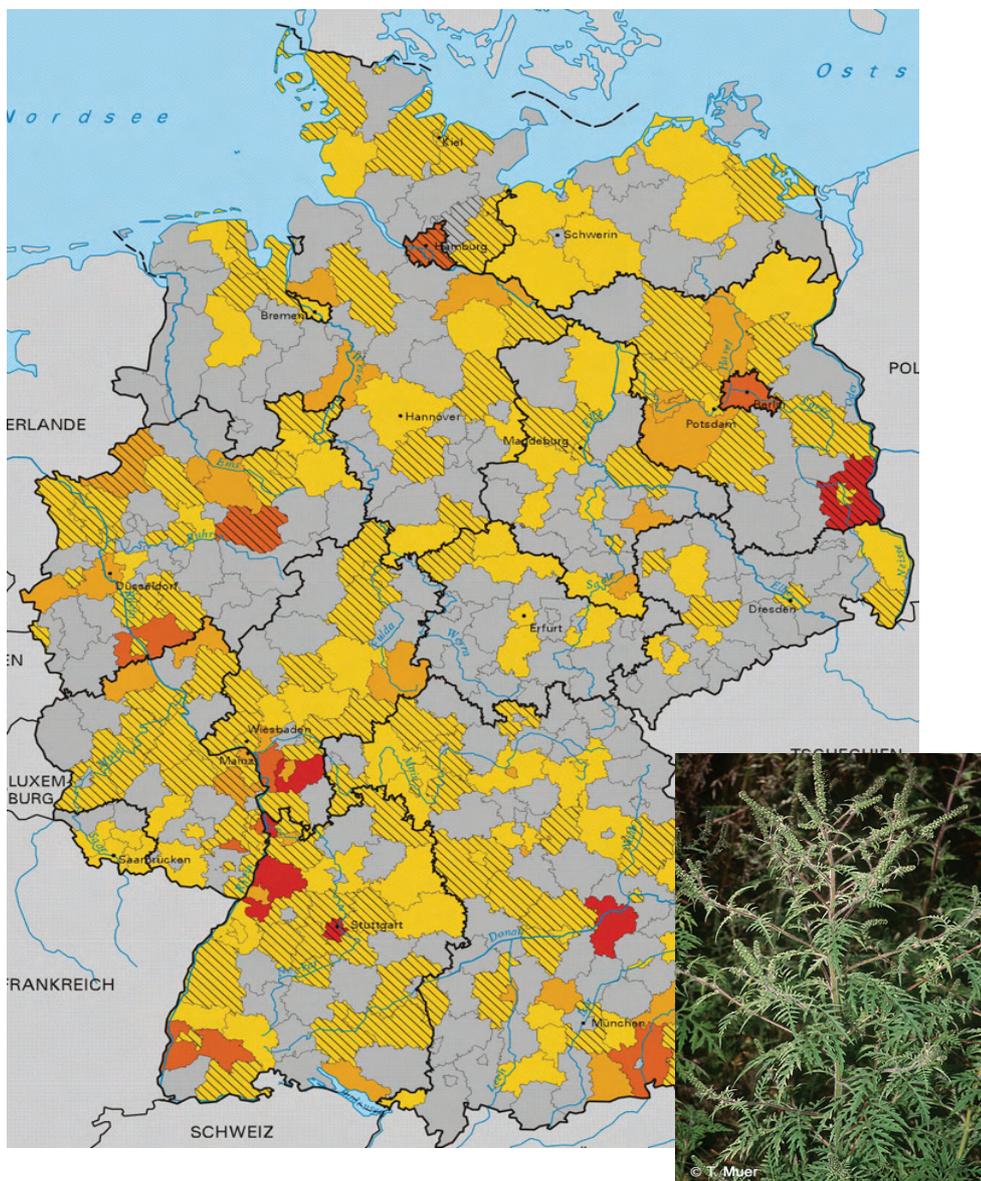


Christelle Otto, Beate Alberternst,
Frank Klingenstein und Stefan Nawrath

Verbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland

Problematik und Handlungsoptionen
aus Naturschutzsicht



Verbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland

Problematik und Handlungsoptionen
aus Naturschutzsicht

Christelle Otto
Beate Alberternst
Frank Klingenstein
Stefan Nawrath



Titelbild: Verbreitungskarte der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland laut vorliegender Studie (Stand: 2007), basierend auf Ergebnissen der Behördenumfrage und zusätzlichen Daten von Vorkommen in Gärten aus dem Jahr 2006 von ALBERTERNST und NAWRATH, sowie dem BfN bis Ende 2007 vorliegenden Funddaten.

Adressen der Autorinnen und Autoren:

Dr. Beate Alberternst Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie
Dr. Stefan Nawrath Hinter'm Alten Ort 9
61169 Friedberg (Hessen)

Dr. Christelle Otto Bundesamt für Naturschutz
Frank Klingenstein Fachgebiet I 1.2 „Botanischer Artenschutz“
Konstantinstr. 110
53179 Bonn

Fachbetreuung im BfN:

Dr. Christelle Otto Fachgebiet I 1.2 „Botanischer Artenschutz“

Die Beiträge der Skripten werden aufgenommen in die Literaturdatenbank „**DNL-online**“ (www.dnl-online.de).

Die BfN-Skripten sind nicht im Buchhandel erhältlich.

Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
Telefon: 0228/8491-0
Fax: 0228/8491-9999
www.bfn.de

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit Genehmigung des BfN.

Druck: BMU-Druckerei

Gedruckt auf 100% Altpapier

Bonn - Bad Godesberg 2008

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Zusammenfassung	7
1 Hintergrund	10
2 Ziele der Umfrage	11
3 Methoden und Datengrundlage	12
4 Ergebnisse	13
4.1 Informationsquellen	13
4.2 Angaben zu den Ambrosia-Vorkommen	14
4.2.1 Verbreitung nach Kreisen	14
4.2.2 Zeitpunkt des Auftretens	24
4.2.3 Besiedelte Biotope	24
4.2.4 Vorkommen in Schutzgebieten	26
4.2.5 Zahl und Größe der Bestände	30
4.2.6 Bestandsentwicklung	31
a) Größenzunahme der Bestände	31
b) Auftreten neuer Bestände	32
4.2.7 Verursachte Probleme	32
4.2.8 Einschleppungs- und Ausbreitungswege	33
4.3 Vorkommen weiterer Ambrosia-Arten	34
5 Diskussion	36
6 Handlungsempfehlungen	38
7 Aktivitäten auf Bundes- und Länderebene	42
8 Literatur	44
Anhang A: Fragebogen	
Anhang B: Artensteckbrief aus NeoFlora	

Vorwort

Die Beifußblättrige Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) ist seit 2005 wegen ihrer allergenen Pollen verstärkt in den Fokus von Medien und Fachöffentlichkeit geraten.

Die gesteigerte Wahrnehmung der Problematik in der Öffentlichkeit hat dazu beigetragen, dass sich beim Bundesamt für Naturschutz und auch bei anderen Naturschutzbehörden und -institutionen Bürger- und Presseanfragen zur Verbreitung der Art in Deutschland häufen. Bei den mit der Art verbundenen Gefahren ging es auch immer wieder um die Auswirkungen der Art auf Belange des Naturschutzes. Die Frage, ob *Ambrosia* die Biodiversität gefährdet und damit aus Naturschutzsicht invasiv ist, konnte bislang nur mit Einzelhinweisen und dem Verweis auf das Vorsorgeprinzip beantwortet werden: Eine Beeinträchtigung von Naturschutzzielen ist dann zu erwarten, wenn bei einer weiteren Ausbreitung der Art verstärkt Gegenmaßnahmen z.B. Herbizideinsatz, Flächenumbruch, Einsaat von Rohbodenflächen o.ä. stattfinden.

Um bundesweit repräsentative Daten zur Verbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie zu gewinnen, hat das Bundesamt für Naturschutz (BfN) deshalb in Zusammenarbeit mit Beate Alberternst und Stefan Nawrath von der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie Ende 2006 eine bundesweite Umfrage bei den Unteren Naturschutzbehörden durchgeführt. Es sollten Informationen zu Vorkommen der Art, ihren Einbringungswegen, Lebensräumen und zur Bestandsentwicklung gesammelt und die Frage geklärt werden, ob naturschutzfachliche Probleme aufgetreten sind oder erwartet werden. An dieser Umfrage haben sich mit 284 Kreisen und kreisfreien Städten über die Hälfte aller deutschen Unteren Naturschutzbehörden beteiligt. Allen Teilnehmern sei sehr für die Bereitschaft gedankt, ihren Sachverstand zur Verfügung zu stellen.

Das vorliegende Skript präsentiert die Ergebnisse dieser Behördenumfrage und ergibt – ergänzt um Fundangaben der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie aus dem Jahr 2006 und um Informationen, die dem BfN bis Ende 2007 vorlagen – den im Moment umfassendsten und aktuellsten Überblick der derzeitigen Verbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland. Es werden Informationen zu ihrer Ausbreitungsdynamik, zu Einbringungs- und Ausbreitungsvektoren, besiedelten Lebensräumen und auftretenden Problemen geliefert. Damit wird auch eine wichtige Grundlage für weitere Untersuchungen gelegt und eine Basis für Entscheidungen von Naturschutzbehörden und anderen mit der Problematik befassten Akteuren gegen die weitere Einschleppung und Ausbreitung der Art, sowie zum Management bestehender Vorkommen geschaffen.

