

# Ausgleichsübungen für Orchestermusikerinnen und -musiker

Verspannungen vermeiden, Wohlbefinden gewinnen Joachim Wessing Wolfgang Heuer



#### Herausgeber:

Gemeindeunfallversicherungsverband (GUVV) Westfalen-Lippe Salzmannstr. 156, 48159 Münster, Telefon 0251 2102-0

#### Autoren:

Joachim Wessing Institut für Manuelle Therapie, Münster Wolfgang Heuer Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen-Lippe, Münster

#### Gestaltung:

Saga Werbeagentur, Münster

#### Fotos:

Mediaagentur Dedeke, Münster

#### Druck:

Lonnemann GmbH, Selm

#### Bestellnummer:

S37 9/2006

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

#### Vorwort

Zwei Drittel aller Berufsmusikerinnen und Berufsmusiker leiden unter Wirbelsäulenerkrankungen. Das hat das orthopädische Forschungsinstitut (OFI) Münster in einer Studie mit 3.000 Musikerinnen und Musikern aus 40 Orchestern herausgefunden.

Aufgrund der hohen körperlichen Belastung, die die Orchesterarbeit mit sich bringt, entstand die Idee des Gemeindeunfallversicherungsverbandes Westfalen-Lippe, des Trägers der gesetzlichen Unfallversicherung für Berufsmusikerinnen und Berufsmusiker, zusammen mit dem OFI Behandlungsmethoden zu entwickeln, die Musikerinnen und Musikern dabei helfen, mit den körperlichen Belastungen ihrer Arbeit besser fertig zu werden.

Drei Monate lang wurden zwanzig Streicherinnen und Streicher sowie Bläserinnen und Bläser orthopädisch und physiotherapeutisch betreut. Nach gründlichen Voruntersuchungen entwickelten der Physiotherapeut Joachim Wessing und Dr. med. Martin Friedrich Hein vom OFI für jeden bzw. jede ein individuell zugeschnittenes Behandlungsprogramm.

Diese Untersuchungen und das Behandlungsprogramm sind die Grundlage dieser Broschüre, die ein dreidimensionales Training für speziell beanspruchte Muskelgruppen bei Orchestermusikerinnen und Orchestermusikern zum Inhalt hat.

Dem Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen-Lippe als Berufsgenossenschaft für die Musizierenden liegt die Gesundheit dieser kommunalen Beschäftigten auch von der Gesetzesseite am Herzen. Diese Broschüre soll einen Beitrag zur Gesunderhaltung derjenigen leisten, die mit körperlichem und ganzheitlichem Einsatz unser Kulturleben mitgestalten und so viele Menschen täglich erfreuen.

Josef Micha Geschäftsführer

### **Einleitung**

Im Alltag zeigt sich immer häufiger, dass die Mehrzahl von schmerzhaften Bewegungseinschränkungen von einer ungenügenden muskulären Stabilisation begleitet wird. Oftmals lässt sich nur unzureichend klären, ob es sich hierbei nur um ein Symptom oder gar eine Ursache der Hauptproblematik handelt. Sehr erfolgreich werden bei diesen Schmerzsyndromen gezielte Trainingsprogramme eingesetzt, durch die eine langanhaltende Beschwerdefreiheit erzielt werden kann.

Der theoretischen Betrachtung, dass Schmerz als Missverhältnis von Belastung (z.B. durch Üben) und Belastbarkeit (z.B. des Muskel-Sehnenapparates) entsteht, folgen zwei Möglichkeiten: Sie reduzieren die Belastung im Alltag (was eher selten möglich sein wird), oder Sie erhöhen die Belastbarkeit der betroffenen Struktur. Die im Folgenden dargestellten Übungen sollen Ihnen gezielte praktische Ratschläge hierzu bieten, Hilfe zur Selbsthilfe und somit einen entscheidenden Schritt in Richtung Krankheitsvermeidung und -vorbeugung.



#### Grundsätzliches

- Wenn Sie die Übungen so ausführen, dass nicht mehr als 12 bis 15 Wiederholungen möglich sind, trainieren Sie etwa mit 60 Prozent Ihrer Maximalkraft. Sie fördern so den Muskelaufbau.
- Wenn Sie den Widerstand so dosieren, dass 15 bis 30 Wiederholungen möglich sind, trainieren Sie etwa mit 40 Prozent Ihrer Maximalkraft. Sie fördern so die Kraftausdauer.
- Ein gezieltes Trainingsprogramm sollte nicht mehr als 5 bis 6 Einzelübungen beinhalten. Um der Monotonie vorzubeugen, variieren Sie lieber ab und zu die Übungen. Eine Trainingseinheit sollte eher 2 mal 5 Minuten am Tag dauern als einmal 30 Minuten pro Woche.

