

Aktionsprogramm Ambrosia in Deutschland - Status Quo und Ausblick

The Action Programme Ambrosia in Germany – State of the art and future prospects

Uwe Starfinger

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit, Messeweg 11/12, D-38104 Braunschweig
uwe.starfinger@jki.bund.de

DOI: 10.5073/jka.2012.434.080

Zusammenfassung

Die Beifußblättrige Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) ist ein Neophyt aus Nordamerika, der sich in verschiedenen europäischen Ländern ausgebreitet hat und sich in den letzten Jahren auch in Deutschland verstärkt ausbreitet. Wegen der negativen Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die menschliche Gesundheit gilt die Art als unerwünscht. Eine vom Julius Kühn-Institut koordinierte interdisziplinäre Arbeitsgruppe hat 2007 ein Aktionsprogramm Ambrosia begründet, mit dem die Ausbreitung eingeschränkt werden soll. Im Rahmen des Aktionsprogramms wurden Daten zum Vorkommen der Art zusammengestellt, Bestände bekämpft und die Öffentlichkeit über die Gefahren informiert. Die Beifußblättrige Ambrosie ist in Deutschland lückig verbreitet und kommt überwiegend im Süden und in Brandenburg vor. Eine realistische Chance zur Zurückdrängung der Art scheint zu bestehen. Die bisherigen Anstrengungen dazu reichen aber noch nicht aus. Eine Intensivierung der Bemühungen und ein einheitliches Vorgehen in allen Bundesländern ist dafür nötig.

Stichwörter: *Ambrosia artemisiifolia*, gebietsfremde Art, Pollenallergie, ragweed, Traubenkraut, Unkraut

Summary

Common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*) originally from North America occurs as an alien species in several European countries. In Germany it has spread only recently. Because of its negative impact on agriculture and human health, further spread is undesired. At the Julius Kühn-Institute, Federal Research Centre for Cultivated Plants an "Interdisciplinary working group Ambrosia" has launched an Action Programme Ambrosia early in 2007 in order to prevent further spread of this alien plant. First results are presented: Monitoring in several Federal States of Germany has shown that most stands of this plant are small. Larger stands are mostly found in Southern Germany and in Brandenburg. Management and control have taken place and led to the destruction of many ragweed plants. In order to successfully halt the spread of the species, however, the action programme has to become more efficient and has to be followed in all Federal States.

Keywords: Alien species, *Ambrosia artemisiifolia*, pollen allergy, ragweed, weed

1. Einleitung

Die Beifußblättrige Ambrosie (*A. artemisiifolia*,) ist eine windbestäubte einjährige Pflanze aus der Familie der Asteraceae. Ihr ursprüngliches Areal liegt in Nordamerika. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts ist sie mit verunreinigtem Saatgut nach Europa, Ostasien und Australien eingeschleppt worden. In einigen europäischen Ländern hat sie sich im 20. Jahrhundert stark ausgebreitet, z.B. in Ungarn, Nord-Italien und Frankreich. Erst in den letzten Jahren wird eine zunehmende Ausbreitung auch in Deutschland beobachtet. Diese Ausbreitung gilt aus verschiedenen Gründen als unerwünscht (ALBERTERNST et al., 2008; STARFINGER, 2008).

Der in großen Mengen produzierte Pollen ist stark Allergie auslösend. Beschwerden werden durch geringere Pollenkonzentrationen als bei anderen Pflanzen ausgelöst. Ambrosia-Pollenallergien nehmen häufiger als andere einen schweren Verlauf mit asthmatischen Beschwerden. Wegen der späten Blüte treten diese Beschwerden im Spätsommer bis Herbst auf, einer Jahreszeit, die sonst frei von allergieauslösenden Pollen ist. Diese gesundheitlichen Auswirkungen erzeugen in Ländern, in denen die Art bereits weit verbreitet ist, große Kosten. Für Österreich werden die Gesundheitskosten durch Ambrosia auf 89 Mio. Euro beziffert (LEBENS MINISTERIUM, 2011).

Die Art kann als Ackerunkraut hohe Ernteaussfälle hervorrufen (SZIGETVARI und BENKÖ, 2008). In Ungarn wurde der landwirtschaftliche Schaden durch die Art auf 100 Mio. Euro jährlich geschätzt (KAZINCZI et al., 2008).

