Zeitschrift: Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie

Herausgeber: Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker

Band: - (1957)

Heft: 155

Artikel: Atemübungen, so oder anders?

Autor: Koerber, Ruth

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-930848

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

4. Rückenlage: Ausziehen und andrücken des Beines rechts und links durch den Therapeuten
5. Rückenlage: Hüftkreisen mit Hilfe des Therapeuten
6. Rückenlage: (ein Knie angezogen und fixiert)
Bein anziehen, strecken und senken im Wechsel rechts und links
7. Stand: (Rücken gegen eine Wand)
Einatmen und Becken aufrichten bis der Rücken flach an die Wand gepresst ist — ausatmen und entspannen
8. Stand: (Rücken gegen eine Wand)
Rumpfbeugen und langsames Aufrichten (Wirbel nach Wirbel beim Aufrichten gegen die Wand drücken)

C *Uebungen als Uebergang zu einem leichten sportlichen Programm*

1. Grätschstand: Rumpf beugen und drehen
2. Rückenlage: Knie hochziehen, strecken und senken
3. Rückenlage: Hüft kreisen mit angezogenen Knien
4. Kniesitz: Beugen seitwärts mit Rumpfwippen vorwärts abwärts
5. Sitz mit gespreizten Beinen: Rumpf beugen und drehen
6. Stand: Senken zur Hockstellung, wippen und heben zur Ausgangsstellung
7. Grätschstand: Lockeres Hüftkreisen

Bemerkung

Ganz besondere Beachtung ist der Atmung beizumessen, um die Dehnung der Lendenmuskeln zu erhöhen. So wird der Höhepunkt der Dehnung mit der maximalen Einatmung zusammenfallen.

PS: Besten Dank für die freundliche Mitarbeit von Herrn Wepfer und Fräulein Sigfried bei der Ausarbeitung des gymnastischen Programmes, ebenso an Herrn Balsiger für die Konstruktion des Wirbelsäulenphantomes mit beweglicher Bandscheibe.

Atemübungen, so oder anders?

Ruth Koerber, Krankengymnastin, Basel

Immer wieder wird unter Kolleginnen die Frage diskutiert: «Welche Art der Atemschulung ist richtig? Soll bei der Zwerchfellatmung der Bauch oder die unteren Rippen gedehnt werden? Soll die Brustkorbatmung durch eine Streckung der Wirbelsäule oder Hebung der Arme während der Einatmung unterstützt werden oder streckt sich die Wirbelsäule auf die Ausatmung? Ich will versuchen die Fragen vom krankengymnastischen Standpunkt aus etwas zu klären. Therapeutisch gesehen ist obige Fragestellung von Anfang an unrichtig. Es muss zuallererst heissen: Was will ich mit der Thorax- oder Zwerchfellatmung erreichen? Was fehlt dem Patienten? In welchem Zustand befindet er sich? Schon hier scheidet sich die Behandlung in reine Atemschulung und Atemübungen zur Erreichung eines bestimmten anders gearteten Zieles. Dieser Aufsatz befasst sich mit Letzterem.

Hier sei der Klarheit wegen eingefügt. wie die physiologische Atmung aussieht. Es ist klar, dass Zwerchfellatmung und Brustkorbatmung sich nicht vollkommen voneinander trennen lassen; beide zusammen erst ergeben die Vollatmung. Doch lässt sich zu Uebungszwecken das eine oder das andere betonen. Auch finden wir bei vielen Patienten den einen oder anderen Atmungstyp vorherrschend und werden entsprechend das Fehlende üben.

1. Zwerchfellatmung: Die stärkste Abflachung des Zwerchfells wird (wie zahllose Beobachtungen am Röntgenschirm bewiesen haben (Harefield Chest Hospital London und andere) dann erreicht, wenn sich bei der Einatmung gleichzeitig der Rippenwinkel weitet, die Flanken heben und die Bauchdecken entspannt, leicht vorgewölbt werden. Wölbt sich der Bauch allein vor, so ist die Abflachung des Zwerchfells wesentlich geringer. Dasselbe gilt für die Unterstützung der Ausatmung:

wird nur der Bauch eingezogen und die unteren Rippen oder gar der ganze Thorax bleiben oder werden hochgezogen, so wird die Luft im Thorax gestaut, anstatt besonders stark ausgepresst zu werden. Die unteren Rippen bilden gemeinsam mit dem Zwerchfell eine funktionelle Einheit (Benninghoff).

