

<b>Zeitschrift:</b>	Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
<b>Band:</b>	54 (1967)
<b>Heft:</b>	6: Struktur - Freiheit - Relativierung - Japan und unsere Gestaltungsprobleme
<b>Artikel:</b>	Rhythmische und harmonische Eigenarten in der Architektur und der Musik Japans
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-42055">https://doi.org/10.5169/seals-42055</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

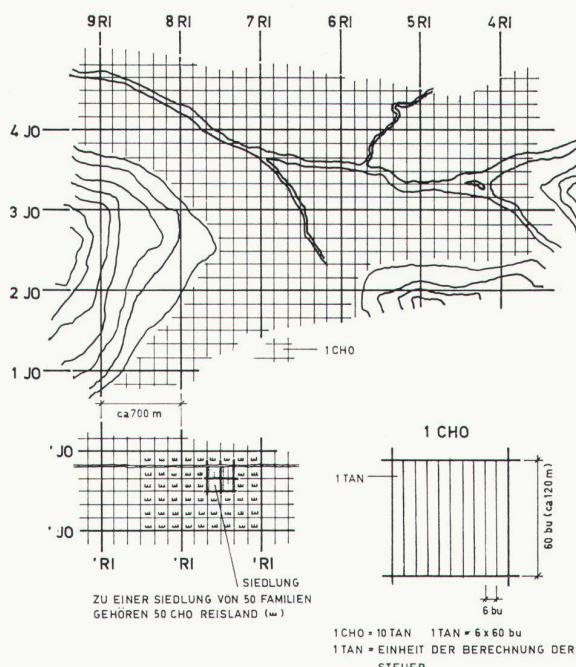
## Rhythmische und harmonische Eigenarten in der Architektur und der Musik Japans

Die japanische Architektur steht im Rufe, seit Jahrhunderten normierte Bauteile und Raummaße zu verwenden. So verlockend es wäre, diesbezüglich nach Proportionsregeln und gegebenenfalls durch einen Vergleich mit der Musik nach dem metaphysischen Ursprung solcher numerischer Ordnungen zu forschen, kann dennoch gerade die direkte Begegnung mit der japanischen Architektur andere Gesichtspunkte ins Licht rücken. Obwohl nämlich rationale Grundlagen der Gestaltung spürbar sind, fehlt doch deren Härte und klare Substanz im Gesamteindruck. Die strengen zahlenmäßigen Ordnungen, wie sie noch in den chinesischen Vorbildern des Palast- und Tempelbaus, im weiteren aber auch in den Stadtplänen und in der Gliederung des Reisfeldes erscheinen, erfahren in der japanischen Baukunst eine eigenartige Relativierung, die das Resultat einer spezifischen Art der Verarbeitung und Handhabung solcher zahlenmäßiger Ordnungen ist: Was immer wieder auffällt, ist die Relativierung von Gesetzen durch das Nichtgesetzmäßige, durch Verschummerung, durch Überlagerung anderer Gesetze; Relativierung des Rationalen durch Irrationales, des Selbstheitsanspruches des Intellektes durch das Zufällige, das nur begrenzt Bestimmbare. Relativierung heißt sowohl «Dämmung des nach Eindeutigkeit Strebenden, des Elementaren», wie auch «Exposition oder Deutlichmachung eines Aspektes durch seinen Gegenaspekt». Relativierung deutet auf das Vorhandensein eines Prinzips hin, das entweder nicht genau befolgt oder in Beziehung zu andern, gegebenenfalls Antiprinzipien gebracht wird. Dem Aufstellen einer Ordnung liegt a priori die Möglichkeit einer mehr oder weniger kontrollierbaren Verletzung inne, die Möglichkeit der Interferenz mit Werten, welche dieser Ordnung entbunden oder fremd sind. Das Ausmaß endlich und die Art, in der Gesetzmäßigkeiten relativiert werden, werden zum bestimmenden Faktor einer Unterscheidung verschiedener künstlerischer Anliegen. Im Sinne einer Klärung

der Hintergründigkeit dieser Anliegen sei im folgenden versucht, durch eine Gegenüberstellung der Architektur und Musik einen Standpunkt zu gewinnen, der über den rein materiellen Voraussetzungen des einen oder andern Schaffensgebietes liegt.

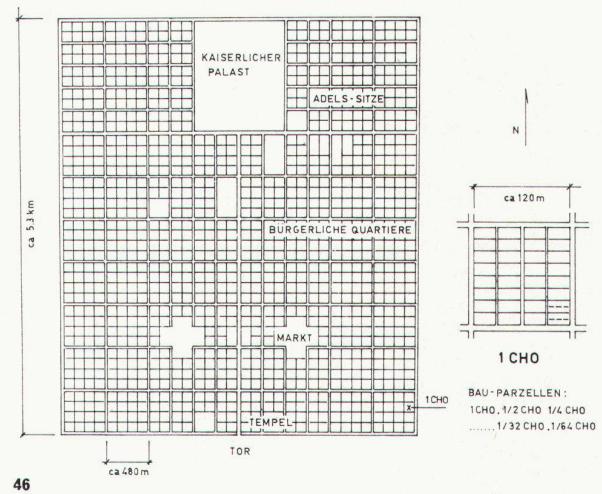
### Die rationalen Grundlagen der Architektur

Im Zusammenhang mit den kulturellen Impulsen, welche Japan durch seine Kontakte mit China erfuhr, vollzog sich im ausgehenden 1. Jahrtausend n. Chr. eine weitgehende rationale Durchstrukturierung der Architektur und auch des weiteren ländlichen und städtischen Lebensraumes: Kennzeichnend für die Gliederung des Reislandes wie für diejenige der Stadt ist das System der wiederholten rationalen Unterteilung eines vorerst grobmaschigen, das Land vermessungstechnisch erfassenden Koordinatennetzes. Mit der fortschreitenden Unterteilung wurden Flächen ausgeschieden, die je nach ihrer Größe Bedeutung hatten als Einheit der Bewirtschaftung, der Berechnung der Steuern, der Planung von Ortschaften, des Eigentums an Grund und Boden, des Baugrundes, der Organisation von Wohnquartieren. Im weiteren bildete sich durch die fortschreitende Unterteilung ein hierarchisches System von rechtwinklig zueinander verlaufenden Straßen, Wegen, Gassen und Pfaden heraus, deren Breiten wiederum zahlenmäßig festgelegt waren. Schließlich führte die Feingliederung bis zur Ausscheidung jener Maßstäbe, die auch für die Gestaltung des einzelnen Hauses Bedeutung erlangten. Es will damit nicht gesagt sein, daß diese modulare Koordination mit letzter Konsequenz vollzogen werden konnte. Schwierigkeiten ergaben sich insbesondere da, wo durch wechselnde Dekrete und lokal bedingte Unterschiedlichkeiten etwelche Va-



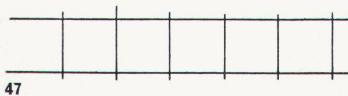
45

Das System der wiederholten rationalen Unterteilung des Reislandes (Jo-Ri-Sei-System, 7. Jahrhundert)  
Système de subdivision rationnelle répétée d'une rizière  
The repeated, rational rice-field subdivision system

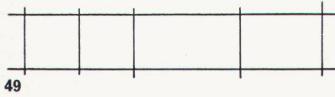


46

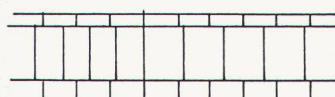
Axialsymmetrie und regelmäßiger Grundraster des Planes (Heian/Kyoto, kaiserliche Hauptstadt, 8. Jahrhundert, chinesischer Einfluß)  
Symétrie axiale et réseau régulier pour un plan (Heian/Kyoto capitale impériale, VIII<sup>e</sup> siècle, influence chinoise)  
Axial symmetry and regular plan pattern



