



Schmerzfrei

durch Korrektur der Körperstatik

Mit ganzheitlicher Therapie können Schmerzen sanft und dauerhaft beseitigt werden. Durch Fehlhaltungen am Arbeitsplatz, beim Sport und im Alltag gerät der Mensch immer mehr aus seiner Mitte.

Wer kennt dies nicht: Was früher ohne Schmerzen möglich war, geht plötzlich nur noch mit Mühe: Das sportliche Laufen, Fahrradfahren, Gymnastik, ja selbst das längere Sitzen und Stehen führt zu Problemen im Bewegungsapparat: Nacken- und Rückenschmerzen, Gelenkschmerzen in Schulter, Ellbogen, Hüfte, Knie und Fuß.

Eine häufige und bisher wenig beachtete Ursache ist die orthopädische Fehlstatik, beginnend bei den Füßen mit weiteren Auswirkungen auf sämt-

liche darüber liegenden Bereiche bis zum Kopf. Wichtig in der ganzheitlichen Sichtweise ist es also, z.B. bei Knieschmerzen nicht nur isoliert das Kniegelenk zu betrachten und zu behandeln, sondern auch die statodynamisch damit verbundenen Bereiche Fuß – Hüfte – Lendenwirbelsäule - sogar bis zum Kopf (Kiefergelenke, Atlas - der 1. Halswirbel) - zu untersuchen und in die Therapie mit einzubeziehen. Ein Abkippen des Sprunggelenkes z.B. nach innen, dem sogenannten Knickfuß, resultiert eine Drehbewegung im Oberschenkel und weiterführend Kippbewegung des Beckens. Muskelverspannungen und eine Fehl- oder Schonhaltung sind die Folge. Dieses Phänomen wird auch als Muskelkettensyndrom bezeichnet.

BECKENSTATIK ZENTRAL WICHTIG

Eine zentrale Rolle in der Diagnostik spielt die Stellung des Beckens. Sehr häufig liegt ein Beckenschiefstand vor, wodurch es zu einer funktionellen Beinverkürzung kommt. Es kann z.B. durch Verletzungen des Sprunggelenks in der Vergangenheit (durch Bänderriss oder Bruch) eine Abflachung oder Aufhebung des Fußgewölbes, eine Atlasfehlstellung oder eine Craniomandibuläre Dysfunktion entstehen, wodurch das entsprechende Bein funktionell kürzer oder länger wird und dadurch ein Beckenschiefstand entsteht.

KÖRPER VERGLEICHBAR MIT EINEM SEGELBOOT

Die Körperstatik ist vergleichbar mit

Mit der „4D-Wirbelsäulenvermessung“ wird ein berührungsloser, hochauflösender Scan des Rückens und der Wirbelsäule ermöglicht. Durch den Einsatz von Videostereographie und Photogrammetrie entstehen präzise, dreidimensionale Bilder, die ideale Unterstützung für die Untersuchung von Körperhaltung, Skoliosen und Wirbelsäulendeformitäten bieten. Dabei erfolgt die Analyse strahlenfrei und mit einem schnellen Untersuchungsablauf.



iEMG Sensoren ermöglichen die Untersuchung und Therapie der elektrischen Muskelaktivität durch Oberflächen-EMG Messungen und Biofeedback. Erkenntnisse über Muskel-Dysbalancen sind auf einen Blick sichtbar und Biofeedback-Training hilft bei gezielter Muskelansteuerung nach Verletzungen oder Operationen. Durch die integrierte Inertial-Messtechnik ist die genaue Aufzeichnung und Darstellung von Bewegungsabläufen im dreidimensionalen Raum möglich.



einem Segelboot: Der Mast stellt die Wirbelsäule, die Taue stellen die Muskeln und Sehnen dar, die die Wirbelsäule im Lot halten. Das Geheimnis einer erfolgreichen Behandlung ist die Verzahnung der verschiedenen Therapieansätze. Diesem Grundsatz folgend arbeitet das gesamte Team im CENTRUM VITAE® Dr. Ghiassi & Kollegen in Dortmund unter der Leitung von Dr. Ghiassi, nach dem Motto „Körper im Lot“.

