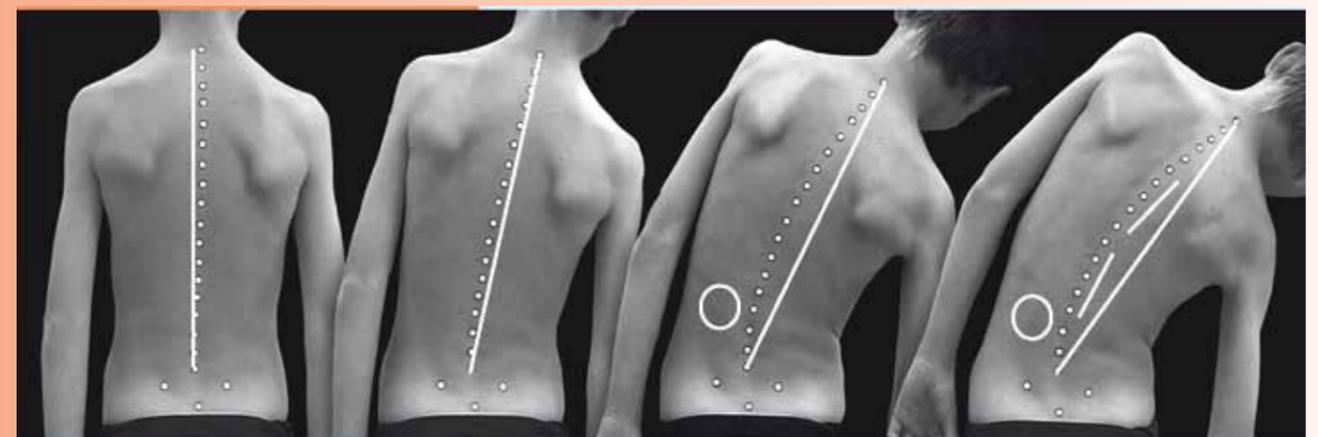




Haltungs- und Koordinationsschulung  
Haltungs- und Bewegungsanalysen  
Material- und Übungsangebote  
Bewegungstraining  
Kurzprogramme  
Workshops

**Konzept für  
Kindergärten und Schulen**

## **DIE GRAZER RÜCKENSCHULE Prävention für Kinder und Jugendliche**





Grazer Gang- und Rückenschule

Steirische Gesellschaft für  
Wirbelsäulenforschung

Univ.-Prof. Mag. Dr. Otto Fleiß, Bewegungswissenschaften  
Univ.-Doz. Dr. Gert Ritter, Orthopädie  
Dr. Helga Fleiß, Motodiagnostik  
Univ.-Prof. DI. Dr. Hans Peter Holzer, Sportwissenschaften

A - 8052 Graz, Herbersteinstraße 76  
Telefon: +43 (0)316 584848, Fax: +43 (0)316 584849  
www.wirbelix.com  
Email: info@wirbelix.com

## Projektziele

### 1. Haltungs- und Bewegungsinitiative als nachhaltige Gesundheitsvorsorge in Kindergärten und Schulen

- Vorsorgepakete für Kindergärten und Schulen mit altersentsprechenden Materialien zu Haltung und Bewegung.
- Individuelle Schwerpunktprogramme für Kindergartenkinder und Jugendliche gegen die häufigsten Haltungsschwächen.
- Aufbau von kleinen Vorsorgeteams (Über Workshops) für den Einsatz in Kindergärten und Schulen zur Unterstützung der KigapädagogInnen und Lehrer

### 2. Individuelle Betreuung in Kindergärten und Schulen

- Bewegungsprogramme mit Modulen zur individuellen Betreuung ab dem Kindergartenalter
- Haltungsanalysen und Koordinationstests in Kindergärten und Schulen
- Koordinations- und Haltungsuntersuchungen der Schüler mit Unterstützung durch Vorsorgeteams
- Individuelle Betreuung der Schüler bei Aufnahme, Einschulung und Kontrolle der Übungen
- Erstellung individueller Bewegungsprogramme und längerfristige Betreuung der Schüler

# Grazer Rückenschule für Kinder und Jugendliche

## **Videoscreening der Wirbelsäule**

Methode

Gang und Wirbelsäule

Funktionsdiagnostik der Wirbelsäule

SpineAnalysisSystem und Wirbel-*med*

Koordinationsanalyse

## **Fallanalysen und Themenschwerpunkte**

Haltung, Wirbelsäule, Koordination

## **Ausbildung, Workshops, Vorsorgeteams**

Workshop Video-Screening

Workshop Bewegungstraining

## **Vorsorgepakete**

Allgemeine Bewegungsprogramme

Schwerpunktprogramme

Wirbel-*med*

## **Bewegungsprogramme für Kindergärten und Schulen**

## VIDEOSCREENING DER WIRBELSÄULE

- Über **Forschungsprojekte des FWF** entwickelt
- 1985 **Österreichischer Staatspreis für Gesundheit**
- 1991 bis 1996 **Rückenschulprojekt Steiermark** (Videoscreening an 6000 SchülerInnen)
- 1995/96 **Untersuchung von BerufsschülerInnen**
- Seit 1997 von der **Merkur Versicherung** im Rahmen des **Ego4you** als Untersuchungsmethode im Einsatz
- Bei **Rückenschulen in Betrieben** (z.B. SAP) gemeinsam mit den Lektionen der Grazer Rückenschule eingesetzt
- 2006 bei der **Landesausstellung für Gesundheit** in Bruck/Mur (Vorsorgemodelle und Bewegungsprogramme für Kinder und Jugendliche)



