

Eichenprozessionsspinner – ein Thema auch für die kinderärztliche Praxis

PD Dr. Ursel Heudorf, Amt für Gesundheit Frankfurt am Main

Nicht zuletzt im Zusammenhang mit dem Klimawandel breiten sich wärmeliebende Falter aus. Insbesondere der Eichenprozessionsspinner kann heftige Krankheitssymptome auslösen, gerade auch bei im Freien spielenden Kindern. Kasuistiken zeigen, dass bei der Abklärung von toxisch-irritativen Haut- und Atemwegssymptomen differenzialdiagnostisch auch der Eichenprozessionsspinner in Erwägung gezogen werden muss – nicht nur nach direktem Kontakt und nicht nur in der „Raupensaison“.

Unter Lepidopterismus werden Krankheitserscheinungen verstanden, die beim Kontakt mit Brennhaaren von Insekten der Ordnung Lepidoptera (Schmetterlinge) auftreten [9]. Etwa 200 der insgesamt ca. 165.000 Schmetterlingsarten können beim Menschen Symptome hervorrufen. In Mitteleuropa ist dies im Wesentlichen der Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea*). Dieser wärmeliebende Falter hat sich in den vergangenen Jahren von Süddeutschland (Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz), aber auch von Holland aus in Deutschland weiter verbreitet. Erkrankungshäufungen wurden u.a. aus Heidelberg und Saarbrücken [2–4], interessante Einzelfälle aus der Pfalz [9] berichtet.

Leicht zu erkennen: die Raupen des Eichenprozessionsspinners

Der Eichenprozessionsspinner legt in den Baumkronen von Eichen Eigelege an, aus denen gleichzeitig mit dem Austreiben der Blätter im April/Mai die Larven schlüpfen. Diese Larven oder Raupen leben in großen Kolonien und durchlaufen sechs Entwicklungsstadien. Ab dem

dritten Raupenstadium – im Mai/Juni – entwickeln sie sog. Setae, Haare, die als „Fraßgift“ zur Abwehr von Fraßfeinden Thaumetopoeitin enthalten. Auf dem Weg zur Nahrungsaufnahme wandern die Raupen von den Gespinstnestern „prozessionsartig“ an Eichenstämmen, Ästen oder am Boden entlang – daher der Name Eichenprozessionsspinner (Abb. 1). Dem Raupenstadium folgt die Puppenruhe, dann das nur wenige Tage dauernde Imaginalstadium der unscheinbaren grauen Falter Ende Juni bis August.

Raupen-Härchen verursachen heftige Symptome

Die kleinen, bis zu 0,2 mm langen Härchen der Raupen, können mit dem Wind über weite Strecken getragen werden. Sie brechen bei der kleinsten Berührung



Abb. 1: Die Raupen des Eichenprozessionsspinners gehen im „Gänsemarsch“ auf Nahrungssuche.

und setzen dann aus dem Hohlraum verschiedene Proteine, u. a. das Thaumetopoeitin, frei, ein Histamin freisetzendes Toxin. Kontakt mit den Setae führt zu stark juckenden mechanischen Reizerscheinungen an Haut- und Schleimhäuten. Darüber hinaus kann das Thaumetopoeitin toxisch-irritative, teilweise auch allergische Reaktionen auslösen. Neben einem starken Juckreiz sind eine Kontakturtikaria, toxisch-irritative Dermatitis oder eine Papelbildung möglich, die an Insektenstiche erinnert. Keratokonjunktivitis, Rhinitis und Pharyngitis sind beschrieben, auch Atemnot. Aus Holland wurde ein Fall eines anaphylaktischen Schocks berichtet [1].

Aus Fallberichten lernen

Im Jahr 2003 wurde über eine epidemieartige Erkrankung mit plötzlichem schwerem Juckreiz in einer Wiener Vorstadt berichtet. Als Ursache stellten sich drei mit Eichenprozessionsspinner befallene Eichen heraus. Eine Umfrage bei 1.000 Bewohnern dieser Vorstadt zeigte, dass fünf Prozent der Bewohner Symptome angaben, in mehr als 95 Prozent Juckreiz und Dermatitis, seltener Augen- und Atemwegssymptome. Die meisten von ihnen waren „nur“ öfter an einem befallenen Baum in der Straße vorbeigegangen [6, 8].

Zwei Geschwisterkinder, die mit ihrer Familie erst ein Jahr nach dem Auftreten der Eichenprozessionsspinner in diesem Stadtteil zugezogen waren, entwickelten wiederholte Schübe von juckender Dermatitis während der zehn Wochen des Larvenstadiums, die auf den Eichenprozessionsspinner zurückgeführt werden



Abb. 2: Typische Hautveränderungen nach Kontakt mit den Setae des Eichenprozessionsspinners.

konnten. Die Autoren betonten, dass gerade Kinder, die ihre Umgebung neugierig und spielerisch erforschen, besonders gefährdet sind. Deswegen sollte in Gebieten mit Eichenprozessionsspinner-Problemen differenzialdiagnostisch auch an den Eichenprozessionsspinner gedacht werden [5].

Auf die gute Anamnese kommt es an

Dass dies leider (noch?) zu selten geschieht, zeigt der Bericht aus einem Kindergarten in Saarbrücken: Dort hatten am 27. Juni 2004 einige Kinder mit den Eichenprozessionsspinner-Raupen gespielt, 42 von 90 Personen erkrankten mit z. T. heftigen Symptomen, ein Patient mit Quincke-Ödem. Sechs Patienten erhielten Kortikosteroide, darunter zwei Kinder (vier und sechs Jahre) und drei Erwachsene, die aber selbst keinen Kontakt mit den Raupen hatten. Eine stationäre Behandlung war nicht nötig [3].

