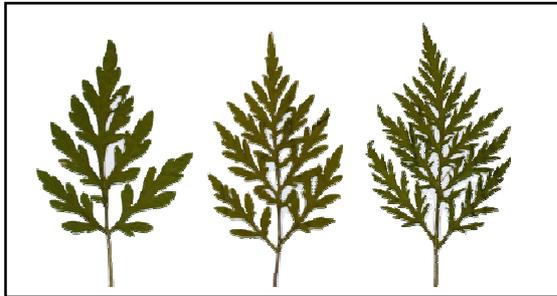


Informationen zur Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)

Beate Alberternst & Stefan Nawrath, Stand: Juli 2007

Aussehen, Biologie

Die Beifußblättrige Ambrosie (kurz Beifuß-Ambrosie, wissenschaftlich *Ambrosia artemisiifolia*), die auch als Traubenkraut, Ragweed oder Hohe Ambrosie bezeichnet wird, erlangt bei guten Bodenbedingungen eine Größe von 1,50 m bis 2 m. Auf nährstoffarmen oder flachgründigen Böden bleiben die Pflanzen deutlich kleiner. Ebenfalls deutlich kleiner ist der Austrieb nach einer Mahd innerhalb der Wachstumsperiode der Pflanze. Die Pflanze ist reich verzweigt und ihre anliegend behaarten Blätter sind in der Regel doppelt fiederschnittig (siehe Fotos).



Variation der Blattgestalt der Beifuß-Ambrosie.

Männliche und weibliche Blüten sind getrennt voneinander auf einer Pflanze vorhanden (einhäusig). Die Blüten sind zu Köpfchen zusammengefasst (typisches Merkmal der Pflanzenfamilie der Korbblütler). Die männlichen Blütenköpfchen stehen in dichten blattlosen Trauben am Ende des Stängels und der Seitenzweige. Die weiblichen Blütenköpfchen befinden sich in Knäueln in den Achseln von Blättern und am Grunde der männlichen Köpfchenstände. Die Blütenkronblätter sind stark reduziert und mit bloßem Auge nicht zu erkennen.

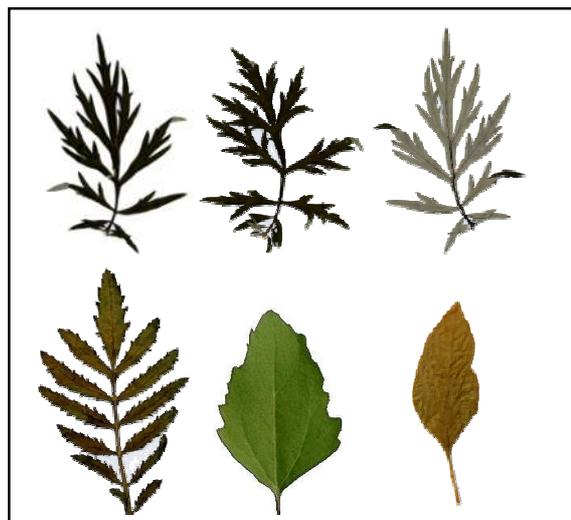
Aus einer weiblichen Blüte entwickelt sich eine etwa 2 bis 3 mm lange, ca. 1 mm lang geschnäbelte Frucht (Achäne), die 5 bis 7 stumpfe Höcker aufweist. Die Beifuß-Ambrosie vermehrt sich ausschließlich über Samen, von denen eine durchschnittlich große Pflanze etwa 3000 bis 4000 ausbildet. Große Exemplare der Art sind in der Lage, bis zu 62.000 Samen zu produzieren. Da die relativ schweren Samen keine Flugvorrichtungen haben, ist ein Windtransport nur über kurze Strecken möglich. Eine Ausbreitung durch Vögel wird aus Nordamerika beschrieben. In Deutschland

erfolgt die Ausbreitung der Art nach bisherigen Erkenntnissen schwerpunktmäßig durch den Menschen. Die Samen können im Boden mehrere Jahrzehnte keimfähig bleiben. Die Samen der Beifuß-Ambrosie keimen zwischen März und September, wobei die meisten Sämlinge im Frühjahr auftreten. Im März gekeimte Pflanzen entwickeln sich zunächst sehr langsam und beginnen erst Mitte Juni, kräftig zu wachsen.