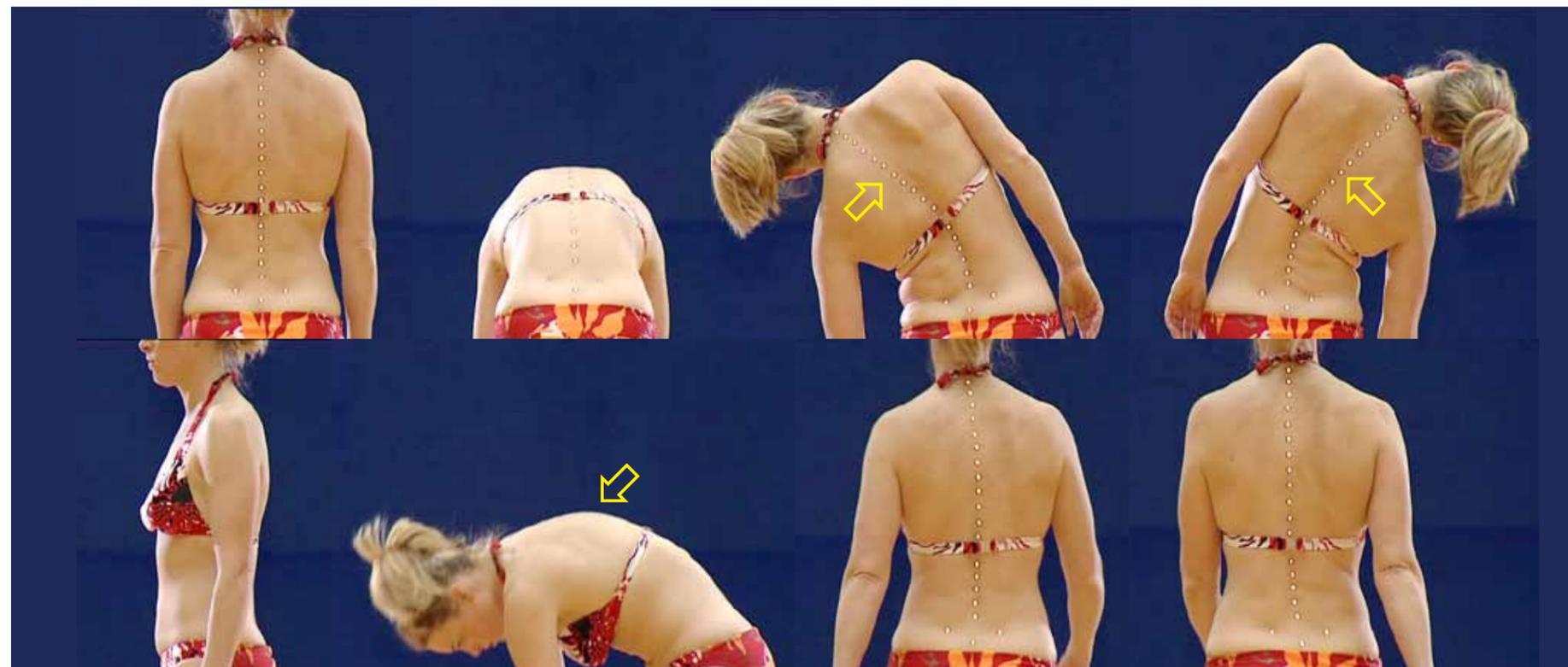
# VIDEOSCREENING DER WIRBELSÄULE

## METHODE

Das Videoscreening der Wirbelsäule (nach Fleiß) ist ein alternatives und strahlungsfreies Verfahren, das in Hinblick auf die primäre Prävention zur Darstellung der Körperhaltung und der Funktion der Wirbelsäule entwickelt wurde. Dabei werden die Dornfortsätze der Wirbelsäule mit reflektierenden Markern versehen und bei der Video-Aufnahme mit einem Spot angestrahlt. Die auf diese Weise "leuchtende Wirbelsäule" vermittelt wichtige und bildhafte Einsichten in ihre Bewegungs- und Funktionsfähigkeit und ist Ausgangspunkt für gezielte Präventiv- und Therapiemaßnahmen.

Spezielle Softwareprogramme ermöglichen Funktionsanalysen, Bilddokumentationen und die Erstellung von individuellen Bewegungsprogrammen.