UMFASSENDE MESSUNGEN FÜR INDIVIDUELLE DIAGNOSE

Die Grundlage unserer Arbeit im CENTRUM VITAE® ist die Statikmessung Ihres Körpers, Vermessung der Muskelasymmetrien sowohl im Bereich des Kauapparates als auch

im Bereich der Wirbelsäule und der Extremitäten sowie der dynamischen Fußdruckmessung. Zusätzlich ermitteln wir mit einem innovativen Messverfahren die Muskelkraft-Seitenasymmetrien in 28 Kraftmessrichtungen. Dafür stehen uns verschiedene Systeme zur Verfügung.

4D-WIRBELSÄULEN-VERMESSUNG

Hierbei wirft ein Licht-Projektor ein Linienraster auf den Rücken des Patienten, das von einer Kameraeinheit aufgezeichnet wird. Eine Computersoftware analysiert die Linienkrümmungen und generiert daraus mittels der Methode der Photogrammetrie ein dreidimensionales Ab-

bild der Oberfläche, gleichsam eines virtuellen Gipsabdrucks. Vielfältige klinische Fragestellungen der objektiven und quantitativen Analyse der Körperstatik und -haltung, Skoliosen und alle Formen von Wirbelsäulendeformitäten, Verlaufskontrollen usw. können dargestellt werden.

iEMG 2in1-Sensor: Inertial + EMG

Ein kompakter 2in1-Sensor ermöglicht die kabelfreie Vermessung von Muskelaktivitäten (EMG) sowie die Aufzeichnung von Bewegungsabläufen im dreidimensionalen Raum mittels Inertialsensoren. Die Datenübertragung zum PC erfolgt drahtlos per Bluetooth-Schnittstelle und ermöglicht somit eine größtmögliche Bewegungsfreiheit.



Die Elektromyographie ist ein unverzichtbares, schmerzfreies Verfahren zur Beurteilung der Muskelfunktion in der Orthopädie.



Die Ganzkörper-Muskelkraftmessung (Myoline) ermöglicht eine zeitsparende und genaue Erfassung haltungsrelevanter Muskelparameter ohne Neupositionierung des Patienten und vereint dabei konventionelle Rückentest-Systeme.

Der integrierte Inertial-Sensor erlaubt die präzise dreidimensionale Beschreibung von Winkelverläufen in Bewegung. Das integrierte Oberflächen-EMG erfasst die Muskelaktivität mittels bipolarer Hautoberflächen-Elektroden. Damit untersuchen wir muskuläre Dysbalancen, Verspannungen oder neurologischen Erkrankungen und viele weitere klinische Fragestellungen.

STATISCHE UND DYNAMISCHE FUSSDRUCKMESSUNG

Ein Fußdruckerfassungs- und Ganganalysesystem ermöglicht eine schnelle und präzise Erfassung und Darstellung der Druckverhältnisse des menschlichen Fußes, sowohl im

Stand als auch in der Bewegung. Vielfältige klinische Fragestellungen der objektiven und quantitativen Analyse der Belastungsverteilung, von Druckspitzen und Bewegungsasymmetrien sowie des Abrollverhaltens zur Erkennung von Fußfehlformen oder funktionellen Einschränkungen im Bereich der unteren Extremitäten werden erfasst.

Die präzise und hochfrequente Messtechnologie bietet jedem Anwender die Möglichkeit auch schnelle Bewegungen des Körperschwerpunktes und Belastungsveränderungen zu erfassen und zu dokumentieren. Durch die hochfrequente Messung des Körperschwerpunktes (min. 100 Hz) werden zusätzliche Informationen zu neurologischen Fragestellungen ge-

liefert und das Einsatzspektrum auf den (Leistungs-) Sport ausgeweitet.

EMG – DIE ELEKTROMYOGRAPHIE

Die Elektromyographie mit Oberflächen-Elektroden gilt in der Orthopädie als Standardverfahren zur Beurteilung der Muskelfunktion. Bipolare Elektroden erfassen Summenpotentiale der unter der Haut liegenden Muskelfasern.

