

Kein Himmel voller Geigen

MUSIKERPHYSIOTHERAPIE – EIN FACH MIT ZUKUNFT Viele tausend Stunden Üben in einer vom Instrument vorgegebenen Haltung – das ist eine der Voraussetzungen für den Musikerberuf. Doch diese „sportlichen“ Höchstleistungen fordern ihren Tribut und werden zu selten medizinisch begleitet. Therapeuten mit zusätzlichem instrumentenspezifischen Wissen können Musikern helfen, ihre Arbeit beschwerdefrei auszuüben.

Musiker führen als Instrumentalsolisten, in Orchestern oder in Laienformationen belastende Tätigkeiten aus, die mentale und physiologische Höchstleistungen erfordern. Die medizinisch-therapeutische Betreuung ist jedoch – ganz anders als bei Sportlern – meist unzureichend. Für Physiotherapeuten bietet die Musikerphysiotherapie – analog zur Sportphysiotherapie – ein breites Einsatzspektrum. Dieses reicht von der Prävention spielbedingter Erkrankungen bis zur hoch spezialisierten Rehabilitation traumatischer Verletzungen und neurologischer Krankheitsbilder wie beispielsweise der fokalen Dystonie (☞ **Kasten „Fokale Dystonie“**).

Langes Üben – wenig Ausgleich ➤ Musiker sind mit vielen potenziell gesundheitsschädigenden Faktoren konfrontiert: Die tägliche Spieldauer – Üben, Proben und Konzerte – kann je nach Instrument und Professionalisierungsgrad bis zu zehn Stunden und mehr betragen. Die Spielhaltung bringt oft stereotype Haltungsmuster mit sich, denen der Musiker selten Ausgleichsbewegungen entgegensetzt [2, 3, 4]. Die Bewegungsabläufe beim Musizieren sind in der Regel repetitiv und schnell. Zudem können zusätzliche Risikofaktoren wie zum Beispiel unzulängliche Beleuchtung, Zugluft, Reisestress und Lampenfieber Spielerkrankungen auslösen.

→ FOKALE DYSTONIE

Musikerspezifische Erkrankung

Die fokale Dystonie ist eine tätigkeitsspezifische neurologische Erkrankung bei Musikern. Sie ist durch den Verlust der feinmotorischen Kontrolle und kompensatorische Kokontraktion von Antagonisten gekennzeichnet. Als Ursachen diskutieren Experten eine erhöhte kortikale Plastizität, verminderte Inhibition von neuronaler Aktivität sowie maladaptive Bewegungsveränderungen aufgrund von Overuse. Schätzungen nach ist 1 Prozent aller Musiker betroffen. Bislang gibt es keine sichere Heilmethode, Therapien erfolgen auf pharmakologischer, musikerphysiotherapeutischer und instrumentalpädagogischer Basis [1].

» Die Musikerphysiotherapie schärft die Wahrnehmung des Musikers für eine gesunde Spielweise.«

Physiotherapeuten können gemeinsam mit Musikern Strategien und Techniken erarbeiten, die die Grundlage für ein gesundes Üben legen und spielbedingte Probleme vermeiden helfen. Dazu bedarf es einer fundierten Kenntnis der instrumentenspezifischen Besonderheiten, der funktionellen Anatomie des Instrumentalspiels, physiologischer Übe-Techniken, instrumentenspezifischer Krankheitslehre sowie valider Präventions- und Therapieansätze. Eine Reihe von diagnostischen Verfahren können Therapeuten dazu aus der Sportmedizin und Sportphysiotherapie adaptieren und an Musikern anwenden.

Instrumentenspezifische Befunde erheben ➤ Musiker stellen sich bei Physiotherapeuten mit dem gesamten Spektrum von Beschwerden und Verletzungen vor, die in der Normalbevölkerung auch auftreten. Diese können bei ihnen jedoch schwerwiegende Zusammenhänge mit dem Instrumentalspiel haben. Wie unterscheidet sich nun eine musikerphysiotherapeutische Behandlung von einer „normalen“ Physiotherapiesitzung? In der Praxis geht es darum, physiotherapeutische Maßnahmen sinnvoll mit musikerspezifischen Interventionen zu kombinieren. Die spielrelevanten, gesundheitsschädigenden Aspekte erkennt der Physiotherapeut dabei in der Haltung des Musikers, dessen Bewegungsverhalten und dessen musikalischem Ausdruck.

