

DIE KOORDINATION VON FINGER UND ZUNGE BEIM BLASINSTRUMENTENSPIEL

PHYSIOLOGISCHE UND METHODISCHE ASPEKTE¹

Das musikalische und spieltechnische Niveau der jugendlichen Blasinstrumentenspieler, die am Wettbewerb „Jugend musiziert“ oder den Aufnahmeprüfungen zur musikalischen Berufsausbildung teilnehmen, ist in den letzten Jahren insgesamt gestiegen. Gleichzeitig ist aber auch eine Steigerung der Defizite in der Koordination der Körperfunktionen, also von Atmung und Bewegung, zu beobachten.

Wenn die Spannungszustände im Körper nicht ausgewogen sind, treten in bestimmten Körperpartien erhöhte Spannungen auf, die dann zu Koordinationsproblemen führen. Bei den Fingern wird dies durch große, feste Bewegungen sichtbar, bei der Zunge durch Klopfgeräusche hörbar. Unausgeglichene Spannungszustände äußern sich so, daß bei höherer Fingerspannung die Zunge den Fingern, bei höherer Zungenspannung die Finger der Zunge vorauseilen.

Eine Verbesserung wird beim Üben meist durch Konzentration auf die Koordination zu erreichen versucht. Dabei werden in der Regel die Spannungszustände auf einem höheren Niveau angeglichen, jedoch nicht abgebaut. Dieser Weg ergibt sich beim Schüler durch das Vorbild seines Lehrers. Logischerweise verfolgt jener als professioneller Musiker das Ziel, in möglichst kurzer Zeit spieltechnische und musikalische Probleme des anstehenden Repertoires zu bewältigen. Die Gefahr dabei ist, daß auf diese Weise ein ausschließlich zielorientiertes Denken entsteht, bei dem der Arbeitsprozeß selbst, also der Weg zum Ziel, aus dem Blickfeld gerät. Einflüsse östlicher Kulturen² haben uns gelehrt, daß diese Fixierung auf das Ziel

durchaus auch eine hemmende Wirkung haben kann, weil sie meist verbunden ist mit einer allgemeinen Steigerung der Körperspannung. Für den Musiker ist diese Spannungssteigerung besonders negativ, weil mit ihr die Bewegungsfähigkeit abnimmt. Prinzipiell führt unser Körper kleine, lockere Bewegungen zuverlässiger aus als große und gespannte Aktivitäten.

In den letzten Jahren wurden diese und andere Zusammenhänge von Spieltechnik und Physiologie verstärkt zum Gegenstand der fachmethodischen Literatur.³ Grifftechnik und Artikulation wurden dabei jedoch bis jetzt immer als zwei voneinander unabhängige Komplexe beschrieben. Ihre Koordination wäre folglich eine durch Übung zu erreichende Fähigkeit des Bläasers.

Beim Beobachten von Kindern oder Erwachsenen, die wenig Übung in der Bewegung einzelner Finger haben, stellen wir fest, daß sie bei schwierigen, ungewohnten Fingerbewegungen die Zunge meist unwillkürlich mitbewegen. Die daraus resultierende Vermutung, daß es einen direkten physiologischen Zusammenhang von Finger- und Zungenbewegung – und damit von Griff- und Artikulationstechnik – gibt, wird durch die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen unterstützt.

PHYSIOLOGISCHE ASPEKTE

In den „Untersuchungen zur Sprachentwicklung“ von Mariela Kolzowa⁴ wird der Zusammenhang von Fingerbewegungen und Sprachmotorik – und damit auch von Finger- und Zungenbewegungen – erstmals physiologisch erklärt und durch

Versuche belegt. Ansatzpunkt für die von Mariela Kolzowa beschriebenen Experimente ist die Tatsache, daß im Großhirn des Menschen „das motorische Sprachgebiet sehr dicht am allgemeinen motorischen Gebiet liegt – eigentlich ein Bestandteil des letzteren ist.“⁵ Umfangreiche Versuchsreihen von L. W. Formina⁶ beweisen, daß Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern im Alter von 10–15 Monaten durch tägliches Fingertraining innerhalb weniger Tage positiv beeinflusst werden können. Weiter wurde eine direkte Abhängigkeit der Sprachentwicklung von der Entwicklung der Handmotorik beobachtet.

