

„Das kann für die Wirbelsäule nicht gut sein“

Orthopäde Reize über seine Studie zu schweren Schulranzen und die verhaltene Reaktion des Landes

Stuttgart – Schwere Schulranzen gefährden die Gesundheit. Davon ist der Orthopäde Patrik Reize (47), Oberarzt im Klinikum Bad Cannstatt, nach der Befragung von über 2000 Schülern inzwischen überzeugt. Viele Schüler klagten über Rückenschmerzen, vor allem in den Klassen fünf bis sieben.

Herr Dr. Reize, vor rund zwei Jahren haben Sie erste Teilergebnisse einer Studie veröffentlicht, die sich mit der gesundheitlichen Belastung von Schülern durch schwere Ranzen beschäftigte. Ist die Studie mittlerweile fertig?

Ja, das ist sie. Sie wartet derzeit nur noch auf ihre wissenschaftliche Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift.

Was sind aus Ihrer Sicht die interessantesten Ergebnisse?

Zum einen, dass schwere Ranzen für viele Schüler offenbar sehr wohl ein Problem darstellen. 54 Prozent der Befragten klagten über Rückenschmerzen im Zusammenhang mit dem Tragen oder dem Aufsetzen des Schulranzens. Das finde ich einen ziemlich hohen Wert. Bei 56 Prozent verschlechterte der Ranzen bereits vorhandene Rückenschmerzen.



Reize Foto: StN Und zum anderen?

Die Studie macht Aussagen darüber, welche Gruppe am stärksten von dem Problem betroffen ist. Das sind die 10- bis 12-Jährigen und darunter wiederum besonders die Mädchen. In dieser Altersgruppe sind die Schulranzen mit am schwersten – einzelne Schüler trugen bis zu 38 Prozent des eigenen Körpergewichts. Zugleich sind die Folgen am gravierendsten. Ausgerechnet die 10- bis 12-Jährigen verspürten am häufigsten zum ersten Mal Rückenschmerzen beim Tragen oder Aufsetzen des Ranzens. In bis zu 70 Prozent der Fälle war in dieser Altersgruppe der Ranzen die erste Ursache. Mit fortschreitendem Alter traten dann andere Ursachen in den Vordergrund, wie zum Beispiel Sport oder andere Aktivitäten.

Wie erklären Sie sich das?

10- bis 12-Jährige gehen bereits auf eine weiterführende Schule. Körperlich sind sie aber noch nicht sehr weit entwickelt und wiegen auch nicht sehr viel. Und ausgerechnet in diesem Alter wird ihnen auch noch das meiste Gewicht aufgebürdet.

In welcher Form?

Vor allem in Form von Schulbüchern. Die sind am schwersten, gefolgt von schweren Ordnern.

Gerade in den Eingangsklassen des sogenannten Turbo-Gymnasiums soll ja laut den Klagen vieler Eltern auch die Stofffülle und der Druck besonders groß sein. Ist es Zufall, dass gerade diese Gruppe auch mit schweren Ranzen zu kämpfen hat?

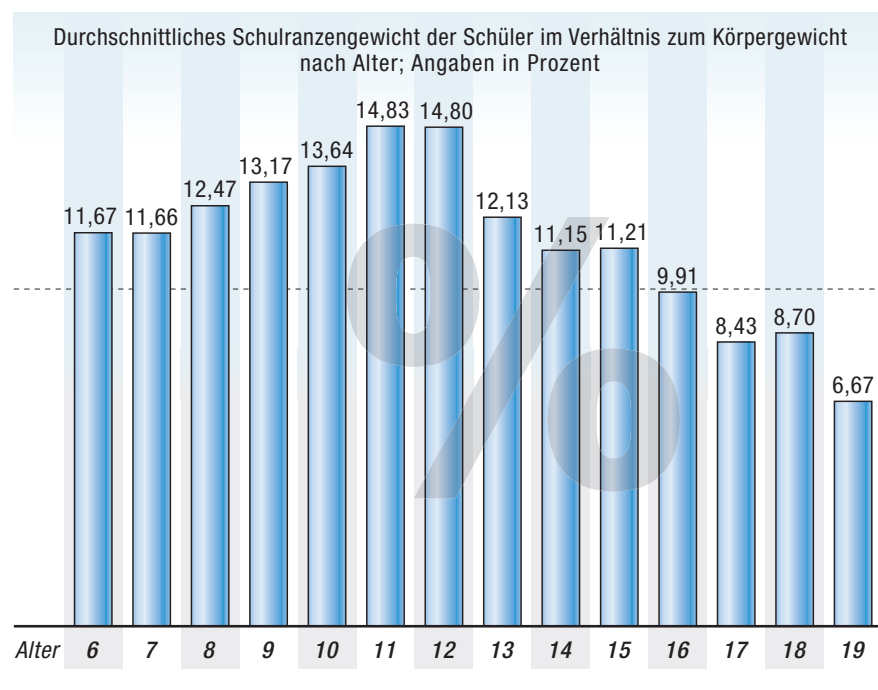
Ich denke schon, dass das zusammenhängt. Im G 8 hat man anfangs sehr viele Fächer am Tag und daher auch entsprechend viele Bücher zu schleppen. Dann braucht man vielleicht noch was zum Essen oder Trinken und einen Turnbeutel – das summiert sich alles.