2. Das Aktionsprogramm

Die Ausbreitung von *A. artemisiifolia* war in Deutschland im Jahr 2005 Anlass, an der damaligen Biologischen Bundesanstalt für Land- Forstwirtschaft in Braunschweig einen interdisziplinären Workshop zu veranstalten, auf dem die Ausbreitung der Pflanze und ihre Folgen von Medizinerinnen, Pollenfachleuten, Botanikern, Naturschützern und Vertretern der Pflanzenschutzdienste diskutiert wurden (SCHRADER et al., 2007). Seitdem trifft sich die „Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Ambrosia“ jährlich, um neue Informationen über die Ausbreitung und die Bekämpfung auszutauschen und weitere Aktivitäten zu diskutieren. Über die Ergebnisse wird regelmäßig im Internet (www.jki.bund.de/ambrosia.html) und anders berichtet (STARFINGER, 2011).

Beim 2. Treffen wurde die Notwendigkeit festgestellt, die weitere Ausbreitung der Art einzudämmen. Dazu wurde das „Aktionsprogramm Ambrosia“ beschlossen, das folgende Ziele hat:

- eine bessere Kenntnis der tatsächlichen Verbreitung der Art in Deutschland,
- die Verhinderung weiterer Ein- und Verschleppung von Samen von *A. artemisiifolia* und die Bekämpfung existierender Pflanzen bzw. Bestände sowie
- die Information von Verwaltung, Politik und Öffentlichkeit über die Problematik und über mögliche Gegenmaßnahmen.

Das Aktionsprogramm Ambrosia ist ein wesentlicher Handlungsschwerpunkt des Aktionsplanes Allergien des BMELV (www.aktionsplan-allergien.de). Das Julius Kühn-Institut in Braunschweig (JKI) koordiniert das Aktionsprogramm in Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen.

3. Status Quo

Durch verschiedene Aktivitäten haben die Kenntnisse über die Art, über ihre Verbreitung und über Gegensteuerungsmöglichkeiten zugenommen. Dazu wurden in mehreren Bundesländern Fundortsammlungen angelegt und an das JKI weitergeleitet. In Bayern werden seit 2008 Funde von mehr als 100 Pflanzen über Meldestellen in den Kreisverwaltungsbehörden an eine Sammelstelle in der Landesanstalt für Landwirtschaft weitergegeben. Zusätzlich werden Aufträge zur Kartierung von Bundesstraßen und Autobahnen an Botaniker vergeben. Dadurch sind bis Ende 2010 in Bayern 189 Bestände mit mehr als 100 Pflanzen bekannt geworden (NAWRATH und ALBERTERNST, 2011). In Berlin und Brandenburg wurde die Bevölkerung durch Pressearbeit aufgerufen, Ambrosiafunde zu melden. Dazu werden verschiedene Möglichkeiten angeboten: Neben der Meldung durch Einsenden von Meldeformularen ist der direkte Eintrag von Funden in den „Berliner Ambrosia-Atlas“ im Internet möglich. Dieser wird auch von Brandenburg genutzt. In Brandenburg wurde 2011 die „Ambrosia-App“ für Smartphones eingeführt, mit der Funde mit einem Smartphone in den Atlas eingetragen werden. Dabei werden die technischen Möglichkeiten der Smartphones wie die Übertragung von Geodaten aus dem GPS-Empfänger und die Einsendung von mit dem Smartphone gemachten Fotos zur Überprüfung der Artbestimmung direkt genutzt. Zusätzlich werden in Berlin und Brandenburg MAE-Kräfte, sog. Ambrosia-Scouts eingesetzt, die Ambrosia erfassen und gemeldete Bestände überprüfen. In Berlin ist damit der Grad der Erfassung relativ hoch. Im Zuge der Aktivitäten zeigte sich, dass hier auch die mehrjährige *A. coronopifolia* in großen Beständen vorkommt. Es sind 2010 und 2011 jeweils über 1000 Bestände bekannt geworden, darunter waren in 2010 126 Bestände (63 davon *A. artemisiifolia*) und in 2011 57 Bestände (davon 20 *A. artemisiifolia*) mit über 100 Pflanzen (DÜMMELE, 2010; BERLIN-BRANDENBURGER AMBROSIA-ATLAS, 2011).