2. Brustkorbatmung: Die Ausdehnung der Rippen bei der Einatmung gelingt umso besser, je entspannter die gesamte Rumpfmuskulatur ist; die betonte Senkung der Rippen zur Verstärkung der Ausatmung kann durch leichte Streckung der Wirbelsäule oder leichte Beugung derselben mit gleichzeitigem Nachvorneziehen des Schultergürtels unterstützt werden.

Mollier sagt: «Alle Atmungsmuskeln (Ein- und Aus) müssen auch die Wirbelsäule zu beugen suchen. Diese Beugung muss erst durch das Eingreifen der Rükkenstrecker verhindert werden, wenn nicht ein Teil der Muskelarbeit in dieser Bewegung der Wirbelsäule verbraucht werden soll. Zur Atemführung gehört also eine entsprechende Feststellung der Wirbelsäule. Das gilt sowohl für die Einatmung wie für die Ausatmung, wenn auch die rippenhebenden Muskelkräfte von höher gelegenen Teilen der Säule, die rippensenkenden Kräfte von tiefer gelegenen Teilen der Säule und vom Becken ausgehen.»

Vollkommene und vor allem plötzliche *Entspannung* fällt stets mit der Ausatmung zusammen. Durchwegs alle Menschen zeigen die Tendenz bei bewusster Atmung sich während der Einatmung zu strecken und bei der Ausatmung nach vorne fallen zu lassen. Auch wir, wenn wir nach getaner Arbeit einmal tief durchatmen, machen es ebenso, oder auch beim morgendlichen Strecken. Mollier ebenso wie Benninghoff finden für diese allgemein übliche Atemführung keine anatomisch-physiologisch hinreichende Erklärung. «Es wäre möglich, dass die Streckbewegung der Wirbelsäule am Ende tiefster Einatmung nur aus einer versteifenden Tätigkeit der Rückenmuskeln hervorgeht. Doch kann diese Annahme nicht als genügende Erklärung für die beobachtete Erscheinung dienen, weil das Problem vor allem dadurch so verwickelt erscheint, dass auch ein Einfluss der Wirbelsäulenhaltung auf die rippenbewegenden Muskeln sowie auf die Tätigkeit des Zwerchfells denkbar erscheint.» (Mollier) Es scheint, dass wir bei dieser Atemführung unsere verkrampften und etwas steif gewordenen Glieder strecken, um uns bei der folgenden Ausatmung umso besser zu entspannen. Will ich also bei einem Patienten gute Entspannung erreichen, so lasse ich ihn folglich sich bei der Einatmung strecken und auf die Ausatmung zusammenfallen.

Habe ich aber einen Patienten vor mir, bei dem es sich um *Schulung der Bauchmuskulatur* handelt, so ist die Atemführung eine ganz andere. Dies sind diejenigen Patienten, welche ihren Bauch jahrelang wie eine unbewegliche Kostbarkeit und nicht ganz zu ihnen gehörig vor sich her tragen. Sie weisen meist eine verstärkte Lendenlordose mit gleichzeitiger schwacher Bauchmuskulatur auf, leiden häufig an Rückenschmerzen und neigen zu Discopathien. Hier nun verwenden wir zur Bauchmuskelschulung mit Vorliebe die Zwerchfellatmung; denn die einfachste Art, den Patienten zu einer wirklichen relativ isolierten Anspanunng der Bauchmuskeln zu bringen, besteht in einer Art von Zwerchfellatmung. Dabei wird, vor allem anfangs, weniger Wert auf eine kunstgerechte Atmung gelegt, als auf das intensive Einziehen der Bauchmuskeln während der Ausatmung bei gleichzeitig gut gesenktem Thorax. Um eine grössere Muskelexkursion zu ermöglichen, lässt man die Einatmung mit betonter Vorwölbung des Bauches machen. Allerdings lässt sich auch im umgekehrten Sinne üben: Vorwölben des Bauches auf Ausatmung, Einziehen auf Einatmung. Doch haben bei dieser Art die meisten Patienten grosse Schwierigkeiten, den Brustkorb während der Einatmung nicht hochzuziehen. Es bedarf bei dieser Atemführung eines vermehrten Muskel- und Körpergefühls. Selbstverständlich laufen andere Bauchmuskelübungen parallel. Erst wenn der Patient seine Bauchmuskeln in jeder Ausgangsstellung bewusst beherrscht, wenn er diese einfache Bauchatmung in

jeder Stellung spontan ausführen kann, kann er auch seine Körperhaltung im täglichen Leben verbessern und dadurch seine Rückenschmerzen vermeiden.