Die musikerphysiotherapeutische Befunderhebung erfolgt in verschiedenen Ausgangsstellungen, mit und ohne Instrument und im Spielverlauf. Für jedes Instrument gibt es jeweils eigens entwickelte Befundbögen (☞ **Kasten „Zusatzinfos“**, S. 35). Zusätzlich sind funktionelle Analysen erforderlich, die je nach Instrumentaltechnik – durch das Stück bedingt und durch den Interpretationsansatz geprägt – sehr detailliert sein können. Methoden wie die



Foto: Starpics/fotolia.com
Nachgestellte Situation

Häufig führt der Wunsch, besonders musikalisch zu spielen, zu gesundheitsschädigendem Spielverhalten – wie bei der Geigerin. Sie kann einen Spiegel zur Optimierung und Kontrolle ihrer Haltung verwenden. Ergonomische Hilfsmittel wie eine maßangefertigte Stütze zwischen Schulter und Instrument können Fehlhaltungen bei Geigern zusätzlich minimieren.

3-D-Kinematografie erlauben dabei, die schnellen Bewegungsabläufe von Musikern beim Spielen zu analysieren und im Sinne eines Biofeedback in die Behandlung einzubauen (**Kasten „Zusatzinfos“**, S. 35).

Ein weiterer, wichtiger Aspekt in der musikerphysiotherapeutischen Betreuung ist die Arbeit im Team. Um eine optimale Rehabilitation zu erreichen, müssen Musiker, Therapeut, Arzt und gegebenenfalls der Instrumentallehrer oder sogar der Instrumentenbauer gemeinsam versuchen, schädigende Spielfaktoren auszuschließen. Es ist dabei nötig, die Grenzen der eigenen Kompetenz zu kennen und frühzeitig den Kontakt zu den anderen Beteiligten zu suchen.

In der Behandlung günstige Spielstrategien entwickeln ► Wenn Musiker sich in physiotherapeutische Behandlung begeben, haben sie meist schon seit längerer Zeit Beschwerden. Adaptive Bewegungsveränderungen provozieren sekundäre Beschwerden und unterhalten das primäre Beschwerdebild mit. Die musikerphysiotherapeutische Behandlung muss darauf ausgerichtet sein, dass der Betroffene sein maladaptives Bewegungsverhalten erkennt, seine Wahrnehmung für eine gesunde Spielweise schärft und diese nach und nach festigt. Dies beugt Überlastungssymptomen vor und kann somatosensorische Veränderungen im Kortex bis hin zur Manifestation von fokalen Dystonien vermeiden.

Bei der Optimierung der Spielweise helfen „maßgeschneiderte“ Übe- beziehungsweise Einspielkonzepte. Mit ihnen sollen Musiker lernen, ihre Bewegungen physiologisch anzubahnen und auszuführen, die Belastung innerhalb einer Übe-Sequenz nach trainingstherapeutischen Grundsätzen sinnvoll zu steigern und individuelle Schwerpunkte zu setzen: Beispielsweise schärft eine statische

Übung zur Aufrichtung des Handgewölbes die Wahrnehmung für die Handstabilität, aktiviert die intrinsische Handmuskulatur schonend und bereitet die dynamische Integration der neu erreichten Stabilität in ein Stück vor. Dafür erarbeiten Musiker und Therapeut gemeinsam eine möglichst präzise musikalische Vorstellung vom gespielten Stück, um diese dann optimal am Instrument umzusetzen. Dem Therapeuten kommt dabei die Rolle eines Partners zu,