Prof. Dr. Beate Jessel

Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz

Zusammenfassung

1 Hintergrund der Studie

Seit 2005 steht die aus Nordamerika stammende Beifußblättrige Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) verstärkt in der Aufmerksamkeit der Fachöffentlichkeit und der Medien. Unstrittig ist ihr hohes allergenes Potential. Bislang liegen nach unserer Kenntnis in Deutschland noch keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor, die belegen, dass die bei uns vorkommenden, zumeist kleinen *Ambrosia*-Bestände zu verlängerten Beschwerdezeiten bei Heuschnupfen und Asthma führen. Bei ihrem vermehrten Auftreten sind ähnliche Probleme für die menschliche Gesundheit zu erwarten wie in ihrem Heimatgebiet Nordamerika und in den Gebieten, wo sie in Europa bereits großflächig vorkommt (Ungarn, Norditalien, Südfrankreich).

Besonders in Kulturen wie Mais und Sonnenblumen ist die Art in Kontinentaleuropa bereits ein Problemunkraut für die Landwirtschaft.

Für Naturschutzprobleme liegen ebenfalls bereits Hinweise aus Kontinentaleuropa vor (Gefährdung von schützenswerten Ackerunkrautgesellschaften und Steppenrasen). Aus Deutschland ist ein Fall bekannt, in dem die Beifußblättrige Ambrosie Sandmagerrasenarten bedrohte.

Um mehr Klarheit zur Naturschutzrelevanz der Ambrosie zu erhalten, haben das Bundesamt für Naturschutz und die Projektgruppe für Biodiversität und Landschaftsökologie 2006 eine Umfrage bei den 424 Unteren Naturschutzbehörden durchgeführt, von denen 284 (68 %) Angaben zu Vorkommen der Art, besiedelten Lebensräumen, Einbringungswegen, Ausbreitungstendenzen und verursachten Problemen machten. Auf diese Weise wurde das in den Naturschutzverwaltungen vorhandene Wissen zu Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie gebündelt. Dadurch, dass sich Kreise aus allen Regionen Deutschlands an der Studie beteiligten und die Daten durch weitere, den Autoren vorliegende Funddaten ergänzt wurden, kann hier erstmalig ein aktueller (Stand: Dez. 2007) deutschlandweiter Überblick über die Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie geliefert werden.

2 Wo kommt die Art in Deutschland bereits vor, und wie häufig ist sie?

In dieser Studie wurden 563 Bestände aus 151 Kreisen und kreisfreien Städten gemeldet, dazu kommen der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie bis Ende 2006 und dem BfN bis Ende 2007 bekannte, vorwiegend kleinere Bestände in 116 Kreisen. Damit sind in 267 (63 %) aller Kreise und kreisfreien Städte Vorkommen erfasst.

Die meisten gemeldeten Bestände (438) umfassen weniger als 10 Pflanzen. Größere Bestände (10-100 Pflanzen) wurden überwiegend aus dem Süden Deutschlands gemeldet. An 17 Stellen kommen große Bestände mit 100-1.000 Pflanzen vor; an vier Stellen umfassen die Bestände sogar über 1.000 Pflanzen.

Eine Häufung von Vorkommen befindet sich in Süddeutschland, insbesondere am nördlichen Oberrhein und im südöstlichen Brandenburg. Zahlreiche Vorkommen befinden sich in Großstädten.

3 Breitet sich die Beifußblättrige Ambrosie aus?

Ja. Die Art wurde 1860 erstmals in Deutschland (Hamburg) beobachtet und war lange Zeit ein relativ seltenes und unbeständiges Unkraut auf stark menschlich beeinflussten Standorten. Seit Anfang der 1990er Jahre wurde sie häufiger in Süddeutschland beobachtet, wo mittlerweile sehr individuenreiche Bestände auftreten, die sich über mehrere Jahre an den gleichen Standorten halten. Auch aus anderen Teilen Deutschlands häufen sich in den letzten Jahren Meldungen, die

nicht alleine mit der verstärkten Wahrnehmung der Art durch die Öffentlichkeit erklärt werden können. Auch die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass seit 2006 in vielen Kreisen neue Bestände hinzugekommen sind oder dass vorhandene Bestände größer geworden sind.

4 In welchen Lebensräumen wächst die Beifußblättrige Ambrosie?

Am häufigsten wurden Gärten als Wuchsorte der Art genannt (wo meist jeweils nur wenige Ambrosien auftreten), gefolgt von Siedlungen. Bestände mit über 10 Pflanzen kommen in der Regel außerhalb von Gärten vor, z.B. in Neubaugebieten, auf Wildäckern, an Weg- und Straßenrändern und auf Brachen. Insgesamt betrachtet vermag die Art eine große Bandbreite von Standorten zu besiedeln. Die Umfrage zeigt, dass die Beifußblättrige Ambrosie bislang überwiegend in stark anthropogen geprägten Lebensräumen gefunden wird. Selten wurde sie auch in weniger stark gestörten Bereichen wie z.B. am Waldrand bzw. im Wald, in einem trockenen Kiefernwald, auf einer Binnendüne oder an einem Kalkfelsfuß gefunden. Diese Lebensräume können Relevanz für den Naturschutz haben. Auch Naturschutzgebiete waren betroffen. Die einjährige Art vermag offenbar mehr verschiedene Standorte als viele andere Ruderal- oder Ackerbegleitarten zu besiedeln, sofern hier regelmäßig eine Verjüngung durch Keimung erfolgen kann.

5 Ist die Art ein Naturschutzproblem?

Auch wenn einige Untere Naturschutzbehörden die Art u.a. als Naturschutzproblem betrachten und es einige Vorkommen in Schutzgebieten gibt oder gab, ist derzeit nur ein Fall bekannt, in dem ein größeres Vorkommen tatsächlich heimische Arten in einem Sandmagerrasen zu verdrängen drohte.

Auch in Brandenburg wurde die Beifußblättrige Ambrosie in Sandmagerrasen gefunden, doch trat sie hier nur lückig auf und blieb aufgrund der nährstoffarmen Wuchsbedingungen sehr klein. In Kontinentaleuropa kommt die Art in Steppenrasen vor und wird hier als Naturschutzproblem betrachtet. Ob die Beifußblättrige Ambrosie in Deutschland problematisch für die Vegetation der Sandmagerrasen werden könnte, bleibt noch zu untersuchen. Möglich wäre auch ein negativer Einfluss auf die umgebende Vegetation durch von ihr abgegebene allelopathische Substanzen. *Ambrosia artemisiifolia* kann derzeit in Deutschland aufgrund der Erfahrungen im Ausland als potentiell invasiv betrachtet werden.

Daneben sind indirekte Auswirkungen ihres Auftretens zu erwarten, wenn z.B. zukünftig verstärkt Maßnahmen (wie Herbizideinsatz auf Rainen) gegen die Vorkommen ergriffen werden, die dann ein größeres Naturschutzproblem darstellen als die direkten Auswirkungen durch Verdrängung.

6 Welches sind die Einbringungswege, und wie erfolgt die Ausbreitung?

Die Ausbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie erfolgt derzeit überwiegend durch Vogelfutter, wobei es zu wiederholten Neueinführungen aus Drittländern kommt. So wurde mit *Ambrosia*-Samen verunreinigtes **Vogelfutter** von ca. 75 % aller Kreise als Einbringungsweg genannt. Dies deckt sich mit der Beobachtung, dass die meisten Vorkommen in Gärten wachsen. Da diese kleinen Bestände in der Regel nicht dauerhaft sind, wird es für die weitere Ausbreitung entscheidend sein, in welchem Umfang eine von diesen Populationen ausgehende **sekundäre Ausbreitung** erfolgt, zumal die Verschleppung mit **Erdreich** bereits als zweithäufigster Einbringungsweg genannt wurde.

7 Soll man die weitere Ausbreitung verhindern – und wenn ja, wie?

Aus Gründen der Gesundheitsvorsorge ist die Vermeidung der weiteren Einbringung und Ausbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie geboten. Dazu sind ggf. auch bereits vorhandene Vorkommen zu beseitigen, um die selbstständige bzw. sekundäre Ausbreitung (z.B. durch Erde) zu verhindern.

Diesbezügliche Maßnahmen sollten aber im Einklang mit den Zielen des Naturschutzes stehen. Einzelpflanzen z.B. in Privatgärten sollten vor der Blüte ausgerissen und über den Hausmüll entsorgt werden. Größere Bestände sollten den Behörden gemeldet werden. Deren Beseitigung auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte durch mechanische Verfahren (z.B. Mahd und Grünlandeinsaat) erfolgen und nicht durch Herbizide, da dadurch andere Arten und der Naturhaushalt beeinträchtigt werden und der dabei entstehende offene Boden ein neues Keimbeet für Ambrosien und andere problematische Arten schaffen kann.

