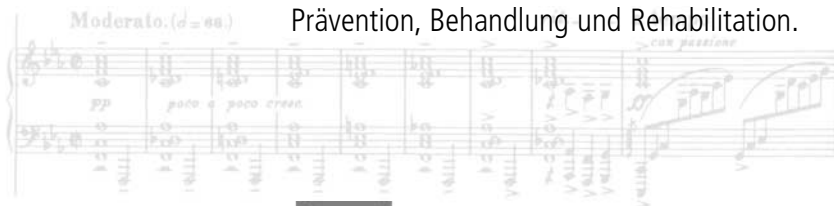


Psychosomatische Klinik Bad Neustadt

VORTRÄGE ZUR FACHTAGUNG
2004

Musikermedizin aus psychosomatischer Sicht

Aktuelle neurowissenschaftliche Erkenntnisse,
Prävention, Behandlung und Rehabilitation.



Psychosomatische Klinik Bad Neustadt

Träger: Rhön-Klinikum AG

Salzburger Leite 1 · 97616 Bad Neustadt a. d. Saale

Telefon (09771) 67-01 · Telefax (09771) 659301

e-mail: psk@psychosomatische-klinik-bad-neustadt.de

www.rhoen-klinikum-ag.com

Impressum

Psychosomatische Klinik Bad Neustadt
der Rhön-Klinikum AG
Redaktion: Dr. med. Rudolf J. Knickenberg

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

2.000 - 01.05

Psychosomatische Klinik Bad Neustadt

VORTRÄGE ZUR FACHTAGUNG

Musikermedizin aus psychosomatischer Sicht

Aktuelle neurowissenschaftliche Erkenntnisse,
Prävention, Behandlung und Rehabilitation

19.06.2004



Psychosomatische Klinik Bad Neustadt

Träger: Rhön-Klinikum AG

Salzburger Leite 1 · 97616 Bad Neustadt a. d. Saale

Telefon (09771) 67-01 · Telefax (09771) 659301

e-mail: psk@psychosomatische-klinik-bad-neustadt.de

www.rhoen-klinikum-ag.com

Inhalt

	Vorwort	3
Kapitel 1	Aktuelle neurowissenschaftliche Erkenntnisse, Prävention, Behandlung und Rehabilitation	4
	<i>Dr. med. Susanne Amberger</i>	
Kapitel 2	Neurophysiologie der Musikperzeption bei Musikern	10
	<i>Dr. med. Almut Engelen</i>	
Kapitel 3	Zur Umsetzbarkeit neurowissenschaftlicher Ergebnisse in Psychosomatik und Psychotherapie	31
	<i>Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Manfred Beutel</i>	
Kapitel 4	Die Fokale Dystonie bei Musikern	45
	<i>Dr. med. Hans Christian Jabusch und Univ.-Prof. Dr. med. Eckart Altenmüller</i>	
Kapitel 5	Musikeralltag: Lampenfieber und Aufführungsangst Formen, Ursachen und praktische Hinweise	55
	<i>Prof. Dr. Helmut Möller</i>	
Kapitel 6	Musikalische und medizinische Grundlagen der Prävention von Musikererkrankungen	74
	<i>Uwe Reinhardt</i>	
Kapitel 7	Atem – Stimme – Bewegung als nonverbale Kommunikationsmittel	94
	<i>Prof. Verena Rauschnabel</i>	
Kapitel 8	Was lässt sich aus der Psychotherapie zur Rehabilitation von Musikern beitragen?	115
	<i>Dr. med. Rudolf J. Knickenberg</i>	
Kapitel 9	Musikermedizin ... aus internistischer Sicht	126
	<i>Prof. Dr. med. Sebastian Kerber</i>	
	Autoren	136

Vorwort

Musik, Klang und Stimme sind grundlegende und kreative Muster für affektiven Ausdruck und zwischenmenschliche Verständigung.

Musikermedizin befasst sich mit der Prävention und Behandlung von Störungen, die bei Musikern gehäuft auftreten und ihre Produktivität und Leistungsfähigkeit beeinträchtigen können. Diese haben oft auch psychosomatische Komponenten (z.B. Dystonien, Tinnitus, chronische Schmerzzustände, Störungen der Atemtechnik).

Die Tagung richtete sich an Musiker, Ärzte und Therapeuten, die mit Musikern arbeiten, sowie an psychosomatisch und musikinteressierte Kolleginnen und Kollegen.

Auf der Fachtagung am 19.06.2004 haben wir über die derzeitigen Erkenntnisse in Sachen Prävention, Behandlung von Störungen und Möglichkeiten der Rehabilitation von Musikern berichtet. Allen Vortragenden und Diskutanten danken wir für ihre rege Beteiligung. Die zur Verfügung gestellten Manuskripte und Folien haben wir in diesem Band der Schriftenreihe III der Psychosomatischen Klinik Bad Neustadt zusammengefasst. Er dokumentiert den aktuellen Erkenntnisstand.

Unser Dank gilt allen Beteiligten, hier insbesondere der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte, Berlin, den Referenten (bzw. Autoren) und unseren Mitarbeitern für ihr Mitwirken.

Dr. med. Rudolf J. Knickenberg
Ärztlicher Direktor

Jörg Rieger
Geschäftsleitung

Dr. med. Franz Bleichner
Chefarzt

Musikermedizin

aus psychosomatischer Sicht

Aktuelle neurowissenschaftliche Erkenntnisse, Prävention, Behandlung und Rehabilitation

Dr. med. Susanne Amberger
Bundesversicherungsanstalt für Angestellte

Bad Neustadt, 19.06.2004

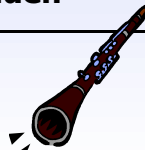


Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

Gesundheitsstörungen bei Musikern: Hörschäden

Horn: 90 -
106 dB(A)



Klarinette: 92 -
103 dB(A)

Schwerhörigkeit, Tinnitus, Hyperkúsis



Symphonie-
orchester:

87 - 98 dB(A)



Piccoloflöte: 95 -
112 dB(A)



Cello: 84 - 92 dB(A)



Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

Gesundheitsstörungen bei Musikern: Haltungsschäden, muskuloskeletale Störungen, Schmerzen

Hand-/ Ellenbogen-
gelenksbeschwerden



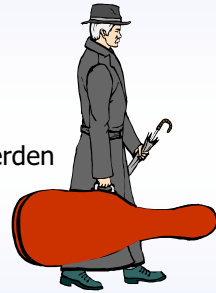
LWS-Beschwerden



HWS-Beschwerden,
Schulderschmerzen



BWS-
Beschwerden



Heben, Tragen und
Halten von Instrumenten



Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

Gesundheitsstörungen bei Musikern Neurologische Störungen: z.B. fokale Dystonien



Spasmodische
Dysphonie

„Violinistenkrampf“



Torticollis



„Pianistenfinger“

Lippenkrampf

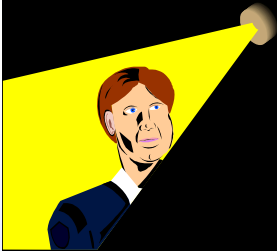


Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

Gesundheitsstörungen bei Musikern: Psychische Störungen

Auftrittsängste, „Lampenfieber“



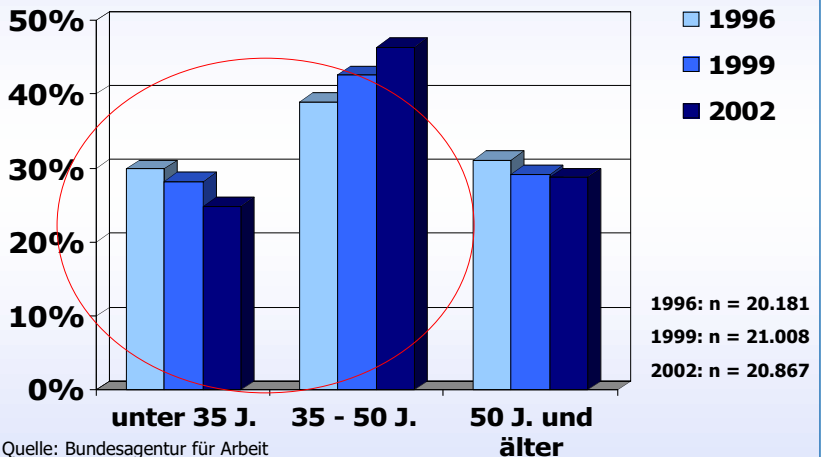
Suchterkrankungen



Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

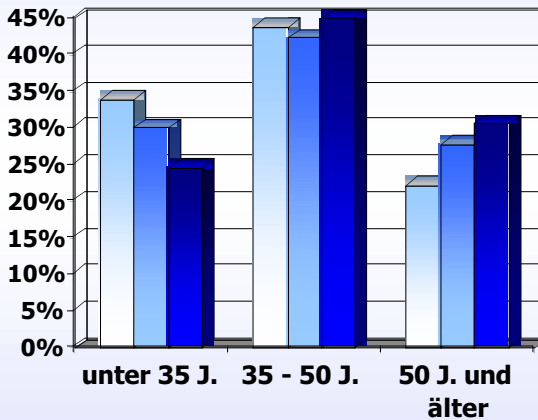
Altersverteilung sozialversicherungspflichtig beschäftigter Musiker



Quelle: Bundesagentur für Arbeit
Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

Altersverteilung arbeitsloser Musiker



■ 1996
■ 1999
■ 2002

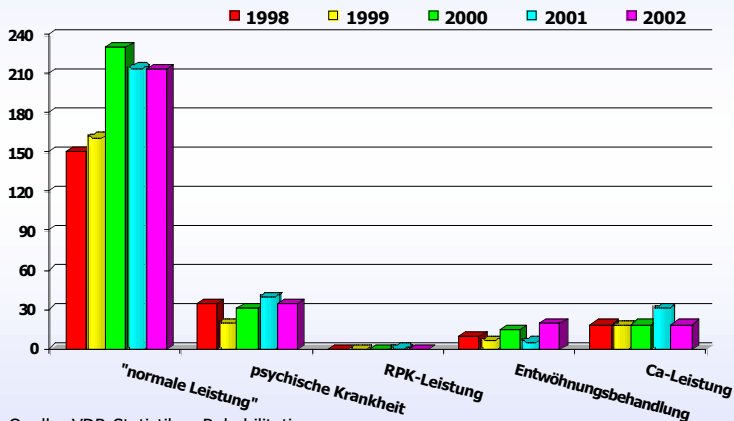
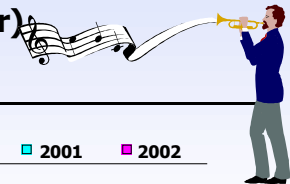
1996: n = 2.366
 1999: n = 2.505
 2002: n = 2.286

Quelle: Bundesagentur für Arbeit
 Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004



Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Musikern (Männer) 1998 - 2002



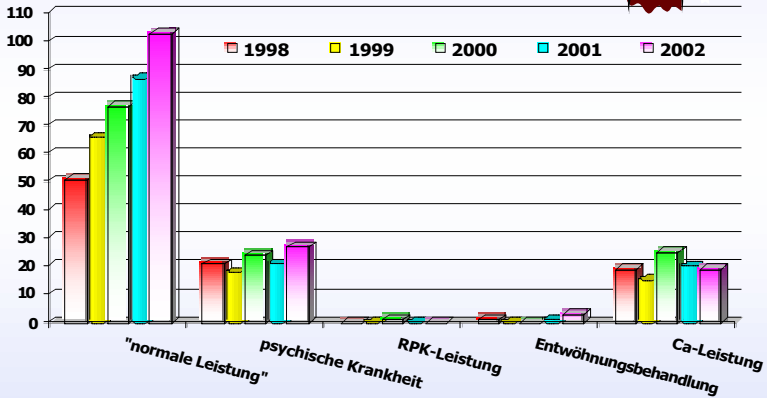
Quelle: VDR-Statistiken Rehabilitation

Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004



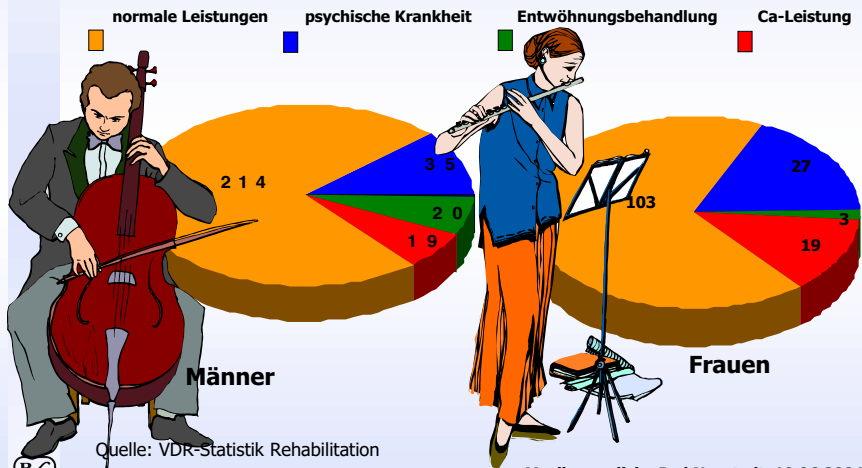
Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Musikerinnen 1998 - 2002



Quelle: VDR-Statistiken Rehabilitation
Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

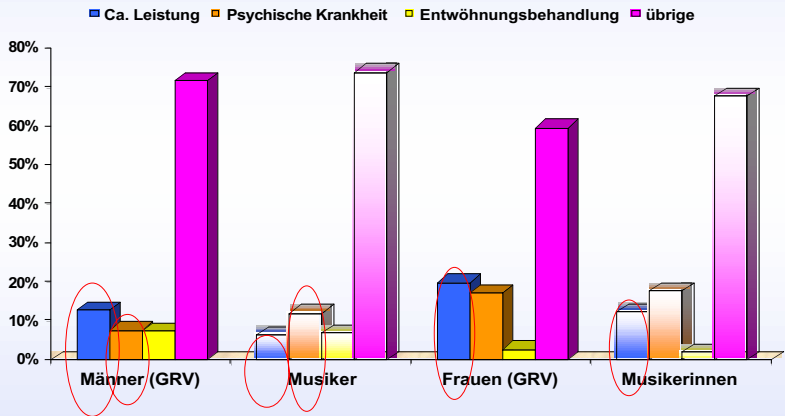
Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Musikern – Vergleich Frauen und Männer im Jahre 2002



Quelle: VDR-Statistik Rehabilitation
Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

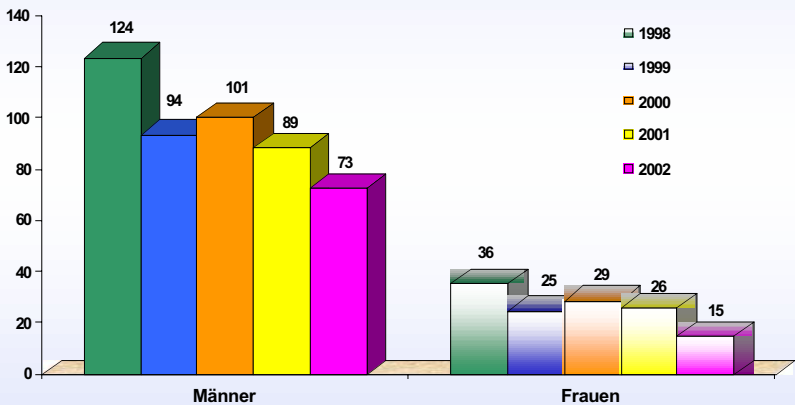
Leistungen zur medizinischen Rehabilitation im Jahr 2002



Quelle: VDR-Statistik Rehabilitation 2002
Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit 1998 - 2002 bei Musikern



Quelle: VDR-Statistiken Rentenzugänge
Referat 1006 Fachbereich Medizin

Musikermedizin, Bad Neustadt, 19.06.2004

Neurophysiologie der Musikperzeption bei Musikern

Dr. med. Almut Engelen

Oberärztin, Leitung: IZKF Forschungsgruppe

Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. V. Arolt

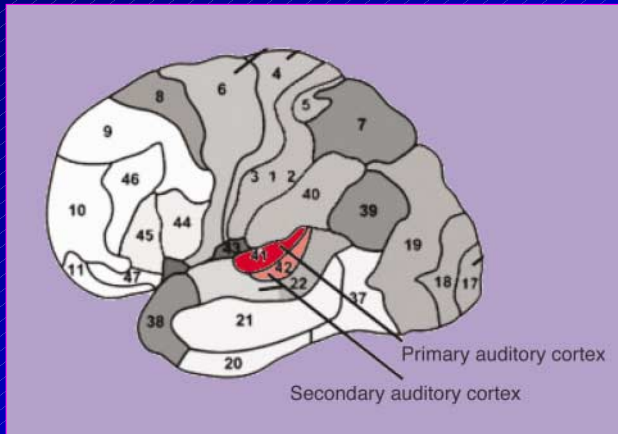


1 Neurophysiologie der Musikperzeption

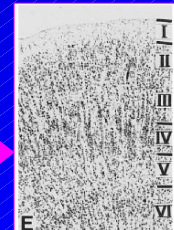
- * Anatomische und physiologische Grundlagen des Hörens
- * Neurowissenschaftliche Studien zur Musikwahrnehmung bei Musikern
 - * Hören von musikalischen Tönen
 - * Hören von Melodien
 - * Wahrnehmung von Tonhöhen (aktive Aufgabe)
- * Ausblick: neueste neurowissenschaftliche Methoden

Diese Folie gibt die Gliederung der Darstellung der Neurophysiologie der Musikperzeption bei Musikern an. Zunächst werden zur Einführung kurz einige anatomische und physiologische Grundlagen des Hörens erläutert. Im Hauptteil werden dann neurowissenschaftliche Studien zur Musikwahrnehmung bei Musikern dargestellt und zum Schluss gibt es noch einen Ausblick über neueste neurowissenschaftliche Methoden für weitere Untersuchungen.

2 Das Hörsystem des Gehirnes:



Auditorischer
Kortex

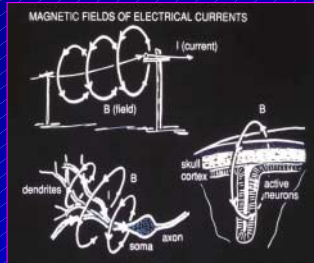
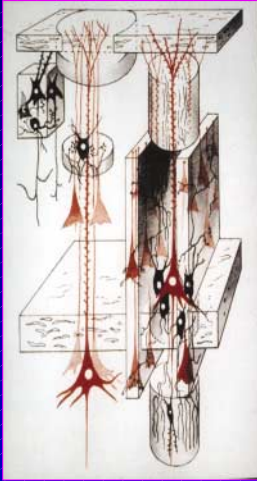


Nach Brodmann, 1909

Quelle: Morosan, Neuroimage, 2001

Auf diesen Abbildungen wird gezeigt, wo sich der sensorische Kortex befindet, in dem die Hörinformationen ankommen und zunächst verarbeitet und weitergeleitet werden. Dies ist der auditorische Kortex, der, mit den Strichen auf einer Seitenansicht der linken Hirnhälfte angegeben, im oberen Anteil des Temporallappens liegt. Die kleine Abbildung zeigt einen mikroskopischen Schnitt in dieser Hirnrindenregion mit einer typischen Verteilung der Zellen über die sechs Zellschichten des Kortex.

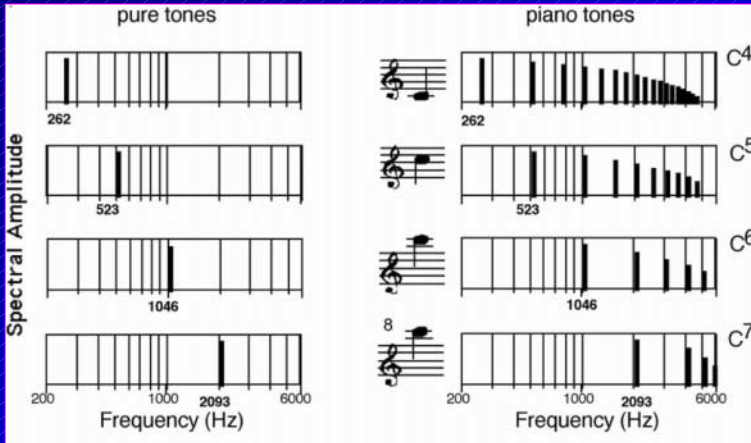
3 Magnetoenzephalographie



- * misst das magnetische Feld, welches nach der “Rechten-Hand-Regel” mit den Strömen der Nervenzellen einhergeht
- * benötigt Signal von ca. 10.000 Neuronen, die im Kortex parallel liegen

Einige der Studien, die im Folgenden berichtet werden, sind mit Hilfe der Magnetoenzephalographie angefertigt. Es handelt sich hier um eine nicht invasive Methode, mit der die Magnetfelder, die mit den Strömen der Nervenzellen nach der „rechten Handregel“ einhergehen, aufgezeichnet werden können. Das mittlere Bild oben zeigt die rechte Handregel, also die Magnetfeldausbildung rund um einen Stromfluss, die aufgrund der Geometrie die Messung an der Oberfläche des Kopfes, insbesondere für Zellen empfindlich ist, die parallel zur Kopfoberfläche liegen. Die linke Abbildung zeigt noch einmal im Detail, dass die parallel arrangierten Zellen im Kortex hauptsächlich Pyramidenbahnzellen sind und wie diese durch die verschiedenen Hirnrindenschichten hindurchreichen. Das rechte Bild oben zeigt den Messapparat, in dem ein Versuchsproband sitzt, standardisierte Reize sehen oder hören kann und mit vielen Kanälen rund um seinen Kopf diese Magnetfelder gemessen werden.

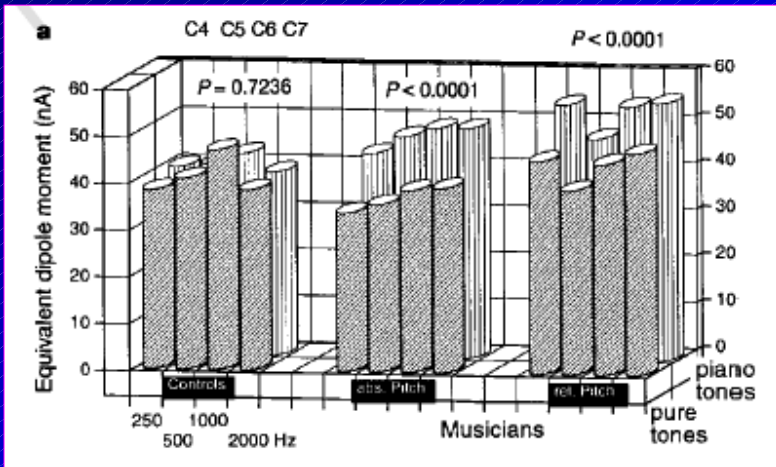
4 Klavier Ton Studie



Quelle: Pantev et al., Nature, 1998

Die erste Studie zu Musikern bezieht sich auf das Hören von musikalischen Tönen gegenüber sehr technischen einfachen Sinustönen. In dieser Folie sind die akustischen Frequenzspektren der verschiedenen Reize aufgezeigt.

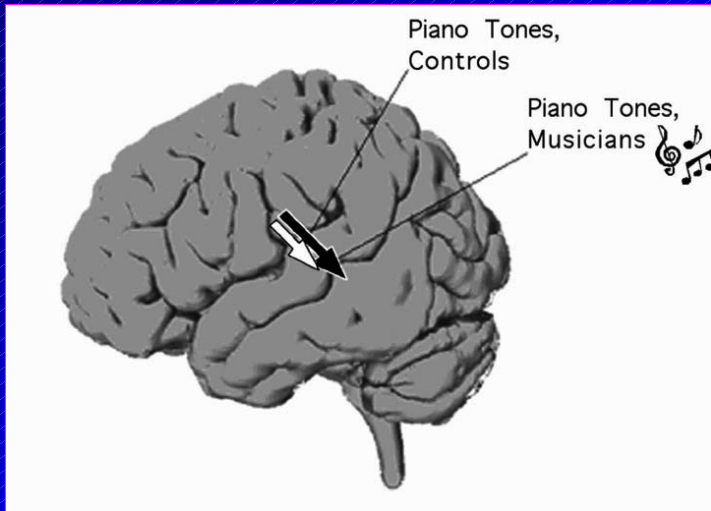
5 Klavier Ton Studie



Quelle: Pantev et al., Nature, 1998

Diese Folie zeigt die Ergebnisse der Studie. Aufgetragen ist in diesem neuen Diagramm die Dipolstärke, die als Maß für die Anzahl der aktivierten Neuronen gilt. Was hier zu sehen ist, ist, dass bei den Kontrollpersonen, die nicht musikalisch gebildet oder musikalisch aktiv waren, kein Unterschied in der Antwort der Hörrinde auf die verschiedenen Tontypen existiert. Hingegen findet sich bei Musikern, und zwar unabhängig davon, ob sie ein relatives oder absolutes Gehör hatten, ein signifikanter Unterschied, so dass man folgern kann, dass hier für musikalische Töne eine plastische Veränderung stattgefunden hat mit einer Mehrrepräsentation im auditorischen Kortex.

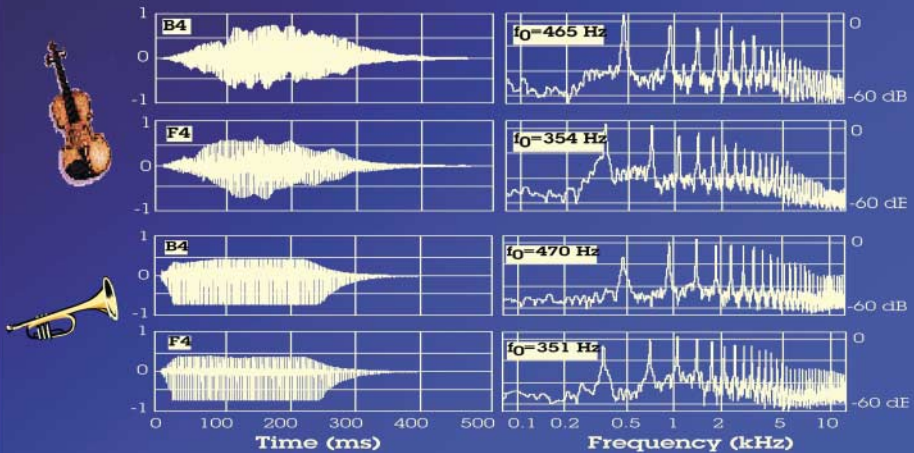
6 Klavier Ton Studie



Quelle: Pantev et al., Nature, 1998

Folie 6 zeigt diesen Befund noch einmal in einem Schema, wiederum den elektrischen Dipol im Bereich des auditorischen Kortex, d. h. im oberen Bereich der Temporalwindung, gezeigt hier auf der linken Hemisphäre.

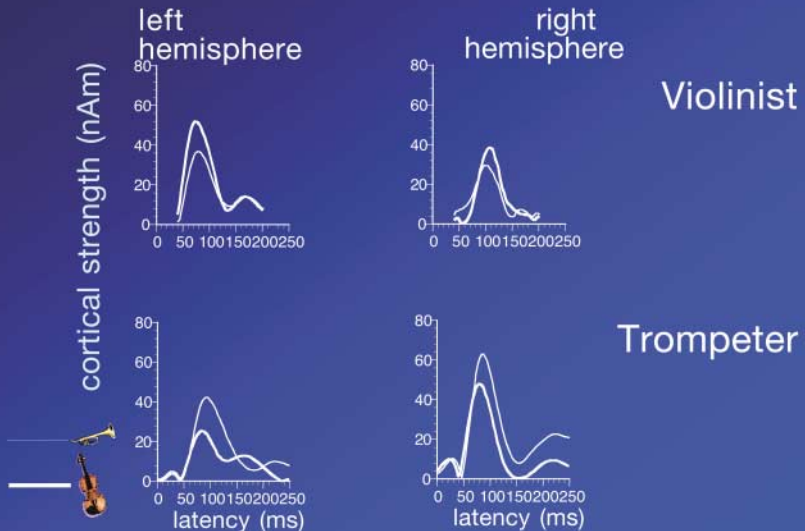
7 Instrumenten-spezifische kortikale Plastizität



Reprinted from Neuroreport 2001, 21, Pantev et al. "Timbre-specific enhancement of auditory cortical representations in musicians" Pages 169 ff., with permission from Lippincott Williams & Wilkins.

In einer Folgestudie interessierten wir uns dafür, inwiefern Plastizität für einen harmonischen musikalischen Ton Instrumenten für die Klangfarbe des am meisten gespielten Instrumentes spezifisch sein kann. Untersucht wurden hier Musiker und Musikstudenten, die entweder Trompete oder Violine als ihr Soloinstrument hatten und die Folie gibt wieder den Amplitudenverlauf und die akustischen Frequenzspektren der Tonreize an.

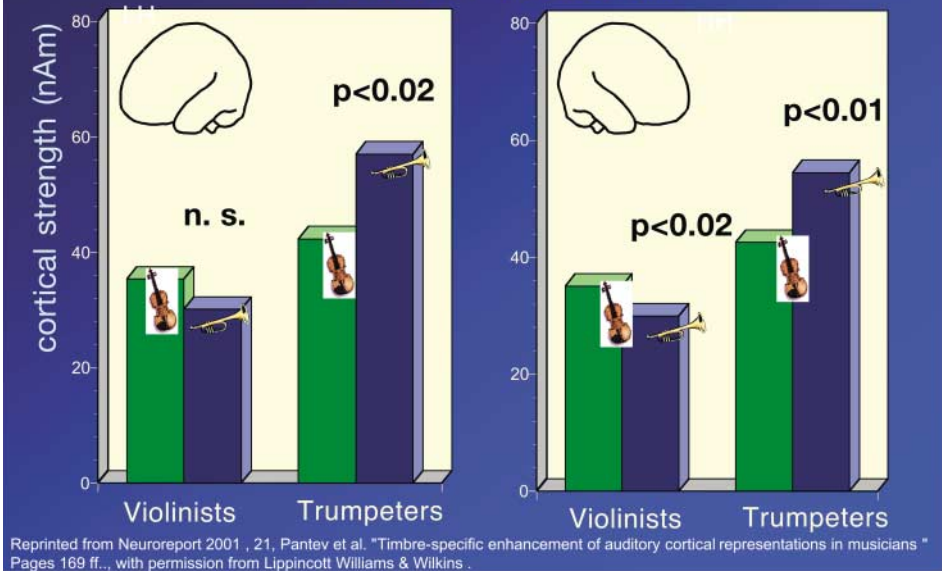
8 Instrumenten-spezifische kortikale Plastizität



Reprinted from Neuroreport 2001, 21, Pantev et al. "Timbre-specific enhancement of auditory cortical representations in musicians" Pages 169 ff., with permission from Lippincott Williams & Wilkins.

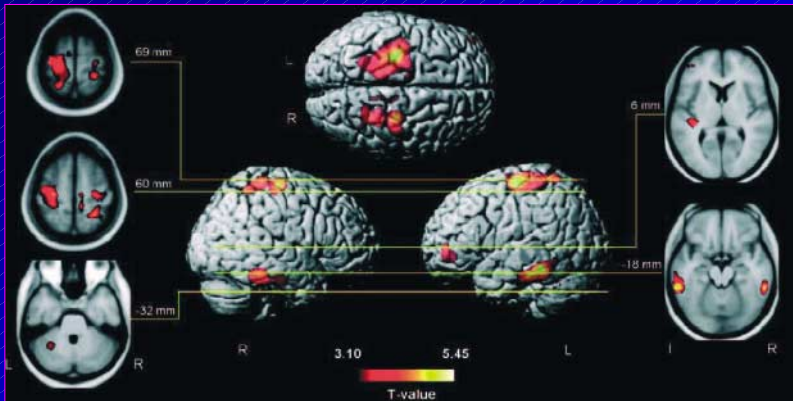
Folie 8 zeigt nun zunächst die Rohdaten, d.h. die evozierten Magnetfelder, so wie sie im Millisekundenbereich auf die Tonreize folgen. Diese Kurven sind das Ergebnis von etwa 100 bis 200 gemittelten Epochen pro Ton. In allen Kurven beobachtet man einen hohen Ausschlag nach etwa 100 ms, diese Komponente der evozierten Felder ist gut bekannt und nennt sich N100M oder N1M und lag auch in der Größendarstellung bei der Klaviertonstudie zugrunde. Hier ist zu erkennen, dass in beiden Hemisphären Violinisten größere Antworten für Geigentöne haben, hingegen Trompeter für Trompetentöne, so dass von einer instrumentenspezifischen kortikalen Plastizität ausgegangen werden muss.

9 Instrumenten-spezifische kortikale Plastizität



In der Folie 9 sind diese Ergebnisse noch einmal als Säulendiagramm quantitativ zusammengestellt.

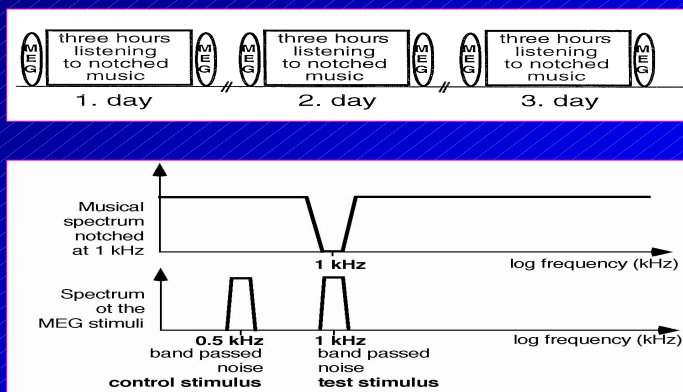
10 Langfristige Plastizität – strukturelle Veränderungen des Gehirns?



Quelle: Gaser, Ann NY Acad Sci, 2003

Folie 10 zeigt ein Zusammenfassungsbild von Arbeiten einer anderen Arbeitsgruppe, die sich mit der Hirnstruktur, d.h. quantitativ in Messungen von grauer und weißer Substanz befasst haben. Diese Autoren fanden u. a. im auditorischen Kortex signifikante Unterschiede der grauen Substanz zwischen Gruppen von Musikern und Nichtmusikern. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass tatsächlich an den Neuronen strukturelle Veränderungen auftreten oder sogar mehr Neurone in den beschriebenen Kortexbereichen bei Musikern vorhanden sind.

