

Die Beifuß-Ambrosie – eine zunehmende Gefahr für die Gesundheit

In den vergangenen Monaten stieg das Interesse an der Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*). Die Pollen dieser Pflanze sind stark Allergie auslösend. In Nachbarländern wie der Schweiz und Frankreich hat sich die Ambrosie bereits massiv ausgebreitet. Experten befürchten nun, dass sie sich auch in Deutschland weiter verbreiten wird. Davon geht ein ernst zu nehmendes Risiko für die Gesundheit aus. Der FLUGS-Fachinformationsdienst gibt Hintergrundinformationen zur Beifuß-Ambrosie, zu von ihr ausgehenden Gesundheitsgefahren und zu möglichen Gegenmaßnahmen.

1. Aussehen und Bestimmung

Die Beifuß-Ambrosie trägt den wissenschaftlichen Namen *Ambrosia artemisiifolia* und gehört zur Familie der Korbblütler. Sie ist auch unter den Bezeichnungen Aufrechtes Traubenkraut oder Beifußblättriges Traubenkraut bekannt. Die Wuchshöhe variiert, das einjährige Kraut kann eine Höhe von bis zu etwa 1,50 Meter erreichen. Auf der Pflanze befinden sich sowohl männliche als auch weibliche Blütenstände. Die männlichen bestehen aus gelben Staubbeutel mit grünen Hüllblättern und sind traubenförmig an den Stängelspitzen oberhalb der wenigen weiblichen Blüten angeordnet.

Die Beifuß-Ambrosie kann leicht mit anderen Pflanzen verwechselt werden, etwa mit dem Gemeinen Beifuß. Charakteristische Kennzeichen der Beifuß-Ambrosie sind der ährenähnliche männliche Blütenstand, die doppelt fiederteiligen Blätter mit grüner Unterseite und die abstehend behaarten, oft rötlichen Stängel. Bei der Bestimmung der Pflanze können Pflanzenschutzämter, Universitäten oder die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig behilflich sein. Auch viele der hinten aufgeführten Internetseiten bieten Abbildungen der Beifuß-Ambrosie, die bei der Bestimmung helfen können.

Die Blütezeit der Beifuß-Ambrosie erstreckt sich relativ spät von August bis zum ersten Frost. In dieser Zeit werden pro Pflanze bis zu einer Milliarde Pollen gebildet. Dadurch dehnt sich die empfindliche Zeit der Allergiegeplagten noch einmal aus.

2. Auswirkungen

Die Pollen der Beifuß-Ambrosie sind besonders Allergie auslösend. Das Allergen ist viel stärker als die Allergene der sonst in Europa heimischen Pflanzen. Es benötigt nur eine relativ geringe Dosis von mehr als sechs Pollen pro Kubikmeter Luft in 24 Stunden, um heftige allergische Reaktionen bei sensibilisierten Personen auszulösen. Die Symptome dieses so genannten Spätsommerheuschnupfens sind tränende, geschwollene Augen und Schnupfen. Bei rund einem Viertel aller Betroffenen kann es auch zu Atemnot und Asthmaanfällen kommen.

In den USA gelten Ambrosiapollen als der häufigste Auslöser von allergischem Asthma und Heuschnupfen. Wie viele Patienten in Deutschland sensibilisiert und wie viele an einer entsprechenden Allergie erkrankt sind,



Beifuß-Ambrosie: Männliche Blüte
Quelle: Dr. Uwe Starfinger, Biologische Bundesanstalt



Beifuß-Ambrosie: Gut entwickelter Bestand vor der Blüte
Quelle: Dr. Uwe Starfinger, Biologische Bundesanstalt

ist bisher nicht bekannt. Offenbar spielt eine Allergie auf Ambrosiapollen in Deutschland bisher klinisch noch eine untergeordnete Rolle. Allerdings können insbesondere Personen mit Allergien auf Wildkräuter, zum Beispiel Beifuß, wegen der starken Kreuzreaktivität mit Ambrosia gefährdet sein. Um die Risiken durch Ambrosia für Allergiker besser abzuschätzen, sind weitere Studien nötig. In Anbetracht der Tatsachen, dass die Pollen der Ambrosie stark Allergie auslösend sind, und sich die Pflanze weiter ausbreitet, ist für die Zukunft auch in Deutschland ein zunehmendes Gesundheitsrisiko zu befürchten. Deshalb kommt den Gegenmaßnahmen eine besondere Bedeutung zu.

