Medizinische Probleme bei Instrumentalisten

Ursachen und Prävention

Herausgegeben von
Christoph Wagner

Laaber

Gedruckt mit Unterstützung der
Stiftung Niedersachsen Hannover

ISBN 3-89007-195-3
© 1995 by Laaber-Verlag, Laaber
Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung des Verlages

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung 9

ERKRANKUNGEN UND MEDIZINISCHE BETREUUNG VON MUSIKERN – ÜBERSICHT UND RÜCKBLICK

Jochen Blum
Häufigkeit, Ursachen und Risikofaktoren berufsspezifischer Erkrankungen bei Musikern 15

Klaus Zentek
Rückblick auf die medizinische Arbeit des »Betriebsambulatorium der Berliner Bühnen / Arbeitshygienische Beratungsstelle« von 1978 bis 1989 in der ehemaligen DDR 31

PROBLEME AN STREICH-, BLAS- UND TASTENINSTRUMENTEN AUS DER SICHT DER MUSIKER UND INSTRUMENTENBAUER

Gerhard Mantel
Spielschäden durch Unterricht mit besonderer Berücksichtigung der Streicher 41

Rudolf Gähler
Probleme des Violinspiels 49

Rainer Moog
Probleme des Violaspiels 55

Josef Niederhammer
Probleme des Kontrabaßspiels 65

Jochen Blum
Ergonomische Aspekte im Streichinstrumentenbau unter dem Blickwinkel der Prävention von Störungen des Stütz- und Bewegungsapparates 71

Hanns Wurz
Gesundheitliche Gefahren des Querflötenspiels 87

Christian Schneider
Probleme des Oboenspiels 103

Dieter Klöcker
Ursache und Wirkung!
Anmerkungen über erziehungsbedingtes Fehlverhalten beim Klarinettenspiel im Hinblick auf Kinder und Jugendliche, die den Musikerberuf erwählen wollen 109

Klaus Thunemann
Probleme des Fagottspiels 115

Erich Penzel
Probleme des Blechblasinstrumentenspiels unter besonderer Berücksichtigung des Horns 121

Bernhard Billeter
Probleme an Tasteninstrumenten 133

Bernd Goetzke
Probleme des Klavierspiels 141

Martin Saßmann
Ergonomische Aspekte im Bau von Tasteninstrumenten 153

Die ausführenden Organe für Haltung/Bewegung, Atmung, Ansatz aus medizinischer Sicht

Martin Donner
Die Wirbelsäule beim Instrumentalspiel 159

Lennart Silverstolpe
Untersuchung und Behandlung von Musikern mit berufsbedingten Beschwerden.
Ergebnisse einer schwedischen Studie 167

Frank R. Wilson / Christoph Wagner / Volker Hömberg
Biomechanische Aspekte bei Musikern mit berufsbedingten Muskelkrämpfen / Fokaler Dystonie 177

Martin Fendel
Lungenemphysem als Berufserkrankung bei Bläsern 201

Götz Methfessel
Die Bedeutung von Form und Funktion im Kiefer-Gesichts-Bereich für das Blasinstrument 209

Frantisek Sram
Die Früherfassung der Berufskrankheiten bei Blasinstrumentalisten in der phoniatrischen Praxis 223

Stefan W. Hiby
Zur Prävention von Berufserkrankungen bei Musikern.
Ein Beitrag aus psychosomatischer Sicht 229

MUSIKPHYSIOLOGIE IN FORSCHUNG UND ANWENDUNG

Christoph Wagner
Prävention durch Kenntnis der individuellen Voraussetzungen: Beispiel Obere Extremität 233

Miroslaw Janiszewski / Michalina Janiszewska
Untersuchungen des Gesundheitszustandes von Schülern in der Musikschule in Polen 255

Crispin Spaulding
Gesundheitsvorsorge im Ausbildungsprogramm von Berufsmusikern ... 261

AUS DEN DISKUSSIONEN

Vorbemerkung 271
Begriffliche Probleme 272
Krankmachende Bedingungen in der Ausbildung? 274
Die Instrumente verändern? 282
Die Frage nach den praktischen Konsequenzen 286

SCHLUSSWORTE 291

DIE AUTOREN 305

EINFÜHRUNG

Instrumentalspiel kann, wenn es intensiv und lange betrieben wird, zu körperlichen Beschwerden und Erkrankungen führen; das ist seit über 100 Jahren bekannt. Doch erst seit kurzem weiß man, *wie viele* der ausübenden Musiker tatsächlich davon betroffen sind: die Hälfte bis weit darüber, jüngsten Untersuchungen zufolge.