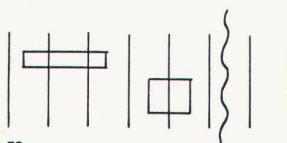
47



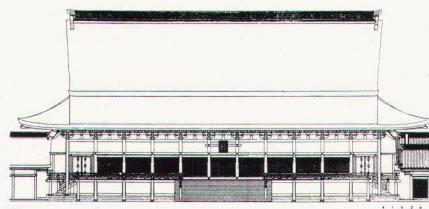
49



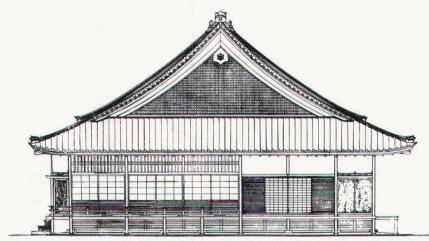
51



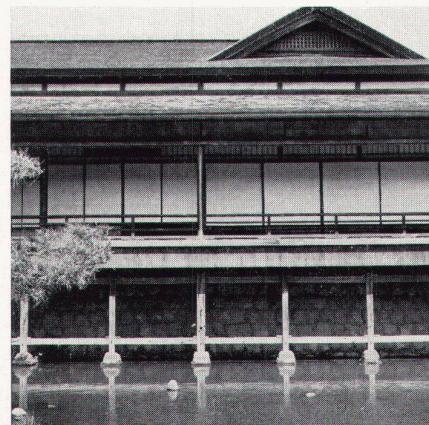
53



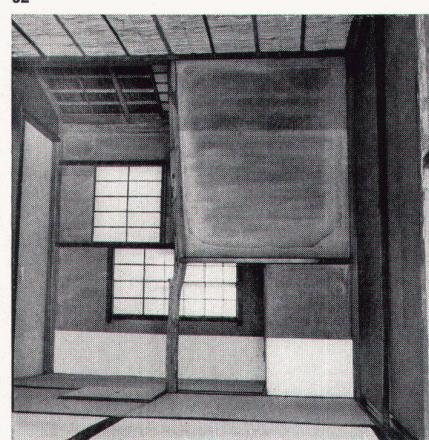
48



50



52



54

riantante Gültigkeit erlangten und teilweise miteinander vermischt wurden. An der Grundsätzlichkeit jedoch des nach rationaler Ordnung drängenden Willens ändert sich dadurch nichts. Kennzeichnend für die unter chinesischem Einfluß in Japan konzipierte Architektur ist ferner die Tendenz zur Symmetrie. Sie wirkt sich nicht nur in der räumlichen Beziehung zwischen Gebäuden aus, sondern auch im Sinne einer konstruktiv regelmäßigen Durchbildung einzelner Bauten. Es wird sich nun zeigen, daß der Symmetrie-Gedanke im Laufe einer Verselbständigung der japanischen Kultur an Bedeutung verlor und daß damit eine entscheidende Änderung in der Auseinandersetzung der Baukunst mit ihren rationalen Grundlagen verbunden war.

### Die Relativierung der rationalen Grundlagen

Spezifische Formen im Sinne der Relativierung nimmt die Handhabung numerischer Ordnungen vor allem bei jenen Bauten an, die den Lebensgewohnheiten der oberen Klassen in Japan zu genügen haben. Stichwortartig sei zusammengefaßt, wie sich diese Entwicklung vom Beginn des 2. Jahrtausends bis ins 18. Jahrhundert hinein vollzogen hat. Es handelt sich dabei weniger um eine chronologische Abwicklung als vielmehr um die Darstellung mehrerer Stufen der Relativierung. Das Beispiel der konstruktiven Gliederung ist diesbezüglich besonders aufschlußreich:

1. Ausgangssituation: Die Pfostenordnung ist regelmäßig und stimmt mit der netzartigen Grundstruktur des Planes überein.
2. Die regelmäßige Grundstruktur verliert ihren bindenden Charakter, das heißt, die für die räumliche Gestaltung wesentlichen tragenden Pfosten werden in freierer asymmetrischer Weise im Abstand von einer oder mehreren ganzen oder halben Einheiten aufgestellt.
3. Einzelne Pfosten werden bezüglich der rationalen Rasterordnung leicht desaxiert: Es entstehen kleinere Abweichungen vom Regelmaß.
4. Mehrere konstruktive Gliederungen interferieren miteinander. Verschiedene Rhythmen überlagern sich.
5. Rationale Ordnung und frei gestaltete Formen überlagern sich.

47, 48

Regelmäßige Pfostenordnung mit dem netzartigen Grundraster des Planes übereinstimmend (Gosho, kaiserlicher Palast, ursprünglich 10. Jahrhundert, chinesischer Einfluß)  
Disposition régulière des poteaux, se conformant au réseau régulier du plan (Gosho, palais impérial, X<sup>e</sup> siècle, influence chinoise)  
Regular disposition of pillars corresponding to the basic plan network

49, 50

Der regelmäßige Grundraster verliert seinen bindenden Charakter. Die für die räumliche Gestaltung wesentlichen tragenden Pfosten werden in freierer asymmetrischer Weise im Abstand von einer oder mehreren ganzen oder halben Einheiten aufgestellt (Emman-in, zenbuddhistischer Wohntempel, 16. Jahrhundert)  
La trame régulière du plan perd son caractère obligatoire: les poteaux portants, essentiels pour l'aménagement de l'espace, sont disposés de manière asymétrique libre, avec des intervalles d'une unité et de plusieurs unités entières ou divisées (Emman-in, temple-résidence zen-bouddhique, XVI<sup>e</sup> siècle)  
The regular basic pattern varies its binding character. The bearing pillars, important for the spatial design, are scattered more freely and asymmetrically at distances covering several full or half units

51, 52

Mehrere konstruktive Gliederungen überlagern sich (Rinshun-kaku, Adelswohnsitz, ursprünglich 16. Jahrhundert)  
Superposition de plusieurs structures constructives (Rinshun-kaku, maison nobiliaire, datant du XVI<sup>e</sup> siècle)  
Superimposition of several constructional sections

53, 54

Verbindung rationaler Ordnung mit frei disponierten Formen (Shokin-tei, Teehaus, 16. Jahrhundert)  
Combinaison d'un ordre rationnel avec des formes disposées librement (Shokin-tei, maison de thé, XVI<sup>e</sup> siècle)  
Rational order combined with liberal arrangement of shapes

In ähnlichem Maße kennzeichnend für die Entwicklung des häuslichen Lebensraumes der japanischen Aristokratie ist die Plangestaltung an sich: Mit schwindendem Einfluß vom Festland her wird vom symmetrischen chinesischen Vorbild der Palastanlagen meist nur ein Teil aufgebaut. Die hauptsächlichen Bauten bleiben zwar erhalten, doch finden sie innerhalb des Gesamtplanes kein symmetrisches Gegenstück mehr. Diese Tendenz zur Asymmetrie erstreckt sich später bis auf die Gliederung des Innern aristokratischer Wohnbauten: Während die klassische chinesische Palastanlage die Gruppierung von einfachen Einraumhäusern aufzeigte, besteht der Gebäudekomplex typisch japanischer Residenzen in der Verschachtelung von Einzelbauten, welche ihrerseits eine Mehrzahl von Zimmern verschiedener Größe umfassen. Diese vielfältige Differenzierung mußte unregelmäßige konstruktive Gliederungen mit sich bringen, und damit traten auch alle Probleme der modularen Ordnung in Grund- und Aufriß auf.

### Die maßtechnischen Probleme der Plan- und Aufrißgestaltung

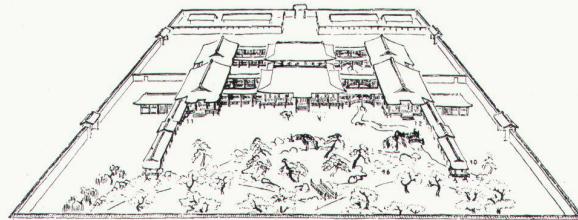
Das Einheitsmaß der Planordnung und generell das immer wieder auftretende Basiselement der numerischen Strukturierung des architektonischen Raumes in Japan ist das sogenannte ken-Maß. Das chinesische Zeichen «ken» wird übersetzt mit «Distanz» oder «Intervall». Beim Hausbau bezeichnete das Wort ursprünglich den Normalabstand der tragenden Pfosten. Seine Größe variiert zwischen 6 und 7 Fuß, je nach Landesgegend, je nach den Verordnungen der jeweiligen Herrscher und je nach den Ansprüchen der verschiedenen sozialen Klassen. Gerade diese letztere Bewandtnis zwischen Grundmaß und sozialem Rang zeigt auch die Bedeutung, welche das ken-Maß für die Gestaltung des häuslichen Lebensraumes hat. Von diesem ken-Maß gehen denn auch zahlreiche Theorien über die Dimensionen und Proportionen von Bauten und Bau-

55

Axialsymmetrie und regelmäßiger Grundraster des Planes  
(Shinden, Adelswohnsitz, 10. Jahrhundert)  
Symétrie axiale et trame de base régulière du plan  
(Shinden, résidence, X<sup>e</sup> siècle)  
Axial symmetry and regular plan grid

56

Asymmetrischer Aufbau über regelmäßigm Grundraster. Teilausbau («japanisierte Form») der in Abbildung 46 gezeigten «Residenz nach chinesischem Vorbild» (Tosanjo-den, Adelswohnsitz, ca. 13. Jahrhundert)  
Structure asymétrique disposée sur une trame régulière. Transformation partielle («forme japonaise») de la «résidence à la chinoise» de l'illustration N° 46  
Asymmetrical set-up over regular basic screen. Partial completion (japanized shape) of the 'résidence à la chinoise' shown in figure 46