- Als Aufwärmphase sollten Sie eingangs die rumpfnahen, großen Muskelgruppen trainieren.
- Jede Übung, die Schmerz verursacht, sollte sofort abgebrochen werden. Anschließend sollte abgeklärt werden, ob die Ausführung mangelhaft war oder ein strukturelles Problem vorliegt.
- Daraus folgt: Qualität vor Quantität! Die korrekte Ausführung der Übung hat oberste Priorität.

# Kräftigung der seitlichen Schultermuskulatur

Ausgangsstellung: Stand

### Ausführung:

- Stellen Sie sich mit dem Schultergürtel im rechten Winkel zu einer Wand, die Füße ca. zwei Fußlängen seitlich zu dieser.
- Drücken Sie den Oberkörper mit dem Ellenbogen langsam seitlich von der Wand weg.
- Achten Sie während der gesamten Übung auf Stabilität im Rumpf durch Anspannung der Bauch-, Rücken- und Gesäßmuskulatur.



# Übungen mit dem Theraband

# Kräftigung der Handstreckmuskulatur

Ausgangsstellung: Sitz oder Stand

### Ausführung:

- ⇒ Fixieren Sie das freie Ende mit dem Fuß am Boden. Die Unterarm-Unterseite liegt auf dem Oberschenkel. Sie kräftigen die Handstreckmuskulatur, indem Sie aus der Beugung die Faust nach oben strecken.
- Beachten Sie bitte, dass der Handrücken während der gesamten Übung nach oben zeigt.





#### Tipp:

Sie sollten nach dieser Kräftigungsübung die Handstreckmuskulatur dehnen.



# Kräftigung der Handbeugemuskulatur

Ausgangsstellung: Sitz oder Stand

## Ausführung:

- Fixieren Sie das freie Ende mit dem Fuß am Boden. Die Unterarm-Oberseite liegt auf dem Oberschenkel. Die Kräftigung der Handbeugemuskulatur erfolgt, indem die Handinnenfläche der Faust nach oben angebeugt wird.
- Beachten Sie bitte, dass die Handinnenfläche während der gesamten Übung nach oben zeigt.





### Tipp:

Sie sollten nach dieser Kräftigungsübung die Handbeugemuskulatur dehnen.



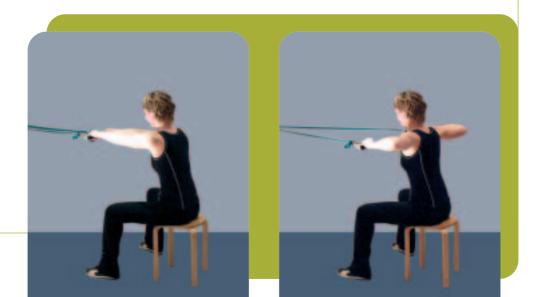
# Kräftigung der hinteren Schultermuskulatur

Ausgangsstellung: Sitz

### Ausführung:

- ⇒ Sie sitzen auf einem Stuhl im Grätschsitz und haben den Oberkörper leicht nach vorne geneigt. Bitte achten Sie darauf, dass sich hier kein Hohlkreuz in der unteren Lendenwirbelsäule bildet.
- Die Ellbogen sind etwa 90 Grad vom Oberkörper abgespreizt und Sie ziehen das Theraband von vorne nach hinten. Stellen Sie sich vor, Sie wollten die Ellbogen hinter dem Rücken zusammen bringen.

Beachten Sie, dass beim Nach-hinten-ziehen der Winkel im Ellenbogengelenk immer kleiner wird!



# Kräftigung der vorderen Brustmuskulatur

Ausgangsstellung: Sitz oder Stand

# Ausführung:

Das Theraband wird z.B. am Türgriff fixiert. Sie sitzen mit dem Rücken zum Theraband, die Arme im Schultergelenk 90 Grad abgewinkelt und führen die Hände vor dem Körper zusammen.