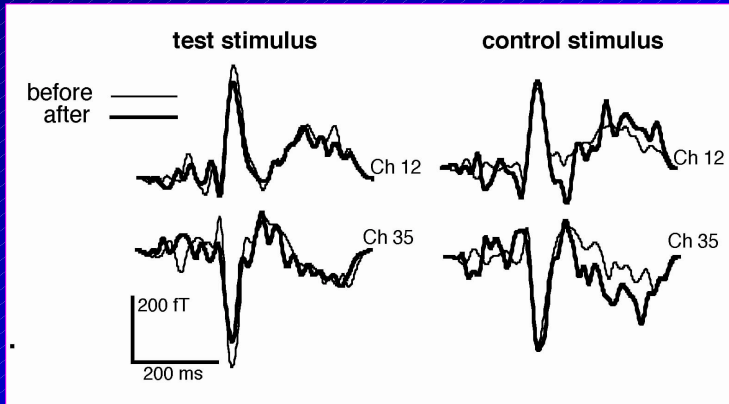
11 Kurzfristige Plastizität im auditorischen Kortex: 3 h sind genug



Quelle: Pantev et al., Brain Research, 1999

Plastizität, d.h. Anpassung der Aktivität von Neuronen, kann allerdings im auditorischen Kortex auch kurzfristiger ausgelöst werden. In einer Studie an gesunden Kontrollprobanden, die nicht spezielle Musiker waren, konnten wir zeigen, dass, wenn man Musik über drei Stunden vorspielt, eine Manipulation des akustischen Spektrums der Musik bereits zu einer Adaptation der Antworten führt. Hier wurde die Lieblingsmusik jedes einzelnen Probanden digitalisiert und mit digitalen Methoden die akustische Frequenz von 1000 Hz vollständig entfernt. Der musikalische Gesamteindruck wurde dadurch nicht signifikant verändert. Stimuliert wurde einmal mit einem 1000 Hz-Ton und mit einem Kontrollton von 500 Hz jeweils vor und nach der dreistündigen Musikdarbietung.

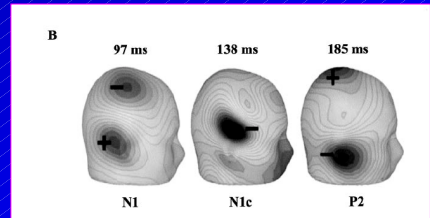
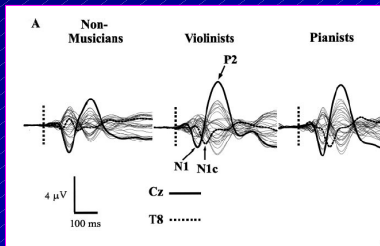
12 Kurzfristige Plastizität im auditorischen Kortex



Quelle: Pantev et al., Brain Research, 1999

Hier wieder die Ergebnisse als evozierte Magnetfeldkurven, man sieht beim Teststimulus Reduktion des maximalen Kurvenausschlags nach dem Hören der veränderten Musik, wohingegen der Kontrollstimulus eine exakt gleiche Kurve aufweist. Diese kurzfristige Adaptation war jedoch jeweils nach 24 Stunden jeweils zum Ausgangswert zurückgekehrt.

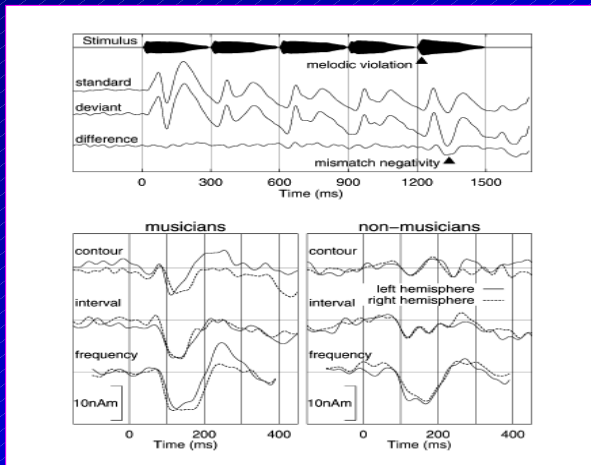
13 Messung von Unterschieden mit EEG – akustisch evozierten Potentialen



Quelle: Shahin, 2003

Folie 13 zeigt noch mal aus Arbeiten einer anderen Arbeitsgruppe, dass auch mit normalen elektroenzephalographischen Methoden (EEG) in den akustisch evozierten Potentialen Unterschiede zwischen nicht musikalischen Kontrollpersonen und Musikern objektivierbar sind.

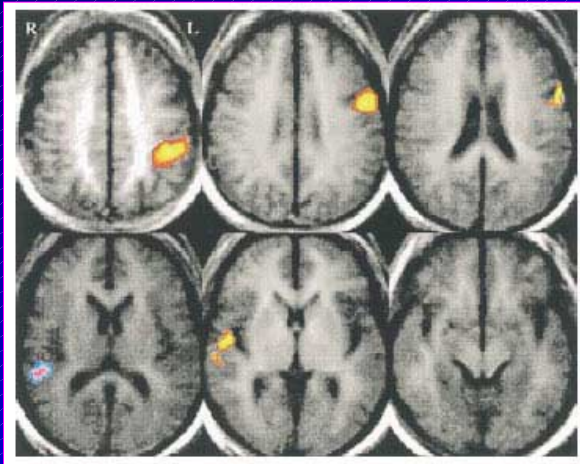
14 Perzeption von Melodien bei Musikern



Quelle: Pantev, 2003

Eine weitere Studie zu unserer Arbeitsgruppe beschäftigte sich mit der Wahrnehmung von Melodien bei Musikern, hier wurde wiederum die MEG als neurowissenschaftliche Methode angewendet, auch hier zeigt sich die berufliche Spezialisierung der Musiker in von den anderen Probanden unterschiedlichen Antworten.

15 Verarbeitung einer Aufgabe zur Tonhöhenwahrnehmung bei Musikern



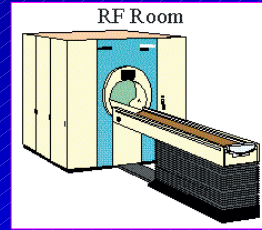
fMRT

5 Probanden
mit
Absolut
Gehör

Reprinted from Magnetic Resonance Imaging , 21. Ross et al. "Cortical plasticity in an early blind musician: an fMRI study" Pages 821-28. , Copyright (2003), with permission from Elsevier.

Schließlich in der Folie 15 noch eine Darstellung aus der Literatur, in denen Musikern und Nicht-Musikern eine aktive Aufgabe der Tonhöhenwahrnehmung gegeben wurde und die Schnittbilder des Gehirns fassen zusammen, welche Areale mit der fMRT, der sog. funktionellen Magnetresonanztomographie bei fünf Probanden mit absolutem Gehör mehr aktiv waren als bei anderen Probanden. Diese Regionen sind u.a. im Präfrontalhirn und wiederum im auditorischen Kortex lokalisiert.

16 Funktionelle Magnet Resonanz Tomographie



fMRT misst den sogenannten regionalen BOLD Effekt (Blood Oxygen Level Dependent Effect)

Räumliche Auslösung üblicherweise wenige mm^3

Zeitliche Auflösung üblicherweise in der Größenordnung s

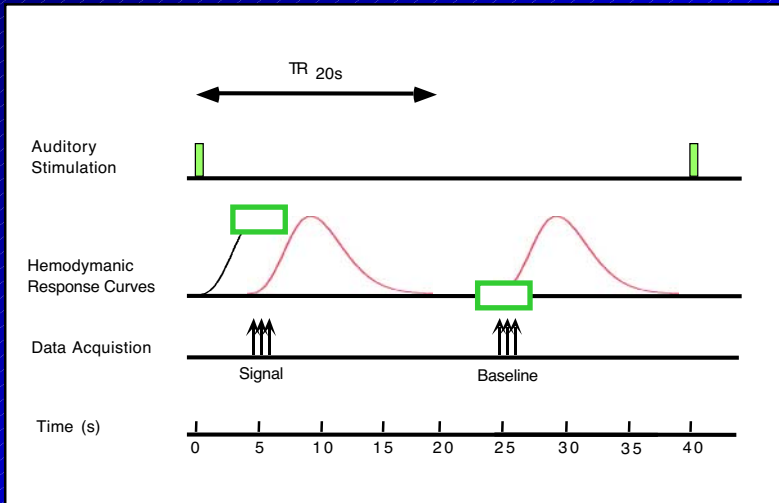
Folie 16 erklärt kurz die funktionelle Magnetresonanztomographie als neurowissenschaftliche Methode zur nicht invasiven Datengewinnung über die Funktion des menschlichen Gehirns. Hierfür können ganz normale Magnetresonanztomographen, wie sie für die klinische Routine eingesetzt werden, verwendet werden. Es gibt eine andere Art der Messung mit diesen Geräten, den sog. BOLD Effekt, mit dem indirekt lokale neuronale Aktivität bestimmt werden kann.

17 fMRT des Hörsystems: das Problem des Maschinenlärmes

- * Maschinenlärm des Tomographen interferiert mit der Messung der Verarbeitung des akustischen Stimulusmaterials (Bandettini et al., 1998; Talavage et al., 1999)
- * Technische Neuentwicklungen erlauben jetzt eine Interferenz-freie Untersuchung des Hörsystems auch mit der fMRT

Allerdings sind die Messungen mit einem Magnetresonanztomographen üblicherweise mit viel akustischem Maschinenlärm verbunden, der schon früh als Störfaktor für die Messung von Aktivierung im auditorischen Kortex erkannt wurde.

18 Silent Event-Related fMRI



Quelle: Yang et al., MRM, 2000

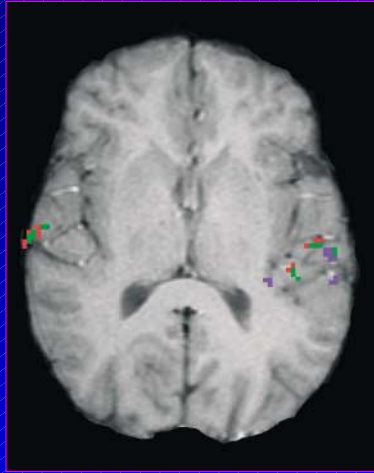
In Folie 18 wurde von uns mit einer Arbeitsgruppe an der Cornell-Universität in New York eine spezielle Sequenz entwickelt, mit der Töne in Ruhe dargeboten werden können und dennoch unter Ausnutzen der zeitlichen Verzögerung des BOLD Signals die spezifischen Aktivierungen sicher bestimmt werden können.



19 Silent event-related fMRI

- * Gradient-echo Sequence with high spatial resolution (with-in plane voxel size 1.75x1.75 mm)
- * Infrequent sampling only at time when max signal of event-related BOLD signal expected (TR= 20s)
- * Acoustical signals of interest presented in silence, embedded in silent interval stretching 12 s before and 4 s after stimulus delivery

Folie 19 gibt einige technische Daten zu dieser Methode an.

20 Tonotopy measured with silent-event related fMRI



■	250	Hz	
■	1000	Hz	
■	4000	Hz	

Quelle: Engelien et al., Neuroimage, 2002

Schließlich sind hier unsere viel versprechenden Ergebnisse einer Tonotopie Messung mit dieser Methode gezeigt. Man kann also für eine spezifische akustische Frequenz genau die Lokalisation der Neuronen, die für die Verarbeitung dieses Tones spezialisiert sind, bestimmen. Diese Methode wird sicher in Zukunft für weitere Forschung bezüglich der spezifischen Musikperzeption bei Musikern nützlich sein.

Zur Umsetzbarkeit neurowissenschaftlicher Ergebnisse in Psychosomatik und Psychotherapie

Manfred E. Beutel

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Gießen

Musikermedizin aus psychosomatischer Sicht

Psychosomatische Klinik Bad Neustadt/ Saale

19.06.04



Häufige Vorurteile zu Psychosomatik und Psychotherapie

- Psychotherapie nur wenn „organisch nichts greifbares gefunden wurde“ - seelische Störung „nur eingebildet“
- Psychotherapie hilft, dass Person sich „besser fühlt“, somatische Therapie wirkt „auf das Gehirn“
- Psychotherapeuten „wühlen unnütz in der Kindheit“
- „Psychotherapie ist nur etwas für psychisch Kranke“ (59% der deutschen Bevölkerung)
- „Ausgesprochen peinlich wenn Nachbarn und Bekannte erfahren, dass ich eine Psychotherapie mache“ (41% der deutschen Bevölkerung)





Fragen

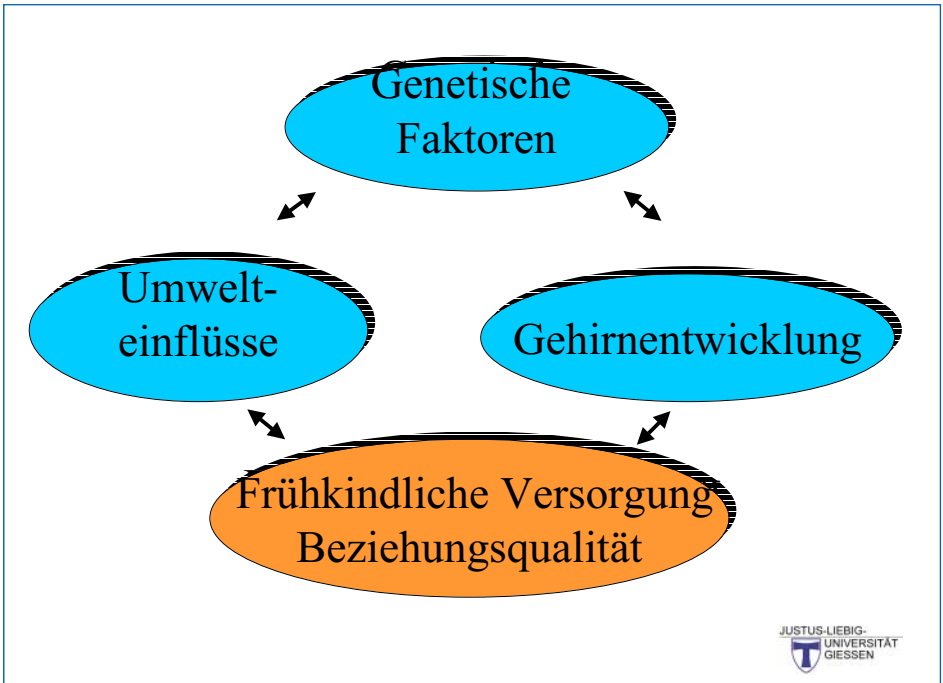
- Wie prägen frühe Erfahrungen seelische und Gehirnentwicklung?
- Wie werden belastende oder traumatische frühkindliche Erfahrungen der Psychotherapie zugänglich?
- Was verändert sich in der Psychotherapie aus neurowissenschaftlicher Sicht?



Fragen



- Wie prägen frühe Erfahrungen seelische und Gehirnentwicklung?



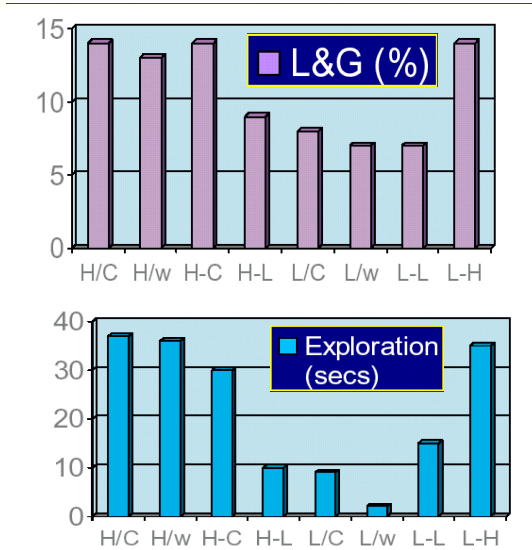
Frühkindliche Erfahrungen elterlicher Fürsorge („caregiving“) im Tiermodell



- Natürlich auftretende Variationen bzgl. mütterlicher Fürsorge („Nursing, licking, grooming NLG“)
- Weibliche Nachkommen „fürsorglicher“ Mütter werden selbst „fürsorgliche“ Mütter

Francis D, Diorio J, Liu D, Meaney MJ, Science 1999, 286, 1158

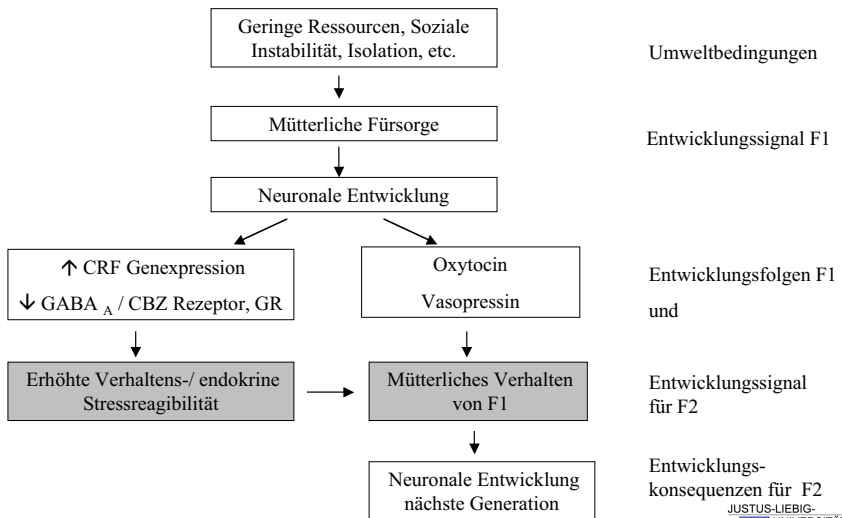
Adoptivstudien



- Nachkommen von „high care“ (H) - Müttern aufgezogen von „low-care“ (L) und umgekehrt
- Individuelle Fürsorge gegenüber eigenen Babys entspricht Pflegemutter und nicht biologischer Mutter
- Nachkommen und Pfleglinge von „high care Müttern zeigen als Erwachsene mehr Exploration in neuer Umwelt und geringere Stressreaktionen



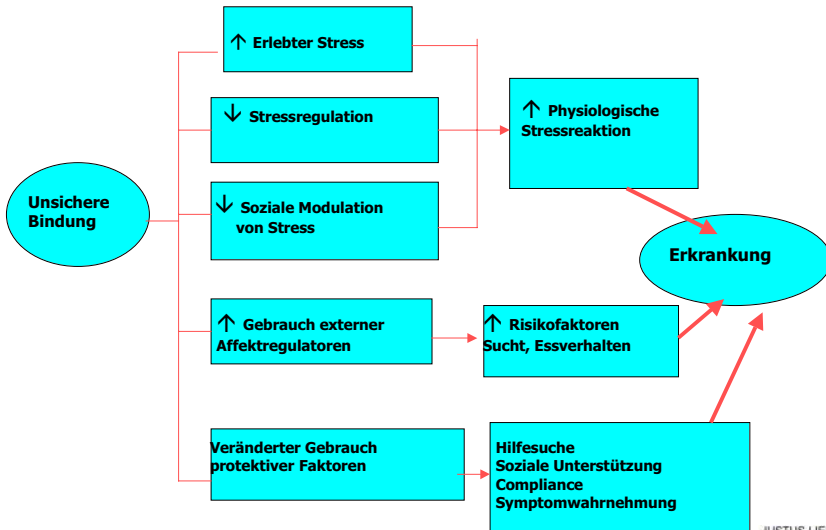
Umweltwidrigkeiten und Stressreaktionen schädigen mütterliche Fürsorge und Gehirnentwicklung



Francis et al. *Opinion in Neurobiology* 1999, 9:131



Unsichere Bindung als Krankheitsrisiko



Modifiziert nach: Maunder u. Hunter: *Psychosomatic Medicine* 63 (2001) 556-567

Schlussfolgerungen für menschliche Entwicklung und Psychotherapie



- Innerhalb genetischer Vorgaben prägt erfahrene frühkindliche Fürsorge dauerhaft die menschliche Entwicklung:
 - Stressregulation, Ängstlichkeit, Bindungsmuster
 - mütterliches Verhalten
- Beim Menschen bestimmen soziale, emotionale und ökonomische Bezüge die Beziehung zwischen Eltern und Kind über Generationen hinweg.
- Frühintervention und Psychotherapie zur Veränderung von Bindungsmustern

Francis et al. *Science* 1999, 286, 1158

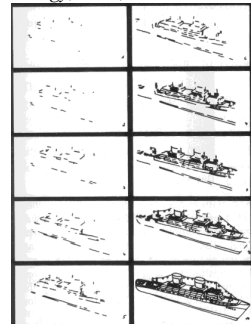
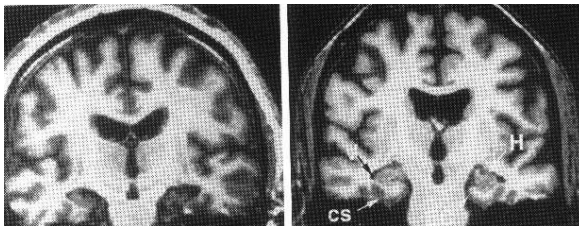
Fragen

- Wie werden belastende oder traumatische frühkindliche Erfahrungen der Psychotherapie zugänglich?

„Gedächtnis verbindet unsere Gedanken, Eindrücke und Erfahrungen... ohne es würden Vergangenheit und Zukunft ihre Bedeutung verlieren“

Markowitsch, in: Principles of Behavioral and Cognitive Neurology, 2000, 257

Pat. H.M.



- 1953 beids. Entfernung vord. Temporallappen(23J.)
- Besserung der Epilepsie
- antero- und retrograde Amnesie „Jeder Tag steht alleine“
- implizites Gedächtnis erhalten

Langzeitgedächtnis

Deklarativ
(explizit)

Nichtdeklarativ
(implizit)

episodisches
Gedächtnis

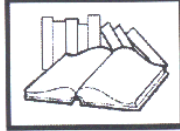


meine letzte
Urlaubsreise

Hippocampus *
Temporofrontal R**

* Speicherung ** Abruf

semantisches
Gedächtnis



„H₂O =
Wasser“

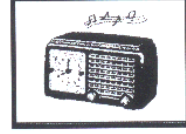
Hippocampus *
Temporofrontal L**

prozedurales
Gedächtnis



Basalganglien
Kleinhirn

Priming



Neocortex

Bedeutung für die psychotherapeutische Praxis

Explizites Gedächtnis

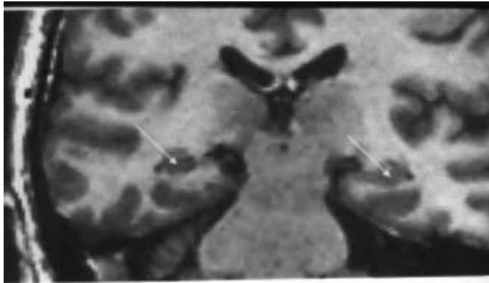
Implizites Gedächtnis

relativ „spät“ (>2-3 Jahre)
Grundlage für bewusstes „Erinnern“:
Fakten, Episoden (Autobiographie)
Speicherung und Reaktivierung be-
einflusst durch Zustand des Organis-
mus
Aktive Rekonstruktion, keine „Auf-
deckung“ (Archäologiemetapher)

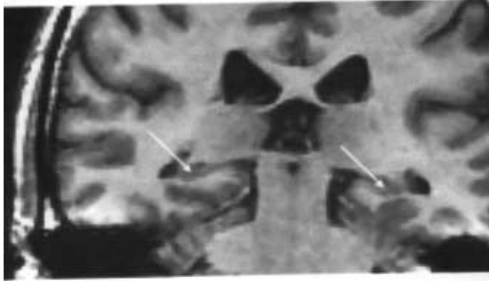
Fallbeispiel: 52-jährige Pädagogin

- nach Fortbildung über Missbrauch schwere depressive Episode
- Psychotherapie auf Drängen des Hausarztes
- unsicher-vermeidendes Bindungsmuster
- kaum Erinnerungen an Kindheit und Jugend („entsorgt Andenken“)
- Jugendamtakten: Schwerste Vernachlässigung, Misshandlung ab 1. Lj., wechselnde Heimaufenthalte
- Zugang zu impliziten Beziehungsmustern: Beobachtungen in der Therapie
- Erinnerungen durch Heimbesuche

früheste Erfahrungen
Nicht bewusst erinnerbar;
sensumotorische Fähigkeiten („wie“),
Gewohnheiten, Regeln („implizites
Beziehungswissen“)
Beeinflusst subjektive Zustände und
Handeln, „Löschungsresistenz“



(A) MR Image From Non-PTSD Veteran



(B)

Hippocampi von
Vietnamveteranen
Ohne (A) und mit (B)
Posttraumatischer
Belastungsstörung
(MRT)
Gurvits et al., Biol
Psychiatry 1996, 40: p. 1096

Fragen

- Was verändert sich in der Psychotherapie aus neurowissenschaftlicher Sicht?

Neuronale Netzwerke, Beziehungsrepräsentanzen und Emotionen in der Psychotherapie

- Bedeutsame zwischenmenschliche Erfahrungen gespeichert als innere Repräsentanzen der eigenen Person („Selbst“) und der Anderen („Objekte“) (neuronale Netzwerke)
- Interpretation neuer Erfahrungen im Lichte innerer Repräsentanzen
- Aktivierung von pathogenen Selbst- und Objektrepräsentanzen führt zu Angst, Depression und psychophysischer Dysregulation
- Emotionale Aktivierung Voraussetzung für psychotherapeutische Veränderung
 - „Neue“ Erfahrungen im affektiven Dialog mit Therapeut
 - Einsicht in pathogene Verhaltensmuster
 - Aktivierung und Veränderung assoziativer Netzwerke
- Wenn Psychotherapie Langzeitveränderungen im Verhalten bewirkt, verändern sich synaptische Verbindungen und Strukturen des Gehirns. *Kandel, Am J Psychiatry 1998, 155: 457*



Zerebrale Aktivierung von Panikpatienten bei symbolischer Bedrohung unter Inhibition und Nicht-Inhibition

Manfred E. Beutel, Sylvia Dietrich, Rudolf Stark *, Dieter Vaitl *, Emily Stern
**, David Silbersweig **

* Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie
Bender Institute of Neuroimaging, Abt. Klin. und Physiologische Psychology
** Functional Neuroimaging Laboratory, Clinic of Psychiatry
Cornell University, New York, NY

1. Wie unterscheiden sich Panikpatienten von Normalpersonen bzgl. zerebraler Aktivierung und Verhalten
 - a) im Vergleich bedrohlicher, positiver and neutraler Wörter
 - b) unter Nicht-Inhibitions vs. Inhibitions (go vs. no go) Bedingungen?
2. Wie verändern sich Reaktionsmuster auf bedrohliche Reize durch stationäre Therapie?
3. Lässt sich der Therapieerfolg vorhersagen?

Herzrasen

sterben

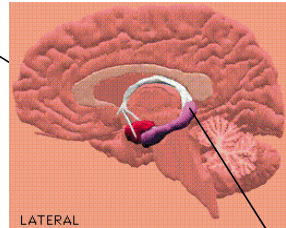
Dreieck

Kachel

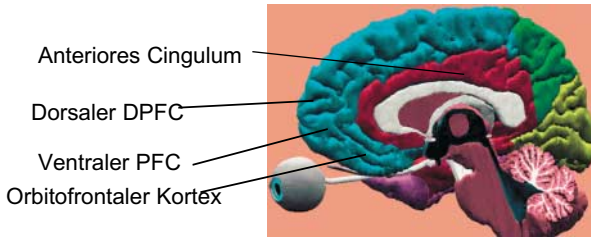
Emotionen, Emotions- und Verhaltensregulation



Amygdala



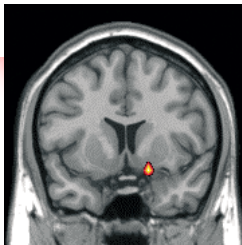
Hippocampus



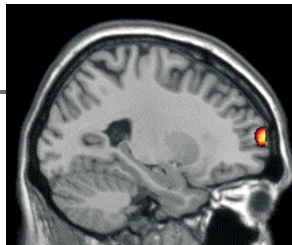
JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

Digital Anatomist Project, Univ. of Washington, Seattle

Patienten > Kontrollen: Go Negativ – Go Neutral



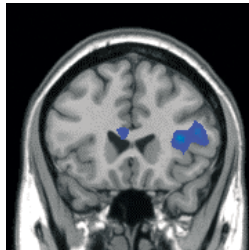
Y = 9



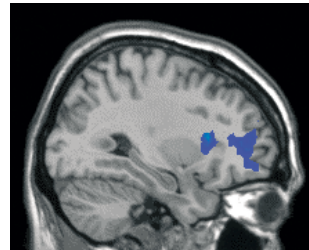
X = -24

Stärkere Aktivierung bei Patienten:
Rechts: Amygdala/
Hippocampus
Links: MPFC

Verminderte Aktivierung bei Patienten:
Links: vAC
Rechts: Insel - DLPFC
MPFC - OFC



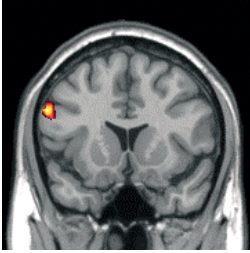
Y = 23



X = 31

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

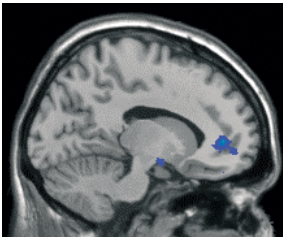
Patienten > Kontrollen: Negativ Nogo – Go



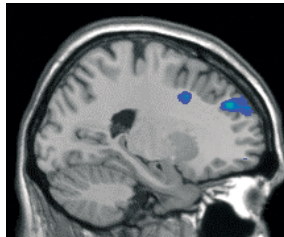
Y = 15

Stärkere Aktivierung bei
Patienten:
Links: DLPFC

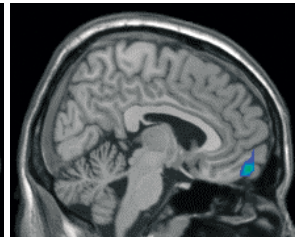
Verminderte Aktivierung bei
Patienten:
Links: Amygdala, vAC
Rechts: OFC



X = -12



X = -21



X = 5



Im Vergleich zu Kontrollen zeigen Patienten...

Bei bedrohlichen Wörtern

- längere Reaktionszeit, besseres Wiedererkennen (schlechter bei neutralen und positiven Wörtern); Hypervigilanz gegenüber Gefahr
- Aktivierung in unterschiedlichen Arealen der emotionalen Informationsverarbeitung (Amygdala, ant. MPFC, AC)

Im Vergleich von Inhibition und Nicht-Inhibition

- In neutralem und negativem Kontext vor allem entgegengesetzte Aktivierungsmuster in regulatorischen Arealen (Go > Nogo)
- In negativem Kontext eine verminderte Aktivität in der Amygdala (Emotionsregulation durch kognitive Anforderung/Ablenkung?)

Zusammenfassung bildgebender Studien von Psychotherapie



Vergleichbare Veränderungen des Gehirnstoffwechsels nach pharmakologischen (SSRI) und psychotherapeutischen Behandlungen (PET):

Zwangsstörung: *Baxter et al. 1992; Schwartz et al. 1996*

Soziale Phobie: *Furmark et al. 2002*

Major Depression: *Brody et al. 2001; Martin et al. 2001 (SPECT)*

Kontrollierte fMRI Studien prä-post Psychotherapie:

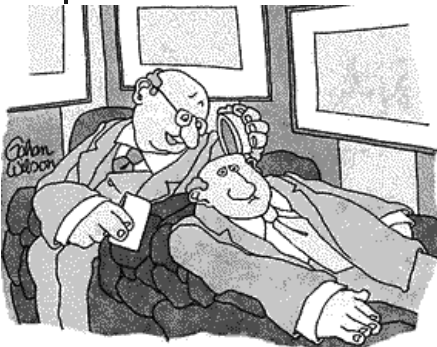
Spinnenphobie: *Paquette et al. 2003*

Borderline PD: *Silbersweig, Beutel et al.*; Panikstörung: *Beutel, Stark, Silbersweig*

Veränderungen der Hirndurchblutung erfolgreiche > nicht erfolgreiche Behandlung

Bessere Modulation neuronaler Aktivierungsmuster des limbischen Systems durch Großhirnrinde

Schlussfolgerungen



"Looking good!"

- Frühkindliche Beziehungserfahrung prägt seelische und Gehirnentwicklung, Beziehungsfähigkeit, Stressanfälligkeit
- Unterschiedliche Gedächtnissysteme speichern Erfahrungen; implizites Gedächtnis Brücke zu frühen und zu unverarbeiteten Erfahrungen
- Überwindung der Spaltung „Seele-Gehirn“ und „somatische-psychologische“ Therapie

Robert Schumann und seine Enkel

– Die Fokale Dystonie bei Musikern –

Institut für Musikphysiologie und Musiker-Medizin,
Hochschule für Musik und Theater Hannover
Hohenzollernstraße 47, 30161 Hannover
E-mail: jabusch@hmt-hannover.de / altenmueller@hmt-hannover.de

*...Laß dich's nicht entmuthigen, lieber Robert, wenn es nicht einmal so perlen u. schnellen sollte, wie während der letzten acht Tage; übe dich in Geduld, hebe die Finger leise, halte die Hand ruhig u. spiele langsam: und Alles muß wieder in's Gleis kommen... [9. Juli 1831]
Das Clavier wollte gestern nicht gehen; es war, als hielt mich Jemand am Arme. Nun hab' ich's auch nicht weit forcirt... [13. Juli 1831]*

...Mit dem dritten [Finger] geht's durch die Cigarrenmechanik leidlich... [7. Mai 1832]

...der dritte [Finger] ein wenig stärker... [13. Mai 1832]

...der dritte [Finger] scheint wirklich uncorrectible... [22. Mai 1832]

Unglücklich fühle ich mich manchmal, und hier gerade, daß ich eine leidende Hand habe. Und Dir will ich's sagen, es wird immer schlimmer. Oft hab ich's dem Himmel geklagt und gefragt „Gott, warum hast Du mir gerade dieses gethan?“. Es wäre mir hier von so großem Nutzen; es steht alle Musik so fertig und lebendig in mir, daß ich es hinhauchen müßte. Und nun kann ich es nur zur Noth herausbringen, stolpere mit einem Finger über den anderen. Das ist gar erschrecklich und hat mir schon viele Schmerzen gemacht.

[an Clara Wieck, 3. Dezember 1838]

Das virtuose Instrumentalspiel verlangt vom Musiker ein Höchstmaß an feinmotorischer Präzision. Im Vergleich zu anderen feinmotorisch anspruchsvollen Handlungen zeichnet sich das professionelle Musizieren durch zwei Besonderheiten aus:

1. Das Gehör unterzieht das musikalische Ergebnis einer unmittelbaren und äußerst kritischen Kontrolle.
2. Die Bewegungen beim Musizieren sind eng an Emotionen gebunden, und zwar in zweierlei Hinsicht. Musik gilt als „Sprache des Gefühls“ und kann Stimmungen vermitteln; andererseits erlebt der Musiker mitunter negative Emotionen in Form von Angst – z.B. vor dem Misslingen beim Spiel oder in Form von Auftrittsangst.