Auch wenn für die Ambrosienproblematik eine ressort- und behördenübergreifende Herangehensweise erforderlich ist, sollten im unmittelbaren Verantwortungsbereich des Naturschutzes insbesondere regelmäßige Kontrollen und ggf. Sofortmaßnahmen in sensiblen, naturschutzfachlich wertvollen Gebieten (z.B. Sandmagerrasen) und deren Umfeld stehen.

Gegenmaßnahmen sind wegen der schnellen Ausbreitungsfähigkeit der Art frühzeitig zu ergreifen.

Wesentlich zielführender als nachsorgende Managementmaßnahmen ist aber die Vorsorge gegen eine weitere Ausbreitung. Importiertes Vogelfutter sollte idealerweise frei von Ambrosia-Samen sein, wenn es in den Handel gelangt. Da gesetzliche Regelungen für verunreinigtes Vogelfutter fehlen und z.B. im Gegensatz zu den stringenten Maßnahmen der Schweiz im EU-Binnenmarkt kaum erreichbar sind, bieten sich folgende Präventionsmaßnahmen an:

- Ambrosiafreies Vogelfutter verwenden oder auf die Winterfütterung von Wildvögeln verzichten
- Futterreste und Käfigstreu von Hausvögeln nicht kompostieren (und erst recht nicht widerrechtlich in der freien Landschaft „entsorgen“)
- Sonnenblumen zu Produktionszwecken (besonders als Schnittblumen) nur mit zertifiziertem Saatgut einsäen (und nicht mit als Vogelfutter vorgesehenen Sonnenblumenkernen)
- Bei der Anlage von Wildäckern oder bei der Wildfütterung keine Sonnenblumenkerne zu Futterzwecken verwenden
- Keine Erde von Flächen verschleppen, auf denen die Ambrosie vorkommt oder vorkam (z.B. bei Baumaßnahmen)
- Landwirte, Förster, Jäger, Straßenmeistereien, Grünflächenämter, Bauhöfe und andere in der Landschaft Tätige zur Problematik und über die Erkennungsmerkmale der Art informieren, um Wuchsorte frühzeitig zu erkennen

8 Wo gibt es weitergehende Informationen?

Weitere Informationen zu Biologie, aktueller Verbreitung, Gegenmaßnahmen und Meldestellen sind diesem Bericht zu entnehmen, sowie dem Artsteckbrief aus www.neophyten.de (siehe Anhang B), der Internetseite der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie unter www.ambrosiainfo.de und der Website des bundesweiten Arbeitskreises Ambrosia des Julius Kühn-Instituts (www.jki.bund.de).

1 Hintergrund

Biologie, natürliche Verbreitung und Ausbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland

Die Beifußblättrige Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L. 1753), auch Beifußblättriges Traubenkraut, Beifuß-Ambrosie, Ragweed, Hohe Ambrosie oder einfach Ambrosie genannt, ist eine einjährige Pflanzenart aus der Familie der Korbblütengewächse (Asteraceae). *Ambrosia artemisiifolia* kommt in Prärien Nordamerikas natürlicherweise vor und ist heute in großen Teilen der USA weit verbreitet. Sie ist eine Pionierpflanze und dominiert in vielen Gegenden im Osten der USA brachgefallenes Kulturland (BAZZAZ 1974). *Ambrosia artemisiifolia* weist eine hohe morphologische Plastizität auf (GEBBEN 1975), die es ihr ermöglicht, sich schnell an die Bedingungen des jeweiligen in der Pionierphase befindlichen Ökosystems anzupassen (BAZZAZ 1974). Nach DICKERSON & SWEET (1971) treten in den USA auch verschiedene Ökotypen der Art auf, die sich an die unterschiedlichen Tageslängen und Temperaturen ihrer Wuchsgebiete in verschiedenen Breitengraden der USA angepasst haben.

Neben aufgelassenen Ackerflächen besiedelt die Art in den USA häufig Brachflächen, Straßenränder, Bauplätze oder andere Ruderalstandorte (BAZZAZ 1974, BASSETT & CROMPTON 1975). In Kanada ist *Ambrosia artemisiifolia* erst in den letzten 200 Jahren, bedingt durch die Tätigkeiten weißer Siedler, häufig geworden und kommt dort heute auf vielen Ruderalflächen vor (BASSETT & TERASMAE 1962, BASSETT & CROMPTON 1975).

Im 19. Jahrhundert wurde *Ambrosia artemisiifolia* mit Getreide und mit amerikanischer Klee-
saat unbeabsichtigt nach Deutschland eingeschleppt. Der erste Nachweis der Art stammt aus Hamburg aus dem Jahr 1860 (POPPENDIECK 2007). *Ambrosia artemisiifolia* trat in Deutschland über viele Jahrzehnte vorwiegend unbeständig in Unkrautgesellschaften, besonders an Verladeplätzen in Hafenanlagen oder an Bahnhöfen auf (HEGI 1979). Bis Ende der 1970er Jahre kamen dauerhafte Vorkommen nach HEGI (1979) nur an wenigen Stellen vor, so z.B. in Guben in der Niederlausitz (seit 1928) und in Ludwigshafen etwa seit den 1940er Jahren (HEINE 1954). Seit Anfang der 1990er Jahre wird eine zunehmende Ausbreitung von *A. artemisiifolia* in Süddeutschland (Baden-Württemberg) registriert (BREUNIG 2004, ALBERTERNST et al. 2006).

Ambrosia artemisiifolia gilt als Wärme liebende Art, die im nördlichen Mitteleuropa nur in relativ warmen Tieflagen zu finden ist (ELLENBERG 1992). Vergleichende Untersuchungen an einem ländlichen und einem städtischen Wuchsort von *Ambrosia artemisiifolia* in Maryland (USA) zeigen, dass die Beifußblättrige Ambrosie bei 1,8-2 °C höheren Temperaturen und einem um 30-31 % höheren CO₂-Gehalt der Luft schneller wächst, früher blüht, mehr Biomasse und eine größere Pollenmenge produziert (ZISKA et al. 2003). Daher liegt die Annahme nahe, dass die Beifußblättrige Ambrosie vom erwarteten Klimawandel (höherer CO₂-Gehalt, höhere Temperaturen) profitieren könnte. Verlängert sich die Vegetationsperiode in den Herbst hinein, wird auch die Beifußblättrige Ambrosie verstärkt die Möglichkeit haben, reife Samen zu bilden.

Problematik

Die Beifußblättrige Ambrosie ist weltweit überwiegend für die menschliche Gesundheit und die Landwirtschaft problematisch (siehe z.B. NBII & ISSG 2007).

a) menschliche Gesundheit

Die Beifußblättrige Ambrosie gehört zu den wenigen Vertretern der Pflanzenfamilie der Korbblütler, die durch den Wind und nicht durch Insekten bestäubt werden. Daher sind ihre Blüten stark reduziert (auffällige bunte Kronblätter fehlen) und es wird eine große Menge Pollen produziert. *Ambrosia*-Pollen können Allergien auslösen, bei denen die Betroffenen mit verschiedenen Symptomen wie z.B. Fließschnupfen (Rhinitis) oder Bindehautentzündung

(Konjunctivitis) reagieren. Asthma tritt als Reaktion auf Ambrosia-Pollen etwa zweimal so häufig auf wie bei anderen Pollenallergien (DAHL et al. 1999). In seltenen Fällen kann nach Berührungen der Beifußblättrigen Ambrosie auch eine Kontaktdermatitis auftreten (z.B. BASS et al. 2000).

In Regionen mit großen Beständen von *A. artemisiifolia* kommt es zu gesundheitlicher Gefährdung in Form von Inhalations- und Kontaktallergien. So leiden in Nordamerika, dem Heimat-Areal der Beifußblättrigen Ambrosie, nach Angaben der ASTHMA AND ALLERGY FOUNDATION OF AMERICA (2005) zwischen zehn und 20 Prozent der Bevölkerung an einer Allergie gegen *Ambrosia*-Pollen. In einigen stark mit *Ambrosia* bewachsenen Regionen in Frankreich und Italien treten bei bis zu zwölf Prozent der Bevölkerung Allergien auf, die mit den Pollen in Verbindung stehen (TARAMARCAZ et al. 2005). Da die *Ambrosia*-Pollen in der Regel schwerpunktmäßig von August bis Oktober freigesetzt werden, können sie u.a. zu einer deutlichen Verlängerung der „Heuschnupfen-Periode“ bei betroffenen Personen führen.

b) Landwirtschaft

In den USA ist *Ambrosia artemisiifolia* weit auf Ackerflächen verbreitet (MITICH 1996) und ist in einigen Bundesstaaten ein gefürchtetes Unkraut. So ist die Art in den amerikanischen Bundesstaaten Illinois und Oregon auf der Liste der schädlichen Unkräuter („noxious weeds“) aufgeführt (UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE 2007). In Ungarn, wo sich *Ambrosia artemisiifolia* nach PÁL (2004) seit den 1960er Jahren stark ausgebreitet hat, ist die Art heute eine der am weitesten verbreiteten invasiven Pflanzenarten in landwirtschaftlichen Gebieten (BÉRES 2003, zitiert in PÁL 2004). Ähnlich sind die Verhältnisse in der Ukraine (PRO-TOPOPOVA et al. 2006).

c) Naturschutz

Inwieweit die Beifußblättrige Ambrosie bisher Naturschutzprobleme verursacht, ist bisher unklar, Anzeichen dafür bestehen in Trockenrasen Kontinentaleuropas. In Deutschland war bisher nur ein Naturschutzproblem in einem Sandmagerrasen im NSG „Binnendünen bei Siegenburg und Offenstetten“, (Kreis Kelheim) bekannt (s.u. und ALBERTERNST et al. 2006).