Die Erfassung von Funden ist in den Bundesländern unterschiedlich organisiert und wird unterschiedlich intensiv betrieben. Insgesamt sind die meisten Bestände in Deutschland klein, größere etablierte Vorkommen gibt es vor allem in Süddeutschland und in Südost-Brandenburg.

In regional unterschiedlichem Ausmaß werden Bestände bekämpft und damit ihre weitere Ausbreitung verhindert oder reduziert. Dabei zeigt sich, dass der Bekämpfungserfolg weniger von der Wahl der Methode abhängt als von der konsequenten Durchführung. Da in den meisten Bundesländern *A. artemisiifolia* an Straßenrändern, in privatem und öffentlichem Grün und auf Ruderalflächen vorkommt, wurden in den meisten Fällen mechanische Bekämpfung wie Ausreißen und Mahd angewendet. So sind z.B. in intensiv bearbeiteten Gebieten in Baden-Württemberg wie Freiburg, Rastatt oder Karlsruhe die Bestände von *A. artemisiifolia* deutlich zurückgegangen (mdl. Mitt. GEBHARDT, 2010, 2011). Detaillierte Untersuchungen in Bayern zeigten, dass die Bekämpfung in einem Drittel der Fälle zu einem Rückgang der Populationsgröße im Folgejahr um mehr als 90 % geführt hat, bei einem weiteren Drittel um mehr als 30 % (NAWRATH und ALBERTERNST, 2011). Auch in anderen Ländern haben Bekämpfungsmaßnahmen zum Rückgang von Beständen geführt. Die Information der Öffentlichkeit hat dazu beigetragen, dass gerade kleine Populationen im Siedlungsbereich häufig entfernt wurden. Insgesamt zeigen die Beispiele, dass eine Bekämpfung von *A. artemisiifolia* zu einer deutlichen Reduzierung der Bestände führt, wenn sie sachgerecht und konsequent ausgeführt wird.

Die in der interdisziplinären Arbeitsgruppe als wesentlicher Einschleppungsweg anerkannte Verunreinigung von Vogelfutter mit Ambrosia-Samen wurde in der Öffentlichkeit stark wahrgenommen. Im Jahr 2011 ist eine EU-Verordnung in Kraft getreten (EU, 2011), die diese Verunreinigung begrenzt und damit dem weiteren Entstehen von Beständen der Ambrosie an Vogelfutterstellen vorbeugt.

Durch Öffentlichkeitsarbeit verschiedener Teilnehmer der interdisziplinären Arbeitsgruppe sind die Kenntnis der Art und das Wissen um ihre Auswirkungen stark gestiegen.

4. Ausblick

Durch Beiträge zu den jährlichen Treffen der interdisziplinären Arbeitsgruppe wurden Handlungsschwerpunkte deutlich. Eine bisher zu wenig beachtete Problematik besteht in der Ausbreitung von *A. artemisiifolia* entlang von Straßen und durch Erdtransporte bei Bauarbeiten. Kürzlich in der Niederlausitz beschriebene Populationen mit veränderter Phänologie geben Anlass zur Sorge, dass die Etablierung auch in klimatisch weniger günstigen Gebieten voranschreiten könnte. Damit verschiebt sich der Fokus der Ein- und Verschleppungsprävention. Während weniger mit Neueinschleppung durch Vogelfutter zu rechnen ist, muss die Ausbreitung vor allem entlang von Straßen stärker beachtet und minimiert werden, z.B. durch weitere Aufklärung der Dienste, die die Straßenrandpflege durchführen.

Berichte aus der Schweiz zeigen, dass die Zurückdrängung von *A. artemisiifolia* im frühen Stadium durchaus erfolgreich sein kann. Dies gelang durch landesweite Organisation und auf der Grundlage von spezialgesetzlichen Regelungen im Pflanzenschutzrecht (POPOW, 2010).

Die Eindämmung von *A. artemisiifolia* und die Reduktion der durch sie ausgelösten Schäden ist auch Ziel von internationalen bzw. europäischen Aktivitäten. Die vor kurzem gegründete "International Ragweed Society" (<http://www.internationalragweedsociety.org>) strebt die Verstärkung internationaler Aktivitäten gegen Ambrosia an, die EU Kommission hat ein Forschungsprojekt in Auftrag gegeben, das die Bekämpfung der Art in ganz Europa zum Ziel hat (SÖLTER et al., 2012). Auch in Nachbarländern wird weiter an Aktionsprogrammen gearbeitet (BOHREN et al., 2010; KARRER, 2010).