Neben der „knöchernen“ Diagnostik (Röntgen, Statik-Analyse, Knochendichte-Messung) bieten ausschließlich die Elektromyographie die Möglichkeit einer standardisierten Muskelfunktionsdiagnostik. In der orthopädischen Praxis ist die Elektromyographie eine unerlässliche, reliable Methode zur Eingangsdiagnostik und Verlaufskontrolle aller myofaszialen Schmerzzustände. Die schmerzfreie Diagnostik gibt Aufschluss über die Relaxations- und Kontraktionsfähigkeit sowie über funktionelle Einschränkungen der betroffenen Strukturen.

Des Weiteren ermöglicht die Elektromyographie eine Evaluation jeglicher Therapie und leistet einen wichtigen Beitrag zur Dokumentation und Qualitätssicherung.

Als therapeutische Konsequenz erweitert ein EMG-Biofeedback-Modul das orthopädische Behandlungsspektrum um ein hocheffizientes und nebenwirkungsfreies Verfahren.

GANZKÖRPER-MUSKELKRAFTMESSUNG (MYOLINE)

Als multifunktionales System entwickelt, ermöglicht dieses System die genaue Erfassung und Dokumentation der wichtigsten haltungsrelevanten Muskelparameter in einem einzigen System.

Somit vereint es mehrere konventionelle Rückentest-Systeme und bietet dem Anwender eine erhebliche Zeiterparnis in der Durchführung, da alle Messungen im Sitzen erfolgen und eine Neu-Positionierung des Patienten nicht erforderlich ist.

Neben der Erfassung der diagnostischen Messwerte ist das System auch für Biofeedback-Therapien vorgesehen.

Die Messresultate der 4D-Wirbelsäulenvermessung und des Myoline bilden gemeinsam die Grundlage für die medizinische Trainingstherapie.



Dr. med. Ardeshir Ghiassi
 Facharzt für Orthopädie & Unfallchirurgie,
 Atlas Curatio® Gründer & Experte, Autor,
 Geschäftsführer und ärztlicher Leiter des
 CENTRUM VITAE®, Haltungsexperte



Dr. med. Marc Reeger
 Facharzt für Orthopädie & Unfallchirurgie,
 Atlas Curatio® Experte, Haltungsexperte



Dr. med. Peter Neuhaus
 Facharzt für Orthopädie & Unfallchirurgie,
 spezielle Unfallchirurgie, Haltungsexperte



Dr. med. Susanne Krämer
 Fachärztin für Orthopädie & Unfallchirurgie,
 Spezielle Unfallchirurgie, Chirurgie,
 Schul- und Arbeitsunfälle, Haltungsexpertin



Dr. med. Andreas Muth
 Facharzt für Chirurgie, Unfallchirurgie,
 Schul- und Arbeitsunfälle



Dr. med. Annika Kowoll
 Fachärztin für Radiologie
 und Neurologie

WEITERE EXPERTEN | CENTRUM VITAE® DORTMUND

Michael Berkenmann
 Physiotherapeut

Edyta Lange-Banazak
 Diplom-Physiotherapeutin

Vanessa Höpfe
 M.Sc. Sportwissenschaft

Christian Purkert
 B.Sc. Sportwissenschaft

CENTRUM VITAE® BERLIN

Viola Merkel
 Fachärztin für Radiologie

Dr. med. Jessica Kraatz
 Fachärztin für Radiologie



CENTRUM VITAE
 DORTMUND · BERLIN

Medizinisches Versorgungszentrum GmbH
 Dr. Ghiassi & Kollegen

Brackeler Hellweg 121 · 44309 Dortmund
 Tel. 0231-590756 · www.centrum-vitae.de

[centrumvitae](https://www.facebook.com/centrumvitae)

[centrumvitae](https://www.instagram.com/centrumvitae)



Fachgebiete: Orthopädie &
 Unfallchirurgie, Chirurgie,
 Schul- und Arbeitsunfälle,
 Radiologie

