

Woher kommt das Fußekzem?

## Chemie im Turnschuh unter Verdacht



© Tomsickova / stock.adobe.com

— Der Kinderfuß, der oft und über lange Zeit im Turnschuh steckt, ist geradezu prädestiniert, eine Kontaktallergie zu entwickeln: Im geschlossenen Schuh bildet sich durch das Zusammenspiel von Feuchtigkeit, Wärme und einem Mix aus diversen Chemikalien ein idealer Nährboden für ein (allergisches) Ekzem. Spanische Hautärzte haben bei knapp 400 Kindern untersucht, was hinter der chronisch entzündlichen Dermato­se steckte, die sich im Fußbereich entwickelt hatte [Ortiz-Salvador JM et al. *Pediatr Dermatol* 2017; <https://doi.org/10.1111/pde.13203>].

Bei 44% der Kinder stellte sich eine Kontaktallergie als Ursache heraus. In 23% der Fälle handelte es sich um eine atopische Dermatitis, bei 15% um eine juvenile Plantar­dermatitis und bei 11,5% um ein dyshidrotisches Ekzem. Bei 16 Kindern lag die Ursache für die Kontaktallergie nachweislich im Schuhwerk.

Unter den Allergenen dominierte Kaliumdichromat. Die Substanz, die von Schuhherstellern zum Gerben von Leder verwendet wird, war bei zwölf Kindern verantwortlich für das Ekzem. In elf Fällen lag eine Sensibilisierung gegen das Konservierungsmittel Thiomersal vor, wobei dieses den Forschern zufolge jedoch nur in einem Fall für das Fußekzem relevant war. Bei sechs Patienten war der Auslöser der Kontaktallergie Kobaltchlorid, bei fünf der Klebstoffbestandteil Kolophonium. Ein Mercapto-Mix (eine Benzothiazylverbindung) spielte in drei Fällen eine Rolle. Dieser dient als Vulkanisationsbeschleuniger und wird bei der Herstellung von Schuhsohlen aus Gummi eingesetzt. Sieben Fälle waren zudem iatrogen bedingt, und zwar hauptsächlich durch das in selbstklebendem Verbandsmaterial enthaltene Kolophonium. *Dr. Elke Oberhofer*

Vom Meeresspiegel bis in 2.000 Meter Höhe

## Pollen und Pilzsporen überall zu finden

— Ein deutsch-griechisches Allergologenteam hat unter Zuhilfenahme von einem PKW und einem Flugzeug untersucht, wie häufig Luftallergene an verschiedenen Orten zwischen Meeresspiegel und 2.000 Metern Höhe in der Region von Thessaloniki vorkommen [Damialis A et al. *Sci Rep* 2017; <https://doi.org/10.1038/srep44535>].

Die schlechte Nachricht für Allergiker: Allergene finden sich in hoher Zahl in allen untersuchten Bereichen der Troposphäre. In 2.000 Metern Höhe machten Kiefern- (*Pinus*) und Eichengewächse (*Quercus*) den Hauptteil der Pflanzenpollen aus (zusammen 54%), am Boden fanden sich mit 78% in erster Linie Pollen von Süßgräsern (*Poaceae*). 23 Pollenarten wurden in luftiger Höhe gesammelt, 15 auf Bodenniveau. Bei den Pilzsporen dominierten *Cladosporium* und *Alternaria* (zusammen 87% aller Sporen in der Luft und 73% am Boden). Auch in puncto Biodiversität zeigte sich eine klare Tendenz: Mit dem Flugzeug wurden 15 Pilzgattungen detektiert, mit dem Auto nur acht.

Den Autoren zufolge sprechen ihre Zahlen dafür, dass Pflanzenpollen und Pilzsporen bei entsprechenden Wetterverhältnissen teils sehr weite Strecken zurücklegen und in beträchtlichen Abständen von der Originalquelle zu finden sein können. Das bedeutet, dass Pollen nicht nur in „grünen“ Regionen im Flachland, sondern auch in Städten mit spärlicher Vegetation oder im Gebirge vorkommen können. *Sebastian Lux*

Studie aus Taiwan

## Häufiger Karies bei allergischer Rhinitis

— Kinder mit allergischer Rhinitis haben einer Studie aus Taiwan zufolge ein erhöhtes Kariesrisiko [Chuang CY et al. *Clin Otolaryngol* 2017; <https://doi.org/10.1111/coa.12912>]. Grundlage der Untersuchung waren Befunde von 9.038 Kindern, von denen mehr als 93% Karies hatten. Kinder mit Heuschnupfen mussten signifikant häufiger wegen Karies behandelt werden. Die Diagnose Karies wurde bei Kindern mit Rhinitis pro Jahr 1,03-mal gestellt, in der Gruppe ohne Rhinitis dagegen nur 0,89-mal. Bei Kindern mit allergischem Asthma war Karies nicht häufiger als bei Kindern ohne Asthma.

Frühere Studien hatten bereits nahegelegt, dass Antihistaminika der ersten und zweiten Generation die Entstehung von Karies fördern. Dies steht mutmaßlich im Zusammenhang mit einem verminderten Speichelfluss bei Einnahme der Medikamente. Auch glukokortikoidhaltige Nasensprays förder-



© rufar / stock.adobe.com

ten die Entstehung von Karies, und zwar indem die Bakterienflora in der Mundhöhle verändert werde, wie die Ärzte erläutern. Allerdings weisen sie auch darauf hin, dass in der Studie keine Daten über den Speichelfluss ausgewertet wurden. *Peter Leiner*