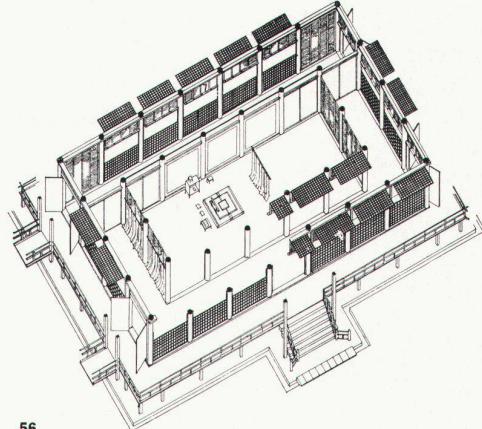
55

57

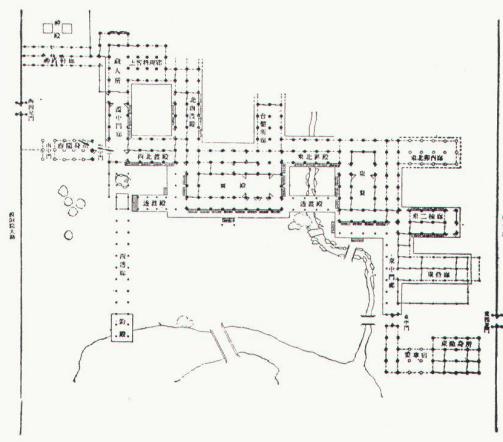
Axialsymmetrie und regelmäßiger Grundraster des Planes, Einraumgebäude (Shinden, Hauptbau der Residenz, 10. Jahrhundert)  
Symétrie axiale et trame de base régulière d'un plan. Maison à une seule pièce (Shinden, bâtiment principal de la résidence, X<sup>e</sup> siècle)  
Axial symmetry and regular plan grid. Single-room building

58

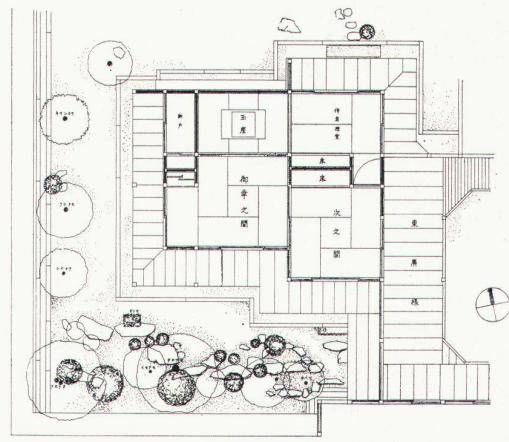
Unterteilung der Gebäude in mehrere ungleich große Räume verschiedener Funktionen. Asymmetrische Gestaltung der Bauten (Rei-un-in, Wohnquartier in einem zenbuddhistischen Tempel, 16. Jahrhundert, japanische Prägung)  
Subdivision des bâtiments en plusieurs pièces de grandeurs différentes, avec des fonctions diverses. Aménagement asymétrique des bâtiments (Rei-un-in, quartier de résidence d'un temple zen-bouddhique, XVI<sup>e</sup> siècle, type japonais)  
Subdivision of buildings into several spaces of different sizes and functions. Asymmetrical architecture



56



57



58

teilen aus. Am weitesten verbreitet sind die sogenannten Kiwari- oder Holzteilungsregeln.

Entsprechend einer dieser Kiwari-Regeln, festgehalten im Shomei-Zimmermannsbuch um 1600 n. Chr., wird für die Wohnhäuser der oberen Klassen das ken-Maß mit 6,5 Fuß, also 197 cm, festgelegt.

Das Quadrat über diesem Grundmaß, also das Quadrat, beschrieben durch zwei tragende Pfosten im Normalabstand, die Türschwelle und das Türkopfrähm, gilt als Grundelement der Aufrüggestaltung des Hauses. Weitere entscheidende Maße bestimmen sich daraus wie folgt:

- die lichte Höhe der Türöffnungen ( $h_T = \text{Grundmaß } L$ )
- die Höhe der außen sichtbaren Oberwand ( $h_0 = 6/10 L$ )
- die Höhenkote der Veranda über dem Erdboden ( $h_V = 4/10 L$ )
- das Maß der Auskragung des Daches ( $t_D = L$ )
- die Tiefe der Veranda ( $t_V = 1/2 L$ )
- das Querschnittsmaß der tragenden Pfosten ( $A = 1/10 L$ )
- daß Maß der Pfostenabfassung ( $B = 1/10 A$ ).

Eine Großzahl von Detaildimensionen sind einfache Bruchzahlen dieser Maße.

Die sich bezüglich der Kiwari-Regeln noch keineswegs in einem Endstadium befindenden Untersuchungen seitens spezialisierter Historiker zeigen neben den allgemeineren auch solche Regeln, die nur gerade für ein bestimmtes Gebäude Geltung haben.

Neben der Regelung des Gebäudeaufisses und der Dimensionen von gewissen Holzteilen hat das Kiwari-System im weiteren ganz bestimmte Folgen für die Auskleidung der Bodenflächen mit den Tatami-Matten.

Zur Erklärung ist hier ein kurzer Hinweis auf die Entwicklung der Bodenflächengestaltung im japanischen Wohnhaus notwendig:

Der von der Erde abgehobene Boden des japanischen Hauses besteht aus Holz-Planken. Bis ins 15. Jahrhundert hinein wurde dieser Bretterboden mit Matten nur dort bedeckt, wo man sich gerade setzte oder schlief. Die Matten bezeichneten auch oft den Platz des Rangobersten. Anlässlich der Gelage ranglich gleichgestellter Samurais jedoch mögen später ganze Räume mit Tatami ausgelegt worden sein, und vom 16. Jahrhundert an verfügten die oberen Klassen durchwegs über diesen Komfort. Bauern und Kleinbürgern aber blieben die Tatami-Matten bis ins letzte Jahrhundert hinein versagt.

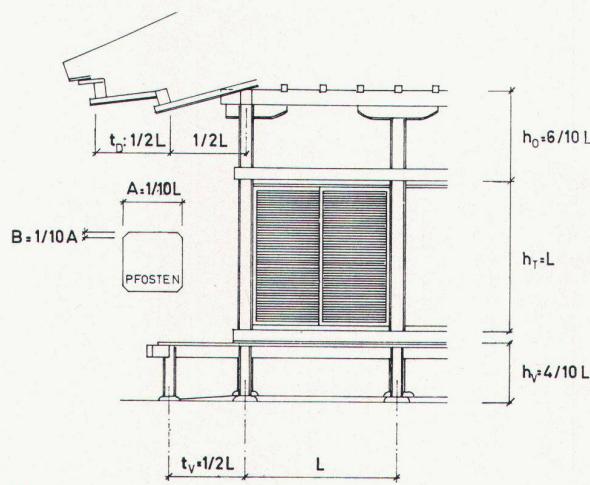
Die Einführung der Tatami brachte zwei verschiedene Methoden der Plangestaltung mit sich: Einerseits blieb die bereits

##### 59

Aufrißgestaltung auf Grund einer Kiwari- (Holzteilungs-) Regel (aus dem Shomei-Zimmermannsbuch, ca. 1600 n. Chr.)  
Aménagement d'une élévation se basant sur la règle du Kiwari (division des bois). D'un manuel pour les charpentiers, env. 1600  
Elevation design based on a Kiwari rule (division of wood), app. 1600

##### 60

Unvermeidliche «Ungereimtheiten» in der geometrischen Ordnung des Planes (Kiwari- und Tatamiwari- [Tatami-Aufteilungs-] System)  
«Discordances» inévitable dans l'ordre géométrique d'un plan (système Kiwari et Tatamiwari - division du Tatami)  
Inevitable incoherencies in the geometrical order of a plan (Kiwari and Tatamiwari systems)  
Probleme in der Plan- und Aufrüggestaltung bei unregelmäßigen Pfostenabständen und unterschiedlichen Raumgrößen  
Problèmes d'aménagement du plan et de l'élévation en présence d'intervalles entre les poteaux et de pièces de différentes grandeurs  
Problems of plan and elevation design with irregularly spaced trusses and different room sizes

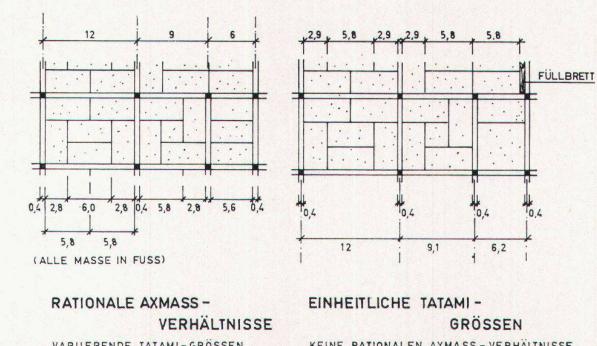


59

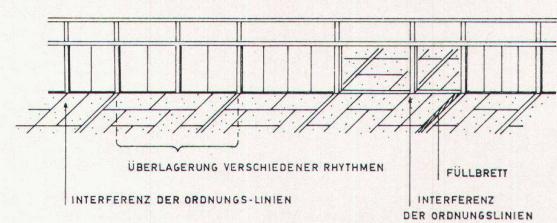
erläuterte, rasterartig auf einem wirklichen oder fiktiven Pfosten-Axabstand aufgebaute Ordnung bestehen, das heißt, der so strukturierte Plan wurde einfach mit Tatamis aufgefüllt. Es ist klar, daß dabei die Tatami-Maße je nach der Raumgröße variieren mußten, es sei denn, es wurden Füllbretter eingelegt. Andererseits nun hat die Entwicklung der Tatami zum «Standardelement» den Aufbau des Planes insofern verändert, als er nicht mehr auf den Axmaßen, sondern auf dem Lichtmaß zwischen den tragenden Pfosten beruhte. In einer Folge von Räumen verschiedener, jedoch dank der Verwendung der Einheits-Tatami in rationalem Verhältnis zueinander stehender Bodenflächen befanden sich daher die Pfosten-Axabstände in nicht genau harmonikaler gegenseitiger Beziehung. Was also an Rationalität bezüglich der Mattenunterteilung gewonnen wurde, ging, was einen sich über den gesamten Grundriß hinziehenden Takt betrifft, verloren. Für die Planung größerer Anlagen mußte dieser Verlust zu Schwierigkeiten führen.

