

Irritative Kontaktdermatitis auf Kreuzblättrige Springwolfsmilch (*Euphorbia lathyris* L.)

Severe Irritant Contact Dermatitis Due to Caper Spurge (*Euphorbia lathyris* L.)

Zusammenfassung

Ein zweieinhalbjähriges Mädchen entwickelte nach dem Kontakt mit dem Milchsaft einer im Garten kultivierten Pflanze eine längliche Hypopigmentierung mit bräunlichem Rand auf dem Rücken. Die Eltern hatten zwei Jahre zuvor sechs Exemplare einer Euphorbie als Abschreckmittel gegen Wühlmäuse gepflanzt. Die kleinen Pflänzchen wuchsen während des Sommers zu stattlichen 1,5 m hohen Pflanzen heran und vermehrten sich im folgenden Jahr auf über 300 Exemplare. Man begann diese mit bloßen Händen auszureißen. Als die kleine Tochter während eines warmen Sommertages im Planschbecken saß, versuchte sie die Bewegungen ihrer Eltern nachzuahmen. Sie ergriff dabei auch eine der Euphorbien und übertrug den Milchsaft auf ihre Haut. Da sich an den berührten Stellen, vor allem auf dem Rücken, sogleich ein Juckreiz entwickelte, kratzte sie dort mehrmals, wodurch größere Mengen des Saftes in die Haut eindringen. Es kam zu einer Verätzung mit Blasenbildung, anschließend zu einer bräunlichen Hyperpigmentierung, die schließlich in eine längliche Hypopigmentierung überging. Die auf dem Rücken befindliche Stelle war noch monatelang zu sehen. Die Pflanze wurde als Kreuzblättrige Springwolfsmilch *Euphorbia lathyris* L. identifiziert. Für die Hautveränderungen, von denen auch die Eltern betroffen waren, sind die hoch irritativen Phorbolester der Wolfsmilchgewächse verantwortlich. Ein Hinweis auf die Gefährdung war weder im Versandkatalog noch auf der Verpackung der Pflanzen zu finden.

Abstract

A two and a half year-old girl developed a 7 cm long hypopigmentation on the skin of her back after contact with the milky sap of a newly cultivated plant in the garden. Her parents had planted six small samples of this species which is believed to repel moles and voles. During the summer they grew up to 1,5 m high plants, began to spread throughout the whole garden multiplying themselves up to more than 300 specimen. During weeding the parents had contact with the milky sap which caused severe, blistering eruptions, affecting the hands, arms, eyes and other parts of the body. Once on a warm summerday, when their daughter sat in a paddling pool, she imitated the movements of her parents, gripped one of the plants and contaminated her skin with the latex. Within minutes itching developed forcing her to scratch the sites, where the sap had penetrated the skin again and again. Further amounts of the latex were brought to the same places. Particularly on the back a large blister developed that changed after weeks to a 7 cm long hypopigmented area leaving a pale gap of 3 cm in the middle. The lesion persisted for more than five months. Botanically the plant was identified as *Euphorbia lathyris* L. named Caper Spurge or Mole plant. The active irritant principles of the Euphorbiaceae are phorbol esters which in case of the Caper Spurge belong to the group of ingenol esters. Neither in the catalogue nor on the wrapping of the plants a warning could be detected.

Institutsangaben

Dermatologisches Zentrum Buxtehude, Allergieabteilung, Elbeklinikum Buxtehude
(Leiter: Prof. Dr. E. W. Breitbart)

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Björn M. Hausen · Dermatologisches Zentrum · Am Krankenhaus 1 · 21614 Buxtehude ·
E-mail: B.Hausen@elbekliniken.de

Bibliografie

Akt Dermatol 2005; 31: 167–170 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
DOI 10.1055/s-2005-861102 · ISSN 0340-2541

