



Integration von Schülerinnen und Schülern mit einer Sehschädigung an Regelschulen

Didaktikpool

Inka Herrmann

Funktionsmodelle für den Bau der Wirbelsäule

2009

Technische Universität Dortmund
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
Rehabilitation und Pädagogik bei Blindheit und Sehbehinderung
Projekt ISaR
44221 Dortmund

Tel.: 0231 / 755 5874

Fax: 0231 / 755 6219

E-mail: isar@tu-dortmund.de
Internet: <http://www.isar-projekt.de>

tu technische universität
dortmund

Funktionsmodelle für den Bau der Wirbelsäule

Aufgrund der fehlenden bzw. eingeschränkten visuellen Wahrnehmung können sehgeschädigte Kinder und Jugendliche u.a. biologische Unterrichtsinhalte nur schwer verstehen. Der Einsatz von Realobjekten und Modellen erleichtert es ihnen, anatomische Strukturen zu erkennen und Bewegungsabläufe nachzuvollziehen. Es ist wichtig, dass die Schüler die biologischen Begriffe richtig verstehen und erklären können, ohne dass Verbalismen entstehen.

Für die Unterrichtsreihe „Der menschliche Körper“ wurden für die Erarbeitung des Baus und der Funktion der Wirbelsäule verschiedene Modelle entwickelt und eingesetzt. Mit ihrer Hilfe konnten sich die sehgeschädigten Schüler selbständig sowohl den Aufbau der Wirbelsäule erarbeiten wie auch die Funktion von Wirbeln und Bandscheiben erschließen.

Die Modelle stellen jeweils einen Abschnitt der Wirbelsäule dar. Die Wirbel sind durch Holzscheiben (unbeweglich) und die Bandscheiben durch Vlies (beweglich) dargestellt.



Modell A
Besteht nur aus Holzscheiben. Dadurch ist die Wirbelsäule starr und nicht beweglich.



Modell B
Besteht nur aus Vlies. Die Wirbelsäule lässt sich in alle Richtungen bewegen, aber auch verknoten.



Modell C

Holzscheiben und Vlies wechseln sich ab.
Die Wirbelsäule lässt sich leicht nach vorne
und hinten und zur Seite bewegen.



Die Schüler können aufgrund der
unterschiedlichen Beweglichkeit der Modelle
erarbeiten, welches Modell einem Abschnitt
der menschlichen Wirbelsäule entspricht.