Bunter Ballast: Folgeschäden nicht ausgeschlossen

Foto: ddp

Schwere Last



Wie man Ranzen leichter macht

Tipps für Eltern und Lehrer

Stuttgart (rai) – Anschauen, Ansprechen, Ausmisten – Eltern und Lehrer können mit dazu beitragen, dass Schüler nicht als Packesel durch die Gegend laufen. Im Folgenden ein paar Vorschläge und Anregungen:

■ Das Problem wahrnehmen und ansprechen. „Mal in den Ranzen gucken und mit den Kindern drüber reden“, sagt Orthopäde Patrik Reize. In vielen Ranzen sind oft viele unnötige Dinge drin.

■ Eine Waage benutzen. Ranzen, deren Gewicht weniger als zehn Prozent des Körpergewichts ausmacht, können in der Regel durchgewinkt werden. Ab einem Satz von 12,5 Prozent sollte man laut Reize nachdenklich werden. Ab 15 Prozent seien körperliche Beeinträchtigungen wahrscheinlich, ab 20 Prozent fast sicher.

■ Auf das richtige Tragen des Ranzens achten: Das Gewicht sollte gleichmäßig auf beide Schultern verteilt sein (also beide Riemen benutzen). Der Ranzen sollte eng anliegen, die schwersten Sachen (meist Bücher) möglichst nahe am Rücken platzieren.

■ Das Thema über den Elternvertreter oder am Elternabend ansprechen. Gemeinsam mit den Lehrern lassen sich Lösungen finden. So könnte zum Beispiel organisiert werden, dass die Kinder Sprudel nicht mehr mitzubringen brauchen, sondern dass es in der Schule Getränkeautomaten oder einen Trinkbrunnen gibt – und auch Depots für Bücher.

■ Vonseiten der SPD kommt die Forderung, mehr Blockunterricht zu machen, so dass weniger Fächer pro Tag unterrichtet werden. Entsprechend weniger Bücher müssten mitgeschleppt werden. Aber das stößt auf organisatorische Probleme. Keine positive Resonanz fand bislang auch der Appell des Kultusministeriums an die Schulbuchverlage, den Lehrstoff auf mehr, dafür kleinere Bücher zu verteilen.

www-schwere-ranzen.de

Über ein bisschen Rückenschmerzen klagt allerdings fast jeder.

Wir haben schon nach gravierenden Schmerzen gefragt. Teilweise waren die Schmerzen so schlimm, dass die Kinder nicht mehr in die Schule gegangen sind. Das war nicht die Regel, aber es kam vor.

Die Gretchenfrage ist ja: Verursachen schwere Schulranzen bleibende Schäden?

Mit letzter Sicherheit kann man das nicht sagen. Aber dass es vor allem für die Wirbelsäule nicht gut sein kann, wenn Kinder in diesem Alter über längere Zeit schwere Lasten tragen, liegt auf der Hand. Die 10- bis 12-Jährigen befinden sich ja in der Hauptwachstumspase. Da ist alles noch sehr weich und formbar.

Aber einen Beweis dafür gibt es nicht

„Einen Beweis gibt es nicht. Darüber schienen die Beamten sehr froh“

Reize über sein Gespräch im Kultusministerium

Nein. Darüber schienen auch die Beamten im Kultusministerium in Stuttgart sehr froh, als sie mich mal in der Sache anhörten.

Aus haftungsrechtlichen Gründen?

Mag sein. Eine Studie, die Folgeschäden beweist, gibt es nicht und wird es wohl auch nie geben. Was es aber gibt, sind Studien, die zeigen, dass jene, die bereits als Schüler über Rückenschmerzen klagten, auch später überdurchschnittlich häufig Probleme mit der Wirbelsäule haben.

