

## „Die Ambrosie – eine invasive Art?“ Ein Workshop zu *Ambrosia artemisiifolia*

Uwe Starfinger, Gritta Schrader, Jens-Georg Unger

Am 28. November 2005 fand erstmalig ein interdisziplinärer Workshop mit ca. 30 Teilnehmern aus Deutschland und der Schweiz aus den Bereichen Pflanzenschutz, Allergologie, Meteorologie und Pollenwarnung, Naturschutz und universitäre Forschung in der BBA Braunschweig unter Federführung der Abteilung Pflanzengesundheit statt. Ziel des Workshops war der wissenschaftliche Informations- und Meinungsaustausch zwischen den betroffenen Disziplinen und insbesondere die Diskussion, ob gezielte Maßnahmen gegen die Ambrosie in Deutschland notwendig und durchführbar sind und wie diese umgesetzt werden könnten.

*Ambrosia artemisiifolia* (die Beifußblättrige Ambrosie) stammt ursprünglich aus Nordamerika. In Deutschland kommt sie bisher nur sporadisch und meist unbeständig vor. Eine Zunahme wird aber befürchtet, da die Art sich besonders im letzten Jahrzehnt in mehreren Nachbarländern stark ausgebreitet hat – primär durch menschliche Aktivitäten. In den USA und in Ungarn ist sie ein wirtschaftlich bedeutendes Unkraut, darüber hinaus ist besonders problematisch, dass Ambrosia-Pollen starke Auslöser von Allergien sind. In einer Studie zu den volkswirtschaftlichen Kosten invasiver gebietsfremder Arten ist *A. artemisiifolia* wegen der von ihr ausgehenden Gesundheitsgefahren als die teuerste aller untersuchten Arten bewertet worden.

Im einzelnen wurden folgende Fragen diskutiert:

- Welche Auswirkungen gibt es?
- Wie ist die Verbreitung und Etablierung in Deutschland jetzt und in Zukunft einzuschätzen?
- Was sind die Einschleppungswege?
- Sind Gegenmaßnahmen notwendig?
- Gibt es sinnvolle Methoden für Gegenmaßnahmen?

### Ergebnisse der Vorträge und der Abschlussdiskussion

#### Auswirkungen

Der Pollen von *A. artemisiifolia* besitzt eine hohe allergene Potenz. Ihr Vorkommen in N-Italien und SO-Frankreich hat deutliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (Pollinose, Asthma). *Ambrosia*-Pollen wird über große Entfernungen transportiert und ist bisher nicht ausreichend detailliert durch Pollenmessungen erfasst.

Für Deutschland sind bisher keine allergologisch bedeutenden Erkrankungen bekannt geworden, die eindeutig auf *Ambrosia* zurückzuführen wären. Allerdings fehlen popu-

lationsbezogene Daten zu *Ambrosia*-spezifischer Sensibilisierung und Erkrankung. Für die Zukunft ist auch in Deutschland ein erhebliches Gesundheitsrisiko zu befürchten.

Andere Auswirkungen von *Ambrosia* sind ebenfalls für die Zukunft verstärkt zu erwarten: ein Potential als Unkraut in der Landwirtschaft ist aus anderen europäischen Ländern bekannt. Vereinzelt Hinweise lassen auch eine Gefährdung der Biodiversität möglich erscheinen.

## **Verbreitung / Etablierung in Deutschland**

*Ambrosia artemisiifolia* ist in Deutschland 1863 zum ersten Mal wildwachsend gefunden worden. Inzwischen findet sie sich auf 420 Messtischblättern (von ca. 3000) in Deutschland. Die meisten Vorkommen in Deutschland werden als nicht etabliert eingeschätzt, d.h. sie vermehren sich nicht. *A. artemisiifolia* tritt in Deutschland z.Zt. vor allem als Ruderalpflanze an Straßen und in Siedlungen auf, einzelne sehr große Bestände sind von Äckern bekannt. Für viele Populationen ist eine Entstehung durch direkte unbeabsichtigte Ausbringung der Samen wahrscheinlich, z.B. durch Vogelfutter in Hausgärten oder durch Getreideverladung in Häfen.

Für einzelne Bestände gilt jedoch auch in Deutschland eine Etablierung als wahrscheinlich. Diese können sich auch durch spontanen Samentransport (mit Wind, Fahrzeugen) entlang von Straßen ausbreiten. Verhältnisse wie in der Schweiz, Italien und Frankreich, wo die Art stellenweise etabliert ist und sich stark ausbreitet, können im Zuge der globalen Erwärmung auch in Deutschland auftreten.