2 Ziele der Umfrage

Wegen ihres stark allergenen Pollens ist die Beifußblättrige Ambrosie seit 2006 stark in den Fokus der Medien geraten. Durch die Berichterstattungen sind zahlreiche Menschen auf Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie aufmerksam geworden, was zu einer besseren Kenntnis der Verbreitung der Art geführt hat. Die gesteigerte Wahrnehmung hat aber teilweise auch zu einer Verunsicherung der Bevölkerung geführt, was sich u.a. in vermehrten Bürger- und Presseanfragen beim BfN widerspiegelte.

Um den lokalen Naturschutzbehörden Informationen bereitzustellen und im Gegenzug Daten zur derzeitigen Verbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland zu gewinnen, hat das Bundesamt für Naturschutz (BfN) in Zusammenarbeit mit der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie daher 2006 eine bundesweite Umfrage bei den Unteren Naturschutzbehörden (UNB) der Kreise und kreisfreien Städte durchgeführt. Ziel war es, Erkenntnisse zu Vorkommen der Art, ihren Lebensräumen und ihren Ausbreitungstendenzen auf Kreisebene zusammenzutragen und zu klären, ob und wo die Beifußblättrige Ambrosie Probleme bereitet.

Der vorliegende, diese Umfrage auswertende Bericht möchte

- das Bewusstsein für die Ambrosien-Problematik in Deutschland schärfen

und Informationen zu den Fragen liefern,

- wie weit *Ambrosia artemisiifolia* in Deutschland bereits verbreitet ist,
- ob naturschutzfachliche Probleme aufgetreten sind oder erwartet werden,
- welches die Einfuhr- und Ausbreitungswege sind,

um damit Vorsorge- und Gegenmaßnahmen zu ermöglichen.

3 Methoden und Datengrundlage

Die vorliegende Studie basiert auf einer bundesweiten Umfrage bei 424 Unteren Naturschutzbehörden der Kreise, kreisfreien Städte (in Sachsen-Anhalt vor der Kreisreform 2007), der sieben kreisangehörigen Städte in Hessen mit über 50.000 Einwohnern („Sonderstatusstädte“), sowie der zwölf Stadtbezirke von Berlin (zur besseren Lesbarkeit wird im folgenden nur von „Kreisen“ gesprochen).

Die Umfrage wurde im Oktober 2006 vom Bundesamt für Naturschutz und der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie durchgeführt. Dem Fragebogen mit 11 Fragen (siehe Anhang A) wurde ein Faltblatt mit Informationen zur Pflanze beigelegt. Bei der Umfrage wurde nach Vorkommen der Art, Details zu den einzelnen Vorkommen, nach Einfuhrwegen und nach Problemen gefragt, die die Kreise in ihrem Zuständigkeitsbereich durch *Ambrosia*-Vorkommen sehen. Einsendeschluss für die Antworten war im November 2006.

An der Umfrage haben sich 284 (68 %) der 424 angeschriebenen Kreise beteiligt. Dank dieser hohen Beteiligung der Naturschutzverwaltungen liefert die Umfrage sowohl einen bundesweiten Überblick zur Verbreitung der Art als auch Details zu einzelnen Vorkommen in Deutschland.

Bei der Interpretation ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Angaben sehr heterogen sein können. So hatten einige Mitarbeiter der UNBs erst durch diese Umfrage oder durch die sich seit 2005 häufenden Medienberichte von der Beifußblättrigen Ambrosie und der damit verknüpften Problematik erfahren und bisher wenige Möglichkeiten, sich einen Überblick zum Vorkommen der Art im jeweiligen Zuständigkeitsgebiet zu verschaffen. Da zudem verschiedene Behörden (Gesundheit, Landwirtschaft, Umwelt) betroffen sind, standen den Naturschutzbehörden sicherlich nicht in allen Fällen alle vorliegenden Informationen zur Verfügung. Dazu kommt, dass durch die Jahreszeit, in der die Umfrage durchgeführt wurde, und durch die für die Beantwortung begrenzte Zeit keine Kartierungen möglich waren und auch Befragungen von „Geländekennern“ (z.B. ehrenamtliche Floristen, Förster, Mitarbeiter von Biologischen Stationen) nur in Ausnahmefällen erfolgten.

Die Heterogenität der Beantwortung zeigt sich auch bei der Beantwortung der einzelnen Fragen: Zwar waren 150 Kreisen Vorkommen bekannt, wovon die meisten davon auch Angaben zum Fundort und besiedelten Lebensraum machen konnten, hingegen gab es deutlich weniger Antworten zu Fragen zur Größenzunahme oder zum Auftreten neuer Bestände.

Die Umfrageergebnisse wurden durch Daten zu *Ambrosia*-Beständen, die dem BfN bis Ende 2007 bekannt waren sowie durch Funddaten der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie aus dem Jahr 2006 ergänzt. Die Funddaten der Projektgruppe gehen überwiegend auf Fundmitteilungen von Privatpersonen zurück, die die Bestände zumeist in ihren Hausgärten gefunden haben. Die ergänzten Daten wurden bei der Darstellung der Verbreitung in den Kreisen (Abb. 2 und Tab. 1) berücksichtigt.

4 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Umfrage dargestellt. Sofern weitere Daten verfügbar sind, werden diese ergänzend zu den Umfrageergebnissen gestellt.

Nach einer Darstellung der Informationsquellen, aus denen die Umfrageteilnehmer erstmalig von der Beifußblättrigen Ambrosie erfahren haben (4.1), folgt als Hauptteil eine Analyse der Verbreitung der Art in Deutschland (4.2). Es werden darin Informationen dazu geliefert,

- in welchen Kreisen die Art vorkommt,
- wann der Erstfund gemacht wurde,
- in welchem Biotoptyp die Art vorkommt (auch, ob darunter Naturschutzgebiete sind),
- wie viele Bestände es gibt und wie groß diese sind,
- wie die Bestände sich in den letzten Jahren entwickelt haben,
- welche Probleme in Zusammenhang mit der Art gesehen werden.
- über welche Wege die Art eingeschleppt und ausgebreitet wird.

In 4.3 wird auf das Vorkommen weiterer *Ambrosia*-Arten (*A. coronopifolia* und *A. trifida*) eingegangen.

4.1 Informationsquellen

(Frage 1: Wie haben Sie erstmalig von der Beifußblättrigen Ambrosie erfahren?)

Auf diese Frage haben 236 Kreise geantwortet.

Die meisten Kreise (97) wurden durch die Medien (Funk, Fernsehen und Presse) auf die Art aufmerksam (Abb. 1). 23 Kreise erfuhren zuerst durch Bürgeranfragen von der Beifußblättrigen Ambrosie, wobei zu vermuten ist, dass auch hier die Medien eine Rolle gespielt haben. Immerhin 19 Kreise wurden erstmals durch diese Umfrage auf die Beifußblättrige Ambrosie aufmerksam.

