

Ambrosia: ein Problem für die öffentliche Gesundheit

DI Dr. med. Hans-Peter Hutter
Illmitz, 27. Jänner 2010

Umwelthygiene - Umweltmedizin

Gesundheits- u. krankheitsbestimmende Aspekte der Mensch-Umwelt-Beziehung

Schwerpunkt: anthropogene Umweltveränderungen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit

Ansätze Bevölkerungs-bezogen: Präventiv
Individual-medizinisch: klinisch

Brennpunkte

- Luftschadstoffe (Indoor pollution, Partikel)
- Lärm (v.a. Straßenverkehr)
- Mobilfunk (Handys, Sendeanlagen)
- Chemikalien
- Klimaerwärmung
- Kindergesundheit und Allergie

Bodennahes Ozon, Ozonloch, Radioaktivität (AKWs, Radon,...), Wasserverschmutzung, Nahrungsmittel (z.B. Gentechnik in der Landwirtschaft)

Allergie

= krankmachende Überempfindlichkeit

Prinzip: Immunsystem attackiert eigentlich harmlose Komponenten aus Umwelt (v.a. Proteine) als wären sie gefährliche Erreger

Einteilung der Allergene nach Eintrittsweg

Inhalation: Pollen, Milben(kot), Formaldehyd,...

Oral: Nahrungsmittel (Gemüse, Obst,...)

Kutan: v.a. bei geschädigter Haut (Ni, Duftstoffe,...)

Injektion: tierische Gifte (Wespen), Medikamente,...

- **Kontakt über Luft:**
v.a. Augen-Bindehautentzündung, Heuschnupfen, späteres Stadium: „Etagenwechsel“ zur Lunge
(↓ Atemfunktion, bronchiales Asthma; im max. Anfall mit kompletten Verschluss, Erstickungsgefahr)
- **Eindringen über Haut:** rasch auftretende Ausschläge
(Nesselausschlag, Urtikaria)
- **Aufnahme mit Nahrung:** Symptome primär entlang der Schluckstrasse (z.B. Jucken, Schwellung der Lippen- und Mundschleimhaut) sowie Darmreaktionen (Reizdarm,...)

Allergien in Europa

30% der Bevölkerung in Europa sind betroffen: Lebensqualität mäßig bis schwer beeinträchtigt

West-Europa: ↑ Allergien Typ1
(Rhinitis, Asthma, atopisches Hautekzem)

Ursachen für Zunahme nicht eindeutig geklärt

Prävalenz in Ö

- > **20%** der Bevölkerung (ca. 1,6 Mio. Personen) leiden an Allergie
- 1986 - 2003: Steigerung um mehr als das **Doppelte** (↑ Asthmatiker um **3,5-fache**)
- **50,8%** der Bevölkerung allergische Sensibilisierung (Pricktest) gegenüber mindestens 1 Allergen
- Volkswirtschaft: **75 Mio.** Euro für Asthma, **24 Mio.** Euro für andere allergische Erkrankungen - direkte Kosten (Hauptverband 2005)

Allergieentwicklung

- **Genetische** Prädisposition (Atopieneigung)
- **Allergenexposition:**
Zeitpunkt, Häufigkeit, Intensität
- **Allergenpotenz** der betreffenden Substanz
- Aktuelle **Abwehrlage** an Körpergrenzflächen
(Entwicklung des Immunsystems)

Risikofaktoren

Reduktion

- Aufwachsen mit Geschwister
- Besuch von Kinderkrippen
- **Bauerneffekt** (unmittelbarer Keimkontakt)

Erhöhung

- Luftschadstoffe (z.B. Zigarettenrauch, Dieselruß, Holzfeuerungen)
- Während Schwangerschaft:
Passivrauchen, Wohnungsrenovierung
- Schimmel in der Wohnung

Ambrosia

Gesundheitseffekte

Ambrosia

- Eingeschlepptes, einjähriges Korbblütengewächs (*Ambrosia artemisiifolia*) mit hoher **Anpassungsfähigkeit**
- Blühzeit: Juli bis Oktober
- Pro Pflanze: mehrere **hundert Mio. Pollen**, bis 60.000 (langlebige Samen) – rasche Verbreitung
- Bestimmter UV-, Feuchte- und Temperaturanspruch: Verbreitung durch warme Temperaturen **begünstigt** (Klimawandel)

Gesundheitseffekte

- Aufnahme durch **Inhalation** der Pollen (Hauptallergene Amb a1, Art v1), aber auch über **Hautkontakt**
- Zielorgane: Atemwege und Haut
- Betroffen: Symptome v.a. bei Allergiker (selten auch ohne Sensibilisierung bei Gesunden)
- Hauptproblem: Entwicklung von **Allergien**

Allergene Wirkung

- Weltweit potentestes Pollenallergen
- Hohes allergenes Potenzial schon bei geringen Konzentrationen 5-10 Pollen/m³ → Typ I-Allergien
- Besonders betroffen: Personen mit bestehender Allergie gegen Gräser (30% Pollenallergiker Ambrosia positiv; Tendenz steigend)
- Kreuzreaktionen mit Nahrungsmitteln (z.B. Apfel, Banane), div. Pflanzen (z.B. Wermut, Beifuß)
- Späte Blütezeit: Verlängerung der Pollensaison → längere Krankheitsbelastung der Allergiker

