

**Kid-Check** Auch im Jahr 2011 haben Ärzte und Wissenschaftler des Projekts Kid-Check wieder Kinder und Jugendliche auf Haltungsschwächen untersucht. Die Ergebnisse bestätigen sich seit nunmehr zwölf Jahren: 55 Prozent der Mädchen und Jungen haben eine schlechte Körperhaltung.

## Saar-Uni kämpft gegen schlechte Körperhaltung

Aktion Kid-Check: Wissenschaftler erforschen Haltungsdefizite bei Kindern

Von unserem Redakteur Martin Lindemann

Die Aktion Kid-Check der Universität des Saarlandes ist ein einzigartiges Projekt. Ärzte und Wissenschaftler aus verschiedenen Fachbereichen untersuchen in einer großen Studie seit 1999 Kinder und Jugendliche auf Haltungsschwächen, testen Beweglichkeit, Kraft, Gleichgewicht und Koordination. Bei Auffälligkeiten entwickeln die Experten für die betroffenen Kinder ein maßgeschneidertes Therapie- und Übungsprogramm.

Im vergangenen Jahr nahmen die Fachleute an den beiden Kid-Check-Standorten an der Universitätsklinik in Homburg und im Untersuchungsraum an der Uni Saarbrücken wieder zahlreiche Mädchen und Jungen unter die Lupe. Im Detail ausgewertet sind

bisher die Ergebnisse von 2500 Kindern und Jugendlichen.

Eingehend hat sich das Kid-Check-Team mit der schwierigen Frage befasst, wie man eine schlechte Körperhaltung messen kann, und dafür ein neues Verfahren entwickelt. „Es ist noch lange keine schlechte Haltung, wenn ein Kind nicht gerade steht, sondern schlaff. Das kann einfach eine Ruheposition sein“, erklärt Dr. Oliver Ludwig, der wissenschaftliche Leiter des Projekts. „Allerdings muss das Kind in der Lage sein, seine schlaffe Körperhaltung bewusst und gezielt zu korrigieren, den Körper also aufzurichten und gerade zu halten.“

Von den bisher in Homburg und Saarbrücken untersuchten Mädchen und Jungen fielen zunächst 75 Prozent durch eine schlechte Körperhaltung auf: mit hängenden Schultern, Rundrücken, vorstehendem Kopf, starkem Hohlkreuz. 20 Prozent gelang es jedoch bei der Haltungsanalyse, im Stand die Wirbelsäule voll aufzurichten und diese Haltung beizubehalten. „Somit bleiben aber immer noch 55 Prozent mit dauerhaft schlechter Körperhaltung“, sagt Ludwig.

Was dafür die Ursachen sind, wird an mehreren Untersuchungsstationen erforscht. Ein Teil der Kinder hat eine zu schwache Muskulatur vor allem im Rumpfbereich (Bauch, Rücken, Brust, Schultern), um sich gerade halten zu können. Beispielsweise fielen 55,4 Prozent der 2500 Teilnehmer durch ständig hängende Schultern auf. „Die häufigsten Ursachen dafür sind eine schlecht gedehnte Brustmuskulatur und eine schwache rückwärtige Schultermuskulatur“, erklärt der Orthopäde Professor Dr. Eduard Schmidt, der ärztliche Leiter des Kid-Check.

Bei 56,5 Prozent der Kinder stehen die Schulterblätter („Engelsflügel“) deutlich ab. Auch hier sind schwache Schultermuskeln der Hauptgrund. Ein vorstehender Kopf, von dem 23,3 Prozent betroffen sind, ist ebenfalls auf schwache und verkürzte Muskeln zurückzuführen. Eine wesentliche Rolle spielt dabei das stundenlange vornübergebeugte Sitzen in der Schule und am heimischen Schreibtisch.



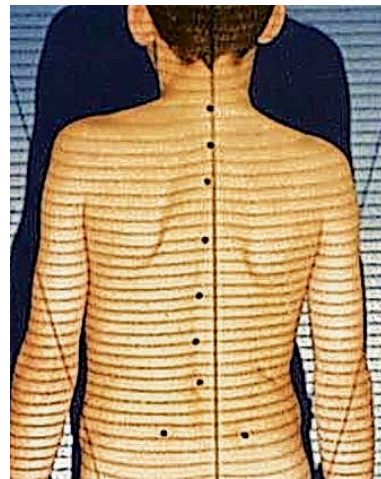
Die Kid-Check-Tests an der Uniklinik Homburg umfassen neben orthopädischen und biomechanischen Untersuchungen auch Gleichgewichtsübungen. Die Kinder müssen zum Beispiel nach einer Drehung um die eigene Achse mit geschlossenen Augen auf einem Bein stehen.