Wegen des seit langem bestehenden Interesses an *A. artemisiifolia* sind viele Fragen zur Biologie der Art, zu Ausbreitungswegen und Bekämpfungsmöglichkeiten gut untersucht. Erfolge der Bekämpfung in der Schweiz sowie Teilerfolge in Deutschland und Österreich zeigen, dass der Bekämpfungserfolg nicht durch Wissenslücken gefährdet ist. Dennoch besteht zu einigen Fragen auch in Deutschland noch Forschungsbedarf. Er betrifft u.a. Details der Einführungs- und Ausbreitungsgeschichte in der Niederlausitz, die Veränderung in der Blühphänologie und die damit veränderten Ausbreitungsmöglichkeiten weiter nach Norden sowie Möglichkeiten, den Transport von Samen der Art mit Erdbewegungen bei Bauarbeiten zu verhindern. Auch der Einfluss von *A. artemisiifolia* auf die biologische Vielfalt ist noch nicht im Detail bekannt.

Insgesamt zeigt sich, dass Erfolge in allen Bereichen des Aktionsprogramms möglich sind. Die Aktivitäten müssen jedoch weitergeführt und intensiviert werden um dauerhaft die Ausbreitung der Pflanze in Deutschland zu unterbinden. Anzustreben ist dabei eine bundesweit einheitliche klare Verantwortungszuweisung als Grundlage für eine ausreichende Umsetzung der Gegenmaßnahmen.

Danksagung

Ich danke den freiwilligen Teilnehmern der interdisziplinären Arbeitsgruppe Ambrosia für ihren unermüdlichen Einsatz im Kampf gegen die Ausbreitung der Art.

