



# Arbeitsschutzaspekte bei der Bekämpfung der Beifuß-Ambrosie

Ulrich Wurster • Referat 34 – Chemikaliensicherheit, Technischer Arbeitsschutz



# 1. Die Pflanze (*Ambrosia artemisiifolia*)





# Entwicklungszyklen der Ambrosia-Arten

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/wetter/gesundheit/pollen\_allgemein/Ambrosia/Fotododumen - Microsoft Internet Explorer

Adresse: http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/wetter/gesundheit/pollen\_allgemein/Ambrosia/Fotododumentation.Par.0007.DownloadFile.tmp/lebenszyklus.pdf

**Ab Anfang April  
Keimung und Wachstum**

**Ab Mitte Juli  
Blütenbildung  
und Pollenflug**

**Ab Mitte August  
Samenreife und  
Samenfall**

**Ambrosia überlebt  
den Frost nicht**

**Vegetationsruhe von  
November bis März;  
nur die  
Samen überwintern**

1 von 1

Start | Nov... | Mete... | R:\3... | Micro... | Ambr... | http... | 15:10

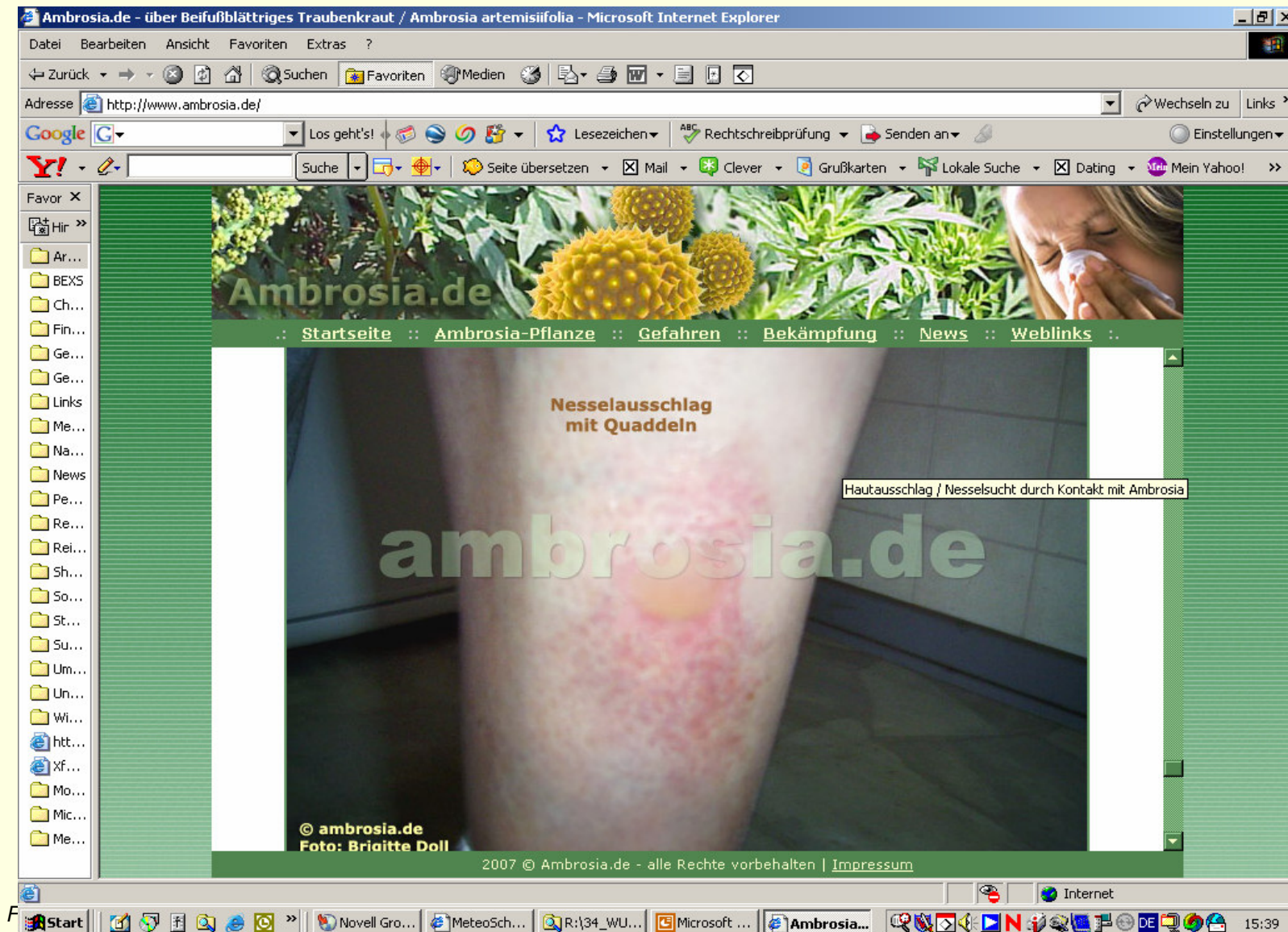
## 2. Gesundheitliche Probleme:

### a) Heuschnupfen (Rhinitis) durch Ambrosia-Pollen

(bis zu 1 Milliarde Ambrosia-Pollen je Pflanze !)