Neben den Gesundheitsschädigungen ist auch der volkswirtschaftliche Schaden zu bedenken. Die Bekämpfung der Ambrosie und die Behandlung der Allergien können erhebliche Kosten verursachen. Eine Studie des Umweltbundesamtes schätzt die durch die Beifuß-Ambrosie in Deutschland entstehenden jährlichen Kosten auf etwa 20 bis 50 Millionen Euro im Jahr.

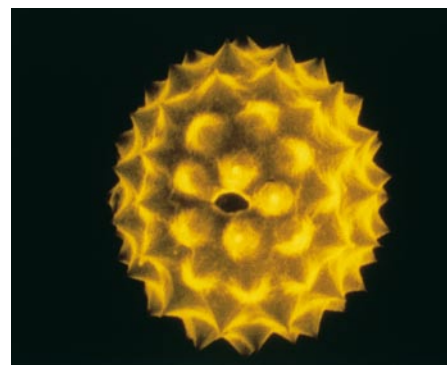
3. Vorkommen und Ausbreitung

Die Beifuß-Ambrosie gehört zur Gruppe der invasiven Neophyten. Das sind gebietsfremde Pflanzen, die erst nach der Entdeckung Amerikas eingeführt wurden und sich nun stark verbreiten. Ursprünglich war die Ambrosie in Nordamerika beheimatet und dort unter dem Namen „ragweed“ bekannt, 1863 wurde sie zum ersten Mal in Europa nachgewiesen und breitet sich jetzt zunehmend dort aus. Sie siedelt auf dem nackten Boden von Baustellen und Straßenrändern genauso wie an Bahnlinien und auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Beifuß-Ambrosie benötigt viel Licht und Wärme, aber gleichzeitig ausreichende Niederschläge im Sommer. Da die Samen sehr widerstandsfähig sind, können sie über mehrere Jahrzehnte im Boden keimfähig bleiben. In Deutschland wächst die Pflanze vor allem an Straßen und in Siedlungen, etwa in Hausgärten, oft unter Vogelfutterplätzen, oder in Baugebieten. Einige große Bestände sind von Äckern bekannt. In Gärten findet sie sich mittlerweile überall in Deutschland. Größere Bestände, etwa an Straßenrändern oder auch in Pflückblumenfeldern, finden sich oft in Süd- und Ostdeutschland. Die Biologische Bundesanstalt schätzt, dass der Hauptverbreitungsweg über die Ausbringung von Vogelfutter verläuft. Denn Vogelfutter ist oft mit Ambrosiensamen verunreinigt. Es stammt meist aus Importen, oft aus Osteuropa. Zudem verbreitet sich die Beifuß-Ambrosie auch durch mit Samen verunreinigte andere Futtermittel und durch Erdtransporte.

In der Schweiz, in Norditalien und in Süd-Frankreich breitet sich die Art stark aus. Auch in Deutschland schreitet die Ausbreitung rasch voran. Dies wird auch durch die globale Erwärmung begünstigt. Zu bedenken ist, dass die Pollen in der Luft auch über große Entfernungen transportiert werden können. Der Polleninformationsdienst misst in diesem Jahr erstmalig die Konzentrationen von Ambrosiapollen an allen Messstationen, um eine bessere Übersicht über die Pollenbelastung in Deutschland zu erhalten. Zudem trägt die Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie im hessischen Friedberg in Zusammenarbeit mit der Universität Frankfurt derzeit Daten zur Verbreitung der Ambrosie zusammen.