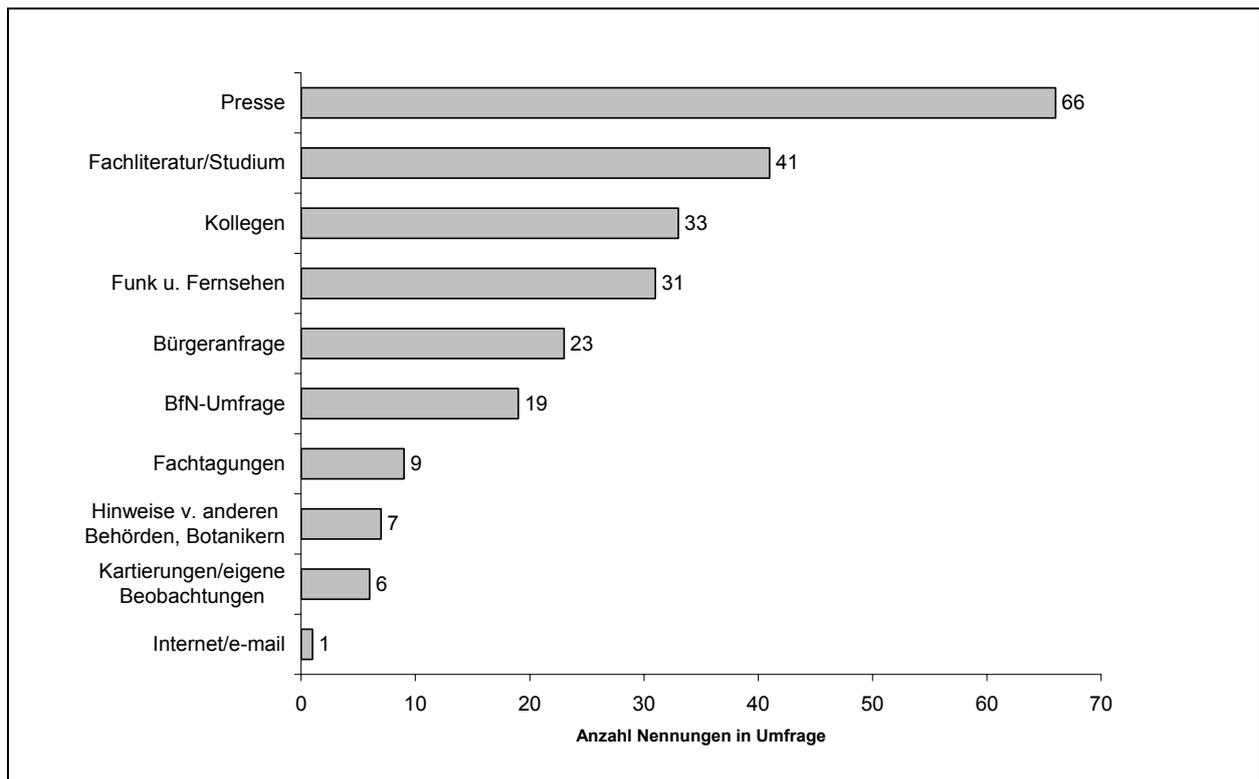


Abb. 1: Informationsquellen, über die die Kreise erstmalig von der Beifußblättrigen Ambrosie erfahren haben.

4.2 Angaben zu den Ambrosia-Vorkommen

Dieser Aspekt stellt den Schwerpunkt der Umfrage dar. Im Folgenden wird dargelegt, in welchen Kreisen, an welchen Standorten und seit wann *Ambrosia artemisiifolia* der jeweiligen Behörde bekannt ist. Außerdem wird gezeigt, ob Naturschutzgebiete betroffen sind. Es werden Informationen zur Größe der Bestände und zu deren Entwicklung im zeitlichen Verlauf geliefert. Probleme, die in Zusammenhang mit *A. artemisiifolia* gesehen werden, werden aufgelistet und Einschleppungs- und Ausbreitungswege der Art identifiziert.

4.2.1 Verbreitung nach Kreisen

(Frage 2: Kommt die Beifußblättrige Ambrosie in Ihrem Zuständigkeitsbereich vor?)

*Die Umfrage hat ergeben, dass die Beifußblättrige Ambrosie in 151 Kreisen über ganz Deutschland verteilt vorkommt. Daneben sind der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie und dem BfN Vorkommen in weiteren 116 Kreisen bekannt (vgl. „Datengrundlagen“ Kap. 3; in Tab. 1 mit * bzw. ** markiert und in Abb. 2 schraffiert dargestellt). Insgesamt kommt die Art damit in insgesamt 267 über ganz Deutschland verteilten Kreisen vor.*

In 90 Kreisen, die sich an der Umfrage beteiligt haben, gibt es keine Informationen darüber, ob die Art in ihrem Zuständigkeitsbereich auftritt. 44 Kreise geben an, dass die Art in ihrem Zuständigkeitsgebiet nicht vorkommt.

Tab. 1: Kreise mit Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie nach Angaben der Naturschutzbehörden und (in den Fällen, in denen keine Angaben der Behörden vorlagen) ergänzt durch Fundangaben (überwiegend aus Gärten) von ALBERTERNST & NAW-RATH aus dem Jahr 2006 (mit * gekennzeichnet) und Angaben, die dem BfN vorlagen (mit ** gekennzeichnet). Leeres Feld: keine Angabe, bzw. nein (Spalten zur Bestandsentwicklung).

Vorkommen bekannt	Weitere Angaben zu den Vorkommen			
	Jahr der ersten Beobachtung	Bestände > 100 Pflanzen	Bestandsentwicklung	
			Neue Bestände	Größenzunahme der Bestände
Aachen, Stadt**				
Ahrweiler, Kreis	1975		ja	ja
Alb-Donau-Kreis*	2006			
Altenkirchen (Westerwald), Kreis	2006			
Altötting, Kreis*,**	2006*	> 1000 **		
Alzey-Worms, Kreis*	2006*			
Amberg-Sulzbach, Kreis	2006			
Ammerland, Kreis*	2006*			
Anhalt-Zerbst, Kreis*	2006*			
Ansbach, Kreis*	2006*			
Ansbach, Stadt*	2006*			
Augsburg, Kreis*	2006*			
Augsburg, Stadt	1978			
Bad Dürkheim, Kreis*	2006*			
Bad Homburg v.d.H., Stadt	2006			
Bad Kissingen, Kreis*	2006*			
Bad Kreuznach, Kreis*	2006*			
Baden-Baden, Stadt				
Bamberg, Kreis	2001		ja	
Bamberg, Stadt				
Barnim, Kreis*	2006*			
Bautzen, Kreis				
Bayreuth, Kreis	1995			
Bayreuth, Stadt	1997			
Berchtesgadener Land, Kreis*	2006*			
Bergstraße, Kreis*	2006*			
Berlin, Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg	2006			
Berlin, Bezirk Lichtenberg				
Berlin, Bezirk Marzahn-Hellersdorf				
Berlin, Bezirk Mitte	2006			
Berlin, Bezirk Neukölln	2002		ja	
Berlin, Bezirk Spandau		100-1000		
Berlin, Bezirk Tempelhof-Schöneberg				

Vorkommen bekannt	Weitere Angaben zu den Vorkommen			
	Jahr der ersten Beobachtung	Bestände > 100 Pflanzen	Bestandsentwicklung	
			Neue Bestände	Größenzunahme der Bestände
Bernburg, Kreis	2006			
Bernkastel-Wittlich, Kreis*	2006*			
Biberach, Kreis*	2006*			
Bielefeld, Stadt*	2006*			
Bitterfeld, Kreis	1964 ca.			
Böblingen, Kreis*	2006*			
Bochum, Stadt*	2006*			
Bodenseekreis	2006*			
Bonn, Stadt*	2006*			
Bördekreis				
Borken, Kreis*	2006*			
Brandenburg a.d. Havel, Stadt	2006		ja	
Breisgau-Hochschwarzwald, Kreis	2005	100-1000	ja	ja
Bremen, Stadt				
Burgenlandkreis	2006*			
Calw, Kreis*	2006*			
Cham, Kreis	2006			
Chemnitz, Stadt	1986		ja	
Cloppenburg, Kreis			ja	
Coburg, Kreis*	2006*			
Cochem-Zell, Kreis*	2006*			
Coesfeld, Kreis*	2006*			
Cottbus, Stadt*	2006*			
Dachau, Kreis	2006		ja	ja
Darmstadt, Stadt	1990		ja	
Darmstadt-Dieburg, Kreis	2003	> 1000	ja	ja
Daun, Kreis	2006			
Deggendorf, Kreis	2006*			
Delmenhorst, Stadt*	2006*			
Demmin, Kreis	2005			
Dingolfing-Landau, Kreis	2006			
Dithmarschen, Kreis	1930		ja	
Dortmund, Stadt*	2006*			
Dresden, Stadt*	2006*			
Duisburg, Stadt*	2006*			
Düren, Kreis	2006			
Düsseldorf, Stadt	2006		ja	
Ebersberg, Kreis	2006			
Eichsfeld, Kreis*	2006*			
Eichstätt, Kreis*	2006*			
Emmendingen, Kreis	2006			
Enzkreis*	2006*			
Erfurt, Stadt	1996			

Vorkommen bekannt	Weitere Angaben zu den Vorkommen			
	Jahr der ersten Beobachtung	Bestände > 100 Pflanzen	Bestandsentwicklung	
			Neue Bestände	Größenzunahme der Bestände
Esslingen, Kreis*	2006*			
Flensburg, Stadt*	2006*			
Forchheim, Kreis	1884		ja	ja
Frankenthal (Pfalz), Stadt*	2006*			
Frankfurt am Main, Stadt	2005		ja	ja
Freiburg im Breisgau, Stadt*	2006*			
Freyung-Grafenau, Kreis	2006		ja	
Friesland, Kreis*	2006*			
Fulda, Kreis	2006		ja	
Fürstenfeldbruck, Kreis	2006			
Fürth, Kreis	2006			
Germersheim, Kreis*	2006*			
Gießen, Kreis*	2006*			
Gifhorn, Kreis*	2006			
Göttingen, Kreis	2006*			
Greifswald, Stadt	1998/davor bereits 1966		ja	
Groß-Gerau, Kreis	2005	100-1000		
Gütersloh, Kreis*	2006*			
Halberstadt, Kreis	1993			
Halle/Saale, Stadt*	2006*			
Hamburg, Stadt **	1860	100-1000**		
Hamelns-Pyrmont, Kreis				
Hannover, Region	1988		ja	
Hannover, Stadt	1990		ja	
Havelland, Kreis*	2006*			
Heidelberg, Stadt				
Heilbronn, Kreis	2006			
Heinsberg, Kreis	2002			
Helmstedt, Kreis	2006			
Herford, Kreis	2006			
Herzogtum Lauenburg, Kreis*	2006*			
Hildesheim, Kreis*	2006*			
Hochtaunuskreis	2006*			
Ilmkreis	2006			
Ingolstadt, Stadt	2006		ja	
Jena, Stadt				
Kaiserslautern, Stadt	2006			
Karlsruhe, Kreis	2006	> 1000		
Karlsruhe, Stadt			ja	ja
Kassel, Kreis*	2006*			
Kassel, Stadt*	2006*			
Kelheim, Kreis	1970	100-1000	ja	

