Originalbeitrag für:

Rundbrief für die Anthroposophische Musiktherapie

Nr.12, Berlin 2001

INSTRUMENTENBAUERISCHE ASPEKTE ZUR CHROTTA

BERNHARD DEUTZ

Ich habe die Anregung, als Instrumentenbauer einen Beitrag für den Rundbrief zu schreiben, gerne aufgenommen und mir überlegt, welche instrumentenbauerischen Aspekte für MusiktherapeutInnen, die mit der Chrotta arbeiten, von Interesse sein könnten. Ich gehe davon aus dass viele LeserInnen des Rundbriefs die Chrotta kennen und über genügend eigene Erfahrungen mit Chrottainstrumenten aus ihrer musiktherapeutischen Arbeit verfügen, so dass diese hier weniger mein Thema sein werden.

Wenn ich auf die vergangenen 12 Jahre zurückschaue, seit ich mich dem Instrumentenbau zugewandt und begonnen habe, Chrottainstrumente zu entwerfen und zu bauen, so war

diese Zeit geprägt von vielen Versuchen und Experimenten mit Formen, Holzarten, Materialstärken, Stegmodellen, Besaitungsvarianten, Lacken usw.

Mein Bestreben war immer, auch aus einfachen Instrumenten möglichst viel Klang, Resonanz, Leben herauszuholen: Lebendiges Material, d.h. gut abgelagertes, natürlich gewachsenes ***Ton*-Holz** war dafür eine Grundvoraussetzung.

Holz hat die Eigenart, Schwingungen in Längsrichtung der Maserung etwa 2,5x so schnell zu befördern wie quer zur Faser. Dies hat beim Bau von Resonanzkörpern für Saiteninstrumente seit Jahrhunderten eine wichtige Rolle gespielt - wie auch die Besonderheit und Einzigartigkeit des Klangs eines jeden Stückes Holz. Jeder Versuch, diese Eigenschaften zu homogenisieren, indem mehrere dünne Schichten dünner Furniere quer zueinander zu einer Platte verleimt werden, beraubt das Holz seiner Lebendigkeit, Einzigartigkeit und seiner speziellen Schwingungseigenschaften. Fertigungstechnisch oder in Hinblick auf die Robustheit eines Instruments mag das sinnvoll sein - klanglich hingegen muss es m.E. ein Verlust sein.

Wenn ich mich mit dem **Bau von Saiteninstrumenten für die Musiktherapie** befasse, dann gehe ich davon aus, dass Musiktherapie häufig mit Menschen zu tun hat, die schon sehr früh in ihrem Leben sehr wenig *Resonanz* und Zuwendung erfahren haben: umso wichtiger erscheint mir, dass die Instrumente, auf denen sie in der Therapie spielen, so gebaut sind, dass sie beim Spiel ein Maximum an Resonanz auch dann erfahren können, wenn sie vielleicht nur ein Minimum an Energie in ihr Spiel hineingeben können.

Natürlich muss man in Kauf nehmen - als Instrumentenbauer wie als Spieler -, dass die Lebendigkeit und Schwingungsfähigkeit des natürlich gewachsenen Holzes einhergehen kann mit einer gewissen „Widerborstigkeit". Flache Resonanzplatten - Decke und Boden der Chrotta sind ja im Unterschied zu Geige und Cello nicht gewölbt - lassen sich leichter in Schwingung versetzen (was für ein Therapieinstrument wunderbar ist!), neigen aber, wenn sie aus natürlich gewachsenem Material gefertigt sind, gelegentlich zur Überresonanz, z.B. zu *Wolfstönen*. Umso wichtiger ist hier das richtige Zusammenspiel von Korpusvolumen, Decken- und Bodenstärke. Wenn das (und natürlich eine Menge anderer Faktoren, die ein gutes Instrument auszeichnen, auf die ich z.T. noch weiter unten eingehen werde) stimmt, dann war für mich immer wieder eine verblüffende Erfahrung beim Bau neuer Instrumente, wie hervorragend sich die Chrottabauweise für verschiedenartige, ungewöhnliche Formen eignet, die in der herkömmlichen Bauweise der Instrumente der Geigenfamilie unmöglich klingen könnten.

