**Zeitschrift:** Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis : eine Veröffentlichung der

Schola Cantorum Basiliensis, Lehr- und Forschungsinstitut für Alte

Musik an der Musik-Akademie der Stadt Basel

Herausgeber: Schola Cantorum Basiliensis

**Band:** 8 (1984)

**Artikel:** Die Naggara - ein Beitrag zur Instrumentenkunde des Mittelalters

Autor: Pelrine, Joseph

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-869133

### 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: 27.11.2025** 

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

# DIE NAQQARA — EIN BEITRAG ZUR INSTRUMENTENKUNDE DES MITTELALTERS

## VON JOSEPH PELRINE

Das mittelalterliche kleine Kesselpaukenpaar, das wir "Naqqara" (engl. nakers, frz. nacaire, ital. naccheroni) nennen, ist das bis heute wohl am wenigsten erforschte Musikinstrument dieser Epoche. Das Instrument wurde in einigen Manuskripten, auf Wandteppichen und in Skulpturen abgebildet. Außerdem erschien der Begriff etliche Male in Gedichten und Traktaten. Moderne Versuche, dieses Instrument und dessen Spieltechnik auf Grund der Überlieferungen zu rekonstruieren, führten zu verschiedenen, zum Teil fragwürdigen Ergebnissen und Theorien.

Im Verlaufe dieses Aufsatzes möchte ich eine repräsentative Auswahl des uns zur Verfügung stehenden Materials anführen sowie eine bisher noch unbeachtete Informationsquelle vorstellen und analysieren, welche uns erlaubt, die anderen Informationen in einem neuen Licht zu betrachten.

Ich möchte hier weder zur Spieltechnik noch Aufführungs- und Besetzungspraxis Stellung nehmen, sondern mich lediglich auf einen Aspekt des Instrumentenbaus beschränken.

## SCHRIFTLICHE QUELLEN

Wenden wir uns zuerst den geschriebenen Quellen zu: Es läßt sich nicht genau feststellen, wann der Begriff "Naqqara" das erste Mal in der westlichen Literatur gebraucht wurde.¹ Die Tatsache, daß das Instrument am Anfang immer in Verbindung mit den Sarazenen und den Kreuzzügen auftaucht, legt die Vermutung nahe, daß die Kreuzritter die Naqqara von den Sarazenen übernahmen und in den Westen mitbrachten.² 1309 schreibt Jean, Sire de Joinville, über die Abenteuer König Louis' im 2. Kreuzzug:

"Lor il fist sonner ses tabours, que l'on appelle nacaires, et lors nous coururent sus et a pié et a cheval."<sup>3</sup>

Diese Meinung vertritt unter anderen auch Josef Levy (Die Signalinstrumente in den altfranzösischen Texten, Diss. Halle 1910, 16)

Dick, op. cit., 140

Entgegen der weit verbreiteten Meinung etwa Curt Sachs', (Handbuch der Musikinstrumentenkunde, Leipzig 1930, 85) das Instrument werde das erste Mal 1303 erwähnt, meint Edmund Bowles ("Eastern influence on the use of trumpets and drums in the Middle Ages", Anuario Musical 26 (1971), 3–28), der Ausdruck komme schon "ein paar Jahrzehnte" nach 1100 vor, in einer Abschrift des Chanson de Geste von Godefroid de Bouillon, Leiter des ersten Kreuzzuges, gibt aber keine Quelle an. Die Einleitung zu der Neuausgabe (Chevalier au Cygne et Godefroid de Bouillon, ed. de Reiffenberg, Bruxelles 1846) datiert gegen Ende des 12. oder Anfang des 13. Jahrhunderts, und Friedrich Dick (Bezeichnungen für Saiten- und Schlaginstrumente in der altfranzösischen Literatur, Gießen 1932) zählt es zu den Werken des 14. Jahrhunderts.

Es ist kein Wunder, daß die Kreuzritter beim Klang dieser Trommeln voll Angst davonliefen, da (wie Joinville an einer anderen Stelle beschreibt)

"La noise que il menoient de leur nacaires et de leurs cors sarrizinnoiz, estoit espoventable à escouter."<sup>4</sup>

Es dauerte jedoch nicht lange, bis die Kreuzritter die Taktiken und Instrumente ihrer Feinde selber übernahmen. An wieder einer anderen Stelle heißt es, daß König Louis an der Spitze seiner Armee ritt mit

,,a grand noyse et a grand bruit de trompes et de nacaires."<sup>5</sup>

Als lautes, kriegerisches Instrument wurden die Naqqara oft zusammen mit Trompeten gespielt und bald in den königlichen Haushalt aufgenommen. Schon 1304 wurde ein gewisser Janino le Nakerer in den Diensten König Edwards I. erwähnt.

