Mit Kalium in der Hosentasche ... Chemie-Freund durch Schweiß entflammt

Soviel flammende Begeisterung für ein Schulfach müsste eigentlich belohnt werden. Doch statt dessen brachte sie einem 15-jährigen Schüler viel Leid und Schmerzen ein: Für ein „Mitbringsel“ aus dem Chemieunterricht fing er im wahrsten Sinne des Wortes Feuer.

Die Reaktion von elementarem Kalium mit Wasser war das Thema des Chemieunterrichts an jenem verhängnisvollen Tag gewesen. „Dem Schüler gefiel die Verbrennungsreaktion dermaßen, dass er sie auch anderen zeigen wollte“, berichtet Prof. Dr. Günther Schimpl von der Universitätsklinik Salzburg in „Monatsschrift Kinderheilkunde“. Kurzerhand stibitzte er es und steckte es sich in die Hosentasche.

Plötzlich brannte es in der Hose

Keine gute Idee – wie er eine halbe Stunde später plötzlich feststellen musste. Die vorher noch so bewunderte Verbrennungsreaktion lief plötzlich ungeplant in der Hose des Jungen ab, die Hose brannte und die Haut gleich mit. Im Krankenhaus diagnostizierten die Kollegen dann zweit- bis drittgradige Verbrennungen mit umschriebenen tieferen Nekrosen am linken Oberschenkel, an Teilen des linken Unterschenkels und der Hohlhand links. Insgesamt waren schätzungsweise 10% der Körperoberfläche den Flammen zum Opfer gefallen.

Doch so unglücklich diese Verletzung entstand, so gut gelang die Behandlung: Nach mehrmaliger Wundreinigung in Narkose und Abdeckung mit einer resorbierbaren mikroporösen Membran waren nach neun Tagen alle Stellen mit einer zweitgradigen Verbrennung

abgeheilt. Lediglich dort, wo die Haut drittgradig verbrannt war, befanden sich noch kleine bis 2 cm große, granulierende Areale. Doch auch diese waren bei der Entlassung am 16. Tag nach einer Lasertherapie schließlich komplett abgeheilt, ohne dass sich überschießendes Narbengewebe gebildet hatte.

Nur ein wenig Schweiß führt zur Katastrophe

Für die Ursachenforschung bedarf es eines kleinen Exkurses in die Chemie: Kalium kann durch drei verschiedene Reaktionen in Flammen aufgehen: Durch die Bildung von Peroxidkrusten, die bereits bei Berührung explodieren, durch die Reaktion mit Säuren, bei der sich leicht entzündbarer, elementarer Wasserstoff bildet oder durch die Verbindung mit Wasser, bei der ebenfalls Wasserstoff frei wird und sich durch die Reaktionswärme selbst entzündet. Letztere Reaktion findet auch auf Eis statt und braucht

© (M) Junge Andrey Shadrin / Shutterstock.com | Feuer: Valeev / Shutterstock.com

Feuer in der Hose! Die Begeisterung für die Chemie hatte schlimme Folgen.

dementsprechend nur wenige freie Wassermoleküle, damit es richtig lodert. Dies legt den Schluss nahe, das schon der Kontakt mit dem verschwitzten Bein ausreichend war, um die Verbrennungsreaktion auszulösen.

(Swanett Koops)

Monatsschr Kinderheilkd 2011, 159:255

Hier werden Ihre Berichte analysiert! Keine Medikationsfehler dank Internet

Verwechslungen, Dosierfehler, Mehrfachverschreibungen: Die Liste möglicher Fehlerquellen bei der Arzneimitteltherapie ist lang. Dementgegen wirkt eine Aktion im Internet – Beratung inklusive!

Auf www.jeder-fehler-zaehlt.de können Ärzte und medizinische Fachangestellte schon seit einigen Jahren über kritische Ereignisse in der Hausarztpraxis berichten. Da geht es z.B. um Missverständ-

nisse oder Kommunikationsprobleme an der Schnittstelle Praxis – Apotheke. Um Fehler bei der Medikation zu vermeiden und die Arzneimitteltherapie so sicher wie möglich zu gestalten, wertet ein spezielles Team die eingegangenen Beiträge aus und gibt am Ende Tipps zur Vermeidung ähnlicher Pannen. Außerdem können alle Nutzer des Systems die Berichte der anderen kommentieren und eigene Erfahrungen beisteuern. (cd)

www.jeder-fehler-zaehlt.de