

# Kid-Check: Gute Haltung fällt nicht vom Himmel

Schlechte Körperhaltung hat viele Ursachen: fehlende Kraft und Dehnung, mangelhafte Koordination und mangelndes Gleichgewicht



**Engelsflügel** Stehen die Schulterblätter so deutlich ab, wie auf diesem Foto zu sehen ist, spricht man von Engelsflügeln. Hauptgrund ist die zu schwache Muskulatur im oberen Bereich des Rumpfes.



**Perfekt** Kein vorstehender Kopf, keine hängenden Schultern, keine Engelsflügel. Eine gut trainierte und gedehnte Muskulatur, vor allem auch im Brustbereich, ist Voraussetzung für vorbildliche Körperhaltung. FOTOS: KID-CHECK

Von den mehr als 1000 Kindern, die bisher beim Kid-Check, der gemeinsamen Fitness-Aktion von „SZ“ und Saar-Uni, untersucht wurden, weisen über 70 Prozent Haltungsschwächen und -schäden auf.

**Saarbrücken.** Eine schlechte Körperhaltung bei Kindern ist leicht zu erkennen: am ehesten am ausgepräg-

ten Hohlkreuz und am deutlichen Rundrücken. Die Ursachen dafür sind bekannt. Das Becken, auf dem die Wirbelsäule verankert ist, wird im Wesentlichen von zwei Muskelgruppen im Gleichgewicht gehalten: Die Bauchmuskulatur zieht auf der vorderen Körperseite das Becken nach oben, die Gesäßmuskulatur zieht es auf der hinteren Körperseite nach unten. Diese stabile Position geht verloren, wenn die Muskeln zu schwach sind. Sie können das Becken nicht mehr halten, es kippt nach vorne. Dadurch wird auch die Wirbelsäule, die am Becken relativ starr verankert ist, nach vorne gezogen. Es entsteht ein Hohlkreuz.

Diese Kippbewegung verstärkt sich noch, weil vorne die verkürzten Hüft-Lenden-Muskeln das Becken zusätzlich nach unten ziehen. Diese Muskeln sitzen zwischen Becken und Oberschenkeln und verkürzen sich dadurch, dass die Kinder jeden Tag mit angewinkelten Oberschenkeln stundenlang sitzen: in der Schule, dann vorm Computer und vorm Fernseher. Um in dieser Hohlkreuz-Position das Gleichgewicht zu halten, verlagern die Kinder den Oberkörper nach hinten. Da sie zudem in der Schule oder am Computer die Arme und Hände immer vor dem Körper haben – man spricht von der typischen Büroarbeitshaltung –, verkürzt sich die Brustmuskulatur. Beide Fehlhaltungen ziehen den Schultergürtel nach vorne; es bildet sich ein Rundrücken.

**Klare Sache** Diese beiden Beispiele aus den Kid-Check-Untersuchungen zeigen eine schlechte Körperhaltung (links) und eine sehr gute Körperhaltung. Bei diesem Haltungstest müssen die Kinder eine Minute lang mit nach vorne gestreckten Armen stehen. Ist die Muskulatur schwach, weicht der Körper immer weiter ins Hohlkreuz aus.



ken. Dadurch verkleinert sich der Umfang des Brustkorbes, die Atmung wird eingeschränkt, eine anhaltende Leistungsminde- rung in Schule und Beruf ist die Folge, warnt Professor Eduard

aktivieren, um dadurch ihre schlechte Haltung zu korrigieren. Ein schlechtes Körpergefühl, eine schlechte Körperwahrnehmung verhindern sogar bei Kindern mit gut trainierter Muskulatur, dass sie ihr Hohlkreuz willentlich ausgleichen können. Man spricht von einer gestörten intermuskulären Koordination. Beim saarländischen Kid-Check-Projekt hat sich gezeigt, dass Kinder und Jugendliche mit einer guten Kör-

Schmitt von der Universitäts-Klinik Homburg, einer der Orthopäden beim Kid-Check. Es bleibt festzuhalten, dass eine schwache (Bauch-, Gesäß-) und verkürzte (Hüft-Lenden-, Brust-) Muskulatur zu einer ausgeprägten Haltungsschwäche führt. Somit scheint klar zu sein, wie ein Kind seine schlechte Haltung beheben kann: durch Krafttraining und durch Dehnungsübungen.