1347 schreibt der Chronist Froissard über den Einzug Edwards III. in Calais:

"Et qui en ce tumulte pour donner encore plus grand effroy, faisoient de tous costez sonner leurs cors grailles, nacaires et trompettes, pour montrer que tout le corps de leur armée estoient là present."

Einer der Pagen im Dienste Edwards III. war der englische Dichter Geoffrey Chaucer, der in "The Soldier's Tale" von seinen Canterbury Tales von

"Pypes, trompes, nakers, clariounes, that in the bataille blowen blody sounes"<sup>7</sup>

spricht. Dies ist jedoch nicht die erste Erwähnung des Instruments auf Englisch, sondern Minot schreibt bereits 1352:

"The princes that war riche on saw, Gert nakers strike and trumpes blow."8

Offensichtlich waren die Naqqara eine spezielle Art Schlaginstrument, da sie getrennt von den anderen Pauken aufgeführt werden, zum Beispiel im "Orchester der Götter" aus den *Echecs Amoureux* (14. Jh.):

"Trompes, tabours, tymbres, nagaires ..."9

Geoffrey Chaucer, The Canterbury tales, London 1958, 67.

Dick, op. cit., 142

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Dick, op. cit., 141

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Dick, op. cit., 141

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Dick, op. cit., 142

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Gustav Schad, Musik und Musikausdrücke in der mittelenglischen Literatur, Diss. Gießen 1911, 45.

Normalerweise wurden sie paarweise gespielt, wie z.B. Christine de Pisan (14. Jh.) erwähnt:

"Menestrelz, trompes, naqaires y avoit plus de trois paires Qui si haultement cournoyent Que mons et vaulx resonnoyent."<sup>10</sup>

Als sich die Naqqara in Europa weiter verbreiteten, fanden sie auch ihren Weg in andere Ensembles. Sie konnten sehr leise und zart gespielt werden, was schon Godefroid de Bouillon bemerkt:

"nakaires, dont joly sont ly son"11

Ihr angenehmer Klang wird auch in der Geste des ducs de Bourgogne erwähnt:

,,a trompes, a nachaires et instrumens plaisans."12

Mit der Zeit wurden die ehemaligen Kriegsinstrumente so "zahm", daß Machaut erwähnt, ein typisches Tafelkonzert bestehe aus

"Harpe, tabour, trompes, naquaires ..."<sup>13</sup>

Jedoch keine dieser Quellen sagt viel über die kleinen Kesselpauken selbst aus. Einer der wenigen, die genauere Angaben machen, ist Jean de Gerson, der in seinem *Tractatus de Canticis* (ca. 1426) schreibt.

"Sunt tympanula duo, gallice naquaires, unum obtusi supra modum soni, alterum peracuti; ubi significationem accipere possumus timoris humiliantis et spei elevantis super, propter misericordiam et judiciam quae Domino cantandae sunt; spes in contemplatione divinae pietatis et gratuitae bonitatis; timor in affecto severitatis insustentabilis adversus peccatores, quos obdurare dicitur sicut aliorum misereri. Sunt alia tympana vulgaribus magis assueta, quia faciliora, qua sonabiliora ad saltus inconditos et alia tripudia …"<sup>14</sup>

Auch bei Gerson finden wir die Bemerkung, daß die Pauken paarweise gespielt wurden. Die eine hat einen dumpfen, die andere dagegen einen sehr hellen Klang. Isoliert betrachtet könnte man diesen Satz auch so interpretieren, daß der Unterschied zwischen den beiden Pauken nur einer der Klangfarbe sei, doch weist seine Anspielung auf "timoris humiliantis et spei elevantis" eher auf einen Unterschied der Tonhöhe hin.

Die Anmerkung, andere Pauken seien leichter zu spielen und klängen besser für Tänze und andere gemeine Musik, deutet darauf, daß Gerson den Naqqara einen hohen Rang unter den Instrumenten zuweist.

