

Mit dieser Serie möchten wir Sie erinnern. Und zwar an Dinge, die Sie damals in der **PTA-Schule** gelernt, aber inzwischen vielleicht nicht mehr parat haben. Jenes Wissen, das man nicht unbedingt täglich braucht, das jedoch die beratungsstarke PTA ausmacht.



Auge um Auge

Während Ihrer Ausbildung haben Sie zur Vorbereitung auf das chemische Praktikum gelernt, was man im Falle einer **Verätzung** des Auges tun soll. Wissen Sie noch, wie und womit man das Auge spülen kann?

Augenverätzungen sind gar nicht so selten. Unter allen Augenverletzungen machen sie je nach Statistik zwischen 7,7 und 18 Prozent aus. Nicht nur im Chemielabor kann so ein Unfall geschehen, auch Reinigungsmittel im Haushalt können ins Auge spritzen. Das passiert ganz leicht und eine Schutzbrille, die das verhindern könnte, trägt man bei der Hausarbeit normalerweise nicht. Die für den Erhalt des Augenlichts gefährlichsten Verätzungen geschehen durch Laugen oder Substanzen, die mit der Tränenflüssigkeit alkalisch reagieren, wie beispielsweise Zement oder Kalk. Das liegt daran, dass im Alkalischen die Triglyzeride der Hornhaut im Auge verseift werden. Die entstandenen Seifen lassen die Zellen quellen und die Lauge sehr weit

eindringen. Es kommt zu tiefen Hornhautnekrosen. Säuren hingegen denaturieren das Eiweiß der Schleimhaut. Dadurch bildet sich eine Art oberflächlicher Schorf als Schutzschicht, der bewirkt, dass die Säure nicht in die Tiefe gelangt. Ausnahmen sind Schwefel- und Flusssäure.

Dauer der Einwirkung entscheidend Neben der Art der ins Auge gelangten Lösung und ihrer Konzentration spielt die Einwirkungszeit die größte Rolle. Daher sind die Schnelligkeit und die Effizienz, mit der das Auge gespült wird, entscheidend für die Prognose. Am Unfallort im Rahmen der Ersten Hilfe gilt: Spülen kann man mit allem, was man trinken kann. Ausnahmen sind hier natürlich heiße oder extrem saure Getränke sowie hochprozentige Alkoholika. Zum Spülen sollte

sich der Betroffene so auf die Seite legen beziehungsweise den Kopf so halten, dass das betroffene Auge das untere ist. Damit vermeidet man, dass die ausgespülte Säure oder Lauge ins gesunde Auge läuft. Falls beide Augen verletzt wurden, werden sie nacheinander behandelt. Die Lider werden von Hand gehalten und die Lösung aus geringem Abstand in den inneren Augenwinkel gegossen, sodass sie zur Seite ablaufen kann. Gleichzeitig fordert man den Betroffenen auf, die Augen möglichst in alle Richtungen zu bewegen. Sind Kalk- oder Zementpartikel ins Auge gespritzt, müssen sie mechanisch entfernt werden. Durch Wasser entsteht daraus erst eine alkalische Lösung, deshalb darf hier keinesfalls mit Wasser, sondern nur mit einer Pufferlösung gespült werden.

Beim Arzt In jedem Fall schließt sich an eine Augenverätzung ein Besuch bei Augenarzt an, wenn nicht ohnehin parallel zur Erstversorgung der Notarzt zu rufen ist. Er wird zunächst ein Lokalanästhetikum ins Auge bringen und anschließend mit einer Puffer- oder einer polyvalenten Lösung spülen. Letztere enthält chelatbildende und gleichzeitig amphotere Moleküle, die Ätzstoffe aller Art binden beziehungsweise neutralisieren. Die Lösung stellt den physiologischen pH-Wert im Auge schnell wieder her und bewirkt durch seine leichte Hypertonizität einen Rückfluss vom inneren zum äußeren Gewebe. Damit ist sie einer isotonischen Kochsalz- oder Ringerlösung klar überlegen. ■

Sabine Bender,
Apothekerin / Redaktion