Möglicherweise liegt in diesen Besonderheiten der Sensomotorik des Musikers der Keim für ein Phänomen, das erstmals zu Beginn des 19. Jahrhunderts bei Pianisten beobachtet wurde. Damals brach ein neues Zeitalter in der Instrumentalmusik an: Die Ära der reisen-

den Virtuosen und brillierenden Solisten. Die technischen Anforderungen an die Musiker erreichten nie zuvor erlebte Ausmaße. Zwangsläufig musste dafür Tag für Tag immer länger und intensiver am Instrument geübt werden – bis zu 16 Stunden, wie berichtet wird.

Der Komponist Robert Schumann (1810 – 1856) war ein Kind dieser Zeit. Seinen Wunsch, Pianist zu werden, musste er frühzeitig aufgeben. In seinen Tagebüchern lässt sich nachlesen, wie sich bei ihm im Alter von 21 Jahren eine Bewegungsstörung entwickelte, die den rechten Mittelfinger betraf. „Notgedrungen“ entschied Schumann sich wegen seiner Bewegungsstörung für den Beruf des Komponisten.

Heute ist diese Bewegungsstörung bei Musikern als tätigkeitsspezifische fokale Dystonie oder Musikerkrampf (z.B. Pianistenkrampf, Geigerkrampf) bekannt. Die fokale Dystonie kann bei Musikern aller Instrumentengattungen auftreten.

SYMPTOMATIK DER FOKALEN DYSTONIE

Die fokale Dystonie ist eine Störung feinmotorischer Bewegungsabläufe. Sie kann sich bei Menschen entwickeln, die feinmotorisch sehr anspruchsvolle Tätigkeiten ausüben, z.B. bei Vielschreibern (Schreibkrampf), bei Uhrmachern, Graveuren, Dart-Spielern oder Golfern. Die Bewegungsstörungen bei all diesen Tätigkeiten sind mit der Musikerdystonie verwandt, treten aber weitaus seltener auf. Gemeinsames Merkmal ist, dass die Störung der Bewegungsabläufe sich bei den Betroffenen meist ausschließlich auf langgeübte, zeitlich und räumlich sehr präzise Bewegungsabläufe erstreckt, die eine hohe Kontrolle erfordern. Die genannten fokalen Dystonien sind tätigkeitsspezifisch. So kann z.B. ein Geiger mit einem Geigerkrampf in der Regel problemlos schreiben oder ein Pianist mit Schreibkrampf dennoch Klavierspielen. Entscheidend für die Diagnose einer fokalen Dystonie ist, dass die gestörten Bewegungsabläufe vorher problemlos möglich waren und nicht durch allgemeine Alterungsprozesse oder Veränderungen des Sehnen-Bandapparates zu erklären sind.

Musiker halten die ersten Anzeichen einer Dystonie häufig für ein Übungsdefizit. Intensivieren Sie das Üben daraufhin, verstärken sich jedoch die Symptome in den meisten Fällen. Schmerzen gehören nicht zu den Symptomen der fokalen Dystonie. Sie können aber durch die hohe Beanspruchung des Bewegungsapparates infolge der Bewegungsstörung auftreten. Bei einem kleinen Teil der Betroffenen kann sich eine fokale Dystonie auf dem Boden einer zuvor erlebten Schmerzsymptomatik entwickeln. Grundsätzlich zeigt sich die Musikerdystonie entweder als Handdystonie oder als sog. Ansatzdystonie. Während erstere bei allen Instrumentengruppen beobachtet wird, tritt die Ansatzdystonie naturgemäß bei Blechbläsern und seltener auch bei Holzbläsern auf.

HANDDYSTONIEN

Charakteristisch für Handdystonien ist das unwillkürliche Einrollen oder Abspreizen einzelner Finger während des Instrumentalspiels. In abnehmender Häufigkeit sind Musiker an folgenden Instrumenten betroffen: Tasteninstrumente, Gitarre, Violine, Klarinette, Querflöte, Viola, Saxophon, Oboe, und sehr selten Cello, Kontrabass, Fagott, Blockflöte und Schlagzeug. Die ersten Anzeichen treten in Form minimaler spieltechnischer Unzulänglichkeiten auf.

► *Tasten-Instrumente*

Pianisten und Organisten beschreiben die dystonen Symptome recht unterschiedlich. Die Bewegungsstörung kann mit einem Gefühl einer nicht ausreichenden Kontrolle der einzelnen Finger beginnen. Bestimmte Bewegungsabläufe werden als schwieriger empfunden als früher, während andere völlig ungestört sind. Es schleichen sich wiederkehrende Fehler bei sich ähnelnden Bewegungsabläufen ein. Zum Beispiel rutschen einzelne Finger beim Anschlagen von der Taste ab, oder bestimmte Akkorde oder Doppelgriffe, die vorher sicher beherrscht wurden, werden immer wieder und in verschiedenen Zusammenhängen falsch gegriffen (z. B. Septime statt Oktave). Häufig zeigt sich die Dystonie bei Pianisten in einem unwillkürlichen Einrollen von Ring- und Kleinfinger der rechten Hand (s. Abb. 1). Die benachbarten Finger neigen dann zur Streckung mit der Folge einer verschlechterten Koordination der ganzen Hand. Darunter leidet vor allem die Gleichmäßigkeit des Spiels.



Abb. 1: Handdystonie bei einem Pianisten

► *Streich-Instrumente*

Ist die linke Hand betroffen, klagen Streicher häufig über neu aufgetretene Probleme mit der Intonation (Ton-Reinheit). Auch intensives Üben erbringt keine Verbesserung. In fortgeschrittenen Stadien kann das Einrollen einzelner Finger sichtbar werden. Häufig spreizen sich in der Folge dann auch benachbarte Finger ab, so dass schließlich die Koordination der gesamten Hand gestört ist. Die Bogenhand ist seltener betroffen als die Griffhand. In solchen Fällen zeigt sich die Bewegungsstörung in einem unwillkürlichen Zug eines Fingers der rechten Hand, häufig des Daumens, so dass eine präzise Kontrolle des Bogens unmöglich wird. Darüber hinaus kann sich eine beginnende fokale Dystonie durch ein früher nicht aufgetretenes Zittern in bestimmten Bogenpositionen bemerkbar machen.



Abb. 2: Handdystonie bei einem Geiger

► *Blas-Instrumente*

Holzbläser bemerken anfangs typischerweise eine Spielhemmung bei ganz bestimmten Griffen oder Grifffolgen, die sich in einer Unreinheit bestimmter Griffverbindungen äußert. Die linke oder rechte Hand kann betroffen sein. Bei übermäßiger Beugung dystoner Finger können z.B. Gabelgriffe unter Einbeziehung dieser Finger nicht mehr präzise ausgeführt werden, da die dystonen Finger die Klappen oder Grifflöcher eher berühren als die nicht betroffenen Finger. Bei Instrumenten mit Ringklappen führt schon eine minimale Beuge- oder Strecktendenz dystoner Finger zu unvollständigem Klappenschluss und zu Misstönen. Sowohl Streicher als auch Holzbläser klagen beim Auftreten fokaler Dystonien häufig über eine neu aufgetretene Spielhemmung bei Trillern unter Einbeziehung bestimmter Finger, während die Trillerfertigkeiten der übrigen Finger unbeeinträchtigt sind.

► *Zupf-Instrumente*

Unter den Zupfinstrumentalisten sind von der fokale Dystonie am häufigsten Gitarristen betroffen, Harfenisten dagegen nur sehr selten. Die rechte Hand ist sehr viel öfter als die Linke betroffen. Anfangs bemerken Gitarristen häufig ein Einziehen einzelner Finger, oftmals des rechten Zeige- oder Mittelfingers. Darunter leidet die Gleichmäßigkeit des Tempos, die dynamische Präzision bei der Tongebung und auch die Treffsicherheit. In der Folge kann die rechte Hand zu einer übermäßigen Beugung im Handgelenk neigen. Beim Spiel der klassischen Gitarre treten spieltechnische Probleme frühzeitig beim sog. Wechselschlag auf: bei Beugedystonien ist die Streckung der betroffenen Finger erschwert und verspätet, wodurch Temposchwankungen entstehen. Bemerkenswert ist, dass die Spielhemmung dann im Zusammenhang mit der Öffnung der ganzen Hand, wie sie beim sog. Rasgueado-Spiel erforderlich ist, nicht beobachtet wird.

► *Perkussions-Instrumente*

In den seltenen Fällen, in denen Schlagzeuger an einer fokalen Dystonie leiden, bemerken sie in der Frühphase entweder eine mangelnde Kontrolle, ein Zittern der Schlegel oder das Ziehen einer Hand in eine bestimmte Richtung. Die Symptomatik zeigt sich besonders beim Einsatz kleiner Schlegel (z. B. an der kleinen Trommel). Auch ein früher nicht aufgetretenes rasches Verkrampfen oder Ermüden während des Spiels kann auf eine beginnende fokale Dystonie hindeuten.

ANSATZDYSTONIEN

Bei den selteneren Ansatzdystonien kommt es zu einer Fehlkoordination im Bereich der Lippenmuskulatur, mitunter auch weiterer Gesichts- und Halsmuskeln. In abnehmender

Häufigkeit sind Musiker an folgenden Instrumenten betroffen: Posaune, Trompete, Querflöte, Horn, selten auch Tuba und Saxophon. In der Frühphase treten Ansatzprobleme oft nur in bestimmten Spielsituationen, Registern oder Dynamikbereichen auf. Zum Beispiel kann sich die Fehlkoordination bei lange ausgehaltenen Tönen zeigen oder beim plötzlichen Beginn einer schnellen Tonfolge. Dann kann das Zusammenwirken von Zungenanstoß und Tonbildung gestört sein. In fortgeschrittenen Stadien wirkt sich die Dystonie störend auf alle Bereiche des Spiels aus, und die Ansatzkontrolle ist dann bei keiner Spielart mehr gewährleistet. Bei Ansatzdystonien kann es auch zu einem Ermüden der Lippen, einem Zittern im Bereich der Lippen oder anderen unerwünschten Bewegungen der Lippen, des Unterkiefers oder der übrigen Gesichtsmuskulatur kommen.



Abb. 3: Ansatzdystonie beim Posaunisten: Unwillkürliche Verspannungen im Bereich der Gesichtsmuskulatur und der Halsmuskeln stören den Ansatz erheblich.

BEI WELCHEN MUSIKERN TRETEN FOKALE DYSTONIEN AUF?

In Deutschland entwickelt jeder 100. bis 200. Instrumentalmusiker eine fokale Dystonie. Dagegen ist in anderen Berufsgruppen nur einer von 3400 Menschen betroffen. Dieses gehäufte Auftreten mag am ehesten an den erwähnten Besonderheiten der Feinmotorik bei Musikern liegen. Betroffen sind in erster Linie Männer jüngerer bis mittleren Alters, die

klassische Musik spielen. Innerhalb der Instrumentenfamilien sind Gitarristen und Holzbläser überrepräsentiert. Bei etwa 10 Prozent der betroffenen Musiker haben Familienangehörige ersten Grades ebenfalls eine fokale Dystonie.

PATHOPHYSIOLOGIE

Die Pathophysiologie der fokalen Dystonie ist heterogen. Es wird angenommen, daß fokale Dystonien im zentralen Nervensystem auf einer defekten lateralen Inhibition zentralnervöser motorischer Efferenzen beruhen. Es kommt dann zur mangelhaften Unterdrückung unerwünschter motorischer Steuerprogramme und in der Konsequenz zu überschießenden Bewegungen und Antagonistenaktivierung. Als Orte der mangelhaften Hemmung werden vor allem die Basalganglien favorisiert, allerdings konnte defiziente laterale Inhibition auch kortikal und spinal nachgewiesen werden. Die Überrepräsentation der Männer unter den Musikern mit Dystonie (83 % der deutschen Berufsmusiker mit fokaler Dystonie sind Männer) weist darauf hin, daß fokale Dystonien keine homogene Krankheitsentität sind. Vielmehr scheinen genetische und / oder hormonelle Faktoren eine Rolle zu spielen. Auf der anderen Seite spielen vor allem bei den aufgabenspezifischen fokalen Dystonien auch exogene Faktoren eine Rolle. So ist bekannt, dass Präzision und Komplexität des Bewegungsablaufes und chronische Überbelastung als Risikofaktoren für die Entwicklung einer fokalen Dystonie angesehen werden müssen. Die sporadische Entwicklung symptomatischer (sekundärer) fokaler Dystonien nach peripheren Nervenläsionen und muskulären Traumata ist ebenfalls gut belegt. Dystonien nach Nervenkompressions-Syndromen betrafen 5 % aus einer Stichprobe von 189 betroffenen Musikern, welche in der Ambulanz des Instituts für Musikphysiologie und Musiker-Medizin diagnostiziert wurden.

THERAPEUTISCHE MASSNAHMEN

Die Therapie der fokalen Dystonie ist bis heute problematisch und vermag in vielen Fällen nur Teilerfolge zu erzielen. Nicht selten führt die fokale Dystonie zum Ende einer musikalischen Karriere. Durch unterschiedliche Therapien kann es bei einem Teil der Betroffenen gelingen, die stark fixierten dystonen Bewegungsmuster zu lockern und durch neue zu ersetzen. Folgende Behandlungsverfahren werden angewendet:

- Anticholinergika, deren Angriffsort die Basalganglien sind, beeinflussen die Übertragung von Nervenzellsignalen und können zu einem „Vergessen“ oder zur Lockerung der falschen Bewegungsmuster führen. Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Mundtrockenheit und leichte Gedächtniseinbußen werden relativ häufig berichtet und beschränken die Anwendbarkeit. Seltener treten auch Depressionen auf.
- Botulinumtoxin-Injektionen werden zur Schwächung der betroffenen Muskelgruppen eingesetzt. Dadurch kann auch eine Neuprogrammierung der Bewegungen im Gehirn angeregt werden. Die muskelschwächende Wirkung hält acht bis zwölf Wochen an.

Diese Therapie ist bei Handdystonien häufig erfolgreich, jedoch bei Ansatzdystonien nicht geeignet.

- Ergonomische Hilfen (z. B. Fingerschienen) oder Veränderungen am Instrument können die Symptomatik unter bestimmten Umständen lindern.
- In den letzten Jahren wurden pädagogische Übungsprogramme entwickelt, so z. B. von dem Pianisten und Klavierpädagogen Laurent Boulet. Im Rahmen seiner Retraining-Therapie für Pianisten, welche auch physiotherapeutische Maßnahmen einschließt, werden spezielle Übungen auf die jeweilige Symptomatik der dystonen Hand individuell angepasst. Erste Ergebnisse seiner Arbeit zeigten bei betroffenen Pianisten eine ermutigende Verbesserung der Symptomatik nach mehrjähriger Retraining-Therapie.

Die bisherigen Beobachtungen weisen darauf hin, dass sich ein frühzeitiger Behandlungsbeginn prognostisch günstig auswirkt. Insbesondere bei neu aufgetretenen Spielhemmungen im Zusammenhang mit Bewegungen, die früher problemlos möglich waren, sollte daher frühzeitig ein Neurologe oder Musiker-Mediziner zu Rate gezogen werden, der den Patienten dann am Instrument untersucht. Bei allen Therapiemaßnahmen ist folgender Aspekt bedeutsam:

Es hat sich gezeigt, dass sich eine auf den Therapieerfolg zielgerichtete und willensstarke Haltung der Patienten ungünstig auf die Symptomatik auswirken kann. Gelingt es den Betroffenen, sich eine gelassene Einstellung mit Wohlwollen gegenüber der „kranken Hand“ anzueignen, steigt die Chance für einen bestmöglichen Therapieerfolg. Dies erfordert angesichts der Tragweite und Auswirkung einer fokalen Dystonie auf das Leben des Musikers große Geduld und – unabhängig von der Art der angestrebten Therapie – die psychische Unterstützung des Betroffenen durch den Therapeuten und durch Angehörige. In Einzelfällen kann eine professionelle psychologische Begleitung hilfreich sein.

AUSBLICK

Bislang ließen sich die Therapieerfolge der verschiedenen Behandlungsverfahren nur unzureichend miteinander vergleichen. Grund dafür ist in erster Linie die vorwiegend subjektiv erfolgte Quantifizierung der Bewegungsstörungen. Für eine Bewertung der einzelnen Therapieverfahren mit dem Ziel einer Therapieoptimierung ist jedoch eine objektive Klassifizierung der Bewegungsstörungen notwendige Voraussetzung. Am Institut für Musikphysiologie und Musiker-Medizin der Hochschule für Musik und Theater in Hannover wurden in den letzten Jahren verschiedene, auf MIDI-Technik und computergestützter Video-Bewegungsanalyse basierende Verfahren zur objektiven Beschreibung der Bewegungen am Instrument und somit zur Quantifizierung der Bewegungsstörungen entwickelt. Eine anschließende umfassende Untersuchung, in deren Rahmen zahlreiche Musiker mit Dystonien nach den oben beschriebenen Therapieverfahren behandelt werden, soll genauen Aufschluß über die Wertigkeit der verschiedenen therapeutischen Ansätze geben.

Die fokale Dystonie bei Musikern ist eine komplexe Störung mit neurobiologischen,

psychologischen und pädagogischen Gesichtspunkten. Sowohl in Hinblick auf die Prävention als auch bei der Erarbeitung therapeutischer Ansätze hat infolgedessen die Zusammenarbeit zwischen Pädagogen und Musiker-Medizinern eine zentrale Bedeutung, ferner spielen physiotherapeutische und psychotherapeutische Aspekte eine wichtige Rolle. Während es zu Robert Schumanns Zeit für die betroffenen Musiker keine wirksamen Behandlungsverfahren gab, gelingt es heute in vielen Fällen, die Situation entscheidend zu verbessern. Eine weitere Therapieoptimierung ist das Ziel des oben angesprochenen Forschungsprojektes, in dessen Rahmen unter Einbeziehung der verschiedenen Fachrichtungen ein neues, interdisziplinäres Therapiekonzept entwickelt werden soll. Gleichzeitig ist es unser Anliegen, anhand grundlegender Erkenntnisse über den Krankheitsmechanismus das Wissen über die Möglichkeiten der Prävention zu erweitern, um das Auftreten der fokalen Dystonie bei Musikern zukünftig einzudämmen.

Weiterführende Literatur:

Lim VK, Altenmüller E, Bradshaw JL.

Focal dystonia: current theories. *Hum Mov Sci.* 2001 Dec; 20(6): 875-914

Altenmüller E.

Focal dystonia: advances in brain imaging and understanding of fine motor control in musicians. *Hand Clin* 2003;19(3):523-538

Jabusch HC, Vauth H, Altenmüller E.

Quantification of focal dystonia in pianists using Scale Analysis.

Mov Disord 2004; 19 (2): 171-180

Jabusch HC, Altenmüller E.

Threedimensional movement analysis as a promising tool for treatment evaluation of musicians' dystonia.

Adv Neurol. 2004; 94: 239-45

Jabusch HC, Müller SV, Altenmüller E.

Anxiety in musicians with focal dystonia and those with chronic pain.

Mov Disord 2004; DOI 10.1002/mds.20110

Jabusch HC, Altenmüller E.

Anxiety as an aggravating factor during onset of focal dystonia in musicians.

Med Probl Perform Art 2004; 19(10):1169-1175

Jabusch HC, Schneider U, Altenmüller E.

D9-Tetrahydrocannabinol improves motor control in a patient with musician's dystonia.

Mov Disord 2004; 19(8):990-991

Der Artikel „Fokale Dystonie bei Musikern – Robert Schumann und seine Enkel“ ist erschienen in der Mitgliederzeitschrift der Deutschen Dystonie Gesellschaft e.V., (Dystonie Aktuell Nr. 20 / Frühjahr 2004). Abdruck der revidierten Fassung mit freundlicher Genehmigung der Deutschen Dystonie Gesellschaft e.V.

Musikeralltag: Lampenfieber und Aufführungsangst Formen, Ursachen und praktische Hinweise

„Das Konzertpodium ist einer der ungemütlichsten Orte auf Erden.
 Wer es nicht glaubt, muss es selber ausprobieren.“

G. Kremer

I. ANGST ALS MENSCHLICHES PHÄNOMEN

Angst ist ein ganz normaler menschlicher Gefühlszustand, wie Freude, Ärger, Wut oder Trauer. Wer kennt es nicht dieses sonderbare Gefühl, das sich immer dann einstellt, wenn wir nicht mehr weiter wissen. Es ist ein Gefühl, das aus dem Bauch zu kommen scheint und sich bis in die kleine Zehe ausbreiten kann. Ohne die Fähigkeit Angst zu empfinden könnten wir Gefahren nicht richtig einschätzen. Angst ist ein biologisches, notwendiges Alarmsignal, wie Fieber oder Schmerz, das uns unser Überleben sichert.

Das Wort "Angst" stammt aus dem Lateinischen (angustia = Enge). Es bezeichnet einen Zustand von Beklemmung. Angst ist aber nicht nur ein biologisch angeborenes Grundmuster; Angst kann auch sozial vermittelt werden: „Ein Mann darf keine Angst zeigen“ ist ein typischer Spruch aus vergangenen Jahrzehnten. Frauen dürfen entsprechend dem früheren Rollenstereotyp ängstlicher sein.

Angst ist im menschlichen Zusammenleben ein alltägliches Phänomen, aber die Angstquellen, das wovor wir Angst empfinden, ändern sich.

Aus den früheren Jahrhunderten sind uns zahlreiche Angstepidemien bekannt.

So waren in den christlichen Glaubensvorstellungen z.B. die Angst vor der Hölle, dem Teufel, den Hexen, vor Verdammung und Strafe sehr verbreitet.

Unter Ängste vor Pest, Krieg, Hunger, Aufständen und Naturgewalten litten ganze Bevölkerungsgruppen

Blicken wir einige Jahrzehnte zurück, so beschäftigte uns die Angst vor dem atomaren Overkill, der totalen Zerstörung. Sie wurde verstärkt von der Angst vor der Vergiftung/ Zerstörung der Umwelt, der Angst vor Aids. Unsere aktuellste Angst ist die vor der Unberechenbarkeit – dem Terrorismus.

Weniger bekannt ist, dass Angst eine vitale Kraft ist, mit der wir reale Bedrohungen bewältigen, dass sie der Reifung der Persönlichkeit dient und Fortschritte in unserer Gesellschaft ermöglicht, z. B. indem wir erkennen, welche Folgen die Umweltverschmutzung, die Ausbeutung der Erde, die Gentechnik haben können. Ängste zu vermeiden ist gefährlich, heißt

Bedrohungen nicht ernst zu nehmen. Angst ist daher ein genialer Trick der Natur, der letztlich unser Überleben ermöglicht. Erst wenn Angst ein sinnvolles Ausmaß überschreitet, bringt sie mehr Nach- als Vorteile mit sich.

Wenn wir die Funktionen der Angst beschreiben wollen, lassen sich drei Angstformen unterscheiden:

Die schützende Angst: Sie macht uns auf Gefahren aufmerksam (z. B. müssen Kinder lernen sich vor dem Feuer zu hüten, sich im Verkehr zurecht zu finden).

Die leistungsfördernde Angst: Sie erhöht die Aufmerksamkeit in Prüfungssituationen oder vor schwierigen Aufgaben, sie kann unsere Leistung steigern. Wir nennen diese Art der Angst auch einfach nur „Lampenfieber.“

Die leistungsmindernde Angst: Sie macht ungeschickt, sprachlos, hilflos, verwirrt. Sie führt zur Verminderung unserer Leistungsfähigkeit.

Wenden wir uns der leistungsmindernden Angst zu, die wir bei Menschen beobachten können, die im Rampenlicht stehen und die die Aufmerksamkeit eines Publikums erfahren. Gemeint sind Musiker, die mit ihrem Spiel unseren Alltag so positiv beeinflussen können. Was Außenstehende fast immer übersehen sind die Schattenseiten dieses Berufes. Neben den hohen körperlichen Anforderungen und den damit einhergehenden Beanspruchungen im Bereich des Zusammenspiels von Muskeln, Sehnen und Gelenken, werden von Musikern am zweithäufigsten psychische Belastungen durch Angst genannt. Selbstzeugnisse von Musikern und die Forschung belegen, dass Aufführungssängste die am meisten gefürchteten Begleiterscheinungen jeder künstlerischen Arbeit sind. Sie sind eine erniedrigende, entwertende Erfahrung mit erheblichen körperlichen und seelischen Folgen, die bis zur frühzeitigen Aufgabe des Berufes führen können. Arthur Rubinstein nennt es „the price I have to pay for my wonderful life.“ (Sobel, 1979, S 61)

Trotz der Häufigkeit des Phänomens liegt eine heimliche Decke des Schweigens über dem, was Musiker-Ängste bedeuten. Wodurch sie ausgelöst werden, wie Musiker damit umgehen und was man gegen sie tun kann soll auf den folgenden Seiten beschrieben werden.

2. PHÄNOMENOLOGIE DER AUFFÜHRUNGSANGST

Berufs- wie Laienmusiker leiden unter Aufführungssängsten. In der Regel werden durch die Aufführungssängste sowohl physische und psychische Fähigkeiten, als auch die Handlungsfähigkeit des Musikers negativ beeinträchtigt.

- Physische Folgen:

Physisch können sich Herzklopfen, erhöhter Blutdruck, Schweißausbrüche und Müdigkeit einstellen. Besonders gefürchtet sind motorische Einschränkungen: Dies als Folge des Stresshormons Cortisol. Dieses Hormon bereitet unseren Körper auf Flucht vor. Die

Muskulatur erfährt einen erhöhten Tonus. Die Folge sind Einschränkungen der Feinmotorik, der Schnelligkeit.

- Psychische Folgen:

Angst führt zu inneren Besorgnis. Wir beginnen an unseren Fähigkeiten zu zweifeln. Misserfolgserwartungen oder gar Versagensängste stellen sich ein. Kleine Fehler werden übertrieben, als verhaute Stellen empfunden, nichts läuft mehr: Das Selbstwertgefühl ist eingeschränkt und als Folge erleben wir Konzentrations- und Gedächtniseinschränkungen bis hin zu black outs. Alle diese Gefühle empfinden wir als unangenehm, als bedrohlich, als bedrückend, als niederschmetternd. Wir können unsere Reaktionen nicht mehr beeinflussen, nicht mehr kontrollieren.

- Folgen auf der Verhaltensebene:

Auf der Verhaltensebene beginnen wir Dinge im Lebensalltag zu vermeiden. Wir möchten fliehen. Angstauslösende Situationen werden grundsätzlich gemieden mit der Folge eines äußeren wie inneren Rückzugs.

- Folgen für das Spiel:

Intonationsprobleme, Verminderung des klanglichen Ausdrucks, Einschränkung von Ausdauer und Kraft. Tempi werden überzogen, Einsätze kommen zu früh, der feinmotorische Bewegungsablauf wird gestört.

3. EPIDEMIOLOGIE

Untersuchungen der Gesamtbevölkerung zeigen, dass zwischen 10 und 20 Prozent aller Menschen an Angststörungen leiden. Untersuchungen an Orchestermusikern aus 19 großen Orchestern zeigen, dass bei über 50 Prozent der Berufsmusiker die berufliche und persönliche Lebenssituation durch die Aufführungsangst beeinträchtigt ist. Vergleicht man das Vorkommen von Angst bei Musikern mit der Durchschnittsbevölkerung, dann zeigt sich, dass die Angstsyndrome bei Musikern dreimal häufiger zu finden sind.

Bei Musikern können wir drei unterschiedliche Schweregrade der Aufführungsangst beobachten.

1. 40 Prozent der Musiker können mit dem Problem ohne größere Schwierigkeiten umgehen.
2. Für 37,2 Prozent stellt die Aufführungsangst ein deutliches, aber noch beherrschbares Phänomen dar.
3. Bei 22,8 Prozent ist die Aufführungsangst eingebunden in grundlegende Lebens- und Persönlichkeitsprobleme.

Aus der allgemeinen Angstforschung ist bekannt, dass Frauen höhere Angstaussprägungen als Männer angeben (Margraf & Becher, 1997). In vielen Untersuchungen an Musikern

(Steiner 1998, Stoptoe et al. 1995) wurde die stärkere Neigung zu Aufführungsangst bei Musikerinnen belegt.

Dass die Angst bei Musikern gut erforscht ist, lässt sich daran ablesen, dass bis heute etwa 550 Publikationen erschienen sind, die sich auf die Aufführungsangst bei Musikern beziehen.

Es kann also nicht von einer Vernachlässigung des Themas gesprochen werden. Allerdings muß die Frage aufgeworfen werden, wie wird mit dem Phänomen der Aufführungsangst bei Musikern umgegangen?

Fakt ist, dass das Thema Aufführungsangst – ob im Privatunterricht oder in den Musikhochschulen – nicht ernsthaft berücksichtigt wird. Die meisten Lehrenden halten an dem Glauben fest nur Üben, Üben hilft. Andere behaupten wirklich gute Musiker haben keine Angst. Wieder andere sind davon überzeugt, dass nur der Tüchtige im Konzertsaal überleben sollte.

4. ÄUßERUNGSFORMEN DER AUFFÜHRUNGSANGST BEI MUSIKERN (FALLBEISPIELE):

Herr L. Oboe: „Im Orchester habe ich das Gefühl, ich muß mich beweisen. Es ist ein sehr anstrengendes Leben. Ich merke, wie abhängig ich von der Musik bin, und wenn es gut läuft, bin ich mit mir zufrieden. Ganz häufig habe ich das Gefühl, der Aufgabe nicht gewachsen zu sein; ich lerne zu langsam, verhaue Stellen, die gar nicht schwer sind, ich stelle mich immer in Frage und ich bin damit beschäftigt, was wohl mein Nachbar am Pult über mich denkt. Ich will es im Orchester total gut machen, aber ich möchte mehr leisten, als ich kann. Ich will immer zu viel von mir. Ich bin nicht gut genug. Ich denke, jeder im Orchester bewertet mich, er sieht mir an, wie ängstlich ich bin“.

Frau H., Cello: „Im Orchester spüre ich häufig eine tiefe Unruhe in der Herzgegend. Im Kopf komme ich dann nicht mehr klar. Es ist grotesk, Musik ist so schön und macht mir doch so viel Angst. Ich muß jeden Ton ziehen, ich muß alle Kraft aufbringen, um den Bogen zu bewegen. Schlimm ist, wenn der Bogen bei leisen, langsamen Tönen auch noch zittert. Der Arm ist wie steif, der Ton ist weg, weil ich den Bogen so festhalten muß. Ich kann nur noch spielen, was die Angst erlaubt. Ich habe auch Angst, dass die anderen meine Angst sehen. Wahrscheinlich bin ich die einzige, die solche Angst hat. Nach einem Konzert führe ich dann ein inneres Zwiegespräch ‚warum machst du das, soll das so weitergehen? Ich programmiere meine Angst für das nächste Konzert. – Aussteigen? Aber wohin, ich habe nichts anderes gelernt.“

Herr K., Klavier: „Ich begann mit 5 Jahren Klavier zu spielen. Was meine Leistungen betraf, so waren die nie gut genug. Mein Vater, selbst Musiker, war mein ständiger Kontrolleur. Sein Leitspruch: ‚Lerne Disziplin, dann geht es dir besser.‘ An der Hochschule ging es so weiter. Der damalige Lehrer bog alles über einen Kamm; für ihn gab es nur ein absolutes Maß. Alle mussten wir die gleiche Handhaltung einnehmen. Es ging vor allem um die Positionierung des Daumens. Ich fand das kriminell. Drei Tage vor der Prüfung lief vor lauter Angst

gar nichts mehr: Mein Lehrer sagte: ‚Du bist sooo blöd! Er hat mich fertig gemacht. Bei öffentlichen Auftritten immer die Angst, ‚wenn du jetzt in Panik gerätst und das die Leute mitbekommen, wenn du dich verspielst, nicht weiter weißt, was dann?‘ Ich musste immer häufiger Betablocker einnehmen. Um Erfolge zu haben, machte ich den Führerschein, lernte Chinesisch. Damit habe ich versucht, meine Angst zu kompensieren, die Angst, nicht immer ein guter Pianist zu sein“.

5. VERSUCHE MIT DER AUFFÜHRUNGSANGST UMZUGEHEN:

Es ist interessant zu erfahren, wie Musiker mit den bedrängenden Gefühlen von Angst, Unsicherheit, dem Gefühl nicht zu genügen, versuchen umzugehen.

Sehr häufig wird die innere Angst unzureichend wahrgenommen und in den Körper verschoben. Solche verschobenen Ängste können sich in unterschiedlichsten Symptomen bemerkbar machen. Am häufigsten begegnen wir Verspannungen, unklaren Schmerz-zuständen. Die Schmerzen springen im Körper hin und her. Sie lassen sich anatomisch nicht zuordnen und verschleiern die ursächlichen Gründe der Aufführungsangst.

Ein anderer Bewältigungsversuch mit der Angst umzugehen, ist die Vermeidung. Der Unterricht wird abgesagt, die Probe verschoben, Ausreden oder Krankmeldungen vorgelegt. Durch solche Flucht und Vermeidung bleiben das Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten eingeschränkt und eine sich vertiefende Beschädigung des Selbstwertgefühls wird in Kauf genommen.

Alkohol und Psychopharmaka spielen bei dem Versuch Ängste zu bewältigen eine überaus negative Rolle. Etwa 25-30% aller Musiker machen regelmäßig von solchen Stoffen Gebrauch.

Andere kognitive Strategien bestehen z. B. darin, sich die Zuschauer als inkompetent, dumm, nackt oder auf der Toilette sitzend vorzustellen, um ihnen dadurch die kritische Kompetenz zu nehmen, oder aber es wird versucht, bis kurz vor dem Auftritt besonders intensiv erschöpfend zu üben, um nur einige solcher Alltagsstrategien zu nennen.

In seinem Buch Obertöne schreit G. Kremer:

„Nein, das Konzertpodium ist einer der ungemütlichsten Orte auf Erden. Wer es nicht glaubt, muss es selber ausprobieren.“

6. PROGNOSE DER AUFFÜHRUNGSANGST

Es gibt viele berühmte Musiker, die über ihre Angst auf der Bühne gesprochen haben. Zu ihnen zählt z. B. W. Horowitz, S. Richter, P. Casals.

Immer wieder wurde behauptet, dass mit zunehmender Häufigkeit von Auftritten, die Ängste sich verringern. Alle Forschungsergebnisse zeigen, dass die Anzahl der Auftritte, die Zeit der Berufserfahrung die Auftrittsängste nicht grundsätzlich verringern. In ihrer Angstbereitschaft unterscheiden sich berufserfahrene Musiker nicht wesentlich von Anfängern. Lediglich der Angstgipfel liegt bei erfahrenen Musikern vor dem Auftritt, während uner-

fahrene Musiker die Angst überwiegend während des Auftritts erleben. Die Ängste werden im speziellen Hirnareal – im sogenannten Mandelkern – gespeichert und sie werden in vergleichbaren Situationen gewissermaßen abrufbar. Neue Angsterfahrungen mobilisieren die alten. Folglich entsteht ein Teufelskreis. Bekannt ist, dass Musiker mit chronischer Aufführungsangst früher aus dem Berufsleben ausscheiden. Aufführungsängste stellen daher für Musiker ein hohes berufliches Risiko da.