<sup>10</sup> Dick, op. cit., 141

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Dick, op. cit., 142

Dick, op. cit., 142

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Dick, op. cit., 142

Jean de Gerson, Œuvres Complètes, ed. Glorieux, Paris 1961, IX, 533. Der Traktat wurde im Detail untersucht in Christopher Page, "Early 15th-Century instruments in Jean de Gerson's "Tractatus de Canticis'", Early Music 6 (1978) 339-349.



Abb. 1: M. Severinus Boethius, De institutione arithmetica libri duo; de institutione musica libri quinque; Neapel, Biblioteca Nazionale, Ms. V A 14 (14. Jahrhundert; nach Alexander Buchner, Musikinstrumente von den Anfängen bis zur Gegenwart, Prag 1972, Abb. 78).

## BILDQUELLEN

Obwohl Naqqara nicht so oft abgebildet wurden wie z.B. Harfen oder Lauten, gibt es doch eine nicht geringe Anzahl Bilder.

Abb. 1 stammt aus einem Manuskript des 14. Jahrhunderts von Boethius' "De Musica". 15 Es zeigt einen stehenden Naqqaraspieler, dessen Pauken an seiner Taille angehängt sind. Der Illuminator zeigt, daß das Fell an der Pauke mittels X-förmig geführter Spannschnüre befestigt war. In diesem speziellen Bild verlaufen die Spannschnüre paarweise. Der Pauker spielt mit einem Paar langer, dünner Schlägel, die er in der "Daumen-unten"-Stellung hält.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Neapel, Biblioteca Nazionale, Ms. VA 14.

Abb. 2: Fresko in der Kirche St. Leonhard in Zwickenberg (Kärnten).



Abb. 2 zeigt einen Naqqara spielenden Engel aus einem Fresko (ca. 1438) der St. Leonhardskirche zu Zwickenberg (Kärnten). Dieser Engel spielt auf zwei Pauken unterschiedlicher Größe. Der Spannriemen verläuft W-förmig zwischen dem Paukenfell und einem Ring. Der Engel spielt mit einem kürzeren Paar Schlägel, die er in "Daumen-oben"-Position hält.



Abb. 3: Lyon, St. Jean, mittleres Westportal (14. Jahrhundert; nach Wilhelm Stauder, Alte Musikinstrumente, Braunschweig 1973, Abb. 230).

Abb. 3 ist eine Engelskulptur (14. Jh.) aus der Kirche St. Jean in Lyon. Diese Pauken sind um einiges größer, als die oben gezeigten, und stehen auf dem Boden oder auf einem Podest. Wiederum sind sie X-förmig bespannt. Man sieht ganz deutlich einen Ring, an dem sowohl das Fell als auch die Spannschnüre befestigt sind. Auch dieser Engel spielt mit einem Paar Schlägel, die einen sehr großen Kopf haben. Er spielt in Kreuztechnik, d. h. mit dem rechten Schlägel auf der linken Pauke und umgekehrt.

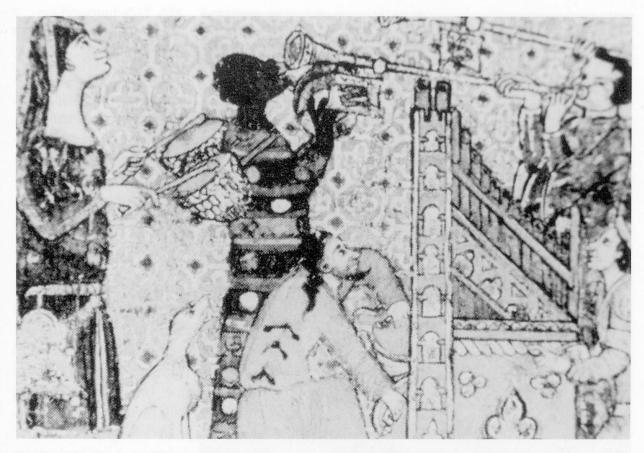


Abb. 4: London, British Library, Add. Ms. 27 695, f. 13 (spätes 14. Jahrhundert; nach James Blades und Jeremy Montagu, Early percussion instruments from the Middle Ages to the Baroque, London 1976, [X]).

Abb. 4 ist eine Miniatur aus dem späten 14. Jahrhundert aus einem lateinischen Traktat. <sup>16</sup> Der Naqqaraspieler trägt die Pauken, während er spielt, nicht selber, sondern läßt sie sich von seinem Begleiter auf dem Rücken vortragen. Dieser spielt gleichzeitig Becken.