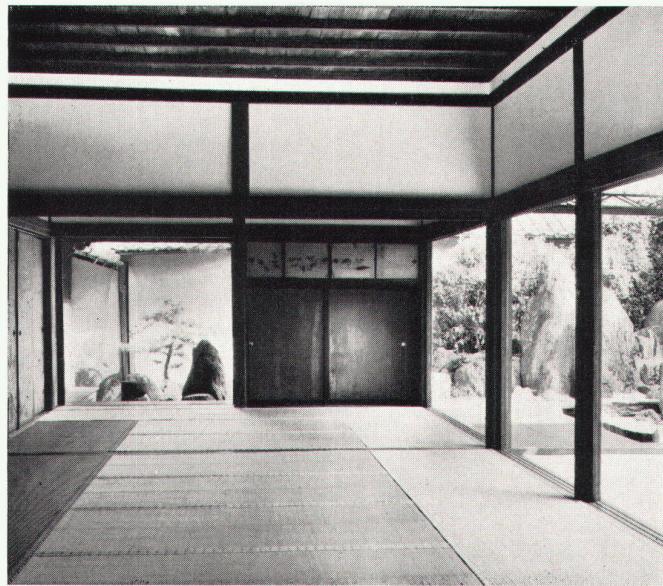
Zu den Problemen der modularen Koordination im Plan kommen diejenigen im Aufriß: Bei variierenden Pfostenabständen ließ sich für die Schiebetüren nicht a priori ein Einheitsmaß finden. Je nach der Größe des Lichtmaßes zwischen den Pfosten wurde zur Aufteilung in zwei oder vier, selten drei, Schiebetüren geschritten. Daß sich daraus in ein und demselben Aufriß verschiedene Rhythmen formen konnten, ist ebenso offensichtlich wie das oftmalige Erscheinen von Interferenzen zwischen den Ordinationslinien der Pfosten, der Türunterteilung und der Tatami-Verlegeordnung.

Bei der Vorliebe für unregelmäßige Planformen war eine Modulkoordination letztlich unmöglich. Im Sinne der vorliegenden Studie muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß diese oder jene Unstimmigkeiten dem ästhetischen Empfinden des Japaners nicht unbedingt widersprachen. Es zeigt sich nämlich, daß kleinere Abweichungen vom Regelmaß und Rhythmenüberlagerungen auch herbeigeführt wurden, wo dafür keine maßtechnischen Gründe vorhanden waren. Damit zeichnet sich jene Japan eigene Tendenz ab, gewisse Unvollkommenheiten, wie im weiteren auch Zufälligkeiten, ästhetisch positiv zu werten und sie in der Kunst (man denke an die Töpferei) möglicherweise bewußt zu reproduzieren.



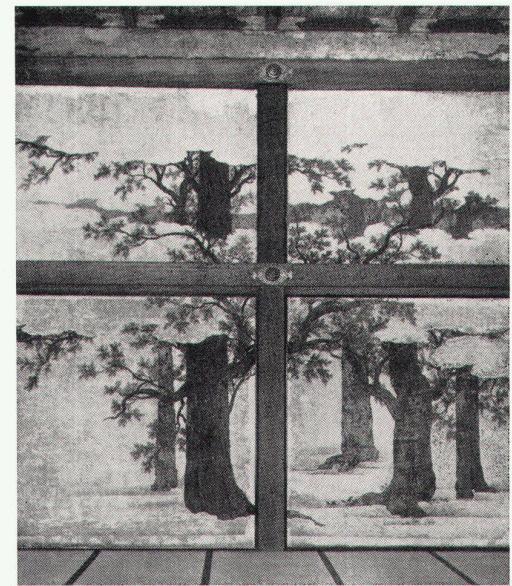
60





61

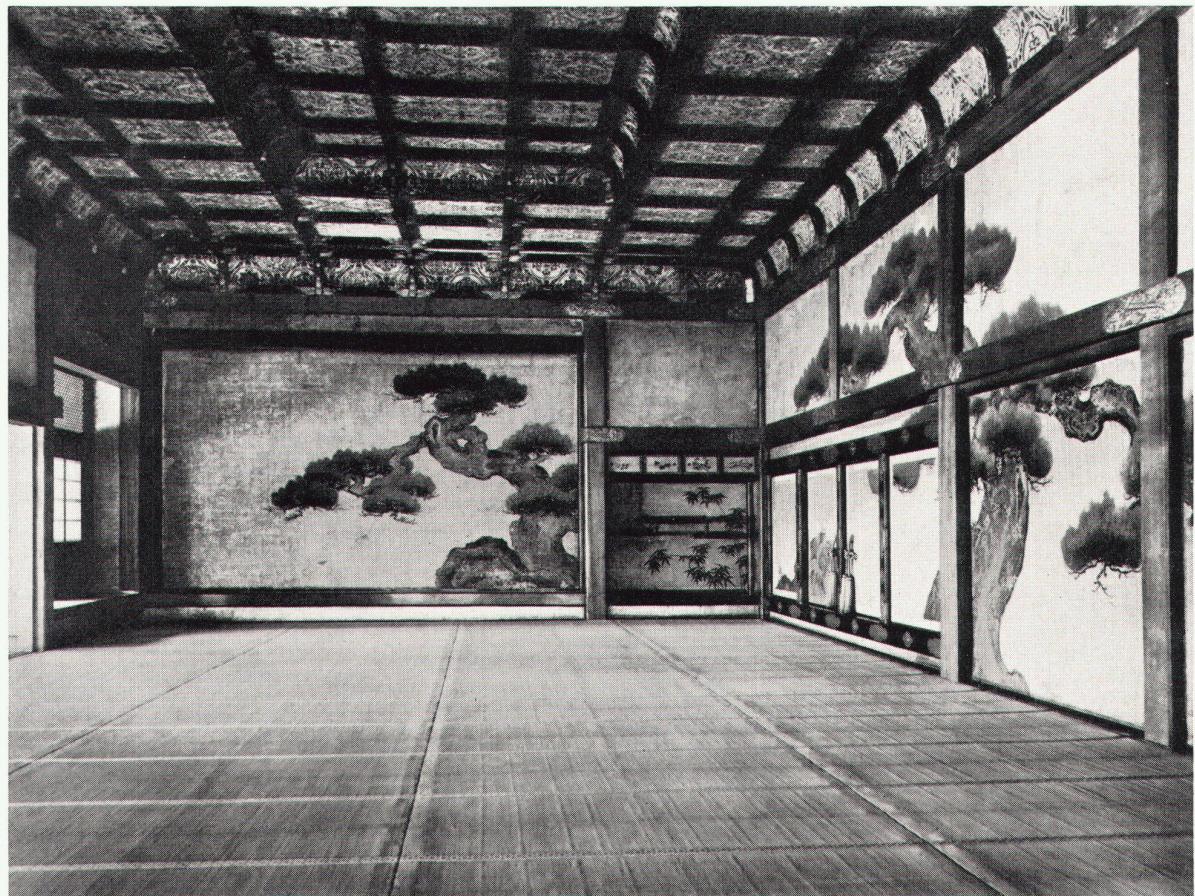
**61**  
Das Landschaftsbild ist durch Stützen oder Schiebtüren unterteilt, oft bewußt abgeschirmt (Daisen-in, zenbuddhistischer Wohntempel)  
La vue du paysage est subdivisée par des poteaux et des portes coulissantes, souvent elle est volontairement dérobée  
The landscape view is subdivided by means of trusses and sliding doors, and often even intentionally baffled



62

**62**  
Die Bemalung der Wand mit Bildern aus der Natur zieht sich über mehrere Türfelder und Pfosten hinweg (Ninomaru, Palast des Regenten)  
La décoration de cette paroi, avec des représentations de la nature, se prolonge à travers plusieurs portes et poteaux  
The wall decoration with paintings from nature extends over several door panels and trusses