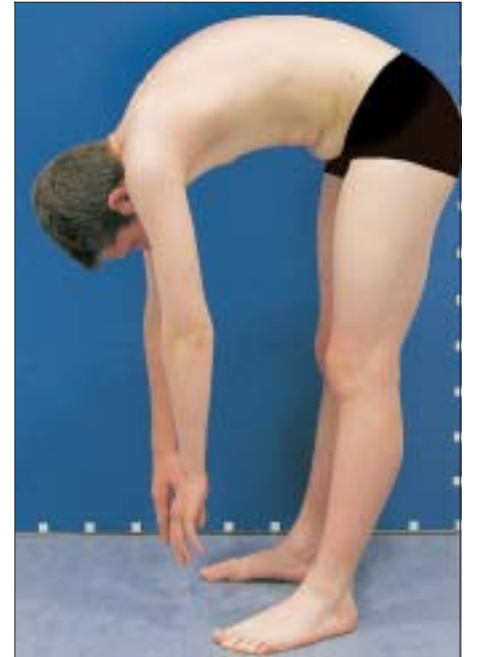
Das aber ist nur die halbe Miete, wie sich im Verlauf der Kid-Check-Studie gezeigt hat. Kraft- und Dehnungstraining sind wichtig, reichen allein aber keinesfalls aus, zu einer guten Körperhaltung zu gelangen. „Wer nur Kraft bolzt, bekommt dadurch noch lange keine gute Körperhaltung. Fast noch wichtiger ist es, seine Muskeln gezielt steuern zu können“, erläutert Dr. Oliver Ludwig, der wissenschaftliche Leiter des Kid-Check. Doch vielen Kindern mangelt es an Körpergefühl. Sie sind nicht in der Lage, einzelne Muskeln bewusst anzu- steuern und zu

per-Koordination auch eine bessere Körperhaltung haben. Zwei Ergebnisse aus den Untersuchungen sind besonders interessant, wenn auch nicht wirklich überraschend: Kinder, die in ihrer Freizeit sportlich aktiv sind, verfügen über ein besseres Körper- und Bewegungsgefühl als Kinder, die nur am Schulsport teilnehmen. Zudem schneiden Kinder, die Einzelsportarten wie Judo, Leichtathletik oder Turnen betreiben, bei den Koordinations-Tests besser ab als Kinder aus Mannschaftssportarten. Die Gründe dafür liegen auf der Hand. In den Individualsportarten steht das Training von Technik und Koordination im Vordergrund, bei den Mannschaftssportarten spielen Taktik und Kondition eine größere Rolle – im Kindertraining häufig viel zu früh eine zu große. Erforderlich wäre eine umfassende körperliche Schulung. ML

## Die große SZ-Aktion

### Der Kid-Check

Der Kid-Check ist eine Aktion der „Saarbrücker Zeitung“ und der Universität des Saarlandes, die nunmehr schon seit vier Jahren läuft. Ärzte und Wissenschaftler untersuchen Kinder und Jugendliche kostenlos auf Haltungsschwächen und -schäden. Dabei werden zum Beispiel auch Kraft, Dehnung, Koordination und Gleichgewicht getestet. Bisher wurden über 1000 Kinder untersucht. Am Kid-Check sind beteiligt die Technische Biologie/Bionik der Universität des Saarlandes, die Orthopädische Universitäts-Klinik Homburg, das Institut für Sportwissenschaft der Saar-Uni, der Olympiastützpunkt Rheinland-Pfalz-Saarland in Saarbrücken, der Landesverband Saarland der Physiotherapeuten/Krankengymnasten und die Hochwald-Klinik für Orthopädie in Weiskirchen. Zur Zeit laufen Gespräche mit saarländischen Ministern, da der Kid-Check dauerhaft in den Schulen etabliert werden soll.