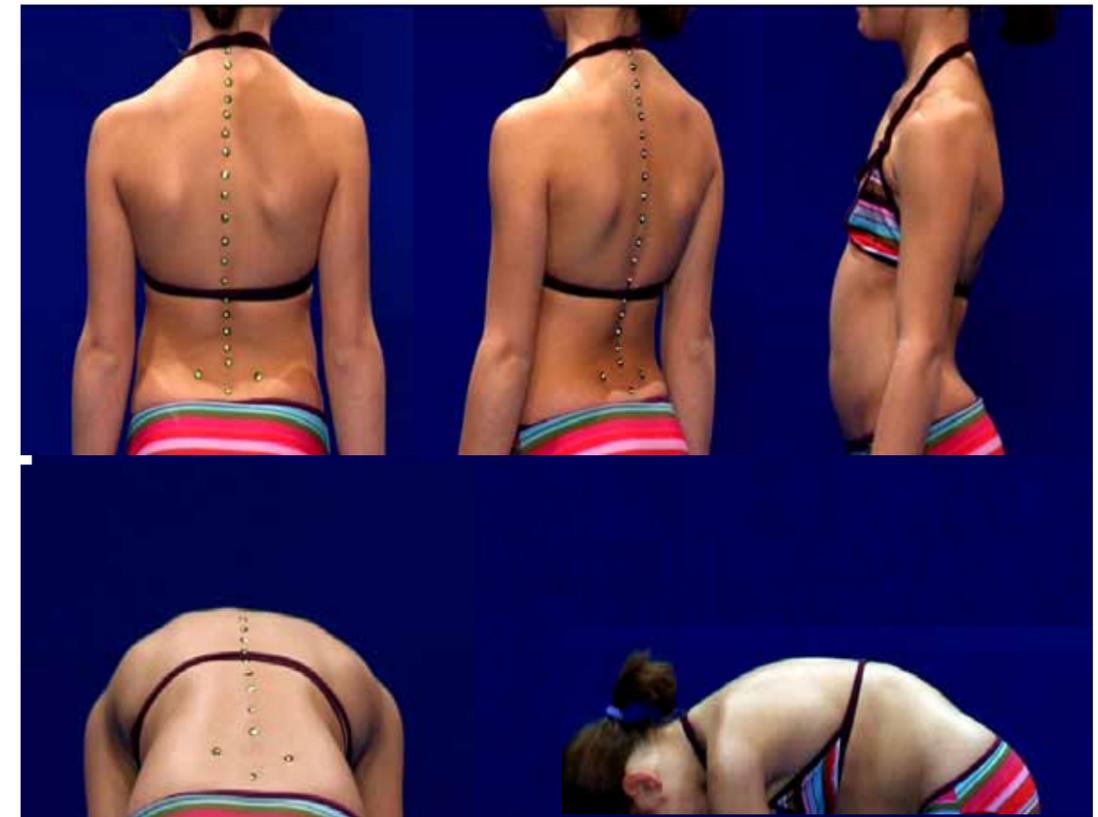
*Standbild von hinten -  
Rumpfbeuge vorwärts -  
Seitneigen nach links -  
Seitneigen nach rechts -  
Standbild von der Seite -  
Vorbeuge von der Seite -  
Gang Aufsetzen links -  
Gang Aufsetzen rechts-*



*Gute Haltung und  
gute Wirbelsäulenfunktion  
mit geringen  
Auffälligkeiten*

ABLAUF DES VIDEO-SCREENINGS DER WIRBELSÄULE

- Ärztliche Untersuchung
- Muskelfunktionstests
- Markierung der Wirbelsäule (Dornfortsätze)
- Videoaufzeichnung
  - Haltung im Stehen
  - Beweglichkeit der Wirbelsäule im Vor- und Seitbeugen
  - Wirbelsäulenbewegung beim Gehen
  - Koordination
- Digitalisierung der Videos und Auswertung der Filme
- Funktionsanalyse
- Besprechung der Videos und der Ergebnisse mit dem Klienten
- Erstellung eines individuellen Bewegungsprogramms
- Einschulung in die individuellen Übungen
- Kontrolle der Bewegungsausführung



GANG UND KOORDINATION



# METHODE: VIDEOSCREENING DER WIRBELSÄULE

## GANG UND WIRBELSÄULE

Beim Gehen kann man die Bewegung des Beckens und der Wirbelsäule gut verfolgen. Wenn das Becken symmetrisch nach beiden Seiten abkippt, kann auch die Wirbelsäule symmetrisch schwingen. Gut trainierte Rückenmuskeln unterstützen diese harmonische Bewegung.

Bei einer Beinlängendifferenz, bei Fehlhaltungen der Wirbelsäule und auch bei zu schwacher oder verspannter Muskulatur werden Becken- und Wirbelsäulenbewegung asymmetrisch, und es kommt zu einer einseitigen Belastung.

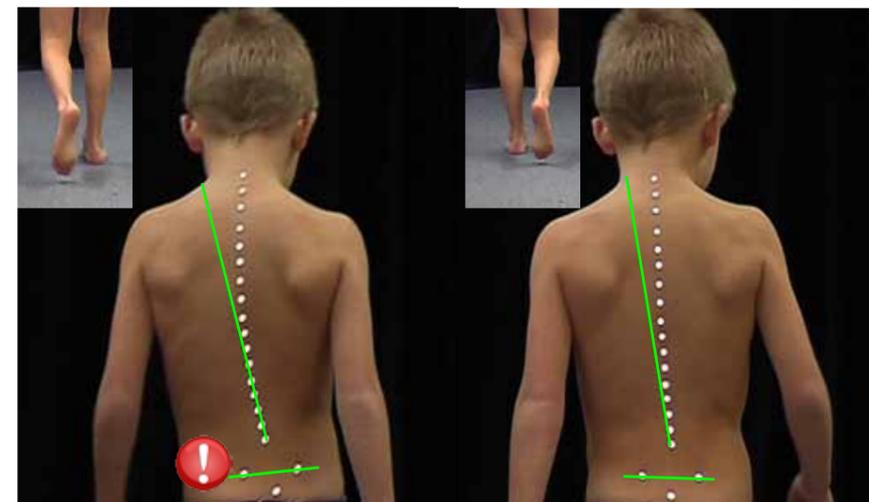
In der Aufzeichnung der Wirbelsäulenbewegung beim Gehen kann man gut beobachten, ob die Wirbelsäule frei nach beiden Seiten „schwingt“ oder ob durch Bewegungseinschränkungen oder Fehlhaltung ein symmetrisches Schwingen nicht möglich ist.

