



CHARITÉ

UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Diagnostik und Therapie von Erkrankungen durch Eichenprozessionsspinner

Martin Metz und Karoline Krause



ALLERGIE-CENTRUM-CHARITÉ

Klinische Beschwerden durch Eichenprozessionsspinner

Welche Symptome können auftreten?

Wer ist betroffen und was ist der Auslöser?

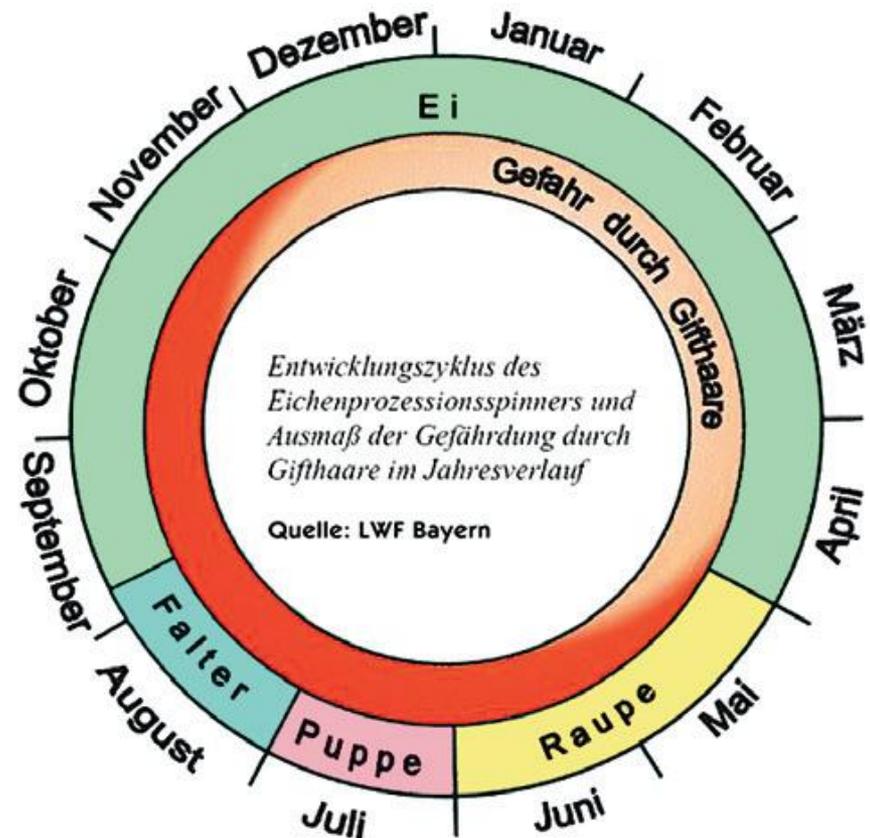
Was passiert in der Haut?

Was kann man tun, was sollte man tun?

Was macht die klinischen Symptome?



Was macht die klinischen Symptome?



Mögliche klinische Symptome

Haut

Augen

Atemwege

Systemische allergische Reaktion



Spiegel et al., Lancet, 2004

Mögliche klinische Symptome

Haut

Raupendermatitis (Kontakturtikaria, irritativ-toxische Dermatitis)

- starker Juckreiz
- Rötung
- Quaddeln
- Pusteln und Papeln



Dermatitis an exponierten Hautpartien

Auftreten innerhalb von 24h nach Kontakt

Bestehen für 2 Tage bis 2 Wochen

Mögliche klinische Symptome

Augen

Akute Konjunktivitis

- Rötung
- Lichtscheuheit
- Ödeme der Augenlider

Keratitis

- Bei Durchbohrung der Hornhaut



Mögliche klinische Symptome

Atemwege

Laryngitis

Pharyngitis

Bronchitis



Inal et al., Allergol et Immunopathol 2006

Eichenprozeptionspinner im Mund von schlafendem 15-monatigem Jungen

→ Massive Atembeschwerden

→ Gesichtsoedem

→ Extubation nach 4 Tagen

Mögliche klinische Symptome

Systemische allergische Reaktion

Selten!

Sensibilisierung möglich

IgE gegen Thaumetopoein u.a. Proteine nachgewiesen (Prick & Immunoblot)

Symptome beginnen frühzeitig (<60 Minuten)

Alle Phasen der Anaphylaxie

Was ist am häufigsten?



