

Haltungs-Screening Spine Analysis System (SAS|h)

Das Softwareprogramm SAS|h ermöglicht die Auswertung des Haltungs-Screenings. Im Detail sind dies die Speicherung ausgewählter Bilder bzw. Filmsequenzen, die Bewertung der einzelnen Positionen, die Erstellung einer graphischen Dokumentation der Haltungsauffälligkeiten, eine Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Stammblatt mit den Vorschlägen für die weitere Vorgangsweise und Ausdruck der Ergebnisse (Bildokumentation, Haltungsprofil mit Zusammenfassung und Vorschlägen).

Über das *Wirbel-med for Kids* wird das individuelle Bewegungsprogramm erstellt und ausgedruckt.

Einlesen der Bildserie

Nach der Aufnahme werden ausgewählte Haltungspositionen der Videoaufnahme in den PC eingelesen (digitalisiert). Sie erscheinen im Bildraster und als Kleinbild in der oberen Menüleiste.

Beurteilung der einzelnen Positionen oder Bewegungen.

Beim Anklicken der Bilder in der oberen Menüleiste werden die Beurteilungsseiten geöffnet. Für das ausgewählte Bild werden die wichtigsten Beurteilungsparameter vorgegeben, die nach einer 4-teiligen Skala beurteilt werden können. Zu dem zu beurteilenden Bild wird ein Vergleichsbild angeboten, um Symmetriefragestellungen oder Unterschiede in den einzelnen Positionen leichter beurteilen zu können.

Mittels Schieberegler kann zwischen den einzelnen Bildern geblättert werden.

Beim Anklicken eines Beurteilungsmerkmals wird ein Menü eingeblendet, in welchem die Bewertung und gegebenenfalls (z.B. bei Skoliosierung, Bewegungseinschränkungen etc.) der Ort des Auftretens des Merkmals eingegeben wird.

Das Haltungs-Screening beinhaltet die Video Aufzeichnung von Standbild, Seitneigen, Vorbeugen und Gehen. Durchgeführt werden Muskel-funktionstests und die ärztliche Untersuchung.

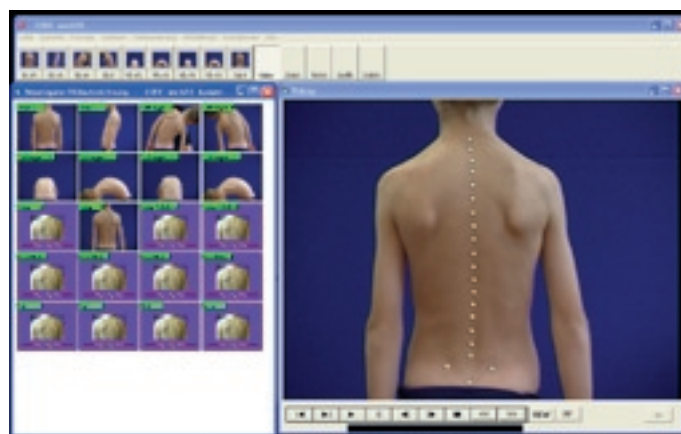


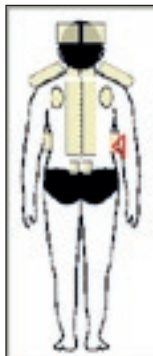
Abb. oben: Beim Abspielen des Videofilms (großes Bild) werden definierte Positionen digitalisiert und in einen vorgegebenen Bildraster eingelesen: Standbild von hinten, von der Seite, Seitneigen nach rechts und links usw. Die eingelesenen Bilder werden auch in der oberen Menüleiste angezeigt.

Abb. unten: Beim Anklicken der kleinen Bilder werden die Beurteilungsseiten geöffnet: jeweils zwei Bilder der Aufnahme, eine dazupassende Reihe von Merkmalen und das grafische Beurteilungs-Körperschema.