## Warum Sport die Wirbelsäule verdrehen kann

Einseitiges Training stört die Symmetrie des Körpers und führt zu Fehlhaltungen – Problem leicht lösbar

**Sport ist nicht immer automatisch gesund. Ein zu einseitiges Training kann zu problematischen Haltungsfehlern führen. Dazu zählen verdrehte Wirbelsäulen und O-Beine. Wird nicht gegengesteuert, drohen irreparable Schäden.**

**Saarbrücken.** (ml) Bei den orthopädischen Untersuchungen im Rahmen des Kid-Check haben die Ärzte bei 10,9 Prozent der Kinder eine seitlich verkrümmte Wirbelsäule (Skoliose) festgestellt. Vor allem Mädchen und Jungen, die Sportarten betreiben, bei denen eine Körperseite stärker beansprucht wird als die andere – beim Handball etwa die Wurfarm-Seite oder beim Tennis und Badminton die Schlagarm-Seite – fallen häufiger durch eine Skoliose sowie einen verdrehten Schulter-Rumpf-Bereich (Torsion) auf. Diese Fehlstellungen rühren daher, dass die stärker beanspruchte Körperseite besser trainiert und muskulöser ist. Dadurch kann die Wirbelsäule in eine seitliche Schiefelage oder Verdrehung gezogen werden. Um diese Probleme zu beheben, muss die schwächere Körperseite durch Krafttraining gezielt gestärkt werden. Erst wenn beide



In diesem Fall ist die Wirbelsäule sowohl seitlich verkrümmt (Skoliose) als auch verdreht (Torsion).

Körperhälften wieder ausgeglichen sind, ist ein normales beidseitiges Krafttraining sinnvoll.

Im Kid-Check-Raum auf dem Uni-Campus in Dudweiler, den die Leitung der Saar-Universität für das Projekt zur Verfügung gestellt hat, können die Wissenschaftler mithilfe eines Kraftdiagnose-Computers gezielt die Leistungsfähigkeit einzelner Muskeln und Muskelgruppen testen. Hierbei hat sich auch bestätigt, dass ein ausgeprägtes



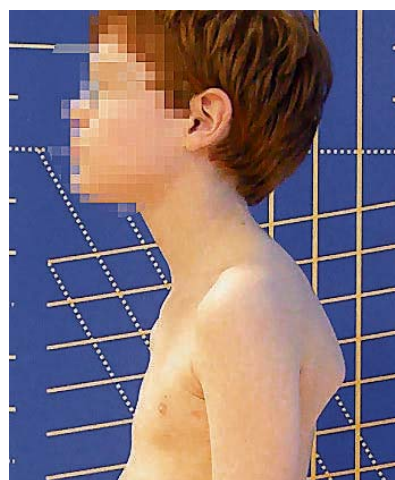
O-Beine können die Folge eines einseitigen Trainings sein. Das gilt vor allem bei Fußballspielern.

Hohlkreuz, das 42,5 Prozent der Kinder aufweisen, auf schwache Bauch-, Rücken- und Gesäßmuskeln zurückzuführen ist.

X-Beine treten bei 10,9 Prozent und O-Beine bei 9,1 Prozent der Kinder und Jugendlichen auf. Junge Fußballspieler sind besonders von O-Beinen bedroht. Als Hauptursache gelten Schüsse mit der Innenseite des Fußes. Dadurch wird die Muskulatur der Oberschenkel-Innenseite (Adduktoren) besonders trainiert

und ausgeprägt. Da die Muskulatur der Oberschenkel-Außenseite (Abduktoren) weniger intensiv gekräftigt wird, entwickelt sich ein Ungleichgewicht. Weil die stärkeren Adduktoren auch noch zur Verkürzung neigen, wenn sie nicht regelmäßig gedehnt werden, wirken sie auf den Oberschenkelknochen wie die Sehne auf einen Flitzbogen: Der Oberschenkelknochen wird durch die Sehnen am Ende dieser verkürzten Muskulatur so gespannt, dass er sich allmählich biegt. Die eigentlich gerade Beinachse verformt sich o-förmig.

Bei einem behandlungsbedürftigen Beckenschiefstand, von dem 6,7 Prozent der Kinder betroffen sind, reicht ein Kraft- und Dehnungstraining nicht aus. Meist gerät das Becken in eine Schiefelage, weil die Beine verschieden schnell wachsen. Damit das Becken in diesen Wachstumsphasen dennoch symmetrisch steht, empfehlen die Experten eine Einlage im Schuh des kürzeren Beins oder eine Absatzerhöhung. Das entlastet die Wirbelgelenke und das Kreuz-Darmbein-Gelenk. Dieses Gelenk verbindet die Wirbelsäule mit den beiden Beckenschaukeln.



Ein vorstehender Kopf und absteigende Schulterblätter sind häufige Haltungsschwächen.

