

# Bei Schulranzen auf Ergonomie und Sichtbarkeit achten

geschrieben von Redakteur | Mai 30, 2022



## Der TÜV-Verband gibt Eltern Hilfestellung für die Auswahl des Schulranzens

Nur noch wenige Monate bis zur Einschulung: Höchste Zeit für Eltern, nach einem geeigneten Schulranzen oder -rucksack zu suchen. „Schulranzen gibt es in unterschiedlichen Größen, Farben und Formen. Während Kinder die Tornister vor allem nach Farbe und Motiv auswählen, sollten Eltern beim Kauf Kriterien wie Tragekomfort, Gewicht und Sicherheit im Blick behalten“, sagt André Siegl, Experte für Arbeits- und Gesundheitsschutz beim TÜV-Verband. „Besonderes Augenmerk sollte auf Stabilität, auf kindgerechter Ergonomie plus individueller Einstellbarkeit, die ein „Mitwachsen“ ermöglicht, aber auch auf den verwendeten Materialien, die innerhalb der zulässigen Grenzwerte schadstoffarm sein müssen und qualitativ verarbeitet sein sollten.“

Wenn die Last auf dem Rücken der Kinder nicht gleichmäßig verteilt ist, können Rucksäcke den noch im Wachstum befindlichen Muskel- und Skelettsystem belasten und dauerhaft

schädigen. Insbesondere dann, wenn sie dauerhaft zu schwer sind oder nicht richtig getragen werden. Außerdem ist es wichtig, dass die Kinder im Straßenverkehr gut gesehen werden. Siegl: „Schulranzen mit ausreichend Flächen aus reflektierenden und fluoreszierenden Materialien sowie leuchtende Farben erhöhen die Sicherheit auf dem Schulweg.“

Die ergonomischen und sicherheitstechnischen Anforderungen an Schulranzen schreibt die Norm DIN 58124 vor. Ob eine Schultasche den Vorgaben entspricht, können die Eltern unter anderem an einem Prüfzeichen eines TÜV-Unternehmen oder an dem Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ erkennen. Leisten Schulranzen und -rucksäcke zusätzlich zu den geforderten ergonomischen Sicherheitsaspekten nach der DIN Norm 58124 noch einen Beitrag zur Verbesserung der Sichtbarkeit, so kann ergänzend ein GS-Zeichen vergeben werden. Der TÜV-Verband gibt Eltern Hilfestellung für die Auswahl des Schulranzens.

## **Rückengesundheit: Worauf Eltern bei einem Schulranzen achten sollten**

Um eine Belastung des Rückens zu vermeiden, sollten Schulranzen, -rucksäcke und -taschen ein möglichst geringes Eigengewicht haben. Als Richtwert für Eltern gilt: Ein Tornister sollte nicht mehr als 10 Prozent des Körpergewichts des Kindes wiegen. Der Schulranzen sollte über ein gutes Tragesystem verfügen und vor dem ersten Gebrauch richtig eingestellt werden, um Nacken- und Rückenproblemen vorzubeugen. „Neben den obligatorischen Schultergurten tragen zusätzliche Brust- und Taillengurte dazu bei, die Schulranzen und Schulrucksäcke optimal in der Mitte des Oberkörpers oberhalb des stabilen Beckens zu justieren“, erklärt Siegl. „Die Last, die das Kind trägt, wird dann über die gesamte Wirbelsäule verteilt.“

Außerdem sollten Eltern ein Modell mit vielen Fächern und Außentaschen, etwa für Brotbox und Trinkflasche wählen. In

Rucksäcken mit einem einzigen großen Fach konzentriert sich das gesamte Gewicht auf einen Bereich. „Je mehr Fächer, desto gleichmäßiger lässt sich das Gewicht verteilen“, sagt Siegl. Durch das Gewicht der Tasche mitsamt Schulbüchern und –heften könnten die Tragegurte der Schulranzen in die Schultern der Kinder einschneiden. „Gut gepolsterte und mindestens 30 Millimeter breite und stufenlos in der Länge verstellbare Gurte, eine belüftete Polsterung am Rücken und abgerundete Kanten schützen die Kinderkörper.“ Kinder sind sich oft nicht bewusst, wie viel Platz sie und ihre Taschen einnehmen. Wenn sie durch enge Gänge laufen, kann Anrennen schnell passieren. Gepolsterte Kanten schützen also auch andere Personen vor blauen Flecken.

## **Verkehrssicherheit: Schulranzen und Schulrucksäcke sollten gut sichtbar sein**

Schulranzen und Schulrucksäcke in hellen Farben und mit reflektierenden und fluoreszierenden Flächen erhöhen die Sicherheit der Kinder auf dem Schulweg. „Damit Kinder bei allen Lichtverhältnissen gut sichtbar sind, ist eine Kombination aus leuchtenden Farben und reflektierenden und fluoreszierenden Flächen am besten“, rät Siegl. „Retro-reflektierendes Material wirft selbst im Dunkeln einfallendes Licht zurück und fluoreszierende Flächen leuchten bei Tageslicht sehr hell.“ Nach der Norm DIN 58124 sollen die sichtbaren Flächen eines Schulranzens zu zehn Prozent aus retro-retroreflektierenden und zu 20 Prozent aus fluoreszierenden Materialien in Orange-Rot, Gelb oder Magenta bestehen und können die Kinder aus bis zu 140 Metern Entfernung sichtbar machen. Eine Entfernung, die AutofahrerInnen im Stadtverkehr etwa sechs Sekunden Zeit geben würde, um zu reagieren. Für die bestmögliche Sichtbarkeit an dunklen Tagen, beispielsweise im Herbst oder Winter, können

zusätzlich blinkende LED-Leuchten am Schulranzen befestigt werden. Allerdings sollten Eltern ihre Kinder daran erinnern, die Minilichter ein- und auszuschalten.

## **Alltagstauglichkeit: Material und Konstruktion von Schulrucksäcken**

Vor dem Kauf lohnt es sich, die Beschaffenheit und Verarbeitung der Materialien genauer zu untersuchen. Auf dem Schulweg, durch häufiges Öffnen und Schließen und die mitunter grobe Handhabung der Kinder werden Schulranzen stark beansprucht. Diesem täglichen Gebrauch müssen Schulranzen standhalten. „Weil Kinder ihre Taschen gerne mal achtlos über den Boden schleifen oder in Zimmerecken werfen, muss der Taschenboden besonders robust und abriebfest sein“, sagt Siegl. Lose oder ungleichmäßige Nähte, aber auch raue oder ausgefranste Stoffkanten können sich leicht lösen.

Die Reißverschlüsse sollten besonders stabil und gut verarbeitet sein. Weil Reißverschlüsse nicht wasserdicht sind, sollten Stoffüberdeckungen über den Verschlüssen angebracht sein. Diese verhindern, dass bei Regen Wasser in die Schultasche läuft und die Schulsachen beschädigt werden. Auch das Obermaterial des Tornisters sollte wasserabweisend oder sogar wasserdicht sein. Die meisten Schulranzen bestehen aus Nylon, Polyester oder anderen Kunstfasern und Kunststoffen. Imprägniert oder beschichtet sind diese Materialien schmutz- und wasserabweisend bis zu einer Wassersäule von 1500 mm. Leichtem Regen oder Schneefall halten diese Materialien stand. Starkregen sollten aber nur Schulranzen oder Schulrucksäcke aus wasserdichtem Material ausgesetzt werden. Diese gibt es aber selten, sodass sich in der Regel eine wasserdichte überziehbare Abdeckung empfiehlt.

Linda Roy/TÜV Verband