4. Gegenmaßnahmen

Größere Bestände der Beifuß-Ambrosie sollten an die Behörden gemeldet werden: An das Grünflächenamt oder das Pflanzenschutzamt vor Ort oder direkt an die Biologische Bundesanstalt in Braunschweig. Auch die Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie sammelt Daten zur Verbreitung, ein Meldeaufruf findet sich auf der Internetseite www.ambrosiainfo.de.



Elektronenmikroskopische Aufnahme eines Ambrosiapollen.
Quelle: Alk-Scherax.

Betroffene Berufsgruppen wie Gärtner, Landschaftsgärtner, Floristen, Landwirte, Mitarbeiter von Straßenbaumeistereien und Naturschutzverbänden sollten besonders auf Ambrosiabestände achten, diese melden und gegebenenfalls sachgerecht entfernen. Flächen, deren Vegetationsdecke zerstört wurde, sollten möglichst schnell wieder eingeebnet, begrünt und kontrolliert werden. Pflanzenbestände, die mit Ambrosiapflanzen befallen sind, sind nicht als Saatgut und Vogelfutter geeignet.

Wichtig ist, kein Vogelfutter zu verwenden, das mit Ambrosiensamen verunreinigt ist. Beim Einkauf sollte nach nicht verunreinigtem Vogelfutter gefragt werden. Auch wenn die Händler und Hersteller das Problem derzeit wahrscheinlich oft noch nicht kennen, so werden sie in Zukunft doch auf die Nachfrage reagieren müssen. Wer Vögel im Garten füttert, sollte die Pflanzen unter dem Futterplatz beobachten. Wenn dort die Beifuß-Ambrosie wächst, sollte sie entfernt werden.

Kleinere Bestände der Beifuß-Ambrosie, wie in Hausgärten, aber auch in überschaubaren Beständen im öffentlichen Grün, sollten wie folgt entfernt werden: Die Pflanze sollte mit der ganzen Wurzel ausgerissen und in einer Plastiktüte mit dem Restmüll entsorgt werden. Blühende Pflanzen sollten nicht in den Biomüll oder Kompost gelangen. Beim Ausreißen sollten, vor allem in der Blütezeit, Handschuhe, Staubmasken und Schutzbrillen getragen werden. Allergiker sollten sich von der Pflanze ganz fernhalten. Außerdem ist es sinnvoll, die Fläche anschließend zu begrünen, da die Ambrosiasamen im Boden dann nicht keimen können. Für das Vorgehen an größeren Beständen erarbeitet derzeit die Biologische Bundesanstalt in Braunschweig Vorschläge. Laut Bundesanstalt kann in größeren Beständen die Kombination von Mähen und Herbizidbehandlung Erfolg versprechend sein. Mehrmaliges Mähen kann sinnvoll sein. Wichtig ist der richtige Zeitpunkt des Mähens: Vor der Blüte, aber nicht zu lange davor, weil sonst wieder Pflanzen bis zur Blüte nachwachsen. Der Einsatz von Herbiziden unterliegt rechtlichen Regelungen und sollte nur nach Absprache mit Behörden erwogen werden. Man sollte immer, auch in größeren Beständen, prüfen, ob das manuelle Ausreißen der Pflanzen wie oben beschrieben möglich ist.

Literatur

BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT BERLIN BRAUNSCHWEIG (Hrsg.) (2006): „Die Ambrosie – eine invasive Art?“ Ein Workshop zu *Ambrosia artemisiifolia* www.bba.bund.de/cln_045/nn_813794/DE/Aktuelles/aktschadorg/ambrosia/221205__ambrosia,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/221205__ambrosia.pdf

BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT BERLIN BRAUNSCHWEIG (Hrsg.) (2005): Presseinformation: „*Ambrosia artemisiifolia* - Diese Pflanze ist kein Geschenk der Götter“ www.bba.de/mitteil/presse/051222.htm

BUNDESAMT FÜR GESUNDHEIT SCHWEIZ (Hrsg.) (2005): „Bulletin 30/05“ www.bag.admin.ch/dokumentation/publikationen/01435/01796/index.html?lang=de