Einleitung

Zur artenreichsten Gattung der mehr als 2000 Arten umfassenden Wolfsmilchgewächse zählt die Euphorbie. Sie ist über die ganze Erde verbreitet. Hervorstechendes Merkmal ist der irritative, toxische und kokarzinogene Milchsaft, der der Familie den Namen eintrug. Weidetiere meiden die Pflanzen. Spielende Kinder können nach versehentlichem Kontakt mit dem Saft schwere Hautentzündungen entwickeln oder nach dem Verschlucken von Samen Erbrechen, Durchfall und Kreislaufkollaps erleiden. In früherer Zeit wurde der Milchsaft verschiedener Arten in Europa und Nordamerika als Haarwuchsmittel, zur Warzenentfernung und als Purgieröl, das Samenöl auch zur Behandlung von Verbrennungen verwandt [1]. Einige Euphorbien dienen heute als dekorative Zimmerpflanzen, wie z. B. der Christusdorn (*E. milii* Des Moul.) und der Weihnachtsstern (*E. pulcherrima* Willd. ex Klotzsch) oder werden als Schnittblumen für den Vasenschmuck kultiviert, wie z. B. die Korallenranke (*E. fulgens* Karw. ex Klotzsch).

Der Euphorbien-Milchsaft wirkt bei Mensch und Tier als akutes Gift. Daher besteht die weit verbreitete Ansicht, man könne mit diesen Pflanzen Maulwürfe und Wühlmäuse aus dem Garten vertreiben. Knabbern die Tiere die Wurzeln der Pflanzen an – die sie nicht sehen können – nehmen sie geringe Mengen des Milchsaftes auf. Brennen an der Schleimhaut, Magenschmerzen, Krämpfe, Erbrechen, Lähmungen und Schwindel sollen sie davon abhalten, den Garten des Hausbesitzers zu verunstalten. Umstritten bleibt, ob dieses Ziel wirklich erreicht wird. Mit Nebenwirkungen ist jedoch zu rechnen, wenn man – in Unkenntnis ihrer giftigen Wirkung – unvorsichtig mit diesen Pflanzen umgeht.

Kasuistik

Anlässlich des Arztbesuches einer 40-jährigen Patientin wurden auch die Hautveränderungen ihrer zweieinhalbjährigen Tochter begutachtet. Diese zeigte bräunlich pigmentierte runde Herde auf den Oberschenkeln, der linken Flanke und am Bauch sowie eine mehrere Zentimeter messende, längliche Hypopigmentierung mit bräunlichem Rand auf dem Rücken.

Die Mutter berichtete, vor zwei Jahren sechs Exemplare einer Pflanze gekauft zu haben, die als wirksames Abschreckmittel gegen Wühlmäuse und Maulwürfe für den Garten angepriesen wurden. Die ursprünglich nur 20 Zentimeter langen Pflänzchen wuchsen während des Sommers zu stattlichen 1,5 m hohen Pflanzen heran und vermehrten sich im darauf folgenden Jahr auf über 300 Exemplare. Die Mutter begann diese mit bloßen Händen auszureißen. Wenige Stunden nach dem Kontakt entwickelten sich kleine Bläschen an der Haut, die später in große Blasen übergingen. Eine Augenpartie schwellte durch versehentliches Berühren stark an. Auch beim mithelfenden Ehemann kam es zu gleichen Läsionen. In allen Fällen bestand ein sehr starker Juckreiz. Die Blasen hinterließen bräunliche Hyperpigmentierungen auf der Haut, die mehrere Wochen bestanden.

An einem warmen Julitag des Jahres 2004 saß die kleine Tochter in einem Planschbecken. Sie fühlte sich unbeobachtet. Die Bewegungen der Eltern nachahmend berührte sie eine der Pflanzen.

Mit den Händen übertrug sie den aus der abgebrochenen Pflanze heraustropfenden Milchsaft auf verschiedene Körperteile. Da das auf dem Rücken berührte Areal besonders stark juckte, kratzte sie sich an dieser Stelle mehrere Male. Binnen kurzer Zeit entwickelten sich mehrere 3–5 Zentimeter große Blasen. Nach dem Aufplatzen und Übergang in das Schorfstadium hinterließen sie runde, bräunliche Herde und auf dem Rücken eine besonders auffällig hypopigmentierte Läsion. Diese war noch nach fünf Monaten deutlich zu erkennen.

Hautbefund

An der linken Flanke rundliche, bräunlich hyperpigmentierte Areale, auf dem Rücken eine 7 cm lange und 3 cm breite, mit dunklem Rande versehene Hypopigmentierung (Abb. 1).

Therapie und Verlauf

Eine Therapie erwies sich als nicht notwendig. Die Pflanzen wurden, da sie sich weiter vermehrten, nur noch mit Handschuhen entfernt.