Die klassischen Streichinstrumente sind so hochentwickelt, dass ein bestimmtes Klangideal und dynamisches Prinzip auch in der Formensprache nur geringe Abweichungen zulässt. Alles steht - in baulicher Hinsicht - unter höchster Spannung, um klanglich und spieltechnisch ein Höchstmaß an Spannung und Dynamik zu erlangen.

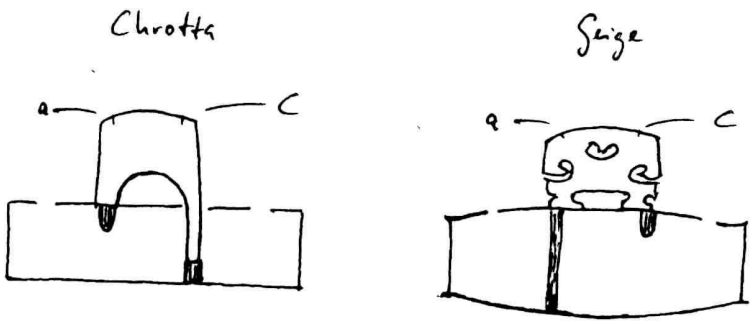
Verzichtet man aber beim Entwurf eines Instruments auf die Dynamik und Zielstrebigkeit und lässt mehr **Weichheit** zu (beides nebenbei bemerkt sind ja auch bedeutsame therapeutische Aspekte!), so eröffnen sich große Freiräume in der Wahl der Gestalt eines Instruments. Diese Erfahrung hat es mir sehr erleichtert, mich beim Entwurf neuer Instrumente zu orientieren an den Bedürfnissen der zumeist ungeübten Menschen, mit denen MusiktherapeutInnen

arbeiten. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Beobachtung vieler MusiktherapeutInnen, dass sich vor allem Erwachsene in der aktiven Musiktherapie von - ihrer äußeren Gestalt nach — klassisch anmutenden Streichinstrumenten häufig abgeschreckt fühlen, da sie mit ihnen eine bestimmte Hörerwartung verbinden, der sie durch ihr eigenes Spiel nicht gerecht werden können. Auch diese Erkenntnis hat mich bewogen, mich bei der Form- und Farbwahl der Instrumente in zunehmendem Maße von den klassischen Vorbildern zu entfernen — soweit dies nicht zu Lasten der Klangqualität geht. Dies betrifft am stärksten die 2-saitigen, tropfenförmigen, sehr hell lackierten Instrumente, die ich inzwischen auch in Kontrabassstimmung baue.

Ich möchte an dieser Stelle die oben angesprochene **Chrottabauweise** etwas näher beschreiben, die zu kennen mir wichtig erscheint, um die besondere Eigentümlichkeit des Chrottaklangs zu begreifen.

Die Decke und der Boden der Chrotta sind — wie bei der Gitarre — *flache* Resonanzplatten. Bei den Instrumenten der Geigenfamilie sind dagegen Decke und Boden in einer aus massiven Platten geschnitzten, *gewölbten* Form gearbeitet.

Der **Steg**, der die Schwingungen der Saiten aufnimmt und auf den Korpus überträgt, steht bei der Geige mit beiden Beinen auf der Decke. Unter dem Fuß, der die tieferen Saiten trägt, befindet sich innen unter der Decke der *Bassbalken*. Zusätzlich ist im Bereich des Diskants — nicht direkt unter dem Steg, sondern leicht versetzt — die sog. *Stimme* (im französischen: *Seele*, ein holzdübelähnlich geformtes Stöckchen) mit leichter Spannung zwischen Decke und Boden eingeklemmt. Durch die Positionierung der Stimme kann in hohem Maße Einfluss auf das Klangbild eines Instruments genommen werden.