**63**  
Gegenseitige Durchdringung von freier Bildgestaltung mit regelmäßiger und durch ornamentartige Verzierung der Hölzer noch betonter Stützenordnung. Dazu in Beziehung gebracht: geometrische Deckenornamentik (Ninomaru, Palast des Regenten)  
Interpénétration du décor libre des parois et des ornements réguliers des boiseries, qui accentuent encore l'ordre des supports  
Amalgamation of free pictorial design and regular order of trusses, stressed by ornament-like decoration of the wooden parts



63

### Die Verbindung verschiedener Gestaltungsprinzipien

Eine grundsätzliche Relativierungerscheinung in der Architektur der oberen Klassen in Japan besteht in der Gegenüberstellung oder Überlagerung rationaler Ordnung mit freieren, zahlenmäßig nicht erfaßbaren Formen. Diese Dualität kommt zunächst ganz allgemein zum Ausdruck in der Beziehung zwischen dem Haus und dem Garten: Es durchdringen sich hier das Prinzip des maßgebundenen räumlichen Organisierens mit demjenigen der sorgfältigen Nachbildung und Symbolisierung der Natur. An dieser Stelle sei nur auf eine Form dieser Durchdringung eingegangen, nämlich auf die Reproduktion der natürlichen Umgebung in der Bemalung der Innenwände. Zur Eigenart dieser Bilder gehört, daß sie sich über mehrere Türfelder und Pfosten und oft auch über den fixen oberen Teil der Wand hinwegziehen, daß sie also in ihrer Anordnung und Ausdehnung nicht direkt an die konstruktive Gliederung der Baute gebunden sind. Noch intensiver wird diese Durchdringung des Prinzips der freien Gestaltung mit demjenigen der deutlichen zahlenmäßigen Strukturierung, wenn diese letztere, wie das bei besonders pompös dekorierten Bauten der Fall ist, ihrerseits wieder durch entsprechend plazierte Ornamente unterstrichen wird.

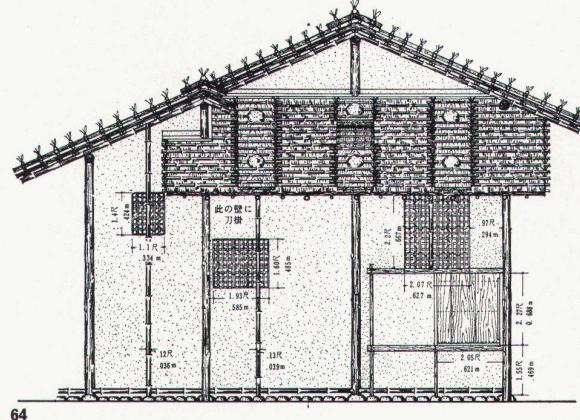
#### 64-67

Teehaus Fushin-an, Kioto:

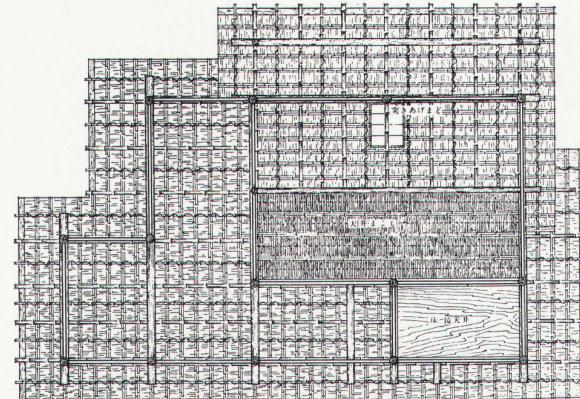
- Freie Verteilung aller Öffnungen und unregelmäßige Form der in den Raum hineinragenden Wand. Im Gegensatz dazu regelmäßige Teilung des Boden- und Deckenplanes und verhältnismäßig einfache Pfostenordnung
- Rhythmisierung der äußeren Fenstergitter gegenüber einfacher Gliederung der Schiebefenster im Teehausinnen

Maison de thé Fushin-an, Kyoto:

Disposition libre de toutes les ouvertures et forme irrégulière de la paroi



64



65

Ähnliche Relativierungerscheinungen zeigen sich in der Anlage und Beschaffenheit der Gartenpfade. Zu den Kunstgriffen hinsichtlich der Anordnung der Trittsteine zählt deren Rhythmisierung durch den Wechsel zwischen geometrisch gegliederten, freieren oder kaum strukturierten Pfadmustern wie auch durch die plötzliche aus der Reihe fallende Position oder Form einzelner Trittsteine.

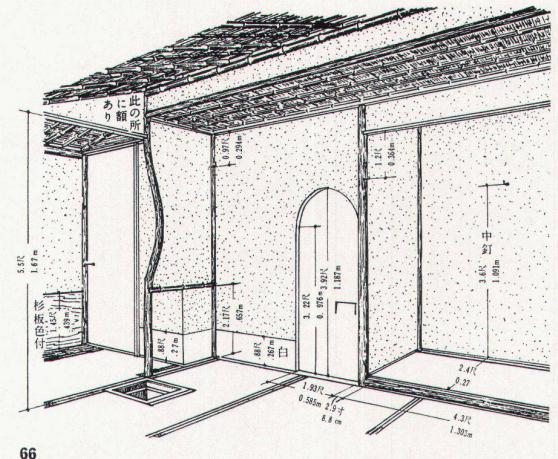
Sehr deutlich wird die Tendenz zur Relativierung in der Gestaltung des Teehauses. Besonders auffallend sind

- die scheinbar regellose Disposition der Fenster- und Türöffnungen im Gegensatz zur rationalen Unterteilung des Boden- und Deckenplanes, beziehungsweise die Überlagerung der freien Formen der Wandgestaltung mit der konstruktiven Gliederung;
- die Variation der Materialien und allgemeiner der Wertigkeiten von grundsätzlich gleichgestellten Elementen (Vielfältigkeit in der Holzart und in der Oberflächenbeschaffenheit der Pfosten. Unregelmäßig rhythmisierte äußerliche Bambusgitter. Variation der Deckenmuster);
- die Diskrepanz der Maßstäbe (Normalmaßstab der Tatami-Matte im Gegensatz zur Kleinmaßstäblichkeit der Fenster- und Türöffnungen).

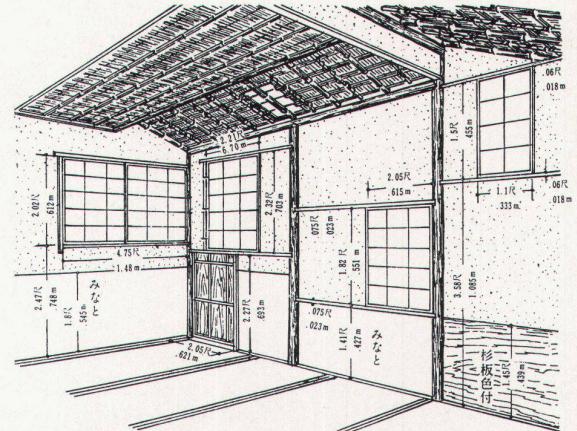
se prolongeant dans la pièce. Par contre, subdivision régulière du plan du plancher et du plafond et aménagement relativement simple des poteaux

Disposition rythmique des grillages de fenêtre à l'extérieur et aménagement simplifié des fenêtres coulissantes à l'intérieur de la maison Tea-house Fushin-an, Kyoto:

Free siting of all openings and irregular shape of wall protruding into the room, in contrast with regular subdivision of wall- and ceiling plans and comparatively simple arrangement of trusses



66

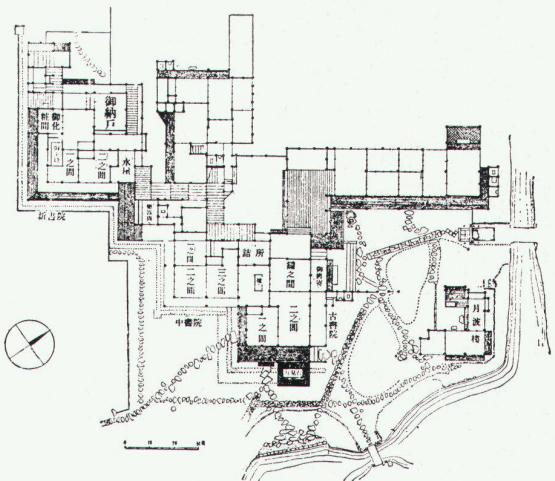


67



68

**68**  
Kombination verschiedener Gliederungen (papierbespannte Fenster im Rinshun-kaku-Adelswohnsitz)  
Combinaison de plusieurs structures des fenêtres (fenêtres en papier de la maison nobiliaire Rinshun-kaku)  
Combination of different subdivisions (paper-covered windows)



69

**69**  
Lebendiges Gartenpfadmuster (Katsura-Villa)  
Motifs vivants des chemins du jardin de la villa Katsura  
Living garden path pattern

**70**  
Spiel der Materialien und Texturen am Teehaus  
Jeu des matériaux et des textures dans la maison de thé  
Play of materials and textures in a tea-house