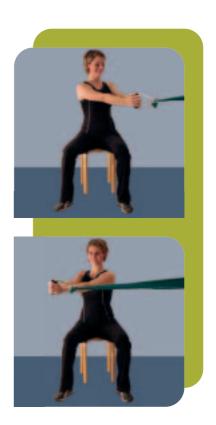


# Kräftigung der Rumpfrotations- und schrägen Bauchmuskulatur

Ausgangsstellung: Sitz

### Ausführung:

- Sie sitzen aufrecht, die Beine leicht gegrätscht. Die Arme sind vor dem Körper ausgestreckt. Ziehen Sie das Theraband mit den gestreckten Armen vor dem Oberkörper von links nach rechts vorbei.
- Schauen Sie während der Übung den Händen nach.





#### Achtung:

Beginnen Sie mit einem kleinen Bewegungsausmaß und steigern Sie die Oberkörperdrehung erst allmählich. Das Becken bleibt während der gesamten Übung unbewegt und dreht sich nicht mit.

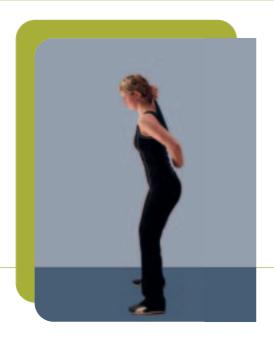
# Komplexübung zur Kräftigung von Rücken/Schulter/Arm

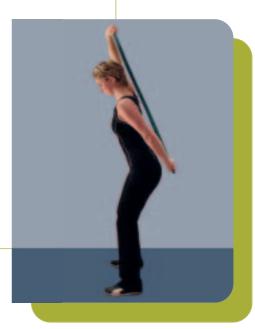
### Ausgangsstellung: Stand

Die Knie sind leicht gebeugt, der Oberkörper nach vorn geneigt, das Gesäß wie zum Hinsetzen leicht nach hinten.

### Ausführung:

Das Theraband wird hinter dem Rücken eng gefasst, so dass die Hände nah beieinander liegen. Anschließend werden die Arme in Verlängerung des Therabandes gestreckt.







#### Achtung:

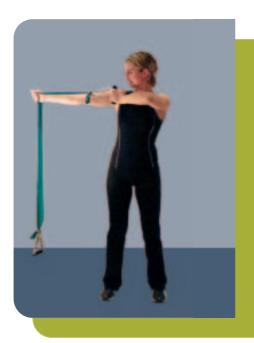
Das Theraband sollte während der gesamten Übung parallel zum vorgeneigten Oberkörper (Wirbelsäule) verlaufen.

# Kräftigung der Schultergürtelmuskulatur

Ausgangsstellung: Stand oder Sitz

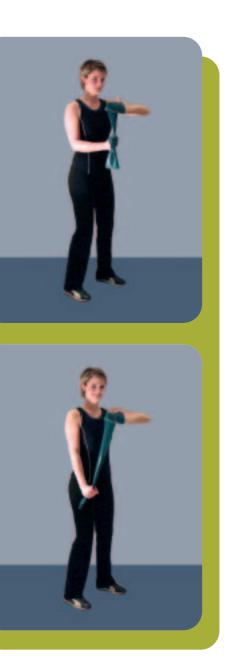
# Ausführung:

Das Theraband wird am gestreckten linken Arm fixiert. Der rechte Arm zieht das Theraband langsam wie beim Bogenschießen zurück.





# Kräftigung der Ellbogenstreckmuskulatur



Ausgangsstellung: Sitz oder Stand

#### Ausführung:

- Das Theraband wird mit der linken Hand fixiert. Dieser Arm ist 90 Grad im Schultergelenk abgespreizt und 90 Grad im Ellbogengelenk gebeugt.
- Der rechte Arm liegt am K\u00f6rper eng an und ist im Ellbogengelenk 90 Grad gebeugt.
- Zur Kräftigung der Ellbogenstreckmuskulatur strecken Sie den gebeugten Ellbogen bis in die Gerade.



### Achtung:

Diese Übung kräftigt sowohl die rechte Armstreckmuskulatur als auch auf der linken Seite die außenrotatorisch wirkenden Muskeln im Schultergelenk.

# Kräftigung der Schultermuskulatur (Innenrotation)

# Ausgangsstellung: Sitz oder Stand

Das Theraband wird am Türgriff fixiert. Der linke Arm ist im Ellbogengelenk rechtwinklig angebeugt und abgespreizt.

# Ausführung:

Das Theraband wird nach rechts in Richtung Bauchnabel gezogen. Der Oberkörper darf sich dabei nicht mitdrehen.



#### Achtung:

Der Ellbogen bleibt während der gesamten Übung am Körper eng anliegend.