Skizze: Querschnitt vom Hals aus betrachtet

Bei der Chrotta hingegen steht der **Steg** mit einem Fuß auf der Decke, und zwar bei der von mir praktizierten Bauweise im Diskant[7]. Darunter befindet sich - analog zur Geige - der

[7] Helmut Bleffert, dem ich den Zugang zum Instrumentenbau und auch sonst viele Anregungen verdanke, praktiziert dies ebenso, bei der Weidler-Cello-Chrotta ist es genau umgekehrt gelöst.

Anmerkung der Redaktion: Weidler macht beides: bei der Cellochrotta ist der Stegfuß wie bei Deutz auf der Diskantseite, (ebenso bei den van Dijk-Bauern-Chrotten) bei der normalen 1/8-Tenor-Chrotta und der Altchrotta auf der Bassseite.

Deckenbalken, der also hier ein *Diskant*balken ist. Der andere Stegfuß reicht durch ein Loch auf der Decke unmittelbar auf den Boden, der an dieser Stelle ebenfalls durch einen *Bass*balken verstärkt ist. Dieser Stegfuß ersetzt zugleich die Stimme. Decke und Boden sind einander in ihrer Funktionsweise also sehr ähnlich und schwingen als gleichwertige Membranen.

Auf die Schallabstrahlung hat dieser Unterschied erheblichen Einfluss: Bei Geige und Cello werden die Schwingungen sehr *direkt* und unmittelbar gerichtet vorwiegend von der Decke abgestrahlt. Die Tragfähigkeit und Kraft des Tons drückt sich auch darin aus, wie sehr der Klang dieser für den Konzertsaal konzipierten Instrumente auch über größere Entfernung hin das menschliche Ohr erreicht.

Bei der Chrotta hingegen strahlen Decke und Boden gleichermaßen ab, der **Klang** entsteht im Instrument sozusagen **aus der Tiefe** heraus und wird nicht als gerichtet, sondern eher als *einhüllend* wahrgenommen: Dies gilt für die Klangentfaltung im Raum, betrifft aber in besonderem Maße auch den Spieler, der sich - hier bezogen auf die Tenorchrotta - durch die rückwärtige Schallabstrahlung des Bodens unmittelbarer im Zentrum des Klanggeschehens befindet. Zu ergänzen wäre: bei den Instrumenten aus meiner Werkstatt handelt es sich um den tieffrequenten Bereich, der den Spieler unmittelbarer erreicht, da - wie oben beschrieben - ja der bassseitige Stegfuß auf dem Boden ruht, über den z.B. bei der Tenorchrotta, vorwiegend die Schwingungen der C- und G-Saite übertragen werden.

Beim Streichen der Saiten wird Druck auf den Steg ausgeübt. Dieser erreicht bei der Geige unmittelbar und sehr konzentriert die Decke. Als Gegenkraft steht ihm die Wölbung und - von unten - die Stimme entgegen. Bei der Chrotta ist der **Stegdruck** relativ gleichmäßig verteilt, der Steg schaukelt beim Spiel quer zur Saite zwischen Decke und Boden hin und her. Auch in dieser Hinsicht ist ihre ganze Bauart erheblich nachgiebiger und weicher: Decke und Boden sind durch die Druckverteilung nur halb belastet, aber sie können eben statisch auch nicht annähernd so viel wie eine gewölbte Platte aushalten. Wer sich die oft etwas eingefallenen Decken und Böden älterer Chrotten anschaut, versteht, was ich meine. Instrumente mit flachen Platten können auch deshalb nie das hohe Alter klassischer Instrumente erreichen!

Der absolute Stegdruck ist auch vorgegeben durch die Höhe des Steges und, damit zusammenhängend, den Winkel, in dem der Hals in der Korpus eingesetzt ist. Bei den klassischen Streichinstrumenten wurde dieser Winkel im Laufe der Geschichte immer steiler, um die Kraft und Lautstärke der Instrumente für den Konzertsaal zu erhöhen. Die meisten alten Instrumente wurden nachträglich dahingehend umgebaut. Inzwischen, im Zuge der Renaissance der *Historischen Aufführungspraxis*, werden solche Instrumente wieder in ihren Originalzustand zurückgebaut. Bei der Chrotta ist ein flacherer Winkel wichtig für eine gute Ansprache und einen weichen Klang. Statik und Klangbild erfordern also gleichermaßen einen niedrigeren Steg.