Dann haben wir Patienten, welche zur *Arbeitserleichterung* ihre Atmung regulieren lernen müssen. Dies sind Patienten, mit denen wir aus den verschiedensten Gründen turnen, Widerstandsübungen machen usw. und die bei jeder kleinen Kraftanstrengung anfangen zu pressen oder bei einer rascheren Uebungsfolge atemlos werden. Besonders eindrücklich wird dies bei älteren Patienten mit Lähmungen irgendwelcher Art. Beinamputationen usw. Schon bei den Uebungen im Sitzen und Liegen pressen sie, halten den Atem an und besonders tun sie dies im Moment des Stehen- und Gehenlernens. Bei besonders kräftigen Widerstandsübungen, bei Höchstleistungen (auch im Alltag), soll entweder auf die Anstrengungsphase ausgeatmet werden, oder ist aber die Anstrengung auf die Einatmung erfolgt, so wird direkt darnach ausgeatmet. Dies dient gleichzeitig zur Erleichterung der Herzarbeit. Die Zusammenhänge zwischen Herztätigkeit und Atmung kann ich als bekannt voraussetzen. Beim Ausführen gewisser Uebungen wird man nicht umhin können, entgegen dem eingangs gesagten, die Einatmung gleichzeitig mit der Streckung der Wirbelsäule und der Hebung der Arme ausführen zu lassen. Bei *Herzkranken*, vor allem bei schweren Fällen, wirkt ein leichtes Hochnehmen der Arme (nicht über die Horizontale) oder Hüftstütz u. U. ausgesprochen atmungserleichternd. Die Atmungsschulung wird hier ebenso wie bei allen Erkrankungen der Atmungswege die physiologisch beste Atmung anstreben. Doch muss gerade bei Herzkranken sehr behutsam vorgegangen und jedes Forcieren streng vermieden werden. Hier bieten die von Dr. Parow für Erkrankungen der Atmungswege ausgearbeiteten Uebungen eine reiche Auswahl und Variationsmöglichkeit.

Atemschulung bei Thoraxchirurgie oder Erkrankungen der Atmungswege bilden wieder zwei Kapitel für sich.

Literatur:

Mollier, Plastische Anatomie
Benninghoff, Anatomie 1. Band
Satinsky und Dykins, Phys. Ther. Rev. 29/6
Beard, Physiotherapy 35/12
Mitolo, Ginnastica Medica 2/4,5
Maccagno, Ginnastica Medica 2/4,5

Plastikbadewannen

Grundstoffe und Herstellungsverfahren

Vor mehr als drei Jahren wurde die in Bild 1 abgebildete *Plastikwanne* auf den Markt gebracht und das lebhafte Interesse an dieser Wanne lässt erkennen, dass der erwartete Durchbruch in den Anwendungsbereich von Plastikwannen aller Art erfolgt ist.

Die für die Herstellung dieser Plastikspezialwanne verwendeten glasverstärkten Kunstharze gehen auf amerikanische Entwicklungen des zweiten Weltkrieges zurück. Sie werden heute überall da verwendet, wo spezifisch leichte Werkstoffe mit hohen mechanischen Festigkeiten für komplizierte Formkörper benötigt werden, z. B. Flugzeugteile, Autokarosserien, Boote, Behälter usw. In dem kunststoffreudigen Amerika haben auch Haushaltbadewannen aus glasverstärkten Kunststoffen grossen Anklang gefunden, da sie auf Grund geringer Rohstoffpreise preisgünstig hergestellt werden können. In Europa stellt sich die gusseiserne Haushaltbadewanne billiger, als die Kunststoffwanne, so dass diese sich trotz einiger Vorteile noch nicht eingeführt haben. Anders ist die Situation bei medizinischen Badewannen, die aus glasverstärkten Kunststoffen um ein Drittel billiger als Gusseisenwannen geliefert werden können. Hier sind die Plastikwannen im Begriff, die bisher üblichen Gusseisen- und