Daß die Verbindung Fingerbewegung – motorisches Sprachzentrum auch noch beim Erwachsenen vorhanden ist, belegen Beobachtungen von Neuropathologen. „Es war längst bekannt, daß bei Trauma oder Blutung in der Sprachzone der linken Hemisphäre nicht nur die Sprache, sondern auch die Feinmotorik der Finger der rechten Hand verloren geht – auch wenn das eigentliche Gebiet der Fingerbewegung nicht unmittelbar betroffen war.“⁷

Die Ursache für diesen Zusammenhang von Fingerbewegung und Sprache ist wohl in der Evolution des Menschen zu suchen. Mariela Kolzowa stellt dies so dar: „Die erste Form der Verständigung der primitiven Menschen waren wohl Gesten, die allmählich mit Ausrufen und Schreien verbunden wurden. Tausende von Jahren mußten vergehen bis zur Entwicklung des Sprachvermögens, welches noch lange Zeit mit der gestikulierenden Sprache verbunden war.“⁸

Daß Sprache, Gestik und alle übrigen Körperbewegungen einer gemeinsamen

KONDITIONSTRaining DER HÄNDE

Übung 3

a) *Ausgangsstellung*: Kleiner Finger der rechten Hand wird durch sanften Druck des linken Zeigefingers aufgerichtet.

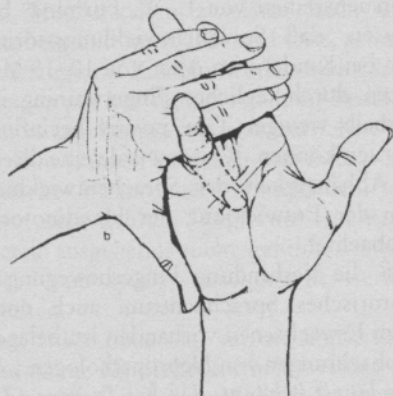
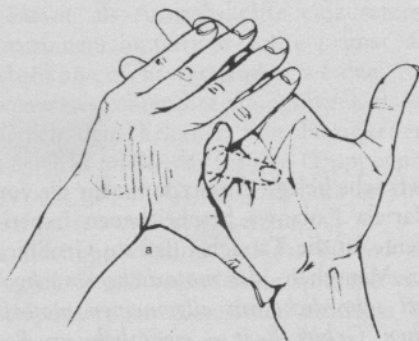
Kleinen Finger beugen und strecken (mehrfach wiederholen).

b-d) Das gleiche mit dem Ring-, dem Mittel- und dem Zeigefinger.

e-h) Das gleiche mit dem kleinen Finger, dem Ring-, dem Mittel- und dem Zeigefinger der linken Hand.

Rhythmus: 1 Sek. pro Beugen und Strecken.

Dauer: ± 10 Sek. pro Finger.



Übung 4

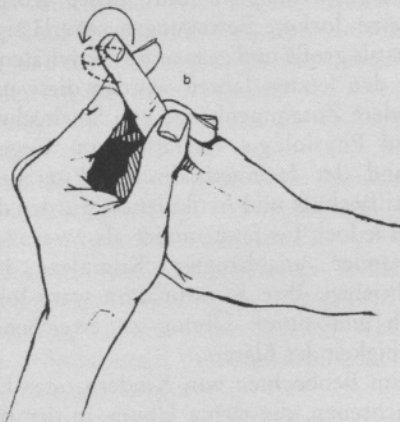
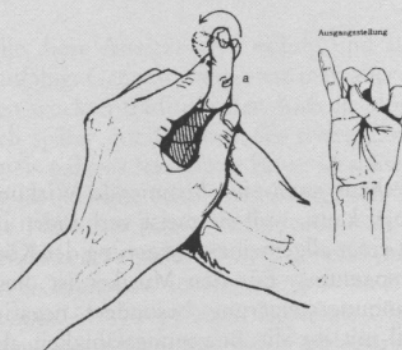
a) *Ausgangsstellung*: Kleiner Finger der rechten Hand ist gestreckt – linker Zeigefinger liegt unter dem Nagelgelenk, linker Daumen liegt über dem Wurzelgelenk. Nagelglied beugen und strecken (mehrfach wiederholen).