**Verkürzt** Dass es diesem Jungen nicht gelingt, bei durchgestreckten Knien mit den Fingern den Boden zu berühren, liegt vor allem an den verkürzten hinteren Beinmuskeln. Aber auch die Rückenmuskeln sind nicht ausreichend gedehnt, und die Beweglichkeit der Wirbelsäule lässt deutlich zu wünschen übrig.



**Gut gedehnt** Problemlos kommt der Junge mit den Fingerspitzen bei durchgestreckten Knien auf den Boden. Rücken- und hintere Oberschenkel-Muskulatur sind gut gedehnt, es gibt keine Versteifungen in der Wirbelsäule. Sind die hinteren Beinmuskeln verkürzt, merkt man bei dieser Übung ein starkes Ziehen.

## Eckige Bewegungen durch Mangel an Körpergefühl

Im Sportverein werden zu früh Technik und Taktik trainiert – Wichtiger ist athletische Grundausbildung

**Saarbrücken.** Kinder und Jugendliche, die in Vereinen Sport treiben, verfügen im Vergleich zu reinen Schulsportlern über eine bessere Körpersteuerung, aber nicht unbedingt über mehr Kraft und eine bessere Dehnung. Das ergibt sich aus den bisherigen Ergebnissen des Kid-Check, der großen Fitness-Aktion der „Saarbrücker Zeitung“ in Zusammenarbeit mit saarländischen Ärzten und Wissenschaftlern. Offenbar vernachlässigen viele Trainer und Übungsleiter auch das Kraft- und Dehnungs-Training sträflich, weil sie zu wenige Informationen über den Nutzen haben. Sowohl die Defizite bei Kraft und Dehnung als auch bei der Körper-Koordination und Muskel-Steuerung lassen sich mit relativ geringem Trainingsaufwand

beheben. Das gilt auch für ein mangelhaftes Gleichgewicht. Wer über ein gutes Gleichgewicht verfügt, weist auch eine bessere Körperhaltung auf. Gerade bei den Gleichgewichtstests im Rahmen des Kid-Check wurde aber offenkundig, dass viele Mädchen und Jungen die Aufgaben zwar irgendwie lösen, dabei jedoch deutliche Defizite im Bewegungsfluss, bei der Präzision, im Rhythmus und der Bewegungsoökonomie aufweisen. Über zwei Drittel der Kinder zeigten solche Unsicherheiten. Eine gute Haltung hängt also von vielen Faktoren ab. Die Muskulatur muss stark genug und gleichmäßig ausgeprägt sein, um wie ein Korsett die Wirbelsäule und die Gelenke stützen und schützen zu können. Zudem müssen die Muskeln gut gedehnt und geschmeidig sein, damit sie nicht unnötig stark an den Gelenken ziehen. Wichtig ist es aber auch, Koordination und Gleichgewicht zu schulen. Der Prozess, seine eigene Körperposition bewusst und gezielt zu beeinflussen, beginnt im Kopf. Wie schwierig es allerdings ist, komplizierte Bewegungsabläufe zu erlernen, weiß jeder, der den Führerschein gemacht hat. Zu Beginn ist es sehr schwer, die Pedale richtig zu bedienen, gleichzeitig den Schaltknüppel zu betätigen, und den Verkehr im Auge zu behalten und das Lenkrad zu drehen. Man muss längere Zeit üben, bis diese Tätigkeiten automatisch ablaufen. „Körperwahrnehmung und -beherrschung müssen ebenfalls erlernt und trainiert werden“, betont Dr. Oliver Ludwig, der wissenschaftliche Leiter des Kid-Check. Seine Bauchmuskeln gezielt ansteuern und aktivieren zu können, erfordert einige Übung. Doch allmählich werden die Nervenbahnen verbessert, die vom Gehirn zu den Bauchmuskeln verlaufen. Man spricht von der neuronalen Bahnung. Wenn man täglich 20 bis 30 Minuten übt, verläuft ein solcher Prozess schon nach sechs Wochen optimal. Das heißt, die Kinder sind in der Lage, ihre Körperposition bewusst zu verbessern, indem sie zum Beispiel Bauch- und Gesäßmuskeln anspannen und dadurch das Becken aufrichten. Das Hohlkreuz verschwindet. Im Alltag, Training und Wettkampf läuft der oft geübte Prozess schließlich automatisch ab. Das Gehirn sammelt und verarbeitet die Informationen, die über die Nervenbahnen von den Muskeln, Sehnen und Bän-