Alle diese akustisch/physikalischen Aspekte beeinflussen die Klangempfindung und haben natürlich Auswirkungen auf das emotionale Erleben des Spielers wie des Bespielten.

Zusätzlich zu diesen eher konstruktiven Aspekten sind natürlich noch weitere bauliche Details dafür entscheidend, ob ein Instrument leicht spielbar und seine Klangqualität als angenehm empfunden wird. Ich möchte einige von ihnen kurz beschreiben:

⇒ Zu der bereits erwähnten Frage der **Materialwahl** kann ich aus meiner Erfahrung sagen, dass mit der im Geigenbau tradierten Kombination aus Fichte (für die Decke) und Ahorn für Boden/Hals/Zargen am ehesten ein ausgewogenes Klangbild zu erreichen ist. Andere europäische Laubhölzer können alternativ zum Ahorn Verwendung finden (ich habe z.B. gute Erfahrungen mit Böden aus Walnussholz gemacht); für die Resonanzdecke ist hingegen Bergfichte als das am homogensten und ausgewogensten klingende Holz unübertrefflich.

Allerdings habe ich hier — wie auch beim Stegholz — die für mich selbst zunächst erstaunliche Feststellung gemacht, dass die für den Geigenbau so selbstverständlichen Qualitätskriterien beim Bau eines Therapieinstruments nur bedingt weiterhelfen:

Ein warmer, weicher Klang lässt sich mit einem - nach Geigenbauerkriterien - qualitativ eher schlichten Resonanzholz u.U. eher erreichen als mit einem sehr guten Holz, das gemessen an der einfachen Bauweise des Instruments aber zu frei schwingt. Das Verhältnis von Instrument und Material muss eben stimmen, abgesehen von der Holzqualität auch in Hinblick auf die Wahl der Materialstärken. Für Saiteninstrumente gilt generell: Masse dämpft, zuviel Masse macht den Klang eher dumpf. Und ein dumpfer ist etwas anders als ein lebendiger, weicher Klang!

⇒ Sehr entscheidend für das Schwingungsverhalten der Hölzer ist auch die Art der **Verbalkung** der Resonanzplatten. Ich habe bereits erwähnt, dass flache Resonanzplatten leicht in Schwingung zu versetzen sind, aber auch *zuviel* schwingen können. *Balken* aus fein gewachsenem Fichtenholz spielen eine wichtige Rolle, um Schwingungen zu lenken und auch abzudämpfen. Da ich diese nicht einfach stumpf auf die Decke aufleime, sondern zuvor in einer leichten Kurve aushobele, setzen sie die flache Decke leicht unter Spannung und verleihen ihr so den Hauch einer Wölbung, die sich dem Stegdruck entgegenstemmt.

⇒ Ein sehr wichtiger Aspekt ist schließlich die - auch nachträglich veränderbare - Wahl der **Besaitung** eines Instruments, eine Frage, mit der sich auch StreicherInnen hin und wieder beschäftigen sollten. Es gibt auf dem Streichinstrumentenzubehörmarkt eine riesiges Angebot an Saitenfabrikaten verschiedener Längen, Materialien, Härtegrade und Spannungen in allen Preislagen, die in spielpraktischer und klanglicher Hinsicht zu krass unterschiedlichen Ergebnissen führen können.

