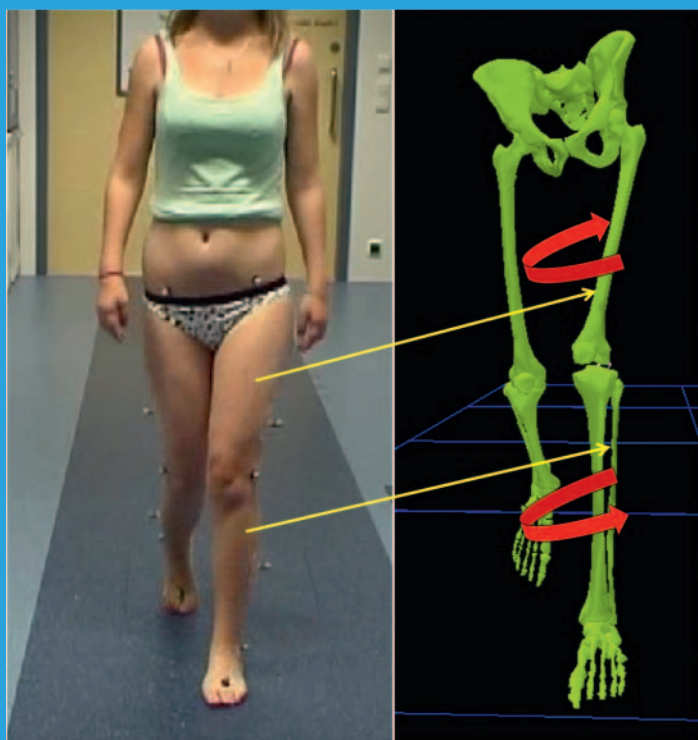


BewegungsanalySELabor

# Schritte unter der Lupe

Seit 2006 betreibt das Deutsche Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie in Garmisch-Partenkirchen mit Unterstützung der Kinder-Rheumastiftung ein BewegungsanalySELabor. Dort werden Analysen des Gangbildes durchgeführt.



ges Instrument zur Qualitätssicherung dar. Mit dieser Methode können Ausweichbewegungen, Fehlstellungen und damit Fehlbelastungen frühzeitig erkannt und durch eine anschließende Therapie behandelt werden. Die Analyse ist somit eine ergänzende Möglichkeit, um einen Befund zu erheben.

Zur Weiterentwicklung der Therapie werden die Gangbilder spezifischer Krankheitsbilder auf Gemeinsamkeiten und Besonderheiten hin analysiert, beschrieben und statistisch ausgewertet. Eine spezielle Zielsetzung besteht darin, den Gang von Patienten mit Juveniler Idiopathischer Arthritis (JIA) zu untersuchen. Zu diesem Zweck werden JIA-Betroffene mit einer Eingangs- und einer Abschlussuntersuchung am Ende des Klinikaufenthalts untersucht. Das ermöglicht die Kontrolle des individuellen Therapieerfolgs. Zusätzlich soll dadurch das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Krankheitsbild und Fehlstellung gefördert und die Therapie rheumakrankter Kinder weiter verbessert werden.

Zur Ausstattung des BewegungsanalySELabors gehören ein 3-D-BewegungsanalySESyStem, eine 3-D-Bodenreaktionskraftmessplatte, eine Highspeed- und eine Videokamera. Eine zusätzliche Druckmessplatte steht seit 2007 zur Verfügung.

Mit der Bewegungsanalyse kann modellhaft errechnet werden, wie sich ein Mensch bewegt. Im Mittelpunkt stehen bestimmte Gelenkwinkelverläufe. Die Winkelstellungen beim Gehen werden über an

den Beinen und am Becken befestigte Reflexionskugeln ermittelt. Über die Kraftmessplatte werden die Kräfte eines Schrittes analysiert und in Drehmomente in den Gelenken umgerechnet.

Neben dem diagnostischen Einsatzbereich stellt die Bewegungsanalyse durch Therapieverlaufskontrollen ein wichti-

DER AUTOR

**Dipl.-Sportwissenschaftler Matthias Hartmann** ist Leiter der Bewegungsanalyse im Deutschen Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie, Garmisch-Partenkirchen.

