etwas, das zur Gestaltung gehört. Wenn ich jetzt - bevor wir das Beispiel noch weiter erklingen hören - einiges über dieses Griffbrett zeige: Hier kann man nochmal schön die Spieltechniken sehen und für jede besondere Grifftechnik gibt es dann ein bestimmtes Zeichen. Dieses Zeichen kann man lernen und damit kann man diese Musik auch aufschreiben.



Ich habe jetzt eine Darstellung, die ich vereinfacht habe. Ich habe einfach die Stimmung der Saiten C, D, F, G, A - hier haben wir die sieben Saiten (das sind also die leeren Saiten, zwischen denen nun die alten Proportionen bestehen, wie wir sie im alten System hatten). Jetzt ist hier oben angedeutet 8/8, 7/8, 6/8, 5/8 usw., hier dann 6/6, 5/6, 4/6 usw. und 4/5, 3/5, nur habe ich die Abstände nicht proportional gemacht, damit ich diese Töne alle im gleichen Raster habe. Jetzt können wir aber sehr leicht sehen, wenn ich Töne spiele, daß ich jetzt hier eine Terz im Verhältnis 4 : 5, eine Naturterz habe. Diese Terz aber, F-G-A, ist eine Pythagoräische Terz, so daß beide Terzen nebeneinander existieren. Ich kann jetzt dieses Intervall also als Naturterz oder pythagoräisch spielen. Ich will dieses Geheimnis, das man natürlich nicht beim einmaligen Hinsehen behalten kann, nur vom Prinzip her erläutern.

## Griffmarken der *Guqin*

o o o o	o o	o	o o	o o o o	
7/8	6/8		4/8	2/8	1/8
	5/6	4/6	3/6	2/6	1/6
	4/5	3/5	2/5	1/5	
C	D E <sup>b</sup> E F	G A	c e g	c <sup>1</sup> e <sup>1</sup> g <sup>1</sup> c <sup>2</sup>	C-Saite
D	E F F <sup>#</sup> G	A H	d f <sup>#</sup> a	d <sup>1</sup> f <sup>#1</sup> a <sup>1</sup> d <sup>2</sup>	D-Saite (8/9)
F	G A <sup>b</sup> A B	c d	f a c <sup>1</sup>	f <sup>1</sup> a <sup>1</sup> c <sup>2</sup> f <sup>2</sup>	F-Saite (3/4)
G	A B H c	d e	g h d <sup>1</sup>	g <sup>1</sup> h <sup>1</sup> d <sup>2</sup> g <sup>2</sup>	G-Saite (2/3)
A	H c c <sup>#</sup> d	e f <sup>#</sup>	a c <sup>#1</sup> e <sup>1</sup>	a <sup>1</sup> c <sup>#2</sup> e <sup>2</sup> a <sup>2</sup>	A-Saite (27/32)
c	d e <sup>b</sup> e f	g a	c <sup>1</sup> e <sup>1</sup> g <sup>1</sup>	c <sup>2</sup> e <sup>2</sup> g <sup>2</sup> c <sup>3</sup>	c-Saite (1/2)
d	e f f <sup>#</sup> g	a h	d <sup>1</sup> f <sup>#1</sup> a <sup>1</sup>	d <sup>2</sup> f <sup>#2</sup> a <sup>2</sup> d <sup>3</sup>	d-Saite (4/9)

Frage: "Daß das aus Fünftel-, Sechstel- und Achtelreihen ist, ist das den Musikern oder Instrumentenbauern bewußt? Ist das so überliefert oder ist das jetzt vermessen worden und dann festgestellt, daß das Fünftel-, Sechstel- und Achtelreihen sind?"

Sie wissen es. Und das wissen wir auf Grund dieser Rechnungen, die vorher aufgeführt worden sind. Sie haben es also ganz genau rechnen können. Das ist nicht ein empirisch Gefundenes, sondern sie konnten sich auch zahlenmäßig darüber Rechenschaft ablegen. Das ist also bekannt. Es ist nur so schwierig, ich könnte Ihnen Originaltexte vorlegen. Doch die wenigsten können das fließend lesen und deshalb habe ich darauf verzichtet.

