

Aufrechte Ambrosie

Ambrosia artemisiifolia L. (Familie: Asteraceae, Korbblütler)

Synonyme: *Ambrosia elatior* L., Aufrechtes Traubenkraut, Ambrosia

Aus Nordamerika eingeschleppte, leicht verwildernde Ruderalpflanze, deren Verbreitung durch menschliche Aktivitäten gefördert wird. Während der Blütezeit produziert die Ambrosie grosse Mengen Blütenstaub (Pollen), welcher starke Allergien auslösen kann. Eine weitere Ausbreitung stellt eine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung dar. Ausserdem wird die Ambrosia in Sommerkulturen, besonders in Sonnenblumenkulturen, zu den Problem-Unkräutern gezählt.

Ambrosia gehört nach Anhang 2 der Freisetzungsverordnung (FrSV; SR 814.911) zu den **verbotenen** invasiven gebietsfremden Organismen.

Ambrosia artemisiifolia L.

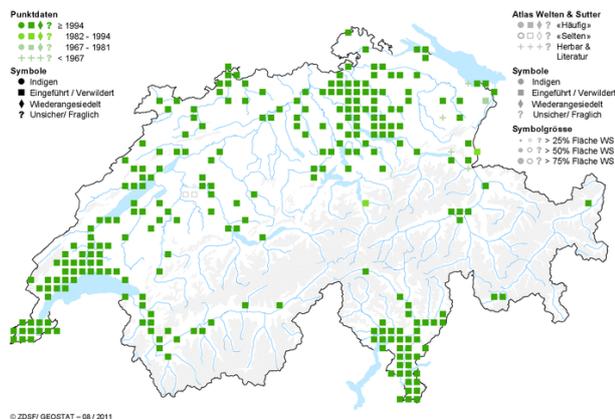


Photo: S. Rometsch

Merkmale

Einjähriges Kraut, 20-120 cm hoch, mit Pfahlwurzel und aufrechten, rot angelaufenen Stängeln, besonders im oberen Teil behaart. Die Pflanze ist von der Basis stark verzweigt und buschartig. Die Blätter sind kurz behaart, beidseitig grün, dreieckig bis oval im Umriss, ein- bis zweifach fiederteilig mit grob gezähnten Abschnitten. Im unteren Teil der Pflanze sind die Blätter gegenständig, im oberen Teil wechselständig. Die weiblichen und männlichen Blüten sind in getrennten Blütenständen, aber auf der gleichen Pflanze (einhäusige Art). Die männlichen Blütenköpfe – 5-12 ♂ Blüten, 4-5 mm Ø, gelbe Staubbeutel, grüne verwachsene Hüllblätter – sind in aufrechten ährigen Trauben angeordnet. Die weiblichen Blütenköpfe - meist 1, selten mehr ♀ Blüten – sind unterhalb der ♂ Blütenköpfchen. Die Früchte sind mit 5-7 kurzen Stacheln versehen. Zur Keimung der Samen im Frühjahr, ist die Kälte des Winters notwendig. Siehe Anhang 3: Beschreibung.

Verwechslungsmöglichkeiten (siehe Anhang 4: Bestimmungshilfe)

- Artemisia vulgaris* Gemeiner Beifuss → Blätter oberseitig grün, unterseitig weissfilzig.
- Artemisia verlotiorum* Verlot'scher Beifuss → Blätter mit ganzrandigen Abschnitten (# gezähnt bei *A. vulgaris*).
- Artemisia absinthium* Wermut → aromatisch riechend, Stängel graufilzig, Blätter beidseitig graufilzig.
- Amaranthus spp.* Amaranth → ungeteilte Blätter, ganzrandig, unbehaart, gezähnt oder wellig.
- Chenopodium spp.* Gänsefuss → ungeteilte Blätter, regelmässig bis unregelmässig gezähnt, unbehaart.
- Anthemis spp.* Hundskamille → Blätter fiederschnittig mit schmal-lanzettlichen Abschnitten.
- Senecio jacobea* Jakobs Greiskraut → Blätter ungleich geteilt mit rechtwinkelig abstehenden Abschnitten
- Senecio erucifolius* Raukenblättriges Greiskraut → mit Ausläufern (# *S. jacobea*)

Standorte

Die Ambrosie erobert meist Standorte mit nacktem Boden, sie breitet sich effizient aus und ist begünstigt durch ihre Toleranz gegenüber der Trockenheit. Die Aufrechte Ambrosie ist eine typische Ruderal- oder Adventiv-Pflanze, sie kolonisiert schnell Brachland, gestörte Flächen mit nacktem Boden, Privatgärten, Strassen- oder Bahnränder, Kiesgruben, Baustellen und landwirtschaftliche Flächen. Man findet sie bis ca. 1500m Höhe.

