

### LEHRERLEITFADEN

MODUL	BIOMECHANIK DER WIRBELSÄULE
DIDAKTISCHE EINHEIT	C: WIE UNTERSUCHE ICH DIE WIRBELSÄULE?  C. 1. Welche Methoden kann ich anwenden, um die Funktion der Wirbelsäule angemessen zu beurteilen?
TITEL DER AKTIVITÄT/KLASSE	Beurteilung der Beeinträchtigung: Anamnese und körperliche Untersuchung der Wirbelsäule & Funktionsmessung an der Wirbelsäule: am weitesten verbreitete Geräte
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erläuterung der Bedeutung einer angemessenen Anamnese und körperlichen Untersuchung der Wirbelsäule</li> <li>• Erläutern Sie die wichtigsten Merkmale der körperlichen Untersuchung der Wirbelsäule und lernen Sie, die Bewegung der Wirbelsäule mit Hilfe eines klassischen Goniometers und/oder Inklinometers zu messen.</li> </ul>
LÄNGE	1h30' KLASSENATERIAL INSGESAMT, einschließlich der Durchführung des Workshops zur körperlichen Untersuchung (Bewegungsbeurteilung)
VORKENNTNISSE ERFORDERLICH	Um die im Unterricht erläuterten Konzepte vollständig zu verstehen, sollte der Schüler im Voraus oder unmittelbar danach die 2 pdf-Dokumente durcharbeiten, die zu dieser didaktischen Einheit gehören (Abschnitt Autonomes Arbeiten, Teile I und II)
TECHNISCHE BEDÜRFNISSE	PC mit Software für die Wiedergabe einer Powerpoint-Präsentation. Beamer und Leinwand, um die Inhalte während des Unterrichts für alle Schüler angemessen darzustellen. Für den Bewegungsanalyse-Workshop benötigt die Gruppe einen geeigneten Raum zur Durchführung der körperlichen Untersuchung der Wirbelsäulenbewegung, einschließlich eines Platzes, an dem der "Patient" während der Untersuchung bequem sitzen kann. Außerdem wird mindestens ein geeignetes Goniometer (zum Messen der Wirbelsäule) pro Studentengruppe benötigt.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. It is allowed to download this work and share it with others, but you must give credit, and you can't change it in any way or use it commercially.



	<p>Für die Durchführung des Ott- und Schöber-Tests wird ein Maßband (mindestens eines pro Gruppe) benötigt.</p> <p>Es ist optional, aber ratsam, auch auf mindestens zwei manuellen Neigungsmessern zu zählen (und vorzugsweise zwei pro Schülergruppe).</p>
<b>BENÖTIGTE RESSOURCEN</b>	<p>Datei für die körperliche Untersuchung im pdf-Format. Eine physische Kopie pro Student.</p> <p>Goniometer und/oder Neigungsmesser (manuell, vorzugsweise eines der ersteren und zwei der letzteren pro Schülergruppe).</p> <p>Ein Maßband und ein Stift zum Markieren von Punkten auf der Haut werden ebenfalls benötigt (mindestens eines von beiden pro Gruppe).</p>

## BESCHREIBUNG DER KLASSE/TÄTIGKEIT

Ein Powerpoint wird vom Professor verwendet, um die Klasse zu leiten:

### 1. Teil: PROFESSOR-ERKLÄRUNG

Zunächst werden einige Kenntnisse über die korrekte Durchführung einer Anamnese und körperlichen Untersuchung der Wirbelsäule und deren Bedeutung von der Lehrkraft gezeigt und erklärt. Dazu verwendet die Lehrkraft die für die Klasse bereitgestellte PowerPoint-Präsentation. Die Lehrkraft ist dafür verantwortlich, den Schülern zu erklären, wie die spezifischen Tests, die in der Präsentation gezeigt werden, einschließlich des Ott- und Schöber-Tests, durchgeführt werden, damit sie lernen, wie man sie durchführt.