Vorkommen bekannt	Weitere Angaben zu den Vorkommen			
	Jahr der ersten Beobachtung	Bestände > 100 Pflanzen	Bestandsentwicklung	
			Neue Bestände	Größenzunahme der Bestände
Kiel, Stadt*	2006*			
Kitzingen, Kreis*	2006*			
Kleve, Kreis*	2006*			
Koblenz, Stadt*	2006*			
Köln, Stadt*	2006*			
Konstanz, Kreis	2006			
Krefeld, Stadt	2006			
Kusel, Kreis				
Kyffhäuserkreis	2006			
Landau, Stadt*	2006*			
Landsberg a. Lech, Kreis				
Landshut, Stadt	2006*			
Leipzig, Stadt*	2006*			
Leverkusen, Stadt*	2006*			
Limburg-Weilburg, Kreis*	2006*			
Lindau (Bodensee), Kreis	2006			
Lippe, Kreis				
Löbau-Zittau, Kreis*	2006*			
Lörrach, Kreis	2006			
Lübeck, Stadt*	2006*			
Lüchow-Dannenberg, Kreis*	2006*			
Ludwigsburg, Kreis*	2006*			
Ludwigshafen am Rhein, Stadt	19. Jhrdt	100-1000	ja	
Ludwigslust, Kreis	1986		ja	
Lüneburg, Kreis	2006		ja	ja
Magdeburg, Stadt*	2006*			
Main-Kinzig-Kreis*	2006*			
Main-Spessart-Kreis	2006*			
Main-Tauber-Kreis*	2006*			
Main-Taunus-Kreis	2006*			
Mainz, Stadt	1950		ja	
Mainz-Bingen, Kreis*	2006*			
Mannheim, Stadt	1992	> 1000		
Marburg-Biedenkopf, Kreis	2006			
Mayen-Koblenz, Kreis*	2006*			
Mettmann, Kreis	2005		ja	
Miesbach, Kreis	2000		ja	
Miltenberg, Kreis*	2006*			
Minden-Lübbecke, Kreis*	2006*			
Mittweida, Kreis*	2006*			
Mönchengladbach, Stadt*	2006*			
Mühldorf a. Inn, Kreis	2006			
Muldentalkreis	2001		ja	
München, Kreis*	2006*			

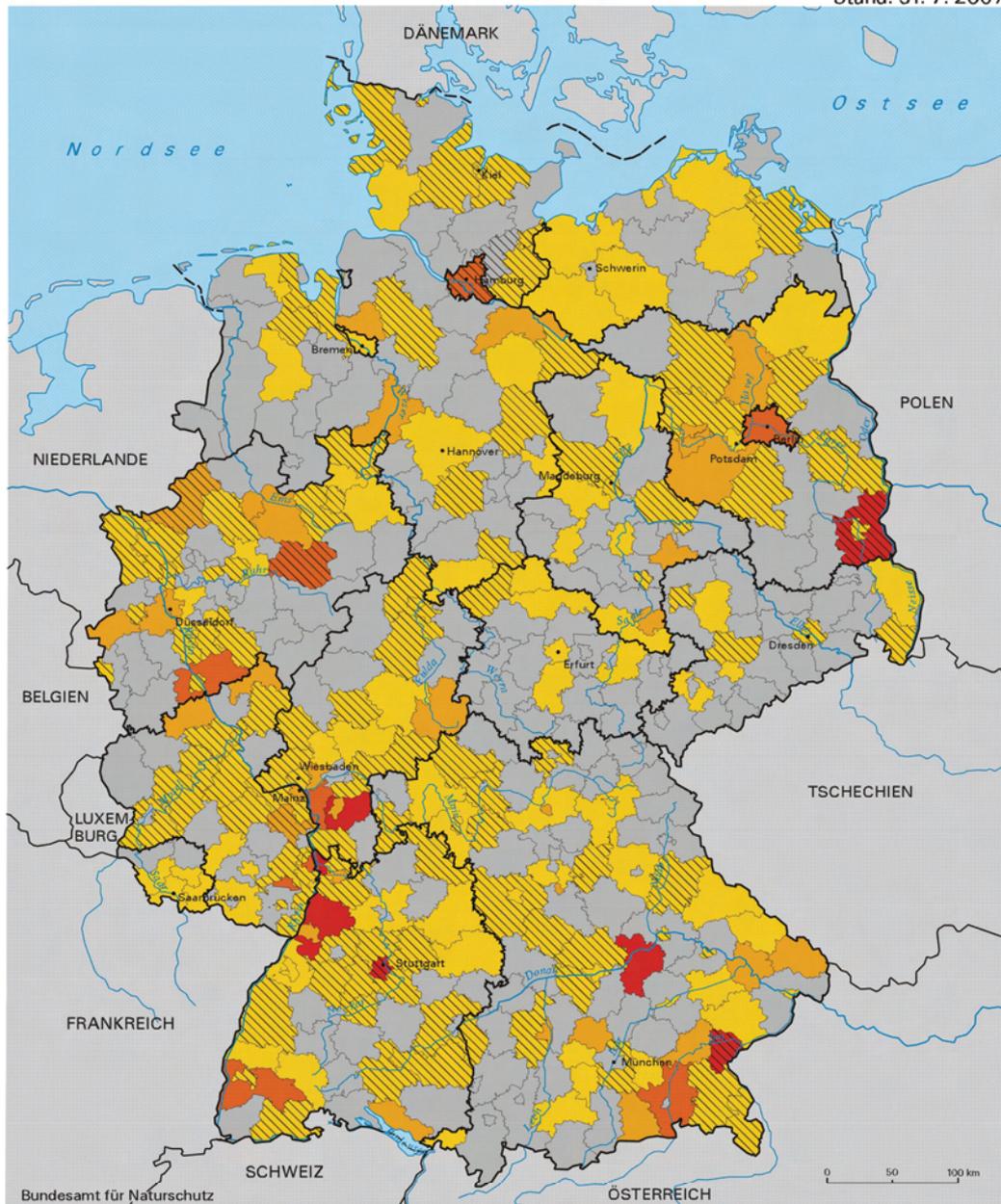
Vorkommen bekannt	Weitere Angaben zu den Vorkommen			
	Jahr der ersten Beobachtung	Bestände > 100 Pflanzen	Bestandsentwicklung	
			Neue Bestände	Größenzunahme der Bestände
Münster, Stadt	2006		ja	
Neubrandenburg, Stadt				
Neuburg-Schrobenhausen, Kreis*	2006*			
Neunkirchen, Kreis	2006			
Neustadt a.d. Weinstraße, Stadt	2006	100-1000		
Neu-Ulm, Kreis*	2006*			
Neuwied, Kreis	2006			
Niederschlesischer Oberlausitzkreis	2004			
Nienburg (Weser), Kreis	1995			
Nordfriesland, Kreis*	2006*			
Nordhausen, Kreis	2005			
Nordvorpommern, Kreis	2006			
Nordwestmecklenburg, Kreis	1970		ja	
Nürnberg, Stadt	2006			
Nürnberger Land, Kreis*	2006*			
Oberbergischer Kreis*	2006*			
Oberhausen, Stadt*	2006*			
Oberhavel, Kreis	2006			
Oberspreewald-Lausitz, Kreis				
Oder-Spree, Kreis*	2006*			
Offenbach, Kreis*	2006*			
Ohrekreis*	2006*			
Ortenaukreis*	2006*			
Ostalbkreis	2006*			
Osterholz, Kreis	2005		ja	
Osterode am Harz, Kreis*	2006*			
Ostholstein, Kreis	2004			
Ostprignitz-Ruppin, Kreis*	2006*			
Ostvorpommern, Kreis*	2006*			
Parchim, Kreis	2005			
Passau, Stadt	2006			
Pfaffenhofen a.d. Ilm, Kreis	2006			
Plön, Kreis*	2006*			
Potsdam, Stadt	2000		ja	
Potsdam-Mittelmark, Kreis	2006*		ja	
Quedlinburg, Kreis	2004			
Rastatt, Kreis	2006			
Ravensburg, Kreis	2005			
Regen, Kreis	2006			
Regensburg, Stadt*	2006*			
Remscheid, Stadt	2006			
Rems-Murr-Kreis*	2006*			