Eine systematische Befragung bei 47 Kindergartenkindern in einem Kindergarten erbrachte bei einer Responserate von über 50 Prozent, dass zehn von 24 Kindern (42%) Symptome eines Lepidopterismus aufwiesen, 8/10 Dermatitis, 5/10 Juckreiz oder Atemwegssymptome, vier ein allgemeines Krankheitsgefühl und ein Kind hatte Konjunktivitis. Interessant war, dass sieben dieser zehn Kinder einen Arzt aufgesucht hatten, die Diagnose Eichenprozessionsspinner jedoch bei keinem Kind gestellt wurde, da in der Anamnese

nicht danach gefragt worden war [2].

Bei der Anamnese sind fast kriminalistische Fähigkeiten gefragt, da die Symptome auch außerhalb der typischen Raupensaison und nicht nur bei direktem Kontakt auftreten können. So kam es im Januar 2007 bei einem Ehepaar zu schweren Urtikaria mit stark juckenden, wenige Millimeter durchmessenden, intensiv roten Papeln und vereinzelt Bläschen auf makulösen Ery-

themen. Die Ehefrau litt darüber hinaus unter Allgemeinsymptomen mit starkem Schüttelfrost und erhöhter Temperatur. Vorangegangen war ein Winterspaziergang, bei dem der Hund des Paares ein altes, am Boden liegendes Nest von Eichenprozessionsspinnern aufgestöbert hatte. Der Hund entwickelte innerhalb von einer halben Stunde Speichelfluss, Juck- und Würgereiz mit Erbrechen. Insbesondere an den Hautstellen, die mit dem Speichel des Hundes Kontakt hatten, kam es dann zu den oben beschriebenen Hauterscheinungen [7].

Behandlung und Prävention

In der Regel sind die Symptome zwar heftig, aber kurz, und bei den meisten Patienten genügt eine Behandlung mit Antihistaminika und/oder topischen Steroiden.

Eichenprozessionsspinner befallen insbesondere Bäume am lichten Waldrand oder auch einzeln stehende Bäume in Parks und Wohngebieten. Aus Vorsorgegründen wird geraten:

- Befallsareale meiden,
- Raupen oder deren Gespinste nicht berühren,
- bzw. nach Kontakt mit Setae Kleiderwechsel und Duschbad mit Haarreinigung. Kleidung waschen.

Werden entsprechende Nester oder das Vorkommen der Raupen in öffentlichen Park- oder Grünanlagen beobachtet, sollte dies den örtlich zuständigen

Ämtern (z. B. Umweltamt, Gesundheitsamt) gemeldet werden, damit eine Bekämpfung eingeleitet werden kann. Bewährt hat sich, die Nester zunächst mit Bindemittel (z. B. Wasserglas) zu besprühen und danach vorsichtig einzusammeln sowie den unmittelbaren Bereich mit einem Staubsauger mit geeignetem Abluftfilter abzusaugen. Dies geschieht am besten in Schutzkleidung inklusive Atemschutz (Spezialfirmen!). Ein Abflammen der Nester, wie es teilweise vorgenommen wird, führt nur zu einer sehr weiten Verbreitung der Härchen und ist damit sogar kontraproduktiv.

PD Dr. med. Ursel Heudorf
 Amt für Gesundheit, Abteilung Medizinische Dienste und Hygiene
 Breite Gasse 28, 60313 Frankfurt am Main
 E-Mail: ursel.heudorf@stadt-frankfurt.de

Literatur

- [1] Bosma AH, Jans HW: A severe anaphylactic shock caused by spraying the oak processionary caterpillar (*Thaumetopoea processionea*) in North Brabant. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998; 142: 1567–1569 (holländisch).
- [2] Gottschling S, Meyer S, Dill-Mueller D, Wurm D, Gortner L: Outbreak report of airborne caterpillar dermatitis in a Kindergarten. *Clin Lab Invest* 2007; 215: 5–9.
- [3] Gottschling S, Meyer S: An epidemic airborne disease caused by the oak processionary caterpillar. *Pediatr Dermatol* 2006; 23: 64–6.
- [4] Hesler LS, Logan TM, Benenson MW, Moser C: Acute dermatitis from oak processionary caterpillars in a U.S. military community in Germany. *Mil Med* 1999; 164: 767–70.
- [5] Maier H, Spiegel W, Kinaciyan T, Honigsmann H: Caterpillar dermatitis in two siblings due to the larvae of *Thaumetopoea processionea* L., the oak processionary caterpillar. *Dermatology* 2004; 208: 70–3.
- [6] Maier H, Spiegel W, Kinaciyan T, Krehan H, Canaj A, Schopf A, Honigsmann H: The oak processionary caterpillar as the cause of an epidemic airborne disease; survey and analysis. *Br J Dermatol* 2003; 149: 990–997.
- [7] Maronna A, Stache H, Sticherling M: Lepidopterism – oak processionary caterpillar dermatitis: appearance after indirect out-of-season contact. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2008; 6: 747–5
- [8] Spiegel W, Maier H, Maier M: A non-infectious airborne disease. *Lancet* 2004; 363: 1438.
- [9] Utikal J et al.: Lepidopterismus. Ein zunehmendes Hautproblem in klimatisch wärmeren Regionen Deutschlands. *Hautarzt*. 2009; 60: 48–50.