Abb. 5 stammt aus dem Chorgestühl der Kathedrale in Worcester und zeigt ein mittelalterliches Turnier (zwei Ritter und ihre Musiker). Der eine Ritter wurde von seinem Gegner getroffen, fällt um und reißt gleichzeitig den Naqqaraspieler mit. Auf seiner Pauke sehen wir die selten verwendeten Schnarrsaiten, die auf dem Fell liegen und den Klang verändern. Die Verzierung um den Außenrand ist wahrscheinlich ein Zierbanner, nach Ausstattung und Zweck ähnlich denen der Hoftrompeter. Die Schlägel sind kurz und haben kugelförmige Köpfe.

Auf Grund all dieser Informationen ergibt sich von der Naqqara folgendes Bild: Naqqara sind kleine, einfellige Pauken. Sie haben im allgemeinen die Form von Halbkugeln, können jedoch auch lang und spitz sein oder kurz und eher flach. Die größeren Pauken sind gelegentlich gegen oben hin verjüngt. Im allgemeinen aber ist der Durchmesser des Paukenfells kleiner als die Tiefe des Kessels. Die Kessel,

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> London BL, Ms. Add. 27695, f.13.

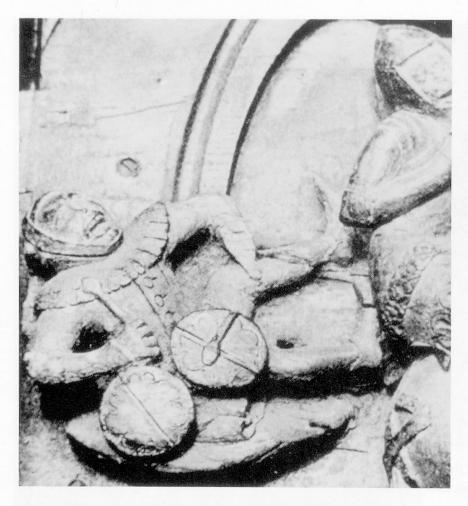


Abb. 5: Schnitzerei am Chorgestühl der Kathedrale von Worchester (spätes 14. Jahrhundert); nach: Fr. Galpin, Old English instruments of music, London <sup>4</sup> 1965, pl. 49).

die generell einen Durchmesser von ca. 20–30 cm haben, wurden oft aus Metall oder Ton, weniger häufig aus Holz oder Leder verfertigt. Darüber spannte man Kalbs- oder Ziegenhaut als Fell. Das Leder wurde am Kessel mittels Schnüren oder Lederriemen befestigt, die in einem W- oder X-förmigen Muster zwischen dem Fell und einem Ring verliefen. Gelegentlich findet man Schnarrsaiten darauf. Normalerweise wurden Naqqara paarweise gespielt, obwohl man sie auch manchmal einzeln oder in Dreiergruppen sieht. Fast immer zeigen die Abbildungen, daß sie mittels Schlägel gespielt wurden. Wie der Spieler seine Trommeln zum Musizieren plaziert hat, ist verschieden: Ein Teil der Abbildungen zeigt den Musiker, der die Trommeln (an einem Riemen befestigt) um die Taille oder den Hals gehängt hat. Andere stellen sie auf den Boden oder auf ein Podest oder hängen sie einem Diener oder Pferd auf den Rücken.

Wir wissen nichts über die Tonhöhe. Sind die paarweise verwendeten Pauken durch unterschiedliche Tonhöhen motiviert? Und wenn dem so wäre, wie würde sich hierzu die oft identische Größe beider Kessel verhalten?

Die Quellen geben uns eine ungefähre Ahnung davon, in welcher Besetzung und zu welchem Anlaß das Instrument gespielt wurde, sagen aber nichts darüber aus, wie und was der Musiker gespielt hat. Es gibt aber noch einen anderen Zugang, das Problem der Naqqara zu beleuchten: eine außereuropäische Musikpraxis, die möglicherweise Rückschlüsse auf die mittelalterliche Praxis zuläßt.

## DIE NAQQARA IN INDIEN

Zur gleichen Zeit, als die Kreuzritter kämpften, um Jerusalem aus den Händen der Moslems zu befreien, verbreiteten sich Religion und Kultur des Islam auf dem indischen Subkontinent. Dies geschah zum einen auf Grund der Expansionen des Moslem-Herrschers Mahmud von Ghasni (dem heutigen Afghanistan). Dieser marschierte, nachdem er das Land über den Zeitraum von 20 Jahren mit kontinuierlichen Raubüberfällen geschwächt hatte, im Jahre 1021 in Punjab (Nordwest-Indien) ein und machte Lahore zu seiner Hauptstadt.

