Verschlucken kann lebensgefährlich sein

Risiko: Vorsicht bei Magneten



Foto: Alpar/Fotolia

Die Größe ist entscheidend

Magnete sind nützlich, vielseitig einsetzbar und in unterschiedlichen Größen, Farben und Formen erhältlich. Dadurch finden sie im Alltag häufige Verwendung. Kaum bekannt ist jedoch die Gefahr, die von ihnen ausgeht.

Jedes Jahr ereignen sich zahlreiche Unfälle mit Magneten. Betroffen sind alle Altersgruppen, vom Kleinkind bis zum Erwachsenen. Ursachen sind zum einen unsachgemäßer Gebrauch und zum anderen fehlendes Wissen über die Gefahren, die von den Magneten ausgehen und zu schweren Verletzungen führen können.

Das Hauptrisiko stellt das Verschlucken dar. Vor allem bei Kindern kommt es je nach Größe, Form und Oberfläche (Abb. 1) des Gegenstands zu Erstickungsunfällen und Verletzungen der Speise- und/oder Luftröhre. Gelangen mehrere Magnete oder Magnete und metallische Gegenstände bis in den Magen-Darm-Trakt, ziehen sich die Teile innerhalb des Körpers gegenseitig an, sodass es zu Darmverschlüssen (Abb. 2) oder

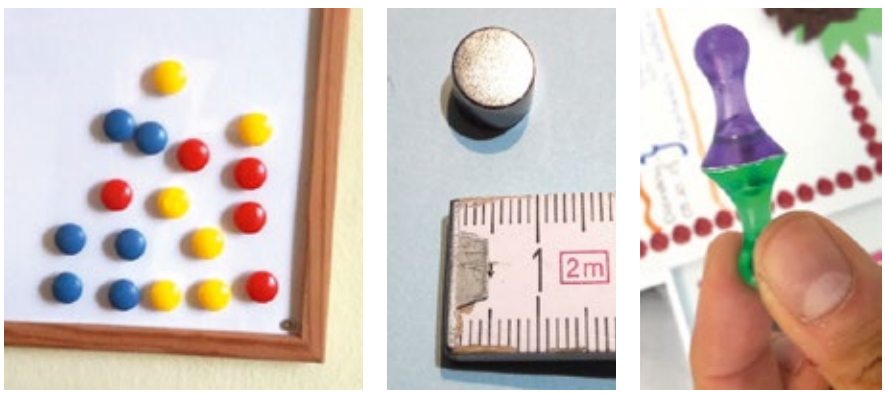

Abb. 1: Achtung! Diese Magnete sind leicht verschluckbar: Insbesondere für Kinder unter drei Jahren besteht ein erhöhtes Risiko. Foto links: Es besteht Verwechselungsgefahr mit Süßigkeiten, daher dürfen sie nicht im Spiel- und Griffbereich vorhanden sein.

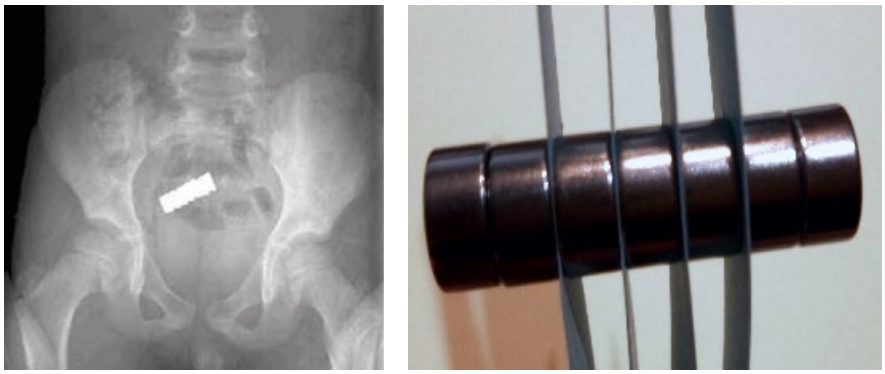

Abb. 2: Röntgenbild eines siebenjährigen Jungen, der sich nach einer Kindersendung selbst magnetisieren wollte und kleine Magnete schluckte. Die Darmschlingen wurden abgequetscht und perforiert. Eine Notoperation hat dem Jungen das Leben gerettet. Rechts: Die Blätter stellen symbolhaft die Darmwände nach. Verschluckte Magnete ziehen sich durch diese Wände hindurch an.

schweren Schädigungen des Magen-Darm-Traktes kommen kann. Da die Symptome zunächst recht allgemein sind, erfolgt die ärztliche Behandlung meistens auf Bauchschmerzen, Fieber oder Grippe. Wird die eigentliche Ursache zu spät erkannt, sind oft Notoperationen erforderlich, um die verschluckten Gegenstände zu entfernen und Verletzungen zu vermeiden. Immer wieder enden derartige Fälle tödlich.