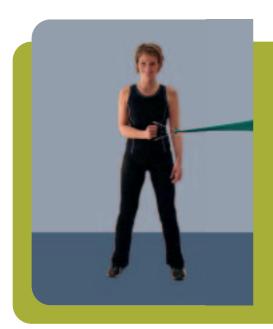
# Kräftigung der Schultermuskulatur (Außenrotation)

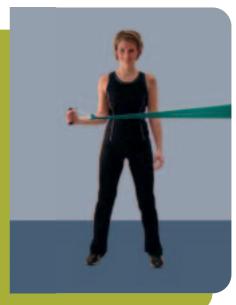
### Ausgangsstellung: Sitz oder Stand

Das Theraband wird am Türgriff fixiert. Der rechte Arm ist im Ellbogengelenk rechtwinklig angebeugt und am Bauch anliegend.

### Ausführung:

Das Theraband wird nach rechts außen gezogen. Der Oberkörper darf sich nicht mitdrehen.







### Achtung:

Der Ellbogen bleibt während der gesamten Übung eng am Körper anliegend.

# Kräftigung der Schulter-, Armmuskulatur

### Ausgangsstellung: Stand

Die Knie sind leicht gebeugt, der Oberkörper ist nach vorne geneigt, das Gesäß wie zum Hinsetzen leicht nach hinten.

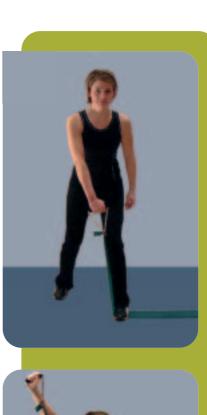
### Ausführung:

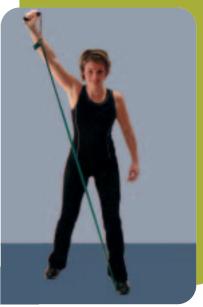
Das Theraband wird mit dem linken Fuß fixiert und mit gestrecktem Arm nach rechts oben gezogen bis in Kopfhöhe.



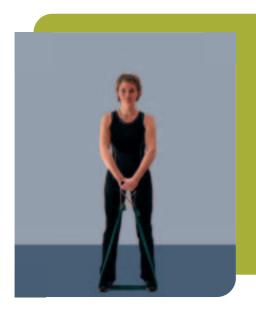
#### Achtung:

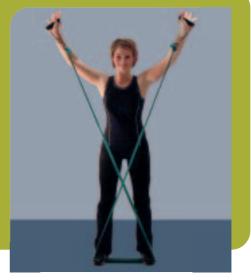
Der Oberkörper bleibt während der gesamten Übung unbewegt. Stabilisieren Sie Ihren Rumpf durch Anspannen der Bauch-, Rückenund Gesäßmuskulatur.





# Komplexübung zur Kräftigung von Rücken/Schulter/Arm





Ausgangsstellung: Stand

Die Knie sind leicht gebeugt, der Oberkörper nach vorn geneigt, das Gesäß wie zum Hinsetzen leicht nach hinten.

### Ausführung:

⇒ Sie halten die beiden Enden des Therabandes über Kreuz in den Händen. Das Band wird mit den Füßen auf dem Boden fixiert. Zur Kräftigung ziehen Sie mit gestreckten Armen das Theraband vor dem Körper nach oben außen bis in Kopfhöhe.



### Achtung:

Achten Sie während der gesamten Übung darauf, dass der Körper in Vorneigung bleibt und Ihr Rumpf durch Anspannen der Bauch-, Rücken- und Gesäßmuskulatur stabilisiert wird.

### Komplexübung zur Kräftigung von Rücken/Schulter/Arm

#### Ausgangsstellung: Stand

Die Knie sind leicht gebeugt, der Oberkörper nach vorn geneigt, das Gesäß wie zum Hinsetzen leicht nach hinten.

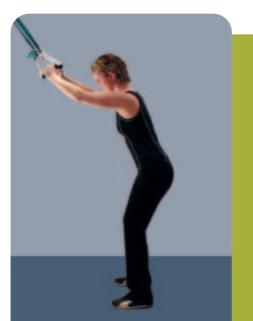
### Ausführung:

Das Theraband wird z.B. am Fenstergriff fixiert. Die Arme sind in Kopfhöhe vor dem Körper zusammen genommen und werden nach hinten unten außen bis ungefähr in Hüfthöhe geführt.