Verbreitung

Die Art ist im N-O der Vereinigten Staaten heimisch. Sie verursacht in vielen Gebieten grosse Probleme betreffend Gesundheit, so zum Beispiel in Kanada, Osteuropa, Asien, Ozeanien, aber auch in nächster Nähe in der Region von Lyon (Frankreich) oder in der Poebene (Italien). Nur der afrikanische Kontinent scheint bis jetzt verschont.

In der Schweiz ist die Ambrosie lokal über das ganze Land verteilt. Sie ist weit häufiger im Genferseegebiet und im Tessin, wo man sie auch auf grösseren Flächen, vor allem in landwirtschaftlichen Sommerkulturen, findet. Die Ausbreitung geht voran, ist schwer kontrollierbar und wird durch menschliche Aktivitäten gefördert.

Gefahren

Mensch: die Pflanze verursacht heftige Allergien, besonders durch den Pollen aber auch durch Hautkontakt mit dem Blütenstand. In schweren Fällen kommt es zu Atemnot oder zu Asthmaanfällen. Die Allerginität der Ambrosiapollen ist stärker als die von Gräsern. Die spätere Blütezeit verlängert den Zeitraum, in dem Pollenallergiker leiden, um mindestens zwei Monate. Die Ausbreitung der Aufrechten Ambrosie stellt ein ernst zu nehmendes gesundheitliches Risiko dar.

Landwirtschaft: gefürchtetes Unkraut, insbesondere in Sonnenblumenkulturen, aber auch in anderen Kulturen, welche im Frühjahr angesät werden, und in Brachen.

Die Aufrechte Ambrosie ist im Anhang 6 der Pflanzenschutzverordnung (PSV, SR 916.20) als besonders gefährliches Unkraut aufgeführt, für welches Melde- und Handlungspflicht gilt.

Natur: die Art wird sich kaum in natürlichen Pflanzenformationen etablieren, ausser in solchen die durch nackten Boden ausgezeichnet sind. Eine Pflanze produziert im Schnitt zirka 3'000 Samen (je nach Wuchsort bis zu 60'000 Samen), welche weit mehr als 10 Jahre keimfähig bleiben (beobachtet bis zu 40 Jahren). Sie hat ein starkes Ausbreitungspotential und kann auftauchen, sobald für sie gute Bedingungen vorhanden sind.

Vorbeugung und Bekämpfung

Um eine Etablierung der Aufrechten Ambrosie zu vermeiden, ist es wichtig keinen nackten Boden zu lassen und die Besiedlung einheimischer, konkurrenzfähiger Pflanzen zu fördern. Die Futtermittelbuch-Verordnung verlangt seit 2005, dass Vogelfutter Ambrosia-Samen frei sein muss. So konnte die Ausbreitung der Ambrosia an Stellen an denen Vögel (frei lebende Vögel, aber auch domestizierte Vögel (Hühner, Tauben, etc.) gefüttert werden, stark gebremst werden, regelmässige Kontrollen dieser Stellen werden weiterhin angeraten.

Das Ausreissen der Pflanzen bevor sich die Blüten öffnen, ist in jedem Fall die beste Bekämpfungsmethode. Blühen die Pflanzen, so sind Vorsichtsmassnahmen (Handschuhe, Schutzbrille, Staubmaske, Allergiker fernbleiben) dringend nötig. Die Pflanzen müssen fachgerecht entsorgt werden: kleinere Mengen werden am Besten in Abfallsäcken in die Kehrichtverbrennung gebracht; bei grösseren Mengen sind Kompostierung - Vergärung mit thermophiler Hygienisierung möglich, wobei grösste Sorgfalt beim Transport und Umgang gefragt ist. In keinem Fall Gartenkompost oder Feldrandkompostierung. Dort wo ein systematisches Ausreissen nicht möglich ist, sind weitere Bekämpfungsmassnahmen möglich: Siehe Anhang 1

Wo melden, wo um Rat fragen ?

