

3D /4D Wirbelsäulen- & Haltungsanalyse

DIERS formetric 4D

Liebe Patientin, lieber Patient,

Sie leiden unter Rückenschmerzen und möchten wissen, woher die Beschwerden kommen, wie man sie behandelt und was Sie selbst dagegen tun können? - Weil jeder Rückenschmerz ein Fall für sich ist und auch individuell behandelt werden sollte, ist eine genaue und gründliche Diagnostik vor und während der Therapie sehr wichtig. Bisher kamen dafür nur gesundheitlich bedenkliche Röntgenaufnahmen in Frage. Für Ärzte war dies Grund genug nach Alternativen zu suchen, um eine unnötige Strahlenbelastung Ihres Körpers zu vermeiden. Das Ergebnis jahrelanger Forschung liegt nun vor: Die auf Lichtprojektion beruhende Methode der 3D / 4D Wirbelsäulen- & Haltungsanalyse

Mögliche Anwendung

- bei Rücken- und Wirbelsäulenproblemen
- frühzeitiges Erkennen von Fehlhaltungen und Wirbelsäulenverkrümmungen (z.B. Skoliosen)
- zur Vermessung von Beckenschiefständen
- bei Erstuntersuchungen zur Ergänzung oder als Ersatz zum Röntgen
- zur regelmäßigen Verlaufskontrolle von therapeutischen Maßnahmen
- zur Anpassung von haltungskorrigierenden Einlagen und Schuhen
- auch für Schwangere und Kinder geeignet, da strahlungsfrei
u.v.m.

Was ist die 3D-Wirbelsäulenanalyse?

Bei der 3D / 4D Wirbelsäulenvermessung handelt es sich um ein berührungsloses Messverfahren, das rein lichtoptisch funktioniert: Ein Linienraster wird auf den Rücken des Patienten projiziert und von einer Videokamera aufgezeichnet. Eine Computersoftware analysiert die Linienkrümmungen und generiert daraus ein drei-dimensionales Abbild der Rückenoberfläche. Anhand dieses „virtuellen Gipsabdrucks“ des Rückens lässt sich der räumliche Verlauf der Wirbelsäule und die Stellung des Beckens rekonstruieren. Die Messung dauert nur wenige Sekunden und liefert dabei Informationen über die gesamte Körperstatik und Haltung, wie z.B. Wirbelsäulenkrümmung, Wirbelkörperrotation, Beckenstellung und sogar muskuläre Dysbalancen.

Anschauliche Grafiken ermöglichen es dem behandelnden Arzt, den Patienten verständlich und ausführlich über die Ausgangssituation und die Therapiemöglichkeiten zu informieren, was sich meist sehr positiv auf den Heilungserfolg auswirkt.

Wie funktioniert die DIERS 3D/4D Vermessung?

Der Patient steht vor einer Aufnahmeeinrichtung, bestehend aus Videokamera und einem Projektor. Der Projektor wirft parallele Messlinien auf die Rückenoberfläche, die Videokamera gibt das dreidimensionale Muster an einen Computer weiter. Die Software wertet die gemessenen Daten

aus und ermittelt die Form des gesamten Rückens, der Wirbelsäule und die Stellung des Beckens. Haltungskorrekturen können durch eine höhenverstellbare Plattform genau simuliert werden (Beinlängendifferenz, Wirbelsäulenaufrichtung usw.).

Bei Verlaufskontrollen ist die Veränderung zu früheren Aufnahmen am Computer darstellbar.

Es ist aufgrund umfangreicher wissenschaftlicher Studien möglich geworden, mit einem optischen Messverfahren, d.h. ohne jegliche Strahlenbelastung, dreidimensional Form und Lage der Wirbelsäule zu erfassen. Die Messergebnisse können Therapien unterstützen und führen in der Regel zu besseren Heilerfolgen.