

Reinhard Schumacher:

Verschluckte Fremdkörper

Kleinkinder haben neugierige, wache Augen, weil sie unentwegt die Welt erforschen und erobern wollen. Entsprechend ihren motorischen Fähigkeiten ist der Aktionsradius zunächst klein. Mit Erlernen des Krabbelns und Gehens wird er größer. Dadurch gelangen auch immer mehr, für das Kind neue, interessante und unbedingt zu untersuchende Gegenstände in Reichweite. Mit einem Beispiel erläutert Prof. Herrmann, emeritierter Erziehungswissenschaftler der Universität Ulm, diese Entdeckungslust wie folgt:

„Nach der Breimahlzeit sitzt der 9 Monate alte Alex in seinem Hochstuhl. Die Mutter hat ihm einige Küchengerätschaften zum Spielen hingelegt. Während die Mutter die Küche aufräumt, trommelt Alex mit der Kelle auf dem Pfannendeckel, fährt mit dem Schneebesen über das Tischchen und schlägt Kochlöffel und Kelle gegen-

einander. Nach einigen Minuten beginnt er, die Gegenstände auf den Boden zu werfen. Er schaut ihnen interessiert nach, wie sie zu Boden fallen. Sie machen ganz unterschiedliche Geräusche, wenn sie auf dem Boden aufschlagen. Einige verschwinden unter dem Tisch. Nach kurzer Zeit ist das Tischchen leer.

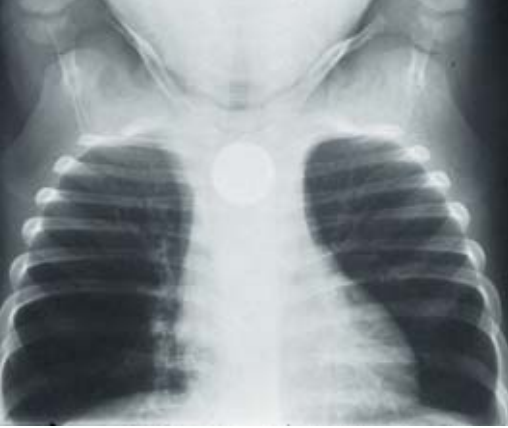
Alex schreit nach der Mutter und macht ihr mit aufforderndem Blick und ausgestreckten Armen deutlich,

■ Abb. 1: Kleinkind mit Münze im Epipharynx.

daß er die Küchenutensilien wiederhaben möchte. Die Mutter liest die Gegenstände auf und legt sie Alex auf sein Tischchen zurück. Alex beginnt von neuem, Kelle, Schneebesen und Pfannendeckel mit viel Interesse auf den Boden zu werfen.“ (Largo: „Babyjahre. Die frühkindliche Entwicklung aus biologischer Sicht“. München 2004, S. 223) „Eine Szene, die jeder kennt.“ (Largo 2004, S. 248)

“Was tut das Kind da? Es setzt sein Erkundungsverhalten fort, das damit begonnen hatte, Gegenstände zunächst in den Mund zu stecken, dann zu betrachten, dann mit den Händen zu befühlen. Jetzt müssen die physikalischen Eigenschaften ermittelt werden. Das Spiel wird durch das Kind bestimmt und ist lustbetont. Lernen als ein lustbetonter Zustand des Gehirns, in dem das Kind die Welt ordnen und verstehen, mit ihr kommunizieren und sie gestalten lernt, ist eine der wichtigsten Botschaften der Neurowissenschaften an die Pädagogik.“

Somit wird uns Erwachsenen auch verständlich, weshalb die Kinder alle möglichen Dinge in den Mund nehmen, abschlecken und mit der Zunge ertasten. Dabei kann es auch beabsichtigt oder unbeabsichtigt passieren, daß diese Gegenstände verschluckt werden. (Fremdkörperingestion). Beim Einatmen (Aspirieren) von Fremdkörpern gelangen diese in die Luftröhre und lösen ein anderes Beschwerdebild aus, meist mit star-



■ *Abb. 2a: Kleinkind mit Nahrungsproblem. Münze in Projektion auf das obere Mediastinum (zweite Ösophagusenge).*



■ *Abb. 2b: Kleinkind mit Nahrungsproblem: Einengung der Luftröhre in Höhe der feststeckenden Münze durch Weichteilschwellung (Pfeil).*

kem Husten bis hin zu Ersticken- anfällen. Das wird hier nicht be- sprochen. Die Fremdkörper, also nicht zur Ernährung geeignete Ge- genstände, gelangen so in den Ver- dauungstrakt.

Im Normalfall werden die ver- schluckten Gegenstände auf natür-

lichen Weg wieder ausge- schieden; sie gehen also problemlos durch. Bei den Eltern tritt, insbe- sondere wenn Münzen ver- schluckt wurden, manch- mal Besorgnis auf, wenn sie nämlich die Münze im Windelinhalt nicht finden können. Sie kommen dann besorgt zum Rönt- gen, um feststellen zu las- sen, wo der Fremdkörper sich verkeilt haben mag.