## WIRBELSÄULEN- UND BECKENBEWEGUNG

### **Dynamischer Beckentiefstand links und asymmetrische Wirbelsäulenschwingung**

Der Rechts-links-Vergleich in der Analyse-Position ergibt:

- Die Wirbelsäule schwingt asymmetrisch (nur nach links),
- Es besteht immer ein dynamischer Überhang links und
- das Becken kippt links stärker ab als rechts (6° links, 2° rechts).



## SOFTWARE: SPINEANALYSISYSTEM UND WIRBEL-MED

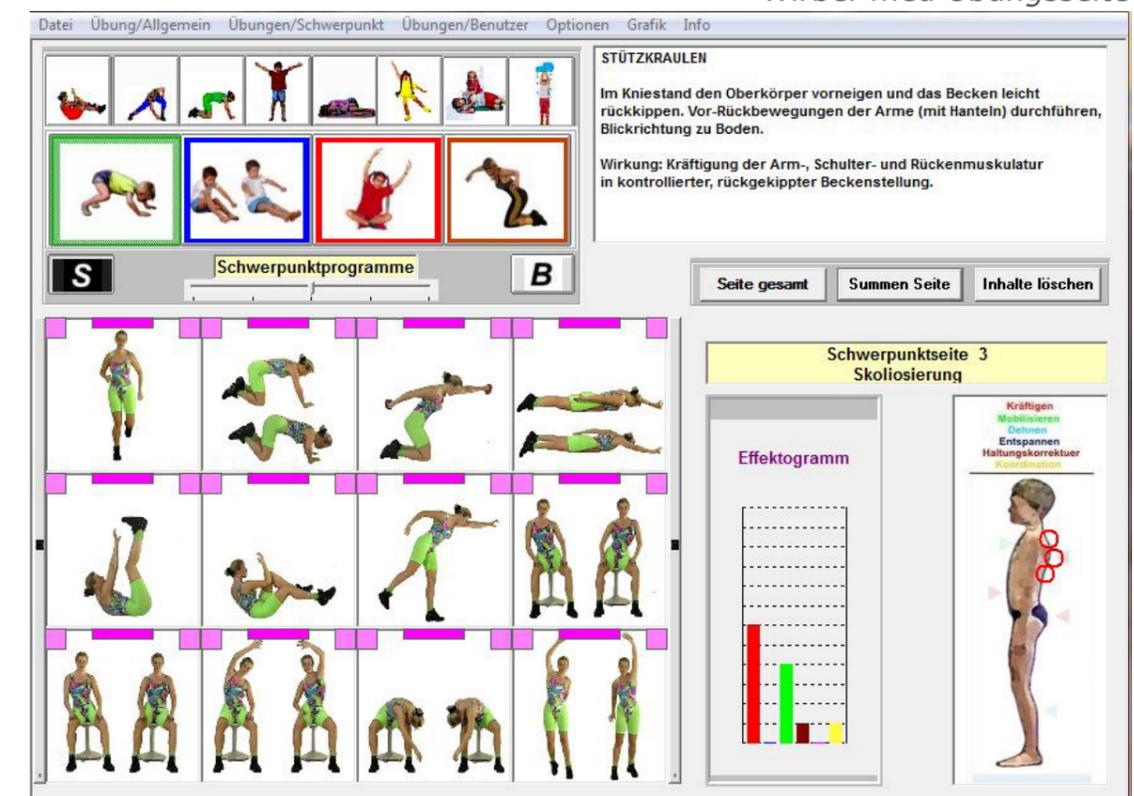
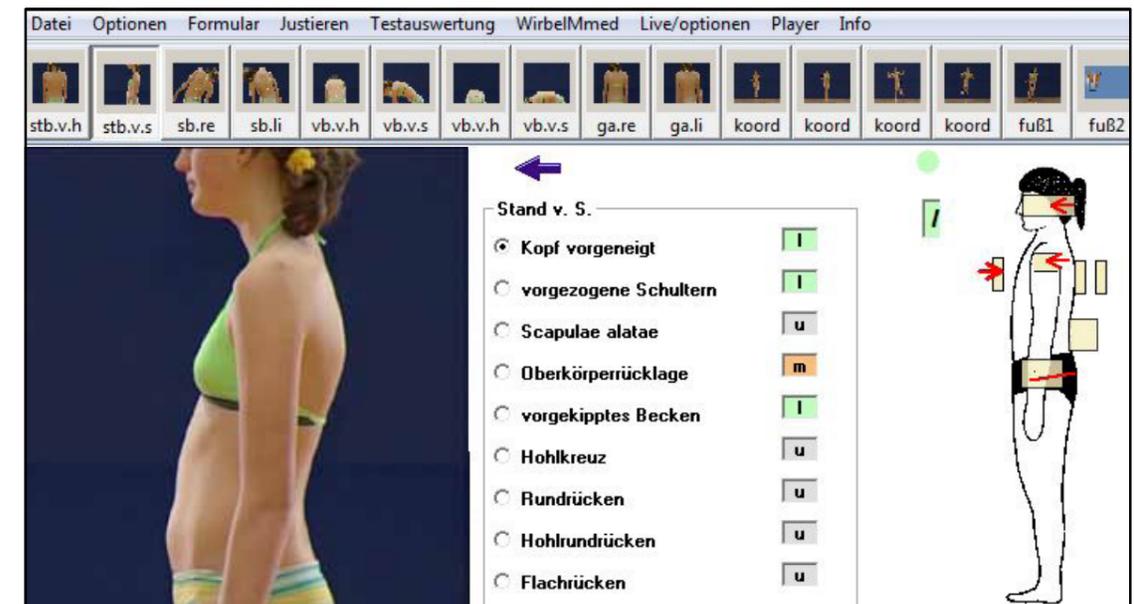
Das Softwareprogramm **SpineAnalysisSystem** wurde für das Videoscreening der Wirbelsäule (Haltungsuntersuchungen und Funktionsanalysen der Wirbelsäule) entwickelt. Es führt von der Bildeingabe über Beurteilungsmenüs bis zum Formularausdruck der Bildserien und eines Haltungsprofils.