Des Weiteren enthalten einige Magnete chemische Bestandteile, wie z. B. Kobalt, Chrom und Nickel, die gesundheitsschädlich sind. Feststeckende oder örtlich gebundene Magnete können auf Grund einer Oxidation des Metalls im Körper Wunden verursachen.

Eine potentiell erhöhte Quetschgefahr liegt bei besonders starken, sogenannten Power-Magneten bzw. Neodymen, vor (Abb. 3).

Eine meist unerkannte Gefahr ergibt sich durch eingebaute, verklebte oder integrierte Magnete. Diese befinden sich in verschiedenen Gegenständen, Werkzeugen (z. B. Schraub-Bits) oder Spielzeugen (z. B. Gelenke von Stofftieren, Puppen), können sich hieraus jedoch lösen. Vor allem durch eine nicht bestimmungsgemäße oder unsachgemäße Nutzung ergibt sich ein erhöhtes Risiko des Herauslösens. Sicherheitshinweise und Altersangaben auf der Verpackung geben Aufschluss über die richtige Verwendung und müssen dringend beachtet werden.

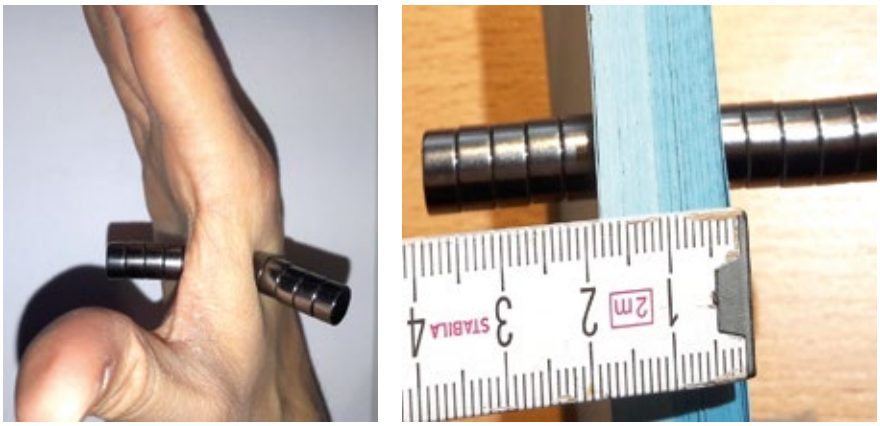

Abb. 3: Besonders kritisch sind die relativ kleinen, unscheinbaren und sehr starken Neodyme / Power-Magnete (im Beispiel: Durchmesser 10 Millimeter; 5 Millimeter dick mit jeweils 3,5 Kilogramm Haftkraft). Diese sind kein Spielzeug und dürfen auf keinen Fall in Kinderhände geraten.

Hinweise und Empfehlungen für den sachgemäßen Gebrauch

Verschluckbare Kleinteile

Generell ist auszuschließen, dass für Kinder unter drei Jahren Gegenstände und Spielzeuge mit dem Warnhinweis „verschluckbare Kleinteile“ zugänglich sind. Die Gefahr, die sich aus der Größe dieser Kleinteile ergibt, ist das Verschlucken und/oder Steckenbleiben in der Luft- bzw. Speiseröhre des Kindes mit den möglichen oben beschriebenen Folgen.

Je nach Alter und Entwicklungsstand von Kindern kann dies jedoch auch auf bereits ältere Kinder zutreffen. So sind Fälle bekannt, bei denen Jugendliche Zungen-Piercings mit Hilfe von Magneten simulierten und diese versehentlich verschluckten.

Beim Kauf von Kinderspielzeug sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass dieses der Spielzeugnorm DIN EN 71 Teil 1 entspricht. Spielzeuge, die nach dieser Norm hergestellt sind, gelten als sicher. Mit Hilfe eines sogenannten Prüfzylinders (Durchmesser 31,7 Millimeter) wird getestet, ob das Spielzeug in diesen hineinpasst (Abb. 4). Ist das der Fall, gilt es als „verschluckbares Kleinteil“. Des

Weiteren wird getestet, ob sich verklebte oder integrierte Teile herauslösen können.