Während vor allem in den USA daraufhin eine breite wissenschaftliche Diskussion in Gang gekommen ist und Ärzte – häufig mit eigenen Erfahrungen am Instrument – sich in speziellen medizinischen Einrichtungen dieser Patienten annehmen, wird bei uns über das Problem in der Regel geschwiegen. Dafür gibt es verständliche, aber keine guten Gründe: Das Tabu erschwert die Suche nach den Ursachen, und nur wenn wir die ursächlichen Zusammenhänge verstehen, eröffnen sich Möglichkeiten zur Prävention.

Warum kommt es bei vielen Musikern im Verlauf der Zeit zu Beschwerden?

- Zu hohe, zu einseitige Belastungen im Beruf, körperlich-geistig-seelischer Art?
- Unangemessene Arbeitsbedingungen?
- Physiologisch ungünstige Verhaltensweisen während des Spielens, oft »falsche Technik« genannt?
- Körperliche Voraussetzungen, die dem Instrument eigentlich widersprechen?
- Ergonomische Versäumnisse, das Instrument und seine Hilfseinrichtungen dem einzelnen Spieler besser anzupassen?

Es braucht die Erfahrung und den Sachverstand sehr unterschiedlicher Fachleute, um auf diese vielfältigen Fragen Antwort zu finden: den Musiker als Künstler und den Musiker als Pädagogen, den wissenschaftlichen Mediziner wie den behandelnden Arzt, den Instrumentenbauer, der Tradition und Ergonomie verbinden will. Die Situation der mit medizinischen Problemen belasteten Musiker – und die Aussichten der *noch nicht* Betroffenen werden sich nur dann grundsätzlich ändern, wenn diese Fachleute und weitere Helfer zur Zusammenarbeit finden.

Dem stehen – wie bei vielen interdiziplinären Bemühungen – erhebliche Hindernisse im Weg, voran die unterschiedliche Sprache von Wissenschaft und Kunst – von Wissenschaftlern und Künstlern – und was sich dahinter verbirgt: Denk- und Arbeitsweisen, Zielsetzungen, inneres Erleben. An diesen Differenzen sind bislang alle Versuche, physische Probleme der

Musikausübung mit wissenschaftlichen Hilfsmitteln zu lösen oder wenigstens zu verringern, gescheitert, und es gab sie seit der Jahrhundertwende; an Kompetenz auf beiden Seiten hat es nicht gefehlt.

Der Graben zwischen Wissenschaft und Kunst ist heute nicht schmäler als damals. Aber während man sich lange Zeit mit der Einstellung zufriedengab, daß Ausbildung und Ausübung des Musikers schon immer ohne Wissenschaft ausgekommen sei – ein Gegenbeweis war nicht in Sicht – lassen die epidemiologischen Befunde der letzten zehn Jahre diese Ausrede nicht mehr zu. Also kommt es darauf an, Brücken zu schlagen, von *beiden* Seiten.

Diesem Zweck gewidmet war das Internationale Symposion »Medizinische Probleme bei Instrumentalisten: Ursachen und Prävention«, das vom 26. bis 28. Oktober 1992 in Hannover stattfand – ein erster interdisziplinärer Versuch in Deutschland. Eingeladen dazu hatte das Institut für Musikphysiologie der Hochschule für Musik und Theater Hannover, und zwar ins Leibniz-Haus, die besondere Tagungsstätte der hannoverschen Hochschulen – in der Hoffnung, daß der genius loci den Bemühungen beim Brückenschlag förderlich sei:

»Das öffentliche Wohl und besonders seine Förderung
durch die Wissenschaft ist mein Steckenpferd«

Auch Musiker sorgen bekanntlich für das öffentliche Wohl. Wenn ihnen allerdings das Musizieren Schmerzen verursacht, sind sie dazu schlecht in der Lage. Diesen Zusammenhang haben noch nicht alle eingesehen.

Was unser Vorhaben entscheidend erleichterte: es gelang, Ärzte für die Teilnahme zu gewinnen, die nicht nur bereits über Erfahrungen in der medizinischen Betreuung von Musikern verfügten, sondern die in der Mehrzahl selber eine professionelle Instrumentalausbildung hinter sich hatten. Außerdem sorgte die »paritätische« Besetzung von Kunst und Wissenschaft für Ausgewogenheit. Und: keine Seite war angetreten, die andere zu belehren. Da die meisten der beteiligten Musiker zugleich als (Hochschul-)Pädagogen tätig waren, gerieten bei der Diskussion über Ursachen und präventive Möglichkeiten auch die Ausbildungsbedingungen ausgiebig ins Blickfeld.