Beurteilung über ein grafisches Interface

Um die Beurteilung zu vereinfachen kann diese auch über ein grafisches Interface durchgeführt werden. Eine im Auswertefenster eingeblendete Umrisszeichnung ermöglicht neben einer schnellen Beurteilung auch eine grafische Darstellung der auffälligen Haltungsmerkmale.



Am stilisierten Körper sind Bereiche definiert (gelb) die eine schnelle Auswahl der, je nach Bildposition unterschiedlichen, Beurteilungsparameter ermöglichen (hier z.B. Schultern, Schulterblätter, Wirbelsäule, Taillendreieck, Becken etc.). Durch Anklicken wird der Parameter beurteilt, wobei der Schweregrad über das Scrollrad der Maus bestimmt werden kann. Ein beurteilter Parameter wird mit einem entsprechenden Symbol im Männchen auch grafisch gekennzeichnet.

Zur Unterstützung der Haltungsbeurteilung stehen unterschiedliche Werkzeuge wie Lot, Winkelmesser, vordefinierte Neigungsbereiche etc. zur Verfügung. Diese Werkzeuge können direkt in das zu beurteilende Bild eingeblendet werden.

Erstellung des individuellen Bewegungsprogramms: SAS|h und Wirbel-med

Die Erstellung eines individuellen Trainingsprogramms erfolgt über *Wirbel-med for Kids*. Dabei werden die Stammdaten (Code, Name etc.) an *Wirbel-med* übergeben - ein gegebenenfalls unter diesem Code bereits gespeichertes Programm wird angezeigt. Aus einer Vielzahl von Kinder-Übungen mit genauer Bewegungsbeschreibung kann durch einfaches Anklicken ein geeignetes Bewegungsprogramm erstellt werden.

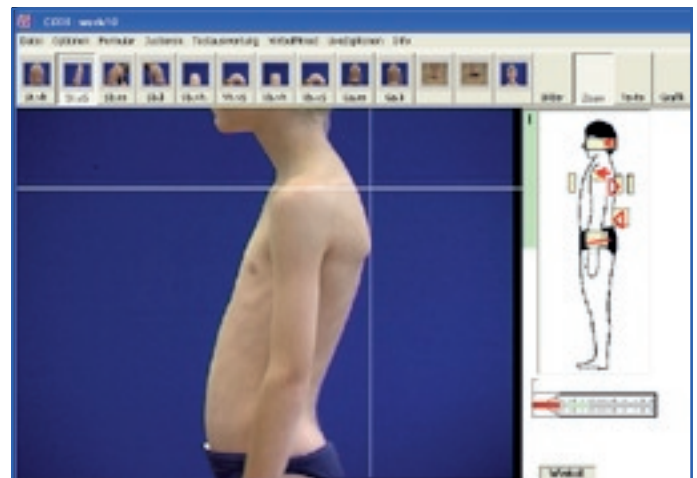


Abb. oben: In der Zoom-Funktion wird nur ein großes Bild eingeblendet. Die grafische Beurteilung erfolgt am eingeblendeten Körperschema: ein Farbfeld wird angeklickt, welches den Beurteilungs-Parameter vorgibt. Mit dem Scroller wird die Bewertung gewählt.

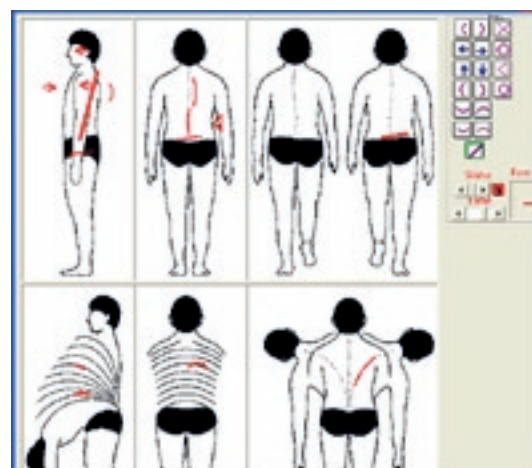


Abb. Mitte: Eine Computergrafik veranschaulicht die einzelnen Haltungsprobleme.