Die Mutter brachte sowohl ein ausgewachsenes Exemplar der Pflanze (Abb. 2) als auch den alten Versandkatalog mit in die Klinik. Anhand der botanischen Bestimmung wurde die Art als *Euphorbia lathyris* L. aus der Familie der Wolfsmilchgewächse identifiziert. Charakteristisch für diese Art sind die gekreuzt gegenseitigen Blätter; im jugendlichen Zustand präsentieren sie sich in länglich-linealischer Form (Abb. 3). Der deutsche Artname lautet „kreuzblättrige Springwolfsmilch“. Da die Früchte an Kapern erinnern, nennt man dieses Wolfsmilchgewächs im englischen Sprachraum auch „Caper Spurge“. Auf die Wirksamkeit gegenüber Maulwürfen weist ihr zweiter Name „Mole Plant“ hin. Ihre massenhafte Vermehrung verdankt die Springwolfsmilch der Fähigkeit, ihre Samen beim Aufplatzen der Früchte weit in die Luft zu schleudern. Während der Lagerung der Pflanze auf dem Fensterbrett des Allergielabors machte sie ihrem Namen alle Ehre, da die Fruchtkapseln nach einigen Tagen aufbrachen und die Samen mit lautem Knall im Raum versprengten (Abb. 4).

Diskussion

Das Verbreitungsgebiet der Kreuzblättrigen Springwolfsmilch erstreckt sich vom Mittelmeer bis zum Kaukasus, auf Nordwestafrika, den amerikanischen Kontinent und China. In vielen Ländern wird sie angepflanzt und kommt dort zum Teil auch verwildert vor.

Der Milchsaft der Wolfsmilchgewächse ist giftig. An Haut und Schleimhäuten wirkt er hochgradig irritativ, oral zugeführt verursacht er Brennen, Erbrechen, Lähmungen, Herzrhythmusstörungen, Krämpfe, Schwindel, Magenblutungen. Todesfälle nach absichtlicher oder versehentlicher Zufuhr in den Organismus sind beschrieben [2]. Der bekannte Toxikologe Louis Lewin hält es für wahrscheinlich, dass die berühmte Giftmischerin Catarina Sforza (1463–1509) Familienmitglieder und Ehegatten mit dem



Abb. 1 Hypopigmentierung auf dem Rücken drei Monate nach dem Auftreten.



Abb. 2 Kreuzblättrige Springwolfsmilch in ausgewachsenem Zustand.



Abb. 3 Kreuzblättrige Springwolfsmilch in jugendlichem Zustand. Die Gegenständigkeit der Blätter ist deutlich zu erkennen.



Abb. 4 Aufgesprungene Fruchtkapseln mit Samen.

Gift der Springwolfsmilch aus dem Wege geräumt hat [3]. Karl der Große ließ das Springkraut wegen der gewesentzündenden Eigenschaften in seinen Gärten unter dem Namen Lactaridae kultivieren [4]. In Afrika setzen die Eingeborenen den Milchsaft wegen seiner lähmenden und krampferregenden Wirkung als Jagdgift zur Erlegung von Wildtieren und beim Fischfang ein [2]. Erfahrene Weidetiere gehen der Springwolfsmilch gewöhnlich aus dem Wege, Jungtiere fressen jedoch gelegentlich die noch nicht ausgewachsenen Pflanzen. Sie erleiden dann die gleichen Vergiftungserscheinungen wie der Mensch. Nur Ziegen sollen davon ausgenommen sein [5,6].

Für die giftige und hautreizende Wirkung macht man Phorboles-ter verantwortlich, die bei *Euphorbia lathyris* zu den Ingenolderi-vaten gehören (Abb. 5). Ihnen wird auch eine kokarzinogene Wir-kung zugeschrieben [7].