7 WIE ENTSTEHEN AUFFÜHRUNGSÄNGSTE?

Die Ursachen für Aufführungsängste sind ebenso vielfältig wie Ihre Erscheinungsweisen. Die folgenden Beispiele sind daher nur als Anregung gedacht über mögliche Ursachen einer Aufführungsangst nachzudenken.

7.1 Körperliche Dispositionen

Die Erfahrung, dass der Körper auch Instrument ist und dass Spielhaltung und Spielbewegungen Beschwerden bereiten können ist inzwischen Alltagswissen. Weniger bedacht werden die Fragen, wie unterschiedliche, individuelle spieltechnische und körperliche Voraussetzungen für den Beruf zum Musiker beurteilt werden müssen. Beim Musiker müssen selbst ungleiche Finger komplexe, schnelle Aufgaben in gleicher Qualität und Präzision erfüllen. Jeder Finger, jedes Gelenk hat seine Charakteristik und ist damit bestimmten Gefahren ausgesetzt. (Welche Kraft und Stabilität wird z. B. von dem kleinen Finger verlangt?) In fast allen manuellen Berufen lassen sich körperliche Mängel oder Unterschiede kompensieren. Im Beruf des Musikers ist dies kaum möglich. Die körperlichen Voraussetzungen, dass heißt die Passung zum Instrument müssen überprüft werden bevor sie zu hartnäckigen psychosomatischen bzw. ausgeprägten Angstsyndromen führen.

7.2 Unterrichtspraxis

Dem Lehrer wird eine eminente Bedeutung für das Angstverhalten zugeschrieben. Der Cellist Gerhard Mantel (2003) schreibt hierzu: „Es ist vom Anfang des Unterrichtes an bis zum Konzertauftritt wichtig, das Selbstvertrauen des Schülers zu fördern, Freiräume zu schaffen und ihn auch in Widerspruch zum Lehrer treten zu lassen. Leider werden hier große Fehler begangen, selbst von prominenten Musikpädagogen, die gar nicht bemerken, dass sie mit ständiger Kritik das Selbstvertrauen ihrer Studenten zerstören. Auch die Einstellung zu Fehlern ist bedeutsam. Wenn ein Fehler als persönliche Niederlage interpretiert wird, schleicht sich schon beim Lernen im stillen Kämmerlein die Angst mit ein. Deshalb „Mut zu Fehlern“.

Beobachtungen beim Üben ergaben, dass Fehler sehr häufig von inneren Vorwürfen begleitet werden, „das kann ich nicht, ich werde diese Stelle nie gut genug spielen können,“

usw. Die Folgen sind körperliche Begleitreaktionen wie stockende Atmung, muskuläre Verspannungen bis hin zu Schmerzzuständen.

Eine der wichtigsten Ursachen für Aufführungsängste ist daher die Einstellung gegenüber den Folgen von Fehlern. In jeder Auftrittssituation ist die Angst vor dem Folgen von Fehler präsent, weil Fehler nicht zurückgenommen werden können. Wer Angst vor den Folgen von Fehlern erlernt hat baut die Erwartung auf fehlerlos spielen zu müssen. Der Zwang zur Fehlerlosigkeit erweist sich als der erste Schritt zur späteren Aufführungsangst. Der Umgang mit Fehlern wie auch mit den Fehlerfolgen muß neu überdacht werden. Dabei steht im Mittelpunkt eine Fehlerkultur zu entwickeln, die das Positive des Fehlers hervorhebt. Musiker benötigen Fehler um daraus zu lernen. F. Loser nennt dies aus Fehlern zu lernen ein „negatives Wissen“ aufbauen zu können. „Ich weiß, was ich dann nicht tun darf, was ich vermeiden soll“. Der zweite Weg besteht darin sich mit den Folgen der Fehler auseinander zusetzen.

7.3 Leistungsanspruch / Erfolg

Wenn wir über Leistung, Ehrgeiz und Erfolg in der Musik sprechen und der Angst zu versagen, so können wir nicht umhin unserer Zeit einen Spiegel vorzuhalten. Wir befinden uns in einer Gesellschaft, die den Erfolgswang zu ihrem wichtigsten Lebensziel erkoren hat. Es hat wohl noch nie eine Zeit gegeben, in der so viele Menschen dem Ziel nach Bekanntheit, Berühmtheit nachjagen. Es sind aber auch noch nie so viele Menschen zu Bekanntheit und Berühmtheit gelangt, deren Begabung und Persönlichkeit höchst fragwürdig erscheinen. Dieser gesellschaftliche Anspruch hat auch die Normen und Erwartungen in die musikalische Leistung durchdrungen und Eltern, Lehrer wie Musiker zu ihren Erfüllungsgehilfen gemacht. Der Anspruch nach Erfolg und Berühmtheit bezieht sich heute vor allem auf technische Normen wie Intonation, Treffericherheit und Schnelligkeit. Diese drei Parameter bestimmen einerseits den Marktwert eines Musikers, andererseits bestimmen sie die Intensität der Angst, diesen sich ständig steigenden Erwartungen nicht entsprechen zu können. „Wenn ich über einige meiner Freunde nachdenke, ihren Drang sehe, überall zu sein, überall zu spielen, nichts zu versäumen und die Erfolgspanoia.... kultivieren, (dann) ist es etwas, das mich beschäftigt, weil es mir selbst vertraut ist und auch mich betrifft.“ (G. Kremer, S. 271)

7.4 Auftrittsmodus

Hier entstehen Auftrittsängste durch Vorstellungen über das Publikum, dem einerseits eine fachkundige, andererseits eine gnadenlose Beurteilungskraft zugewiesen wird.

J. Heifetz war beispielsweise der Ansicht, dass von 3000 Zuhörern 2999 gekommen sind, um einen Fehler zu finden.

Verständlich ist, dass Soloauftritte bei Musikern einen höheren Angstgrad als Gruppenauftritte auslösen. Besonders Angst auslösend wird das Vorspiel vor der eigenen Klasse, vor

Mitstudenten und Kollegen erlebt. Bewerbungen um eine Stelle gelten ebenso Angst auslösend wie öffentliche Auftritte. Auf meine Fragen an junge Musiker, ob sie auf Auftrittssituationen im Unterricht systematisch vorbereitet werden, erhielt ich überwiegend eine negative Antwort. Anscheinend sind Grundfragen zur zweckmäßigen Kleidung, der Ernährung, dem Gang zur Bühne, dem Vertrautmachen mit dem Raum, der Beleuchtung, den Stühlen, den akustischen Verhältnissen, den Zuhörern, dem klugen Einspielen, dem Warm-up in Form körperlicher oder auch mentaler Übungen wie z. B. die Vermeidung Selbstwertwertender Vorstellungen nicht selbstverständlicher Bestandteil künstlerischer Professionalität. Die Chancen, mit dem Üben von Auftrittssituationen Selbstsicherheit zu gewinnen, werden kaum genutzt. Junge Musiker bleiben mit ihrer Selbstunsicherheit und Angst allein. Oftmals denken sie, dass nur sie allein von dieser Angst betroffen sind.

7.5 Früher Ausbildungsbeginn

Musiker beginnen in der Regel sehr früh mit dem Erlernen eines Instruments. Das Selbstwertgefühl beziehen diese Kinder zum großen Teil aus dieser spezifischen Begabung. Anderen Fähigkeiten wie Sport, technischen Fertigkeiten oder dem Umgang mit dem anderen Geschlecht usw. werden kaum gefördert bzw. Beachtung geschenkt.

„Über meinen Beruf, wurde bereits vor meiner Geburt entschieden.... Es war der Terror des Arbeitszwangs, der Ordnung, des Ideals nach Erfolg zu streben“, (G. Kremer S. 269). Oftmals wird erst viele Jahre später deutlich, wie unzulänglich sich junge Musiker fühlen, wie sie sich selbst als ungebildet und mit nur wenigen sozialen Kompetenzen ausgestattet beschreiben. Solche – die Persönlichkeit durchdringende Zweifel – beziehen sich zunächst auf die unzureichende Wertschätzung der eigenen Person und erst in der Verschlimmerung auf die musikalische Leistung in Form von Aufführungsängsten.

7.6 Familiäre Beziehungen

Ein anderes Problem liegt in dem frühen leistungsbezogenen Umgang der Eltern mit ihren Kindern („du musst ...“, „du sollst ...“, „du hast noch nicht ...“). Solche Kinder sind oft schutzlos elterlichen Forderungen ausgesetzt. Sie müssen die an sie gestellten Erwartungen erfüllen. In dem Glauben an die Redlichkeit der elterlichen Erwartungen, nur das Beste für sie zu wollen, bleiben diese Machtausübungen unentdeckt. „Wir sind nicht nur privilegiert, wir sind oft auch Opfer unserer Eltern und unserer Begabung“. (G. Kremer S. 271) Erst die Strenge des Über-Ichs gibt uns Auskunft, wie sehr junge Musiker die Eltern damals fürchten mussten. Dazu die Aussage einer 28-jährigen Geigerin: „Meine Erwartungen an mich sind unerbittlich. Ich weiß nicht, wo das Ende meines Ideals liegt; ich glaube, es gibt da keine Grenzen.“ Solche Aussagen spiegeln die oftmals überzogenen Erwartungen wider; in deren Folgen sich eine innere, tyrannische Gewissensinstanz bildet, die ständig Gefühle von „nicht gut genug, den eigenen wie den Ansprüchen andere“ nicht zu genügen nach sich ziehen. Vor allem versteckte Erwartungen sind häufig für Auftrittsängste verantwortlich.

Ängste können aber auch auftreten, wenn z.B. Kinder ein Instrument erlernen müssen, weil die Eltern dies selbst nicht geschafft haben oder weil sie ehrgeizig wollen, dass die Kinder noch besser werden als sie selbst. Solche Erwartungen können sich schon in dem Namen, den Eltern ihren Kindern geben ausdrücken wie z. Beispiel in dem Vornamen einer jungen Sängerin „Aida-Medea“.

7.7 Dauer des Übens

Damit sind wir bei einem weiteren Thema der Bedeutung der Dauer des Übens. Dass Üben eine Grundvoraussetzung für die Speicherung des Gelernten im Gehirn und damit für den Erfolg ist, stellt eine Binsenweisheit da. Weniger bekannt ist aber, dass die Dauer der Übungseinheiten einen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg hat. „Ich habe dieses Stück heute so lange geübt, aber ich mache immer noch die gleichen Fehler!“ Die Überforderung der Aufmerksamkeit durch zu langes Üben hat negative Folgen für das Selbstwertgefühl und damit die Angstbereitschaft. Aus der motorischen Lernkontrolle wissen wir, dass eine Übeeinheit nicht länger als 60 Minuten dauern sollte. Ein kurzes Ausruhen oder ein Kurzzeitschlaf zwischen den Übezeiten sind außerordentlich hilfreich, weil die Abspeicherung des Gelernten im Gehirn Zeit und Ruhe benötigt. Auch lange Schlafzeiten bei Musikern sind daher sehr sinnvoll und müssen heute als präventive Strategien gegen eine sich verstärkende Angstbereitschaft angesehen werden.

8. FOLGEN DER ANGST

Noch vor wenigen Jahren wussten wir nicht, wie seelische Erlebnisse sich in körperliche Zustände verwandeln. Heute wissen wir, dass Gefühle und Erlebnisse im Gehirn biologische Veränderungen zur Folge haben. Der Grund liegt darin, dass unsere Gene, die Träger unserer Erbanlagen sind, durch unsere Erlebnisse und Gefühle gesteuert werden.

Jens Reich hat die Gene mit einem Konzertflügel verglichen. Ein Konzertflügel kann für sich alleine kein Musik machen. Es muß jemand auf dem Flügel spielen. (zitiert nach Bauer, 2002, S. 8). Wer beeinflusst unsere Gene und wie werden sie beeinflusst? Unsere Gene werden durch biologische wie psychische Erlebnisse aktiviert. So können äußere Gefahren wie die Aufführungsangst vom Gehirn in biologische Signale umgesetzt werden. Dabei werden durch Angstimpulse bestimmte Gene veranlasst, das CRH (Corticotropes-releasing-Hormon) zu bilden. Dieses Hormon aktiviert ein zweites Gen mit dem Namen POMc (Proopiomelanocortin), das seinerseits die Nebenniere zur Bildung von Cortisol, dem menschlichen Stresshormon veranlasst, mit massiven Auswirkungen auf unseren Körper. Bleiben die Angstsituationen bestehen, ohne dass der Musiker lernt, damit umzugehen, so werden neben der ständigen Aktivierung der Stressgene die angstbesetzten Erfahrungen im limbischen System, dem sogenannten Mandelkern, gespeichert. Hier gespeicherte Erfahrungen werden bei der Bewertung einer neuen Situation herangezogen und addieren sich zu einer Angst vor der Angst. Eine solche sich aufschaukelnde Angstentwicklung auf-

zuhalten oder rückgängig zu machen, ist eine der wichtigsten präventiven Aufgaben in der Arbeit mit Musikern.

9. VORAUSSETZUNGEN ZU THERAPIE

Ich habe einige Ursachen für die vielfältigen Entstehungsmöglichkeiten und die Folgen der Aufführungsängste aufgezeigt.

Wichtig ist dabei, Aufführungsängste nicht generell als behandlungsbedürftig anzusehen und sie nicht mit einer psychischen Erkrankung gleichzusetzen. Eine solche Sichtweise würde der nachhaltigen Tabuisierung der Aufführungsängste zusätzlich Vorschub leisten. Vielmehr soll aufgezeigt werden, wie positive Erfahrungen, wie Sicherheit, Verlässlichkeit, und Anerkennung in der menschlichen Sozialisation wie in der schwierigen und frühen Ausbildung zum Musiker entscheidende Schutzfaktoren darstellen gegenüber einer übersteigernden und die Gesundheit gefährdenden Angst.

Ist eine Therapie bei der Aufführungsangst erforderlich, so ist eine exakte Diagnostik und die Bereitschaft des Musikers, sich mit der Aufführungsangst auseinander setzen zu wollen eine Grundvoraussetzung. Allerdings ist zu beobachten, dass Musiker, die sich nicht scheuen für einen geschwollenen Finger Hilfe in Anspruch zu nehmen, sich keine oder nur selten Unterstützung bei einer ungleich größeren Gefährdung durch Aufführungsängste holen.

Da die Ängste auf sehr unterschiedliche Quellen zurückzuführen sind, sind auch die Empfehlungen zum Umgang, zur Bewältigung sehr verschieden. Leider müssen wir feststellen, dass nur wenige Hochschulen (Berlin, Leipzig, Hannover) in ihrem Curriculum fundierte Strategien zum Umgang mit der Aufführungsangst anbieten und auch diese Seminare nur zögerlich in Anspruch genommen werden.

Eine Indikation zur Therapie besteht dann, wenn

- ▶ deutliche Leistungseinbußen zu beobachten sind,
- ▶ die Angst als subjektiv belastend wahrgenommen wird,
- ▶ körperliche oder psychische Begleitsymptome wie Ermüdung, Lustlosigkeit, Isolation sich dauerhaft zeigen.
- ▶ Vermeidungsverhalten sich bereits auf andere Lebensbereiche auswirken.

10. THERAPIEVERFAHREN

Musiker, die bereits in der frühen Kindheit mit dem Erlernen eines Instruments beginnen, und einen großen Teil ihrer Lebenszeit zur Vervollkommnung ihrer künstlerischen Fähigkeit aufbringen, werden nur unzureichend auf ihre beruflichen Belastungen vorbereitet. Der Umgang mit dem Stressor Angst muß als einer der wichtigsten Belastungsfaktoren eingeschätzt werden. (Salmon, Meyer 1992)

Welche therapeutischen Strategien stehen uns zur Verfügung?

Wir unterscheiden hier zwischen

- **kognitiven Strategien,**
- **körperlichen Strategien**
- **medikamentöse Strategien**

Alle drei Methoden werden zur Prävention wie auch zur Behandlung aktueller Aufführungsangst erfolgreich angewandt.

Kognitive Strategien beziehen sich darauf, sich der negativen Gedanken bewusst zu werden und sie durch positive Zuschreibungen zu ersetzen, z.B. „Heute habe ich es geschafft, mich für meine Fehler nicht zu entwerten. Trotz der vielen Zuhörer ging ich mit Selbstvertrauen auf die Bühne. Bei der Vorbereitung und dem Einstimmen konnte ich mir genügend Zeit lassen.“

Mit der kognitiven Methode richten wir die Aufmerksamkeit auf sich häufig seit der frühen Kindheit durchziehenden Selbstentwertung im Sinne von „das wird wieder nicht klappen, ich werde sicherlich Fehler machen, ich bin technisch nicht gut genug, ich bin so unaufmerksam, überhaupt weiß ich gar nicht, ob ich diesen Beruf ausüben kann“ usw. Diese negative Selbstinstruktion weist uns darauf hin, wie tyrannisch die früh erworbenen eigenen Leistungsansprüche bzw. wie Entwertungen zur Inflation musikalischer Leistung führen können. Durch systematisches Arbeiten an diesen entwertenden Umgangsformen lassen sich die negativen, entwertenden Gedanken verringern, und vor allem das Selbstwertgefühl stärken.

Daneben verwenden wir „in vivo“ Techniken. Hier geht es im Wesentlichen darum, dass die jungen Musiker herausfinden, was ihnen Angst macht und dass sie lernen sich Angst auslösenden Situationen auszusetzen. Dies geschieht in Form von Rollenspielen und realen Auftrittssituationen. Bei dieser Methode probieren Musiker spontan etwas aus, so beispielsweise die Aufgabe, beim Bäcker kostenlos um Kuchen von gestern zu bitten, in einer U- Bahn laut Zeitung zu lesen, sich auf eine Bühne zu begeben und zu einem Stichwort eine Rede zu halten. Daneben werden reale Auftrittssituationen mit dem Instrument unter Videoaufzeichnung durchgeführt. Solche Übungssituationen werden analysiert, variiert und wiederholt, bis sich der positive Umgang mit der Angst stabilisiert. Die Trainingssituationen werden nach Schwierigkeitsgraden gestaffelt und jede Übung muss mit einer positiven Erfahrung abschließen.

Ziel der Übungen ist es, das Selbstwertgefühl zu stärken und den Mut aufzubringen etwas Schwieriges oder Neues zu lösen. In seinem Buch über Lampenfieber rät der Cellist G. Mantel (2003) Musikern zu mehr Mut: Mut zum Ausdruck, zur Mitteilung, zur Einmaligkeit, zur Dynamik, zur freien Tempogestaltung, Mut zur Geste, zum Fehler, zur Übertreibung und zur Unabhängigkeit.

Die **körperlichen Strategien** umfassen Methoden zu allgemeiner Spannungsreduktion. Hierzu zählen die klassischen Entspannungsverfahren wie das Autogene Training und die Muskelrelaxation nach Jakobsen. Beide Methoden können rasch erlernt und in der Praxis zum Spannungsabbau eingesetzt werden, vorausgesetzt sie werden routinemäßig angewandt.

Aufwendiger und anspruchsvoller sind die Feldenkrais-Methode, die Alexandertechnik und die Dispokiniese. Hier werden gewohnheitsmäßig erworbene und sich als unzureichend herausstellende Denk-, Handlungs- und Bewegungsmuster aufgedeckt mit dem Ziel, eine größere Vielfalt von Selbstregulationen aufzuspüren.

Bei der Auswahl der körperbezogenen Strategien ist nicht die Methode für den Erfolg ausschlaggebend, sondern die Frage: Welche Methode passt zu mir? Alle Methoden müssen in der Alltagssituation immer wieder geübt werden, um bei der entsprechenden Stress-Belastung eine deutliche Angstreduktion zu bewirken.

Medikamentöse Strategien: Bei der Selbstmedikation gegen die Angst verwenden Musiker vor allem Alkohol und Betablocker. In Studien über Orchester-Musiker und unter Musik-Studenten fand man heraus, dass 34 Prozent der Musiker regelmäßig Alkohol bzw. Betablocker zur Angstreduktion einnehmen. Nur 20 Prozent der Musiker sind über das Ausmaß der eingenommenen Mittel besorgt.

Eine zeitlich begrenzte Einnahme von Betablockern in Kombination mit psychologischen Verfahren ist eine Möglichkeit zur Minderung von Aufführungsängsten. Darüber hinaus gibt es Stoffgruppen (Serotoninwiederaufnahmehemmer), die bei der Behandlung von Angst-erlebnissen eine große Bedeutung gewonnen haben.

Die Frage, ob Medikamente zur Minderung der Aufführungsangst eingenommen werden sollen, kann nur individuell entschieden werden. Eine verantwortungsvolle und vorher überprüfte Medikamenten-Verträglichkeit kann in akuten Angstsituationen eine unersetzliche Hilfe sein. Vor allem, wenn längere Erkrankungszeiten oder sogar eine Berufsunfähigkeit drohen. Im Gegensatz zu psychotherapeutischen Verfahren haben Medikamente aber keinen Einfluß auf die Problemlösefähigkeiten, die sich bei jedem Menschen aus Lernvorgängen und aus früheren zwischenmenschlichen Erfahrungen ergeben.

11. PRÄVENTION VON AUFFÜHRUNGSANGST

Zum Abschluss einige ganz praktische Hilfestellungen zum Umgang mit Aufführungsangst:

1. Nehmen sie Ihre Angst an, sie ist ein Bestandteil von ihnen. Jede Verschiebung oder Verleugnung verschlimmert ihre Situation
2. Sprechen sie mit anderen über ihre Ängste
3. Fragen sie sich, wie sie mit Fehlern umgehen. „Ich weiß, was ich nicht tun darf!“ „negatives Wissens“
4. Führen sie ein Tagebuch und halten sie Situationen fest, wo sie besonders stark ihre Angst erlebt haben
5. Suchen sie nach Selbstentwertungen und ersetzen sie diese durch positive Gedanken
6. Üben sie Auftrittssituationen und analysieren sie die einzelnen Schritte
7. Üben sie so, als würde ihnen immer jemand zuhören
8. Üben sie nicht länger als 60 Minuten, dies mehrmals am Tag. Kein „massiertes Üben“
9. Achten sie auf längere und kurze Schlafzeiten, nur so kann das Geübte sich im Langzeitgedächtnis abspeichern
10. Machen sie sich Mut und trauen sie sich zur Mitteilung, Ausdruck und Phantasie

12. SCHLUSSBEMERKUNG

Musik ist wunderbar. Umso bedrückender ist es zu sehen, dass Musikstudenten und Berufsmusiker unnötig häufig erheblichen Leistungseinschränkungen unterliegen und an inneren zermürbenden Kämpfen leiden, weil sie mit ihrer Aufführungsangst allein gelassen werden. Wir haben diese Ängste nicht, damit wir krank werden, sondern damit wir etwas ändern können. Wir werden krank, wenn wir die Chancen nicht nutzen, wenn wir uns weigern diese Belastungen denen Musiker in besonderem Maße ausgesetzt sind wahrzunehmen, um nach neuen Wegen zu suchen.

Ich denke, hier sind die Musik- und Musikhochschulen gefordert, sich mehr präventiv und kooperativ zu engagieren.

Machen wir uns einmal klar, dass es für fast alle Berufsgruppen einen Arbeitsschutz gibt – Schutzkleidung für Ärzte, unterschiedlichen Schutz für Menschen, die mit Lärm, Schmutz, Gefährdungen für Gesundheit und/oder Leben arbeiten – Schutz, den das Gesetz vorschreibt und über dessen Einhaltung der arbeitsmedizinische Dienst wacht.

Für Musiker sollte dies auch gelten. Es scheint mir daher selbstverständlich, dass der Umgang mit der Präsenz, dem Sich-zeigen, dem Vorspiel, dem Auf-die-Bühne-gehen und den damit verbundenen Anforderungen zum festen Bestandteil der Ausbildung zum Musiker gehören muss.

Literatur:

Bauer, J. (2002): Das Gedächtnis im Körper.
Eichborn. Frankfurt am Main

Kremer, G. (1997): Obertöne.
Residenz Verlag. Salzburg, Wien

Margraf, J. & Becker, E. (1997): Angststörungen.
In K. Hahlweg & A. Ehlers (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie. Klinische Psychologie.
Band 2: Psychische Störungen und ihre Behandlungen. Hogrefe. Göttingen

Mantel, G. (2003): Mut zum Lampenfieber, Schott Musik International.
Mainz

Salomon, P. & Meyer, R., G. (1992) : Notes from the green room. Coping with stress and performance anxiety.
New York. Lexington Books

Steiner, A. (1998): The relationship between performance anxiety and narcissism in musicians.

Steptoe, A. (1989): Stress, coping and stage fright in professional musicians.
Psychology of Music, 17, 3-11

Aufführungängste: Übungen zu ihrer Bewältigung

H. Möller modifiziert nach S. Witt: Probespiel Angst

I. ÜBEPRAXIS – INSTRUMENTAL

Übung Nr. 1

Eine der wichtigsten Voraussetzungen, Sicherheit und Orientierung zu gewinnen, um Aufführungängste zu vermeiden, ist das detaillierte Erfassen eines Musikstücks.

Aufgabe: **Erfassung des Musikstücks:**

- a) Ermitteln Sie Ihre Vorstellung über das Tempo des Stücks.
- b) Ermitteln Sie Ihre Vorstellung über den musikalischen Ausdruck und die Klangvorstellung.
- c) Spielen Sie das Musikstück bis Sie auf erste Schwierigkeiten stoßen.
- d) Markieren Sie alle schwierigen Stellen in dem Stück.
- e) Spielen Sie die schwierigen Stellen in unterschiedlichen, vor allem langsamen Tempo.

Auf diese Art und Weise erkennen Sie die musikalischen und technischen Schwierigkeiten. Sie sind vorbereitet auf Hindernisse und wissen im Voraus, wo welche Schwierigkeiten liegen.

Übung Nr. 2

Wenn der Schwierigkeitsgrad eines Musikstücks zu hoch ist, besteht das Risiko Fehler zu machen und diese werden im „Angst-Gedächtnis“ gespeichert. Diese wird automatisch aktiviert, wenn Sie an die Stelle kommen, wodurch neue Fehler hervorgerufen werden können. Damit kann ein „Absturz“ vorprogrammiert werden.

Aufgabe: **Einschätzung des Schwierigkeitsgrades eines Musikstücks:**

- a) Werden Sie sich bewußt darüber, welchen Schwierigkeitsgrad das Stück für Sie hat.
- b) Analysieren Sie das Stück darauf hin, worin diese Schwierigkeiten bestehen.
- c) Üben Sie die für Sie schwierigen Details bis Sie sie sicher beherrschen.
- d) Wählen Sie ein leichteres Stück, wenn das ausgewählte Musikstück noch nicht Ihren Fähigkeiten entspricht.

Übung Nr. 3

Schwierigen Passagen binden in der Regel Ihre Aufmerksamkeit und geben Ihnen das Gefühl der Unsicherheit. Wenn Sie alle schwierigen Passagen addieren, ergibt sich daraus ein brisantes Potential von Fehlerquellen.

Aufgabe: **Aufdecken von Unklarheiten:**

- a) Spielen Sie das vorzubereitende Stück durch und merken Sie sich die Stellen, die Ihre besondere Aufmerksamkeit binden.
- b) Üben Sie diese Ausschnitte in unterschiedlichen Tempi, Betonungen und Phrasierungen bis Sie ein sicheres Gefühl erreicht haben.
- c) Verfahren Sie in gleicher Weise mit allen Stellen, die Ihre besondere Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

Es geht um das Aufdecken von Unklarheiten. Sie können musikalischer, technischer, rhythmischer Natur sein und/oder in einer schwierigen Intonation begründet liegen.

2. ÜBEPRACTIS - MENTAL

Übung Nr. 4

In der Spielpraxis gibt es immer wieder Situationen, die die Aufmerksamkeit ablenken. Wenn Sie allein für sich selbst üben, sind solche Ablenkungen in der Regel kaum vorhanden, so daß Sie sich selbst als „Übeweltmeister“ bezeichnen können. Bereits ein Zuhörer im Raum oder Gedanken an das Publikum, an Schwierigkeiten beim Zusammenspiel usw., können Anlaß sein, unsicher zu werden und Fehler zu produzieren. So erscheint es notwendig, die Aufmerksamkeit beim Üben nicht ausschließlich auf die Noten zu richten, sondern sich auch immer wieder bewußt machen, daß uns andere hören, wir uns in der Öffentlichkeit präsentieren.

Aufgabe: **Einbeziehung von äußeren Faktoren:**

- a) Stellen Sie sich beim Alleinüben ein zweites Pult hin, das den Lehrer oder einen Zuhörer repräsentiert, der sie kritisiert, korrigiert bzw. Ihnen zuhört.
- b) Richten Sie während des Spiels Ihre Aufmerksamkeit auch auf diese imaginierten Personen.
- c) Sie können auch andere Gegenstände benutzen und diese zu Ihrem Publikum erklären oder auch z. B. ein Mikrofon aufstellen.

Diese Übung dient dazu, die Situation des Allein-Musizierens zu verändern und sich an Lehrer und Zuhörer als selbstverständliche Personen während des Musizierens zu gewöhnen.

Übung Nr. 5

Aufgabe: Kommunikation mit den Zuhörern:

- a) Versuchen Sie während Ihres Spiels bewußt mit anderen zu kommunizieren.
- b) Nehmen Sie sich ein Stück vor, spielen Sie die ersten Takte ganz bewußt zum Lehrer; zum Publikum hin.
- c) Spielen Sie dies so lange, bis Sie merken, daß eine deutliche Verbesserung eingetreten ist. Sie können diese Übungen auch mit anderen Musikern gemeinsam machen, indem die anderen als Publikum fungieren, so daß reihum jeder einmal Interpret und Zuhörer ist.

Übung Nr. 6

Manchmal kann man sich während des Übens noch so sehr anstrengen, ohne daß es zu einer Verbesserung kommt. In einer solchen Phase ist es sinnvoll, das Instrument wegzu-legen und eine andere – nonverbale – Übetchnik zu praktizieren. Beim mentalen Üben geht man so vor, daß man schwierige Stellen so lange durchdringt, bis man sie mental fehlerfrei bewältigt. Sie benutzen dazu kein Instrument, sondern die Partien werden lediglich gedanklich durchgearbeitet. Wir unterscheiden zwei Möglichkeiten des mentalen Übens:

Aufgabe: **Üben mit Notenvorlage ohne Instrument.**

- a) Beginnen Sie das Stück langsam durchzulesen.
Sie hören innerlich, was Sie spielen.
- b) Verbinden Sie den Klang mit den entsprechenden Fingersätzen.
- c) Machen Sie dies in einem sehr langsamen Tempo.
- d) Wiederholen Sie die Stellen, an denen Sie Unklarheiten spüren.
- e) Wiederholen Sie die Stücke so lange, bis Ihnen die Umsetzung des Notenbildes in die Griffolge, der rhythmischen Gestaltung, der Phrasierung, der Dynamik keine Schwierigkeiten mehr bereitet.
- f) Üben Sie diese Stellen in unterschiedlichen Tempi.
- g) Beginnen Sie am nächsten Tag zunächst mit einer solchen mentalen Übung, bevor Sie zum Instrument greifen.

Übung Nr. 7

Aufgabe: **Üben ohne Notenvorlage und ohne Instrument:**

- a) Verfolgen Sie das Notenbild innerlich.
- b) Die innere Vorstellung des Stückes sollte lückenlos bewältigt werden.

- c) Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit dabei auf die Tonfolge, die Grifftechnik, auf die Rhythmik, die Phrasierung und die Gestaltung.
- d) Dort, wo Sie stecken bleiben oder das Gefühl der Angespanntheit entsteht, wiederholen Sie die Stellen mehrfach.

3. ERFASSEN DES EMOTIONALEN AUSDRUCKS IN DER MUSIK

Übung Nr. 8

Hier geht es darum, das Notenbild nicht nur technisch, sondern auch gefühlsmäßig zu erfassen. Das heißt, daß der Musiker fähig sein muß, aus sich selbst heraus Gefühle zuzulassen, die mit der Komposition im Einklang stehen.

Aufgabe: Förderung der Wahrnehmung eigener, innerer Emotionen:

- a) Versetzen Sie sich in die Stimmungen des Stücks, bevor Sie sie zu spielen beginnen.
- b) Nehmen Sie sich ein Stück und analysieren die musikalischen Ausdrucksbezeichnungen und Stimmungen.
- c) Drücken Sie die Stimmungen mit Ihrem Instrument aus.
- d) Suchen Sie sich unterschiedliche Stücke mit unterschiedlichen musikalischen Stimmungen.

Modifikation der Übung:

- a) Die vorangegangene Übung kann abgewandelt werden, indem Sie ein Stück aufnehmen
- b) Hören Sie sich Ihr Spiel an.
- c) Analysieren Sie, welche Gefühlsäußerungen Ihnen durch die Musik am nächsten waren.

Mit diesen Übungen soll die Wahrnehmung eigener Emotionen intensiviert werden, um das, was im Notentext steht, nach außen zu transportieren. Dazu ist erforderlich, das eigene Gefühlserleben zu verstärken und dieses in Musik umzusetzen.

Übung Nr. 9

Aufgabe: Erfassung und Übung eines Musikstücks mit gegensätzlichen Stimmungen:

- a) Nehmen Sie ein Stück, was Sie vortragen möchten.
- b) Suchen Sie in der Komposition gegensätzliche Stimmungen.
- c) Spielen Sie diese Stellen verschiedener Stimmungen hintereinander, so daß Sie den Stimmungswechsel ganz bewußt erleben und keine Schwierigkeiten mehr bestehen, von einer Stimmung in die andere zu wechseln.

Übung Nr. 10

Als Lampenfieber bezeichnen wir eine positive Erregung, die zum lebendigen Spiel gehört und die Leistungsfähigkeit erhöht. Ganz im Gegensatz dazu steht die Aufführungsangst, die die motorischen wie emotionalen Fähigkeiten einschränkt, was bis zur Blockade führen kann.

Aufgabe: **Verwandlung von Erregung / Angst in Neugier:**

- a) Nehmen Sie sich ein Stück, was Sie demnächst vorspielen werden.
- b) Spielen Sie dieses Stück.
- c) Erfassen Sie die Erregung/Angst und die damit verbundenen verschiedenen Gefühle.
- d) An den Stellen, an denen Sie Angst spürten, versuchen Sie diese durch Neugier zu ersetzen.
- e) Schaffen Sie das Gefühl der Neugierde zum Beispiel dadurch, daß Sie sich vorstellen, wie Sie diese Angst bewältigen können, z. B. was Sie tun müßten, oder was Ihnen helfen könnte diese Angst zu überwinden.
- f) Versuchen Sie mit dieser Einstellung der Neugierde, die schwierigen Stellen zu bewältigen.

