







Fehlstellungen und -belastungen erkennen und richtig behandeln

Bewegungsanalyse Zürich

Eine Bewegungsanalyse ist eine Untersuchungsmethode, die das Zusammenspiel der Muskeln, Sehnen und Knochen in Bewegung sichtbar macht. Dies erlaubt Rückschlüsse auf die Ursachen von Beschwerden nach Operationen, Unfällen oder chronischen Erkrankungen, und die richtige Therapie kann gewählt werden.



Jeder Mensch ist individuell und hat eigene Bewegungsabläufe

Behinderungen, Erkrankungen oder Verletzungen können zu belastungsabhängigen Problemen beim Bewegen führen, insbesondere beim Gehen oder bei Alltagsaktivitäten. Eine 3D-Bewegungsanalyse macht es möglich, Rückschlüsse auf Veränderungen von bewegungs- und belastungsspezifischen Abläufen und Funktionen zu ziehen.

In der «Bewegungsanalyse Zürich» können Bewegungsabläufe, Gelenkbelastung und Muskelaktivität aufgezeichnet und analysiert werden. Diese Visualisierung erlaubt eine objektivierbare Darstellung des Problems. Die Behandlung und insbesondere auch die Rehabilitation können so individuell auf die Patientinnen und Patienten zugeschnitten werden.

Eine 3D-Bewegungsanalyse wird mittels moderner Messsysteme durchgeführt. Infrarotkameras, Kraft- und Druckmessplatten sowie Elektromyographie ermöglichen es, Bewegungsabläufe exakt und individuell darzustellen. Hierbei werden genaue Gelenkwinkel, Belastungen der Gelenke sowie Muskelaktivitäten aufgezeichnet und berechnet. Dies wird als zusätzliche diagnostische Methode für Therapieentscheidungen herangezogen.

Bewegungsprobleme richtig behandeln

Die Ergebnisse der Bewegungsanalyse werden mit den sonst erhobenen Befunden abgeglichen und der bisherige Behandlungspfad wird reevaluiert. Somit hat die Bewegungsanalyse einen direkten Einfluss auf die Planung einer konservativen oder operativen Therapie. Hierdurch ist eine optimierte, personalisierte Behandlung gewährleistet. Unter Umständen kann durch den Erkenntnisgewinn einer Bewegungsanalyse die Indikation zu einer Operation relativiert werden. Auch erlaubt die Methode die objektive Erfassung der Bewegungsfunktion zur Verlaufskontrolle und Früherkennung von Gang- und Bewegungsstörungen.

Bei welchen Beschwerden kann eine Bewegungsanalyse von Nutzen sein?

- vor und nach komplexen Hüft-, Wirbelsäulen-, Knie- oder Fussoperationen (z.B. Kniearthrose, Fuss- oder Wirbelsäulendeformitäten)
- bei persistierenden postoperativen Beschwerden zur Planung der Rehabilitation
- o nach Amputationen an den unteren Extremitäten
- o bei Verdacht auf neurologische Einschränkungen
- o bei sportassoziierten Fragestellungen







Typischer Ablauf

Wann?	Was?
Sprechstunde	Fachärztinnen und Fachärzte stellen die Indikation für eine Bewegungsanalyse und informieren über die Methode und deren Nutzen.
Bewegungsanalyse	Die Bewegungsanalyse dauert zwischen zwei und drei Stunden. In einer klinischen Untersuchung werden Gelenkbeweglichkeit und Muskelkraft getestet, und Grösse, Gewicht und die Beinlängen ausgemessen. Reflektierende Marker (kleine Kugeln) werden am Körper auf der Haut angebracht. Mit diesen Markern am Körper werden von der Patientin oder dem Patienten nun bestimmte und gezielte Bewegungen durchgeführt. Video- und Infrarotkameras sowie Druck- und Kraftmessplatten nehmen die Bewegungen und Belastungen auf. Zusätzlich zeichnen Elektroden wie bei einem EKG des Herzens die Muskelaktivität auf. Mittels moderner Computeranimation wird das individuelle Bewegungsmuster dargestellt.
Nachbesprechung	Ein interdisziplinäres Spezialistenteam unter Führung der ärztlichen Leitung bespricht die Ergebnisse anschliessend. Sobald der definitive Befund mit dem Therapieplan vorliegt, erfolgt das Aufgebot zur Nachbesprechung.

Bitte mitbringen!

- kurze, enganliegende Hose und Trägerhemd oder Top
- o alternativ: Bikini oder kurze Badehose
- Gehhilfen wie Orthesen, orthopädische Schuhe, Rollator oder Stöcke

Zur Information:

• Im Bewegungslabor hat es Umkleidemöglichkeiten.

Das Team der Bewegungsanalyse Zürich



Ärztliche LeitungProf. Dr. med. Thomas Dreher



Ärztliche LeitungProf. Dr. med. Johannes Scherr



Wissenschaftliche Leitung PD Dr. Jörg Spörri



Wissenschaftliche Leitung Dr. Britta Krautwurst



Operative LeitungDr. Gerda Strutzenberger



Operative Leitung / Stv.Mark Huybrechts



Sekretariat, Administration Nathalie Gloor

Anfahrt

Die Bewegungsanalyse Zürich befindet sich an der Forchstrasse 361 in 8008 Zürich. Das Gebäude ist schräg gegenüber des Haupteingangs der Universitätsklinik Balgrist. Die Untersuchungsräume sind im Untergeschoss untergebracht. In der Parkgarage des Gebäudes stehen zwei Parkplätze zur Verfügung. Weitere Parkplätze befinden sich auf dem Areal der Universitätsklinik Balgrist. Durch die Garage erreichen Sie den Eingang zur Bewegungsanalyse.



Bewegungsanalyse Zürich

Eine Kooperation des Universitäts-Kinderspitals Zürich und der Universitätsklinik Balgrist

Standort: Forchstrasse 361, 8008 Zürich, Schweiz Postadresse: Forchstrasse 340, 8008 Zürich, Schweiz

Sekretariat

Mo.-Do. 8.30-12 Uhr / 13-17 Uhr T +41 44 386 56 99 bewegungsanalyse@balgrist.ch

www.bewegungsanalysezuerich.ch **oder über die Websites der Kooperationspartner:** www.balgrist.ch www.kispi.uzh.ch