Beschäftigt man sich als Instrumentenbauer vorwiegend mit Instrumenten in kleineren Größen[8], so ist die Auswahl schon erheblich kleiner, was gelegentlich zu ungewöhnlichen Lösungen zwingt. Die heutzutage im Fabrikgeigenbau hergestellten Instrumente in den kleineren Größen sind üblicherweise als „Übewerkzeuge" für Kinder gebaut, an deren Klang

---

[8] Die klassischen Streichinstrumente werden ihrer Mensur = schwingender Saitenlänge nach unterschieden in 4/4, 3/4, 1/2 -Größen usw. Die Instrumente aus meiner Werkstatt entsprechen diesen Größen, wobei die 4/4-Größe — bei klassischen Instrumenten für Erwachsene der Standard — bei Therapieinstrumenten eher selten ist.

oftmals keine besonders hohen Qualitätsansprüche gestellt werden. Dies schlägt sich u.a. in der geringen Auswahl an Saiten für diese Größen nieder.

Ich bevorzuge bei den meisten Chrotta-Instrumenten Stahlsaiten bestimmter Fabrikate, wobei sich Ausgewogenheit häufig nicht durch eine Standardbesaitung, sondern u.U. auch durch die gleichzeitige Verwendung verschiedener Fabrikate erzielen lässt. Das auf diese Weise gewonnene Klangbild kann sich sehr verändern, wenn auch nur eine einzelne Saite fälschlicherweise gegen ein anderes Fabrikat ausgetauscht wird. Ich erwähne dies, weil ich bei Instrumenten, die zur Reparatur oder Überholung in meine Werkstatt gebracht werden, häufig feststelle, dass eine gerissene Saite irgendwann durch eine x-beliebige andere erneuert wurde. Zudem sei am Rande darauf hingewiesen, dass Saiten verschleißen, was notwendigerweise mit Klangeinbußen einhergeht, wenn sie jahrelang nicht gewechselt werden.

All diese Faktoren - und noch einige mehr, die aber den Rahmen dieses Beitrags sprengen würden - tragen dazu bei, die Einzelbestandteile eines Instruments so harmonisch zusammenzufügen, dass daraus ein angenehm, weicher und lebendiger Chrottaklang entstehen kann, der eine harmonisierende und heilsame Wirkung zu entfalten vermag, wenn das Instrument an richtiger Stelle eingesetzt wird.

Wie entstehen nun **neue Formen** und neue Instrumententypen?

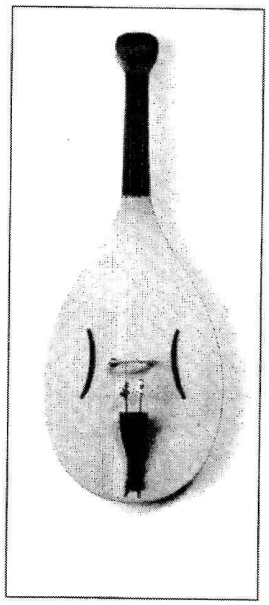
Wenn ich als Instrumentenbauer heute „neue" Saiteninstrumente auf Grundlage klassischer Fertigungsmethoden entwerfe, dann muss ich mir dessen bewusst sein, dass meine Gestaltungsfreiheit und Kreativität geprägt sind von einem über Jahrhunderte entwickelten Formenspektrum, in dem „alles irgendwie schon einmal da war" — auch wenn ich es nie gesehen habe.

So weist die Form meiner zwei-saitigen kleinen Chrotten (ursprünglich eine Idee von Helmut Bleffert, der sie „Wichtelchrotten" nannte) Ähnlichkeiten mit einer Lautenform auf und wird gelegentlich damit assoziiert, obwohl ich beim Entwurf nicht entfernt an Lauten gedacht habe.