Nach der Digitalisierung und Speicherung der ausgewählten Bilder kann eine computerunterstützte Beurteilung der Bilder nach einem vorgegebenen Schema erfolgen.

Alle Beurteilungsergebnisse werden zusätzlich in Grafiken und Textbeschreibungen als Computerausdruck dokumentiert und enthalten auch die Daten aus der klinischen Untersuchung und den Muskeltests.

**Wirbel-med** ist ein Übungskatalog mit über 300 Einzelübungen, aus denen ein individuelles Bewegungsprogramm zusammengestellt werden kann. Die Übungen können nach ihrer primären Wirkungsweise - Kraft-rot, Mobilisieren-grün, Dehnen-blau, Entspannen-violett aufgerufen und ausgedruckt werden.

Für Problembereiche wie verstärktes Hohlkreuz, Rundrücken, Skoliosen etc. gibt es Vorschläge für Bewegungsübungen, die als Schwerpunktprogramme angeboten werden.



# FALLANALYSEN UND THEMENSCHWERPUNKTE

HALTUNG, WIRBELSÄULE, KOORDINATION

Haltungsprobleme sind bereits ab dem Kindergartenalter zu erkennen und verstärken sich während der Schulzeit. Singuläre Probleme, wie zum Beispiel nur ein Hohlkreuz, treten eher selten auf, meist zeigen sich mehrere Haltungsprobleme. Dazu kommen auch Koordinationsschwächen und muskuläre Defizite. Die Bewegungspersönlichkeit des Kindes und die zur Verfügung stehenden Bewegungsmuster prägen schließlich das individuelle Bewegungsverhalten.

Die Videoaufzeichnung des Kindes in seiner Haltung und seinen Bewegungen gibt einen Einblick in seine Bewegungspersönlichkeit und deren unterschiedlichen Ausdrucksformen.

*Haltungsschwäche*



*Koordinations-  
schwäche*



*Asymmetrische Körperhaltung  
und Wipp-Streckmuster  
beim Gehen*



# AUSBILDUNG, WORKSHOPS, VORSORGE-TEAMS



- WORKSHOP VIDEO-SCREENING  
HALTUNG  
WIRBELSÄULE  
KOORDINATION



- WORKSHOP BEWEGUNGSTRAINING  
UND BEWEGUNGSTHERAPIE

## Von der Videoaufzeichnung zur Funktionsanalyse

- Die Methode des Video-Screenings
- Die Funktionsanalyse
- Praxiseinheiten
- Fallanalysen
- Software Programm SAS



## Von der Funktionsanalyse zum individuellen Bewegungsprogramm

- Interpretation der Funktionsanalyse
- Erstellung individueller Bewegungsprogramme
- Fallanalysen
- Einschulung und Kontrolle
- Software Programm Wirbel-med
- Schwerpunktprogramme
- Bewegungsprogramme mit Musik



# VORSORGEPAKET

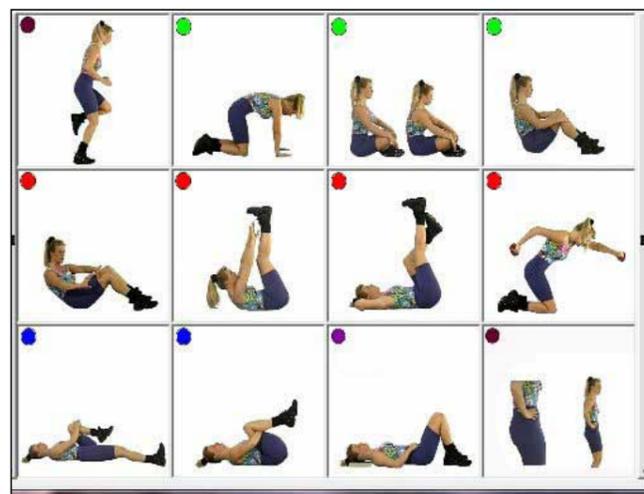
## ALLGEMEINE BEWEGUNGSPROGRAMME + SCHWERPUNKTPROGRAMME + WIRBEL-MED

Für eine großflächige Vorsorge können Vorsorgepakete mit Angeboten für allgemeine und individuelle Bewegungsprogramme angeboten werden. Ausgehend von Kindergärten und Volksschulen kann das Bewusstsein für Vorsorge durch Bewegung für alle Schulstufen gezielt gefördert werden.