Mit dieser Übung soll versucht werden, Angstpotentiale in Neugierde umzuwandeln.

Übung Nr. 11

Zur Erfassung der eigenen Ängstlichkeit oder Erregung eignet sich die Feststellung über den Anspannungsgrad der Muskulatur: Erregung und Muskeltonus stehen in direktem Verhältnis zueinander. Ein Großteil der Fehler beim Vorspiel resultiert daraus, daß die Erregung in Angst umschlägt.

Aufgabe: **Erfassung der Muskelanspannung:**

- a) Bevor Sie mit dem Stück anfangen, beginnen Sie über das Stück sich eine innere Vorstellung zu machen, bzw. sie singen das Musikstück.
- b) Beobachten Sie den Klang Ihrer Stimme und achten Sie auf Ihre Körpersprache.
- c) Sprechen Sie zu einer imaginären Person im Raum, die beobachtet, wie Ihre Stimme klingt und ob sich Ihre Muskelspannungen verändern.
- d) Spielen Sie dann das Stück in dem Spannungs- und Erregungszustand, in den Sie sich versetzt fühlen.

Übung Nr. 12

Diese Übung dient dem Umgang mit der Erregung. Es ist normal, bei einem Vorspiel erregt zu sein und es ist wichtig, diese Erregung zu akzeptieren. Sie ist nicht der Feind des Musikers, sondern spornt ihn zu Leistungen an.

Aufgabe: **Unterscheidung zwischen Erregung und Angst:**

- a) Setzen Sie sich wie zum Vorspiel hin, erfassen Sie das Ausmaß Ihrer Erregung und trennen Sie sich von der Vorstellung Erregung bedeute Angst.
- b) Richten Sie Ihr Augenmerk auf Neugier, nämlich wie Sie die momentane Situation bewältigen werden, welche Erfahrungen Sie dabei machen werden, ob Sie sich Fehler auch verzeihen können.
- c) Stellen Sie sich die Frage, warum Ihnen eine bestimmte Stelle Angst machen kann. Lenken Sie wiederum Ihre Aufmerksamkeit auf die Neugier, nämlich darauf, wie Sie die Stelle diesmal bewältigen werden.

Wenn Sie zu einer solchen positiven Stimmung finden, werden auch schwierige Partien, die häufig mit Angst verbunden sind, eher zu einer Herausforderung.

5. RAUMPRÄSENZ

Übung Nr. 13

Wenn Sie in Räume kommen, die Ihnen vollständig unbekannt sind, versuchen Sie, diese Räume zunächst zu erkunden, um die Fremdheit zu überwinden.

Aufgabe: **Erfassung und Erkundung eines Raumes:**

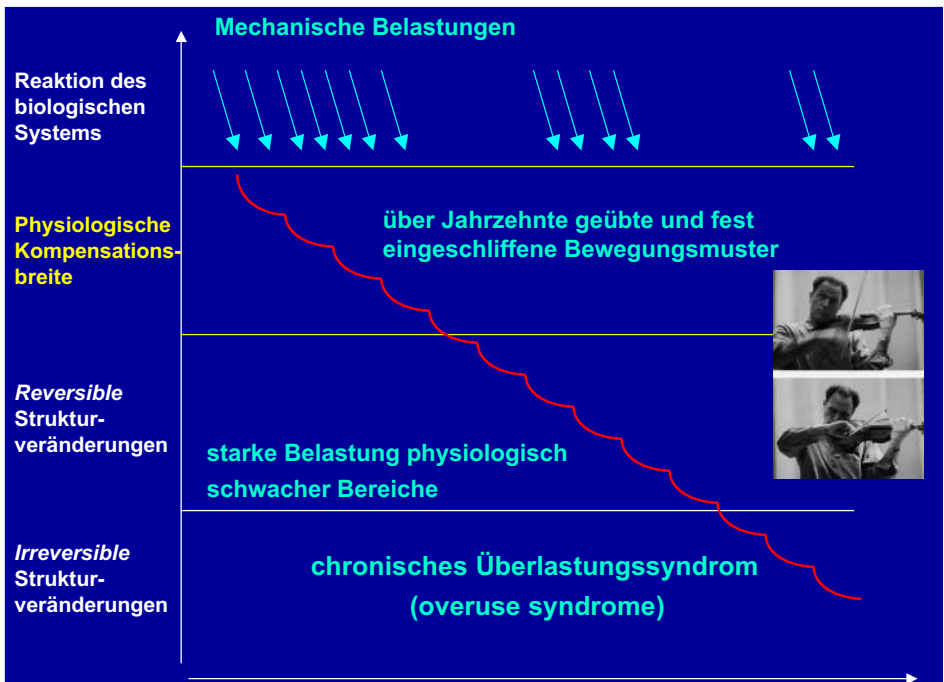
- a) Wie groß ist der Saal?
- b) Wie ist der Saal eingerichtet?
- c) Stellen Sie sich auf die Bühne.
- d) Wie ist die Klangentfaltung, die Tragweite des Instruments?
- e) Wie weit sind die ersten Sitzreihen von Ihnen entfernt?
- f) Wie ist die Beleuchtung?
- g) Versuchen Sie zu flüstern und laut zu sprechen, und achten Sie auf die Akustik.
- h) Gehen Sie von der Bühne in die letzte Stuhlreihe des Saals, singen Sie.
- i) Erobern Sie sich den Raum, den Saal, seien Sie neugierig.

Musikalische und medizinische Grundlagen der Prävention von Musikererkrankungen

Uwe Reinhardt

Institut für Musikmedizin
Hochschule für Musik „C.M.v. Weber“ Dresden
Medizinische Klinik I und Musikerambulanz
Klinikum Bayreuth

Bad Neustadt, 19.6.2004



Körperliches / ergonomisches / Instrument bezogenes Problem

Schmerzhafte Spielstörung
Verspannung

scheinbar
o.B.

Ungeeignete Therapie
(+ Nebenwirkungen)

Unsicherheit

Arzt (1,2,3,4...)

Fehlender Erfolg

Angst, Verspannung

Fehlerhaftes Spiel

Verstimmung
Überlagerung und Fixierung

Psychisches Problem

Ansatzpunkte für präventive Maßnahmen bei Instrumentalisten

- Ergonomische Faktoren
- Quantität/Intensität des Übens
- Körperliche Voraussetzungen
- Außermusikalische Belastungen
- Instrumentbezogene Faktoren
- Haltungs- und Bewegungsqualität

Ergonomische Aspekte

- Beleuchtung
- Notenqualität
- Refraktion (Augen-Pult-Abstand, Dirigent)
- Pulthöhe und Pultstellung
- Sitzmöbel (Höhe, Neigung, Oberfläche der Sitzfläche, Lehne, Fußstütze usw.)
- Belüftung, Raumgröße
- Lärmbelastung u.v.m.

Körper-Instrument-Beziehung

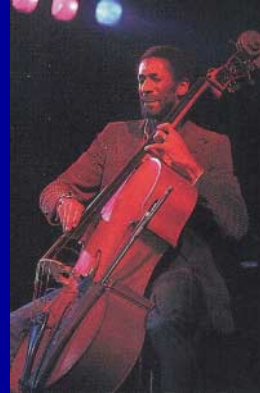
Grad der Übereinstimmung der
Erfordernisse des individuellen Instruments mit den
körperlichen Gegebenheiten des Spielers

- Anforderungen des Instruments
- Anforderungen des Notentextes
- Körperliche / psychische Voraussetzungen
- Haltungs- und Bewegungsqualität

Körper-Instrument-Beziehung

Körperliche Voraussetzungen

- Konstitution, Trainingszustand
- der Muskulatur
- Psychische Stabilität, Stressresistenz
- Spez. Risikofaktoren
- Körper-/Handgröße, Spreizfähigkeit, Bewegungsumfänge, Sehnenkopplungen



Anforderungen des Instruments

- Größe , Form und Gewicht des Instruments
- Saitenqualität, Klappengestaltung, Halte- und Stützvorrichtungen, Tastenabstand usw.
- Ansatzbesonderheiten
- Unabhängiger Gebrauch gekoppelter Finger
- Spreizfähigkeit der Finger

VIOLA

für durchschnittliche Hand zu groß

- Erhöhte Dicke von Korpus und Griffbrett, veränderte Saitenlage, erhöhter Saiten- Griffbrett-Abstand, stärkere Saitenspannung
- In der 1. Lage zwangsläufige Hyperextension im Handgelenk
- größere Tonabstände erfordern eine erweiterte Spreizfähigkeit der Finger, erhöhte Druckbelastung der Fingerkuppe

hohes Gewicht

- Erhöhte Belastung des linken Schultergelenks und der Rotatorenmanschette durch erhöhte Außenrotation und Supination

Klangfülle abhängig von der Bratschengröße

Musiker tendieren zu großem Instrument

oft extremes pp verlangt

Überlastung der Bogenhand



**Viola: 44 cm
Korpusgröße**

**Geige: 39cm
Korpusgröße**

8

Solo-Violino

espress.

piusingando

Variationen der oberflächlichen Beugesehnen an Ring- und Kleinfinger

„Syndrom des trägen Fingers“

- Anatomische Variante bei bis zu 40% der Normalbevölkerung
- Oberflächliche Beugesehnen von Ring- und Kleinfinger sind auf der Höhe des Handgelenks oder des Unterarmes zusammengewachsen.
- Seltener ist auch der Mittelfinger mit dem Ringfinger verbunden
- Beschwerden entstehen beim forcierten Üben von Stellen, die den unabhängigen Einsatz der Finger übermäßig fordern (z.B. Doppelgriffe)

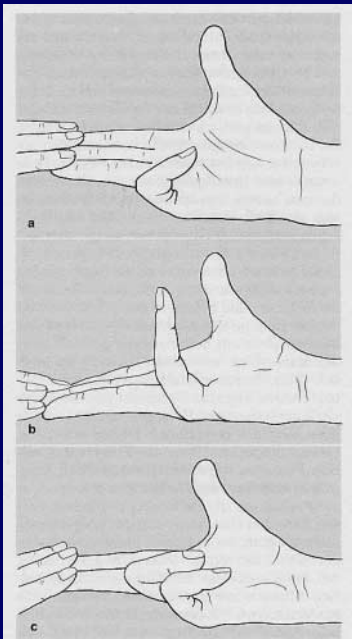


Abb. 10.3a Bei Fixierung von Zeige-, Mittel- und Ringfinger in Streckstellung beweist die Fähigkeit zur Beugung des Kleinfingers im Mittelgelenk das Vorhandensein einer unabhängigen Beugesehne.

Abb. 10.3b Die Unfähigkeit zur Beugung des Kleinfingers im Mittelgelenk bei Fixierung der anderen Finger weist auf eine sehnige Querverbindung zwischen Ring- und Kleinfinger hin. Der Untersucher spürt den Versuch des Ringfingers, an der Beugung des Kleinfingers teilzunehmen.

Abb. 10.3c Nach Loslassen des Ringfingers können beide Finger im Mittelgelenk frei bewegt werden. Besteht weiterhin Widerstand und ist die ungehinderte Beugung der Mittelgelenke von Ring- und Kleinfinger erst nach Freigabe des Mittelfingers möglich, so deutet dies auf eine sehnige Verbindung aller drei Finger hin.

Körper-Instrument-Beziehung

- größte praktische Bedeutung in der Musikersprechstunde
- in der allgemeinen medizinischen Betreuung meist unterschätzt und vernachlässigt

Körper-Instrument-Beziehung

Präventive Ansätze

- **Standardisierte Analyse** der Instrument (und Repertoire) bezogenen Anforderungen und der körperlichen Voraussetzungen
- Versuch der optimalen Anpassung unter Ausnutzung aller Erleichterungs- und Gestaltungsmöglichkeiten
- **Checklisten**
- Steigerung der körperlichen Kondition
- Verbesserung des Umgangs mit Lampenfieber

Musizieren

Technik, Routine, Handwerk

Intuition, Persönlichkeit

überprüfbar

schwer fassbar

standardisierbar

Risikofaktoren für die Entstehung chronischer Überlastungssyndrome

(Kahle, S.: 118 berufskranke Geiger im Alter von 19-63 J., 1957)

- Typus asthenicus
- M. Scheuermann
- Haltungsschwäche
- Periphere Durchblutungsstörungen
- Ungünstige Handkonfigurationen
(ausführliche Darstellung bei Ch. Wagner, Hannover)
- Hypermobilität
(systematische Darstellung u.a. bei A. Brandfonbrener, Chicago)
- Labile Persönlichkeitsstruktur (?)

Risikofaktoren für die Entstehung chronischer Überlastungssyndrome

Reinhardt U: 24 Klavier- und Violin-Studenten im Alter v. 15-22 J., 2004, Vergleich mit unauffälliger Kontrollgruppe)

- M. Scheuermann (5/0)
- Unfixierte Brustkyphose „Rundrücken“ (10/3)
- Fixierte Skoliose (6/2)
- Beckenschiefstand/Beinverkürzung (6/2)
- Angabe von wiederkehrenden Rückenschmerzen seit der Kindheit (12/4)
- Sportbefreiung (10/1)

Außermusikalische Belastungen

- Spielen große Rolle bei der Manifestation von Spielerkrankungen
- subtile Anamnese erforderlich
- Meiden aller anstrengenden, untrainierten Arbeiten bzw. häufig wiederkehrenden stereotypen Belastungen

Zeitliche Übegestaltung

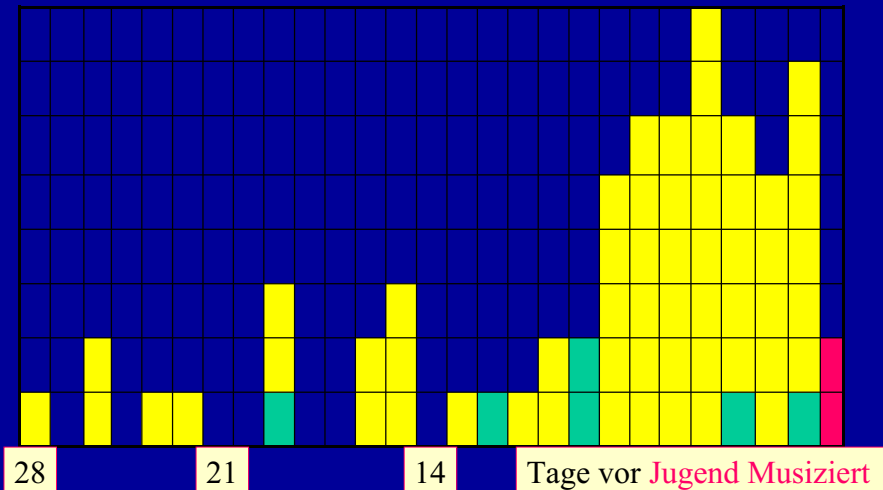
- „Jeder Tag, an dem ich nicht 14 Stunden üben konnte, war ein verlorener Tag“

Van Clyburn

Üben ist ein qualitatives Problem:

Gesamtdauer, Wechsel des Repertoires,
Pausen, optimale Tageszeiten usw.

Tägliche Gesamtspieldauer (Std.), Cellist, 17 J.



sichtbar
hörbar
spürbar

Künstlerisches Resultat

Körperhaltung

Musizierbewegungen

Haltungs- und Bewegungsqualität
Zustand und Funktion des Bewegungsapparates

Überbelastung

Fehlbeanspruchung

Gesundheitsstörung

Optischer Eindruck des Musizierens **Qualität der Bewegungen und Körperhaltung**

- Auf besondere Auffälligkeiten wird verbal hingewiesen, eine detaillierte Bewertung erfolgt nicht
- Bedeutung wird in der Regel unterschätzt (z.B. Probespiel hinter dem Vorhang, „entscheidend ist nicht, wie es aussieht, sondern was dabei herauskommt...“)

Hypothese:

Vom Zuschauer sichtbare und vom Künstler spürbare Bewegungs- und Haltungsmängel werden vorrangig durch solche motorischen Aktionen ausgelöst, die bei längerem Fortbestehen auch zu medizinisch relevanten Gesundheitsstörungen führen.

Visuell erfassbare motorisch-künstlerische Defizite sind als Vorboten von Überlastungssyndromen anzusehen.

Unharmonische Bewegungen

langfristig

kurzfristig

**Beeinträchtigung der
künstlerischen Leistung**

**Gesundheitsstörungen
Überlastungssyndrome**

Prävention

Verbesserung der
Bewegungsqualität

kurzfristig

Verbesserung der
künstlerischen Performance

langfristig

Verminderung des
gesundheitlichen Risikos

Präventive Angebote an Musikhochschulen

- Physioprofylaxe
- Feldenkrais-Methode
- Alexander-Technik
- BT Schlaffhorst-Andersen
- FBL Klein-Vogelbach
- Dispokinese
- Balance-Therapie
- Intensivstrecking
- Resonanzlehre u.v.m.

gesund

Außer-musikalische Belastungen

Krankheiten
besondere Lebensumstände
Psychische Belastungen
Unfälle

Individueller Alterungsprozess

Belastungen durch das Musizieren

Was wurde, wie oft, wie lang und mit welcher Methode/Technik geübt?

**Beruflicher Einsatz, Muggen
Zweitinstrument**

Jahre, Jahrzehnte

Zeit

Spielerkrankung

Haltungs- und Bewegungsqualität I

Unterricht, Üben

Präventive Maßnahme

Haltungs- und Bewegungsqualität II

Haltungs- und Bewegungsqualität

beschreibt Zustand und Ablauf der motorischen Aktivitäten
beim Instrumentalspiel

- visuell beurteilbar
Fremdeinschätzung
durch sachkundige
Zuschauer
Lerneffekte,
Videodokumentation
unabdingbar
- fühl- und spürbar
Selbsteinschätzung
- abhängig vom
kinästhetischen Gefühl
und den motorischen
Erfahrungen
- Zufriedenheit mit den
eigenen Bewegungen

Bewegungsqualität

Stufe I	Stufe II	Stufe III	Stufe IV
			Anmut
		Natürlichkeit	
	Zweckmäßigkeit		
Technische Vollkommenheit			
Sparsamkeit der Energie Genauigkeit	Anpassungsfähigkeit Biologisch normal	Spontaneität Flüssigkeit Selbstgefühl Ungezwungenheit	Würde Schönheit Eleganz Sympathie

Qualitätskriterien von Musizierhaltungen und Musizierbewegungen

- Bewertung des körperlichen **Gesamteindrucks**
- Bewertung der Bewegungsabläufe in bestimmten „kritischen“ **Körperregionen** (z.B. Kopf, Schulter, Hand)
- Entsprechen die Spielbewegungen der Vermittlung des musikalischen Inhalts oder wirken sie störend auf Klang und Interpretation? (z.B. **Stereotypien**)
- Steht der erkennbare **physische Aufwand** in einem **adäquaten Verhältnis** zur angestrebten bzw. **hörbaren Intensität** des Spiels

Haltungs- und Bewegungsqualität

Welche objektiven Faktoren liegen den subjektiven Eindrücken zugrunde?

- Verkrampfungen
- Fehlhaltungen
- Häufiges Bewegen in Grenzstellungen

Pathogenetische Bedeutung von Grenzstellungen

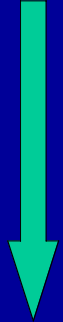
rascheren Ermüdung der beteiligten Muskeln

Zuhilfenahme weiterer unspezifischer Muskelpartien

Einschleifen unzweckmäßiger (unspezifischer)
Innervationsmuster für bestimmte musikalische
Aufgaben am Instrument

Fixierung spieltechnischer Fehler

Beschwerden am Bewegungsapparat



Videoaufzeichnung

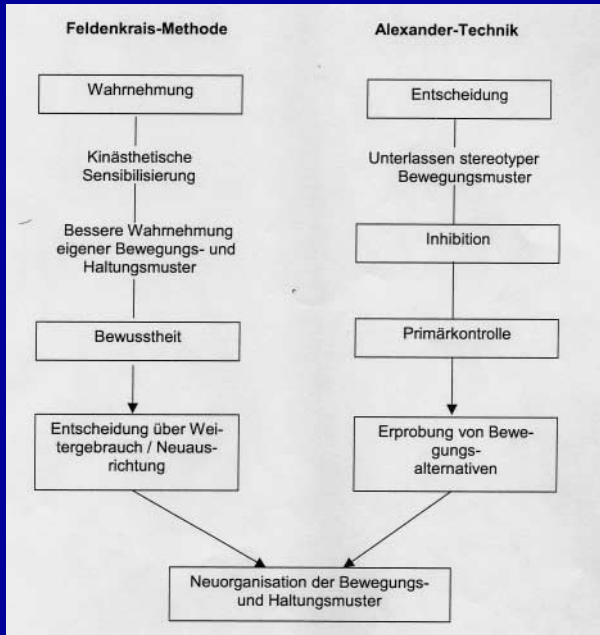
- Totale (frontal, zwei seitliche, von hinten)
- Kopf, Gesicht, Nacken
- Schulter
- Spielapparat
- Spezialeinstellungen

Veränderung von Bewegungen und Haltungen

- Direktives Lehren
- Nachahmung
- Kinästhetisch orientiertes Lernen

Präventive Angebote an Musikhochschulen

- Physioprofylaxe
- Feldenkrais-Methode
- Alexander-Technik
- BT Schlaffhorst-Andersen
- FBL Klein-Vogelbach
- Dispokinese
- Balance-Therapie
- Intensivstrecking
- Resonanzlehre u.v.m.



Feldenkraiselemente

z.B.

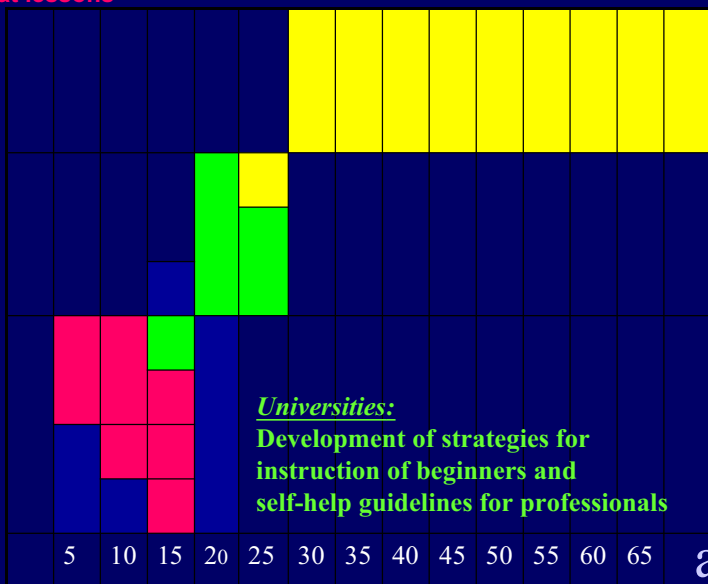
- Erschließung bislang ungenutzter Bewegungsvarianten
- Analyse des Einflusses der Körperhaltung auf die Funktion
- des Spielapparates und auf den Klang
- Bewusstmachung bislang unbewusst ablaufender Körpervorgänge als Voraussetzung für Bewegungskorrekturen

Umsetzung bei Instrument typischen Bewegungsanforderungen
Lagenwechsel, Oktavspiel, langen Fortissimopassagen

Music schools
Privat lessons

University

Orchestra



Universities:
Development of strategies for
instruction of beginners and
self-help guidelines for professionals

Atem – Stimme – Bewegung als nonverbale Kommunikationsmittel

Der dreiteilige Rhythmus als Beispiel für die Integration polarer Kräfte

„Natur und Kunst – sie scheinen sich zu fliehen“

So dichtete Johann Wolfgang von Goethe und brachte mit diesem Ausspruch, so denke ich, bereits das Spannungs- bzw. Konfliktfeld auf den Punkt, mit dem sich die Musikermedizin zu beschäftigen hat. Der Ausdruckswille des Künstlers* gerät – früher oder später – an die persönlichen Grenzen des physiologisch „Mach“baren. In den Bewältigungsstrategien zur Überwindung und Erweiterung dieser Leistungsgrenzen verfängt sich so mancher Künstler, Pädagoge und auch Therapeut. Und so beginnt, wie wir alle wissen, die Spirale von Enttäuschung, Ärger, Mißtrauen, Bemühung, neuer Hoffnung, neuen Schmerzen, neuer Willensanstrengung und Frustration... Oft schon während des privaten Musikunterrichts im Kindesalter, in der Vorbereitung auf „Jugend musiziert“-Wettbewerbe und dergleichen. Kommt der begabte junge Musiker bereits mit dieser problematischen Vorprammierung an die Hochschule, mündet oft das gesamte Studium im Hauptfach, meist auch in den Nebenfächern, in großen Streß. Es folgen Lehrerwechsel, vielleicht sogar Hochschulwechsel. Kurzfristige Verbesserungen lassen Hoffnung schöpfen. Häufig aber bleibt das eigentlich Problem bestehen, weil es schon Teil der Persönlichkeit geworden ist. Ich erspare mir, die weiteren Szenarien auszumalen, die im Berufsleben folgen...

Als auch therapeutisch ausgebildete Gesangspädagogin an einer Hochschule begegnet mir dieser Zusammenhang leider sehr häufig. Daher weiß ich, daß es einer völligen Umprogrammierung im Übe- bzw. Spielverhalten des betreffenden Musikstudenten bedarf, um den jahrelang eingeübten Regelkreis (stetes Steigern der Willensanstrengung zwecks „Verbesserung“ von psychophysischer Übersteuerung und den damit einher gehenden muskulären Überspannungen) zu durchbrechen.

Der Körper wird im der Instrumental- und Gesangsunterricht leider oft völlig vernachlässigt, besonders dann, wenn ein Schüler oder eine Schülerin auffallend begabt zu sein scheint und ihm bzw. ihr „alles“ schnell gelingt. – Bis jedoch dieser Körper eines Tages die (häufig früh beginnenden) Dauerbelastungen nicht mehr aushält und seinen Dienst versagt. Das Phänomen ist gewissermaßen ein Paradox, denn gerade hier beschäftigt man sich ja ständig damit, den Körper zu hohen Leistungen zu erziehen. Dafür gibt es durchaus auch hervorragende Anweisungen und wertvolle Hinweise in Lehrbüchern aus vergangenen Jahrhunderten – Quantz, Tosi, Garcia seien stellvertretend für eine Reihe von Autoren genannt, die sich damals eingehend mit der Methodik für Instrumentalspiel und Gesang

* In diesem Text werde ich der besseren Lesbarkeit wegen die geschlechtsneutralen Formulierungen vermeiden. Obgleich ich meistens die maskuline Form benutze, meine ich selbstverständlich *Künstlerinnen und Künstler* usw.

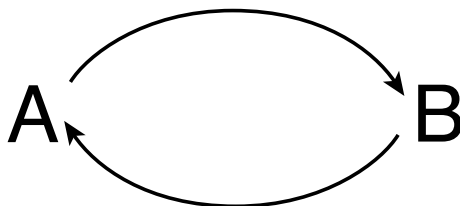
befäßt haben – [vgl. Rüdiger] sowie aus der Gegenwart. So fordert z.B. der Klavierpädagoge Martinussen „drei ganzkörperliche Empfindungen jeder Technik, [nämlich] Freiheit im Hüftgürtel, richtige Atmung am Klavier [und das] Gefühl der Freiheit im Kehlkopf“ [zit. nach Roth, S. 360] Aber zur Erarbeitung dieser oft sehr guten Idealvorstellungen finden wir nicht immer auch befriedigende Anleitungen. Glücklicherweise gibt es neuere Ansätze, wie etwa die Cello-Methodik von G. Mantel oder das o.g. sehr empfehlenswerte Buch von Rüdiger über den „musikalischen Atem“. Und die rege Teilnahme an einer solchen Tagung für Musikermedizin macht ebenfalls Hoffnung. Sie ist u.a. ein Beispiel dafür, daß sich aus der Not heraus auch in der musikpädagogischen Szene einiges zu bewegen begonnen hat. Vor allem der interdisziplinäre Aspekt ist für die einzelnen Fachgebiete wichtig. In der üblichen pädagogischen Praxis aber reduziert sich die auf den Körper bezogene Methodik doch vorwiegend auf Übungen für spezielle Muskelgruppen, die extrem trainiert werden. Somit kann u. U. eine noch so gut gemeinte "Technik" gerade das Übel heraufbeschwören. Man geht zu einem neuen Lehrer, der ein neue Technik vermittelt. Durch den Reiz des Neuen und die Hoffnung erfolgt tatsächlich zunächst eine Verbesserung, aber auf einmal taucht das alte Problem wieder auf... Man übt eifrig, um nun wirklich alles richtig zu machen, befestigt und verschlimmert aber damit häufig noch den Symptomkreis. Es sei hier angedeutet, daß wir im Umgang mit der Sing- und Sprechstimme sowie mit dem Atem, der eng an sie gekoppelt ist, diese Problematik besonders gut ableiten können.

Unser o.g. Goethe-Zitat jedoch hat noch eine Fortsetzung, in der man gewissermaßen auch schon die Möglichkeit zur Abhilfe entdecken könnte:

„... und haben sich, eh! man es denkt, gefunden;
der Widerwille ist auch mir verschwunden,
und beide scheinen gleich mich anzuziehen...“

heißt es weiter: W i r dürfen uns damit aufgefordert fühlen, die Gesetzmäßigkeiten sowohl der Kunst als auch der Physiologie vollständig zu berücksichtigen. Damit entsteht die Verbindung zwischen diesen Gegensätzen und vor allem ihre gegenseitige Durchdringung.

Das folgende, allgemein bekannte und fast simpel anmutende Modell für Kommunikation im systemischen Sinne [vgl. Watzlawik] scheint mir ein dazu passendes Bild mit ähnlichen immanenten Gesetzmäßigkeiten zu sein.

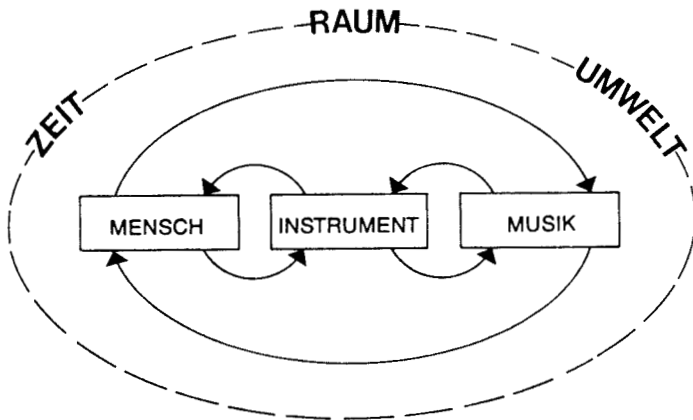


Person A wirkt auf Person B, während diese gleichzeitig auf A zurück wirkt. Damit wird verständlich, daß echte Kommunikation ständig in einem sich verändernden dynamischen Prozeß begriffen ist. Wer versucht, in der therapeutischen oder pädagogischen Praxis dieses konsequent zu akzeptieren und zu berücksichtigen, weiß, wie schwer es uns fällt, auf unsere gewohnten Muster zu verzichten und uns tatsächlich in einen lebendigen Kommunikationsprozeß einzulassen, der dann möglicherweise sehr überraschend und aufregend sein kann. Meiner Erfahrung nach läßt sich dieses Modell ebenso auf den Umgang mit Kunst anwenden.

In der Übertragung auf unser Fach hieße das nun: Einerseits muß man das Musikstück zu sich sprechen lassen, es mit all seinen Parametern formal wie inhaltlich vollständig analysieren, erkennen, es durchdringen und emotional auf sich wirken lassen. Andererseits sollen die eigenen Bedingungen, die Wünsche, die Augenblicksdisposition, die Beziehung zum Instrument, die körperlichen Stärken und Schwächen die gleiche Zuwendung erfahren. Daraus entsteht eine Art und Weise ganzheitlichen, integrativen Arbeitens, die sich allerdings nicht linear sondern dynamisch weiterentwickelt. Was dann entsteht, ist nicht ein perfektes, wiederholbares Ergebnis sondern ein immer neuer künstlerischer Prozeß, der auch auf die Zuhörer eine ganz andere Tiefenwirkung hat, weil sie an ihm teilhaben. Der Musikphilosoph Zuckerkandl meint, ein Musikstück absichtlich mit Ausdruck zu spielen, könne nicht das Ziel sein. Vielmehr müsse eine Begegnung und wieder Entgegnung zwischen dem Musiker und dem Kunstwerk stattfinden, um zu überzeugen. Und Martha Argerich bekennt in ihrem Fernseh-Portrait, sie liebe es, verletzlich zu sein, sogar während eines Konzertauftrittes. Denn wenn man alles schon vorgeplant habe, könne ja nichts wirklich entstehen; das sei wie bei der Begegnung zweier Menschen. Wir erinnern uns: In einigen bekannten Methoden der Körperarbeit ist es das erklärte Ziel, „durchlässig“ zu werden. Durchlässig für die jeweilige Sprache der sich begegnenden Polaritäten. Und wir wissen ebenfalls, daß in der fernöstlichen Philosophie die gegensätzlichen Kräfte Yin und Yang erst gemeinsam die tatsächliche (dynamische, stets im Wandel begriffene) Gestalt bilden.

Etwas schematisch habe ich meine Überzeugung von einem sinnvollen Musikunterricht, der von Anfang an und auf jeder Ausbildungsstufe so erfolgen sollte, im folgenden Schaubild zusammengefaßt. Es soll in den frei gelassenen Bereichen zur Ergänzung mit eigenen Erfahrungen auffordern.

Ich möchte mich diesem ganzheitlichen Vorgehen nun aus zwei verschiedenen Richtungen nähern. Mein Thema lautet "Atem - Stimme - Bewegung". Deswegen werde ich zunächst kurz über eine musiktheoretische Methode berichten, in der erstaunlicherweise dieses körperbezogene Thema seinen zentralen Platz hat und die sich mit dem Spannungs-bogen beschäftigt. Danach werde ich das Kernstück der Schule Schläffhorst-Andersen, an welcher ich vor meinem Musikstudium eine vollständige Ausbildung genossen habe, vorstellen: den sogenannten „Dreiteiligen Atemrhythmus“ als Verständnismodell für alle sonstigen Muskelfunktionen und Lebensvorgänge.