### 2. Teil: WORKSHOP: BEWEGUNGSBEURTEILUNG

Der Lehrer leitet diesen Workshop anhand der letzten Folien der PowerPoint-Präsentation (Folien 12 bis 15) ein, in der grundlegende Anweisungen für die Schüler gegeben werden.

Dann werden die Dateiblätter für die körperliche Untersuchung an die Schüler verteilt. Jeder Schüler (oder jede Gruppe von Schülern, wenn die Lehrkraft dies entscheidet), zählt auf einem dieser Blätter. Die Schüler versammeln sich in Gruppen von X Personen (abhängig von der Gesamtzahl der teilnehmenden Schüler entscheidet die Lehrkraft, wie viele Mitglieder jede Gruppe bilden).

Jede Gruppe von Schülern sollte sich dann so organisieren, dass einer von ihnen die Rolle des Patienten übernimmt und der Rest für die Durchführung der Bewegungsbewertung zuständig ist. Dazu folgen sie der in der Datei vorgeschlagenen Reihenfolge (es sei denn, die Lehrkraft entscheidet sich für eine andere Vorgehensweise oder Organisation) und messen jede der vorgeschlagenen Bewegungen mit Hilfe des Goniometers und der Neigungsmesser (wenn sie mit beiden rechnen; ansonsten können sie die Messungen mit dem verfügbaren Gerät durchführen).

Nach der Messung jedes ROM sollten sie die erhaltenen Ergebnisse (Winkel in Grad<sup>0</sup>) aufschreiben. Zusätzlich sollten sie einen Ott-Test und einen Schöber-Test an ihrem "ausgewählten Patienten" durchführen. Sie verwenden einen Markierungsstift, um die benötigten anatomischen Punkte zu lokalisieren und zu markieren, und sie verwenden ein Maßband, um den Abstand zwischen diesen Punkten in cm zu messen. Alle erhaltenen Ergebnisse werden in den dafür vorgesehenen Feldern in ihren Akten festgehalten.

Es wird davon ausgegangen, dass alle Probanden gesund sind, aber falls einer der Probanden irgendeine Art von Pathologie hat, die sich auf die Messung auswirkt, sollte dies in der Datei für den entsprechenden Winkel oder den betreffenden Test angegeben werden.

## AUFGABEN, die vom Schüler außerhalb des Unterrichts zu entwickeln sind (falls erforderlich)

Um die im Unterricht erläuterten Konzepte vollständig zu verstehen, sollte der Schüler im Voraus oder unmittelbar danach die 2 pdf-Dokumente durcharbeiten, die zu dieser didaktischen Einheit gehören (Abschnitt Autonomes Arbeiten, Teile I und II)

## BEWERTUNGSMETHODIK

*OPTIONAL (für den Fall, dass die Lehrkraft beschließt, die Aktivität zu bewerten)*

*Der Lehrer sammelt den Untersuchungsbogen von jedem Schüler ein. Jeder von ihnen sollte vom Schüler ordnungsgemäß identifiziert werden, der seinen vollen Namen in das dafür vorgesehene Feld geschrieben haben muss.*

*Der Lehrer wird die gegebenen Antworten in Bezug auf die Vollständigkeit aller Messungen und die Korrektheit (wenn die Messungen im betrachteten Kontext, in diesem Fall gesunde Probanden, logisch sind) bewerten: 16 Antworten insgesamt (plus 10 weitere, falls die Messungen sowohl mit dem Goniometer als auch mit dem Neigungsmesser durchgeführt wurden). Wenn es zweckmäßig ist, kann der Lehrer die endgültige Punktzahl in eine Note auf einer Skala von 0 bis 10 umwandeln, indem er einen einfachen Dreisatz macht; Beispiel:*

*Endgültige Zeichensetzung (von 0-10)= (erreichte Rohpunkte x 10)/ 16(oder 26, wenn alle möglichen Antworten gezählt werden)*

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.