Wirbelix, KIWI, PopCorn, COOLsChOOL und Rücken-Stücke sind sofort einsetzbare allgemeine Bewegungsprogramme für die entsprechenden Altersgruppen. Schwerpunktprogramme mit den wichtigsten Übungen gegen Haltungsschwächen wie Hohlkreuz, Rundrücken usw. sowie die individuell zu gestalten- den Bewegungsübungen sind mit *wirbel-med* zu erstellen.

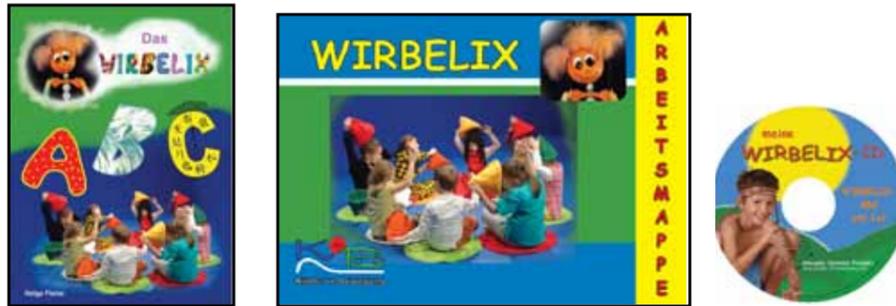
*Wirbelix- allgemeines Bewegungsprogramm für Kindergärten und Volksschulen*

*wirbel-med  
Schwerpunktprogramm  
gegen Hohlkreuz*



## WIRBELIX WORKSHOP

- Workshop für KindergartenpädagogInnen und LehrerInnen
- Lehrmaterial: Wirbelixbuch, CD und Arbeitsmappe



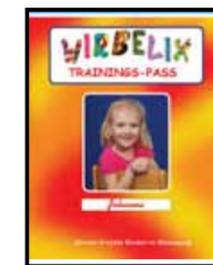
*Wirbelix-Workshop für KindergartenpädagogInnen*



## WIRBELIX IM KINDERGARTEN

Wenn die Kinder den Großteil der Übungen erlernt haben, bekommen sie einen Trainingspass und das Wirbelixbuch mit CD für das Wirbelix-training zu Hause.

Auf diese Weise werden auch die Familienmitglieder in das Übungsprogramm mit einbezogen. Mit den Wirbelix-Sprachenblättern werden die Familien mit nicht deutschsprachigen Kindern in die Sprachschulung integriert.



*Wirbelix-Trainings-Pass*

# BEWEGUNGSPROGRAMME IM KINDERGARTEN UND IN DER VOLKSSCHULE

## WIRBELIX IN DER VOLKSSCHULE

In den ersten beiden Klassen Volksschule werden die Wirbelix-Übungen mit Buchstaben und Zahlen täglich als kleine Bewegungseinheiten geturnt. Am Ende des Schuljahres erhalten die Kinder ihren Wirbelix-Trainingspass.



### Wirbelix in der Volksschule - 1. bis 3. Klasse



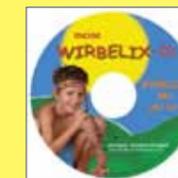
**Wirbelix-ABC + 1x1**  
Turnen mit Musik.  
38 Übungen mit Wirbelix,  
grafischer Gestaltung von  
Buchstaben und Zahlen und  
Bewegungsanweisungen in  
Reimen.  
*Buch und CD*



**Wirbelix- Arbeitsmappe**  
Bewegungsbeschreibungen,  
Buchstaben-Geschichten  
und Themenkreise  
*Broschüre*



**Wirbelix- Kurzprogramme**  
10 Kurzprogramme (3-5 min)  
für die Wochentage - auch  
zum Mitsprechen.  
*Musik-CD*



**Wirbelix- Musik**  
38 Übungen (je 2-3 min) zu  
Buchstaben und Zahlen.  
Mit Reimen und Musik.  
*Musik-CD*



**Wirbelix- Trainingspass**

## KIWI AB DER 2. KLASSE VOLKSSCHULE

In der zweiten Klasse Volksschule wird mit KIWI begonnen. Koordinations-Checks und Haltungsscreening erlauben eine individuelle Betreuung aller Kinder. Vorsorgeteams unterstützen die LehrerInnen bei den Haltungs- und Koordinationsuntersuchungen sowie bei Bewegungsprogrammen für Kinder mit auffälligen Haltungsproblemen. Mit dieser Zusammenarbeit zwischen Kindergarten und Schule auf der einen Seite und den Projektteams auf der anderen Seite könnte es gelingen, eine optimale Bewegungsvorsorge auch im Kindergarten und in der Volksschule zu installieren.