Abb. unten: Zur Auswahl der individuellen Übungen werden die verschiedenen Übungsseiten von *wirbel-med* eingeblendet und beim Durchblättern der Beurteilungsseiten die entsprechenden Übungen ausgewählt.



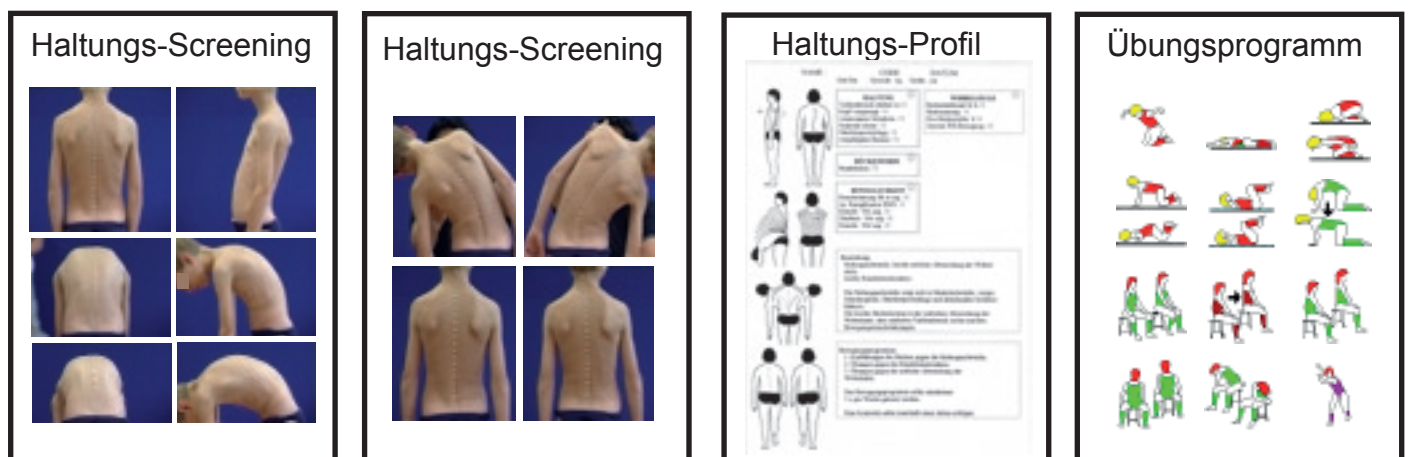
Nach der Auswahl der Übungen wird im **Summenblatt** von *Wirbel-med* die Reihenfolge der Übungen angeordnet, um eine optimale Übungsfolge vorzugeben.

Ausdruck der Ergebnisse - Bildserie - Vorschläge und Bewegungsübungen

Der Ausdruck enthält das Haltungprofil mit den Screening Ergebnissen und den Vorschlägen für die weitere Vorgangsweise; als Dokumentation und für die eigene Kontrolle auch die Bilder, die aufgenommen wurden. Der *Wirbel-med* Ausdruck zeigt in einer Farbgrafik das ausgewählte Trainingsprogramm wobei in den Folgeseiten jede Übung genau beschrieben wird.



Abb. oben: Anordnung der Übungen im Summenblatt.
Abb. Mitte: Ausdruck der Ergebnisse und des Bewegungsprogramms



Grazer Gang- und Rückenschule



Kontakt

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf, wir beraten Sie gerne!

Haltungsscreening
Univ. Prof. Dr. Otto Fleiß

Herbersteinstraße 76
A 8052 Graz
Tel.: 0043 (0)316 58 48 48
email: otto.fleiss@uni-graz.at

Software - SpineAnalysisSystem SAS|h
Univ. Prof. DI Dr. Hans-Peter Holzer

Fontanestraße 17
A 8020 Graz
Tel.: 0043 (0)316 380 2330
email: hans-peter.holzer@uni-graz.at