- Nase: Jucken, wässriger Schnupfen, verstopfte Nase, Niesanfälle
- Augen: Jucken, Rötung, Brennen, Lichtempfindlichkeit, Tränen, Bindehautentzündung
- Bronchien: Husten, Atemnot, in Folge Asthma möglich,  
teilweise: Schwellung der Bronchialschleimhaut, Nesselsucht, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Reizbarkeit
- Pollenallergiker sind besonders gefährdet – da aber Ambrosia-Pollen um ein Vielfaches aggressiver sind als alle Gräser-Pollen zusammen, können auch Menschen, die bisher von Heuschnupfen verschont blieben, eine Sensibilität entwickeln, in deren Folge sie auch gegen andere Pollen allergisch reagieren können.

**b) Haut-Irritationen**



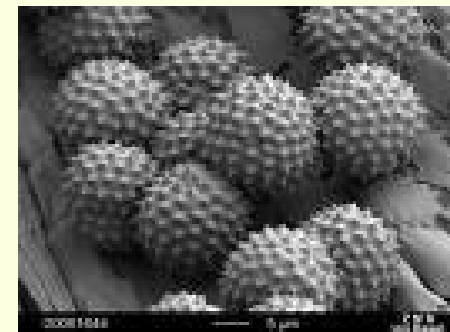


### 3. Ambrosia-Bekämpfung

- Biologische Unkrautbekämpfungsmittel bzw. praktisch einsetzbare natürliche Feinde gegen Ambrosia-Arten sind bisher nicht bekannt. Wachstum endet mit dem ersten Frost.
- Das systematische Ausreißen (mit Wurzel) im Juni ist die effektivste Methode, da zu diesem Zeitpunkt die Pflanze gut erkennbar ist und noch keine Pollen freisetzt.
- Nur bei bevor stehender Blüte ist eine unmittelbare Mahd sinnvoll, um den Pollenflug kurzfristig zu verhindern.
- Bereits Samen tragende Pflanzen sind sachgerecht zu entsorgen, um eine Keimung in den Folgejahren auszuschließen.

## 4. Probleme bei der manuellen Bekämpfung

- **Blattmaterial: (5 bis 150 cm hohe Pflanze)**  
 Hohes Allergie auslösendes Potential von Pflanzenmaterial (Blätter, Stängel, Blüten) bei Hautkontakt !
- **Pollen (Ø 10 – 20 µm / große Menge, gelb):**  
 Innerhalb des Blüh-Zeitraumes von Juli bis Oktober ist mit einatembaren Blütenpollen zu rechnen → zusätzliche Belastung von Atemwegen und Schleimhäuten !
- **Samen (Ø 3 – 4 mm / ca. 3 000 pro Pflanze):**  
 Diese bleiben bis zu 40 Jahre keimfähig → eine Weiterverbreitung durch Kompostmaterial ist somit in Folgejahren möglich !



## 5. Gefährdung durch Pflanzen-Material → was ist bei der beruflichen Bekämpfung zu beachten?

- **ArbSchG:** gilt für alle Beschäftigungsverhältnisse ✓
- **ChemG:** Stoff – Zubereitung – Erzeugnis / Altstoffverzeichnis (-)
- **GefStoffV:** (natürlicher) Gefahrstoff – Schutzstufenkonzept – Gefährdungsbeurteilung (+)
- **BioStoffV:** biologische Arbeitsstoffe sind Mikroorganismen, Zellkulturen und humanpathogene Endoparasiten (-)





- **Allgemeine Schutzmaßnahmen nach ArbSchG**

**§ 1 Zielsetzung und Anwendungsbereich**

(1) Dieses Gesetz dient dazu, Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern. Es gilt in allen Tätigkeitsbereichen.

(3) Pflichten, welche die Arbeitgeber zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit nach sonstigen Rechtsvorschriften haben, bleiben unberührt. Satz 1 gilt entsprechend für Pflichten und Rechte der Beschäftigten.