CHARITÉ CAMPUS MITTE (Hrsg.) (2006): „Informationen zu Ambrosia“ www.allergie-centrum-charite.de/uploads/media/Ambrosia.pdf

REINHARDT, DR. FRANK; HERLE, MARKUS ; BASTIANSEN, FINN; STREIT, PROF. DR. BRUNO (2003), Umweltbundesamt (Hrsg.): „Ökonomische Folgen der Ausbreitung von Neobiota“ www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2433.pdf

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.bba.bund.de'. The page title is 'InfoPage Beifuß-Ambrosie'. The main content area is titled 'Beifuß-Ambrosie in Deutschland'. The article text includes: 'Neuburger mit hoher Allergiewirkung', 'Die Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*), ist eine ursprünglich aus Nordamerika stammende Pflanzengattung, die sich in weiten Teilen Europas ausgebreitet hat. Die Pollen der Ambrosie zählen zu den stärksten Allergen-Auslösern. Sie können zu schweren heuschnupferartigen Symptomen oder gar zu Asthma führen. Schon kleinste Pflanzenteile reichen für eine Reaktion aus.' There is also a small image of the plant and a caption: 'Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)'. At the bottom, there is a link: 'Neu: Zusammenfassung der Ergebnisse und Thesen des ersten internationalen Ambrosia Workshops'.

Informationen zur Verbreitung und ein Meldeaufruf sind auf der Internetseite www.ambrosiainfo.de abrufbar.

PFLANZENSCHUTZAMT BERLIN (Hrsg.) (2006): "Ambrosia artemisiifolia, eine stark allergieauslösende Pflanze breitet sich in Berlin aus"
www.stadtentwicklung.berlin.de/pflanzenschutz/merkblaetter/de/download/ambrosia.pdf

SCHWEIZERISCHE KOMMISSION ZUR ERHALTUNG DER WILDPFLANZEN (Hrsg.) (2006): Infoblatt „Aufrechte Ambrosie“
www.cps-skew.ch/deutsch/ambr_art_d.pdf#search=%22Ambrosia%20Pflanze%22

STRECKFUSS, MICHAEL (2005): „Schon wieder ein gefürchteter Neophyt – Traubenkraut, kriminell wie Cannabis?“
www.lwf.bayern.de/imperia/md/content/lwf-internet/veroeffentlichungen/lwf-aktuell/49/12_traubenkraut_cannabis_streckfuss.pdf

Internetlinks

Biodiversität und Landschaftsökologie, Projektgruppe: Infopage zur Beifuß-Ambrosie
www.ambrosiainfo.de

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin Braunschweig
www.bba.bund.de/clin_045/nn_804440/DE/Aktuelles/aktschadorg/ambrosia/ambrosia__inhalt.html__nnn=true

Deutscher Allergie- und Asthmabund
www.daab.de/all_news.php?all_news_id=70

Deutscher Polleninformationsdienst
www.pollenstiftung.de

Deutscher Wetterdienst
www.dwd.de/de/wir/Geschaeftsfelder/Medizin/Pollenvs/abfrage.htm?navid=295

Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie am Biederstein
www.derma-allergie.med.tu-muenchen.de

Regierungspräsidium Stuttgart
www.rp.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1193688/index.htm

Schweizer Eidgenossenschaft: Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil
www.acw.admin.ch/themen/00576/01056/index.html?lang=de

Schweizer Eidgenossenschaft: Bundesamt für Umwelt
www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fokus/200508/index.html

Schweizer Bundesamt für Gesundheit
www.apug.ch/d/aktuell/ambrosia_0_8.php

Stand:
Oktober 2006

Redaktion:
Britta Barlage, Michaela Huber,
FLUGS-Fachinformationsdienst,
GSF – Forschungszentrum für
Umwelt und Gesundheit

Wissenschaftliche Beratung:
Prof. Dr. Heidrun Behrendt,
GSF – Forschungszentrum für
Umwelt und Gesundheit und
ZAUM - Zentrum für Allergie und
Umwelt, Klinik und Poliklinik für
Dermatologie und Allergologie am
Biederstein, TU München