

# Musikphysiologie und Physioprohylaxe

**Ein wichtiges Konzert steht an, die letzten Tage wurden mit intensivem Üben verbracht, heute noch eine zusätzliche Unterrichtsstunde, damit auch alles sitzt und plötzlich ist es da, dieses warme, leicht brennende Gefühl in den Unterarmen und Handgelenken.**

**Der erste Gedanke: Hoffentlich ist es keine Sehnenscheidenentzündung! Sollte ich vielleicht doch mal zum Arzt gehen, vor einem halben Jahr traten schließlich schon einmal ähnliche Symptome auf, oder hoffen, dass die Beschwerden von selbst verschwinden? Was passiert, wenn ich vielleicht eine Zeitlang nicht üben kann?**

Viele Musiker haben die beschriebene Situation selbst schon einmal erlebt oder kennen Kollegen, denen dies widerfahren ist. An wen aber wendet sich ein Musiker, der Schmerzen beim Spielen hat? Das Fach Musikphysiologie und Physioprohylaxe an der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst in Frankfurt gibt den Studierenden aller Fachbereiche gerade in therapeutischen Fragen ausführliche Auskunft und Hilfestellung, die durchaus in die Methodik hineinreichen. Was aber verbirgt sich genau hinter den Begriffen Musikphysiologie und Physioprohylaxe?

## **Die Anfänge der Musikphysiologie**

Die Musikphysiologie beschäftigt sich mit den physischen Prozessen, welche hinter dem aktiven Musizieren stehen. Sie versucht zu erklären, welche Mechanismen der Feinmotorik, aber auch der Haltung und Atmung Anwendung finden und schließlich aber auch die optimale Konstellation dieser Faktoren zu beschreiben. Damit will sie einerseits Hilfestellung in der Gesangs- und Instrumentalpädagogik und -methodik geben, andererseits aber auch vor Abweichungen dieser optimalen Abläufe warnen und aufklären und somit auch möglichen Erkrankungen vorbeugen. Bereits in den 70er Jahren wurden musikphysiologische Seminare, Vorlesungen und Forschungsprojekte an der Hochschule für Musik und Theater in Hannover integriert und fanden bis heute an vielen weiteren Musikhochschulen Verbreitung. Die Kombination mit physioprohylaktischen Seminaren war die logische Weiterentwicklung in Richtung praktisch musikphysiologischer Anwendungen im Alltag einer Musikhochschule.

## **Musizieren kann Beschwerden bereiten - muss es aber nicht**

Ungefähr 70 bis 80 Prozent aller Musiker haben zeitweilig Schmerzen am Bewegungsapparat. Die Schäden reichen von muskulären Verspannungen über Entzündungen an Sehnen und Bändern bis hin zu Abnutzungserscheinungen an den Gelenken. Darüber hinaus treten neurologische Probleme sowie Schäden an Auge und Gehör auf. Was aber sind die Gründe, warum Musiker in so großer Zahl über Beschwerden klagen, schließlich ist Musizieren doch keine schwere körperliche Arbeit- oder etwa doch? Eine hohe Anforderung an die Ausdauer der Muskulatur ist die so genannte Haltearbeit. Ob Bläser, Streicher oder Pianist, ein Musiker sollte die gesamte Übezeit in möglichst aufrechter Position verbringen. Sowohl im Stand als auch im Sitz muss die Wirbelsäule aufgerichtet sein, da sonst die Atmung und Tongebung leidet. Die Rumpfmuskulatur der meisten Menschen ist für eine solche Arbeit allerdings zu schwach. Ein Hauptfaktor ist hier vor allem die Dauer. Ein Musiker verbringt nicht selten sechs bis acht Stunden täglich mit Üben oder Proben und dies in der bestimmten Position, die das Instrument mit sich bringt. Ist die Muskulatur nicht gezielt für diese Arbeit trainiert, sucht sich der Körper nach einiger Zeit automatisch eine Position, die Kraft einspart. Man sackt in sich zusammen bzw. "hängt in den Bändern", um eine Entlastung der Muskeln zu erreichen. Geschieht dies über eine längere Zeit, wird die Fehlhaltung als Gewohnheit konditioniert und der Körper gibt sich automatisch in diese Position, sobald das Instrument in die

Hand genommen wird. Gelenke und Bänder werden so übermäßig beansprucht, die Muskulatur gerät in ein Ungleichgewicht, die Folgen sind bekannt. Auf der anderen Seite ist ein "in-perfekter-Haltung-Verharren" genauso wenig empfehlenswert. Der menschliche Körper ist auf Bewegung ausgerichtet, und diese sollten wir ihm auch ermöglichen. Dynamische Stabilisation ist hier das Zauberwort, d.h. Stabilität der Wirbelsäule mit gleichzeitiger Möglichkeit zur Bewegung. Schließlich ist gerade diese auch für den musikalischen Ausdruck von enormer Bedeutung.

### **Zusammenarbeit mit musikalisch ausgebildeten Medizinern und Therapeuten**

Die Dauer der täglichen Tätigkeit, verbunden mit ihrer extremen Spezialisierung sowie den dazugehörigen emotionalen Vorgängen erfordern bei Problemen eine individuelle Behandlung. Daher ist bei auftretenden Beschwerden die Konsultation eines Musikmediziners von großem Vorteil. Nur ein Arzt, der selbst Musiker ist, weiß, was es heißt, jeden Abend stundenlange Opern zu spielen oder dem Stress eines Probespiels standzuhalten. Außerdem kennt er die Notwendigkeit und das Bedürfnis des täglichen Übens und wird seine Therapien daraufhin abstimmen. Ähnlich verhält es sich mit Physiotherapeuten. Ob nach einem Unfall oder zur Prävention, ein Musiker muss entsprechend den koordinativ hohen Anforderungen seines Instrumentes behandelt werden. Weiterhin ist es wichtig, ein Ausgleichsprogramm unter fachlicher Anleitung zu erlernen, damit es erst gar nicht zu Haltungsverfehlern und späteren Beschwerden kommt. Dies ist die Aufgabe der so genannten Physioprophyllaxe. Verbesserung der Kraft, Ausdauer und Koordination, dazu ein Grundwissen an Anatomie und den Vorgängen des Körpers führen dazu, dass der Musiker sein Potenzial sinnvoll nutzt. Die Übezeit kann der individuellen Kondition entsprechend gestaltet werden; so bleibt nicht nur die Gesundheit beim Musizieren erhalten, sondern auch die musikalische Leistung kann sich optimal entfalten. Jeder Musiker weiß, wie störend sich selbst die kleinste körperliche Irritation auf das Spiel auswirkt. Umso wichtiger ist es, sich des interdisziplinären Wissens aus Musik und Medizin zu bemächtigen, um die bestmögliche Leistung lange zeigen zu können. Warum sollten solche Möglichkeiten den Sportlern vorbehalten bleiben?  
*(Alexandra Türk-Espitalier, Jochen Blum; Musikphysiologie an der HfMDK)*