- KIWI Turnen
- KIWI-Check
- Haltungsscreening
- Individuelles Üben

*Panorama-Screening zur Haltungsuntersuchung*

*Individuelle Übungen*



### KIWI in der Volksschule - 3. und 4. Klasse



**KIWI**  
9 Trainingsblöcke mit Koordination, Dehnübungen, Kraftaufbau, Beweglichkeit, Fußgymnastik und Haltungsaufbau, Schwungübungen, Parodie und Tanz  
*Broschüre mit CD und DVD*



**KIWI - Arbeitsmappe**  
Bewegungsbeschreibung von allen Übungen und einem Musikprotokoll  
*Broschüre*



**KIWI**  
Die 9 KIWI-Trainingsblöcke  
*DVD 30 min*



**KIWI Check**



**KIWI Kurzprogramme**  
9 KIWI-Kurzprogramme mit Koordination, Dehnübungen, Kraftaufbau, Beweglichkeit, Fußgymnastik, Haltungsaufbau und Die neun kleinen Österreicher  
*Musik-CD*



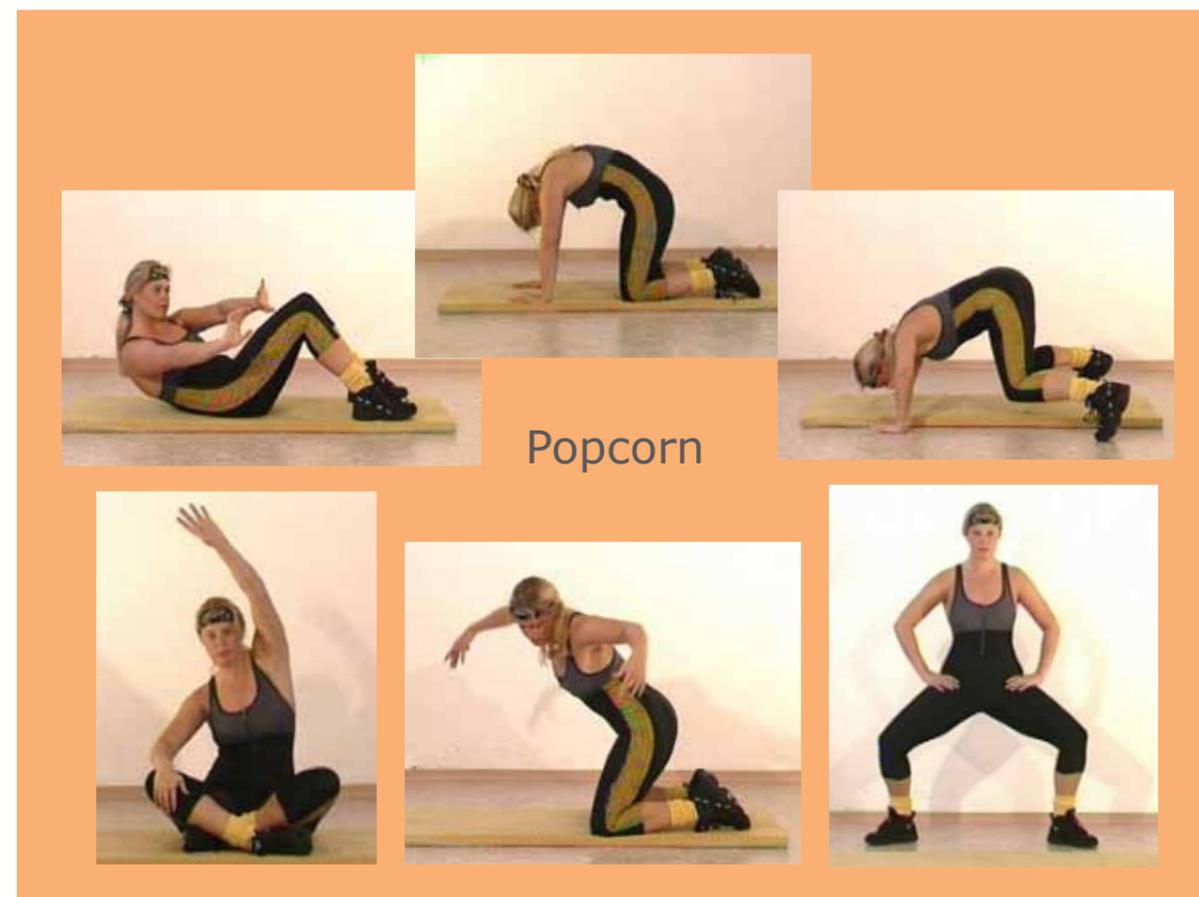
# BEWEGUNGSPROGRAMME IN DER UNTERSTUFE

## POPCORN: BEWEGUNGSTRAINING UND KURZPROGRAMME

In der Unterstufe werden die wichtigsten Übungen zur Wirbelsäulenvorsorge im Basic-Programm erlernt. Nach einem Haltungs- und Koordinationsscreening oder den Vorschlägen des Schularztes kann den Hauptproblemen bei Haltungsschwächen mit Übungen der Schwerpunktprogramme gezielt begegnet werden. In der Zusammenarbeit zwischen Lehrer, Schularzt und Vorsorgeteam kann auf diese Weise eine optimale Prävention für die Jugendlichen erreicht werden.



Popcorn  
Basic



## POPCORN IN DER UNTERSTUFE

Die POPCORN-Serie bietet eine Auswahl der wichtigsten Bewegungsübungen gegen die häufigsten Haltungsschwächen. Neu ist gegenüber dem Kindergarten- und KIWI-Programm, dass nicht mehr das Spielerische im Vordergrund steht, sondern die genaue Bewegungsausführung der einzelnen Übungen. Zu den individuellen Bewegungsübungen sind die Schwerpunktprogramme mit Musik weiterhin als Ergänzung zu turnen.