### Haltungsschwächen bei Kindern

Ergebnisse der Aktion Kid-Check der Saar-Uni (2500 untersuchte Kinder zwischen 8 und 17 Jahren)  
Angaben in Prozent

absteigende Schulterblätter	56,6
hängende Schultern	55,4
Hohlkreuz	42,5
vorstehender Kopf	23,3
seitlich verkrümmte Wirbelsäule	10,9
X-Beine	10,9
O-Beine	9,1
schief stehendes Becken	6,7

SZ-INFOGRAFIK/BHB/QUELLE: UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

## In drei Monaten Haltungsschwächen wegtrainiert

Trainingsstudie: Mit den richtigen Übungen verbessern sich Körpergefühl und Körperhaltung enorm

**Eine schlechte Körperhaltung lässt sich in der Regel in drei bis vier Monaten wegtrainieren. Erforderlich ist ein individuell zusammengestelltes Programm mit Koordinations-, Dehnungs- und Kräftigungsübungen.**

**Saarbrücken.** (ml) „Ein Schwerpunkt unserer Forschung ist es herauszufinden, mit welchen Maßnahmen und Übungen Haltungsschwächen bekämpft und verhindert werden können“, betont Dr. Oliver Ludwig, wissenschaftlicher Leiter des Projekts Kid-Check. Er betreut im Training-Center „Am Wasserturm“ in Neunkirchen, einem Kooperationspartner der Aktion, schon seit einigen Jahren regelmäßig Gruppen mit haltungsauffälligen Jugendlichen im Alter von zwölf bis 15 Jahren. Obwohl alle Teilnehmer regelmäßig Sport treiben, sind sie bei den Untersuchungen durch ihre schlechte Körperhal-

tung aufgefallen. Das Training im Fitness-Studio umfasst Gleichgewichtsübungen auf einem luftgefüllten Wackelkissen oder Therapiereiseln, Stehen auf einem Bein, Haltungsübungen vor dem Spiegel und das Dehnen verkürzter Muskeln. Hinzu kommt ein

Krafttraining an Geräten und mit Hanteln. Viele Eltern und Trainer haben aber immer noch Bedenken, ihre Kinder an Maschinen im Fitness-Studio trainieren zu lassen. Doch Privatdozent Dr. Michael Fröhlich, Experte für Krafttraining und Mitglied des



Haltungsübungen vor dem Spiegel gehören zum Programm der Jugendlichen, die an den Kid-Check-Trainingsstudien teilnehmen. FOTOS: KID-CHECK

Kid-Check-Teams, stellt klar: „Übungen an Maschinen und mit freien Hanteln können sehr individuell dosiert und in der Gewichtsabstufung eingestellt werden. Sie wirken damit sogar weit weniger belastend als generelle Übungen mit dem eigenen Körpergewicht.“

Die Jugendlichen trainieren in Neunkirchen zweimal pro Woche nach einem Programm, das auf ihre Schwächen zugeschnitten ist. „Selbst deutliche Haltungsdefizite sind nach drei bis vier Monaten behoben“, berichtet Oliver Ludwig. „Bisher haben 42 Jugendliche an dem sehr individuell aufgebauten Programm teilgenommen, und alle konnten ihre Körperhaltung, ihr Körpergefühl und ihre Kraft deutlich verbessern.“ Ein kombiniertes Training mit Gleichgewichts-, Dehnungs- und Kräftigungsübungen bringt bessere Ergebnisse als ein Krafttraining allein.

## Schlaff und schief: Wenn das Gefühl für den eigenen Körper fehlt

**Saarbrücken.** (ml) Es gibt eine ganze Reihe von Kindern, die genug Muskelkraft haben, um sich gerade zu halten, denen es aber dennoch nicht gelingt. „Diese Jungen und Mädchen schaffen es nicht, ihre Muskulatur gezielt anzusteuern und zu aktivieren“, sagt der Haltungsexperte Oliver Ludwig. „Sie haben ein schlechtes Körpergefühl.“ Darunter leiden 33 Prozent der Kinder und Jugendlichen. Ihnen gelingt es zum Beispiel nicht, ihre Bauch-, Rücken- und Gesäßmuskeln so gezielt anzuspannen, dass diese die Wirbelsäule wie ein Korsett stabilisieren und aufrichten.

Die Mitarbeiter des Kid-Check haben einen ganzen Katalog von Gleichgewichts- und Koordinationsübungen entwickelt, von denen die Kinder bei den Untersuchungen jeweils vier absolvieren müssen. Bei einer der Aufgaben muss das Kind einen Ball in die Luft werfen, sich schnell um die

eigene Achse drehen und danach den Ball wieder auffangen. 31 Prozent scheitern dabei. Beim Versuch, mit geschlossenen Augen über einen Balken zu balancieren, verlieren 39 Prozent das Gleichgewicht. Nur 46 Prozent der bisherigen Teilnehmer haben alle vier Gleichgewichtsübungen und nur 58 Prozent alle vier Koordinationsübungen bewältigt. Deutliche Schwächen offenbarten 15 Prozent beim Gleichgewicht und 13 Prozent bei der Koordination. Sie schafften höchstens die Hälfte der Übungen.

Bei einem weiteren Test müssen die Kinder auf einer Computermessplatte einfach ruhig stehen. Das erfordert eine gute Körperbeherrschung. 36 Prozent schwanken jedoch stark beim Stehen, was auf ein schlechtes Gleichgewicht hinweist.

www.kidcheck.de