Wiener Vorort, 3 befallene Eichen, Telefonbefragung der Anwohner

▲ = Befallener Baum ■ = Anwohner mit Symptomen

Number of residents/employees questioned	1025
Number of patients	57 (5.6%)
Age ^a	Mean 48 years (range 1–87)
Gender (male/female)	20/37
Pruritus	55 (96%)
Dermatitis	54 (95%)
Conjunctivitis	8 (14%)
Upper respiratory symptoms	8 (14%)
Respiratory distress	2 (4%)
Number of questionnaires returned	37
Pruritus ^a	37 (100%)
Weal formation ^a	6/37 (16%)
Persistent itchy papules ^a	18/37 (49%)
Toxic irritant dermatitis ^a	8/37 (22%)
Reaction not defined ^a	5/37 (13%)
Single occurrence of dermatitis ^a	13/37 (35%)
Repeated occurrence of dermatitis ^a	16/37 (43%)
Number of occurrences not defined ^a	8/37 (22%)
Tree in own garden/neighbouring garden ^a	12 (32%)/21 (57%)
Passing of infested tree on main road ^a	36/37 (97%)
Direct contact with larvae or exuviae ^a	14/37 (38%)
Allergic disposition ^a	8/37 (22%)
Polymorphic light eruption ^a	2/37 (5%)

H. Maier et al., Br J Dermatol 2003

Andere Mitleidende mit schweren Symptomen



Table 1. Clinical signs of lepidopterism recorded in 41 dogs, according to the period of time elapsed from contact with the pine caterpillar to presentation

Clinical signs	Time to presentation					
	Group 1 (n = 27) Up to 2 h		Group 2 (n = 5) 2 h until 5 h		Group 3 (n = 9) More than 5 h	
	N	%	N	%	N	%
Droping	27	100	5	100	9	100
Dysphagia	27	100	5	100	9	100
Clinical signs of pain	27	100	5	100	9	100
Submandibular lymphadenomegaly	27	100	5	100	9	100
Lingual necrosis	8	29.63	5	100	9	100
Dorsal focal superficial	7	25.93	0	0	1	11.11
Focal superficial evolving to extensive	1	3.70	5	100	0	0
Extensive	0	0	0	0	8	88.89
Lingual oedema	27	100	5	100	6	66.67
Sublingual oedema	22	81.48	4	80.00	5	55.56
Submandibular oedema	16	59.26	1	20.00	2	22.22
Labial oedema	10	37.04	1	20.00	2	22.22
Facial oedema	3	11.11	0	0	3	33.33
Papules and wheals on tongue surface	22	81.48	4	80.00	5	55.56
Facial pruritus	16	59.26	1	20.00	2	22.22

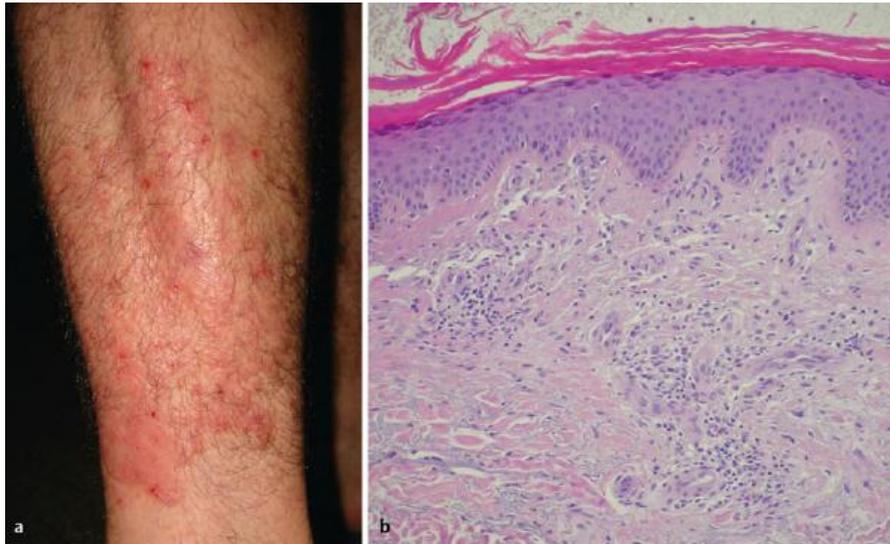
Was passiert in der Haut ?

Fremdkörperreaktion

Toxische Effekte

Thaumetopoein-vermittelte Mastzellaktivierung

IgE-vermittelte allergische Reaktion



Utikal et al., Hautarzt, 2009

Diagnostische Hinweise

Wer ist betroffen?