### Achtung:

Achten Sie während der gesamten Übung darauf, dass der Körper in Vorneigung bleibt und Ihr Rumpf durch Anspannen der Bauch-, Rücken- und Gesäßmuskulatur stabilisiert wird.





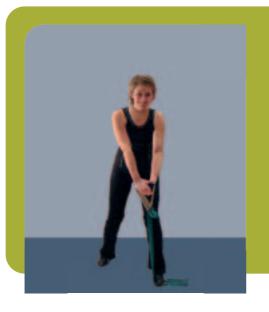
# Komplexübung zur Kräftigung von Rumpf/Arm

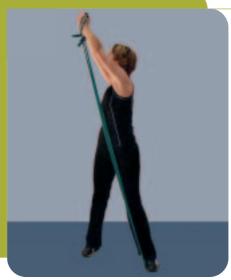
### Ausgangsstellung: Stand

Schrittstellung, die Knie sind leicht gebeugt, der Oberkörper ist über das linke Bein geneigt. Das Gesäß wie zum Hinsetzen leicht nach hinten. Das Gewicht ist auf dem linken Fuß.

#### Ausführung:

- Das Theraband wird mit dem linken Fuß fixiert und mit gestreckten Armen nach rechts oben gezogen. Der Oberkörper wird dabei gedreht und streckt sich.
- Sopf und Augen folgen dabei den Händen.







#### Achtung:

In der Endstellung ist das Gewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt.

# Kräftigung der hinteren Oberschenkelmuskulatur

Ausgangsstellung: Rückenlage

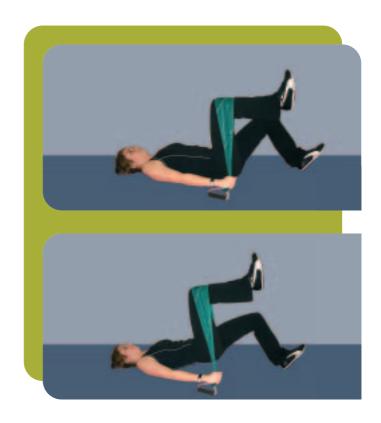
### Ausführung:

- Das linke Bein ist angestellt, die Zehen angezogen, das rechte Bein im Kniegelenk
  90 Grad angebeugt.
- Das Theraband ist über den oberen Teil des Unterschenkels gelegt. Das Gesäß wird gegen den Widerstand des Therabandes von der Unterlage abgehoben.



### Achtung:

Stabilisieren Sie Ihren Rumpf durch Anspannen der Bauch-, Rücken- und Gesäßmuskulatur, damit der Rücken während der gesamten Übung eine gerade Linie bilden kann.



# Kräftigung der geraden Bauchmuskulatur

### Ausgangsstellung: Rückenlage

Das Theraband wird z.B. an einer Heizung fixiert. Die Beine sind angestellt, die Zehen angezogen. Der Kopf ist leicht von der Unterlage abgehoben.

#### Ausführung:

- ⇒ Die Arme sind gestreckt in Höhe des Brustkorbes eng aneinander. Der Oberkörper wird leicht eingerollt, so dass das Theraband in Richtung Knie gezogen werden kann.
- ⇒ Beachten Sie, dass sich dabei die unteren Rippen dem Schambein n\u00e4hern.







### Achtung:

Die Lendenwirbelsäule bleibt während der gesamten Übung in die Unterlage gedrückt.

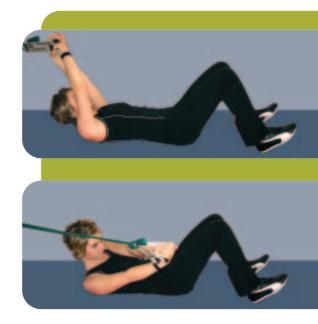
# Kräftigung der schrägen Bauchmuskulatur

#### Ausgangsstellung: Rückenlage

Das Theraband wird z.B. an einer Heizung fixiert. Die Beine sind angestellt, die Zehen angezogen. Der Kopf ist leicht von der Unterlage abgehoben.

### Ausführung:

- Die Arme sind gestreckt über dem Brustkorb und eng beieinander. Der Oberkörper wird leicht nach unten rechts eingerollt, so dass das Theraband am rechten Knie vorbeigezogen werden kann.
- ⇒ Beachten Sie, dass sich dabei die unteren Rippen dem Schambein n\u00e4hern.





#### **Achtung:**

Die Lendenwirbelsäule bleibt während der gesamten Übung in die Unterlage gedrückt.