70

## Zwischenbetrachtung

Die hier als Relativierungserscheinungen charakterisierten Phänomene dürfen nicht als ausschließlich zur Eigenart Japans gehörig betrachtet werden: sie lassen sich auch in anderen Kulturen und insbesondere an gewissen Beispielen der Volksarchitektur verfolgen. Es mag deshalb fragwürdig erscheinen, aus diesen Gegebenheiten Schlüsse auf entsprechende geistige Voraussetzungen spezifisch japanischer Prägung zu ziehen. Man muß aber festhalten, daß diese Relativierungserscheinungen in der aristokratischen und später auch in der bürgerlichen Kultur Japans nicht etwa mehr oder weniger vereinzelt oder zusammenhangslos auftauchen, sondern gepflegt und verfeinert und damit zu einem Inhalt wirklicher Baukunst wurden. Diese Feststellung erhält um so mehr Gewicht, als auch aus der Begegnung mit der japanischen Musik ähnliche Erfahrungen gewonnen werden können. Es sind dies

- das Nebeneinander oder die Überlagerung fixen und veränderlichen Tonmaterials, beziehungsweise fixer und veränderlicher Rhythmus;
- kleinere Abweichungen vom rationalisierten Tonmaterial;
- das Nebeneinander oder die Überlagerung ausdrucksbetonter und rational strukturierter Melodien und Rhythmen;
- vielfältige Interpretation von stereotypen, dem musikalischen Ganzen zugrunde liegenden Satzmustern;
- Charakteristika der Heterophonie und Heterorhythmie;
- der indirekt harmonische Sinn einer mit der Hauptstimme in sehr geringem Maße oder nicht koordinierten Nebenstimme.

Wie für die Architektur gilt auch für die Musik, daß der Verwandtschaft der hier diskutierten Gestaltungsformen in Japan einerseits und in anderen Kulturen oder Volkserzeugnissen weitererseits nur eine bedingte Bedeutung beigemessen werden darf: Es sei nochmals betont, daß die Baukunst und, wie sich zeigen wird, auch die Musik Japans seit Beginn ihrer historischen Entwicklung durchaus über rationale Grundlagen der Gestaltung verfügt haben und daß demnach die sich hier von ablösenden Tendenzen als Resultat einer spezifischen geistigen Auseinandersetzung gesehen werden müssen.

## Bemerkungen zur japanischen Musik

## Das Tonmaterial

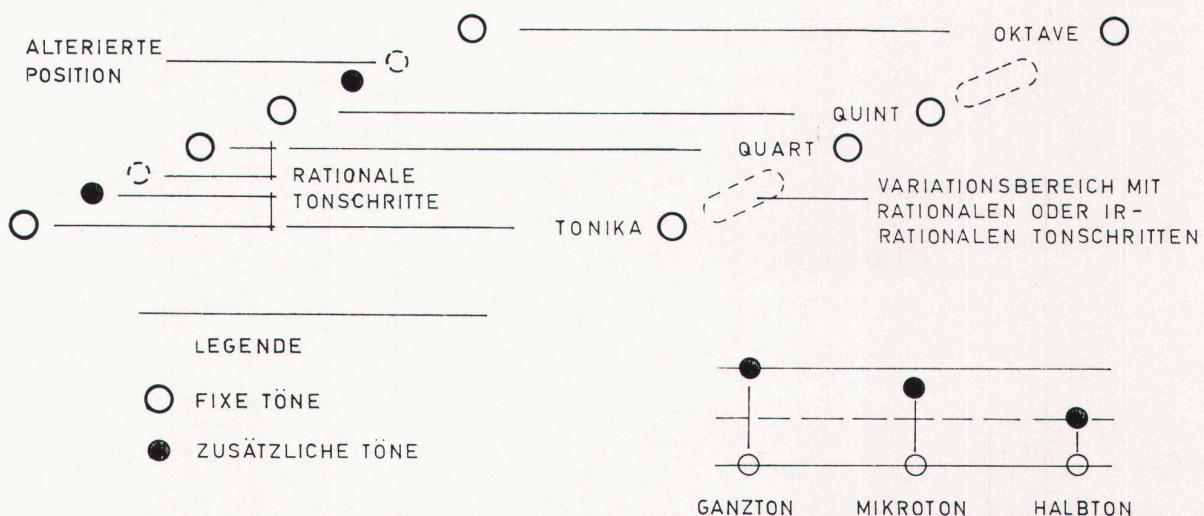
Das Tonmaterial in China und Japan ist grundsätzlich in ähnlichem Sinne rationalisiert wie das abendländische. Durch eine bestimmte Art der Verlängerung oder Verkürzung eines Bambusrohres wie auch aus der Theorie und Mystik ergibt sich die Teilung der Oktave in zwölf annähernd gleiche Tonschritte. Für die Bildung der in China wie Japan verwendeten pentatonischen Tonleiter grundlegend sind Tonika, Quarte und Quinte. Sie stellen unumstößliche Tonstufen und damit, zunächst ohne Assoziation mit Tonarten, ein festbleibendes Intervallverhältnis dar. Das Herausstreichen der Unumstößlichkeit dieser Tonstufen ist um so wichtiger, als die beiden weiteren, eine pentatonische Tonleiter erst vervollständigenden Töne unter bestimmten Umständen variable Tonwerte annehmen können.

## 71

Fixe Tonreihen (China) und Tonreihen mit Abweichungsbereichen (Japan)  
Séries de sons fixes (Chine) et séries de sons avec des variations (Japon)  
Fixed tone series (China) and tone series with minor variations (Japan)

## CHINA

## JAPAN



In China können diese beiden zusätzlichen Töne meist nur im Rahmen des rationalisierten Tonmaterials zwischen je zwei Tonwerten alterieren. Sie werden bei der Melodienbildung auch meist so gehandhabt, daß eine Tonfolge keine im Wertesystem der Harmonik schon als irrational erachteten Halbtönschritte aufweist. Ähnliches läßt sich über das Tonmaterial in der Musik Okinawas aussagen. Im Gegensatz dazu ist die Position dieser zusätzlichen Töne in den japanischen Tonfolgen weniger bestimmt: Das Maß ihrer Abweichungen von einem rationalisierten Tonmaterial reicht von Null über geringere Werte bis zum gänzlichen, das heißt betonten Ersetzen eines Ganztonschrittes durch einen Halbtönschritt. In der Einführung von Halbtönschritten einerseits oder in der ausschließlichen Verwendung von Ganztonschritten andererseits zeichnen sich die beiden grundsätzlich antipodischen Reihen von Tonwerten in der japanischen Musik ab.

Innerhalb von diesem Rahmen unterscheiden sich Interpretationen, die Stimmung einzelner Instrumente, Musikarten und ganze Musikepochen je nach der Lokation des melodiösen Schwerpunktes und je nach dem Maß der Abweichung vom rationalisierten Tonmaterial.

Jene Reihe von Tonwerten, welche Halbtönschritte vermeidet, wird, verglichen mit ihrem Antipoden, als würdiger, hochgesinnter und kräftiger empfunden. Sie liegt vor allem der kulturellen und der sogenannten Hofmusik, vielen Volksliedern und der im letzten Jahrhundert komponierten Nationalhymne zugrunde, läßt sich jedoch in ihrem Reinzustand kaum so deutlich verfolgen, wie in gewissen Formen der chinesischen Musik.

Verunklärungen des rationalisierten Tonmaterials zeigen sich in Japan vorerst in der buddhistischen Shomyo-Rezitation (10. Jahrhundert n. Chr.), und zwar in Form von Melismen (Verzierungen) und Verschleifungen. Auch die ausdruckstarke narrative Gesänge jener Zeit mögen kein besonderes Gewicht auf reine Melodienbildung gelegt haben. Es kann dies als wichtige Ausgangssituation gesehen werden für die Formung

jener spezifischen Tonbehandlung, welche später der Japan eigenen emotionalen Welt angehört: Aus den geringen Abweichungen von der rationalen Struktur spricht Gefühl und Raffinement; größere Abweichungen und endlich die Verwendung von Halbtönschritten jedoch gehören, zumindest in den Ohren des Adels, dem niedrig Gesinnten, der Musik städtischer Unterhaltungskultur an.

So wird der Gehalt von Kabuki-Theaterstücken schon weitgehend durch das Maß solcher tonaler und auch rhythmischer Abweichungen ange deutet: Die Darstellung von Kriegeraten wird weniger Unregelmäßigkeiten und Verunklärungen zeigen als jene des schlanken Mädchens, durch dessen leichten Überwurf der Duft eines sorgsamen Bades streift. Tönschrittveränderungen fallen nicht nur beim Spiel einzelner, sondern auch beim gleichzeitigen Spiel zweier oder mehrerer Instrumente oder Stimmen auf.

Beispiel einer solchen andeutungsweisen Heterophonie ist das *ji-uta* Ensemble: Das *Koto* (liegendes 13saiges Zupfinstrument) übernimmt die führende Rolle. Das *Shamisen* (gitarrenähnlich, 3saig) und vor allem das blockflötenartige *Shakuhachi* lehnen sich mit verschliffenen oder leicht variierenden Tonhöhen an.