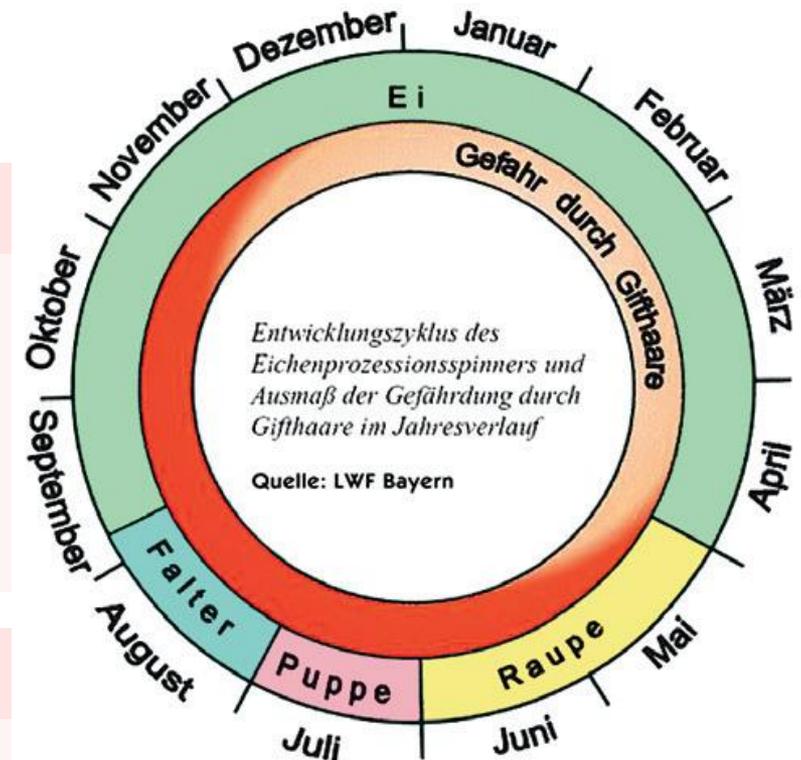
Kinder
Waldarbeiter
Hobbygärtner
Eichenbaumbesitzer
Hunde, ...

Jahreszeit

Sommer – Herbst
Ganzjahresbelastung möglich, da Nester mit Haaren stabil

Aufenthaltsort

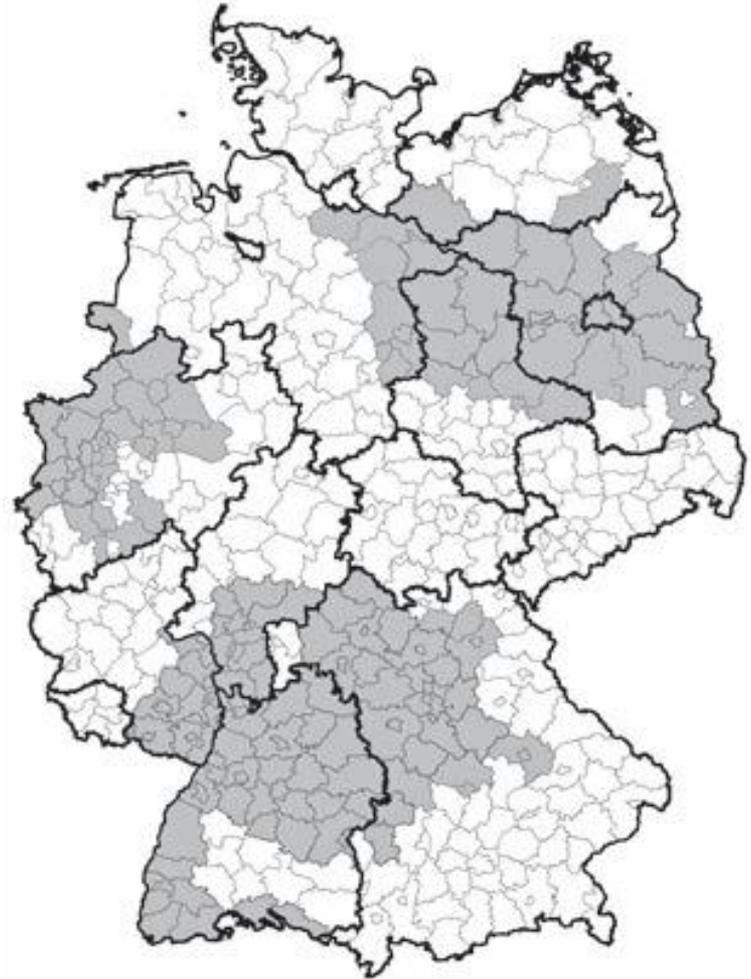
Wald, Waldrand
Freizeitanlagen (Freibad, Campingplatz,...)
Gartenfeier etc.



Diagnostische Hinweise

Wo treten Eichenprozessionsspinner vermehrt auf ?

→ Unterschiedliche Verbreitung in Deutschland



Diagnostische Hinweise

Wo treten Eichenprozessionsspinner vermehrt auf ?