Kognition Emotion Psychomotorik (inkl. Wille u. Intuition)	Material Werkzeug Mechanik	Information Klang Bedeutung (f. Komponist, Hörer)
Körper Geist Seele	Klang Bedeutung (objektiv (subjektiv)	Tempo Rhythmus Tonhöhe Klangfarbe Dynamik
Bewusstsein Unterbewusstsein (incl. Archtyp)	Funktion - - -	Akustik Optik Haptik Kinetik
Vergangenheit Gegenwart Zukunft	- - -	Materie Schwingungen Geist
soziale Rolle Phantasie - - -	- - -	- - -

aus: Rauschnabel 1986

Christoph Hohlfeld, einer meiner Lehrer an der Hamburger Musikhochschule, untersucht in seinen Werken, die er „Schule Musikalischen Denkens“ nennt, besonders die Melodiebildung – zum einen im Cantus-firmus-Satz bei Palestrina, zum andern im Bach'schen „Wohltemperierten Klavier“. Beiden Büchern schickt er jeweils seinen methodischen Ansatz voraus: Jede sprachliche oder musikalische Aussage beruht auf dem Atembogen! Sie entspricht ihm in ihrer Form und Dynamik vollständig. Insofern ist eine musikalische Phrase immer die Abbildung des physiologischen Atembogens. Mit seinen eigenen Worten einigen seiner grafischen Darstellungen möchte ich - wenn auch nur bruchstückhaft – seinen Gedankengang skizzieren.

„Eine in Worte gefaßte Aussage läßt sich in grammatikalischen Begriffen definieren, eine rein musikalische ohne Worte fußt auf Tönen bzw. Tondeklamationen oder Tonformulierungen, die zueinander in Beziehung treten. Beide – Wort wie Ton – folgen der elementaren, lebensspendenden *Atemkurve*, die sich im geschlossenen Spannungsbogen widerspiegelt. An seine Höhe wird der *Gegenstand* der Aussage – sprachlich das *Objekt*, in Tönen die *zentrale Formulierung* – loziert. Auf sie richtet sich der Ansatz zu Beginn, von ihr geprägt neigt sich der Bogen zum Ende hin. Der auf dem Scheitel des Spannungsbogens erscheinende *Gedanke* ist somit der Ausgangspunkt des Zusammenhangs. Von ihm hängen Hin- und Ausführung ab.“ [Hohlfeld / Bahr, S. 9]

Fenster

ein grünumrahmtes

wende mich) und sehe das den Blick)

in eine hügelumkränzte Landschaft

freigibt

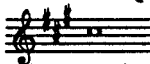
Ich

Mit dem Substantiv »Landschaft« haben wir eine weitere Station eingefügt und beschrieben (hügelumkränzt). Die Stationen der Bogenarme – wende mich; sehe – Blick, Landschaft – korrespondieren quasi symmetrisch.

Wir stellen unserem Satz das *Themenmodell* der *fis-moll* Fuge gegenüber



und erkennen im höchsten Ton *cis* auf der Quinte den Höhepunkt des Themas.



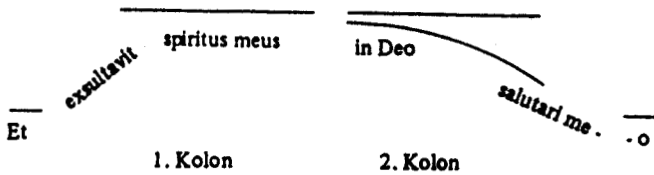
Er wird zum *Wendepunkt*, gekennzeichnet durch hinstrebende Ein- und ihn verlassende Ausführung. Wir nennen diese Wende *Peripetie*.



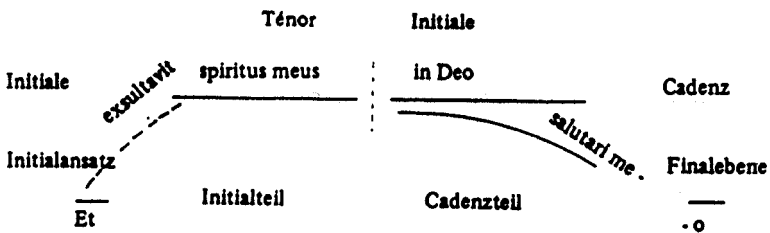
aus: Hohlfeld 2000, S. 11

Hohlfeld veranschaulicht seine These mit einem Beispiel aus Palestrinas „Magnificat“: „*Et exsultávit spíritus meus in Déo salutari méo* – Beim Sprechen werden wir die Worte in der Mitte > *spíritus méus* – in *Déo* < hinsichtlich der Wahl der Tonhöhe hervorheben – am Ende aufgrund des schwindenden Atemvorrates die Sprachmelodie senken müssen, während zu Anfang unser Atem frisch und kräftig ist und für Setzungen von Silben und Worten Steigerungen in Schritt und Sprung erlaubt. Wenn wir uns selbst dabei zuhören und auf die Wahl der Tongebung achten, werden wir gewahr, daß unser Sprachduktus eine Kurve beschreibt. Er bindet sich an den Atemvorgang, bettet die Mitte mit der Hauptpassage zentral in die gehobene Zone, wo der Ton sich leuchtend von den

Wegtönen anhebt, ohne dabei zu ermatten oder forcieren zu müssen."



In weiteren Darstellungen wird dann der genau entsprechende sprachlich-musikalischen Bau dieses Sinnbogens entwickelt:



„So sind wir vom Gedankengang zur sprachlich-syntaktischen Formulierung gekommen und haben schließlich die Differenzierung der Sprechtonhöhen im Sinne der Atemkurve – im weiteren Sinne der Spannungskurve allgemein – beobachtet. In diesem Duktus stößt die melodische Latenz an die Schwelle zum manifesten Ton. Von ihm nimmt die Melodie ihren Ausgang.“ [Hohlfeld, S. 22 f.]

Gerade dieser Übergang ist (auch für die gesangspädagogische Praxis) sehr interessant. Wir müssen uns hier aber leider eine weiterführende Beschäftigung mit diesem Thema versagen. – Die klare, elementare Beschreibung Hohlfelds vom syntaktisch-sprecherischen Aufbau der Aussage in Bogengestalt vermag zu überzeugen. Wenn wir einmal das Muster erkannt haben, können wir entdecken, daß die Melodiebildung bei Beethoven, Schubert, Schumann usw. ähnlichen Gesetzen folgt, erst recht wenn es sich um komponierte Texte, also Lieder, Rezitative oder Arien handelt.

Auf die musikpädagogische und auch therapeutische Praxis angewandt bedeutet das, daß der Grundtonus eines musikalischen oder sprachlichen Gedankenzusammenhangs mental entsteht und sich analog im Körper manifestiert, sofern dieser genügend durchlässig ist. Vielleicht ist es sogar umgekehrt: Erst hat der Körper seinen „Denkgestus“, die sprachliche

oder tonliche Formulierung bildet sich daraus. Anfang, Höhepunkt und Ende gehören zusammen und erschaffen die geistig-körperliche dynamische Bogengestalt.

Der Übende muß sich jedoch auf den Mitvollzug der vom Komponisten vorgegebenen Spannungsbögen einlassen, um die tatsächliche Dynamik in einer Aussage zu erleben: Spannungsaufbau und -abbau, Länge, Kraft... In diesem Moment wird der musikalische Gedanke des Komponisten zur eigenen Aussage. Dabei beantworten sich Fragen zu den Tempi, zur Lautstärkendynamik, ja sogar zur Werktreue usw. auf einmal ganz von selbst: Die Komposition begegnet mir, und umgekehrt formen meine eigenen Muskel-, Kraft- und Gefühlsproportionen das Kunstwerk aus. Der Sänger oder Instrumentalist trifft den Stil und „Atem des Komponisten“, wenn er sich mit der Ganzheit seines gedanklich-körperlich-emotionalen Wesens, mit seinem eigenen Atem einbringt und ihn sowie Körpergestus und Muskelspannungen in flexibler Weise mitgehen läßt. Es geschieht dann wirklich eine Begegnung im Sinn Zuckerkandls, und die Entgegnung ist dann eine authentische Aussage-Gestalt.

Als zusätzlichen Effekt können wir erleben, daß wir aus der Musik selbst die Energie gewinnen, die uns in eine adäquate Spannung bringt und wieder entspannt. Musik als Inbegriff des Lebendigen ist ein dauerndes Ansammeln und Entladen von Spannungen. Eine stete Überspannung hat hierbei genau so wenig Platz wie eine immerwährende „Entspannung“, es sei denn, es soll damit bewußt etwas ganz Bestimmtes vermittelt werden. Es wird nicht überraschen, daß das selbstverständlich notwendige technische Erarbeiten und Üben von einzelnen Figuren und Details in einer so gearteten gedanklich-ausdrucksmäßigen Einbindung einen neuen Stellenwert erhält. Nicht selten gelingen einem jene vorher so schwierig anmutenden Koloraturen und Läufe jetzt viel besser und schneller, weil Körper und Geist den entsprechenden Gestus "verstanden" haben und ihn damit viel leichter verinnerlichen können.

Im Zeitalter der faszinierenden Entwicklung von Medien, Elektronik und Archivierungsmöglichkeiten, in der jede technische Manipulation zum Erreichen der perfekten Performance denkbar ist, gehört für einen Künstler schon erheblicher Mut und ein waches Bewußtsein dazu, seine persönlichen Eigenheiten (einschließlich der eigenen Grenzen, Empfindlichkeiten und Veränderlichkeiten) anzuerkennen und zu einer unverwechselbaren eigenen Klangqualität und Aussage auszuformen, ohne dabei den Bezug zur Außenwelt zu verlieren.

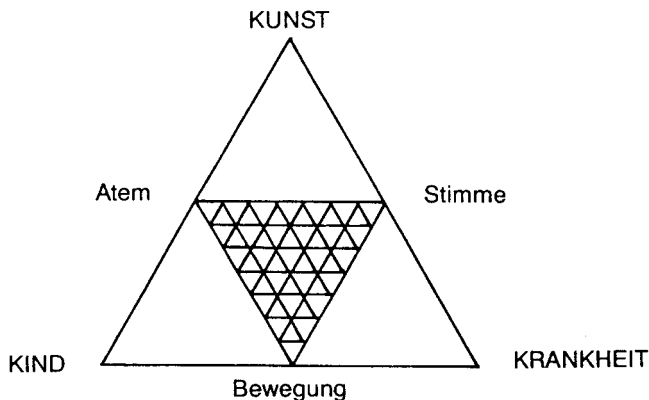
Um auf den von Hohlfeld beschriebenen Spannungsbogen zurückzukommen: In meiner Lehrtätigkeit kann ich beobachten, daß eben dieser vollständige persönliche Einsatz des ganzen Menschen beim Sprechen, Singen, im Atempfehlen oder Musizieren immer problematischer wird. Sehr häufig weiß der Mensch gar nicht mehr, was ein natürlicher Atembogen überhaupt ist. Das berichtete mir kürzlich übrigens auch ein Praktischer Arzt aus seiner täglichen Sprechstunde. Er beobachtete dabei zunehmend die paradoxe Atemform, wobei in der Einatmung im Gegensatz zur natürlichen Funktion das Zwerchfell sich nicht zusammenziehend absenkt sondern bei hochgezogenen Schultern sogar in den Thorax-

raum gehoben wird. Bei Musikern führt diese Fremdheit gegenüber den natürlichen Körperfunktionen dann sehr häufig zu völlig abnormer künstlicher Einatemungsaktivität mit Begleitgeräuschen, nur um beispielsweise den Ensemblemitgliedern oder den Chorsängern den richtigen Einsatzmoment zu verdeutlichen. Eigentlich heißt das: Man traut sich selbst und auch den Musizierpartnern gar nicht mehr zu, daß sie in der gemeinsamen Vorbereitung auf den Einsatz ohnehin in der richtigen Spannung sind und daher der Atem – und im besten Falle auch der Einsatz – sich ganz von allein richtig einstellt. Vielmehr glaubt man, man müsse dauern etwas „machen“, damit Intensität und Richtigkeit entstehen –

Eine folgende kleine Begebenheit ist symptomatisch. Insofern hat sie mich nicht zwar nicht erstaunt aber doch erschreckt. Neulich hörte ich als Jurorin bei „Jugend musiziert“ ein 11-jähriges Mädchen auf dem Akkordeon eine Variationsreihe über das russische Volkslied „Minka“ Ton für Ton konzentriert aber völlig blutleer spielen. Als ich sie im Beratungsgespräch fragte, ob sie das Liedchen, das ihr angeblich am besten von allen ihren Wettbewerbstücken gefiel, denn überhaupt schon einmal gesungen habe, antwortete sie verblüfft natürlich mit „Nein“. Die jüngere der beiden Akkordeon-Jurorinnen schaute mich erstaunt an und sagte nachher fast vorwurfsvoll, so würde dieses Stück doch von den meisten jungen Leuten gespielt, was ich denn überhaupt wolle ... Man stelle sich einmal vor, wie die musikalische Entwicklung auf so einer Basis weitergehen wird...! Im Instrumentalunterricht werden die Schüler zwar häufig motiviert, sie mögen eine Melodie oder Cantilene singend spielen. Dieser an sich schöne Gedanke führt jedoch sehr selten dazu, daß sie diese Linie dann wirklich auch einmal singen dürfen. Viele Studierende (besonders deutsche) wissen eigentlich gar nicht, was überhaupt mit diesem „Singen“ gemeint ist, und daß darunter nicht primär ein opernhafter Belcantogesang zu verstehen ist. Vor diesem einfachen Mitschwingen der Seele, der körperlichen Realisierung von elementaren Gedanken und Gefühlsregungen fürchten sich heute sehr viel junge Menschen, ja es ist ihnen peinlich, so etwas von sich zu zeigen. Auf dem Weg vom Inneren zum außen Sicht- oder Hörbaren entstehen häufig große seelische und körperliche Blockaden, die man – wenn sie überhaupt wahrgenommen werden – meint, auf „technischem“ Weg und durch intensives Üben beheben zu können ... Ein wunderbares Beispiel für das Singen auf dem Instrument gab uns der Klarinettist Giora Feidman in einem Fernseh-Mitschnitt von seinem Unterricht, in welchem er z. B. den wesentlichen Unterschied verdeutlicht, wenn er eine Tonleiter entweder rein technisch oder aber als ein von innen kommendes „Lied“ spielt. Selbst vor dem Bildschirm kann man sich dieser Wirkung nicht entziehen: das erste Beispiel ist virtuos, man bewundert die Geläufigkeit, Ausdauer und Brillanz – aber es strahlt eine kalte Demonstration von Perfektion aus. Das zweite Beispiel jedoch vermag uns anzurühren!

Mit dieser vorausgegangenen, bewußt etwas weit gefaßten Reflexion über den Spannungs- bzw. Atembogen habe ich allerdings auch schon vieles aus dem Gedankengut der Schule Schlaffhorst-Andersen mit angesprochen. Ihre Methode hat sich seit ca. 100 Jahren bewährt, um den Menschen über die Arbeit an Atmung, Stimme und Bewegung zur eigenen Mitte und zum ökonomischen Umgang mit den individuellen Körperverhältnissen zu führen. Die Gesangspädagogin Clara Schlaffhorst (1863–1944) und die Klavierpädagogin Hedwig Ander-

sen (1866–1956) beschäftigten sich aufgrund eigener Schwierigkeiten mit dem Buch des österreichisch-amerikanischen Kantoren Leo Kofler „The Art of Breathing“. Im Jahre 1897 erschien ihre Überarbeitung und Übersetzung ins Deutsche. „Die Kunst des Atmens“ wurde die Grundlage ihrer eigenen praktischen und forschenden Tätigkeit. Es wurde sehr bekannt und besitzt noch heute (versehen mit wissenschaftlichen Nachworten) Gültigkeit. Schlaffhorst und Andersen entwickelten ihre besondere ganzheitliche Arbeitsweise. In ihrem Buch „Atem und Stimme“ – einer Vortragssammlung – legen sie ihre bahnbrechenden Erfahrungen mit dieser diffizilen Materie nieder. Darin erfahren wir: „Mit gewissem Recht verband man mit dem Begriff der ‚Schule Schlaffhorst-Andersen‘



Jedes dieser «Drei grossen K» stellt jedoch in sich bereits ein prozessuales Feld dar:

- Kunst** = musisch-ästhetischer Bereich; Kreativität
Bereich des schöpferischen Prozesses zwischen Erleben und Gestaltungsfähigkeit
Ausdruck; Genese
- Kind** = Entwicklung vom Kind zum Erwachsensein
Bereich des Suchens und Entfaltens, zwischen Noch-nicht-Können und Können
Pädagogik; Evolution
- Krankheit** = besser: Gesundheit
Bereich zwischen Nicht-mehr-Erleben/Leisten und Wieder-Erleben/Leisten-Können
Prophylaxe, Therapie, Gesundheitserziehung
Regeneration

Wenn diese Felder dynamischen Charakter tragen, werden die Grenzen zwischen ihnen fließend, und sie beleben sich gegenseitig: Gestaltung wird zur Therapie mit eingesetzt; regeneratives Arbeiten ist auch im künstlerischen Prozess notwendig etc.

aus: Rauschnabel, 1986

ganz allgemein den Begriff einer Atemschule. Diese Bezeichnung ist jedoch einseitig, ja geradezu irreführend, wenn man dabei an eine Schule für ‚Atemgymnastik‘ denkt. Unser Ausgangspunkt war vielmehr die musikalische Kunst, der Gesang, die Behandlung der Stimme... In dem unermüdlichen Ringen und Forschen um die Wiederherstellung meiner... Stimme sind wir... auf das Gebiet der Atmung geführt worden. – Wir sind im Laufe dieser Jahre mit Staunen und wachsender Ehrfurcht gewahr geworden, daß es hier nicht nur eine rein technische Frage zu lösen galt, sondern daß wir uns plötzlich im Mittelpunkt der ganzen menschlichen Wesenheit befanden. Wir erlebten bei uns und unseren Schülern Umsturz auf allen Gebieten; zuerst gesundheitlich, körperlich. Alte eingewurzelte Leiden verschwanden. Anklänge an längst überwunden geglaubte Zustände tauchten auf. Unerhörte Reinigungsprozesse wurden durchgemacht, auch die Körperformen veränderten sich. Aber auch geistige und seelische Umwälzungen traten ein. Konzentrationsfähigkeit, Gedächtniskraft, Lebensmut, Selbstvertrauen, sogar Produktivität entwickelten sich. Wir merkten bald, daß es keine harmlose Aufgabe war, die Atmung der Menschen in Ordnung zu bringen...“ [S. 9]

Die erklärte Definition der Schule Schlaffhorst-Andersen war und ist die Arbeit an „Kunst, Kind und Krankheit“, d. h. es stehen künstlerische, pädagogische und therapeutische Zielsetzungen gleichrangig nebeneinander, fließen natürlich ineinander über und befruchten sich gegenseitig methodisch.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts bis zum Beginn des 2. Weltkrieges herrschte ein reges Interesse an dieser Arbeit, die sich damals „Rotenburger Schule“ nannte. Es entstand ein Austausch und die Zusammenarbeit mit Sängern, Pianisten, Pädagogen, Schauspielern, Ärzten, Wissenschaftlern und Bildenden Künstlern [vgl. Köpp]. Diese Arbeitsweise floß in die Methodik von Sprecherziehung und Stimmbildung [siehe z.B. Hey; Coblenzer] wie auch in Krankengymnastik- oder Logopädischen Schulen und psychotherapeutische Verfahren [siehe Heyer-Grote; Derbolowsky] mit ein. Die Arbeit der Schule Schlaffhorst-Andersen wurde zu einer Basis für die Entwicklung vieler heute bekannter Methoden der Atem-, Stimm- oder Körperarbeit [vgl. etwa Stolze] An der Wiener Musikhochschule arbeitete Hilde Langer-Rühl, eine an der Schule Schlaffhorst-Andersen ausgebildete Lehrerin als Klavierprofessorin. Mit dem Schauspieler und Sprecherzieher Horst Coblenzer (ebenfalls einem „Enkelschüler“ von Schlaffhorst-Andersen) gründete sie das dortige Institut für Atem und Stimme das seit den Sechziger Jahren eine ganze Generation von Musikern, Musikpädagogen und Schauspielern geprägt hat [siehe z. B. Rüdiger]

Ab 1928 werden „Atem-, Sprech- und Stimmlehrer/innen“ ausgebildet. Der Standort der Schule hat im Lauf der Zeiten mehrfach gewechselt. Heute befindet sie sich unter der pädagogischen Dachorganisation des Christlichen Jugenddorfwerkes Deutschland (CJD) in Bad Nenndorf bei Hannover. Wenn auch aus berufspolitischen Gründen der Arbeitsschwerpunkt gegenwärtig mehr im logopädischen Bereich liegt, ist die methodische Idee immer dieselbe geblieben: Der bewußte Umgang mit den Wechselwirkungen zwischen Atem, Stimme und Bewegung soll in ganzheitlicher Weise in jedem beliebigen Arbeitsvorgang

zum ökonomischen Einsatz und Aufbau der Kräfte, zur Regeneration und Leistungssteigerung befähigen. Der Hauptaspekt liegt darin, daß „der ganze Mensch“ in einer Tätigkeit angeschlossen sein muß (Bezug zur „Mitte“), so daß nicht hauptsächlich die Willenskräfte, sondern das gesamte psychophysische System genutzt und entfaltet werden kann. Das bedeutet, daß in jeder noch so hohen Leistung der regenerative Aspekt enthalten sein kann und auch sollte.

Zu dieser Erkenntnis kamen Schlawhhorst und Andersen über die Erforschung des Atemrhythmus, der bis dahin als zweiteilig angesehen wurde. Sie erkannten jedoch die Atmung als Einheit von Ausatmung, Pause und Einatmung als eine dreiteilig-rhythmische Gestalt. Allerdings kann der Begriff „Pause“ leicht zu einer falschen Vorstellung führen und sollte daher besser mit „Lockerheit“ bezeichnet werden, da es sich im physiologischen Atemvorgang nicht um ein absichtliches Anhalten der Luft handelt [siehe Rauschnabel 1978]. Vielmehr ereignet sich in dieser Rhythmusphase das allmähliche Ausschwingen und Wiedereinschwingen der neurophysiologischen und muskulären Atemfunktionen. Diese dreiteilig rhythmische Gestalt (Im Fachjargon „dreiteiliger Rhythmus“ genannt) bildet das methodische Zentrum der Schlawhhorst-Andersen-Arbeit. In Anlehnung an die Funktion des Diaphragmas als Hauptatemmuskel wird unterstellt, jede muskuläre Tätigkeit der Grob- und Feinmotorik sei im Idealfall dreiteilig (ich möchte ergänzen: oder vierteilig), wobei zwischen der aktiven Zusammenziehung und der eher passiven Dehnung mit Hilfe der Antagonisten immer ein Moment der Lösung liegt. Dieser kann situationsbezogen von sehr unterschiedlicher Dauer sein; ja, sie kann sich z.B. in einem schwungvoll federnden Gestus und schnellem Tempo auf ein beinahe nicht mehr wahrnehmbares Minimum verkürzen. Ohnehin beinhaltet ja die Begriffsdefinition von „Rhythmus“ nach Klages lediglich eine Wiederholung von Ähnlichem in ähnlichen Zeiten, im Gegensatz zum Takt, in welchem stets Gleiches wiederholt wird. [Haerberlin, S.44] Dieses wird uns im Phänomen des Atemrhythmus elementar verdeutlicht. Welch ein Unterschied herrscht allein schon zwischen Ruhe- und Leistungsatmung – Es gibt eine unermeßliche Ausdrucks- und funktionelle Spannbreite – aber es bleibt immer der Atemrhythmus mit seinen unterschiedlichen Einzelphasen.

Für die Didaktik bedeutet das, daß während einer bestimmten Muskelaktivität immer auch der Zugang zu dem bzw. den Antagonisten ermöglicht werden sollte. In einer Handlung muß latent die Möglichkeit zum Gegenteil enthalten sein, um sie vollständig werden zu lassen. Wieder fühlen wir uns an die Yin/Yang-Theorie erinnert. Bezüglich der Atmung wissen wir heute, daß beispielsweise die Gehirnpotentiale während der Ausatmung durchaus nicht ausschließlich Expirations- sondern ebenfalls Inspirationsaktivität zeigen [Koepchen, S. 178 ff.] (was sich ein guter Sänger oder Bläser z.B. für die „Stütze“ unbewußt zunutze macht). Die sog. Pause ist somit der interessanteste Balancierungs-Punkt zwischen „nicht mehr“ und „noch nicht“. Nach Koepchen findet in der „expiratorischen Atempause die Entladung gewisser Übergangsneuronen“ statt. Wir müssen auf die Impulse aus dem Vegetativum warten, während wir die willkürliche Steuerung für einen Augenblick ganz ausschalten, obgleich wir im Sinnzusammenhang bleiben. Es ist der Augenblick der Integration von Gegen-

sätzen. Das Wort Balance erhält somit noch einen weiteren Hintergrund. Allerdings ist das Phänomen wiederum etwas ganz Einfaches. Jedes Kind kennt das aufregende Kribbeln im Bauch, die Erwartungsspannung beim Umschwung auf der Schaukel oder bei der Berg- und Talfahrt in der Achterbahn. Hier herrscht die höchste Spannung aber gleichzeitig auch die höchste Leichtigkeit und Durchlässigkeit.

Damit relativiert sich zum einen der Begriff Kraft und muß nun mindestens in der Beziehung zu Zeit und Raum gesehen werden, wenn nicht sogar zur Bezugsperson oder dem Objekt. Zum andern kann man erleben, wie der physiologische und damit ökonomische Krafteinsatz innerhalb einer Handlungseinheit allmählich auf- und wieder abgebaut wird. Die angemessene Kraft definiert sich dann immer sowohl aus dem Anfang als auch aus dem Ende einer Handlung. Die Suche nach der absolut richtigen Kraft wird nun eher zur Frage einer prozessual flexiblen, also dynamischen Kräfte-Verteilung. Dadurch wird ein völlig anderer Ausdruck entstehen.

Auch die Frage der Ausdauer sehen wir auf diese Weise in einem anderen Licht. Die praktische Erfahrung zeigt uns, daß eine besondere Stärke und Effizienz nicht mit einer kontinuierlichen Steigerung des Krafteinsatzes entsteht, was im übrigen zu relativ rascher Erschöpfung führen würde, sondern vielmehr durch ein ausschwingendes Lösen („Pause“) und ein daraus folgendes vorbereitenden Ausholen vor dem neuen Akzent oder Zugriff. Das bedeutet unbedingt ein Loslassen der für die vorangegangene Handlung benötigten Kraft oder Spannung. Dies ist auch in der Binnenstruktur eines Aussagezusammenhanges an sinnvollen Stellen quasi nachfassend möglich (vgl. peristaltische Bewegung). Zusammenziehung, Dehnung und Ruhe sind damit in einer einzigen Handlung als Gestalteinheit verbunden. Wir bekommen die Möglichkeit, eine Integration, die Entwicklung und Durchdringung elementarer Gegensätze zu erleben und nachzugestalten. Dabei entsteht im Verlauf der Handlung eine Regeneration, und trotz eines intensiven und kräftigen Einsatzes fühlt man sich aufgebaut und erfrischt.

In der Schule Schlaffhorst-Andersen benennen wir die vorbereitende Phase (entsprechend der Einatmung) mit „3“, die akzentuierte Handlung (entsprechend der Ausatmung/ Töneinsatz) mit „1“, während die ausschwingende Pause (Atemlockerheit) „2“ heißt. Ein Ablauf im „dreiteiligen Rhythmus“ hätte dann das Kürzel „3 - 1 - 2“. Jeder Atem-, Sprech- und Stimmlehrer kennt diese Formel und weiß um ihren methodisch-didaktischen Wert zur Spannungsregulierung, um sich selbst und die Klienten auch an die rhythmisch ablaufenden Bewegungen in der peripheren Muskulatur zu erinnern. Für Musiker kann das zu einer wichtigen Hilfe für stark beanspruchte Muskelgruppen werden. So gesehen kann jede seiner Bewegungen zu einer Aussage werden. Kükelhaus nimmt die Schule Schlaffhorst-Andersen in sein Buch über ein „kommendes Maßbewußtsein“ mit auf und bezeichnet den dort praktizierten Umgang mit dem dreiteiligen Rhythmus als „Urzahlbild“ [S. 257]. An dieser Stelle erinnern wir uns noch einmal an die Ausführungen Christoph Hohlfelds über den Aufbau eines Spannungsbogens, der ja völlig zu Recht eine ähnliche Dynamik allein in einer einzigen Ausatmung, in der sprachlich-stimmlichen Aussage, in einer rhetorisch-syn-

taktischen Einheit beschreibt .

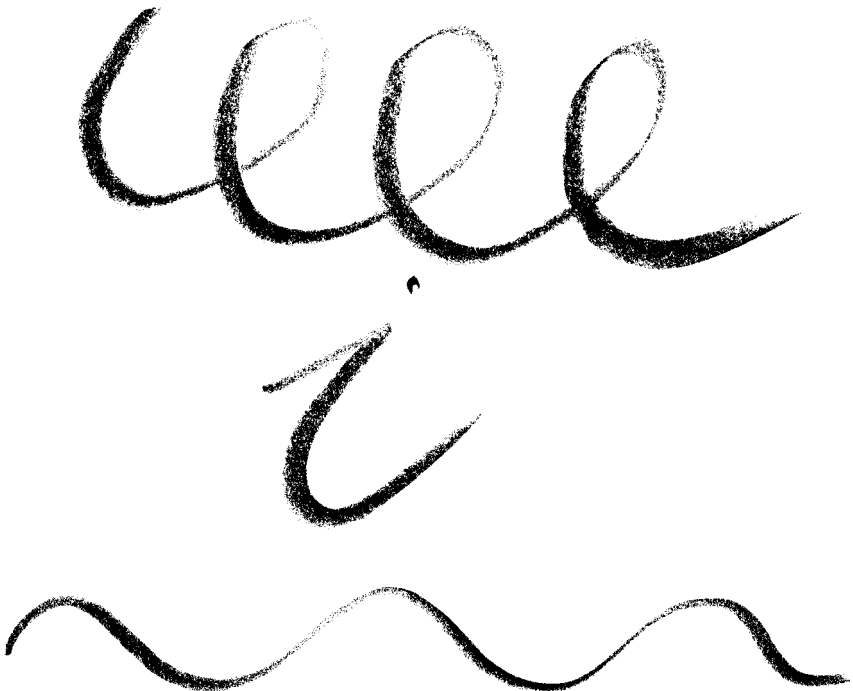
Das Geheimnis ist der Kontakt, der Bezug zum Gegenüber; zum Material und Instrument, zum Sinnzusammenhang, in der Sprache Hohlfelds zum Gegenstand der Aussage, zum Objekt. Und nur dann kann das reale Aufeinander-Wirken polarer Kräfte einen dynamischen Spannungsprozeß (siehe Kommunikationsmodell) erzeugen.

Durch diesen Kontakt entsteht ein gewisser Widerstand, der aber die eigenen Kräfte nicht erschöpft sondern geradezu aufbaut, wenn wir uns gezielt an ihn anlehnen und gemeinsam mit ihm arbeiten. Im Modus der Überwindung des Widerstandes erleben wir den Ausdruck. Man kann dies z.B. deutlich erleben, wenn man Kraft einen schweren Gegenstand oder eine andere Person wegschieben möchte. Geschieht das nur mit dem Willen und aus rein peripherer Muskelkraft, ist trotz großer Anstrengung der Erfolg eher in Frage gestellt als wenn das tatsächliche Gewicht des Gegenübers wahrgenommen wird und man sich – unter Beibehalten des Bodenkontaktes - mit dem vollen eigenen Gewicht daran anlehnt, anstatt krampfhaft zu schieben. Dann kann aus der inneren Mitte eine völlig andere Kraft entstehen.

Bei der Stimmerzeugung spielt z.B. der Widerstand der Stimmlippen und Artikulationsorgane gegen den Luftstrom eine ganz wesentliche Rolle. Erst durch ihn entstehen die Schwingungen der Töne und Geräusche. Gerade in diesem Zusammenhang können auch von Instrumentalisten wichtige Erfahrungen über ein Zuwenig oder Zuviel gemacht und mit den eigenen Gewohnheiten beim Spielen verglichen werden. Eine gewisse Vergleichbarkeit mit dem Blasinstrument liegt ja ohnehin nahe. Hier wie dort ist ein Zentralproblem die Dosierung der Luftmenge, die landläufige technische Hilfe ist die Beeinflussung des Zwerchfells mittels der sog. Stütze. Wie empfindsam das Zwerchfell aber gleichzeitig auf alle möglichen Gedanken, die o.g. Binnenstruktur und eben auch auf den Widerstand reagiert, muß einmal erlebt werden. Erstaunlicherweise kann u.U. der Atem wesentlich länger reichen, wenn man tatsächlich mit dem abnehmenden Luftstrom und mit einem geringer werdenden, feineren Druckwiderstand mitgeht, als wenn man ein möglichst langes Atemhalten in immer gleichbleibender Intensität von sich verlangt. Sänger sprechen in diesem Zusammenhang von „Balance“, die man dann in der Stimmqualität und in der Lautstärkendifferenzierung auch gut hören kann. Eine wichtige Erfahrung und ein elementares Lernziel ist deswegen, daß die viel beschworenen „Stütze“ nicht statisch sondern flexibel und dynamisch reagiert, abhängig von musikalischer und sprachlicher Artikulation, Phrasierung, vom Raum, den Zuhörern, den anderen Musikern; kurz, sie ist eine ganzheitliche Unterstützung der Aussage innerhalb des (ästhetischen) Kommunikationsprozesses. Wie eng auch das Musizieren eines Geigers oder einer Pianistin mit dem Atemspiel verwoben ist, können wir in den beeindruckenden Lehrfilmen aus dem Institut für Atem und Stimme an der Wiener Musikhochschule beobachten. [Langer-Rühl / Coblenzer]

Damit derlei sich selbst regulierende Vorgänge auch beim kurzen oder aber mehrstündigen Üben effektiv wirksam werden können, ist das Auffinden des eigenen Rhythmus, der eige-

nen Mitte in experimentellen Übephasen Voraussetzung, in denen sich der Musiker selbst ohne Erfolgszwang kennenlernen kann. Die psychophysischen Vorgänge im Atem sowie in Grob- und Feinmuskulatur sollen entdeckt, ausprobiert und reguliert, ihre Rhythmizität und Durchlässigkeit in Ruhe erfahren, eingeübt und schließlich auch in schwierigeren Zusammenhängen angewandt werden. Unwillkürliche Atemreaktionen sollen den Körper regenerieren und ins Bewußtsein dringen. Das Großhirn ist dann nicht mehr in Dauerspannung, man ist nicht fixiert auf fehlerloses Spiel und stets gleichbleibende Technik sondern kann sich mit sinnlich-plastischen Erfahrungen beschäftigen, die unsere Körper und ganzes Wesen von seinen Anfängen her kennt. Kurvenfahren, das Tempo beschleunigen und wieder verlangsamen, vom Dunkeln ins Helle gehen, den Wechsel der Tages- und Jahreszeiten mit ihren Übergängen genießen und erdulden, die Meereswelle aufbranden und wieder abebben hören und sehen, den Vogelflug beobachten, schaukeln, über Berg und Tal fahren, sich klein und groß werden lassen, Enge und Weite in Landschaft und Raum erleben, eine Spirale auf- und wieder einrollen, Schwung nehmen und ihn auslaufen lassen, – das sind alles Grunderlebnisse, in denen im Wechsel und im Zusammenspiel von Polaritäten das Naturphänomen Rhythmus entsteht. Dieses rhythmische Spannungsspiel ist ja auch das eigentliche Wesen der Musik.