Allergische Rhinitis („laufender“ Schnupfen, Schwellung der Schleimhaut)

Konjunktivitis (Rötung der Augenbindehaut)

Asthma bronchiale (Atemnot)

Urtikaria (Quaddeln)

Seit 1984 ↑ Rate der Personen in Ö mit allergischer Reaktion auf Ragweedpollen von 15% auf 35% (parallel zum starken Anstieg der Pollenkonzentration in Luft)

Zusammenhang mit Klimawandel

Einflüsse auf die Gesundheit

1. Extremereignisse ↑
2. Lebensmittel-, wasserübertragene Erkrankungen ↑
3. Luftverunreinigungen ↑
4. Vektorübertragene Erkrankungen ↑
5. Verknüpfung mit anderen Themen (Klimaflüchtlinge, etc.)

↑ CO₂-Konzentrationen + ↑ Temperaturen

Veränderte Pollenproduktion: Früheres Auftreten mit Verlängerung der Pollensaison (z.B. bei Gräser), aggressivere Pollen, stärkere Verbreitung, Invasion von Neophyten (Ragweed)

Allergiker: Anzahl ↑, verlängerte Belastung, ev. Verstärkung der Symptome

Zusammenhang mit Klimawandel

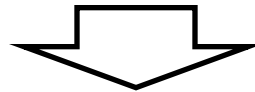
Beispiel Deutschland:

- ↑ Vegetationsperioden (Vorverlegung der Blütezeit):
Verlängerung der Pollensaison um
10 - 12 Tage in letzten 30 Jahren
- Ferntransporte über Luft verändern Bedingungen vor Ort: Pollen
sind tw 14 Tage vor Blütezeit der entsprechenden Pflanzen
bereits nachweisbar
- Milderer Herbst/Winter (längere Wärmeperiode): bessere
Lebensbedingungen für Ambrosia, Ausbreitung begünstigt

Maßnahmen

Maßnahmen

- Auch in Ö Ambrosia stärkere Ausbreitung: jährliche ↑ Gesundheitsbelastung der Bevölkerung
- Durch konsequente Bekämpfung → erhebliches Einsparungspotenzial (↓ Therapiekosten)



notwendig = verpflichtende Bekämpfung

Bayern



- 2007-2008 Standorte mit starkem Ambrosia-Bewuchs mehr als verdreifacht
- Seit 2007 „Aktionsprogramm Ambrosiabekämpfung“
- Umfassende Aufklärung aller betroffenen Kreise: Landwirte, Gemeinden, Gartenbesitzer etc. über Entsorgung, Meldeverhalten informiert

Öffentliches Gesundheitswesen

- Identifikation von Ursachen von Gesundheitsgefährdungen und -schäden
- Definition von Maßnahmen für deren Beseitigung
- Einhaltung der Anforderungen der Hygiene
- Verhütung übertragbarer Erkrankungen
- Gesundheitsförderung und -erziehung
- Gutachtenerstellung
- Epidemiologische Erfassung von Krankheiten:
„Daten für Taten“ → zu Politikberatung

Im Vordergrund: Prävention

ÖGD und Ambrosia

- Gefahren **identifizieren**:
In welchem Ausmaß ist Problem vorhanden?
Wo sind Hot Spots in der Region? Risikogruppen?
- **Grundlagen** erheben, Maßnahmen zu Therapie u. Vorbeugung definieren
- Politiker/Entscheidungsträger hinsichtlich Maßnahmen **beraten**
z.B.: Welche Info an welche Bevölkerungsgruppen, welche Informationswege eignen sich am besten?

Maßnahmen

- Vorhandene Bestände dringend zu reduzieren ÖGD muss sich mit Thema verstärkt auseinandersetzen
- Erfassung (Status quo), Monitoring mit Meldesystem (Fundorte); Schulung von Helfern
- Offensive Öffentlichkeitsarbeit erforderlich = Schaffung von entspr. Problembewusstsein (aktive Öffentlichkeits- und Informationsarbeit)
- Präventive Maßnahmen → deutliche Verringerung Krankheitslast der Bevölkerung

Folgerungen aus ärztlicher Sicht

1. Ambrosia ist ein extrem aggressives Allergen mit beträchtlichem Gesundheitsrisiko
2. Allergien sind keine Bagatellen!
Asthma ist eine gefährliche Erkrankung
3. Großer volkswirtschaftliche Schaden durch Allergien:
Ambrosia verschärft Situation
4. Klimawandel beschleunigt Ausbreitung: Maßnahmen gegen Klimawandel = Maßnahmen gegen Ragweed
5. Ambrosia Ausbreitung muss gebremst werden:
Zusammenarbeit zwischen Fachleuten notwendig
6. ÖGD maßgebliche Aufgaben: ↑ Problembewusstsein u. Öffentlichkeitsarbeit