Noch 150 Jahre später diente Lahore als Stützpunkt für Angriffe. Diese hatten das Ziel, Land zu erobern und das Reich zu vergrößern. Der Anführer dieser Truppen war der imperialistische Mohammed Gauri. Die Elefanten und die schlecht organisierten, axtschwingenden Fußtruppen der Radschputen-Prinzen stellten kein Hindernis dar für Gauris gut ausgebildete, reitende Bogenschützen. Gauri überrannte Delhi, wandte sich nach Südosten, plünderte Benares und verwüstete Kalkutta, und am Ende seines Lebens (ca. 1206) beherrschte er ganz Indien nördlich des Hochlands von Dekkhan. Alle diese Soldaten und Abenteurer jedoch brachten keine hochentwickelte Kultur mit, die sich gegen den Hinduismus durchgesetzt hätte, und wären leicht in diesen integriert worden, wenn ein zweiter wichtiger Faktor nicht mitgespielt hätte.

Am Anfang des 13. Jahrhunderts bewegten sich die Mongolen aus Zentralasien westwärts und zerstörten alles, was ihnen in den Weg kam. Unter Djingis Khan (1155-1227) erreichten sie Bagdad, wo sie die Bibliotheken verbrannten und die Gelehrten umbrachten. 17 Zwischen Indien und Zentralasien aber liegt eine lange Gebirgskette, und dadurch blieb den Indern die mongolische Heimsuchung erspart; hierher flüchteten sich die Moslems. Da zu dieser Zeit die islamische Kultur schon sehr weit entwickelt war, bestand ein großer Teil der Flüchtlinge aus Künstlern und Intellektuellen. Diese hochtalentierten Flüchtlinge, die im 13. Jahrhundert kamen, machten Indien zu einem Zentrum islamischer Kultur. Ein wesentlicher Teil der Kultur der Moslems war ihre Musik, und eine besondere Rolle in dieser Musik spielten die "nagara khana" oder "naubat"-Ensembles, bestehend aus "shahnai" (Oboe) und naggara. Diese Ensembles spielten auf einem speziellen Balkon über dem Eingang zur kaiserlichen Residenz, um die Tageszeiten zu markieren. Die Musiker waren keine gemeinen Diener, sondern hochgeehrte Künstler, die auch zur Unterhaltung am Hof spielten, und zwar allein oder als Begleiter eines Sängers. Es war auch nicht unter der Würde des Kaisers, musikalisch gebildet zu sein und ein Instrument zu spielen. Vom großen Kaiser Akbar wurde gesagt:

"Seine Majestät besitzt ein theoretisches Wissen über Musik, das nicht einmal ausgebildete Musiker haben, und zudem spielt er hervorragend, insbesondere auf der Naggara."<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Marco Polo erwähnt, daß die Truppen Djingis Khan's auch Naqqara hatten.

Abu'l-fazl Sallami, A'in-I Akbari, I, 54, zitiert in Rebecca Stewart, *The Tabla in perspective*, Diss. Los Angeles 1974, 19.

Diese Tradition blieb über viele Jahrhunderte hinweg unverändert. Augustus Willard (um 1834) bezeichnet die Naqqara als die Königin der Instrumente und schreibt von den "naubat"-Ensembles:

"The grandest instrumental music of Hindoostan ... the effect produced by the joint efforts of the expert performers is considerably imposing ..."<sup>19</sup>

Unglücklicherweise verschwanden im Laufe der Kolonialisierung durch England und der darauffolgenden Unabhängigkeit Indiens die moslemischen "Nawabs" und ihre Musik.

,,Only a few isolated naubat ensembles remain as minimum proof of the once exalted position of the naqqara tradition among the ceremonial and formal musics of the Muslim courts<sup>1,20</sup>

Ein anderer Faktor, der maßgeblich zum Aussterben der Naqqara beitrug, war die streng geheimgehaltene, mündlich überlieferte Musizierkunst. Die Spieler waren sozusagen Mitglieder einer Gilde, Träger einer Tradition, die vom Vater an den Sohn weitergegeben wurde und deren oberstes Gebot war, historisch getreu mit aller Reinheit der überlieferten Technik und genau so wie ihre Vorfahren zu spielen. Diese Gilde wachte eifersüchtig über ihre speziellen und sehr komplexen Techniken und hielt sie streng geheim. Ihre privilegierte und geschützte Stellung bei Hof hielt sie von allen Hindu-Einflüssen und neuen, fremden Elementen fern. Auf Grund dieses Phänomens ist die Spieltechnik vermutlich auf dem Stand geblieben, den sie im Mittelalter hatte.