#### Der Rhythmus

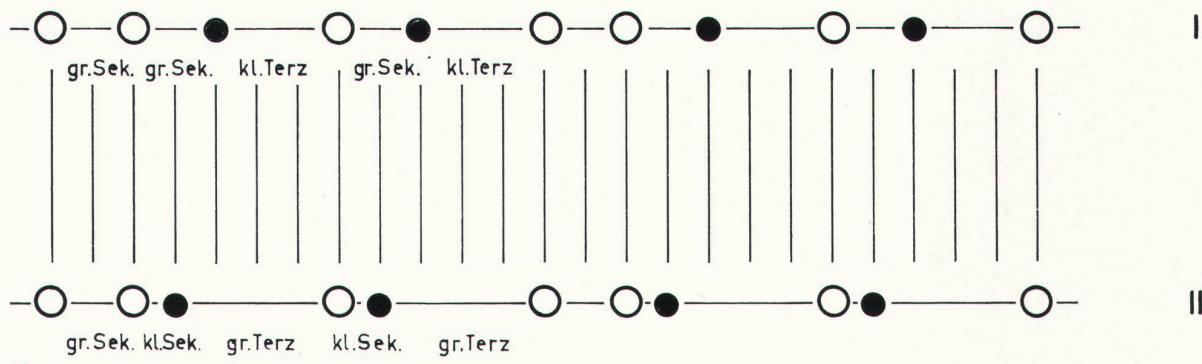
Noch deutlicher als in den tonalen Erscheinungen wird die Gegenüberstellung oder das Nebeneinander von bestimmter, abstrakter Ordnung und freieren, elastischen Werten im Rhythmus. Nicht nur daß auch hier Unexaktheiten bezüglich rationaler Strukturen auftreten: Die japanische Musiktheorie unterscheidet ganz allgemein in dualistischer Art zwischen der sogenannten *yagibushi*-Form und der *oiwake*-Form. Die Bezeichnungen entstammen der Volksmusik. Das *yagibushi* ist ein Liedtypus, der von einem deutlich geschlagenem Rhythmus beherrscht wird. Das *oiwake* hingegen zeigt einen freien, taktfremden Ablauf. Diese Unterscheidung erinnert an gewisse Darstellungen der antiken griechischen Musik, wonach der Ursprung der Musik in der Erfindung der Lyra einerseits (das heißt dem Instrument, das «klingt», das eine kosmologische Ordnung bewußt macht) und des Aulos andererseits (das heißt dem Instrument der Ausdrucksdarstellung, der «Gestaltwerdung unserer eigenen Wirksamkeit») liegt.

#### 72

Grundsätzliche Tonreihen in Japan: Jene Reihe, welche Halbtönschritte vermeidet (oben), wird, verglichen mit ihrem Antipoden, als würdiger, hochgesinnter und kräftiger empfunden. Die meisten Stücke sind, je nach Ausdrucksbedürfnis, auf Mischformen aufgebaut  
 Séries de sons fondamentales japonaises: la série qui évite les demi-tones (en haut) est considérée, en comparaison avec son antipode, plus digne, plus généreuse et plus vigoureuse. La plupart des morceaux sont structurés sur des formes mixtes, selon les besoins d'expression  
 Fundamental tone series in Japan. The series avoiding semi-tone steps (above) is felt to be more dignified, noble and strong than its antipode. According to their expressive contents, most pieces are based on mixed forms

#### TONIKA

#### QUART QUINT



Eines der faszinierendsten Phänomene in der japanischen Musik und Choreographie ist nun, daß in zweien ihrer Haupterscheinungsformen, nämlich im Noh-Schauspiel und in der Shamisen-Musik, das *oiwake*-Prinzip dem *yagibushi*-Prinzip überlagert wird. Es resultiert dies in einer dem klassischen europäischen Empfinden fremdartigen Koordination beziehungsweise Disordination mehrerer Instrumente, Stimmen oder tänzerischer Formen. Die Bedeutung der Verbindung dieser beiden Gestaltungsprinzipien muß um so mehr hervortreten, als in der japanischen Kunstmusik auch jene andere Form des rhythmischen Aufbaus, nämlich die weitgehend taktartige Durchstrukturierung, besteht. Beispiel dafür ist die von China nach Japan eingeführte und daselbst seit dem 7. Jahrhundert erhaltene *Gagaku*-Musik des shintoistischen Kultes und des kaiserlichen Hofes.

Ein Vergleich zwischen dem rhythmischen Gefüge der *Gagaku*-Musik und demjenigen des Noh-Spiels soll diesen grundsätzlichen Unterschied beleuchten. Er mag in ähnlichem Sinne aufschlußreich sein wie der Vergleich zwischen den rhythmischen Eigenarten der unter chinesischem Einfluß konzipierten Architektur und denjenigen jener typisch japanischen Gebäulichkeiten aristokratischer Prägung.

#### *Das rhythmische Gefüge der Gagaku-Musik*

Als Beispiel sei dem *Gagaku*-Repertoire das Stück «*Etenraku*» entnommen. Dieses Stück ist aufgebaut auf drei melodischen Folgen: A, B und C. Jede dieser Folgen vollzieht sich innerhalb eines Satzes von acht Vierteltakteinheiten. Der Gesamtablauf präsentiert sich heute als A-A-B-B-C-C-A-A-B-B. Melodiebildend ist das Blasinstrument. Die rhythmische Gliederung wird betont durch den taktgebundenen Einsatz der Trommeln und der Saiteninstrumente. Das Spiel der Trommeln und Saiteninstrumente seinerseits zeigt ausschließlich ornamentartige Formen.

#### *Das rhythmische Gefüge des Noh-Spiels*

Das Noh-Spiel wird hier in Betracht gezogen, weil sich in ihm praktisch und auch durch die Theorie Grundzüge einer spezifisch japanischen Ästhetik darlegen. Historisch gesehen, fällt seine Entwicklung und Durchbildung in jene selbe Epoche, in der sich die japanische Wohnhausarchitektur von ihrem chinesischen Vorbild entfernt hat.

Das normale Noh wird aufgeführt von drei Trommeln, einer Flöte, dem Chor (Vokalrezitation), dem Nebendarsteller (Vokalrezitation und eventuell Tanz) und dem Hauptdarsteller (Vokalrezitation und Tanz).

#### Die Mikrostruktur:

Die Mikrostruktur der Rhythmisierung im Noh-Spiel beruht auf der Aneinanderreihung von Acht-Takt-Sätzen.

Der Achttaktsatz ist eine fiktive, durch acht Tackschläge unterteilte Zeitspanne, welche in mehr oder weniger freier Weise vom Spiel der Instrumente, von der Vokalrezitation oder von tänzerischen Bewegungsformen erfüllt wird.

Zwischen zwei sich folgenden Sätzen liegt ein Intervall, dessen Dauer, wie auch die zeitliche Ausdehnung des Achttaktsatzes selbst, der Interpretation eines leitenden Spielers offenstehen. Beginn und Ende des Achttaktsatzes bilden je einen Ort fiktiver Kadenz, das heißt einen Ort, welcher, wenngleich er vom Spiel nicht unbedingt besetzt werden muß, den Spielern doch zur Orientierung im Gesamtablauf dient.

#### Das Zusammenspiel:

Die mannigfaltigen und jedem Spieler wieder eigenen Möglichkeiten der Interpretation und gegebenenfalls auch der Auswahl und der Zusammensetzung der Satzmuster führen zu allen Schattierungen des Zusammenspiels von der scheinbaren Unordnung und Vermischung bis zur weitgehenden Koordination. Im Normalablauf des Noh-Spiels kann sich etwa folgendes Bild bieten:

SCHLAG

73

Ein regelmäßig durchstrukturiertes Stück aus dem Repertoire der von China eingeführten *Gagaku*-Musik  
Pièce régulièrement structurée du répertoire de la musique *Gagaku*, introduite de la Chine  
A regularly structured piece of a composition belonging to the *Gagaku* music imported from China

BLAS.

SAITEN-  
INSTRUMENT

ETENRAKU

74

Drei Bläser im *Gagaku*-Orchester  
Trois joueurs d'instruments à vent  
Three wind players



74

Das Spiel der Trommeln zeigt eine unregelmäßige, in der Schlagart variierende und gegebenenfalls ungenaue Besetzung des Achttaktes. Eine eigentliche rhythmische Gesetzmäßigkeit lässt sich damit kaum verfolgen: Der Trommeleinsatz führt, im Zusammenspiel mit der Flöte oder der Rezitation und unterstützt von einzelnen Rufen seitens der Trommler selbst, zu gewissen rhythmischen Gewichtsverlagerungen, welche je nachdem die Bewegung in Gang halten, ändern oder abbrechen können.