Sie haben das Kultusministerium erwähnt. Außer Appellen ist von dort bislang nichts gekommen. Oder täuschen wir uns?

Nein. Ich zumindest habe nach der Anhörung – bis auf eine Nachfrage, ob die Studie bereits veröffentlicht sei – nichts mehr vom Ministerium gehört.

Was wäre denn Ihrer Ansicht nach nötig?

Man muss zunächst einmal sagen, dass sich in Deutschland schon was getan hat. Man ist sensibilisiert, manche Schulen achten inzwischen auch schon sehr gut darauf, dass die Kinder nicht zu viel mit sich rum-schleppen, und haben Trinkbrunnen oder abschließbare Spinde. Die Lage ist hier also besser als zum Beispiel in Italien, wo schwere Ranzen gar kein Thema sind.

Aber?

Natürlich könnte man noch mehr tun. Wenn man jetzt weiß, dass vor allem die 10- bis 12-Jährigen das Problem haben, könnte man zum Beispiel gezielt für diese Klassen anbieten, doppelte Büchersätze zur Verfügung zu stellen. Ich behaupte mal, dass sich die meisten Eltern daran finanziell beteiligen würden.

Inzwischen gibt es aber Kollegen von Ihnen, die generell bezweifeln, dass schwere Ranzen Rückenschäden verursachen. Im Gegenteil, dies stärke die Muskulatur, heißt es.

Ich halte das für nicht seriös. Bislang habe ich keine entsprechende Studie gesehen, die mich überzeugt. Teilweise sagen das Kollegen, die zugleich die Ranzenhersteller beraten. Da bin ich dann vorsichtig. Die allermeisten Studien, die ich kenne, sehen einen Zusammenhang zwischen dem Ranzengewicht und Rückenbeschwerden.

Fragen von Rainer Wehaus

Info

Die **Schulranzen-Studie**, die später für einiges Aufsehen sorgen sollte, startete im Frühjahr 2006. Patrik Reize, damals noch in der Uniklinik Tübingen tätig und Vater einer inzwischen elfjährigen Tochter, verschickte insgesamt 7500 Fragebögen an die Eltern von Schülern aller Schularten und Altersstufen. 16 Schulen aus Tübingen, Stuttgart und Murrhardt-Sulzbach nahmen an der Aktion teil.

Mit der Wahl der drei Orte sollte auch herausgefunden werden, ob es beim Thema „schwere Schulranzen“ Unterschiede zwischen größeren und kleineren Kommunen gibt. Ergebnis: Es gibt keine. Die Eltern sollten auf den Fragebögen unter anderem angeben, wie schwer die Ranzen ihrer Kinder vor und nach der Schule sind und ob das Kind Rückenschmerzen verspürt. Weniger als ein Drittel der Befragten unterzog sich dieser Mühe. Von den 7500 Bögen kamen nur 2075 ausgefüllt zurück. Am besten war der Rücklauf bei den Grundschulen, am schlechtesten bei den Hauptschulen. Erste Teilergebnisse der Schulranzen-Studie wurden im Oktober 2006 veröffentlicht. rai

Müllberge kosten noch viele Millionen

Kreis Böblingen dichtet stillgelegte Deponien ab – Nachsorge dauert 30 bis 50 Jahre

Böblingen – Der Abfall von Generationen türmt sich zu Bergen. Schadstoffe drohen ins Grundwasser zu sickern, Gas entweicht. Deshalb müssen die Mülldeponien abgedichtet werden. So wie im Kreis Böblingen. Dort kostet allein der Schutzmantel rund zehn Millionen Euro. Und das ist erst der Anfang.

VON ULRICH HANSELMANN

Die höchste Erhebung in Böblingen besteht aus Müll. Der Berg im Wald zwischen Restmüllheizkraftwerk und Panzerkaserne ist bis zu 70 Meter hoch. 5,4 Millionen Kubikmeter Abfall liegen hier auf einer Fläche von 20 Hektar. Und keiner weiß genau, was sich seit Kriegsende angesammelt hat. Sondermüll und Wertstoffe jedenfalls wurden früher nicht aussortiert. Wolf Eisenmann, Vizelandrat und Chef des Abfallwirtschaftsbetriebs, macht sich keine Illusionen: „Das ist der größte Reaktor im Kreis.“

Um ihn in den Griff zu bekommen, wird die 1994 stillgelegte Deponie wasserdicht verschlossen. Denn Regen heizt die biologischen und chemischen Prozesse im Berg noch an. „Wir sargen die Schadstoffe ein“, sagt Eisenmann. Eine aufwendige Arbeit, die erst dann durchgeführt werden kann, wenn sich die Abfallmassen gesetzt haben. In Böblingen hat die Oberflächenabdichtung vor zwei Jahren begonnen. Inzwischen ist gut die Hälfte des Müllbergs umhüllt.