\*

Während einer intensiven Studienzeit in Indien war es mir möglich, mit einem der letzten Naqqaraspieler zu arbeiten und unter seiner Anleitung die Spieltechnik und Geschichte dieses Instrumentes zu erlernen, Tonaufnahmen zu machen sowie Bilder zu sammeln. Die Auswertung dieser Informationen erlaubt es, viele Fragen und Streitpunkte der westlichen Theorien über die mittelalterliche "Naqqara" neu zu diskutieren. Da eine Gesamtanalyse dieses Materials den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen würde, möchte ich mich auf einen kleinen Aspekt beschränken: das Spannen und Befestigen des Fells.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> N. Augustus Willard, ,,A Treatise on the music of Hindoostan", *Music of India*, Calcutta 1962, 63.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Stewart, op. cit., 18-19.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Eine Parallele dazu bilden die Paukerzünfte der westlichen Renaissance.

Die einfachste Methode, ein Paukenfell am Kessel zu befestigen, ist, das Fell am Kesselrand anzuleimen oder es mittels Nägeln festzumachen. Diese Methode wird zum Beispiel bei "Timbrels" (Tamburin) gebraucht. Der nächstaufwendigere Schritt wäre, zusätzlich zum Leim noch einen Riemen zu verwenden, der durch Löcher am Rande des Fells gezogen und um den Kessel herum verknotet wird. Diese Art ist z.B. bei den arabischen "Darbukkas" zu sehen. Eine solche Spannart ist beschwerlich und unflexibel, da die Spannschnur mehrmals fest verknotet wird und das Nachspannen eines locker gewordenen oder das Wechseln eines alten oder zerrissenen Fells zu einer zeitraubenden Prozedur macht. Dazu kommt, daß die Spannschnur direkt durch das Fell gezogen wird; dabei werden durch die Spannung die Löcher vergrößert, so daß sich die Spannung ungleichmäßig verteilt. Wenn überhaupt, werden diese Pauken mit Wasser (tiefer) oder Hitze (höher) gestimmt. Diese Elemente lassen sich natürlich nicht dosieren, eine genaue Stimmung ist daher unmöglich.

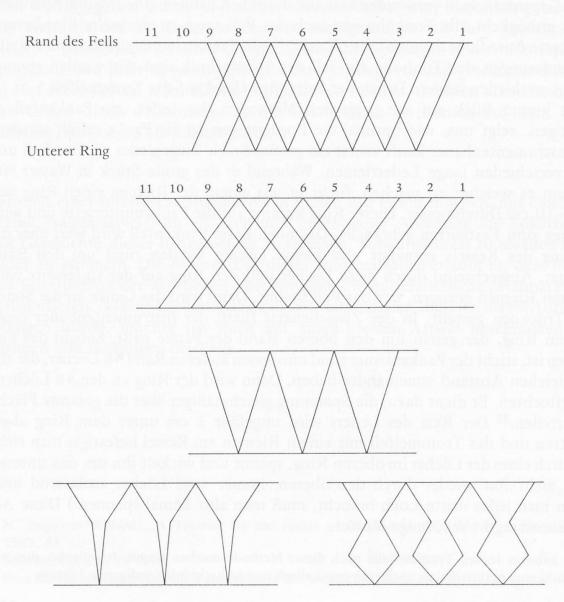
Im Gegensatz dazu verwenden fast alle indischen Pauken eine flexible Spannart, die es ermöglicht, die Tonhöhe wie auch das Fell rasch zu wechseln. Eine bemerkenswerte Ausnahme davon ist die "Kanjira" (ein Tamburin mit aufgeklebtem Fell), wo Änderungen der Tonhöhe ein Teil der Spieltechnik sind. Sie werden erzeugt durch verschieden starken Druck der haltenden Hand auf das Trommelfell.