Die Aufrechte Ambrosie ist nicht immer leicht zu bestimmen. Bei Bestimmungsschwierigkeiten können Sie sich an die kantonale Pflanzenschutz- oder Naturschutzfachstelle wenden. Sie können auch die Pflanze (die ganze Pflanze zwischen zwei Fliessblättern) mit präzisen Angaben zum Standort an Sibyl Rometsch, Info Flora, Botanischer Garten, Altenbergrain 21, 3013 Bern oder an Christian Bohren (christian.bohren@acw.admin.ch), Agroscope ACW, beide: Rte de Duillier 50, Postfach 1012, 1260 Nyon, schicken.

In der [Verordnung über Pflanzenschutz](#) wird Ambrosia als besonders gefährliches Unkraut geführt. Es besteht Melde- und Bekämpfungspflicht. Sie können die Wuchsorte ihrer Gemeinde, oder den Pflanzenschutz- und Naturschutzfachstellen melden.

Zur Aktualisierung der Verbreitungskarten können Sie ihren Fundstandort [online](#) melden. Weitere Informationen erhalten sie bei Sibyl Rometsch (sibyl.rometsch@infoflora.ch)

Anhang 1: Vorbeugung und Bekämpfung – zusätzliche Informationen

PRIVATGARTEN, GEMEINDE		Privatgärten, Grünanlagen in der Wohnzone
Ausbreitung	Vogel- und Kleintierfutter, mit Samen verschmutzte Erde, Fahrzeuge.	
Vorbeugung	Regelmässig unter Vogelfutterstellen kontrollieren, Kleintierabfälle (Hamster, Hasen, Hühner) nicht auf Gartenkompost, nicht mit Samen verschmutzte Erde nutzen, in der Nähe von Beständen keine nackten Boden lassen, konkurrenzfähige einheimische Pflanzen fördern.	
Bekämpfung	Vor der Blüte ganze Pflanze ausreissen , Blütenstaub- und Fruchtbildung vermeiden.	
Melden / Beratung	Gemeindeverwaltung, kantonale Pflanzenschutz- oder Naturschutzfachstelle, SKEW	
ENTLANG VON VERKEHRSWEGEN		Entlang von Strassen und Bahnlinien, (entlang von Fliessgewässern)
Ausbreitung	Fahrzeuge – Samen in den Reifen, Transport von Ambrosia-Samen verschmutzter Erde, Fliessgewässer sind mögliche Verbreitungswege.	
Vorbeugung	Keinen nackten Boden lassen, einheimische konkurrenzfähige Arten fördern, Fahrzeuge säubern.	
Bekämpfung	Ausreissen : wenn möglich; Mähen : erster Schnitt Mitte Juli, zweiter Schnitt Ende August (häufiges und frühes Mähen verhindert die Blütenbildung nicht, die Pflanze wird aber immer kleiner und schwieriger zu mähen); chemische Bekämpfung : in Zusammenarbeit mit der Pflanzenschutzfachstelle (den nackten Boden nach der nicht selektiven chemischen Bekämpfung regelmässig kontrollieren).	
Melden / Beratung	Strassenämter, SBB, kantonale Pflanzenschutz- oder Naturschutzfachstelle, Gemeindeverwaltung, SKEW	
BAUSTELLEN; KIESGRUBEN		Private und öffentliche Baustellen, Ruderalstellen, Kiesgruben
Ausbreitung	Fahrzeuge – Samen in den Reifen, Transport von Ambrosia-Samen verschmutzter Erde	
Vorbeugung	Keinen nackten Boden lassen; bei Bauarbeiten die Zerstörung der Pflanzendecke vermeiden; Wiederbegrünung so schnell als möglich; Herbstsaat bevorzugen, damit im Frühjahr kein nackter Boden die Ambrosia fördert; Fahrzeuge säubern.	
Bekämpfung	Ausreissen : wenn möglich; Mähen : erster Schnitt Mitte Juli, zweiter Schnitt Ende August; chemische Bekämpfung : in Zusammenarbeit mit der Pflanzenschutzfachstelle	
Melden / Beratung	Bauämter, kantonale Pflanzenschutz- oder Naturschutzfachstelle, SKEW	
LANDWIRTSCHAFT		In Kulturen, welche im Frühjahr gesät werden, in Brachen
ausbreitung	Landwirtschaftliche Maschinen, mit Ambrosia-Samen verschmutzte Erde, Saatgut	
Vorbeugung	Maschinen säubern, die Entwicklung der Ambrosie am Feldrand vermeiden, Fruchtfolgekulturen angepasst wählen.	
Bekämpfung	Ausreissen : wenn möglich; mechanische Bekämpfung : 2-4 Blatt-Stadium; Mähen : erster Schnitt Mitte Juli, zweiter Schnitt Ende August; chemische Bekämpfung : wenn möglich selektiv – in Zusammenarbeit mit der Pflanzenschutzfachstelle	
Melden / Beratung	Pflanzenschutzfachstelle, landwirtschaftliche Berater, ACW-Changins, SKEW	