Um eine bessere Übersicht zur Verbreitung von Ambrosia-Pollen zu erhalten, werden im Verlauf des Jahres 2006 an einer Vielzahl von Messstationen des Polleninformativdienstes Deutschland die Konzentrationen von Ambrosiapollen gemessen werden, voraussichtlich an etwa 30 Stationen. Zur Gütekontrolle der Messungen erhalten die Stationen Proben von Ambrosiapollen als Präparate, die lichtmikroskopisch zum Vergleich herangezogen werden können. Das Bundesamt für Naturschutz wird konkret die Pflanzenkartierer darauf hinweisen, dass die Pflanze bei der Kartierung mit berücksichtigt wird.

## **Einschleppungswege**

Unter den zahlreichen möglichen Einschleppungswegen gilt die Kontamination von Vogelfutter als bedeutendster. Daneben ist auch die Verunreinigung von Futtermitteln und Getreide bekannt.

## **Gegenmaßnahmen**

Als Voraussetzung für Maßnahmen zur Zurückdrängung von *Ambrosia* und zur Prävention weiterer Ausbreitung sind Öffentlichkeitsarbeit und die gezielte Information Betroffener notwendig. Futtermittel- und Saatgutreinigung erscheinen sinnvoll. Mechanische Bekämpfung muss auf die Verhinderung der Samenproduktion zielen. Wegen der langen Lebensdauer von Samen im Boden ist Bekämpfung etablierter Bestände von fraglicher Erfolgsaussicht. Spezifische Probleme der Bekämpfung sind: langes Verharren der Pflanzen im schlecht zu erkennenden Jugendstadium, das Auslösen von Kontaktdermatitiden, Herbizidresistenzen.

## Fazit

Die Teilnehmer des Workshops stimmen darin überein, dass wegen der Schadwirkungen für die menschliche Gesundheit und die Landwirtschaft einer weiteren Einschleppung und Verbreitung vorgebeugt werden sollte. Sie unterstützen deshalb die folgenden Thesen, die als Ergebnis des Braunschweiger Workshops formuliert wurden.

### **Thesen zu *Ambrosia artemisiifolia* in Deutschland**

1. *Ambrosia artemisiifolia* stellt eine große potentielle Gesundheitsgefahr für die Bevölkerung in Deutschland dar. Schadwirkungen in der Landwirtschaft sind zusätzlich zu befürchten. Wegen der zu erwartenden weiteren Ausbreitung sind Maßnahmen gegen die Art dringend geboten. Sie können nur jetzt, d.h. am Beginn einer Ausbreitung, erfolgreich sein.
2. Entscheidungsträger in Politik, Verwaltung und Wirtschaft auf allen Ebenen sollten über die Notwendigkeit von Maßnahmen informiert werden.
3. Bereits jetzt sollte vorsorglich alles Machbare gegen eine weitere Einschleppung und Verbreitung unternommen werden.
4. Forschung und Monitoring als Voraussetzung für gezielte Maßnahmen müssen hohe Priorität haben. Insbesondere sind folgende Kenntnislücken vorrangig zu schließen:
  - a. Biologie/Ökologie der Art als Voraussetzung für Prognosen der weiteren Ausbreitung und des Etablierungspotentials (Standortamplitude und Reaktion auf abiotische und biotische Faktoren, Life-History-Merkmale, populationsgenetische Struktur, Bekämpfungsmöglichkeiten etc.).
  - b. Vorkommen und Transport von Pollen (Automatisierung der Erfassung, landesweites Monitoring des Pollenflugs, Tagesgänge der Pollenfreisetzung, Untersuchung meteorologischer Abhängigkeiten, Verbesserung der Modellierung des Pollenflugs und Optimierung der Pollenflugvorhersage hinsichtlich Präzision und Aktualität etc.).
  - c. Sensibilisierung gegen Ambrosia-Pollen (Nachweis spezifischer IgE-Antikörper) und Auftreten von Allergien in verschiedenen Bevölkerungsgruppen (Stratifizierung nach Alter, Beruf, Herkunft etc.)
5. Eine Fortsetzung und Intensivierung des Austausches zwischen den Disziplinen ist erforderlich. Dazu wird die Etablierung einer 'Interdisziplinären Arbeitsgruppe Ambrosia' beschlossen, die aus den Teilnehmern des Workshops besteht und um Vertreter anderer Bereiche erweitert werden soll, z.B. Arbeitsmedizin, Straßenbaumeistereien etc. Das nächste Treffen dieser Arbeitsgruppe sollte binnen Jahresfrist stattfinden.

Kontakt: Dr. Gritta Schrader; g.schrader@bba.de