Der Körper „verpackt“ diese Fremdkörper so per- fekt im Darminhalt bzw. im Stuhlgang, daß diese nicht leicht zu entdecken sind. Um eine Münze im geformten kindlichen Stuhlgang zu finden, muß er schon sehr sorgfältig durchtastet werden. Klei- nere Gegenstände sind nahezu unauffindbar.

Auch „gefährliche“ Fremd- körper wie z. B. Nadeln werden vom Darm meist problemlos transportiert, indem das stumpfe Ende vom Darm nach vorn in die Transportrichtung gedreht wird und die Nadeln auch ge- schickt durch die Darmbiegungen dirigiert werden.

Die Natur hat es sehr geschickt ein- gerichtet, um zu verhindern, daß

verschluckte Gegenstände im Ver- dauungstrakt stecken bleiben. Der Eingang in die Speiseröhre, noch im Hals, ist die üblicherwei- se engste Stelle des gesamen Magen- Darmtraktes. Was dort durchpaßt, sollte auch den Rest problemlos passieren können.

Manchmal kommen die Eltern aber auch mit ihrem Kind zum Röntgen, weil das Kind unruhig ist, schreit oder nicht mehr ißt. Dann sollte auch die Möglichkeit einer Fremd- körperingestion bedacht werden.

Möglichkeiten der Fremdkörper- lokalisation bzw. -erkennung, nachdem sie verschluckt sind beste- hen in der Anfertigung einer Rönt- genaufnahme. Dies stellt eine sehr rasche und elegante Untersuchung dar. Es müssen jedoch für eine Aus- sagekräftige Untersuchung zwei Voraussetzungen bestehen:

1. Der zu suchende Gegenstand muß Eigenschaften haben, die ihn im Röntgenbild darstellen: Metallische Fremdkörper sich da sehr geeignet (Münzen, Batte- rien, Magneten, Nadeln, Schmuck...). Auch Glas, wenn es sich z. B. um Bleiglas handelt ist gut zu erkennen. Nicht abgebil- det werden können Kunst- stoffteile. Grundsätzlich ist es hilfreich, wenn die Eltern einen gleichartigen Fremdkörper (Spielstein, Ohrring...) zum Rönt-



■ Abb. 3: Münze in der unteren Ösophagusenge oberhalb des Hiatus.



■ Abb. 4: Verschluckter Schmuck („Das Herz ist nach unten gerutscht.“).

gen mitbringen, von dem sie den Verdacht haben, daß ihn das Kind verschluckt hat.

2. Wenn man sicher sein will, den gesamten Bereich bzw. die Strecke, die ein Fremdkörper beim Durchwandern des Verdauungstrakts zurücklegt abgebildet zu sehen, dann heißt das bei verschluckten Fremdkörpern der Bereich von der oberen Halsregion (Schädelbasis) bis zum Beckenboden auch auf den Bildern oder dem Bild lückenlos und vollständig sichtbar ist. Wenn man nämlich Diagnostik betreibt, dann weiß man noch nicht genau, was man finden wird. (Wüßte man es, brauchte man keine Diagnostik mehr zu machen.) Man muß also auf alle Überraschungen gefaßt sein. Ein Beispiel dafür ist der Fall aus Abb.1 dieser Säugling zeigte bei geübterem Hunger Trinkunlust. Die

Röntgenaufnahme des Schädels ergab eine metalledichte Verschattung im linken oberen Rachen. Das Geschwisterchen hatte ihm eine Münze in den Mund gesteckt.

Fremdkörper, die zu groß sind, können sich bei kleinen Kindern in den drei engen Stellen der Speiseröhre verkeilen. Das sind der Eingang der Speiseröhre, die Enge in Höhe des Aortenbogens (Abb. 2.a) und der Durchtritt der Speiseröhre durch das Zwerchfell. Die Kinder sind dann meist noch in der Lage, flüssige (Flaschen-)Nahrung zu sich zu nehmen, lehnen feste Nahrung aber ab. Der eingekleite Fremdkörper führt in wenigen Tagen zu einer entzündlichen Schwellung in diesem Bereich, die dann von hinten auf den Kehlkopf oder die Luft- röhre drücken kann (Abb.2b), so daß schließlich als Folge das Kind zu röcheln begann. Feststeckende