230 000 Quadratmeter Fläche werden so abgedeckt, dass kein Wasser mehr eindringt. Über 70 Zentimeter Bauschutt und 30 Zentimeter Tonerde kommt eine 2,5 Millimeter dicke Kunststoffplane. Die Streifen werden verschweißt. Die Plane schützt ein Vlies, auf

das eine 30 Zentimeter hohe Schotterschicht und zwei Meter Erde getürmt werden. Auf dem Berg wachsen später Bäume und Sträucher. Die Rekultivierung soll 2010 abgeschlossen sein. Die Nachsorge aber dauert voraussichtlich noch 30 bis 50 Jahre.

Trotz der Abdichtung wird aber weiter Wasser aus dem Berg sickern und Gas entstehen: „Der Faulungsprozess dauert lang“, so Eisenmann. Das Wasser wird schon seit längerem aufgefangen, das Gas in Strom umgewandelt. Beides wird mit den Jahren weniger werden. Wann der Müllberg jedoch vollständig zur Ruhe kommt, weiß heute niemand. Der Abfall von Generationen wird noch einige Generationen beschäftigen. „Es wäre richtig gewesen, ihn zu verbrennen“, meint der Vizelandrat im Rückblick.

Die Müllverbrennung aber war gerade im Kreis Böblingen ein Streitthema, das über Jahre hinweg Tausende bewegte. Die Protestwelle der Gegner rollte sogar noch, als der Müllmeiler schon im Bau war. Die Stadt Böblingen klagte dagegen durch alle Instanzen. Das Restmüllheizkraftwerk ging 1999 in Betrieb – und in Leonberg wurde die letzte der drei Kreismülldeponien geschlossen. In Sindelfingen endete das Deponiezeitalter im Jahr 1996. Seit Mitte 2005 sind in Deutschland Hausmüllkippen verboten. Nur Bauschutt, Erde

und mineralischer Abfall dürfen noch aufgetürmt werden.

Die Zeit danach ist im Kreis Böblingen früh geplant worden. Mit dem Müllföhen aber auch mit Rücklagen für die Deponienachsorge. In den 90er Jahren sammelte der Abfallwirtschaftsbetrieb das Geld dafür bei den Gebührenzahlern ein. Die rund 75 Mil-

lionen Euro plus Zinsen sollen jetzt ausreichen, um die Umwelt vor den Folgen der drei Müllberge zu schützen. In Sindelfingen soll die Oberflächenabdichtung 2010 beginnen, in Leonberg 2013. Eisenmann rechnet insgesamt mit Kosten von 110 Millionen Euro. Seine Kalkulation geht davon aus, dass im Jahr 2052 alles vorbei ist.



Das Böblinger Restmüllheizkraftwerk machte ab 1999 Deponien überflüssig

Foto: fk

Rücklagen für die Nachsorge

Im **Rems-Murr-Kreis** ist das gesamte Müllaufkommen früher zu sechs verschiedenen Deponien gekarrt worden. Fünf sind inzwischen dicht, eine dient jetzt als Erddeponie. Die Nachsorge ist mit insgesamt 125 Millionen Euro veranschlagt. Etwa 30 Millionen hat der Kreis schon ausgegeben. Von den noch anstehenden 95 Millionen Euro hat der Müllentsorger etwa die Hälfte angespart. Was fehlt, muss er sich noch über die Müllgebühren holen. Große Preissprünge sind deswegen aber nicht zu erwarten. Die Nachsorge zieht sich über etwa 50 Jahre hin.

Stuttgart hat schon 1965 die Müllverbrennungsanlage in Münster gebaut. Damit wurden die beiden Deponien weitgehend überflüssig. Im Rathaus heißt es, dass schon seit 1985 ausreichend Rücklagen für die 30-jährige Nachsorgephase gebildet worden sind.

Die Landkreise **Esslingen** und **Ludwigsburg** haben bereits Mitte der 1990er Jahre damit begonnen, Rücklagen für die Deponie-Nachsorge zu bilden. Dafür sind Kosten von 130 bzw. 47 Millionen Euro eingeplant. Seit 2006 werden die Gebührenzahler in beiden Kreisen nicht mehr mit Nachsorgekosten belastet. In Esslingen wurde 2005 mit dem Katzenbühl die letzte große Mülldeponie geschlossen. uha/wvw