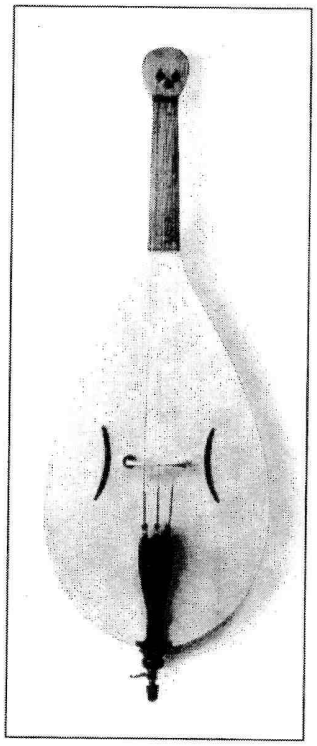
Man kann im 21.Jahrhundert nicht wirklich etwas originär völlig *Neues* im Bereich der Streichinstrumente entwickeln — wohl aber bereits da gewesene Gestaltungselemente neu miteinander verknüpfen und sie mit einem neuen Sinn füllen, einer neuen Idee beleben. Streichinstrumente haben nicht zufällig in der Musiktherapie lange Zeit ein völliges Schattendasein geführt, da unsere abendländische Musikkultur ausschließlich und einseitig eine hochvirtuose Spielkultur — einhergehend mit einer entsprechenden Entwicklung der Streichinstrumente — gefördert hat und einfachere Streichinstrumente nicht kennt. Zum Streichen leerer Saiten und zur Empfindung der Qualität des einzelnen — laienhaft gestrichenen — Tons eignen Geige oder Cello wenig. Umso mehr hingegen die Klänge der Chrotta, wie in der anthroposophischen Musiktherapie schon früh entdeckt wurde.

Gestalt und Gebrauch eines Instruments sind ganz eng miteinander verknüpft, sofern eine Form nicht beliebig gewählt wird: Die Idee der 2-Saiter ist ein Instrument, das die elementare Tätigkeit des Streichens in einer atmenden Bewegung ermöglicht und erleichtert, indem der Spieler mit dem Bogen nur zwischen 2 Saiten wechseln muss, was für Laien erheblich

einfacher als das Spiel auf einem 4-saitigen Instrument ist. Beschränke ich das Instrument auf 2 Saiten, so ist zum Streichen weniger Bogenfreiheit nötig. Ich kann also auf die seitlichen Ausbuchtungen der Zargen verzichten, die historisch entstanden sind, um beim Spiel vielsaitiger Instrumente mehr Bogenfreiheit zu haben und ein virtuoseres Spiel zu ermöglichen.