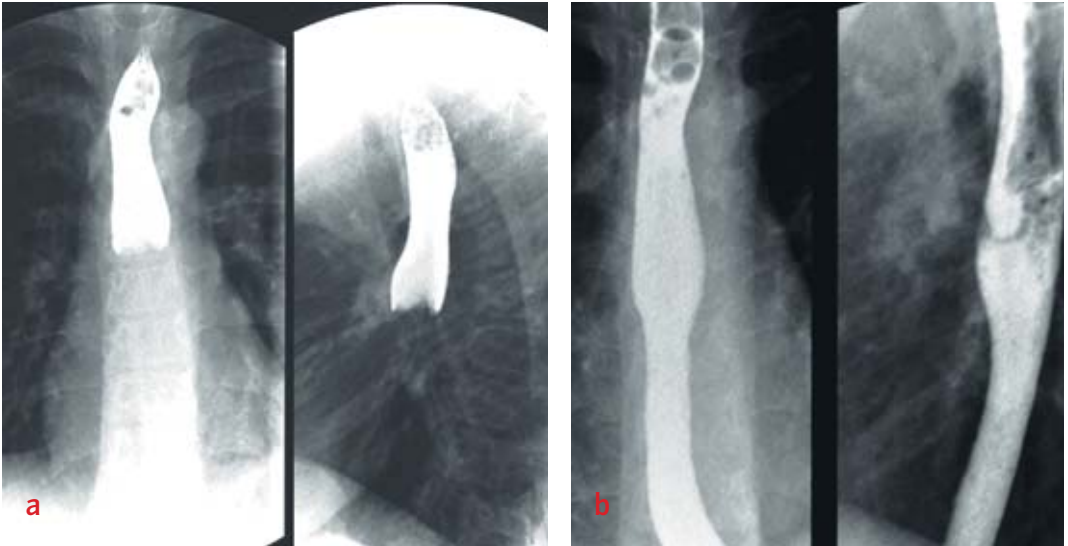
Fremdkörper und Münzen werden endoskopisch mittels Faßzange entfernt.

Wenn Fremdkörper die ersten beiden Engen überwunden haben, können sie noch oberhalb des Zwerchfells gelegen sein (Abb. 3).

Die nächste Enge ist der Magenausgang (Pyloruskanal) bzw. funktionell der Magen selber. Aus diesem relativ großen Hohlraum müssen die Fremdkörper durch Muskelkontraktionen hinausbefördert werden. Das gelingt nicht immer. Die letzte Enge im Verdauungstrakt ist am Übergang des Dün- in den Dickdarm gelegen. Aber üblicherweise sind alle genannten Engen nach der Ersten nicht so ausgeprägt wie jene.

■ Abb. 5: Der vor Schreck verschluckte Milch-Schneidezahn.





■ Abb. 6: 11-jähriger Junge. a): Beim Ösophagogramm – jeweils in zwei Ebenen – abrupter Abbruch der Kontrastmittelsäule in Höhe der Speiseröhrenmitte. b) Nach Entfernung des feststeckenden Schnitzels freie Passage des Kontrastmittels. Es zeigt sich eine leichte trichterförmige Einengung des Ösophagus.

Es finden sich bei Kleinkindern, die noch nicht viel reden überraschende Fremdkörper: So z.B. ein zu tief gerutschtes Herz (Abb. 4) Oder dieses Schulkind (Abb. 5) hatte bei einer Prügelei den ausgeschlagenen Milchzahn vor Überraschung verschluckt. Eine besondere Situation kann auch dann bestehen, wenn die Kinder sich schämen, etwas zu erzählen, wie bei einem 11-Jährigen, dessen Lieblingssspeise Schweineschnitzel sind. Anlässlich einer Geburtstagsfeier hat er ein halbes Schnitzel, aus Sorge, daß es ihm jemand anderes wegessen könne, verschluckt. Anschließend ging nichts mehr hinein. Flüssigkeit, die er danach trank, kam sehr rasch wieder hoch. Über die Ursache berichtete er nichts. Zwei Tage später

gingen die Eltern mit ihm zum Arzt, der die Röntgenuntersuchung veranlaßte. Es stellte sich eine nur im oberen Bereich mit Kontrastmittel gefüllte, sehr weite Speiseröhre dar. Die Kontrastmittelsäule brach abrupt ab (Abb. 6a). Bei der Endoskopie wurde gewebeartiges Material in der Speiseröhre gesehen. Der Untersucher griff beherrscht mit der Zange zu und zog ein halbes, unverdautes Schnitzel heraus. Erst dann „beichtete“ der Junge, wie es anlässlich des Geburtstagsessens aus Gier, für die er sich schämte, zu dieser Situation gekommen ist.

Grundsätzlich kann bei Fremdkörperingestionen, die ohne Beschwerden bestehen, abgewartet werden. Wenn Beschwerden wie

Nahrungsverweigerung, kolikartige Bauchschmerzen oder Röcheln auftreten, dann sollte nach einer Komplikation bei Fremdkörperingestion gesucht werden. Und man muß sich darüber im Klaren sein, daß man die Fremdkörper in Stuhlgang fast nie findet. (Sollte es sich bei dem verschluckten Fremdkörper um etwas sehr Wertvolles handeln, so kann man die gebrauchten Windeln sammeln und als Suchhilfe davon eine Röntgenaufnahme machen.

▶ Prof. Dr. med. Reinhard Schumacher
Univ.-Kinderklinik,
- Abt. Röntgen -
Langenbeckstraße 1
D - 55124 MAINZ