„In solcherlei Bewegungsverläufen und Bildern und eben in der darin sichtbar werdenden Kräftedynamik, die sicher jeder versteht, können Assoziationen aus den verschiedenen Sinnesbereichen samt Gefühlsinhalten (Bewertungen) wachgerufen werden. Beispiele dafür wären

Auge: oben – unten, nah – fern, hell – dunkel
Gehör: laut – leise, hoch – tief, voll – diffus
Tastsinn: hart – weich, dicht – locker, dick – dünn
Bewegung: oben – unten, stark – schwach
Atmung: ein – aus
Psyche: Mut – Angst, Wiederkehr – Abschied ... etc.

Es sind Grundmuster, Urformen, Archetypen, Grunderfahrungen, die wiedererkannt werden und deren Potential wieder aktiviert und dann in den Leistungszusammenhang mit einbezogen wird. Das erscheint auch insofern sinnvoll, als sich Musik ohnehin lediglich nur mit Hilfe außermusikalischer Begriffe beschreiben läßt." [Rauschnabel 1986]

Mit dem „Schwingen“ – diesen speziellen schwingenden, kreisenden oder dreiteilig rhythmischen Bewegungsübungen nach Schlaffhorst-Andersen, die in der Gruppe oder mit einem anleitenden Partner ganzkörperlich oder partiell ausgeführt werden, kann man diese Urerfahrungen wieder aktivieren. Die Wahrnehmungsfähigkeit wird gestärkt; es werden innere Bilder und Entsprechungen wach, die Quelle der Kreativität beginnt wieder zu fließen. Über diese propädeutische, fachübergreifende Methodik können schwingende und rhythmische Vorgänge in Musik und Sprache, in Natur und Kunst oder einfach bei den alltäglichen Arbeiten erkannt und genutzt werden. Indem man wieder lernt, sich darin einzuschwingen, entsteht ein neues Proportionsbewußtsein. In Leistungszusammenhängen wird ein ökonomischer Kräfteinsatz und Regeneration möglich. Die Motorik orientiert sich wieder an ihrem ursprünglich konzipierten Funktionskreis, nämlich an der Sensu-Motorik. Die inneren (Körper-)Bilder wirken nun wieder an der Handlung mit. Die Muskulatur reagiert wieder feiner, gezielter und kräftiger zugleich. Daß diese sensumotorischen Qualitäten sich rückwirkend auf die Plastizität des Gehirns auswirken können, wissen Pädagogen und Therapeuten, die in dieser Weise arbeiten, schon lange. Es ist allerdings sehr aufregend, gegenwärtig immer differenziertere Aufschlüsse über diese Dinge und damit vielfach eine Bestätigung durch die Hirnforschung zu erhalten.

Bei diesen schwingenden und rhythmischen Übungen werden die Innenbewegung des Atems und die äußere Bewegung koordiniert, um sich gegenseitig anzuregen und somit Stoffwechsel und sämtliche Funktionen des Organismus zu „rhythmisieren“ und zu steigern. Gertrude Schumann entwickelte daraus die sog. Atemschriftzeichen.



Hier sehen wir die Grundformen Kreis (einteilig), Schwingung (zweiteilig) und Rhythmus (dreiteilige Bewegung). Aus ihnen ist eine große Anzahl von Zeichenvarianten mit unterschiedlicher didaktischer Bedeutung entstanden. Sie stellen eine sehr gute Hilfe dar und bieten vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.

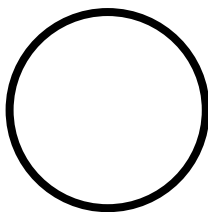


Dieses ist ein Beispiel aus dem Unterricht. Ich ließ eine Studentin, die oft mit sehr harten Stimmeinsätzen sang, dieses Atemschriftzeichen üben. Man erkennt auch auf dem Bild ihre ähnlich punktuellen Einsätze in der Begegnung des Wachsstiftes mit dem Maluntergrund. Die Übung sollte bewirken, daß die grobmotorische Handlung von der Atmung getragen wird, wobei sich ein neues kinästhetisches Erfahrungsmuster bildet, das dann (im Idealfall ohne eine extra stimmtechnische Anstrengung) zu einem schwingenden, weichen Stimmeinsatz führen kann. Leider sind die Bilder vom Ende der einige Wochen dauernden Übungsreihe nicht gut reproduzierbar, um den Erfolg zu dokumentieren.

Ähnliche Probleme und entsprechende Übungsangebote könnte man sich auch für Streicher, Bläser, Dirigenten etc. vorstellen. An der Hamburger Musikhochschule habe ich als fächerübergreifendes Projekt mit Sonderförderung zweimal ein jeweils zweisemestriges Seminar für Studierende aller Fachbereiche mit diesen Inhalten anbieten dürfen. Die Resonanz seitens der Studentenschaft war so überwältigend, daß wir (eine weitere Schlaffhorst-Andersen-Lehrerin und ich) die zweite Einheit sogar in zwei parallel laufenden Gruppen durchführen mußten. Der Erfahrungsaustausch zwischen den Studierenden aus unterschiedlichen Studiengängen und mit verschiedensten Hauptfächern war etwas Besonderes. Ebenso war die Erkenntnis der Übertragbarkeit dieser Phänomene für die meisten Teilnehmer neu und sehr interessant. Leider ist dann für ein Dauerangebot einer solch zentralen und ganzheitlichen Arbeit aber kein Geld vorhanden...

Singen, Sprechen oder auch Instrumentalspiel sollen auf der Basis der gesteigerten inneren Intensität eingesetzt werden und, von einem inneren Rhythmus getragen, flexibel unterstützt werden. Dies ist eine völlig andere und Dimension als eine mit noch so großem Fleiß einstudierte Technik. Jene kann ein Musiker natürlich nicht entbehren, aber sie sollte von dieser inneren Kraft durchdrungen und geführt sein. Eigentlich ist es die elementare Vitalität und Lebendigkeit, die wir im Spiel oder Lachen eines gesunden, noch ungestörten Kindes erleben können. Es ist das Zusammenspiel der rechten und linken Hemisphäre, die konsequente Partnerschaft zwischen Großhirn und Vegetativum. Sie muß uns, unseren Schülern und Patienten immer wieder zugänglich gemacht werden.

Es sind vor allem die Übergänge zwischen Phrasen, die „Atemzäsuren“, Toneinsätze, Phrasenbeginn und -ende, Übergänge zwischen Phrasierung- bzw. Artikulationsarten, Crescendo und Decrescendo, Temposteigerungen, Akzentuierung, Gestaltung von Koloraturen oder langgezogenen Cantilenen, sowie die besonderen Aspekte des Zusammenspiels, die durch persönliche Erfahrungen mit dem dreiteiligen Rhythmus, dem Erlebnis von Ausschwingen Lockerlassen und Einschwingen an Kontur, Leben und Aussagekraft gewinnen.





Die vorgegebene, makellose Form stammt aus dem Zeichenprogramm des Computers. Der aus der Hand gezogene Schwung entstand im Kontakt zu Zeichenblatt, Pinsel, Farbvorrat und Unterlage sowie mit einer Führung aus der Körpermitte heraus. Wir würden ihn (obgleich er einteilige Kreisbewegung ist) durchaus als „rhythmisch“ bezeichnen, weil er unterschiedlichste Spannungswerte beinhaltet. So hat er eine völlig andere Aussage als der Computerkreis. „Was uns beim Betrachten so gearteter Bewegungen interessiert (vgl auch S. 107), ist eigentlich nie das Perfekte. Sondern der Blick wird angezogen vom Unperfekten, von den Zwischentönen: das Charakteristische wird überhaupt erst durch die Verhältnisse zwischen den Gegensätzen innerhalb eines Bewegungsbildes ausgesagt, in der Beziehung zwischen Spannung – Lösung, Leistung – Ruhe, Druck – Lockerheit , oben – unten, Kraft – Raum, Raum – Zeit...“ [Rauschnabel 1986]

Das Phänomen des dreiteiligen Rhythmus im Sinne der Schule Schläffhorst-Andersen kann eine wesentliche methodisch-didaktische Hilfe zur Übekultur aber auch für Therapien im Bereich der Musikermmedizin darstellen. Zum Beispiel entstehen Stimmknötchen bei Sängern, wenn eine bestimmte Tonhöhen-, Lautstärken- oder Klangfarbenqualität – aus welchen Gründen auch immer – dauerhaft erzwungen wird, ein gesunder Wechsel der Spannungen und damit die Fähigkeit zur freien Schwingung und flexiblen Selbstregulierung des Systems nicht mehr gewährleistet ist. Ich denke, nicht sehr viel anders verhält es sich mit Sehnen-scheidenentzündungen und anderen spezifischen Problemen von Instrumentalisten. Diese Menschen können mit der differenzierten Arbeitsweise der Schule Schläffhorst-Andersen und mit Hilfe schwingenden, kreisenden und rhythmischen Übungen (ggf. am bestem mit in Kombination mit anderen psychotherapeutischen Maßnahmen) wieder lernen aufzuatmen,

und durchlässiger zu werden. Ihr Stoffwechsel und die vegetativen Funktionen werden gestärkt, das auditive und kinästhetische Sensorium wird mehr aufeinander wirken können, und sie lernen, in Grob- und Feinmotorik ein feineres Spannungsspiel zu erarbeiten. Allmählich werden sie sich in die musikalischen und auch sozialen Strukturen und Anforderungen wieder eingliedern (einschwingen) können, ohne die natürlichen Ordnungen ihres eigenen Organismus sowie die der musikalischen Prozesse zu vermeiden, zu über-tönen oder sie einzupressen.

Wie wir gesehen haben, sind in dem physiologischen Atemvorgang wie auch in einem einzigen Ausatembogen der Aufbau und Abbau von Spannungen zu erkennen. Im Zusammenwirken der inneren und äußeren Bedingungen und Sachbezüge entsteht ein differenzierter Ausdruck von dynamisch sich entwickelnden und zur Ruhe kommenden Spannungsqualitäten. Dieser Wechsel der Spannungen ist einerseits ein elementares Phänomen vieler Naturvorgänge, in denen sich polare Kräfte begegnen. Deswegen bezeichnete Clara Schläffhorst das Öfteren die Atemfunktion auch als „Atemnatur“ oder „die Natur in uns“. Andererseits spiegelt dieser Wechsel das Prinzip der Musik und des Lebens schlechthin. Er kann eine ordnende und kräftigende Wirkung auf die gestörte Muskelfunktion wie auch auf die Seele ausüben. Durch die Orientierung am rhythmischen Geschehen in den Atem- und Stimmfunktionen kann der Übende von der Fixierung auf die Probleme mit seinem Instrument weggelenkt und hingeführt werden zu einem Wiedererkennen ähnlicher rhythmischer Vorgänge in Natur, Musik oder Bildender Kunst. Vielleicht erkennt er auch Entsprechungen in den praktischen und kommunikativen Bezügen des Alltags oder sogar in Bereichen der Lebensanschauung und Philosophie.

Mit dem Mut zur im jeweiligen rhythmischen Verlauf enthaltenen „Pause“ und der Berücksichtigung der Regenerationsaspektes erfährt der so häufig dominierende Leistungszwang eine Relativierung, und vielleicht kann allmählich sogar eine Freude am psychophysischen Spannungs-spiel entstehen. Wenn sich die Wahrnehmungsfähigkeit für kinästhetische Vorgänge steigert, kann das Spielen des Instrumentes eine sensu-motorische Handlung im besten Sinne werden, die in der Tiefe des ganzen Menschen verankert ist. Dadurch bekommt der Mensch wieder Vertrauen zu den individuellen Fähigkeiten und zur eigenen Substanz. Er gewinnt Sicherheit und Ausstrahlung zurück. Das Musizieren kann zu einem Geben und Nehmen, zu einem Austausch mit den Partnern und Zuhörern werden.

Literatur

Coblener, Horst / Muhar, Franz: Atmung und Stimme. Wien 1976

Derbolowsky, Udo: Haltungsanalytische Atem-, Sprech- und Stimmtherapie. Haug Verlag, Heidelberg 1978

Feidman, Giora: Aufzeichnungen aus dem Workshop „The Art of Klezmer“ im Rahmen des Schleswig-Holstein Festivals Lübeck 1995, Copyright ZDF/Arte 1996

Haeblerlin, Carl: Einführung in die Forschungsergebnisse von Ludwig Klages. Niels Kampmann Verlag, Kampen/Sylt o.J.

Heyer-Grote, Lucy: Atemschulung als Element der Psychotherapie. Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt 1970

Hohlfeld, Christoph und Bahr, Reinhard: Schule musikalischen Denkens, Cantus-firmus-Satz bei Palestrina. Florian Noetzel Verlag, Wilhelmshaven 1994

Hohlfeld, Christoph: Schule musikalischen Denkens, Johann Sebastian Bach, Das Wohltemperierte Klavier. Florian Noetzel Verlag, Wilhelmshaven 2000

Koepchen, H. P., Piiper, J.: Atmung. Gauer/Kramer/Jung: Physiologie des Menschen 6, München 1972

Köpp, Gisela: Leben mit Stimme, Stimme mit Leben. Die Atem- und Stimmkunst der Clara Schläffhorst und Hedwig Andersen. Bärenreiter Kassel, 1995

Kofler, Leo: Die Kunst des Atmens – als Grundlage der Tonerzeugung für Sänger, Schauspieler, Redner, Lehrer. Aus dem Englischen übersetzt und umgearbeitet von Clara Schläffhorst und Hedwig Andersen. Bärenreiter Verlag Kassel, 1. Aufl. 1997

Kükelhaus, Hugo: Urzahl und Gebärde, Grundzüge eines kommenden Maßbewußtseins. 1. Aufl. 1934 Alfred Metzner Verlag; 4. Aufl.: Klett + Balmer & Co. Verlag, Zug 1984

Langer-Rühl / Coblener / Muhar: Zwerchfelldynamik beim Atmen, Singen und Musizieren. Wiss. Film Nr. CTF 1424, Wien 1970

Mantel, Gerhard: Cello-Technik. Musikverlage Hans Gerig, Köln 1972

Petersen, Peter: Der Therapeut als Künstler. Ein integrales Konzept von Psychotherapie und Kunsttherapie, Junfermann Paderborn 1987

Rauschnabel, Verena: Die sogenannte Atempause als Strukturierungsfaktor in Stimmtherapie und Stimmbildung. „Sprache-Stimme-Gehör“ Heft 2 (1978), S. 41-82, Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Rauschnabel, Verena: Aufnehmen – Abgeben – Lösen, Gedanken zum Rhythmus. „Erfahrungsheilkunde“ II / 1985, S.872-884 Haug Verlag, Heidelberg

Rauschnabel, Verena: Erwachsenen-Unterricht aus der Sicht der Schule
Schlaffhorst-Andersen.

in: Musikerziehung in der Erwachsenenbildung Tagungsbericht der 18. D-A-C-H Studientagung 1986, Verband Deutscher Musikerzieher und konzertierender Künstler Landsberger Str. 425, München

Reusch, Fritz (Hrsg.): Der kleine Hey – Die Kunst des Sprechens. B. Schott's Söhne

Roth, Elgin: Klavierspiel und Körperbewußtsein. Wißner-Verlag, Augsburg 2001

Rüdiger, Wolfgang: Der musikalische Atem. Musikedition Nepomuk, Aarau/Schweiz 1995

Schlaffhorst, Clara und Andersen, Hedwig: Atmung und Stimme. Copyright 1928, G.Kallmeyer, heute Möeseler Verlag, Wolfenbüttel o.J.


Schumann, Gertrude: Die Atemschriftzeichen. Florian Noetzel Verlag 1991

Stolze, Helmut (Hrsg.): Die Konzentrierte Bewegungstherapie. Verlag Mensch und Leben, Berlin 1984. Aufl.: Springer Verlag Berlin, 1989

Watzlawik, Paul: Menschliche Kommunikation. Huber, Bern-Stuttgart-Wien 1969

Zuckerlandl, Victor: Vom musikalischen Denken. Rhein Verlag, Zürich 1964

Was lässt sich aus der Psychotherapie zur Rehabilitation von Musikern beitragen?



Gliederung

- **Musiker und ihr Perfektionismus**
- **Der gesunde Mensch**
 - Gedanken zur Prävention
- **Psychotherapeutische Angebote**
 - Eine Fallgeschichte
- **Wirkfaktoren in der Psychotherapie**

MUSIKER UND IHR PERFEKTIONISMUS

Bei der Organisation dieser Tagung hatte ich die Phantasie, unseren gestern so gelungen Freitagabend etwas spontaner zu gestalten. Ich hatte die Vorstellung, dass es bei so vielen Musikern möglich sein müsste, dass die Vortragenden des heutigen Tages oder auch Teilnehmer ihre Instrumente mitbringen und sich spontan dazu verstehen, unser abendliches Treffen etwas zu untermalen. Als ich diese Idee mit einigen der Vortragenden diskutierte, war die einhellige Meinung, dass sich Berufsmusiker für diese Phantasie sicherlich nicht erwärmen würden. Es sei für Berufsmusiker sehr wesentlich, Auftritte sorgfältig vorzubereiten, absolut professionell zu spielen, sich keine Blöße zu geben und keine Fehler zu machen. Deutlich wurde mir, unter welchem hohen Druck Berufsmusiker stehen und auch sich selbst setzen. Da ist die Situation des Beobachtet-werdens oder besser des An- und Ab-

gehört-werdens. Der Musiker im Orchester wird in seiner Leistung ständig von dem Dirigenten, seinen Kollegen und den Zuhörern überprüft. Dazu muss man sich vor Augen führen, in welcher anderen Berufsgruppe es üblich ist, dass die erbrachte Leistung in jedem Augenblick vom Dirigenten, also sozusagen dem Chef überprüft wird. Zu Beginn eines Konzerts, also bei der Geräuschkulisse – erstes Klatschen, Orchesterstimmphase – lehnen sich die Konzertbesucher in Erwartung eines anregenden Abends in ihren Sesseln zurück. Für die Musiker beginnt jetzt die eigentliche Arbeit und der damit verbundene Stress, immer wieder neu Höchstleistung erbringen zu müssen. Diese Höchstleistung ist sowohl körperlich zu erbringen – ein Kontrabassist verliert mehrere Kilogramm Gewicht während eines Konzertabends – als auch in mentaler Hinsicht. Wir haben in den vorangegangenen Vorträgen schon viel über die Belastung der Musiker und die vielfältigen körperlichen Erkrankungen gehört, die durch die Zwangshaltungen über Jahre und Jahrzehnte entstehen können. Aus der Sicht des Psychosomatikers war es zunächst verblüffend, den Gegensatz zu begreifen zwischen den Assoziationen, die ein Nicht-Musiker mit Musik verbindet – Spontaneität, Kreativität, Freude, Ausdruck von Emotionen – und der Haltung des Berufsmusikers – Perfektionismus, Durchhaltewillen, Konsequenz und Pflichtbewusstsein bis zur Selbstkasteiung. Die Antwort auf eine geradezu dramatische Zunahme der Anforderungen an die psychomentale Leistungsfähigkeit ist eine individuelle Gestaltung des Tages mit einem in der inneren Bewertung ausgewogenen Verhältnis von Arbeit und Freizeit. Das Ziel ist eine Rückbesinnung auf das Potenzial der Arbeit zur Vermittlung von Zufriedenheit und Lebenssinn, das sie allerdings nur vermitteln kann, wenn die Freizeit einerseits nicht zu hoch bewertet wird aber andererseits doch eine sinnvolle Ergänzung zum Beruf mit Möglichkeiten zur kreativen Gestaltung darstellt. Eine befriedigende „work-life-balance“ ist nur von innen heraus zu gestalten, also in dem ständigen Bemühen um eine Ausdifferenzierung aller Facetten, auch der ungeliebten, der eigenen Persönlichkeit.

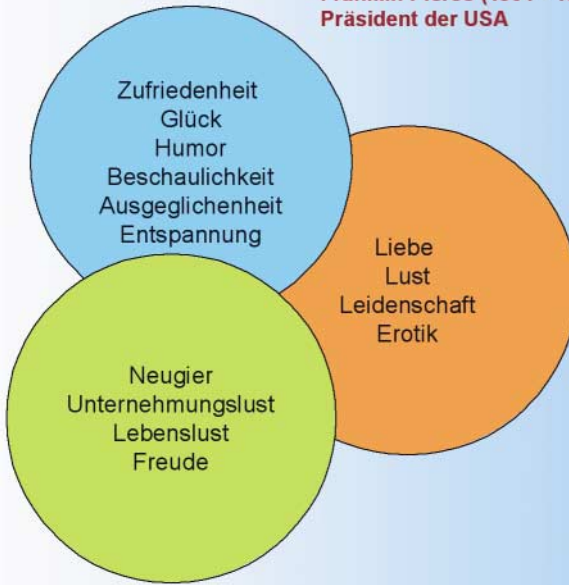
Die nachfolgende Abbildung (Abbildung 2) zeigt positive Emotionen, die uns das Gefühl vermitteln können, dass wir in einer lebenswerten Gegenwart leben und weder der Vergangenheit nachtrauern müssen noch unserer Hoffnung allein auf die Zukunft setzen. Diese Gefühle vermitteln dem Menschen ein unmittelbares Kohärenzgefühl, die Übereinstimmung zwischen körperlichen Erleben, seinem Denken und damit einer positiven Wahrnehmung der Gegenwart. Dabei wird das Kohärenzgefühl, der „sense of coherence“, im Sinne Antonovsky (1983) gebraucht, ohne das auf sein Salutogenesekonzept genauer eingegangen werden kann. In diesem Zusammenhang sei die Spekulation erlaubt, dass vor dem Hintergrund der Erkenntnis, wie eng kreative Fähigkeiten teilweise assoziiert sind mit unkonventioneller und frei assoziativer Denkungsart manche Musiker dazu neigen können, diese spontane kreative Seite und damit verbundenen positiven Gefühle durch Strenge und Perfektionismus zu unterdrücken und sich auf diese Weise sicherer zu fühlen.

Dieses Erlebnis im Rahmen der Planung dieser Tagung gab mir zu denken, erschien mir jedoch vor dem Hintergrund einer mir bekannten Biographie einer an psychosomatischen Störungen erkrankten Musikerin durchaus nachvollziehbar. Diese Biographie möchte ich Ihnen später als kurze Fallvignette zur Erläuterung therapeutischer Möglichkeiten vorstellen.

Gesundheit ist das, was dir das Gefühl gibt, dass jetzt die beste Zeit des Jahres ist.



Franklin Pierce (1804 - 1869), 14.
Präsident der USA




DER GESUNDE MENSCH GEDANKEN ZUR PRÄVENTION

Prävention im Sinne der primären Prävention, also der Vorbeugung der Erkrankungen, kann der Einzelne erst treffen, wenn er Informationen zu den neurobiologischen Grundlagen, der Interaktion von Gehirn, Körper und Umwelt, zu den Vorstellungen tiefenpsychologischer und verhaltenstherapeutischer Lehre und Lerntheorien besitzt und seinen Körper verstehen lernt als den Vermittler zwischen sinnlicher Empfindung, eigenen Emotionen und der Entspannung im Sinne einer „ganzheitlichen“ Wahrnehmung des Selbst. Zu den **neurobiologischen Grundlagen** möchte ich Ihnen nur nahe legen, sich zu verdeutlichen, dass das „psychosomatische Zusammenspiel“ so eng ist, wie man es sich enger nicht vorstellen kann. Das Gehirn erhält und beantwortet zu jeder Sekunde bis zu einer Million Reize, die ihm über die Sinnesempfindungen und aus seinem Körperinneren zuströmen. Die Verflochtenheit von Körper, Emotionen und Kognition reicht bis in die Gehirnstruktur hinein. Am Beispiel der Musikrezeption haben wir heute morgen im Vortrag von Frau Dr. Englien und auch von Prof. Beutel schon einiges gehört. Nehmen sie noch hinzu, dass schon die Vorstellung von einem affektiven Zustand, etwa Wut, aufrechterhalten über wenige Minuten, Sie ohne jeden weiteren Grund in einen wütenden Zustand versetzt, ebenso wie auch der Rat, sich morgens mit einem Lächeln zu begrüßen vor genau den selben gegenseitigen Beeinflussungsmöglichkeiten seine Berechtigung hat. Auch der Ausdruck von Emotionen


und die Differenzierung der Emotionen in unserer Wahrnehmung erfolgt über die damit verbundenen Körperzustände und die Emotionen wiederum beeinflussen unsere Art zu denken. Wie Sie uns schwer nachvollziehen können, wenn Sie sich vergegenwärtigen, in welchem emotionalen Zustand sie ein Glas Wasser eher als halb leer oder als halb voll beschreiben würden.

Aus der **tiefenpsychologischen Lehre** möchte ich Ihnen nur nahe bringen, wie die Psychogenese des Individuums während seiner Biographie uns prägt – wir schildern uns mit entsprechenden Charaktereigenschaften. Beim genaueren Hinsehen finden wir oft in unserer biographischen Entwicklung die Triebfedern unserer Berufs- und Partnerwahl, auch können wir aktualisierte Grundkonflikte im Hier und Jetzt ausmachen. So handeln wir eventuell unser Autoritätsproblem mit unseren frühen Erziehungspersonen jetzt mit Mitarbeitern oder dem Chef ab oder bezogen auf die Musiker mit den Kollegen als Geschwisterkonstellationen oder mit dem Dirigenten als mächtige oder verachtete oder geliebte Vaterfigur. Unsere frühen Beziehungsmuster bestimmen also auch unsere Interaktionen in der Gegenwart und unter diesem Blickwinkel gewinnen Konflikte eine weitere und oft sehr aufschlussreiche Dimension.

Aus verhaltenstherapeutischer Sicht können wir über uns lernen, wie ein Signalreiz – ich habe Ihnen einen solchen vorhin zur Einstimmung mit der Geräuschkulisse eines sich einstimmenden Orchesters einmal vorgeführt – uns in einen entsprechenden emotional/geistig/körperlichen Anspannungszustand versetzt, in dem dann immer wieder Symptome aktualisiert werden, die wir vielleicht als Auftrittsangst oder Stresssymptome beschreiben




Prävention aus
psychosomatischer Sicht



- **Der Körper im Zentrum**
 - Über den Körper zur Emotion
 - Sinnliche Empfindungen
 - » Berührung, Wärme, Kälte
 - » Farben und Formen
 - » Der Weg nach innen über das Ohr
 - » Geschmack
 - » Geruch
 - Entspannung
 - „ganzheitliche“ Wahrnehmung
- „Work- life- balance“

können. Auch kann uns die Verhaltenstherapie kognitive und emotionale Schemata erklären, mit denen wir stereotyp auf Situationen reagieren, diese beurteilen und beantworten, obwohl unsere emotional/kognitive Antworten eigentlich dysfunktional sind. Daran schließt sich für die Therapie die Möglichkeit des mentalen Trainings und kognitive Umstrukturierung an. Ein weiterer verhaltenstherapeutischer Zugang zu einem Verständnis von uns und einer Veränderung ist das beschreiben selbstsicheren Verhaltens an dem es uns gerade in denen Situationen mangelt, in denen wir etwa durch Autoritätskonflikte besonders gehemmt sind.

Schließlich noch einen Blick auf den Körper und auf die über die Körpertherapie verbundenen Zugänge zur emotionalen, zur sinnlichen Wahrnehmung, zur Entspannung und damit zur „ganzheitlichen“ Wahrnehmung, die uns eine bessere Ausbalancierung zwischen beruflichen Anforderungen und Entspannungsmöglichkeiten im Sinne der viel beschriebenen „work-live-balance“ ermöglicht. Gerade über Sinnesempfindungen und über die Körperreaktionen an sich ist ein Ausgleich zwischen überzogener geistiger oder verausgabender emotionaler Einseitigkeit möglich. Es sei in diesem Zusammenhang auf Genussregeln hingewiesen, wie sie etwa bei Lutz (1996) nachzulesen sind und die ich Ihnen hier in der Abbildung kurz aufgeschrieben habe.




**Jeder Genuss, dem die
Mitte fehlt, ist sinnlos.**
Aristoteles 384-322 v. Chr.

- **Regeln für das Genießen**
 - **Genuss**
 - braucht Zeit
 - bedarf der Konzentration auf die Sinne
 - bedeutet Beschränkung auf Wesentliches
 - muss erlaubt sein
 - braucht Erfahrung
 - fordert Mut und Neugier
 - ist Einklang
 - suum cuique!
 - weniger ist mehr

In diesem Zusammenhang ist besonders zu beherzigen, was Aristoteles zum Genuss gesagt hat, dass er nämlich sinnlos ist, wenn ihm die Mitte fehlt. Damit schließt sich der

Kreis, denn zur Mitte kommt nur, wer zu einem körperlich-emotional-geistigen Einklang findet. (Abb. 4)

Zum Abschluss dieses Punktes möchte ich Sie noch mit einer Sammlung von Attributen bekannt machen, wie sie Lamprecht 2003, 2004 in Anlehnung an Maslow (1962) beschrieben hat. Ich denke nicht, dass jemand von Ihnen alle Merkmale erfüllt, sie sehen jedoch, wie viel an Gelassenheit, freundlichem Umgang mit uns und der Umwelt, Unabhängigkeit und Offenheit für neue Erfahrung wir erwerben müssen, um immer mehr zu gesunden. Nun lassen Sie mich eine Fallgeschichte beschreiben, an der ich versuchen möchte, die Hinwendung zur Kreativität und das Zulassen eigener Emotionen als einen Weg zur Gesundung weiter zu beschreiben.



Merkmale besonders gesunder Menschen

- Verfügen über eine akkurate Realitätswahrnehmung
- Grundsätzliche Akzeptanz der Natur, anderer Menschen und der eigenen Person
- Annahme eigener Unzulänglichkeiten ohne Ärger
- Spontaneität, Unkompliziertheit, Natürlichkeit, unprätentiöses Auftreten, Zeigen von Gefühlen
- Dazu fähig, außerhalb der eigenen Person einen Schwerpunkt zu setzen
- Fähigkeit, relativ unabhängig von der sozialen und physischen Umgebung zu handeln
- Wertschätzung, Respekt und Freude angesichts der Geschenke des Lebens
- Beeinflussbarkeit durch mystisch transzendente Erfahrungen
- Fähigkeit zu intensiven zwischenmenschlichen Beziehungen
- philosophisch geprägter, nicht verletzender Humor
- Kreativität, friedfertiger Nonkonformismus
- Selbstzufriedenheit, Autarkie, Resistenz gegenüber sozialem Druck

nach Maslow 1962; Lamprecht, Sack, 2003 p18f

PSYCHOTHERAPEUTISCHE ANGEBOTE

EINE FALLGESCHICHTE (ALLE AUSSAGEN ZUR PERSON STARK VERÄNDERT)

Eine 38-jährige Flötistin stellte sich mit diffusen Bauchschmerzen vor: Diese Bauchschmerzen hatten sich langsam schleichend seit etwa 6 Jahren im Anschluss an eine akute Durchfallerkrankung entwickelt. Ausführliche und wiederholte internistische Abklärung inklusive mehrfacher Laparaskopien hätten keinen pathologischen Befund erbracht. Die Symptomatik sei zeitweise so schwer, dass sie die Patientin am Schlafen hindere und sie sich immer wie-

der große Sorgen um die Verursachung mache. Sie habe mittlerweile Angst, an einer Krebserkrankung zu leiden, die Sorge überschattete ihr ganzes Leben. Sie beobachtete sich vermehrt, ihre Schaffenskraft und Lebensfreude hätten nachgelassen. Die Symptomatik träte in der Woche mehrfach auf und hielte über Stunden an.

Die im Verlauf der Therapie an die Patientin gerichtete Bitte, Zusammenhänge zwischen vorausgegangenen Ereignissen, eigenen gedanklichen Bewertungen und emotionalen Reaktionen mit der Symptomatik herzustellen, ergab schließlich nach immer wieder erneuter Besprechung solcher Situationen und Heranführung der Patientin an diese ungewohnte Art der Selbstbeobachtung nach vielen Monaten immer wieder erneuter Beschäftigung mit der Symptomatik die folgenden Zusammenhänge:

In Situationen, in denen sie sich abgelehnt oder überflüssig fühlte, wurden Gedanken in ihr aufgerufen, die ausdrückten, dass sie mehr leisten müsste oder sich mehr für andere einsetzen müsste, um dann auch mehr gemocht zu werden. Es traten auch Bauchschmerzen auf, die sich erst über einen langen Therapieprozess übersetzen ließen in Gefühle von Bedürftigkeit, Trostlosigkeit, Ärger und Alleinsein. Hinweise auf die Verursachung gerade der Bauchschmerzsymptomatik ergaben sich aus der **Biographie**:

Sie war als dritte von vier Geschwistern eines Konrektors einer Hauptschule in einem ländlichen Bereich groß geworden. In der Geschwisterkonstellation folgte einem ältesten Bruder eine Schwester und als jüngstes Geschwister erneut eine Schwester. In der Position der vorletzten Tochter war sie ein braves, schüchternes, fleißiges und vor allen Dingen musikalisches Kind, das schon früh mit den Eltern und mit den Geschwistern an von der Mutter ins Familienleben eingeführten Kammermusikabenden teilnahm. Der Vater unterrichtete hauptsächlich Deutsch und Sport, die Mutter gab als Klavierlehrerin Privatstunden. Schon ab dem 4. Lebensjahr wurde sie, wie die Geschwister auch, von der Mutter unterrichtet. Es sei ein regelrechter „Drill“ gewesen mit der Erwartung der Mutter, während der Schulzeit mindestens zwei Stunden am Tag zu üben. Während der Schulzeit habe sie sehr viele Pflichten zu erfüllen gehabt, Hilfe im Haushalt, Schulaufgaben, regelmäßiges Üben. Alle Geschwister hatten ein Instrument gelernt, sie selbst war neben der Flöte, zunächst als Blockflöte, dann als Querflöte, mit dem Klavier und der Geige vertraut. Der Vater wahrte ihr gegenüber eine skeptische und kritische Distanz, forderte viel von ihr und drückte während der Schuljahre immer wieder eher eine abwartende, skeptische Haltung gegenüber ihren Leistungen aus. Förmlich gegen seinen Willen musste sie durchsetzen, das Gymnasium zu besuchen und hinterher ein Musikstudium zu absolvieren. Sie folgte den Erwartungen des Vaters und studierte Musik für das Lehramt mit dem Nebenfach Englisch und versuchte dann neben ihrem Beruf als Lehrerin am Gymnasium eine Solokarriere als Flötistin aufzubauen. Sie spielte dazu zunächst in verschiedenen kleineren Orchestern mit, wagte sich jedoch nicht daran, als Solistin aufzutreten. Unter dem Eindruck der zunehmenden Bauchbeschwerden hatte sie sich diesen Wunsch schließlich ganz versagt, obwohl sie zwischenzeitlich vor dem Auftreten der Beschwerden und auch noch während der ersten Jahre der Beschwerden sich mit dem Gedanken getragen hatte, das Lehramt ganz aufzugeben. Sie war nach zwei längeren, unglücklich verlaufenden Beziehung ledig geblieben, hatte einen guten Freundeskreis und hielt einen engen Kontakt zur Familie. Ihr Umgang mit dem Vater war reserviert und wurde von dem Gefühl getragen, seinen Ansprüchen nicht genügen zu können.