Ähnliche rhythmische Möglichkeiten liegen im Spiel der Flöte, wiewohl hier ein primäres Anliegen in der Interpretation von melodiösen Satzmustern besteht: Im Rahmen der Satzmuster gibt der Spieler den emotionalen Gehalt der betreffenden Szene durch Modulierung des Tempos, der Intonation und der Intensität Ausdruck. Die Satzmuster lassen sich dadurch oft kaum mehr ins Achttaktgefüge einbauen. Beginn und Ende ihres Einsatzes kann denn auch an gewisse Stellen im rhythmischen oder melodiösen Ablauf der Vokalrezitation gebunden sein.

Die rhythmische Form der Vokalrezitation beruht auf einer mehr oder weniger kontinuierlichen Aneinanderreihung von Silbengruppen, wobei der Achttaktstruktur des musikalischen Satzes normalerweise zwölf, aber auch elf oder dreizehn Silben überlagert werden. Im Bestreben nach stärkerer Koordination ist auch die Zuordnung von acht oder sechzehn Silben möglich. Die Rezitation erfährt weiter Modulierungen in Form von Dehnungen, Absätzen und oftmaliger Steigerung des Tempos innerhalb der Achttaktspanne, deren Struktur damit kaum mehr spürbar ist.

Dem gesamten tonalen Geschehen nochmals überlagert wird eine meist unbestimmte Anzahl tanzartiger Schritte und Bewegungen, die in ihrer Stilisierung und Ausdruckskraft so stark sein können, daß sie rhythmisch überhaupt nicht mehr faßbar sind. Die äußerliche Bindung zwischen dem musikalischen

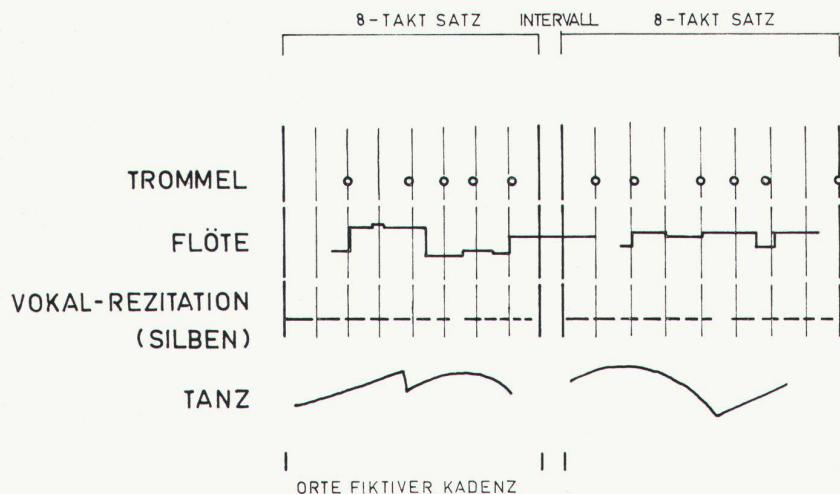
schen und tänzerischen Geschehen mag einzig darin liegen, daß den Orten fiktiver zeitlicher Kadenz bestimmte örtliche Positionen des Tänzers auf der Bühne entsprechen. Zwischen diesen Fixpunkten folgt der Tänzer bestimmten Bewegungsmustern und Wegformen.

Mit dieser Darstellung ist das Bild einer scheinbar ausgeprägten Hetero-Rhythmie gezeichnet worden. Entscheidend für das Zusammenspiel im Noh ist aber, daß sich die einzelnen Spieler trotz persönlichen Interpretationen, divergierenden Rhythmen und sich gelegentlich nicht entsprechenden, jedoch gleichzeitig gespielten Satzmustern zur gegenseitigen Orientierung dienen. Nuancen des Spieles liegen im einfühlenden Zuordnen des Einzelnen, vorerst Subjektiven, an ein umfassendes Ganzes. Nuancen liegen im allfälligen Durchscheinenlassen der Achttaktstruktur, auf die ja endlich, mit zunehmender Koordination der Spieler, das ganze rhythmische Geschehen bezogen sein kann:

Im Noh-Spiel wird das Maß der Relativierung des grundsätzlich einfachen numerischen Aufbaus zu einem außerordentlich subtilen Mittel künstlerischer Gestaltung.

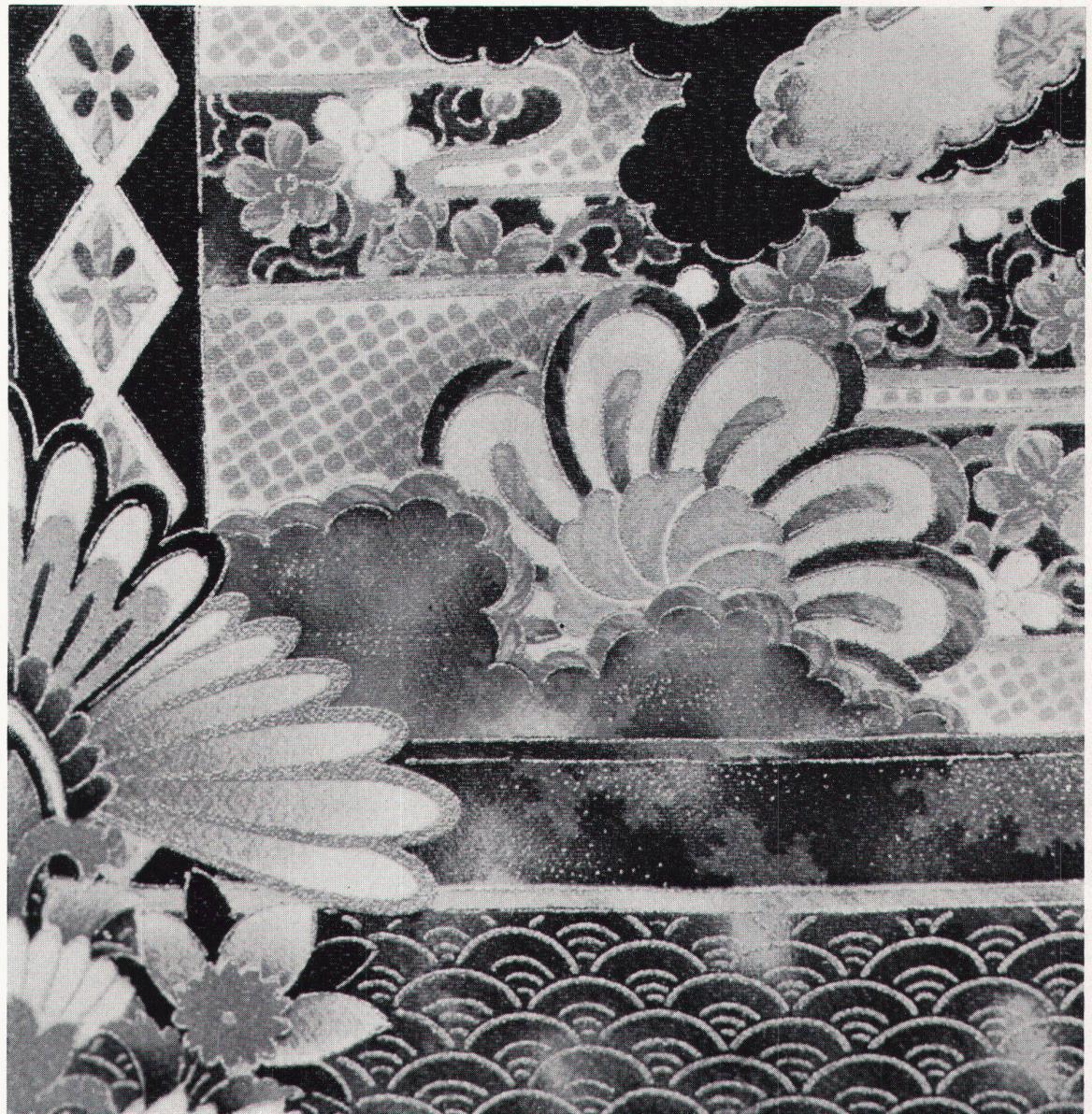
Die auffallende Verwandtschaft gewisser rhythmisch-harmonischer Formen in der Architektur und der Musik Japans und die Tatsache, daß diese Formen nicht nur auf technische Belange, sondern auch auf rein künstlerische Anliegen zurückgeführt werden können, erlauben den Schluß auf eine tiefere diesbezügliche Hintergründigkeit. Mit der Erkenntnis, daß dem architektonischen und musikalischen Schaffen die Möglichkeit der Relativierung innewohnt und daß weiter in der Beherrschung des Relativierens ein Sinn gesehen wird, ist möglicherweise ein Standpunkt zu umfassenderer Klärung kultureller Phänomene in Japan gewonnen. Die Beschäftigung mit dieser ganzen Problematik kann für uns, gerade auch angesichts der hochgradig komplexen Strukturprobleme der heutigen Zeit, von Bedeutung sein.

## 75 Rhythmenüberlagerungen im Noh-Spiel Superposition des rythmes du jeu de Nô No-play, superimposition of rhythms



76  
Noh-Theater: Hauptdarsteller und Orchester  
Théâtre de Nô: Acteur principal et orchestre  
No-theatre: Mainactor and orchestra





77

77  
Kimonomuster  
Motif d'un kimono  
Kimono design