den kommen. Anhand dieser Informationen setzt das Gehirn bereits festliegende Bewegungsabläufe in Gang und verändert sie dann fortlaufend. Die Bewegungen wirken eckig und hilflos, wenn es an Körpergefühl mangelt. Gute Körperhaltung hat also nichts mit ständigem Strammstehen zu tun. Man darf durchaus auch einmal eine Schlawfi-Haltung einnehmen. Im Wesentlichen kommt es darauf an, seine Körperposition bewusst und gezielt beeinflussen zu können. Haltungs- und Bewegungs-Defizite hingegen schränken die körperliche und somit die sportliche Belastbarkeit ein, das Leistungsvermögen sinkt. Im Laufe der Kid-Check-Untersuchungen hat sich gezeigt, dass vielen Kindern – vor allem aus Mannschaftssportarten – einige auffällige Haltungs- und Bewe-

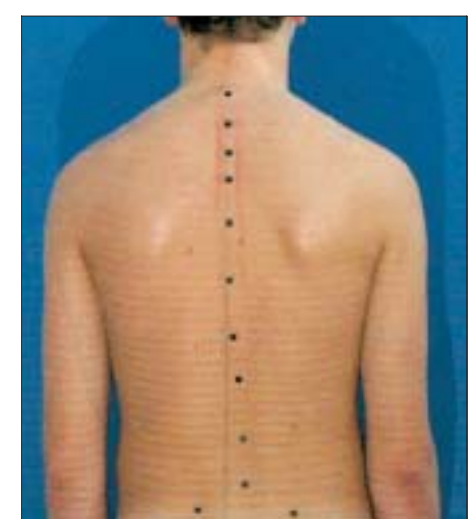
gungsschwächen regelrecht antrainiert worden sind: durch einseitiges oder sogar falsches Training. Das heißt jetzt keineswegs, dass die Experten davor warnen, Sport zu treiben. Ganz im Gegenteil: Da viele Kinder deutliche motorische Schwächen aufweisen und unter Bewegungsmangel leiden, sollten sie sich unbedingt sportlich betätigen. Die Vereine und Trainer – und das ist ein Ziel der Aktion Kid-Check – müssen jedoch dafür sorgen, dass ihre Schützlinge eine körperliche Grundausbildung durchlaufen, die zunächst nichts mit den spezifischen Anforderungen der Sportart zu tun hat. Durch kleine Spiele, durch kindgerechtes Training müssen Motorik, Kraft und Dehnung geschult werden. Gezieltes Technik- und Taktik-Training dürfen erst danach einsetzen. ML



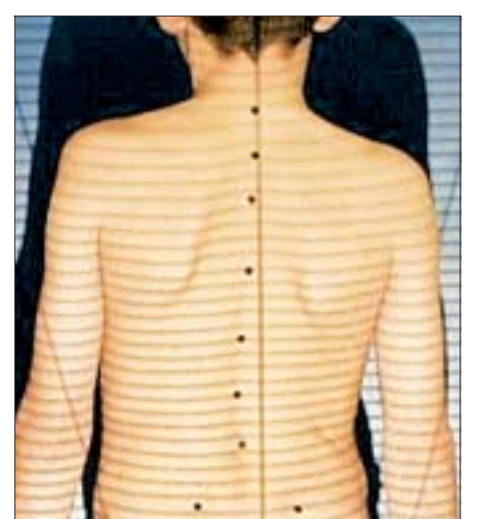
**Prima** Der Junge verfügt über ein ausgezeichnetes Körpergefühl. Obwohl er einbeinig auf einem luftgefüllten Kissen steht, gelingt es ihm, den Ball zu fangen.