INTERNET

Musikergesundheit

> **Deutsche Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermmedizin e. V.:**

www.dgfm.org

> **Performing Arts Medicine Association – PAMA:**

www.artsmed.org



PHYSIOBONUS

Für Klavier-Interessierte

Mit der Ω -Methode die Klaviertechnik verbessern und Spielerkrankungen vermeiden: Gewinnen Sie ein Exemplar des Buchs „Zur Optimierbarkeit der Klaviertechnik“. Klicken Sie bis zum 22.7.2010 unter www.thieme.de/physioonline > „physioexklusiv“ > „Gewinnspiel“ auf das Stichwort „Klaviertechnik“.



durch dessen Fragen der Musiker seine eigenen Vorstellungen immer klarer zu formen lernt. Der Musiker wird innerhalb der Behandlung immer eigenständiger und kann später selbst seine Übungen erstellen. Diese Arbeit am Instrument erleben Musiker meist als sehr inspirierend, da sie sie in die Lage versetzt, die eigenen Bewegungsmuster besser wahrzunehmen, zu analysieren und im eigenen Lerntempo zu optimieren.

Die von Therapeut und Musiker gemeinsam erarbeiteten Reha-Konzepte am Instrument sollten – quasi als KG-Gerät – alle relevanten Bewegungsabläufe umfassen und die Parameter so anpassen, dass das Risiko einer erneuten Verletzung so niedrig wie möglich ist. Entsprechende physiologische Spielstrategien können bedeuten, dass sich der Musiker vor dem eigentlichen Üben am Instrument aufwärmt, besonders schwere Stellen verletzungsarm übt und



FALLBEISPIELE

Junger Geiger

Ein achtjähriger Geiger kommt aufgrund von subskapulären, linksseitigen Schmerzen und muskulärer Ermüdung im Haltearm schon nach kurzer Spieldauer zur Physiotherapie. Der Befund ergibt folgendes Bild: Fehlstellungen der Beinachsen, Valgus-Stellung des Kalkaneus, Linksrotationsblockaden der unteren LWS-Segmente und der HWS, Lateralflexion und Rechtsrotation der unteren BWS, linksseitige Schmerzen subskapulär und in den langen Fingerextensoren, Hypertonus in den Mm. pectoralis minores und biceps brachii.

Therapeutische Intervention: Lösen der Rotationsblockaden in LWS und HWS durch postisometrische Relaxation (PIR), Haltungsschulung, Aufrichten des Fußgewölbes und Korrektur der Beinachsen, fasziales Release für Schulter- und Armmuskulatur links, PIR für einzelne Fingerextensoren, Haltungsaufbau ohne und mit Instrument unter Gewichtsabnahme, Stabilisation der Haltung durch isometrische Übungen mit leichten Widerständen, Bewegungsintegration mit der Bogenhand.

In der Anamnese berichtet der Junge, dass er vor einigen Monaten auf ein größeres Instrument gewechselt hat. Dieses war anfangs zu groß für ihn. Um die Geige besser halten zu können, nutzte der Junge beim Spielen die Lateralflexion der BWS und stützte sich in Spielpausen mit dem linken Ellenbogen im Taillendreieck ab. Diese Haltungs- und Bewegungsveränderung manifestierte sich mit der Zeit. Einige Monate später – bei Beginn der Therapie – ist er zwar stark genug, das Instrument aktiv zu halten, spielt aber noch im kompensatorischen Haltungsmuster. Mithilfe einer therapeutischen Haltungs- und Bewegungsschulung am Instrument stellt er sich auf ein gesundes Bewegungsmuster um. Der Muskeltonus normalisiert sich, und die Schmerzen und das Schwächegefühl im Haltearm verschwinden nach dreimaliger Therapie.



Gitarristin

Eine 22-jährige Gitarristin stellt sich mit wiederkehrenden, wechselseitigen Epicondylitiden vor, die sie immer dazu zwingen, wochenlang zu pausieren. Der körperliche Befund ergibt keine grundlegende somatische Ursache.