Die Blütezeit erstreckt sich je nach Witterungsbedingungen über einen Zeitraum von Mitte Juli bis Ende Oktober, mit einem Schwerpunkt im August und September. Als windbestäubte Art bildet sie in der Blütezeit große Mengen an Pollen. Erste reife Früchte treten gegen Mitte September auf.

Verwechslungsmöglichkeiten

Da die Beifuß-Ambrosie wenig auffällige Merkmale hat, kann die Art leicht mit anderen Pflanzen verwechselt werden. Besonders häufig sind Verwechslungen vor Beginn der Ambrosia-Blüte. Mit Beginn der Blüte bieten die Blütenstände der Beifuß-Ambrosie für das geübte Auge ein recht markantes Merkmal. Die Hitliste der Verwechslungen wird von dem Gemeinen Beifuß (*Artemisia vulgaris*) angeführt, der im Gegensatz zur Beifuß-Ambrosie einen unbehaarten Stängel und unterseits deutlich weiß-graue Blätter besitzt.



Häufige Verwechslungen. Blätter des Gemeinen Beifusses (obere Reihe; rechts: Blattunterseite silbrig behaart); Tagetes (unten links); Weißer Gänsefuß (unten Mitte), Amaranth (unten rechts).

Weitere häufige Verwechslungen erfolgen mit dem Gänsefuß (*Chenopodium album*) und dem Zurückgebogenen Amarant (*Amaranthus retroflexus*), die sich aber durch ihre ungefiederten Blätter deutlich unterscheiden.



Typische Wuchsform der Beifuß-Ambrosie zur Blütezeit.

Verbreitung, Einbringung und Ausbreitung in Deutschland

Die Beifuß-Ambrosie ist in Nordamerika einheimisch und kommt heute in den größten Teilen der USA und in Kanada vor. In Europa kommt die Art bereits in großen Beständen in Ungarn und allen umliegenden Ländern, in einigen Regionen Frankreichs, Italiens, der Schweiz und Österreichs vor. Erste Nachweise der Beifuß-Ambrosie in Deutschland stammen aus dem Jahr 1863. Unbeabsichtigt mit Getreide und mit amerikanischer Kleesaat eingeschleppt, trat die Art vorwiegend unbeständig in Unkrautgesellschaften, besonders an Verladeplätzen in Hafenanlagen oder an Bahnhöfen auf. Seit Anfang der 1990er Jahre ist eine zunehmende Ausbreitung der Beifuß-Ambrosie in Deutschland zu beobachten. Die Art vermag eine große Bandbreite von Standorten zu besiedeln. Sie bevorzugt offene Bodenflächen und meidet dichte Vegetation. Teils große Bestände der Art wachsen in Deutschland derzeit auf unbebauten Flächen in Neubaugebieten, auf Industriebrachen, auf Erdaufschüttungen (z.B. Baustellen), an Lagerplätzen für Baustoffe, entlang von Straßen (auch an Autobahnen), an Wegrändern, auf Baumscheiben, in Blumenrabatten, in Parkanlagen, an Feldrändern und in Feldern, an Waldwegen, in Hafenanlagen und an Ölmühlen.

Die Verwilderungen der Beifuß-Ambrosie umfassen teils sehr individuenreiche Bestände. Mehrere große Vorkommen sind bislang bekannt aus Bayern, Baden Württemberg, dem

südlichen Hessen, dem südöstlichen Rheinland-Pfalz, Brandenburg und Berlin. Aus allen übrigen Bundesländern sind bislang keine oder nur wenige große Vorkommen bekannt. Eines der größten Vorkommen befindet sich derzeit in Bayern an der südöstlich von München verlaufenden Autobahn A8, wo die Art an der Autobahn über eine Strecke von etwa 89 km zwischen der österreichischen Grenze bis zur Anschlussstelle Weyarn vorkommt. Bezogen auf ganz Deutschland sind beständige Ambrosia-Vorkommen außerhalb von Gärten in den meisten Regionen noch relativ selten. Jüngere Untersuchungen aus Deutschland zeigen aber, dass sich die Beifuß-Ambrosie entlang von Straßen oder durch Erdtransporte innerhalb weniger Jahre stark ausbreiten und dabei auch größere Distanzen überwinden kann.