Ein kurzer Blick auf die typischen Methoden der Inder, ein Paukenfell zu befestigen, zeigt uns, wie optimal die Forderungen an die Pauke erfüllt werden: Der Instrumentenbauer kauft zuerst ein großes Stück Ziegenleder für das Fell und dazu verschieden lange Lederriemen. Während er das große Stück in Wasser einlegt, um es weicher zu machen, flicht er aus einem der Riemen einen Ring von ca. 6-10 cm Durchmesser. Dieser Ring kommt auf die Paukenunterseite und wird nachher zum Festzurren gebraucht. Das noch nasse Paukenfell wird jetzt über die Öffnung des Kessels gespannt und kleine Löcher werden rund um den Rand gestanzt. Abwechselnd durch diese Löcher und den Ring auf der Unterseite wird jetzt ein Riemen gezogen, der das Fell spannt. Dann wird das Ganze an die Sonne zum Trocknen gestellt. In der Zwischenzeit flicht der Instrumentenbauer einen anderen Ring, der genau um den oberen Rand der Pauke paßt. Sobald das Fell trocken ist, sticht der Paukenbauer rund um dessen äußeren Rand 48 Löcher, die alle den gleichen Abstand voneinander haben. Dann wird der Ring an den 48 Löchern festgeflochten. Er dient dazu, die Spannung gleichmäßiger über die gesamte Fläche zu verteilen.<sup>22</sup> Der Rest des Leders wird ungefähr 2 cm unter dem Ring abgeschnitten und das Trommelfell mit einem Riemen am Kessel befestigt: man zieht ihn durch eines der Löcher im oberen Ring, spannt und wickelt ihn um den unteren Ring, zieht ihn wieder durch den oberen, immer zwei Löcher auslassend usw. (Wenn man jedes dritte Loch braucht, muß man also 16mal spannen.) Diese Art zu spannen ergibt W-förmige Muster.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ich habe in Indien Trommelfelle nach dieser Methode machen lassen. Ich glaube, dies sei sowohl eine praktische als auch eine musikalisch und ästhetisch befriedigende Lösung.

Um die Tonhöhe zu ändern, können nun entweder kleine Holzpflöcke unter den Spannriemen geschoben werden, oder man kann je zwei dieser "Riemenabschnitte" mit einem beweglichen Metallring verbinden und durch Auf- und Abverschiebung die Spannung und somit die Tonhöhe ändern.

Um ein X-förmiges Muster zu erhalten, gibt es zwei Möglichkeiten: Erstens: Nehmen wir von den 48 Löchern jetzt nur die 16 wesentlichen und betrachten den Rest als unwichtig. Wenn man jetzt den Riemen durch jedes dritte oder fünfte Loch (der 16) zieht, und, weil es nicht aufgeht, die Pauke mehrmals umrunden muß, bis man wieder an das erste Loch kommt, so erhält man ein X-förmiges Zick-Zackmuster, das die Spannung noch gleichmäßiger verteilt. Die zweite Möglichkeit ist, zuerst W-förmig zu spannen und dann ungefähr auf der Höhe des ersten Drittels, von oben gesehen, je zwei der "Riemenabschnitte" mit einem weiteren Riemen zu verknoten. Das ergibt jetzt eine Art "Y", dessen unterer Teil doppelt ist. Faßt man nun ungefähr auf dem ersten Drittel von unten je einen Teil des Unterteils zweier benachbarter "Y's" mit einem weiteren Riemen zusammen, so erhält man wiederum ein X-Muster.



Eine andere bisher noch unbeantwortete Frage ist: Wie erhält man einen Unterschied in der Tonhöhe, wenn die beiden Kessel annähernd gleich groß sind? Ein gewisser Unterschied auf Grund verschiedener Spannung und Dicke des Fells ist möglich, aber nur bis zu gewissen Grenzen. Ein Paukenfell, das zu stark gespannt wird, hat einen stumpfen Ton, der nicht weit trägt.