## § 2 Begriffsbestimmungen

Maßnahmen des Arbeitsschutzes im Sinne dieses Gesetzes sind:

1. Verhütung von Unfällen bei der Arbeit
2. Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren
3. Maßnahmen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit

Der Arbeitgeber hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Dabei hat er eine Verbesserung von **Sicherheit** und **Gesundheitsschutz** der Beschäftigten anzustreben

### § 3 Grundpflichten des Arbeitgebers

Der Arbeitgeber ist verpflichtet:

1. die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen
2. die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen
3. eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben
4. für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation zu sorgen und die erforderlichen Mittel bereitzustellen
5. dafür zu sorgen, dass die Beschäftigten ihren Mitwirkungspflichten nachkommen können
6. die entstehenden Kosten für die Maßnahmen selbst zu tragen (keine Weitergabe der Kosten an die Beschäftigten)

## § 4 Allgemeine Grundsätze

Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird

Gefahren sind an der Quelle zu bekämpfen

Bei den Maßnahmen sind der Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen

Verknüpfung von Technik, Arbeitsorganisation, sonstige Arbeitsbedingungen, soziale Beziehungen und Einfluss der Umwelt als Ziel der Maßnahmen

Individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen (Rangfolge!)

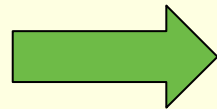
Berücksichtigung spezielle Gefahren für besonders schutzbedürftige Beschäftigungsgruppen

Erteilung geeigneter Anweisungen an die Beschäftigten



## § 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

Der Arbeitgeber muss die mit der Arbeit verbundenen Gefährdungen beurteilen und festlegen, welche **Maßnahmen** erforderlich sind



**Gefährdungsbeurteilung**

### Gefährdungen ergeben sich durch

1. Gestaltung und Einrichtung des Arbeitsplatzes
2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen
3. Gestaltung, Auswahl und Einsatz von Arbeitsmitteln, Maschinen und Geräten sowie den Umgang damit
4. Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Gestaltung von Arbeitsabläufen und Gestaltung der Arbeitszeit
5. unzureichende Qualifikation und unzureichende Unterweisung der Beschäftigten

## 6. Spezielle Schutzmaßnahmen bei der Bekämpfung der Beifuß-Ambrosia (I)

- Organisatorische Schutzmaßnahmen:

Pollenallergiker/innen möglichst nicht einsetzen

Zeitliche Begrenzung (abwechselnde Beschäftigung von MA)

Unterweisung der Beschäftigten („Betriebsanweisung“)

Witterungseinflüsse berücksichtigen (Trockenheit / Wind meiden)

Zeiträume einer wirksamen Bekämpfungsmaßnahme beachten

Beim Transport von Pflanzenmaterial die unkontrollierte Weiterverbreitung von Pollen und/oder Samen vermeiden

## 6. Spezielle Schutzmaßnahmen bei der Bekämpfung der Beifuß-Ambrosia (II)

- Technische Schutzmaßnahmen:

Kapselung von Mähfahrzeugkabinen mit geeignetem Filtermaterial (FFP1-Filter) wenn Pollenflug bei „nach-Juni-Mäharbeiten“

Gerätschaften zur berührungslosen Sammlung von Pflanzenmaterial

- Persönliche Schutzmaßnahmen:

Einfache Atemschutzmasken bei Pollenflug (FFP1-Filter)

Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe

▶ **Rangfolge der Schutzmaßnahmen beachten!**

## 7. Kompostierungsarbeiten

Bei der Kompostierung von Ambrosia-Pflanzenmaterial (Blätter, Blüten, Pollen) dürfte das Allergie auslösende Potential verloren gehen. Solange der Verrottungsprozess jedoch nicht abgeschlossen ist – Allergisierungspotential vorhanden!

**Achtung:** Samen können im Kompost bis zu 40 Jahre keimfähig bleiben und können hierdurch weiterverbreitet werden!

- **ArbSchG:** ✓
- **BioStoffV:** Gefährdungsbeurteilung bei nicht gezieltem Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen (Risikogruppe 2 bis 3)  
Zugangsbeschränkung, Waschmöglichkeit, bei FSME-Infektionsgefahr ist eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung durchzuführen, Impfangebot  
Erstellung arbeitsplatzspezifischer Betriebsanweisungen



- Internetangebot:

zu Ambrosia: <http://www.ambrosia.de/>  
<http://www.ambrosiainfo.de/>

zum betrieblichen Arbeitsschutz:

<http://www.baua.de/>

<http://www.hvbg.de/d/pages/index.html>

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/10080/>