Ambrosia-Samen werden in Deutschland überwiegend mit Vogelfutter eingeschleppt. Die meisten Vorkommen von Ambrosia sind an Stellen, an denen Vögel gefüttert (Vogelfutterhäuschen) und Vogelfutter als Saatgut (Pflückblumenfelder) verwendet wurde. In das Vogelfutter gelangen die Samen unbeabsichtigt bei der Ernte der mit Ambrosia verunkrauteten Feldern (insbesondere Sonnenblumenfelder). Gelangen eingeschleppte Ambrosiapflanzen zur Samenreife, können sie sich über die Samen mit Gartenabfall, Erdmaterial oder an Fahrzeugen anhaftend (z.B. Mähmaschinen) weiter ausbreiten. Auch ein Transport entlang der Straßenränder über Wirbelschleppen der vorbeifahrenden Fahrzeuge ist wahrscheinlich.



Keimpflanze der Beifuß-Ambrosie wie sie ab Mai beobachtet werden kann

Problematik

Bei weiterer Ausbreitung der Beifuß-Ambrosie ist wahrscheinlich auch in Deutschland mit einer Zunahme von Problemen primär in den Bereichen Gesundheit und Landwirtschaft und möglicherweise auch im Naturschutz zu rechnen.

Gesundheit: Die Pollen der Beifuß-Ambrosie können schwere Pollenallergien beim Menschen auslösen. Die Betroffenen reagieren mit verschiedenen Symptomen wie z.B. Fließschnupfen (Rhinitis) oder Bindehautentzündung (Konjunktivitis). Asthma tritt als Reaktion auf Ambrosia-Pollen besonders häufig auf. In einigen Regionen Frankreichs und Italiens, in denen große Bestände der Ambrosie vorkommen, treten bei bis zu 12 % der Bevölkerung Allergien gegen die Pollen auf. Die Art kommt erst spät im Jahr zur Blüte, wenn andere Pollenallergien auslösende Pflanzen wie z.B. Gräser bereits abgeblüht sind. Häufig reagieren Menschen, die auf Pflanzenpollen reagieren, auch auf die Pollen anderer Pflanzenarten (polyvalente Sensibilisierungen). Deshalb kann sich die Leidenszeit vieler Allergiker durch Ambrosia verlängern. In den europäischen Ländern, in denen sich die Ambrosie bereits stark ausgebreitet hat, werden große Probleme im Gesundheitswesen beschrieben. Sollte sich die Art in Deutschland weiter ausbreiten, ist die Zunahme von Allergien auf die Pollen der Art wahrscheinlich. Bei manchen Menschen tritt bei Berührung der Beifuß-Ambrosie eine Hautreaktion (Kontaktdermatitis) auf. Die Betroffenen berichten von geröteten, geschwollenen und juckenden Hautbereichen. Die Beifuß-Ambrosie hat auch positive Auswirkungen für den Menschen: Sie wird/wurde als Heilpflanze genutzt, z.B. zur Linderung von Verdauungsstörungen oder als Blut stillendes Mittel.

Landwirtschaft: In einigen Ländern, in denen große Ambrosia-Bestände auftreten wie z.B. Ungarn oder Russland, zählt sie zu den gefährdeten landwirtschaftlichen Unkräutern, weil die Art Ertragseinbußen bei verschiedenen Feldfrüchten verursachen kann.