- PopCorn Training
- Haltungsscreening
- Individuelles Üben
- Kurzprogramme

*Individuelle Übungen*



### PopCorn BASIC und Schwerpunktprogramme - Unterstufe



**PopCorn Basic und Schwerpunktprogramme**  
Broschüre und DVD



**PopCorn Basic und Schwerpunktprogramme**  
Bewegungstraining mit Musik  
DVD 60 min



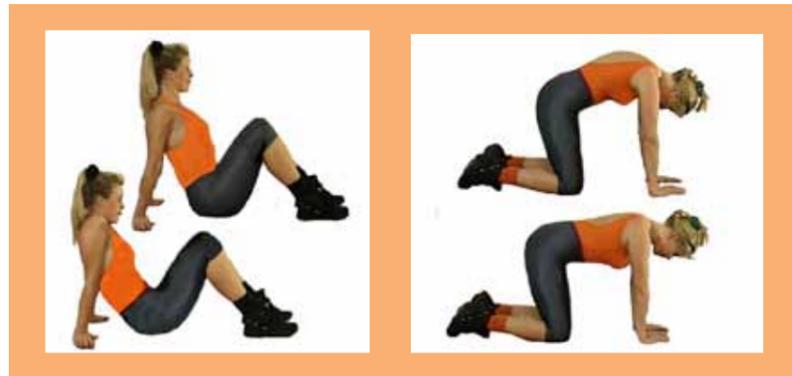
**PopCorn Kurzprogramme**  
6 Kurzprogramme mit Musik-  
für das tägliche Bewegungs-  
training  
DVD



# BEWEGUNGSPROGRAMME IN DER UNTERSTUFE

## PopCorn - Schwerpunktprogramme

*Schwerpunktprogramm gegen Rundrücken*



*Schwerpunktprogramm gegen Skoliose oder Skoliosierung*



*Schwerpunktprogramm gegen Hohlkreuz*



*Schwerpunktprogramm gegen vorgezogenen Schultergürtel*



*Schwerpunktprogramm gegen Z-Haltung*

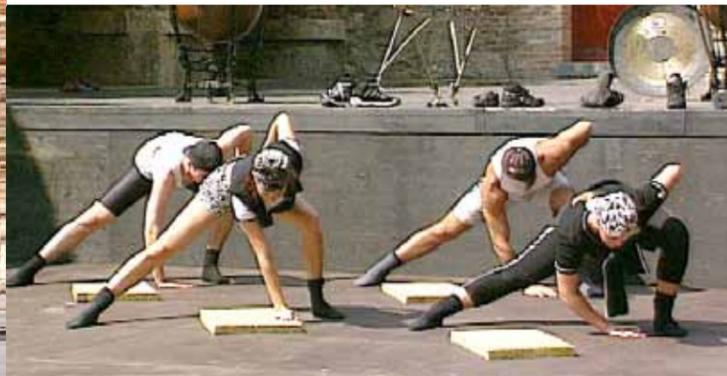


# COOLsChOOL UND RÜCKENSTÜCKE IN DER OBERSTUFE UND IN DER BERUFSSCHULE

## COOLsChOOL- Sportliches Bewegungstraining



warm up  
heavy hands  
wo/man power  
cool swingle  
gym floor  
space



## Rücken-Stücke - Ausgleichsübungen



Mobi-Sit  
Soft-Mobil  
Flamingo  
Power soft  
Relax



Standpunkt  
Sumurai  
Swingle  
Coronda  
Schreibtisch Ralley

# BEWEGUNGSPROGRAMME IN DER OBERSTUFE UND IN DER BERUFSSCHULE

## BEWEGUNGSTRAINING UND KURZPROGRAMME

COOL sChOOL ist ein Tanz- und Trainingsvideo im Disco sound. In 30 min werden 6 Trainingsblöcke geturnt: ein dynamischer Aufwärmteil *warm up*, ein koordinativ anspruchsvolles Armtraining *heavy hands* zur Kräftigung von Armen und Schultern, ein Kraftblock *wo/man power* zur Rumpf- und Beinkräftigung, ein dynamischer Schwungteil *cool swingle* zur Lösung des Schulter- und Nackenbereichs, eine rhythmische Ganzkörpermobilisierung *gym floor* und der Dehnblock *space*.



### COOLsChOOL - Oberstufe



**COOLsChOOL**  
6 Trainingsblöcke  
für die Oberstufe  
Broschüre mit CD und  
DVD



**COOLsChOOL**  
Trainingsblock im  
Disco Sound  
DVD



**COOLsChOOL**  
Move to Music  
6 Trainingsblöcke  
für die Oberstufe  
Musik-CD.



**COOLsChOOL**  
6 Kurzprogramme  
DVD

### RÜCKEN-STÜCKE - Oberstufe



**Rücken-Stücke**  
10 Kurzprogramme auf  
und um den Sessel  
Broschüre



**Rücken-Stücke**  
10 Kurzprogramme auf  
und um den Sessel  
Musik-CD.(1 mal mit Spra-  
che, 1 mal instrumental)  
Musik-CD



## DIE GRAZER RÜCKENSCHULE Prävention für Kinder und Jugendliche