Kleine Altchrotta



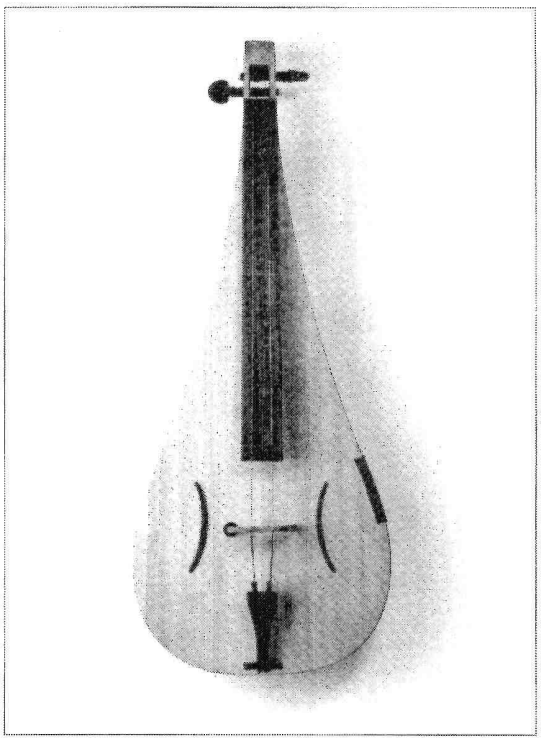
Kleine Tenorchotta

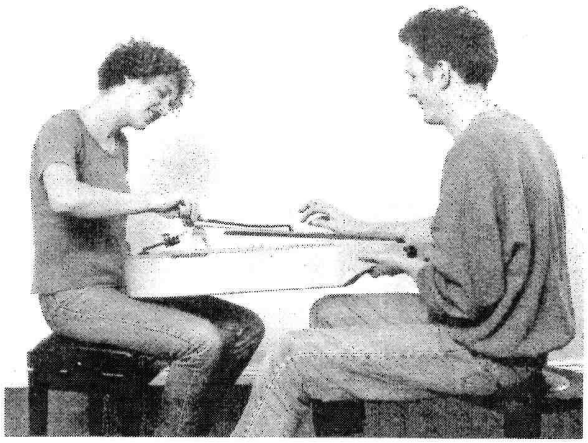
Strebe ich gestalterisch nach einer weich fließenden, kantenlosen Form, so liegt es sehr nahe, einen birnen- oder tropfenförmigen Korpus zu entwerfen, der zudem auch leichter herzustellen ist. Ohne die Einbuchtungen wird die Form breiter, die Schallöcher können weiter nach außen rücken, die schwingende Fläche zwischen ihnen wird breiter und in akustischer Hinsicht träger, was die *Ansprache* der Saiten verbessert, dem Klang an Schärfe und Brillanz nimmt und wodurch er zugleich an Weichheit gewinnt; dies wiederum erleichtert dem ungeübten Spieler, sein Streichen als mühelos und den Klang als angenehm zu empfinden. Ein — auf ausreichende Länge — verkürztes Griffbrett erlaubt in vereinfachter Form das Abgreifen der Saiten. Für Menschen, die mit der Koordination von Greifen und Streichen überfordert sind und sich auf das Spiel der leeren Saiten beschränken, habe ich als Variante den 2 Saiten eine dritte hinzugefügt. Im Zusammenspiel ergibt sich so ein offener Akkord (bei der kleinen Tenorchrotta G - d - h). Vom körperlichen Bewegungsablauf her erlauben 3 Saiten eine gleichmäßig fließende, lemniskatenförmige Streichbewegung.

Häufig verdanken Neuentwürfe und Weiterentwicklungen ihren Ursprung Wünschen und Ausregungen aus dem musiktherapeutischen Bereich, die ich gerne aufgegriffen und umgesetzt habe. Ein weiteres Beispiel möchte ich abschließend beschreiben.

Von Almut Erlen wurde der Wunsch nach einem **Streichbass für 2 Spieler** an mich herangetragen, der sich für die Arbeit mit bettlägerigen, z.T. spastisch gelähmten Patienten

einer geriatrischen Station eignete. Aus verschiedenen Überlegungen und in Kenntnis des in Schweden von Hans-Gustav Klose entwickelten Streichbasses entstand ein Instrument mit folgenden Merkmalen:





Der Steg, der sich üblicherweise relativ in der Mitte eines Korpus befindet, ist sehr weit nach unten gerückt — so nah an den Unterbügel des Instruments, dass Menschen mit sehr verkrampftem Arm dennoch mit dem Bogen jene Stelle auf der Saite, einige Zentimeter hinter dem Steg, erreichen können, an der die Saite am besten in Schwingungen zu versetzen ist. Um ihnen und bettlägerigen Patienten überhaupt zusätzlich das Streichen zu erleichtern, ist der Rückseite des Korpus am anderen Ende (also am Hals) so ausgeformt, dass Therapeuten mit einer Hand den Korpus sehr leicht dem Patienten zuhalten können, während sie mit der anderen Hand auf dem Griffbrett greifen. Dennoch ist die Bodenfläche immer noch ausreichend groß, so dass die tiefen Schwingungen der beiden mittleren Cellosaiten (G/d) dem Streichenden zugleich intensive Vibrationserfahrungen ermöglichen. Das Griffbrett ist zur Orientierung mit optischen Markierungen von Quinte/Oktave und diatonischer Skala ausgestattet, ist aber nicht *gebunden*; d.h. die Töne können auch stufenlos verändert, es können „schräge" Töne gespielt werden.

Wiewohl die Interaktion zwischen *zwei* Spielern an *einem* Instrument eigentlich im Vordergrund steht, kann der birnenförmige Streichbass aber durchaus auch von einem Spieler alleine - ähnlich wie eine Gambe - zwischen den Beinen gehalten und wie eine Tenorchrotta gestrichen werden.