Naturschutz: Aus einigen Ländern, z.B. der Schweiz, wird auch von Problemen in Naturschutz berichtet. In Deutschland gibt es bislang erst wenige Fälle, in denen die Beifuß-Ambrosie Naturschutzflächen besiedelt (z. B. Sandmagerrasen bei Siegenburg-Daßfeld, Bayern)

Maßnahmen

Die Beifuß-Ambrosie wird derzeit hauptsächlich durch den Menschen nach Deutschland eingeschleppt und hier ausgebreitet. Maßnahmen sollten daher an den Einbringungs- und Ausbreitungswegen der Art ansetzen. Da große Bestände in den meisten Regionen Deutschlands noch selten sind, besteht durch eine Kombination von vorbeugenden Maßnahmen und Bekämpfungen noch die Möglichkeit, eine massive Ausbreitung zu verhindern. Aufgrund ihres großen Ausbreitungspotenzials, sollten Maßnahmen umgehend durchgeführt werden, bevor beständige Vorkommen in

Deutschland häufig werden. Da die meisten der bekannten Beobachtungen in Deutschland aus Gärten stammen, kommt den Gartenbesitzern eine besondere Verantwortung zu. Eine Entfernung sollte erfolgen, bevor die Pflanzen mit der Blüte beginnen (ab Mitte Juli), um eine Pollenbelastung bzw. die Samenbildung (ab Mitte September) zu vermeiden.

Prävention

Da nach bisherigen Erkenntnissen die Beifuß-Ambrosie überwiegend über Vogelfutter nach Deutschland gelangt, sollte umgehend eine Reinigung der Futtermittel erfolgen. Futterreste und Käfigstreu dürfen nicht auf den Kompost oder in die freie Landschaft gebracht werden. Die Bevölkerung sollte sachlich über die Beifuß-Ambrosie informiert werden. Vogelfutter darf keinesfalls auf Flächen außerhalb der Gärten ausgebracht werden, von wo eine weitere Ausbreitung erfolgen könnten. Beim Kauf sollte auf ambrosiafreie Produkte geachtet werden (die aber bislang nicht als solche gekennzeichnet sind). Ein hoher Anteil des Vogelfutters ist mit Ambrosia-Samen belastet. Eigene Untersuchungen von 33 im Winter 2004/2005 im Rhein-Main-Gebiet in Supermärkten und Kaufhäusern verkauften Vogelfutterprodukten zur Winterfütterung wiesen 23 (70 %) Verunreinigungen mit Ambrosia-Samen auf (ALBERTERNST & al. 2006). Der höchste Wert betrug 374 Ambrosia-Samen pro Kg Vogelfutter. Der Preis des Vogelfutters sowie dessen Zusammensetzung scheinen keine Rolle zu spielen. Reines Sonnenblumensamen-Vogelfutter kann man selbst mit einem groben Sieb reinigen. In Vogelfuttermischungen ist in der Regel ein Aussieben nicht möglich, da sie etwa gleich große Samen verschiedener Arten enthalten (z.B. Hirse, Kreuzblütler, Hanf). Vogelfutterplätze sollten im Sommer auf aufkommende Pflanzen der Beifuß-Ambrosie kontrolliert werden. Da die Samen mehrere Jahrzehnte keimfähig sind, muss die Kontrolle auch Jahre nach Beendigung der Fütterung fortgesetzt werden. Da die Samen wahrscheinlich von den Vögeln transportiert werden, ist auch die weitere Umgebung zu kontrollieren, z. B. angrenzende Nachbargrundstücke. Falls von Seiten der Verbraucher zunehmend gereinigtes Vogelfutter nachgefragt wird, ist damit zu rechnen, dass auch die Vogelfutter-Vertreiber und Händler auf eine Reinigung Wert legen.

Sonnenblumensamen für Futterzwecke dürfen keinesfalls auf landwirtschaftliche Flächen gelangen, beispielsweise als Saatgut für Pflückblumenfelder oder als Zwischenfrucht für die Gründüngung. Beim Auftreten von Ambrosia in Baugebieten sollte die ausgehobene Erde auf den betreffenden Flächen verbleiben,

um eine Verschleppung der Samen mit Erdmaterial in andere Gebiete zu unterbinden.

In der Prävention vorbildlich ist die Schweiz, wo seit 2005 das Vogelfutter keine Samen der Ambrosie mehr enthalten darf. Zudem besteht dort seit dem 01. Juli 2006 eine Melde- und Bekämpfungspflicht der Beifuß-Ambrosie. Umfangreiche Informationsbroschüren über die Art in der Schweiz werden zur Verfügung gestellt und Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt (z.B. www.acw.admin.ch).