Bei diesem Musikbeispiel kam es mir vor allem darauf an, die Grundstimmung zu hören. Ich möchte also hier in diesem Beispiel nur deutlich machen, auch als diese *Gugin* nicht mehr Kultinstrument war, sondern Instrument einer höchst verfeinerten weltlichen Kunstmusik, da blieb die Bindung an die uralten philosophischen Ideale schon in der Stimmung des Instrumentes noch repräsentiert.

Die chinesische Kultur hat etliche Katastrophen erlebt. Ihre Geschichte kennt Perioden, in denen solche fein abgestuften hierarchischen Strukturen keine Rolle mehr gespielt haben, in denen es drunter und drüber ging. In denen auch für solche feinsinnige Musik keine Müße mehr bestanden hat. Es gab auf der einen Seite Zeiten des Sittenverfalles, in denen Rausch und Laster schlimmster Art regierten. Und es gab Zeiten der Fremdherrschaft, in denen solche esoterische Kunst auch keinen Platz hatte. Aber stets folgten Phasen der Besinnung, in denen konfuzianisches Gedankengut immer wieder prägenden Charakter annahm. Indem etwas aus dem Verborgenen hervortrat und dadurch zeigte, es offenbar werden ließ, daß Wahrheit zwar verdeckt, aber nicht abgeschafft werden kann.

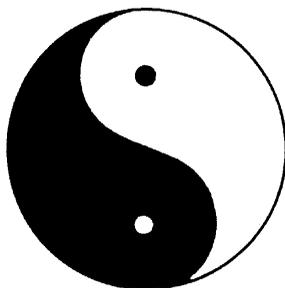
Ich möchte jetzt ein Beispiel geben, das Sie vielleicht ein paar Minuten hören sollten. Ein chinesisches Quintett auf Saiteninstrumenten und zwar mit Seidensaiten. Die Saiten sind aus Seide gesponnen und es sind verschiedene Instrumente. Es sind einmal diese beiden Zithern dabei, es sind auf der anderen Seite auch Lauteninstrumente, die *Pipa* und diese Mondgitarre hier. Die *Pipa* ist das beliebteste Lauteninstrument und vielleicht können wir morgen noch einige *Pipa*-Musik hören. Es gibt virtuose Musik für dieses Instrument. Das ist heute das beliebteste chinesische Instrument. Dann gibt es auch ein gestrichenes Instrument, *Erhu*, das auch mit Seidensaiten gespannt ist.

Sicherlich könnte man noch länger lauschen, aber die Zeit ist fortgeschritten. Ich möchte deswegen zum Ende kommen. Wenn wir jetzt versuchen, diese fernöstlichen Erfahrungen aus der Sicht der abendländischen Musikgeschichte als Gleichnis zu betrachten, wenn wir uns etwa erinnern, daß um die Jahrhundertwende herum Freiheitsideale in der Musik kulminierten. In vielen Bereichen wurde die Auflösung von Hierarchien gelehrt. Es ging um die Auflösung der Taktrhythmik, um die Auflösung der Funktionsharmonik, der Grundtonbezogenheit. Man sprach von Emanzipation der Dissonanz, Emanzipation der Mikrotonstufen, ja des Geräusches. Schließlich wurden Futurismus, Permeabilität, Aleatorik und andere Begriffe auf die Fahnen geschrieben, mit denen man dann in die Öffentlichkeit zog. Jedesmal, wenn ein Ordnungsprinzip ersatzlos gestrichen wurde oder durch von den Komponisten frei erfundene Ordnungen ersetzt wurde, dann motivierte man dieses stets mit der Befreiung des Menschen aus selbstverschuldeter Unmündigkeit. Diesem Slogan, der ja die Jahrzehnte vor der Französischen Revolution schon beherrscht hat.