Im Laufe der Jahre hat sich gezeigt, dass dieser zunächst für Geriatriepatienten entwickelte Streichbass in unveränderter Form - erstaunlicherweise - in ganz unterschiedlichen therapeutischen Bereichen, so auch in der Arbeit mit Kindern, zum Einsatz kommt und sich dort als hilfreiches, sehr beliebtes Instrument erwiesen hat.

Ich habe an verschiedenen Stellen Klangfragen berührt und möchte abschließend noch einmal auf mein **Klangverständnis** der Chrotta zurückkommen. Mein Bemühen geht dahin, Chrottainstrumente für die Musiktherapie unter Berücksichtigung der beschriebenen künstlerisch-gestalterischen, handwerklichen und therapeutischen Aspekte so zu bauen, dass sie möglichst mühelos, d.h. mit geringem Bogendruck spielbar sind.

Dazu gehört eine leichte *Ansprache* der Saiten, die einem ungeübten, vielleicht auch sehr verkrampften oder unterspannten Bogenstrich entgegenkommt, ohne der SpielerIn sofort das Gefühl zu geben, mit dem Instrument kämpfen zu müssen und darüber womöglich schnell die Lust zu verlieren.

Als einladend empfinde ich dabei eine Tonqualität, die sich durch einhüllende Wärme, Weichheit, Fülle und zugleich Leichtigkeit und Obertonreichtum ohne Schärfe auszeichnet. Wenn ich dies schreibe, ist mir durchaus bewusst, wie hölzern und schwer kommunizierbar Worte sind, wenn sie *Klangempfindungen* ausdrücken wollen, was doch nur der Klang selbst vermag!

Und ich weiß natürlich auch um die Herausforderung für mich als Instrumentenbauer, solchen Klangidealen auch im praktischen Tun zu entsprechen, wenn die selbstgestellte Aufgabe eigentlich paradoxerweise bedeutet, durch *Vereinfachung* der Bauweise ein *Mehr* an Klangerleben ermöglichen zu wollen.

Wen der Bau der Chrotta auch praktisch interessiert, und wer Lust hat, dieses Instrument mit den eigenen Händen zu *begreifen*, ist herzlich eingeladen, unter meiner Leitung an einem **Chrottabaukurs vom 26.10. - 4.11. in der Rudolf-Steiner-Schule in Berlin** teilzunehmen!

Einen ausführlichen Prospekt mit meinem kompletten Kursangebot für Winter und Frühjahr 2002 (Chrotta, Monochorde, Kantelen, Kinderharfen, Streichpsalter, Streichrohre, Kalimbas u.a.) sende ich ebenso wie meinen Katalog mit den Infoblättern *Chrottainstrumente* und *Streichbass* auf Anfrage gerne zu! Dort sind die unterschiedlichen Modelle von Chrotten aus meiner Werkstatt mit ihren unterschiedlichen Ausführungsmerkmalen eingehend beschrieben.

Bernhard Deutz - KlangWerkStatt - Christburger Str.31 -D-10405 Berlin
Tel 030 / 440 56 515 - Fax 440 56 516 - E-Mail deutzklangwerk@aol.com

Termine der Klangwerkstatt Bernhard Deutz

26. Oktober - 4. November 2001: Streichinstrumentenbau, Ferienkurs, Infoabend 18. 10. 2001 18^h-20^h
29. November - 2. Dezember 2001, bzw. 11. - 14. April 2002: Bau einfacher Saiteninstrumente und Kalimbas. Einführungsabende: 22. 11. 2001 bzw. 21.3. 2002 jeweils 18^h.
16. - 18. November 2001 oder 8. - 10. März 2002: Klangerfahrung am Monochord
4. - 10. Februar 2002: Bau von Monochorden und Einführung in ihre Klangwelt. Ferienkurs im Jagdschloss Glienicke
8. - 12. Mai 2002: Bau von Monochorden. Einführungsabend: 25.4.2002 18^h