Hinweise auf irritative Kontaktdermatitiden finden sich in der amerikanischen Literatur aus den Jahren 1817 bis 1887 [8]. In

Australien und Neuseeland wurde die aus England eingeführte Art wegen ihrer kapernartigen Früchte schon im 19. Jahrhundert als Zierpflanze kultiviert. Aufgrund der Verwechslung mit echten Kapern kam es nicht selten nach dem Verzehr der Samen zu schweren Vergiftungserscheinungen mit Brennen im Mund, Erbrechen, Durchfall, erweiterten Pupillen, Kollaps mit Blässe, Starre, Eiskälte des Körpers, kaltem Schweiß, arrhythmischem Puls, Schwindel, Delirium und Zuckungen [4,9]. Betroffen waren auch Kinder in Kalifornien, in einem anderen Fall fünf Frauen in England. Diese hatten „mixed pickles“ mit den „falschen“ Kapern gegessen [5]. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts setzte man die Samen auch medizinisch ein. Wurde dabei die empfohlene Dosis von 12 bis 15 Stück überschritten, kam es zu den oben beschriebenen heftigen Nebenwirkungen, zum Teil mit Todesfolge [6].

Ausführlich berichtete Geidel im Jahre 1962 über einen 62-jährigen Mann, der in seinem Garten mehrere Exemplare der Kreuzblättrigen Springwolfsmilch angebaut hatte, um Wühlmäuse zu vertreiben [10]. Bei der Beseitigung der zweijährigen Pflanzen mit dem Spaten kam er zu Fall und spritzte sich etwas Milchsaft in beide Augen. Der Augenarzt konstatierte eine starke Lid-

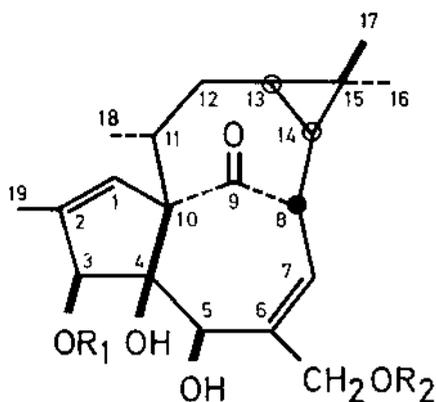


Abb. 5 Grundstruktur der hautreizenden Phorbolester.

schwellung und Epitheldefekte an der Kornea. Die Pupillen waren bis auf Stecknadelkopfgröße verengt, der Visus eingeschränkt. Trotz medizinischer Behandlung heilten die Folgen der Verätzung erst nach drei Wochen ab, ohne jedoch Schäden zu hinterlassen. Geidel überprüfte daraufhin die Reizwirkung des Milchsaftes am Auge verschiedener Tierarten. Nur bei Meer-schweinchen führte die Applikation zu starken Lidschwellungen, Blutungen und Hornhauttrübungen. Letztere verschwanden zwar nach 7–8 Tagen, doch die Vaskulisierung der Kornea war auch nach einem Vierteljahr noch nachweisbar.

In unserem Fall verschwanden die Wühlmäuse aus dem Garten der betroffenen Familie und den Gärten der Nachbarn, in die sich das Springkraut inzwischen ausgesät hatte. Es bleibt die Frage, ob es sich lohnt, die beschriebene Gefährdung durch den toxischen Milchsaft *und* die Mehrarbeit durch die massenhafte Ausbreitung der Pflanze in Kauf zu nehmen, nur um Wühlmäuse zu vertreiben.

Weder im Versandkatalog, noch auf der Verpackung der zugeschickten Exemplare fand sich ein Hinweis oder eine Warnung vor den irritativen Eigenschaften dieser Wolfsmilchart. Man kann sich unschwer ausmalen, welche Entstellung im Gesicht des kleinen Mädchens aufgetreten wäre, hätte sie das Auge mit dem Milchsaft kontaminiert.

Literatur

- 1 Duke JA. Handbook of Medicinal Herbs. Boca Raton, Florida: CRC Press, 1988
- 2 Neuwinger HD. Afrikanische Arzneipflanzen und Jagdgifte. Stuttgart: Wiss Verlagsanstalt, 1994
- 3 Lewin L. Gifte in der Weltgeschichte. X. Buch: Frauen als Giftkennerinnen und Vergifterinnen. Berlin: Springer-Verlag, 1920
- 4 Lewin L. Gifte und Vergiftungen. Lehrbuch der Toxikologie. 5. Auflage. Ulm: Haug-Verlag, 1962
- 5 Kingsbury J. Poisonous Plants of the United States and Canada. Englewood Cliffs, N. J: Prentice-Hall, 1964
- 6 Atkinson E. Weeds and their identification. Caper spurge (*Euphorbia lathyris*). New Zealand J Agric 1926; 32: 404–407
- 7 Hecker E. Cocarcinogenic principles from the seed oil of *Croton tiglium* and from other Euphorbiaceae. Cancer Res 1968; 28: 2338–2349
- 8 White JC. Dermatitis venenata. Boston: Cupples & Hurd, 1887
- 9 Anonymous. Caper spurge – a poisonous plant. Agric Gaz New South Wales 1893; 4: 215
- 10 Geidel K. Klinische Beobachtungen und tierexperimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Saftes von *Euphorbia lathyris* (Springwolfsmilch) am Auge. Klin Mbl Augenheilk 1962; 41: 374–379