→ Unterschiedliche Verbreitung in Deutschland

→ Unterschiedliche Verbreitung in den Bundesländern



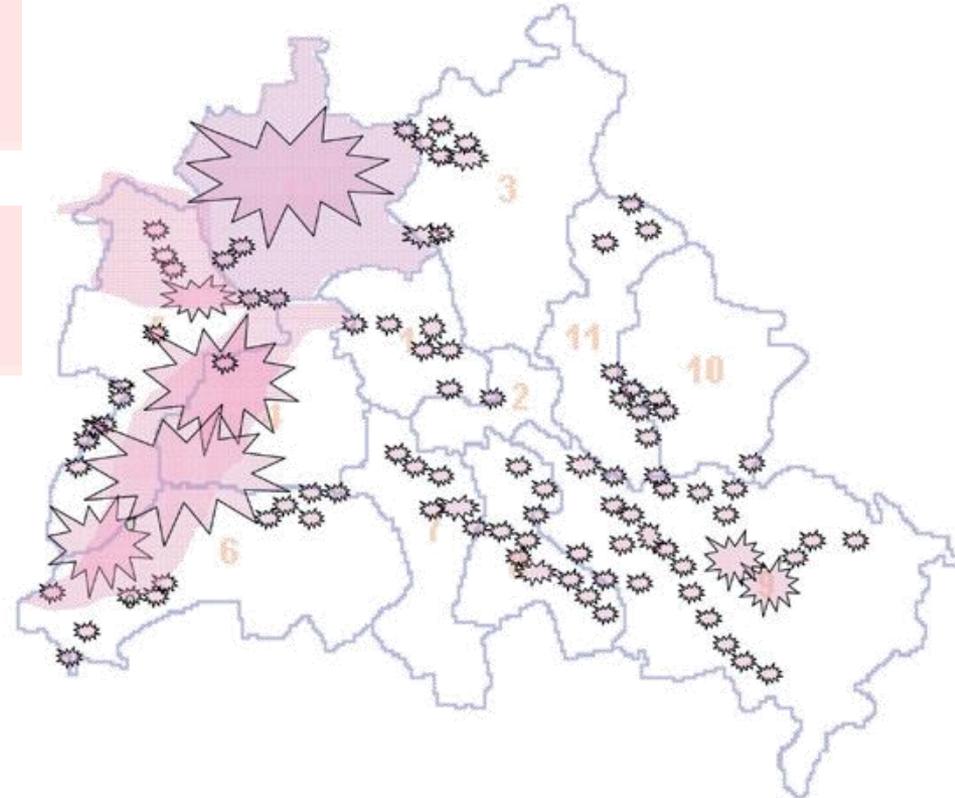
Diagnostische Hinweise

Wo treten Eichenprozessionsspinner vermehrt auf ?

→ Unterschiedliche Verbreitung in Deutschland

→ Unterschiedliche Verbreitung in den Bundesländern

→ Unterschiedliche Verbreitung in den großen Städten



Diagnostische Hinweise

Wo treten Eichenprozessionsspinner vermehrt auf ?

→ Unterschiedliche Verbreitung in Deutschland

→ Unterschiedliche Verbreitung in den Bundesländern

→ Unterschiedliche Verbreitung in den großen Städten

→ Informationen z.B. bei Landesämtern

Beispiele für Zunahme des Auftretens



2004



2006



2008



2009



2010



2011



Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde

Therapie

Vermeidung

Vorsorge

Symptomatische Therapie

Therapie

Vermeidung

Befallsgebiete vermeiden

Warnhinweise beachten (z.B. Gartenbauämter und Forsten)

Vorsorge

Symptomatische Therapie

Therapie

Vermeidung

Befallsgebiete vermeiden

Warnhinweise beachten (z.B. Gartenbauämter und Forsten)

Vorsorge

Haut-, Augen-, Nasen-, Mund- und Haarschutz

Nach (möglichem) Kontakt mit Raupenhaaren:

→ Kleidung in Waschmaschine

→ Duschen + Haare waschen

→ alle benutzten Gegenstände reinigen

Symptomatische Therapie

Therapie

Vermeidung

Befallsgebiete vermeiden

Warnhinweise beachten (z.B. Gartenbauämter und Forsten)

Vorsorge

Haut-, Augen-, Nasen-, Mund- und Haarschutz

Nach (möglichem) Kontakt mit Raupenhaaren:

→ Kleidung in Waschmaschine

→ Duschen + Haare waschen

→ alle benutzten Gegenstände reinigen

Symptomatische Therapie

Je nach betroffenen Organen

Therapie

Dermatitis

Potente topische Steroide
Systemische Antihistaminika

Auge

Spülen mit lauwarmem Wasser
→ Vorstellung Augenarzt

Atemwege

Antihistaminika
ggf. Bronchodilatoren

Allergie

Nach Symptomatik, von Antihistaminika bis Adrenalin

Zusammenfassung

Identifizieren



Zusammenfassung

Identifizieren

Vermeiden + Vorsorgen



Zusammenfassung

Identifizieren

Vermeiden + Vorsorgen

Symptomatisch therapieren