Die Begrenzung der Teilnehmerzahl auf knapp 30 und der Verzicht auf Öffentlichkeit, auf reine Zuhörer (eine Auflage des Förderers), trug dazu bei, daß sich das Gespräch frei und spontan entwickeln konnte. (Trotzdem danke ich den Kollegen, die in den einzelnen Sitzungsabschnitten die Vermittlung übernommen hatten: den Herren Billeter, Blum, Hiby, Mantel, Schaeffer und Wurz.)

Daß in drei Tagen nicht die Probleme *aller* Instrumente zur Sprache kommen könnten, war von vorneherein klar. Wir haben uns beschränkt auf die »klassischen« Streich-, Blas- und Tasteninstrumente, weil für diese Instrumentengruppen das meiste an Angaben über Häufigkeit und Verteilung berufsbedingter Beschwerden und Erkrankungen vorliegt. Hier ist sozusagen die Notwendigkeit zum Handeln bereits dokumentiert.

Je nach Art der (oftmals instrumenten-spezifischen) Beschwerden sind verschiedene medizinische Fachgebiete zuständig. Vertreten waren in unserem Fall: Orthopädie, Neurologie, Traumatologie/Handchirurgie, Innere Medizin, Psychosomatische Medizin, Phoniatrie, Zahnheilkunde, Arbeitsmedizin und Musikphysiologie.

Da die Eigenart der Instrumente und ihrer Hilfseinrichtungen oftmals in ursächlicher Verbindung mit den jeweiligen Beschwerden steht, und da in ergonomischen Veränderungen mitunter die einzige Chance zu anhaltender Besserung liegt, bestand der Wunsch, auch diese Fragen fachgerecht behandeln zu können. Für die Tasten- und Streichinstrumente war das durch die Anwesenheit von M. Saßmann und J. Blum gegeben. Die Beteiligung eines Fachmannes für den Blasinstrumentenbau scheiterte aus Termingründen; mit dem Flötisten B. Schaeffer war jedoch ein vorzüglicher Kenner auch der Akustik und Mechanik der Holzblasinstrumente vertreten.

Die Gliederung des vorliegenden Bandes entspricht nicht ganz dem Ablauf des Symposions. Damals kam es darauf an, die speziellen musikalischen, medizinischen und intrumentenbautechnischen Aspekte jeweils zeitlich möglichst dicht zu verknüpfen. Die jetzige Anordnung hingegen soll dem Leser die Übersicht über das Ganze erleichtern. Darum wurden auch die Diskussionsbemerkungen nach *inhaltlichen* Gesichtpunkten zusammengefaßt und in einem eigenen Abschnitt wiedergegeben.

Die an dem Inhaltsverzeichnis ablesbare Systematik soll nicht den Anschein erwecken, als sei es darum gegangen, die gesamte Problematik systematisch und möglichst vollständig zu beschreiben. Es kam vielmehr darauf an, exemplarisch einzelne Erkenntnisse und Einsichten *zusammenzubringen*, um Widersprüche und Ansatzpunkte vor dem Hintergrund der sehr verschiedenartigen Erfahrungsbereiche gemeinsam zu diskutieren. Auf dem Übergangsfeld von Wissenschaft und Kunst besteht nun einmal eine gewisse Gefahr naiver – praktisch oder auch wissenschaftlich naiver – Lösungsversuche. Zur Absicherung dagegen waren die unterschiedlichen Blickwinkel der Teilnehmer ein hilfreiches Mittel.

Am Ende des Bandes findet sich eine Sammlung von »Schlußworten«: kritische Anmerkungen und Anregungen in Kurzform, um die ich jeden Teilnahmer nach dem Ende der Tagung gebeten hatte. Diese »Schlußworte«

sind nicht als Zusammenfassung der Beiträge zu verstehen. Sie erschienen auf Veranlassung der Deutschen Orchestervereinigung bereits auszugsweise als Vorabdruck in der Zeitschrift »Das Orchester« (Heft 12/1993).

*

Die Volkswagen-Stiftung Hannover hatte es uns 1992 ermöglicht, das Symposion durchzuführen und ich möchte heute meinen Dank für diese Förderung ausdrücklich wiederholen. In gleicher Weise danke ich der Stiftung Niedersachsen für ihre Bereitschaft, die Dokumentation des Symposions zu unterstützen und damit dieses musikalisch-medizinische Gespräch all denen zugänglich zu machen, auf deren Teilnahme wir seinerzeit verzichten mußten.