b-d) Das gleiche mit dem Ring-, Mittel- und Zeigefinger.

e-h) Das gleiche mit dem kleinen Finger, dem Ring-, Mittel- und Zeigefinger der linken Hand.

Rhythmus: 1 Sek. pro Beugen und Strecken.

Dauer: ± 10 Sek. pro Finger.

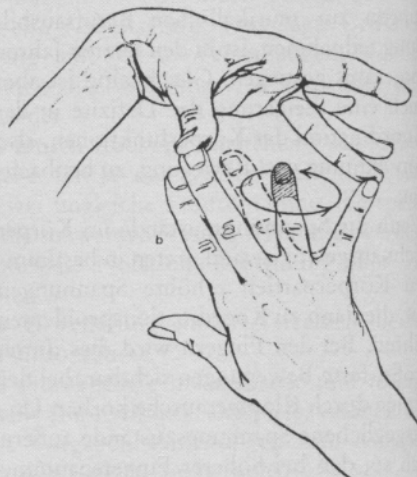
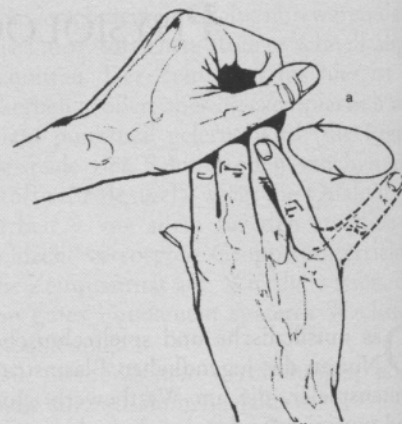


Übung 6

a-d) Mit den Fingern (aus dem Wurzelgelenk heraus) kreisende Bewegungen in beide Richtungen ausführen.

e-h) Das gleiche mit der linken Hand wiederholen. *Tempo*: angenehm.

Dauer: ± 20 Sek. pro Finger (10 Sek. pro Richtung).



KOORDINATION

Übung 4

Handflächen gegeneinanderlegen und Finger der Reihe nach übereinanderschlagen (mehrfach wiederholen).

Übungseinheiten: 1, 2, 3, 4, 5 ... 1 + 2, 2 + 3, 3 + 4, 4 + 5 ... 1 + 2 + 3, 2 + 3 + 4, 3 + 4 + 5 ... 1 + 2 + 3 + 4, 1 + 2 + 3 + 5, 1 + 2 + 4 + 5, 1 + 3 + 4 + 5, 2 + 3 + 4 + 5 ... 1 + 2 + 3 + 4 + 5

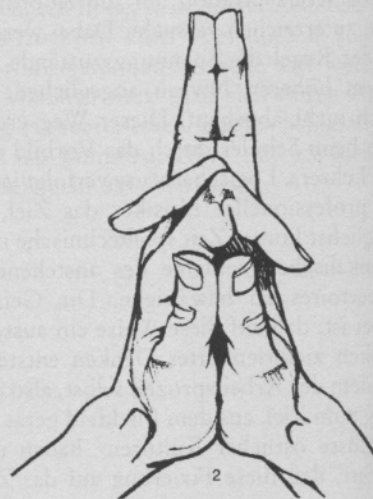
Tempo: angenehm (vor allem regelmäßig).

Dauer: ± 10 Sek. pro Übungseinheit.

Abwandlung: Kombinationen wie 2 + 4 ausprobieren ...