Buchbesprechung

„Sei sauber...!“

Eine europäische Kulturgeschichte der Hygiene

Musee d' Histoire de la Ville de Luxembourg (Hrsg.)

Köln: Wienand, 2004. 363 S., 200 farbige Abb. Geb. 44,- €.

ISBN: 3-87909-837-9

Der Gott Israels trachtete einst, der Menschen überdrüssig, diese mit einer Sintflut auszuwischen. Noah verhinderte solches mittels seiner Arche. Und Gott schloss den Bund mit Noah, dass nie mehr eine Sintflut komme, alles Fleisch auszuwischen und die Erde zu verderben. Der Regenbogen stehe als Zeichen (1. Mos. 9, 1–17). Es blieben ihm zur Kontrolle und Dezimierung des Menschengeschlechtes noch die Einwirkung wilder Tiere, die Seuchen und die Fehden der Menschen untereinander. Letzteres blieb ihm bis jetzt erhalten, die wilden Tiere fallen nicht mehr ins Gewicht und an der Einschränkung der Seuchen arbeiten wir Menschen seither unverdrossen. Schon die Mosaischen Gesetze (3. Mos. 11–15; 5. Mos. 14, 3–21) setzen mit Maßnahmen der Hygiene an und Verhaltensvorschriften bei Ernährung und Umgang mit Kranken (Aussatz). Seither sind bedeutende Fortschritte erkennbar, obschon auch viele Irrtümer den Weg säumen. Die Vermehrung der Menschen auf über 6 Milliarden und die gewaltige Zunahme der Lebenserwartung sind beredete Zeichen der Effektivität.

Wollen wir diese Entwicklung näher betrachten und auch die noch verbleibenden Aufgaben erfassen, so eignet sich das Buch „Sei sauber...“ hervorragend. Es ist eine Europäische Kulturgeschichte der Hygiene, herausgegeben vom historischen Museum der Stadt Luxemburg in deutscher Sprache und umfasst 368 Seiten mit vielen farbigen Abbildungen. Das Buch basiert auf einer entsprechenden Ausstellung, die vom Mai 2005 bis zum Januar 2006 in Dortmund gastieren wird. Es umfasst, neben 4 Artikel über die Ausstellung selber, insgesamt 33 Kapitel aus allen Bereichen der Hygiene und Gesunderhaltung. Alle Facetten sind enthalten und auch speziell dermatologische Bereiche: Moulagen, Geschlechtskrankheiten, AIDS, Sonne und Höhensonnen etc.

Ausreichende Ernährung und Körperhygiene, Sanierung im Wohnbereich und am Arbeitsplatz, Exkrementen- und Abwasserregulierung und immer wieder ausreichendes und sauberes Trinkwasser sind die Anliegen, seit jeher und immer noch, wie als rezentes Beispiel die Seebeben im südasianischen Raum zeigen. Eine umfassende Information über das Entwickeln der modernen Hygiene und Gesundheitsvorsorge, deren Ziele und auch der Erfolge. Ausgeblendet sind politische Implikationen, in Historie und aktuell, die unter dem Stichwort Kampf ums Wasser entweder militärisch, politisch oder diplomatisch durch regionale Zusammenarbeiten fortentwickelt werden müssen. Hoffentlich obsiegt die Kooperation zugunsten aller Beteiligten, denn es sind viele und diese müssen sich um die knappe Ressource Wasser arrangieren. Buch und Ausstellung geben die nötigen Impulse dazu. Es ist ausgesprochen wertvoll zu lesen, anzusehen und zu berücksichtigen. Dies die Intention!

E. G. Jung, Heidelberg