Vorkommen bekannt	Weitere Angaben zu den Vorkommen			
	Jahr der ersten Beobachtung	Bestände > 100 Pflanzen	Bestandsentwicklung	
			Neue Bestände	Größenzunahme der Bestände
Rendsburg-Eckernförde, Kreis*	2006*			
Rheingau-Taunus-Kreis*	2006*			
Rhein-Hunsrück-Kreis*	2006*			
Rheinisch-Bergischer Kreis*	2006*			
Rhein-Kreis Neuss			ja	
Rhein-Neckar-Kreis*	2006*			
Rhein-Pfalz-Kreis*	2006*			
Rhein-Sieg-Kreis	2006	100-1000		
Rosenheim, Kreis	2005	100-1000		
Rostock, Stadt	2006			
Rotenburg, Kreis*	2006*			
Rottal-Inn, Kreis	2006			
Rottweil, Kreis				
Saale-Holzlandkreis	1997		ja	
Saarbrücken, Stadt	2006			
Saarlouis, Kreis	2006		ja	
Saarpfalz-Kreis				
Schwabach, Stadt				
Schwäbisch Hall, Kreis				
Schwalm-Eder-Kreis*	2006*			
Schwandorf, Kreis*	2006*			
Schwarzwald-Baar-Kreis	2006			
Schweinfurt, Kreis*	2006*			
Siegen-Wittgenstein, Kreis				
Sigmaringen, Kreis*	2006*			
Soest, Kreis**		100-1000		
Speyer, Stadt				
Spree-Neiße, Kreis*	2006*	> 1000		
St. Wendel, Kreis				
Starnberg, Kreis	2006			
Steinfurt, Kreis			ja	
Stendal, Kreis	2006		ja	ja
Stormarn, Kreis*	2006*			
Straubing, Stadt*	2006*			
Stuttgart, Stadt*,**	2006*	> 1000**		
Südwestpfalz, Kreis				
Teltow-Fläming, Kreis*	2006*			
Traunstein, Kreis*	2006*			
Trier-Saarburg, Kreis*	2006*			
Tübingen, Kreis*	2006*			
Uckermark, Kreis	2005			
Uelzen, Kreis	2006			
Unna, Kreis	2003			
Vechta, Kreis	2005			

Vorkommen bekannt	Weitere Angaben zu den Vorkommen			
	Jahr der ersten Beobachtung	Bestände > 100 Pflanzen	Bestandsentwicklung	
			Neue Bestände	Größenzunahme der Bestände
Viersen, Kreis	1994		ja	ja
Vogelsbergkreis	2006			
Vogtlandkreis	1963		ja	
Waldshut, Kreis*	2006*			
Warendorf, Kreis	2004			
Weilheim-Schongau, Kreis	2005			
Weimar, Stadt	2006			
Weißenburg-Gunzenhausen, Kreis*	2006*			
Weißenfels, Kreis	2000		ja	
Wesel, Kreis*	2006*			
Wesermarsch, Kreis*	2006*			
Westerwaldkreis*	2006*			
Wetteraukreis				
Wiesbaden, Stadt*	2006*			
Wittmund, Kreis	2000			
Würzburg, Kreis	2006			
Würzburg, Stadt*	2006*			
Zollernalbkreis	2006			
Zwickauer Land, Kreis	1994		ja	

Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) in Kreisen und kreisfreien Städten

Stand: 31. 7. 2007



- Einzelpflanzen (1 - 9 Pflanzen)
- kleine Bestände (10 - 100 Pflanzen)
- mittelgroße Bestände (100 - 1000 Pflanzen)
- große Bestände (> 1000 Pflanzen)
- keine Vorkommen gemeldet oder keine Information vorhanden
- Angaben von Alberternst & Nawrath aus dem Jahr 2006 und bis 10/2007 im BfN bekannte Vorkommen

Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Alberternst & Nawrath, 2007

Grundlage: Kreisgrenzen

Abb. 2: Verbreitungskarte der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland laut vorliegender Studie (Stand: 2007), basierend auf Ergebnissen der Behördenumfrage und zusätzlichen Daten von Vorkommen aus Gärten aus dem Jahr 2006 von ALBERTERNST und NAWRATH, sowie dem BfN bis Ende 2007 vorliegenden Funddaten.

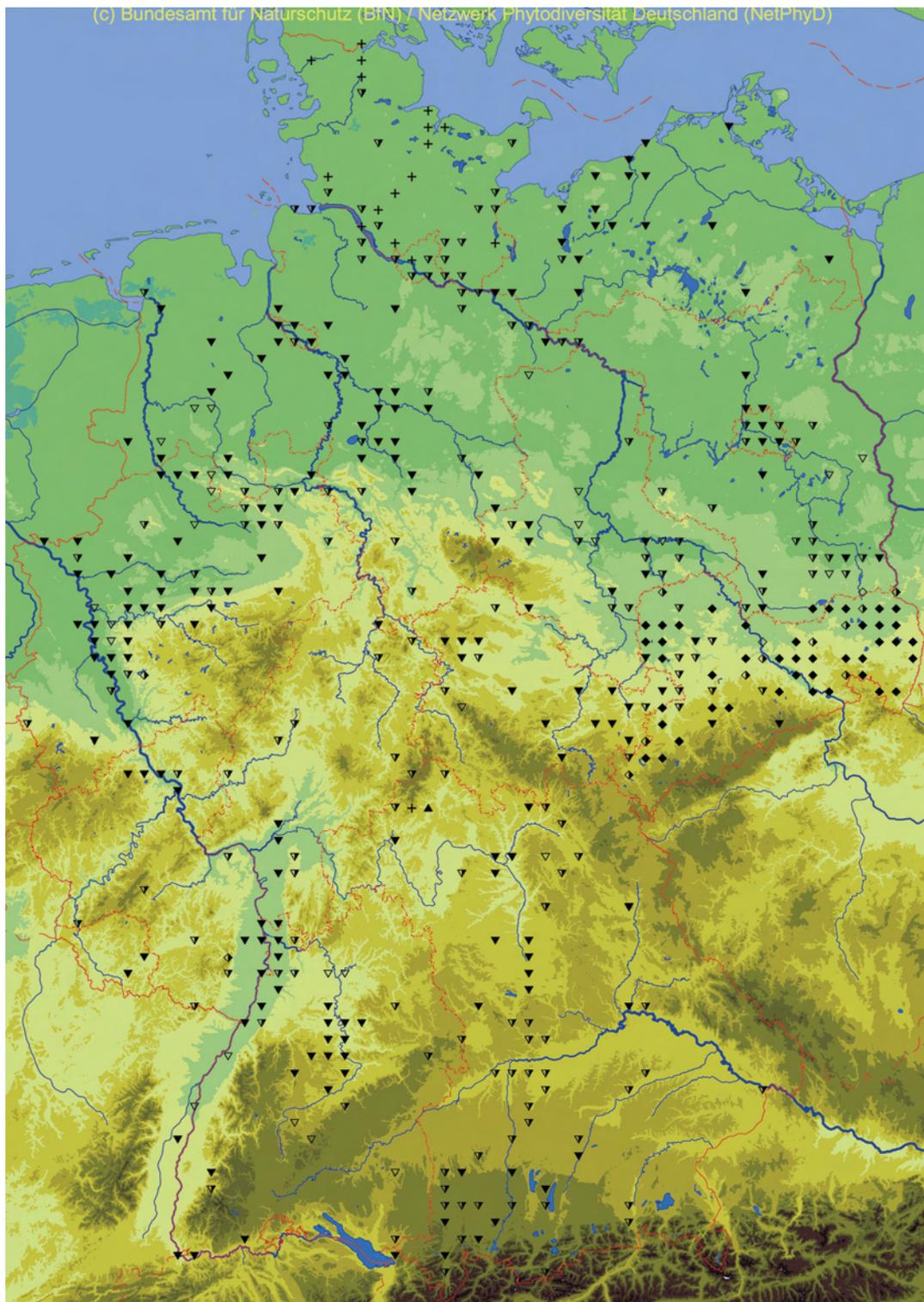


Abb. 3: Verbreitungskarte der Beifußblättrigen Ambrosie nach Daten der floristischen Kartierung Deutschlands (www.FloraWeb.de; Stand 2007). Die Karte stellt die Nachweise für die jeweiligen Zeitintervalle dar und nicht die aktuelle Verbreitung, weil die meisten Vorkommen vermutlich nur unbeständig waren und inzwischen erloschen sein dürften. Außerdem werden aktuelle Vorkommen aus regionalen Kartierungsprojekten erst mit gewisser Zeitverzögerung und in räumlicher Heterogenität integriert.

4.2.2 Zeitpunkt des Auftretens

(Frage 2.1: Seit wann kommt in Ihrem Zuständigkeitsgebiet die Beifußblättrige Ambrosie vor?)

Zu der Frage, seit wann die Art in ihrem Kreis vorkommt, haben 110 Untere Naturschutzbehörden Angaben gemacht. In einigen Kreisen sind Bestände seit langer Zeit bekannt, so bereits aus dem 19. Jahrhundert in der Stadt Ludwigshafen und im Kreis Forchheim (Tab. 1). In neun Kreisen, die beiden genannten eingeschlossen, wurden *Ambrosia*-Vorkommen bereits vor 1985 registriert (Abb. 4). In diesen Kreisen (Kreis Ahrweiler, Stadt Augsburg, Kreis Bitterfeld, Kreis Dithmarschen, Stadt Ludwigshafen, Kreis Forchheim, Stadt Mainz, Kreis Nordwestmecklenburg, Vogtlandkreis) ist die Art auch aktuell vorhanden (Tab. 1).