1. In der oben beschriebenen Weise: Die beiden Finger der rechten Hand bewegen sich nach oben, während die beiden Finger der linken Hand sich nach unten bewegen, und umgekehrt.

2. Auf eine andere Weise: Die beiden Finger der rechten Hand bewegen sich nach innen, während die beiden Finger der linken Hand sich nach außen bewegen, und umgekehrt.



Rhythmik unterliegen, hat Carole Douglas⁹ anhand amerikanischer soziolinguistischer Forschungen dargelegt. Sie berichtet, daß Frederick Erickson „*Gesprächsrhythmen in Zeitlupenaufnahmen und auf Videoaufzeichnungen wie durch ein Mikroskop*“ untersucht hat. Er stellte ein Metronum nach Gesprächen ein, stoppte ihr Tempo und transkribierte sie „in eine Art Chorpartitur. Viertel- und Achtelnoten, Triolen und Pausen, Betonungen und Synkopen: All das kommt seinen Ergebnissen nach im Gespräch vor.“ An Videoaufnahmen einer amerikanischen Familie belegt er dies: „*Nach einer Weile bildet sich in der Unterhaltung ein regelmäßiger Takt heraus: Es scheint, als würde das normale Tischgespräch von einem unsichtbaren Maestro dirigiert. Wenn man einmal gelernt hat, diesen unwillkürlichen Rhythmus zu sehen und zu hören, kann man im Takt zum Ablauf der Mahlzeit mit den Füßen stampfen wie zu den Klängen von Jazz oder Beethoven. Wenn ein Familienmitglied spricht, sind es gewöhnlich die betonten Silben – hervorgehoben durch größere Lautstärke oder veränderte Tonhöhe – die den Rhythmus tragen. Selbst wenn das Gespräch aussetzt, läuft der Takt weiter. Die Tischgäste tupfen sich im Takt den Mund mit der Serviette ab. Hände greifen im Takt nach dem Salz. Messer stoßen im Takt auf den Teller. Und wenn die Mutter aufsteht, setzen ihre Schritte den Takt mit der Präzision eines Metronoms fort. Wenn am Tisch gleichzeitig zwei Gespräche aufkommen, haben sie den gleichen Rhythmus: Die beiden Personen, deren Gespräche sich überschneiden, betonen ihre Silben gleichzeitig oder während einer Pause in der anderen Unterhaltung.*“

Zusammenfassend ergibt sich daraus, daß durch Fingerbewegungen bzw. -übungen eine Stimulation des Gehirns, insbesondere des motorischen Sprachzentrums erreicht werden kann. Durch die enge Nachbarschaft ihrer Steuerungszentren im Gehirn und durch die allgemeine Körperhythmik ist also eine natürliche Koppelung von Finger- und Zungenbewegung beim Blasinstrumentenspiel von Natur aus angelegt.

METHODISCHE ASPEKTE

Die zu Beginn angedeuteten Mechanismen, die zur Steigerung der Körperspannung führen und dadurch Koordinationsstörungen provozieren, können sicher auf sehr unterschiedliche Art angegangen werden. Nur für den Einzelfall ist zu entscheiden, ob eher ein ganzheitlicher Ansatz, wie z.B. durch Alexander-Technik¹⁰ oder durch Gerda Alexanders Eutonie¹¹,

oder ein mehr peripherer Einstieg ratsam ist.

Eine der denkbaren Möglichkeiten ist die „Hand-Dynamik“ von Daim Batangtaris.¹² Sie enthält unter anderem eine Sequenz von Hand- und Fingerübungen¹³ zur allgemeinen Stimulation des Gehirns. Mit diesem Buch liegt erstmals eine Übungsfolge auf der Basis der Erkenntnisse von Mariela Kolzowa vor, deren Zielsetzung über die Logopädie hinausreicht. Batangtaris begründet seinen viel weiterreichenden Anspruch unter anderem damit, daß wir unsere im Gehirn angelegte Kapazität zur Bewegung von Hand und Fingern im täglichen Leben keinesfalls ausschöpfen: „*Fast ein Drittel des motorischen Gehirns nimmt das Handzentrum ein.*“¹⁴ Die Hand- und Fingerübungen sind also nicht Zentrum, sondern nur Ansatzpunkt innerhalb einer ganzheitlichen Idee vom Umgang des Menschen mit sich selbst.