**Beweglichkeit** Professor Dr. Eduard Schmitt von der Uni-Klinik Homburg ist einer der Orthopäden, die beim Projekt Kid-Check mitwirken. Um Haltungsschwächen und -schäden zu ermitteln, werden auch die Wirbelsäulen der Kinder und Jugendlichen sorgfältig untersucht. Auf dem Foto überprüft Schmitt die Beweglichkeit der Wirbelsäule. Zunächst wird in aufrechter Position der Abstand zwischen verschiedenen Wirbeln gemessen, dann erneut, wenn sich der Junge nach vorne gebeugt hat. FOTOS: BILDERWERK



**Schief** Die Wirbelsäule ist nach rechts hin verkrümmt, wie die Klebpunkte auf den einzelnen Wirbeln zeigen. Das kann mit dem Wachstum zusammenhängen oder von falschem Training herrühren. Die Entwicklung muss beobachtet werden.



**Verdreht** Hier kommt zur seitlichen Verkrümmung (Skoliose) noch eine Verdrehung (Torsion) der Wirbelsäule hinzu. Das ist an den schief stehenden Schulterblättern zu sehen. Noch ist es nicht zu spät: Ein gezieltes Training kann helfen.

## Bundesweite Beachtung

Auch Stiftung Warentest berichtet über Kid-Check

**Saarbrücken.** Das Projekt Kid-Check findet mittlerweile bundesweit Beachtung – auch in wissenschaftlichen Kreisen. Die Zeitschrift „Gesundheits-sport und Sporttherapie“ befasst sich in der Oktober-Ausgabe schwerpunktmäßig mit dem Kid-Check. In mehreren Beiträgen präsentieren die saarländischen Ärzte und Wissenschaftler des Kid-Check ihre Ergebnisse. Sie geben zum Beispiel Antworten auf folgende wichtigen Fragen: „Welche Bedeutung hat die Kraft für die Haltung?“, „Welche Bedeutung hat die Koordination für die Haltung?“, „Welche Bedeutung hat das Gleichgewicht für die Haltung?“. Auch in der jüngsten Ausgabe der „Vierteljahresschrift der deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft“ ist ein Beitrag über die Forschungs-Ergebnisse des Kid-Check erschienen. Hier wird be-

tont, dass eine gute Haltung durchaus trainiert werden kann, dass dieses Training aber vielfältiger sein muss, als bisher angenommen. Kraft- und Dehnungsübungen allein reichen nicht aus; wichtig ist auch die Schulung von Koordination und Gleichgewicht. Die Zeitschrift „test“ der Stiftung Warentest schließlich ist vom Kräftigungs- und Dehnungs-Trainingsprogramm, das die Kid-Check-Wissenschaftler für Kinder und Jugendliche entwickelt haben, so angetan, dass sie im aktuellen Januar-Heft einige der Übungen vorstellt. Ob Haltungsschwächen, die im Kindes- und Jugendalter festgestellt werden, zu ernsthaften orthopädischen Problemen im Erwachsenenalter führen, ist auf breiter Basis wissenschaftlich bislang nicht nachgewiesen. Es fehlt einfach an entsprechenden Langzeitstudien. Einzelfälle lassen jedoch einen direkten Zusammenhang vermuten. Sportmediziner und -wissenschaftler empfehlen Kindern in jedem Fall, sich sportlich zu betätigen. Wie die saarländische Kid-Check-Studie zeigt, die im kommenden Jahr fortgesetzt wird, führt ein hochwertiges Training rasch zu einer deutlich verbesserten Körperhaltung. ML