Für weitere Informationen

<http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/fokus/00140/01275/index.html?lang=de>
<http://www.ville-ge.ch/cjb/conservation/ambrosia.html>
<http://sea.ne.ch/neophyt-ambel.htm>
http://www.apug.ch/files/Hitzewelle-Files/Gaertner_Merkblatt_d.pdf
http://www.agrarforschung.ch/de/inh_det.php?id=933
http://www.meteoschweiz.ch/web/de/wetter/gesundheit/pollen_allgemein/Ambrosia.html
<http://www.ambrosie.info/index.php>
<http://rhone-alpes.sante.gouv.fr/sante/environn/amb0.htm>

Neuste Veröffentlichungen

Bohren Ch., Delabays N., Mermillod G., Keimer Ch., Kündig Ch., 2005, *L'ambrosie à feuilles d'armoise en Suisse: aspects malherbologie*; Agrarforschung 12(02) 71-78
 Chauvel B., Vieren E., Fumanal B., Bretagnolle F., 2004, *Possibilité de dissémination d'Ambrosia artemisiifolia L. via les semences de tournesol*. XII^e Colloque international sur la biologie des mauvaises herbes, Dijon, France, 31 août-2 septembre 2004, 445-52
 Ciotti V., Maspoli G., 2005, *Monitoraggio della presenza di Ambrosia artemisiifolia L. in Ticino*. Boll.Soc.tic.Sc.nat. 93, 77-82
 Köhler B., Gehrig R., Clot B., Ciotti V., Maspoli G., 2006. *Ambrosialuftpollenmessungen in der Schweiz: Quantifizierung des Gefahrenpotentials und Indikator für die Ausbreitung der Pflanze*. Nachrichtenbl. Deut.Pflanzenschutzd., 58(11) 299-303
 Tamarcaz P., Lambelet C., Clot B., Keimer C., Hauser C., 2005, *Ragweed (Ambrosia) progression and its health risks: will Switzerland resist this invasion?* SWISS MED WKLY; 135: 538-548

Anhang 2: Lebenszyklus der Aufrechten Ambrosie und Zeitpunkt der Pollenproduktion (Blüte)

Die Ambrosie ist eine einjährige, spät blühende Art (Mitte Juli bis November). Sie verbringt den Winter als Samen, welche diese kalte Ruheperiode zur Keimung im Frühjahr brauchen.

Keimung

Keimblätter, erste Blätter gegenständig.



Wachstumsperiode

Obere Blätter wechselständig, erscheinen der Blütenstände.



Blüte

Gelbe Staubbeutel sichtbar, Pollenflug.



Früchte

reife Samen fallen aus der Blüte, Pflanze stirbt ab.



April

Mai

Juni

Juli

August

September

Oktober

POLLENFLUG →

Anhang 3: Beschreibung der Aufrechten Ambrosie



Keimling

Keimblätter – gegenständig, oval, mit Blattstiel
Erste Blätter – gegenständig, einfach fiederteilig, ganzrandig

Blätter

Die Blätter sind meist wechselständig (ausser am Grund), stark geteilte Blätter (zweifach fiederschnittig) mit unregelmässig gezähnten Abschnitten, beidseitig grün, leicht behaart.
Im oberen Teil, auf Höhe der Blütenstände, sind die Blätter sitzend und einfach fiederteilig.