Nach einer Haltungs- und Bewegungsanalyse am Instrument stellt die Patientin ihre Haltung so um, dass sie die Gitarre über eine Gitarrenstütze in die Spielhaltung bringt, anstatt ihr linkes Bein auf eine Fußbank zu stellen. Zusätzlich macht eine Gummunterlage unter der Gitarre die stabilisierende Haltearbeit unnötig. Anschließend erarbeitet der Physiotherapeut gemeinsam mit der Gitarristin ein individuelles Einspiel- und Übe-Programm, mit welchem sie die zum Spielen benötigte Muskulatur langsam auf die Anforderungen vorbereiten und am Instrument einen sogenannten „Systemcheck“

durchführen kann, bevor sie anfängt zu spielen. Danach kann sie die technischen Anforderungen des Übe-Verlaufs auf ihre Tagesform anpassen.

Die verwendeten physiotherapeutischen Techniken umfassen Friktionen auf den Ansätzen des Epicondylus medialis der akuten Seite, Techniken zur Nervenmobilisation (N. medianus und N. ulnaris), Übungen aus der Dorn-Therapie, segmentale Stabilisation und darauf folgende Kräftigung der Rückenmuskulatur in Bauchlage.

Die Gitarristin hat nach den mehrjährigen, wiederkehrenden Krankheitsphasen und einigen Urlaubssemestern inzwischen ihren künstlerischen Abschluss sehr erfolgreich abgelegt und ist seit der Therapie symptomfrei.



mentales Training in sein Übe-Programm einbaut. In der Folge eignen sich solche Reha-Konzepte als Sekundär- und Tertiärprophylaxe, indem der Musiker im Alltag diese als Einspielprogramm verwendet.

Musikerphysiotherapie in Lehre und Forschung ➤ In einer Studie der amerikanischen Gesellschaft für Musikermmedizin (PAMA) wird derzeit länderübergreifend erhoben, welche Fortbildungsangebote es in der Musikermmedizin gibt. Die Ergebnisse stellen den Grundstein dar, um musikerspezifische Fortbildungen für bestimmte Zielgruppen zu formalisieren. Auch in Deutschland gibt es ein wachsendes Interesse an Fortbildungen für Therapeuten, die sich auf die Arbeit mit Musikern spezialisieren wollen. Bislang sind nur wenige Aspekte des neuen Fachgebiets klar definiert. Bestehende Curricula müssen noch in der Theorie fundiert und in der Praxis validiert werden. Wünschenswert ist auch eine breite evidenzbasierte Erforschung musikerspezifischer Beschwerdebilder und eine spezialisierte Therapie und Prävention.

Die Weiterentwicklung und Implementierung bestehender Konzepte zu einer Zusatzbezeichnung „Musikerphysiotherapie“ kann ein gewisses Maß an Qualitätskontrolle in der physiotherapeutischen Behandlung von Musikern erreichen. Dazu ist es auch notwendig, dass die Fachverbände die Entwicklung der Musikerphysiotherapie unterstützen und langfristig in die Fortbildungslandschaft integrieren.

Dagmar Wolff und Johanna Gutzwiller

📄 Das Literaturverzeichnis zum Artikel gibt es ab sofort unter www.thieme-connect.de/ejournals/toc/physiopraxis.



ZUSATZINFOS

Befundbögen und Video

Unter www.thieme-connect.de/ejournals/toc/physiopraxis finden Sie eine Liste mit Parametern für den speziellen Befund von Klavierspielern und von Geigern. Außerdem können Sie sich in einem Video anschauen, wie man die 3-D-Kinematografie bei Musikern anwendet.



Dagmar Wolff (li.) ist Pianistin, promovierte Instrumentalpädagogin und Physiotherapeutin. Aktuell arbeitet sie in der Arbeitsgruppe „Kognition der Motorik“ am Max-Planck-Institut für neurologische Forschung Köln, lehrt an den Hochschulen für Musik in

Luzern und Karlsruhe und betreut Musiker in ihrer Praxis.

Johanna Gutzwiller ist Physiotherapeutin in Basel. Nach ihrer Zeit als Professorin für Musikergesundheit an der Musikhochschule Luzern arbeitet sie seit 2007 in ihrer Praxis und ist als Gastdozentin an Schweizer Musikhochschulen und auf Kongressen tätig. Bei Fragen wenden Sie sich an dagmarwolff@t-online.de.