Nun fragen wir uns aber, besteht Freiheit wirklich nur darin, daß man andere Wege geht als die übrigen? Ist die Anerkennung von bestehenden Verwandtschaften und Hierarchien im Tonreich - und das freiwillige Sich-darin-Einfügen - unbedingt als Angepaßtheit anzuprangern, oder ist es nicht vielleicht eine freie Entscheidung? Kann es nicht Kommunikation bedeuten statt Aneinander-Vorbeireden oder Nebeneinander-Herspielen? Sich in eine musikalische Ordnung einzufügen, sei es ein rhythmisches Muster, in das man sich einfügt, sei es die Intonation, die man gehörmäßig erfährt oder sei es die Harmonik - das Ganze kann eine freie Entscheidung sein und als solche durchaus viel Energie erfordern. Diese Haltung kann zum Ausdruck bringen, daß man die menschenverbindende Kraft der Musik, die Konfuzius gelehrt hat, verstanden hat. Und wir sehen noch einmal die gegenüberstehenden Begriffe Freiheit und Ordnung. Jetzt wird Freiheit nicht zum Verlassen von Ordnung, sondern Freiheit zum freiwilligen Sich-Einfügen in Ordnung. Das ist dann ein komplementäres Zusammenwirken dieser beiden Begriffe.

Die Fähigkeit, Ordnung zu erkennen, ist etwas - wenn wir die Entwicklung der Menschheit betrachten - das die Evolution der Gedächtnis- und Vorstellungsfähigkeit, die wir ja als Grundlage unseres Denkens ansehen, überhaupt erst ermöglicht hat. Denn, wenn Gedächtnis entwickelt wurde im Laufe der Evolution, dann hatte es nur Sinn, wenn man in den Zuständen und Vorgängen der Welt eine Ordnung erkennt, die eine

Wiederverwendung der gemachten Erfahrungen sinnvoll macht. Wenn die Welt Chaos wäre, hätte es keinen Sinn gehabt, ein Gedächtnis zu entwickeln, um Strukturen, die man erkannt hat, in neuen Situationen wieder anzuwenden und wieder zu erkennen. Also, die Entwicklung des Gedächtnisses im Laufe der Evolution deutet darauf hin, daß die Individuen von frühester Zeit an Ordnung in der Welt entdeckt haben. Diese Ordnung ist es, die in der Altchinesischen Lehre von den zusammengehörigen, sich komplementär ergänzenden Teilen, die in dem Kreis angeordnet waren, gemeint war. Das ist diese Ordnung. In der Musik kann das nun bedeuten, daß Musik nur bis zu dem Grade als geistige Schöpfung eines anderen verstanden werden kann, wie die schöpferische Freiheit des Komponisten und die in der Musik erkennbare Ordnung in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Und ich würde mir wünschen, daß sich alle Komponisten unseres Jahrhunderts auch der komplementären Ergänzung dieser beiden Prinzipien stets bewußt wären. Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit.



## Über diesen Beitrag

Alle Beiträge sind Überarbeitungen von Vorträgen, die im Rahmen der Veranstaltungen des "Arbeitskreis Harmonik" am Freien Musikzentrum München gehalten wurden.

### **Horst-Peter Hesse: Harmonikales Denken in der altchinesischen Musik**

Vortrag gehalten am 3.7.1993. Der Beitrag ist eine vom Verfasser durchgesehene Tonbandabschrift des Vortrages.

### **Horst-Peter Hesse**

Geboren 1935 in Hamburg. Er ist Ordentlicher Professor an der Hochschule "Mozarteum" in Salzburg, Leiter der Lehrkanzel für *Theorie der Musik* und Leiter des *Richter-Herf-Instituts für musikalische Grundlagenforschung*.

Hesse studierte am Hamburger Konservatorium (u.a. Klavier, Chorleitung) und an der Universität Hamburg Musikwissenschaft (bei H.-P. Reinecke, G. v. Dadelsen, C. Floros), Psychologie (P. R. Hofstätter, K. Pawlik), Philosophie (C. F. v. Weizsäcker) und Phonetik (O. v. Essen, S. Smith). 1970 promovierte er mit der Arbeit *Die Wahrnehmung von Tonhöhe und Klangfarbe als Problem der Hörtheorie* und habilitierte sich 1978 im Fach *Systematische Musikwissenschaft* an der Universität Hamburg.

Nach Lehrtätigkeit an den Universitäten Göttingen, Hamburg und Hildesheim wurde er 1988 an die Hochschule für Musik und darstellende Kunst "Mozarteum" in Salzburg berufen.

Ursprünglich erschienen in:

Harmonik & Glasperlenspiel. Beiträge `93.  
Verlag Peter Neubäcker & freies musikzentrum, München 1994