Zur Erhellung der Bedeutung der Symptomatik trug eine Erinnerung der Patientin und die symbolische Gestaltung der Schmerzen bei. Sie erinnerte sich während der intensiven Beschäftigung mit ihrer Biographie, dass sie sich dem „Drill“ gelegentlich mittels einer Klage über Bauchschmerzen entzogen hatte. Sie wurde dann von der Mutter zu Bett gebracht, mit Tee und einer Wärmflasche ver-

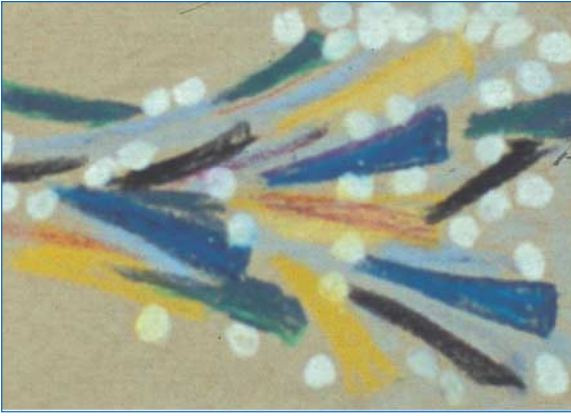
sorgt. Sie glaubte sich zu erinnern, dass Bauchschmerzen ab dem Besuch des Gymnasiums nicht oder nur noch selten aufgetreten waren. Der symbolischen Bedeutung des Bauchschmerzes kamen wir in der Therapie näher, nachdem ich die Patientin gebeten hatte, ihren Schmerz einmal über ein gestaltendes Medium, also etwa Ton, Farben oder auch Töne weiteren Ausdruck zu verleihen. Sie malte das folgende erste Bild und assoziierte dazu, wie ihr Schmerz fest eingekapselt unter einer undurchlässigen Oberfläche rumort.



In der zweiten Abbildung einige Monate später beschrieb sie, in der Aufsicht durch eine nun durchlässigere Struktur den Schmerz vielfarbig wahrzunehmen, woran sich ausführliche Reflektionen über ihre Kreativität ergaben, die sie nicht zulassen mochte, zu der sie sich nicht bekennen konnte.

Im therapeutischen Prozess wurde sie dazu aufgefordert, sich mit dieser Kreativität mehr bekannt zu machen, sie zuzulassen

und auszuleben. In diesem sehr intensiven Therapieabschnitt erfolgte natürlich die Auseinandersetzung mit der Leistungserwartung der Eltern und dem Skeptizismus des Vaters. Sie begann sich aus ihrer Tochterrolle zu lösen, was sie unter anderem dadurch auch den Eltern verdeutlichte, dass sie zu ihrem Geburtstag die Eltern zu einem Abendessen in einem Restaurant einlud und nicht wie bisher im Elternhaus im Kreise der Familie feierte. Wieder mutiger und zuversichtlicher geworden begann sie, sich nach einer Klavierbegleitung umzusehen, um weiter an ihrer Solistenkarriere zu arbeiten. Sie bemühte sich um Engagements auch als Soloflötistin und machte zum Ende der Therapie ihre erste CD-



Aufnahme zusammen mit einer Pianistin. Aus den Monaten vor der Beendigung der Therapie nach letztendlich einem Jahr und acht Monaten stammt die dritte Abbildung, die die Patientin dahingehend interpretiert, dass ihre Kreativität „ins Fließen“ gekommen sei.

Sie distanzierte sich mehr von den Vorgaben ihrer Eltern und empfand, sich aus ihrer Tochterrolle heraus emanzipiert zu haben.

Sie strebte an, ihr Engagement im Schuldienst zumindest durch eine Reduktion ihrer Stelle zu reduzieren. Die Therapie endete mit ihrem Wegzug und der damit verbundenen Veränderung ihrer Anstellung.

WAS FÜR DEN ERFOLG DIESER THERAPIE WESENTLICH WAR, IST

1. die beginnende Loslösung aus der Tochterrolle mit den überkommenden Wert- und Leistungsvorstellungen der Eltern,
2. die Bejahung der eigenen Kreativität,
3. die akzeptierte Selbstverantwortung zusammen mit dem gewachsenen Selbstvertrauen.

Möglicherweise hat sich der ein oder andere unter ihnen in Teilaspekten der Patientin wiedererkannt. Zumindest ist mir aus den Therapien mit Musikern geläufig, dass sich sehr oft eine deutliche Leistungserwartung und ein „Drill“ aus dem Elternhaus ergibt und in eine gelegentlich anhedonistische Lebensführung als Erwachsener mündet. Dies beschrieben als Selbstkasteiung, Perfektionismus und gekoppelt mit einer hohen körperlich-seelischen Belastung in dem schweren Musikerberuf unterstützt aus psychosomatischer Sicht sehr nachvollziehbar die Entwicklung von Schmerzzuständen, Stressreaktionen, berufsbezogenen Problemen am Arbeitsplatz, Tinnitus und verschärft das Problem um Dystonien. Auf dem beschriebenen Boden entstehen bei ungünstigen Lebensumständen oder Schicksalsschlägen sehr viel leichter Depressionen, Konversionsstörungen und Suchterkrankungen. Schauen wir uns unter diesem Aspekten zunächst die allgemeinen Wirkfaktoren psychotherapeutischen Behandeln in Einzel- und Gruppentherapien an.

Zu den Wirkfaktoren gehört, dass dem Patienten deutlich wird, wie universell Leiden ist und wie sehr er über sein Leid mit vielen anderen verbunden ist. Er tritt mit dieser Erkenntnis aus der Selbstbezogenheit und dem Gefühl heraus, vom Leben ganz besonders geschlagen zu sein. Mit dieser Relativierung tritt Distanzierung und damit Abschwächung der Belastung durch die Erkrankung ein. Die Bewusstwerdung eigener biographischer Erlebnisse und ihr Bezug auf die Symptomatik ist im Sinne des oben geschilderten tiefenpsychologi-

- **Allgemeine Gruppenwirkfaktoren**
 - Universalität des Leidens
 - Bewusstwerdung eigener biographischer Erlebnisse
 - Erleben und Benennen eigener Affekte
 - Hoffnung in der Beziehung zu Therapeuten und Mitpatienten
 - Existentielle „ganzheitliche“ rational und emotional kongruente Erfahrungen

schen Zugangs ebenfalls eine dem Leiden sinngebende Erfahrung. Die Symptomatik wird in einen eigenen biographischen und auch durch die Betrachtung der auslösenden Situation gegenwärtigen Sinnzusammenhang gestellt. Das Erleben und Benennen der dabei entstehenden oder erstmals entschlüsselten Affekte vermittelt über ihren Ausdruck Erleichterung und eine Abschwächung der Symptomatik, insofern diese dazu diene, unbewusste Affekte und Konflikte auszudrücken. Nicht zuletzt vermittelt die Therapie Hoffnung und auch dies ist einer der wichtigen Wirkfaktoren für eine Psychotherapie, verbunden mit der tragenden und annehmenden Beziehung zum Therapeuten und Mitpatienten. So macht der Patient grundlegende rational/emotional kongruente und in diesem Sinne „ganzheitliche“ Erfahrungen, die mehr von seinem Selbst vermitteln, ihn insoweit mehr seine Mitte finden lassen. Während einer stationären Therapie versuchen wir uns zunächst in der Diagnostik ein umfassendes Bild von der körperlichen Gesundheit, der sozialmedizinischen Ausgangslage zu machen, ergänzen dieses Bild im tiefenpsychologischen Interview um ein vertieftes Verständnis von der Entwicklung des Patienten und der auslösenden Situation seiner Erkrankung und ergänzend dies ggf. über ein testpsychologisches Screening. In der Behandlung versuchen wir dann über eine individuelle Therapiezielbestimmung Behandlungsbausteine zu kombinieren, von denen wir im Sinne eines teilweise symptomorientierten, teilweise erkenntnisvertiefenden Therapieansatzes Fortschritte für den Patienten erwarten. Auch ermuntern wir ihn, sich körperlich zu ertüchtigen, seine Neugier und Kreativität zuzulassen, über die Körpertherapie einen direkteren Zugang zu sich zu finden und seine Entspannungsfähigkeit zu erhöhen. Für die Rehabilitation von Musikern erscheint mir darüber hinaus von besonderer Wichtigkeit, die besonderen Belastungen dieser Berufsgruppe zu kennen und dann als sozusagen musikspezifische Maßnahmen mit Bezug auf die Symptomatik die Diagnostik hinsichtlich etwa Handlungsfehlern in der Handhabung des Instrumentes oder eines gezielten Umgangs mit Auftrittsängsten zu erweitern. Auch gehört dazu die Förderung von Kreativität und Experimentierfreude als Gleichgewicht zu dem eingangs angesprochenen oft sehr ausgeprägten Perfektionismus und eine Anleitung, über das Erlernen eines Entspannungsverfahrens auch Kurzzeit-

spannungen durchführen zu können. Noch spezifischeres psychotherapeutisches Vorgehen kann erforderlich werden, wenn sich vor dem Hintergrund tiefenpsychologischer Theoriebildungen für den Einzelnen eine besondere Empfindlichkeit etwa im Umgang mit Kränkungen herausstellt, die ihn in seiner eigenen Kreativität immer stärker hemmt und durch das Gefühl, sich vor seinen Kollegen nicht verstecken zu können, zunehmend in die soziale Isolation und emotionale Erstarrung führt.

Rehabilitation von Musikern

- **Voraussetzung: Besondere Kenntnis der Belastungen**
- **Musikerspezifische Maßnahmen**
 - **Haltungsfehler in der Handhabung des Instruments**
 - **Spezielle Krankengymnastik und Haltungsschulung**
 - **Mentale Vorbereitung vor dem Auftritt**
 - **Förderung von Kreativität und Experimentierfreude**
 - **Kurzentspannung**
 - **Umgang mit Kränkung, Verletzbarkeit, emotionaler Erstarrung**

Literatur:

Antonovsky, A. (1983): The Sense of Coherence: Development of a research instrument. In: Schwartz W.S. (Ed): Newsletter and research reports. (No. 1, pp 1-11) Tel Aviv University: Research Center for Behavioral Medicine.

Lamprecht, F, Sack, M. (1997): Kohärenzgefühl und Salutogenese – Eine Einführung. In: Lamprecht, F., Johnen, R. (Hrsg.): Salutogenese- ein neues Konzept in der Psychosomatik? Kongressband der 40 Jahrestagung des Deutschen Kollegiums für Psychosomatische Medizin, Frankfurt / M, 3. überarbeitete Auflage

Lamprecht, F., Gunkel, St., (2004): Salutogenese. Psychische Vulnerabilitäts- und protektive Faktoren im Kontext von Krankheit und Gesundheit. In: Gunkel, St., Kruse, G. (2004): Salutogenese, Resilienz und Psychotherapie. Was hält gesund? Was bewirkt Heilung? Impulse für die Psychotherapie. Bd.9 Hannoversche-Ärzte-Verlags-Union, 171-198

Lutz, R., Mark, N., Bartmann, U., Hoch, E., Stark, F.M., (1999): Beiträge zur euthymen Therapie. Lambertus Verlag, Freiburg

Maslow, A. H. (1962): Lessons from the peak- experiences. Humanistic Psychology, 2 (1), 9.18

Yalom, Y. D. (1970): The theory and practice of group psychotherapy. Basic books, New York

Musikermedizin ... aus internistischer Sicht



Prof. Dr. med. Sebastian Kerber
Bad Neustadt/Saale

19.06.2004

Musik und Medizin - „...sinnverwand ...“

- Smetana, Quartett „Aus meinem Leben“ : Beginn der Schwerhörigkeit
- Schönberg, Steichtrio op. 45: intrakardiale Injektion
- Bernardino Ramazzini (ca. 1700): „Musikerkrankungen“
- Zeitschrift „Medical Problems of Performing Artists“
- Dt. Gesellschaft Musikphysiologie und Musikermedizin
- u.v.a. mehr !!

Grundsätzliches zur Problematik

- lange ein Tabubereich
- „endlich Aufwertung“ der Berufsmusiker
- gesteigerte instrumental-technische Anforderungen
- angespannte Arbeitsmarkt-Situation
- „unergonomisches“ Handwerkszeug
- „viele“ Einflußgrößen

Prävalenz spezifischer Erkrankungen

- 76% mit medizinischer Problematik konfrontiert
- 61% mit sportlichen Aktivitäten
- vorrangig: - psychische Belastungen
 - Schmerz- und Bewegungs-Probleme
- Beschwerdegeföpel bei 20- bis 40-jährigen Musikern
- Musikerinnen häufiger betroffen

Pathophysiologische Problembereiche

- dermatologisch
- muskulo-skeletal
- neurologisch/psychiatrisch
- oto-laryngeal
- ophthalmologisch
- kardiovaskulär

Acquired dental malocclusion	3%	1%
Acute anxiety	13%	6%
Allergies	4%	2%
Chin rest sore	11%	3%
Depression	17%	7%
Earaches	7%	2%
Other ear problems	13%	7%
Eye aches	2%	10%
Eye problems	8%	5%
Stomach problems	10%	5%
Sore throat	4%	1%
Heart condition	12%	3%
Hemorrhoids	7%	3%
High blood pressure	4%	2%
Inguinal hernia	1%	1%
Loss of hair	1%	0%
Mouth lesions	3%	2%
Respiratory allergies	12%	4%
Sleep disturbances	14%	5%
Stage fright	24%	16%
Thyroid problems	4%	1%
Urticaria syndrome	4%	1%
Varicose veins	4%	1%
Weight problems	11%	3%

<i>Instrument-related</i>	<i>Stress-related</i>
Fiddler's neck (6)	Pruritus (2)
Nickel allergy (2)	Lichen planus (2)
Colophony allergy (1)	Urticaria (3)
Mechanical acne (2)	Psoriasis (3)
Localized alopecia (1)	Hyperhidrosis (5)
Tendinitis (2)	Atopic dermatitis (1)
Calluses (4)	
Hyperhidrosis (6)	
Cheilitis (2)	

<i>Physical indicators</i>	<i>Behavioral indicators</i>	<i>Emotional indicators</i>
Backache	Anxiety	Cry
Chest pain	Boredom	Compulsive acts
Cold/foul-smelling hands	Confusion	Diminished work performance
Diarrhea/constipation	Depression	Easily startled
Dry mouth	Fear	Increased smoking
Fatigue	Feeling 'out of control'	Insomnia
Frequent urination	Hypertension	Isolation
Headache	Hypotension	Loss/increase appetite
Impaired flexibility	Myopia	Sleep as an escape
Prosternalal urination	Nervous	Stutter
Tachycardia	Sadness	Tension
Upper stomach	Tension	Verbal attack



Ätiologische Aspekte

- Chronische Repetition („Lebensüberzeit“)
- Spezifische Arbeitssituation
- Physisch-psychische Wechselwirkungen
- Noxen sind relevant
- Streichinstrumentalisten vorrangig betroffen



Pathophysiologische Beobachtungen/Fragen

- Inzidenz kardiovaskulärer Erkrankungen ?
- Veränderungen der Herzfrequenz ?
- Veränderungen des systemischen Blutdruckes ?
- Somatische Auswirkungen von Stress-Situationen ?
- Auftreten von Herzrhythmusstörungen ?
- Asthma bronchiale/Lungenemphysem ?
- Lärm-induzierte Hörverluste ?
- Medikamenten-Effekte (insbesondere β -Blocker) ?

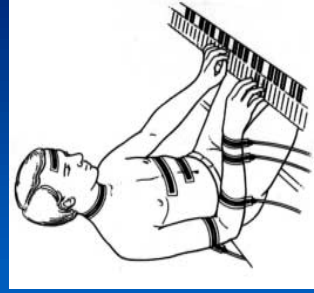




TABLE 6. Mean Cardiac Output and Forearm Flow Increases

Stage	Cardiac Output		Forearm Flow		Excess Cardiac Output Increase (ml/min)
	(ml/min)	Increase Over Preceding Stage (ml/min)	(ml/min)*	Increase Over Preceding Stage (ml/min)	
Basal state	5,340	—	70	—	—
Stage I	6,120	410	95	14	379
Stage II	6,440	320	115	20	356
Stage III	6,870	430	139	24	300
Stage IV	7,420	550	162	23	406
Stage V	7,620	200	167	15	87
Stage VI	8,050	380	163	-4	372
Stage VII	7,170	-880	163	0	384
Stage VIII					-880

*Values for forearm flow have been doubled to approximate the blood flow to both forearms.
 †Values indicate the increase in cardiac output (ml/min) in excess of the increase in forearm flow.

	Age (years)	Practice HR (bpm)	Performance HR (bpm)	% Increase
Subject 1	34	94	98	4
Subject 2	32	128	150	17
Subject 3	26	94	110	17
Subject 4	39	87	99	14
Subject 5	46	99	101	2
Subject 6	31	81	99	22
Subject 7	28	74	170	129
Subject 8	19	96	92	-4
Subject 9	25	102	113	10

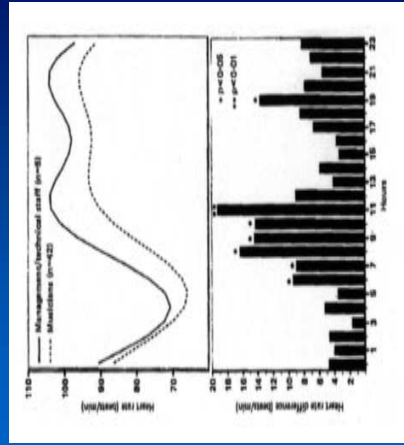


Figure 1. The Patient's Diastolic Blood Pressure (\pm SE) at Rest and while He Was Playing a Scale on the French Horn.



TABLE 5. Arrhythmias Produced during Trumpet Playing (n = 24)

Valsalva maneuver arrhythmia	24
Premature ventricular contraction	8
Premature atrial contraction	8
Escape mechanism	3
Right bundle branch block	7
Ventricular tachycardia	1
Atrial tachycardia	1

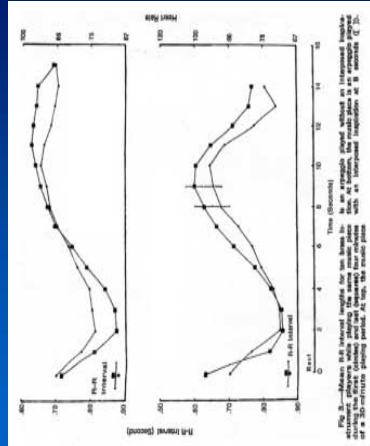
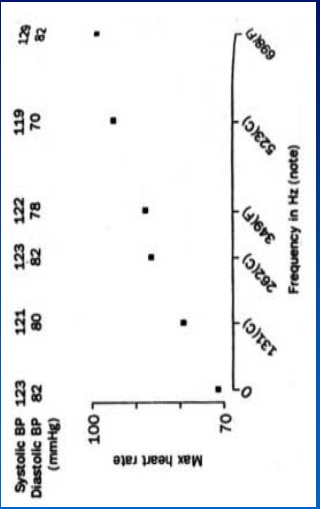


Fig. 3. Mean HR interval (seconds) for all trumpet players during a 15-second period of playing at 163B (top) and 152C (bottom). The mean HR interval decreased from 900 to 750 seconds at 163B and from 850 to 700 seconds at 152C. The mean HR interval decreased significantly (p < 0.05) during the 15-second period of playing at 163B and 152C.

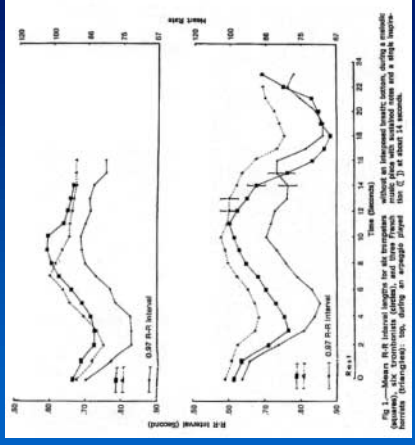


Fig. 4. Mean HR interval (seconds) for all trumpet players during a 15-second period of playing at 163B (top) and 152C (bottom). The mean HR interval decreased from 900 to 750 seconds at 163B and from 850 to 700 seconds at 152C. The mean HR interval decreased significantly (p < 0.05) during the 15-second period of playing at 163B and 152C.



Subject	Age (y)	Sex	Wind instrument type	Intrascapular pressure (mm Hg)	
				Before	After
1	31	M	Oboe	13	13
2	29	M	Baritone	13	15
3	35	M	Trumpet	10	14
4	36	M	Trumpet	14	14
5	35	M	French horn	12	14
6	29	M	French horn	12	15
7	52	M	Clarinet	15	14
8	31	F	Clarinet	14	21
9	40	M	Saxophone	19	18
10	49	M	French horn	19	17
11	31	M	Tuba	14	16
12	34	M	Trumpet	13	14
13	21	F	Clarinet	14	18
14	25	M	Clarinet	11	18
15	21	M	Flute	14	15
16	31	F	Flute	14	15
17	25	F	Flute	13	14
18	25	M	Tuba	13	13
19	32	M	Trumpet	13	13
20	30	F	Oboe	13	17
21	38	M	Trumpet	14	18
22	33	F	Flute	15	17
23	36	F	French horn	16	16
24	22	F	Saxophone	14	12



	Beginn der Musik	Ende der Musik
Vormittags-sitzung	80,8 ± 11,8	63,9 ± 9,8
Nachmittags-sitzung	81,8 ± 12,5	59,4 ± 8,4

Tab. 1: Resultate Herzfrequenz
Schläge pro Minute.

	Beginn der Musik	Ende der Musik
Vormittags-sitzung	45 ± 7	65 ± 10
Nachmittags-sitzung	25 ± 11	75 ± 12

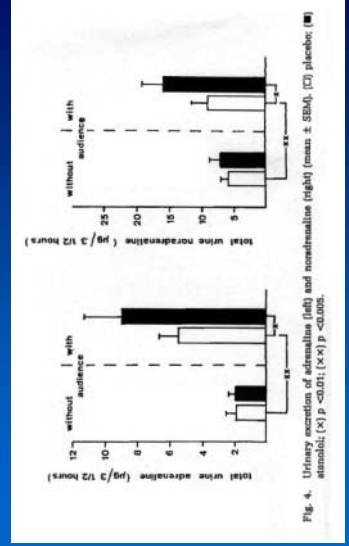
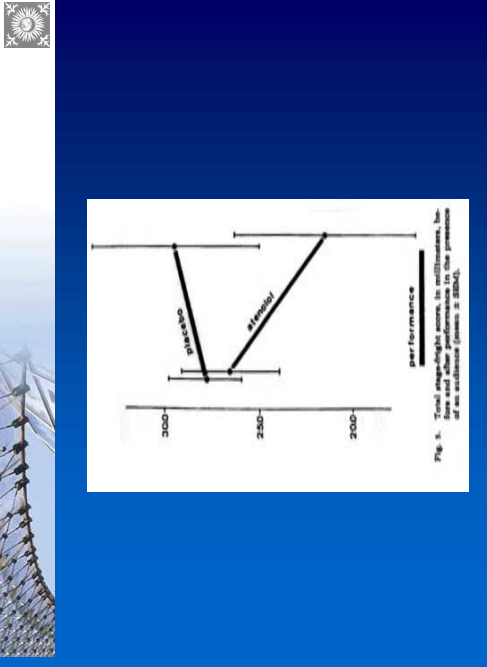
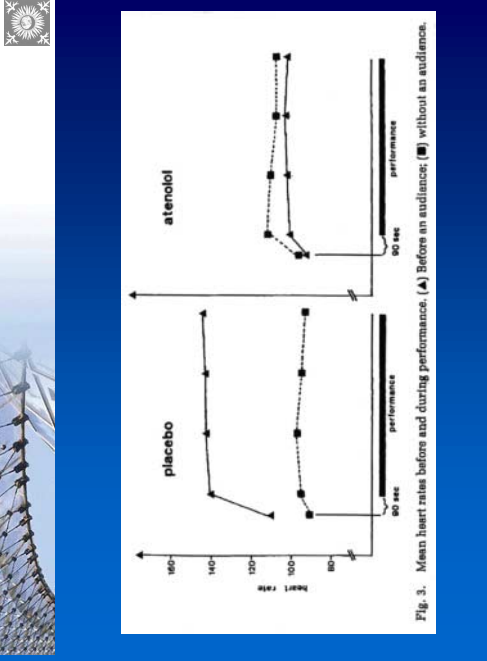


Fig. 4. Urinary excretion of adrenaline (left) and nonrenaline (right) (mean ± SD). (□) placebo; (■) amibutol. (*): p < 0.05; (**): p < 0.005.

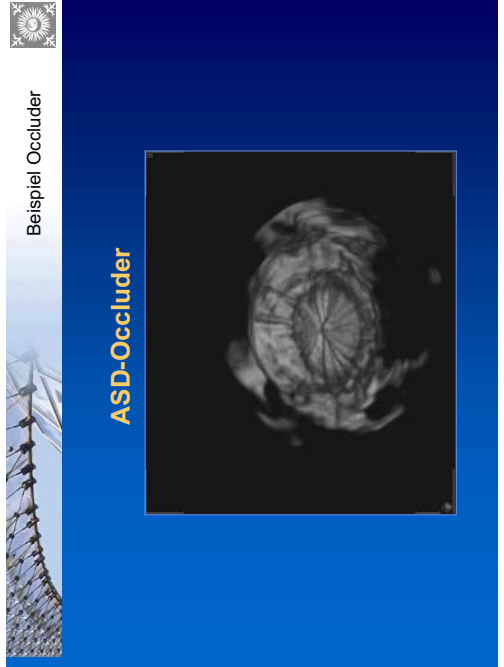


TABLE 4. Types of Beta Blocker Users by Gender and Age

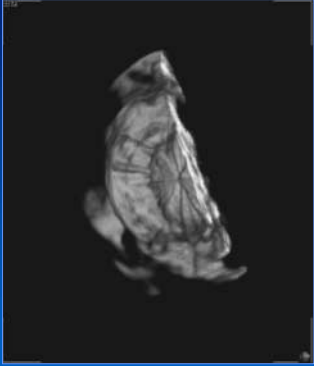
User Type	By Gender		By Age		Overall
	Males	Females	<35	35-45	
Prescribed daily	24%	10%	5%	11%	46%
Prescribed occasional	12%	11%	10%	14%	11%
Nonprescribed occasional	64%	79%	85%	75%	43%
	100%	100%	100%	100%	100%



- Kausistik I (Evers et al., Neurology 1998)
- 17 jähriger Trompeter, professionelle Ausbildung
 - unilaterale Parästhesien im Gesicht
 - nachfolgend senso-motorische Hemiparese
 - rezidivierend auftretend
 - Klinische Untersuchung unauffällig
 - Keine kardiovaskuläre Risikofaktoren
 - ???



ASD-Occluder



Kausistik II (Schmidt-Voigt, publ. Vortrag)

- 44-jähriger Konzertmeister im Symphonie-Orchester
- anfallsweise auftretende Schwindel-Attacken
- teilweise mit Synkopen
- Überwiegend berufs-bedingt auftretend
- EKG, Duplex, Echo unauffällig
- bisherige Therapieversuche nutzlos
- „ein Fall für die Psychosomatik“

Musiker-spezifische Diagnostik

- Abklärung des allgemeinen Risikoprofiles
- Identifikation berufs-spezifischer Zusammenhänge
- Erfassung psycho-sozialer Aspekte
- Ambulante Diagnostik „mit Instrument vor Ort“
- Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie
- Modifizierter zirkadianer Rhythmus

Computed tomography

↑ Multi-detector CT

- faster
- more precise

↑ approximately isotropic voxels:



anisotropic



in-plane-resolution:
0,15mm x-/y-direction
0,20mm z-direction

isotropic

Multi-slice CT



high-resolution source images

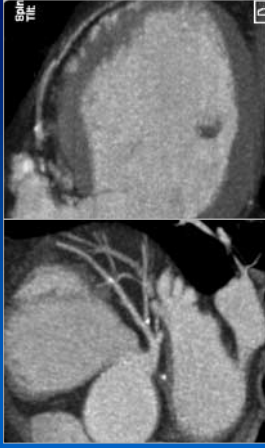


MPR, VR

high-resolution reconstructed images



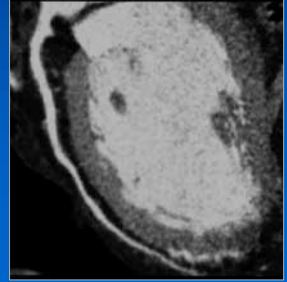
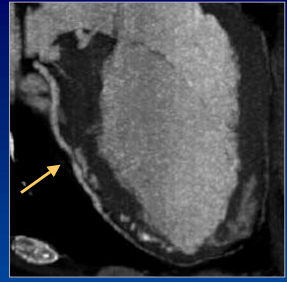
Calcium-Score



leicht

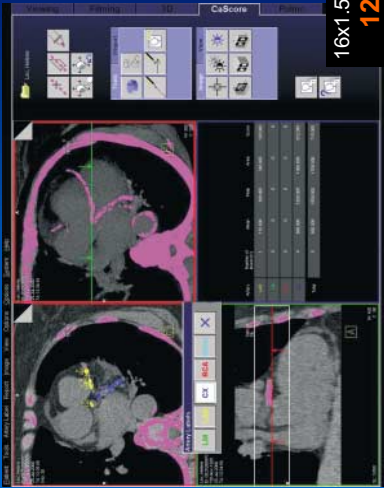


CT-Angiographie



Quantifizierung Kalk

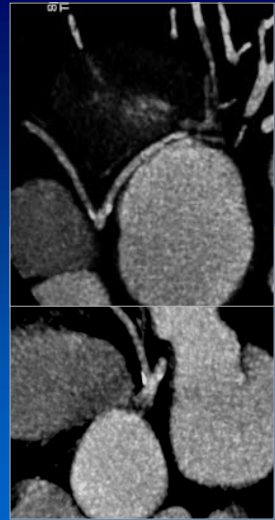
Calcium-Score



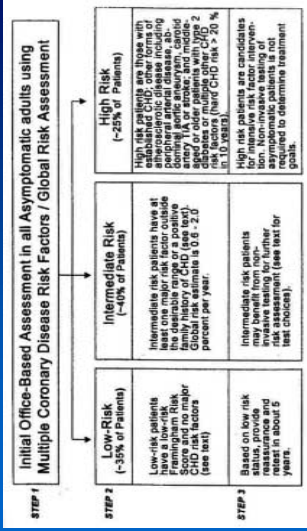
16x1.5mm Ca-Scoring
12cm in 8s



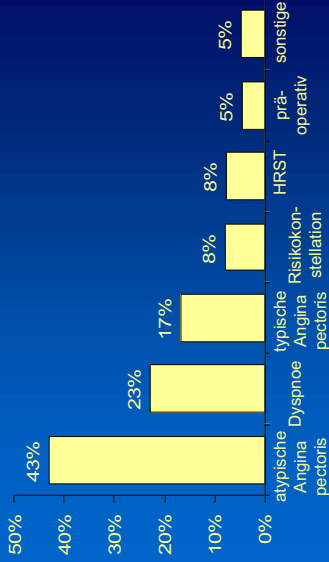
Calcium-Score



mittel



Indikationen zur Kardio-CT



HRST = Herzrhythmusstörungen



Schlussfolgerung II

MSCT-Angiographie: Fehlerquellen

- ausgeprägte Kalzifikationen (koronar / aortal)
- Gefäßverlauf nicht vollständig dargestellt
- Keine quantitative Stenosebeurteilung
- Auflösung bei kleinen Gefäßen unzureichend
- Arrhythmie- und Atem-Artefakte
- „Überschätzung“ der Stenosegrade
- Funktionelle Relevanz „weicher“ Plaques ?

Autoren

Amberger, Susanne, Dr. med.,

Referat 1006, Bundesversicherungsanstalt für Angestellte, Berlin

Beutel, Manfred, E., Prof. Dr. med., Dipl.-Psych.,

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie,
Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz

Bleichner, Franz, Dr. med.,

Chefarzt Abt. Krankenhaus,
Psychosomatische Klinik Bad Neustadt

Engelien, Almut, Dr. med.

Oberärztin, Leitung IZKF Forschungsgruppe,
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie,
Westfälische-Wilhelms-Universität, Münster

Jabusch, Hans-Christian, Dr. med., Dipl.-Mus.,

Institut für Musikphysiologie und Musikermedizin
der Hochschule für Musik und Theater, Hannover

Kerber, Sebastian, Prof. Dr. med.,

Chefarzt, Klinik für Kardiologie I mit nicht-invasiver Bildgebung,
Herz- und Gefäß-Klinik Bad Neustadt

Knickenberg, Rudolf, J., Dr. med.,

Ärztlicher Direktor; Chefarzt Abt. Rehabilitation,
Psychosomatische Klinik Bad Neustadt

Möller, Helmut, Prof. Dr. med.,

Psychoanalytiker; Kurt-Singer-Institut für Musikergesundheit,
Universität der Künste und Hochschule für Musik „Hanns Eichler“, Berlin

Rauschnabel, Verena, Prof.,

Musikhochschule, Fachbereich Gesang und Musiktheater, Hamburg

Reinhardt, Uwe, Prof. Dr. med. habil., Dipl.-Mus.,

Klinikum Bayreuth und Institut für Musikermedizin, Dresden



Psychosomatische Klinik Bad Neustadt

Träger: Rhön-Klinikum AG

Salzburger Leite 1 · 97616 Bad Neustadt a. d. Saale

Telefon (09771) 67-01 · Telefax (09771) 65 93 01

e-mail: psk@psychosomatische-klinik-bad-neustadt.de

www.rhoen-klinikum-ag.com