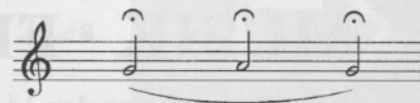
Das Arbeitsprogramm von Batangtaris wendet sich nicht speziell an Musiker. Die Beschäftigung mit diesem Programm ist jedoch gerade deshalb eine Ergänzung zum konventionellen Üben von Spieltechnik, weil die hier beschriebenen Fingerübungen sich so prinzipiell von den Spielbewegungen unterscheiden. Assoziationen und damit auch Spannungsübertragungen werden auf diese Weise vermieden. In den für Musiker konzipierten Übungsreihen wird dagegen meist direkt an einer Fingertechnik gearbeitet, die mit möglichst geringen Modifikationen auf die Literatur übertragbar ist.¹⁵ Die Gefahr dabei ist jedoch, daß das Ziel des Übens zu sehr in den Vordergrund rückt und dadurch Blockaden entstehen.

Wenn wir uns nun noch einmal die physiologischen Zusammenhänge von Finger- und Zungenbewegung, also von Grifftechnik und Artikulation beim Blasinstrumentenspiel vergegenwärtigen, wird klar, warum der Ansatz von Batangtaris besonders für Bläser interessant ist: Über die Hand-Dynamik wird gleichzeitig das motorische Sprachzentrum, also das Steuerungszentrum der Artikulation, stimuliert.

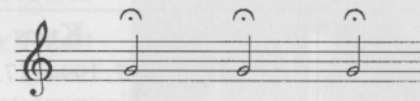
Eine differenzierte Kenntnis der Arbeitsweise von Batangtaris kann sicher nur ein Studium seines Buches bieten. Weil das Werk vergriffen ist, sollen einige Ausschnitte einen ersten Eindruck geben.¹⁶ Die Auswahl ist jedoch nicht als Übungsfolge gedacht und sollte anfangs auch nicht gleich in den von Batangtaris angegebenen Übungsdauern und -rhythmen trainiert werden (siehe Seite 34).

Ein anderer Weg zur Freilegung der natürlichen Koordination in der Spieltechnik wird mit der Reihe „Tischübungen“ beschritten, die speziell für Holzblasin-

strumentenspieler entwickelt wurde. Eine ausführliche Darstellung wurde in *Üben & Musizieren* 4/92 S. 15 ff. veröffentlicht. Besser als Koordinationsstörungen zu therapieren ist es natürlich, ihre Entstehung von Anfang an weitestgehend zu verhindern. Dies muß allerdings schon von den ersten Unterrichtsstunden an¹⁷ geschehen. Oft werden nämlich vom Schüler zu früh koordinierte Finger-Zungenbewegungen, also „gestoßene“¹⁸ Töne mit wechselnder Tonhöhe, verlangt, womöglich noch in einem vorgegebenen Metrum und mit unterschiedlichen Notenwerten. Der daraus fast immer resultierende psychische und physische Streß führt zuerst zur Spannungssteigerung, dann oft zur Entkoppelung der Spielbewegungen. Sinnvoller wäre es, nach den ersten langen (nicht artikulierten) Tönen die Zungen- und die Fingerbewegungen zuerst getrennt und ohne vorgegebenen Rhythmus einzuführen:

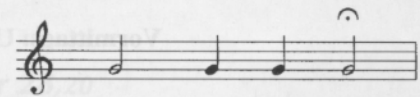


(langer Ton, nur durch Fingerbewegung modifiziert)

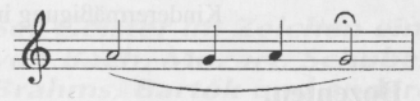


(langer Ton, nur durch Zungenbewegung unterbrochen)

Erst die Kombination ergäbe somit gestoßene Töne mit verschiedener Tonhöhe. Dann werden rhythmische Modelle, die durch Sprechen, Klatschen o. ä. vorbereitet wurden, auf den Instrumentaltönen übertragen, z. B.:



Es folgt die Verbindung Rhythmus – Fingerbewegung (ohne Zunge):



Erst dann werden einfache Rhythmen mit wechselnder Tonhöhe und Zungenbewegung kombiniert.