Definitionen:

fiederschnittig = die Blätter sind fast bis zum Mittelnerv fiederartig eingeschnitten – die Abschnitte sind auf beiden Seiten der Mittelnervs, wie die Teile einer Feder, angeordnet.

einfaches Blatt = das Blatt besteht aus einer Fläche, mehr oder weniger stark eingeschnitten ≠ zusammengesetzte Blätter.

gegenständige Blätter = Blätter paarweise, an einem Stängelknoten gegenüberstehend.

wechselständige Blätter = Blätter einzeln, in verschiedener Höhe an der Sprossachse entspringend.



Blütenstand

Männliche und weibliche Blütenstände getrennt, auf der gleichen Pflanze in ährigen Trauben angeordnet.

→ zahlreiche ♂ Blütenköpfe in endständigen, unbeblätterten Ähren
→ wenige ♀ Blütenköpfe, in den Blattachseln der oberen Blätter, unterhalb der ♂ Blütenköpfe

♂ Blütenköpfe mit mehreren ♂ Blüten, umgeben von verwachsenen Hüllblättern (Hülle aus Hochblättern – familientypisch)

♀ Blütenköpfe meist nur mit einer Blüte, die verwachsenen Hüllblätter werden die Frucht = Nüsschen umgeben



Frucht: Nüsschen (trockene Frucht mit einem Samen), umgeben von den verwachsenen Hüllblättern des Blütenköpfchens.

Photos: S. Rometsch

Anhang 4: Bestimmungshilfe

Bestimmungshilfe für *Ambrosia artemisiifolia*

Blattform und Blattfarbe der Verwechslungsarten

1 Einfaches Blatt → Blattspreite aus einer Fläche bestehend, ± eingeschnitten

2 ungeteilte Blätter → ohne tiefe Einschnitte, ganzrandig oder mit gezähntem, gewellten, gesägten, etc. Rand
Amaranthus spp., Amarant; *Chenopodium* spp., Gänsefuss; *Atriplex* spp., Melde



Amaranthus retroflexus,
Rauhhaariger Amarant, Fuchsschwanz



Chenopodium album,
Weisser Gänsefuss

2' Geteilte Blätter → tiefe Einschnitte bis fast zum Mittelnerv des Blattes

Ambrosia artemisiifolia, Aufrechte Ambrosie; *Artemisia* spp., Beifuss; *Anthemis* spp., Hundskamille;
Matricaria spp., Kamille; *Tripleurospermum inodorum*, Strandkamille

3 Blätter "zweifarbige" → oberseits grün, unterseits weiss filzig



Artemisia vulgaris
Gemeiner Beifuss → Abschnitte gezähnt

Artemisia verlotiflorum
Verlot'scher Beifuss → Abschnitte ganzrandig



3' Blätter beidseitig weissfilzig behaart

Artemisia absinthium, Wermut, stark aromatisch riechend

3'' Blätter beidseitig grün

Ambrosia artemisiifolia, Aufrechte Ambrosie; *Anthemis* spp., Hundskamille; *Matricaria* spp., Kamille;
Tripleurospermum inodorum, Strandkamille



Tripleurospermum inodorum
Geruchlose Strandkamille

Anthemis tinctoria
Färber-Hundskamille



4 Blätter 2-3 fach fiederteilig, mit sehr schmalen Abschnitten

Anthemis arvensis, Acker-Hundskamille; *A. cotula*, Stinkende Hundskamille;
Matricaria spp., Kamille; *Tripleurospermum inodorum*, Geruchlose Strandkamille

4' Blätter 1 fach fiederteilig, regelmässig gezähnt, filzig behaart

Anthemis tinctoria, Färber-Hundskamille; *Tanacetum vulgare*, Gemeiner Rainfarn

4'' Blätter 1-2 fach fiederschnittig, Abschnitte grob gezähnt, 3-10 mm breit

Ambrosia artemisiifolia, Aufrechte Ambrosie



Ambrosia artemisiifolia
Aufrechte Ambrosie

Strichzeichnungen: Unkrautafeln
© copyright 1975-2006 Ciba-Geigy/Syngenta