Außerdem danke ich noch einmal herzlich den Referenten, daß sie trotz ihrer starken beruflichen Belastung Zeit und Mühe zur Verwirklichung unseres Vorhabens nicht gescheut haben, – und den Musikern unter ihnen ausdrücklich dafür, daß sie sich eingelassen haben darauf, diesmal zu *reden* anstatt zu spielen; sie wissen am besten, wie schwer ihr Tun mit Worten zu beschreiben ist. (Über der intensiven »konzertierten Aktion« kamen die ursprünglich geplanten »konzertanten Aktionen« zu kurz; die Gelegenheit zum interdisziplinären Dialog war selten günstig.) In der Präsenz fast aller Teilnehmer während der gesamten Tagung lag ein großer Gewinn für die Diskussion.

Leider war der Platz der Klarinette aus Terminschwierigkeiten unbesetzt geblieben; der von Herrn Dieter Klöcker vorgesehene Beitrag ist nun jedoch eingefügt.

Frank R. Wilson hatte sein ausführliches Referat über die Fokale Dystonie ohne Manuskript gehalten. Aus der Tonbandaufzeichnung ließ sich jedoch der Text nicht vollständig rekonstruieren; darum entschlossen wir uns, an diese Stelle eine Abhandlung von Wilson/Wagner/Hömberg zu setzen, die 1993 in USA erschienen ist und in der alle wichtigen Informationen von Wilsons Ausführungen enthalten sind. Wir danken dem Verlag Hanley & Belfus, Inc., für die Genehmigung zum Nachdruck.

Da die Dokumentation ausschließlich in deutscher Sprache erfolgen sollte, hat meine damalige Mitarbeiterin, Frau Dr. med. Maria Schuppert, neben der zuvor genannten Abhandlung auch die Referate von L. Silverstolpe und C. Spaulding aus dem Englischen ins Deutsche übertragen. Für diese umfangreiche Mitwirkung möchte ich ihr sehr herzlich danken.

Für die Aufzeichnung der Referate und Diskussionen auf Tonband hatten Herr Dipl.-Ing. Jürgen Holzweg und Herr Ing. (grad.) Dieter Drescher

gesorgt. Ihnen, wie auch den Studierenden, die im Hintergrund zum Gelingen der Tagung mit beitrugen, sei herzlich gedankt.

Besonderen Dank verdient Frau Yousreya Pölkner, nicht nur für die sorgfältige Vorbereitung der Manuskriptvorlagen, sondern auch für die mühevolle Arbeit, die – wegen der Lebhaftigkeit der Gespräche mitunter schwer identifizierbaren – Diskussionsbeiträge vom Tonband aufs Papier zu übertragen.

Schließlich möchte ich dem Laaber-Verlag, insbesondere Herrn Dr. Henning Müller-Buscher aufrichtig danken für das Interesse an unserem Vorhaben und die spontane Bereitschaft, die Veröffentlichung der vorliegenden Sammlung zu übernehmen. Herzlicher Dank gilt auch Herrn Dr. Thomas Emmerig für die verständnisvolle Zusammenarbeit am Detail und das Entgegenkommen bei den kleineren und größeren Sonderwünschen.

*

Der vorliegende Band wendet sich an alle, die direkt oder indirekt an der Ausbildung und späteren Begleitung des Musikers verantwortlich teilnehmen:

- natürlich an die Musiker selber, vor allem an die *pädagogisch* tätigen – sie haben als erste die Möglichkeit, auch präventiv zu handeln;
- er wendet sich an die wissenschaftlich Interessierten, die das Gespräch mit dem Musiker suchen, um zu lernen, worauf Wissenschaft und Forschung dem Musiker eigentlich antworten sollen;
- er wendet sich ebenso an Ärzte und Therapeuten, die den Musiker in seiner Arbeit und seinem Denken verstehen müssen, *bevor* sie handeln;
- schließlich an alle, die mehr auf administrativem Weg für das Wohl des Musikers sorgen wollen: Was hier an Erfahrung, Kritik und Anregungen vorgetragen wurde, stammt von kompetenter Seite.

Nicht eine instrumentalpädagogisch-musikmedizinische Systematik wird präsentiert, sondern exemplarisch das, was Musiker, Ärzte und Instrumentenbauer über das alte Problem der Beschwerden und Erkrankungen in dieser Berufsgruppe denken, und was sie zu tun vorschlagen. Ich hoffe, daß der Band dazu anregt, sich an der begonnenen Diskussion zu beteiligen – damit aus dem allzu lange *verschwiegenen* mehr und mehr ein *öffentliches* Anliegen werde!

September 1994 Christoph Wagner