Selbstverständlich sollte der Lehrer jeden Schritt zuerst imitatorisch oder mit verbaler Erklärung, jedoch ohne Notation einführen.

Aus diesem Verfahren ergibt sich zugleich eine methodisch sinnvolle Reihenfolge der Einführung der Grundartikulationsarten: Zuerst Legato, dann Portato¹⁹, später Nonlegato und Staccato.²⁰

Wenn dieser Weg auf den Einzelfall zugeschnitten und in nicht zu schnellem Arbeitstempo beschritten wird, sind Span-

nungssteigerungen, die später zum Ausgangspunkt von Koordinationsstörungen werden könnten, weitgehend zu vermeiden.

Anmerkungen

¹ Eine erste Fassung dieses Artikels erschien in: Peter Thalheimer: *Aspekte zur Holzbläsermethodik*, hrsg. v. Peter Hoch; Schriftenreihe „Aus der Arbeit der Bundesakademie“, Band 17, Trossingen 1992

² Vergleiche z. B. Eugen Herrigel: *Zen in der Kunst des Bogenschießens*, Weilheim ¹²1982

³ z.B. in: Jochen Gärtner: *Das Vibrato unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei Flötisten*, Regensburg 1974, ²¹1980

Werner Richter: *Bewußte Flötentechnik. Die Spieltechnik der Querflöte, abgeleitet und erklärt aus exakten Grundlagen. Versuch einer gesamtheitlichen Darstellung. Überlegungen zur Pädagogik*, Roßdorf 1986

Herbert Wiedemann: *Klavierspiel und das rechte Gehirn*, Regensburg 1985

Hanns Wurz: *Querflötenkunde. Ein Beitrag zur Methodik und Didaktik des Querflötenspiels*, Baden-Baden 1988

⁴ in: *Der Kinderarzt*, 6. Jahrgang (1975) Nr. 6, S. 643 ff. und Nr. 7, S. 757 ff.

⁵ a.a.O., S. 644

⁶ a.a.O., S. 647

⁷ a.a.O., S. 648

⁸ a.a.O., S. 757

⁹ „Der verborgene Rhythmus“ in: *Psychologie heute*, 15. Jahrgang, März 1988, S. 32 ff.

¹⁰ Siehe z. B. F. Matthias Alexander: *Die Grundlagen der F. M. Alexander-Technik*, hrsg. u. zusammengestellt v. Edward Maisel, Heidelberg 1985

¹¹ Gerda Alexander: *Eutonie*, München ⁵1984

¹² Daim Batangtaris: *Hand-Dynamik. Neue Wege zur Selbstentfaltung, Sensibilität, Ausgeglichenheit und bioenergetischer Bewußtheit*, Düsseldorf und Wien 1983

¹³ Eine sehr ähnliche Übungsfolge findet sich in einem von Batangtaris nicht genannten Büchlein von Eduard Ernst: *Die Gymnastik der Hand oder Vorschule der Musik und der verschiedenen Künste und Gewerbe*, Leipzig ²¹1893

¹⁴ a.a.O., S. 21. Vergl. auch Ashley Montagu: *Körperkontakt. Die Bedeutung der Haut für die Entwicklung des Menschen*, Stuttgart 1974, S. 11

¹⁵ Am deutlichsten ist dies in der Klavierliteratur zu beobachten, z.B. in: Alfred Cortot: *Principes Ratio-*

nels de la Technique Pianistique, Paris 1928; Anna Hirzel-Langenhahn: *Greifen und Begreifen. Ein Weg zur Anschlagskultur*, Kassel 1964

¹⁶ Der Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Econ Verlag GmbH, Düsseldorf und Wien.