Die Sicherheitshinweise auf der Verpackung sowie die Gebrauchsanweisungen müssen beachtet und aufgehoben werden. Die besonders starken Magnete wie Neodyme oder Power-Magnete (Abb. 3) sollten nicht bzw. erst ab 14 Jahren verwendetet werden.

Magnetwände

Im Haushalt oder in Kindertagesstätten werden Magnetwände gerne zum Anheften von Bildern und Informationen genutzt. Damit das Risiko des Verschluckens von heruntergefallenen Magneten für jüngere Kinder möglichst gering ist, empfiehlt es sich, die Magnetwände in einer geeigneten Höhe anzubringen. Um das sogenannte „außer Reichweite von Kindern“ zu erlangen, ist eine Höhe von mindestens 1,70 Meter anzustreben. Eine andere Möglichkeit wäre, nur ausreichend große Magnete zur Befestigung zu wählen, mindestens größer als 31,7 Millimeter, die keine sich herauslösende kleinere Magnetteile enthalten. Ebenfalls gut geeignet sind Metallleisten mit großen Flachmagneten. Eine sicherere Alternative stellen Klemmschienensysteme ohne Magneten dar.



Abb. 4: Der „Verschluckzylinder-Test“ zeigt Magnete, die als sicher (links) und unsicher (rechts) eingestuft werden können: Passen die Magnete wie hier in den Prüfzylinder, besteht eine erhöhte Verschluckungsgefahr. Diese Magnete sind für Kleinkinder tabu. Auch größere Kinder sollten nicht damit spielen.

Rechtliche Grundlagen

Entspricht ein Spielzeug den Anforderungen der Spielzeugnorm DIN EN 71-1 kann davon ausgegangen werden, dass dieses sicher ist. In dieser Norm sind die Sicherheitsbestimmungen der EU-Spielzeugrichtlinie enthalten. Als Erkennungszeichen für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen ist das Spielzeug mit einer CE-Kennzeichnung (Abb. 5) versehen.

Noch besser ist es jedoch, wenn zusätzlich das „GS-Zeichen“ abgebildet ist. Dieses garantiert eine zusätzliche Prüfung nach erhöhten Sicherheitsanforderungen durch eine anerkannte Prüfstelle.

Einsatzzweck

Vor Neuanschaffungen von Spielzeugen, vor allem mit magnetischen Bestandteilen, sollten generell die Eignung, der Einsatzzweck und das Alter der Kinder geklärt werden. Bei altersgemischten Kindergruppen ist zu bedenken, dass das Alter der jüngsten Kinder ausschlaggebend ist.

Bereits vorhandene Gegenstände und insbesondere Spielzeuge mit integrierten Magneten sollten in regelmäßigen Abständen einer Sichtkontrolle unterzogen werden, um mögliche Beschädigungen frühzeitig festzustellen.

Wenn der begründete Verdacht besteht, dass Magnete oder metallische Gegenstände zusammen mit Magneten verschluckt worden sind, muss sofort ein Arzt aufgesucht werden. Ein umgehendes Handeln ist vor allem nötig, wenn zudem Symptome wie Bauchschmerzen und Übelkeit auftreten.



Abb. 5: Der Sicherheitshinweis „0–3“ auf der Verpackung besagt, dass dieses Spielzeug verschluckbare Kleinteile enthält und daher für Kinder unter drei Jahren nicht geeignet ist. Die „CE-Kennzeichnung“ ist bei Spielzeugen gesetzlich vorgeschrieben und muss vorhanden sein!

Weitere Informationen

- www.sichere-kita.de
- EN 71-1 Norm: „Sicherheit von Spielzeug – Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften“ ⦿ s. Abschnitte „Magnete“
- www.vis.bayern.de ⦿ Produkte ⦿ Produktgruppen ⦿ Spielwaren ⦿ Risiko Magnetspielzeug
- www.vis.bayern.de ⦿ Produkte ⦿ Produktgruppen ⦿ Spielwaren ⦿ verschluckbare Spielzeugteile
- www.youtube.com ⦿ Stichwort „gefährliche Magnete“

Autoren: Daniela Götz und Holger Baumann, Geschäftsbereich Prävention der KUVB