Literatur

- ALBERTERNST, B., S. NAWRATH, A. HUSSNER UND U. STARFINGER, 2008: AUSWIRKUNGEN INVASIVER ARTEN UND VORSORGE, SOFORTMAßNAHMEN UND MANAGEMENT AM BEISPIEL VIER UNTERSCHIEDLICH WEIT VERBREITETER NEOPHYTEN. NATUR UND LANDSCHAFT **83**, 412-417.
- BAEKER, R., 2011: BRANDENBURGS KAMPF GEGEN AMBROSIA - AMBROSIADETEKTIV PER SMARTPHONE. VORTRAG 7. INTERDISZIPLINÄRE ARBEITSGRUPPE AMBROSIA. 29.11.2011, BRAUNSCHWEIG.
- BERLIN-BRANDENBURGER AMBROSIA-ATLAS 2011: [HTTP://AMBROSIA.MET.FU-BERLIN.DE/AMBROSIA/FUNDE_ ANZEIGEN.PHP](http://ambrosia.met.fu-berlin.de/ambrosia/funde_anzeigen.php).
- BMLV: ([WWW.AKTIONSPLAN-ALLERGIEN.DE](http://www.aktionsplan-allergien.de)).
- BOHREN, C., N. DELABAYS UND S. WALDISPÜHL, 2010: AMBROSIA-KONTROLLE – NICHT NUR IN DER LANDWIRTSCHAFT! AGRARFORSCHUNG SCHWEIZ **1**, 260–265.
- BOHREN, C. 2010: AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA ERFOLGREICH EINGEDÄMMT. HOT SPOT **22**, 18-19.
- EU, 2011: VERORDNUNG (EU) NR. 574/2011 DER KOMMISSION VOM 16. JUNI 2011 ZUR ÄNDERUNG DES ANHANGS I DER RICHTLINIE 2002/32/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES HINSICHTLICH DER HÖCHSTGEHALTE FÜR NITRIT, MELAMIN, AMBROSIA SPP. UND DER VERSCHLEPPUNG BESTIMMTER KOKZIDIOSTATIKA UND HISTOMONOSTATIKA SOWIE ZUR KONSOLIDIERUNG DER ANHÄNGE I UND II DERSELBEN.
- INTERNATIONAL RAGWEED SOCIETY: ([HTTP://WWW.INTERNATIONALRAGWEEDSOCIETY.ORG](http://www.internationalragweedsociety.org)).
- KARRER, G. 2010: 2. ZWISCHENBERICHT ZUM PROJEKT "AUSBREITUNGSBIOLOGIE UND MANAGEMENT EINER EINGEFÜHRTEN UND EXTREM ALLERGENEN PFLANZE, WEGE UND URSACHEN DER AUSBREITUNG VON RAGWEED (AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA)". BBK-PROJEKT NR. 100198_4, 15.12.2010. BBK, 80 S.
- KAZINCZI, G., I. BÉRES, Z. PATHY UND R. NOVÁK, 2008: COMMON RAGWEED (AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA L.): A REVIEW WITH SPECIAL REGARDS TO THE RESULTS IN HUNGARY: II. IMPORTANCE AND HARMFUL EFFECT, ALLERGY, HABITAT, ALLELOPATHY AND BENEFICIAL CHARACTERISTICS. HERBOLGIA **9**, 93-118.
- LEBENSMINISTERIUM 2011: BERLAKOVICH: FORSCHUNGSPROJEKT GEHT ALLERGIEKRAUT RAGWEED AN DEN KRAGEN. PRESSEMITTEILUNG. [HTTP://WWW.LEBENSMINISTERIUM.AT/PRESSE/LAND/BERLAKOVICH-FORSCHUNGSPROJEKT_GEHT_ALLERGIEKRAUT_RAGWEED_AN_DEN_KRAGEN.HTML](http://www.lebensministerium.at/presse/land/berlakovich-forschungsprojekt_geht_allergiekraut_ragweed_an_den_kragen.html).
- NAWRATH S. UND B. ALBERTERNST, 2011: METHODISCHE GRUNDLAGEN FÜR EIN AMBROSIA-MONITORING IN DEUTSCHLAND - ERGEBNISSE AUS 5 JAHREN ERFAHRUNG IN BAYERN. VORTRAG 7. INTERDISZIPLINÄRE ARBEITSGRUPPE AMBROSIA. 29.11.2011, BRAUNSCHWEIG.
- POPOW, G., 2010: AMBROSIA-BEKÄMPFUNG IM KANTON ZÜRICH. VORTRAG 6. INTERDISZIPLINÄRE ARBEITSGRUPPE AMBROSIA. 7.12.2010, BRAUNSCHWEIG. [HTTP://PFLANZENGESUNDHEIT.JKI.BUND.DE/DOKUMENTE/UPLOAD/01126_2010POPOW.PDF](http://pflanzengesundheit.jki.bund.de/dokumente/upload/01126_2010popow.pdf).
- SCHRADER, G., U. STARFINGER UND J.-G. UNGER, 2006: „DIE AMBROSIE – EINE INVASIVE ART?“ EIN WORKSHOP ZU AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA – EINFÜHRUNG. NACHRICHTENBLATT DES DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENSTES **58**, 277-278.
- SÖLTER, U., U. STARFINGER UND A. VERSCHWELE, 2012: HALT AMBROSIA - COMPLEX RESEARCH ON THE INVASIVE ALIEN PLANT RAGWEED (AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA L.) IN EUROPE. JULIUS-KÜHN-ARCHIV **434**, 627-629.
- STARFINGER, U., 2008: ZUM STAND DES AKTIONSPROGRAMMS AMBROSIA. NACHRICHTENBLATT DES DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENSTES **60**, 201–204.
- STARFINGER, U., 2009: CAN THE GENERAL PUBLIC HELP FIGHT THE INVASION OF AN UNDESIRED PLANT INVADER? THE CASE OF AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA. NEOBIOTA **8**, 217-225.
- STARFINGER, U., 2011: INTERDISZIPLINÄRE ARBEITSGRUPPE AMBROSIA – ERGEBNISSE DES 6. TREFFENS IM JULIUS KÜHN-INSTITUT. BRAUNSCHWEIG. JOURNAL FÜR KULTURPFLANZEN **63**, 190-191.
- SZIGETVÁRI, G. UND Z. BENKŐ, 2008: COMMON RAGWEED (AMBROSIA ELATIOR L.). IN: BOTTA-DUKÁT, Z. UND L. BALOGH (EDS.): THE MOST IMPORTANT INVASIVE PLANTS IN HUNGARY. HAS INSTITUTE OF ECOLOGY AND BOTANY, 189-201.