Die Inder entwickelten schon vor langer Zeit eine andere Methode, die nicht nur die Tonhöhe erniedrigt, sondern auch die Resonanzfähigkeit und Schönheit des Tones erhöht. Sie entdeckten einen Weg, eine Art Paste aus Eisenstaub, gekochtem Reis, Tinte und Leim in einem kreisförmigen Fleck in der Mitte des Fells anzubringen, die dessen Masse erhöhte und gewisse harmonische Vibrationsknotenpunkte dämpfte. Der schwarze Fleck ist sichtbar auf den indischen "Tablas" und "Mrdangas". Beide sind Instrumente, die mit den Händen gespielt werden. Bei den mit Schlägeln gespielten "Naggaras" und "Dholaks" befindet er sich jedoch auf der Innenseite des Fells. Einem zufälligen Beobachter entginge diese Tatsache natürlich. Er könnte glauben, der Tonunterschied sei auf die spezielle Spieltechnik zurückzuführen. Unglücklicherweise ist die genaue Zusammensetzung dieser Paste ein unter Paukenbauern eifersüchtig gehütetes Geheimnis. Eine andere Paste, deren Zusammensetzung wir aber kennen, ist "Ata". Sie besteht aus Mehl und Wasser, wird kurz vor dem Spielen aufgetragen, muß zwischendurch immer wieder mit Wasser angefeuchtet und nach jedem Spielen vollständig abgekratzt werden. Dieser recht große Aufwand, eine Pauke tiefer zu stimmen, wird heute noch beim nordindischen "Pakhawaj" getrieben.

Wenn wir uns jetzt nochmals den Bildern zuwenden, so erhalten einige zuvor unbeachtete Details möglicherweise Bedeutung. Auf der Engelsskulptur von Abb. 3 sehen wir klar und deutlich einen Ring um den oberen Teil der Pauke, an dem die Spannschnüre befestigt sind. Auf Abb. 2 sind die einfache W-Spannung und der untere Ring erkennbar. Auf Abb. 4 sieht man, daß der Künstler eine in eine X-Form zusammengezogene W-Spannung abgebildet hat. Die Verknüpfungspunkte sind deutlich zu sehen.

Auch auf anderen mittelalterlichen Bildern können solche Übereinstimmungen bzw. Ähnlichkeiten festgestellt werden. Damit soll hier freilich kein stringenter historischer Zusammenhang postuliert werden — dies ist beim gegenwärtigen Stand der Forschung nicht möglich. Immerhin aber mögen die beschriebenen indischen Techniken als Anregung dienen, die mittelalterlichen Quellen auf neue Art zu sehen.<sup>23</sup>

An dieser Stelle möchte ich allen herzlich danken, ohne deren Hilfe dieser Aufsatz nicht zustande gekommen wäre: an erster Stelle meinen Lehrern, Samir Chatterjee und Jaideb Garai, die mich großzügig an ihrem Wissen teilhaben ließen; ferner Prof. Dr. Wulf Arlt und Barbara Eng, die mich vom Anfang an beraten haben, Dr. Peter Reidemeister, der für meine Theorien ein offenes Ohr hatte, Lorenz Welker, der unendliche Geduld bei der Redaktion meines Textes hatte, und last but not least Michèle Dorner für ihre Übersetzung und Unterstützung.

entitlestentichent medictures solven son dangen Zeitzelen nichten Michigen in ein ein der Abritanischen solven son der Ausgen Zeitzelen nichten Michigen der Unterstellen der Staten der St

Wenn wer mis jetzt beeingals den Kildernynistenden zo einalten emige kuistr unbeschiere Tetalie möglicherweise Bedeutung. Auf der Ungelskinfritir von Alb. 3 seinen wir klar und deutlich einen Ring um den oberen feil der Faule, an dem die Spannschastender beforeigt sied das Abbast sind der eintsche W-Spannung und der umtere Eine einem das der kinstler eine in eine K-Frein zusammengezogene Weighenung abgehölder hat. Die Verknüpfungs-

Auch auf anderen mittelsiteslichen Midden königen solche Übereinstimmungen bzw. Annlichierten destgeweilt werden. Danke soll Dier fredlich Kein stringenter historier Zusammenhang postulien werden – dies ist beim gegenwärtigen Stand der Potschung mitte möglich Immerhin aber mögen die heseinfebenen undischen Dechnisch als Auregung dienen, die mittelskerlichen Quellen auf neue von zu

P maria.

An dieser Stelle müchte ich allen herzlich danken, übne desen bilde dieser Aufsatz mehr enstand, gekommien warer im erster Stelle meinen Lebrert, samlerShatzerger und Jardeb Garan, die unch großenung an brend Wirken teilhaben ließen fremen Prot, die Walk Arte und hersten bahen. Die Perer Beidemerster, der für meine Theorem ein offenste Dür hater. Lorenz Weileer, bild unemalliche Geduid bei der für nan meiner Testers, barrer und fang bur nos lesst Michael Dorner übr ihre Dierzerzung und innernitzenung.