Bekämpfung

Auftretende Pflanzen der Beifuß-Ambrosie sollten möglichst vor der Blüte bzw. der Samenbildung mit Wurzel ausgerissen werden. Die Art bildet ein verhältnismäßig kleines Wurzelsystem aus und lässt sich daher relativ leicht von Hand aus der Erde ziehen. Wegen möglicherweise auftretenden Hautreaktionen (Kontaktdermatitis) wird empfohlen, vorsorglich Handschuhe zu tragen. Blüht die Pflanze bei der Maßnahme bereits, sollte man sich vorsichtshalber durch eine Staubmaske vor dem Einatmen der Pollen schützen. Blühende und fruchtende Pflanzen sollten in einen Plastiksack gesteckt und über den Hausmüll entsorgt werden. Bestände innerhalb der Gärten sollten von den Gartenbesitzern eigenständig bekämpft werden.

Bei größeren Beständen kann durch mehrmaliges Abmähen die Blüten- und Samenbildung verringert werden. Die erste Mahd sollte kurz vor der Blütenbildung (abhängig von den Witterungsverhältnissen etwa ab Mitte Juli) erfolgen, um die Pollenabgabe zu verhindern. Die Beifuß-Ambrosie ist allerdings regenerationsfähig und entwickelt, ebenfalls abhängig von den Klimaverhältnissen, innerhalb weniger Wochen neue Blüten und Früchte. Hierbei ist die Entwicklung der Pflanzen zu beachten, um die Blüten- und Samenbildung zu unterbinden. Untersuchungen aus der Schweiz zeigen, dass bei einer Mahd Mitte September eine spätere Samenbildung effektiv verhindert werden konnte. Weiterhin zeigen Erfahrungen aus der Schweiz, dass die Beifuß-Ambrosie im Jugendstadium effektiv durch Herbizide, z.B. Glyphosat, bekämpft werden kann. Die Ausbringung von Herbiziden außerhalb von land- und forstwirtschaftlichen Flächen ist genehmigungspflichtig.

Meldung

Größere Bestände innerhalb von Gärten (ab 100 Pflanzen) und alle Vorkommen außerhalb von Gärten (Straßen/Wegränder, Ackerränder,

Baustellen etc.) sollten für die wissenschaftliche Analyse und die Einleitung von Bekämpfungsmaßnahmen unbedingt gemeldet werden. Derzeit werden auf Ebene des Bundes und der Länder Aktionsprogramme erarbeitet. Ein Landschaftsmonitoring sowie der Aufbau einer Datenbank zum Vorkommen der Art sollen helfen, Ambrosia-Bestände aufzufinden. Eine Hilfe bei der Artansprache geben zuständige regionale Ämter oder die Autoren. Bitte benennen Sie möglichst genau Fundort, Wuchssituation (z.B. Wegrand, Acker, Wiese), Größe der Bestände und Einschleppungswege (z. B. Vogelfutter). Wenn möglich, bitte zur Dokumentation des Vorkommens Digitalfotos mailen.

Meldeformular im Internet:

www.ambrosiainfo.de

Email: meldung@ambrosiainfo.de

Telefon: 06031-1609264

Fax: 0721-151234886

Post: Projektgruppe Biodiversität
Dr. Beate Alberternst
Dr. Stefan Nawrath
Hinter'm Alten Ort 9
D-61169 Friedberg

Weitere Informationen

www.ambrosiainfo.de (Projektgruppe Biodiversität)

www.bba.bund.de/ambrosia/ (Biologische Bundesanstalt, Aktionsprogramm auf Bundesebene)

www.acw.admin.ch (Schweizer Bundesamt für Umwelt)

<http://www.stmugv.bayern.de/gesundheits/umweltgesund/ambrosia/index.htm>
(Aktionsprogramm Ambrosiabekämpfung in Bayern 2007)

www.polleninfo.org (Europäischer Polleninformationsdienst)

Literatur

Alberternst, B., S. Nawrath, F. Klingenstein (2006): Biologie, Verbreitung und Einschleppung von *Ambrosia artemisiifolia* in Deutschland und Bewertung aus Naturschutzsicht. – Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. 58(11), 279-285.