¹⁷ Hanns Wurz, a.a.O., S. 227: „Christoph Wagner hat festgestellt, daß sich ungünstige Stellungen auch dann dauerhaft auf den Übungserfolg auswirken, wenn sie nur zu Beginn des Lernens eingenommen ... werden“, ja sogar dann, wenn „die ungünstige Körperstellung nur während der ersten Übungsminuten gegeben war“.

¹⁸ Der allgemein übliche Begriff wird hier beibehalten, obwohl er nicht sinnvoll ist: Der Ton beginnt nicht durch „Zungenstoß“, sondern durch das Fallenlassen oder das Wegziehen der Zunge.

¹⁹ Gemeint ist hier nicht das Portato der Klavier-Terminologie, sondern eine Artikulationsart, bei der Abschluß des ersten und Anfang des zweiten Tones durch eine Zungenbewegung mit minimaler Verweildauer am Gaumen bestimmt werden.

²⁰ Derselbe Weg wurde ausführlicher dargestellt in: Peter Thalheimer: *Grundlagen des Blockflötenspiels. Begleitheft zur Video-Kassette*, hrsg. v. Landesverband der Musikschulen Baden-Württembergs e.V., Stuttgart 198

MUSIK · FITNESS · NATURERLEBNIS

Einladung zu den 14. Musikwochen in Obergurgl auf 1930 m in den Öztaler Alpen, 100 km südlich von Innsbruck. Sommer 1994.

Kurs A

18. – 24. 7. 1994 (17. 7. Anreisetag)
Streichinstrumente und Klavier
(Auch Anfänger und Suzukimethode)

Kurs C

(gleichzeitig mit Kurs B)
Oper und Liedinterpretation und Technik
für Gesangsschüler.

Kurs B

25.–31. 7. 1994 (24. 7. Anreisetag)
Streichorchesterwoche (Laienmusiker
und Schüler). Einzelunterricht auf Verlangen.

Kurs D

Vom Anfänger bis Meisterklasse
1.–8. 8. 1994 (31. 7. Anreisetag) Intensivwoche
für Violinschüler und Violinstudenten.

Tagesablauf:

Vormittags: Unterricht, Proben. **Nachmittags:** Frei (Wanderungen, Üben etc.).
Abends: Unterricht, Musizieren.

Öffentliches Abschlußkonzert nach jedem Kurs.

Unterkunft in einem 4-Sterne-Hotel (Halbpension, Sauna, Whirlpool etc.) pro Person und Tag ÖS 433, –, Kinderermäßigung im Zusatzbett (3. oder 4. Bett) bis zu 12 Jahren 50%, ab 12 Jahren 30%.
Einzelzimmerzuschlag ÖS 50,–

Dozenten:

Andreas Klaue, Hamburg (Cello, Streichorchester), Kurs A und B.

Kerstin Högmark, Uppsala (Klavier), Kurs A und B.

Kristina Westas (Gesangspädagogin) und Stellan Alneberg (Pianist), Uppsala, Kurs C

Frau Professor Marianne Boettcher, Berlin (Violine), Kurs D.

Gunnar Högmark, Uppsala, (Violine, Viola, Kammermusik), Kurs A, B und D

Kursgebühr

Kurs A und B (pro Kurs DM 260,–). Bei Teilnahme an zwei Kursen 25% Ermäßigung.
Kurs C DM 300,–, Kurs D DM 350,–

Nähere Information und Anmeldung (bis spätestens **15. 5. 1994**) beim Kursleiter:
Gunnar Högmark, Karin Boyegaten 14, S-754 28 Uppsala, Telefon: Schweden (0)18-32 30 76



Information

Tourismusverband Gurgl
A-6456 Obergurgl
Ötztal – Tirol – Austria
Telefon 0 52 56/2 58 · 3 53
Telefax 0 52 56/3 53-77