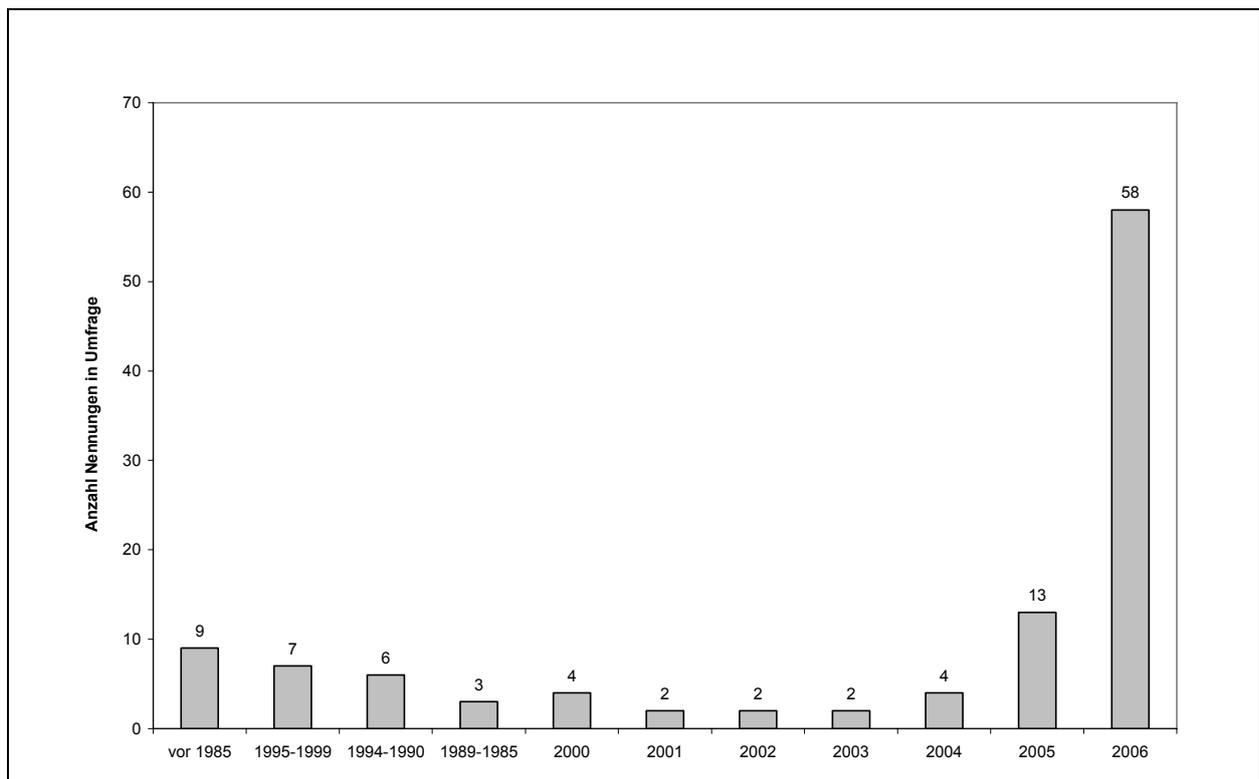


Abb. 4: Jahr des erstmaligen Auftretens von *Ambrosia artemisiifolia* in den Kreisen laut Umfrage.

Die Zahl der laut Umfrage erstmaligen Funde der Art in den Kreisen ist in den letzten Jahren, vor allem ab 2005, gestiegen: Haben beispielsweise im Jahr 2001 nur zwei Kreise neue Funde registriert, betrug diese Zahl im Jahr 2006 bereits 58 (Abb. 4).

4.2.3 Besiedelte Biotope

(Frage 2.2: In welchem Biotoptyp wächst die Pflanze?)

146 Kreise machten Angaben zu den Biotopen und Fundorten, an denen die Beifußblättrige Ambrosie in ihrem Zuständigkeitsbereich gefunden wurde. Die Art besiedelt insgesamt eine große Bandbreite verschiedener Standorte (Tab. 2), die zumeist stark anthropogen geprägt sind. Am häufigsten wurden Gärten als Wuchsorte genannt, gefolgt von Siedlungen (z.B.

Grünanlagen, Baumscheiben, Wegränder). Häufig wurde die Art an Straßenrändern und auf Brachflächen angetroffen.

Bemerkenswert im Hinblick auf eine mögliche naturschutzfachliche Relevanz ist, dass die Beifußblättrige Ambrosie in einem Fall (Kreis Kelheim) auf Sandmagerrasen aufgetreten ist, wo sie aus Gründen des Naturschutzes vom dortigen Landschaftspflegeverein bekämpft wurde (mündl. Mitt. M. Eicher, schriftl. Mitt. Littel, ALBERTERNST et al. 2006 siehe Frage 2.3).

Tab. 2: Fundorte von *Ambrosia artemisiifolia* laut Umfrage

Standort	Anzahl Nennungen
Garten	91
Siedlung	48
Straße	31
Brache	27
Acker	13
Neubaugebiet	10
Ufer	10
Industriegebiet	7
Feldweg/sonstige Wege	6
Wildacker	5
Bahngelände	3
Vogelfutterstelle	3
Friedhof	2
Wald	2
Feldgarten	1
Weinberg	1
Mülldeponie	1
Blumenschnittfeld	1
Hecken	1
Baustelle	1
Brombeergebüsch	1
Grasland/Hühnerhalter	1
Tongrube	1
Blumenkasten	1
Park	1
Binnendüne	1
Kalkfelsfuß	1
trockener Kiefernhang	1
Waldrand	1

ALBERTERNST und NAWRATH fanden außerdem die Beifußblättrige Ambrosie bei Untersuchungen im Jahr 2007 im Kreis Spree-Neiße (Brandenburg) auf Sandmagerrasen. Die Pflanzen wuchsen hier lückig und blieben auf dem nährstoffarmen Standort mit Wuchshöhen bis zu 20 cm klein (Abb. 5). Im selben Kreis traten auf ausgedehnten Stilllegungsflächen, auf

denen sich eine grünlandartige Vegetation im Mosaik mit Übergängen zu Sandmagerrasen entwickelt hatte, große Bestände der Beifußblättrigen Ambrosie mit stellenweise bis zu 800 Pflanzen/m² auf. Insgesamt kamen in diesem Gebiet wohl mehrere Millionen Individuen der Art vor, die jedoch nur bis zu 20 cm groß waren und sich kaum verzweigten (Abb. 7).



Abb. 5: *Ambrosia artemisiifolia* in einem Sandmagerrasen im Kreis Spree-Neiße (Foto: ALBERTERNST, 2007)

4.2.4 Vorkommen in Schutzgebieten

(Frage 2.3: Sind unter den Biotoptypen, in denen die Pflanze wächst, Naturschutzgebiete?)

140 Kreise haben zu der Frage Angaben gemacht, ob die Beifußblättrige Ambrosie in Schutzgebieten auftritt. Davon geben 117 Kreise an, dass die Art nicht in Schutzgebieten vorkommt, 15 Kreise hatten keine Information hierzu. *In neun Kreisen kommt oder kam sie in Schutzgebieten vor.* Diese Unteren Naturschutzbehörden wurden nochmals kontaktiert und zur genaueren Situation vor Ort befragt (Tab. 3).

Ein direktes Naturschutzproblem durch *Ambrosia*-Vorkommen wurde im Rahmen der Umfrage nur in einem Fall (Kreis Kelheim) dokumentiert. Die Art wuchs dort seit Anfang der 1970er Jahre auf einem durch den Eintrag von Erdmaterial ruderalisierten Sandmagerrasen, wo sie sich nach jahrzehntelanger Stagnation innerhalb weniger Jahre bis 2003 auf ca. 130 m² ausbreitete und auf etwa 30 m² besonders dichte Bestände mit 800 bis 1000 Keimpflanzen pro Quadratmeter bildete. Die Art wanderte von der gestörten Fläche in umliegende, vom Bodeneintrag unbeeinflusste Sandmagerrasenflächen ein. Da seltene Sandmagerrasenarten wie *Tees-*

dalia nudicaulis (Bauernsenf), *Veronica verna* (Frühlings-Ehrenpreis) oder *V. dillenii* (Heide-Ehrenpreis) bedroht waren, führte der Landschaftspflegeverein Kelheim Managementmaßnahmen durch, und die Art wurde durch Ausreißen erfolgreich zurückgedrängt (mündl. Mitt. M. Eicher, schriftl. Mitt. M. Littel, vgl. ALBERTERNST et al. 2006).

In den anderen Kreisen, wo die Beifußblättrige Ambrosie in Schutzgebieten vorkam, führte dies zu keinen Naturschutzproblemen, weil die Bestände nur wenige Pflanzen umfassten, sich nicht ausbreiteten, bzw. von selbst wieder abnahmen oder verschwanden, oder weil sie durch Managementmaßnahmen entfernt wurden.

Tab. 3: Schutzgebiete, in denen (bzw. in deren Nähe) *Ambrosia artemisiifolia* vorkam oder vorkommt, sowie Angaben der Kreise zur Situation vor Ort und zu den Fragen, ob ein Naturschutzproblem gesehen wird und ob Managementmaßnahmen durchgeführt wurden.

Kreis	Betroffenes Gebiet	Naturschutzproblem?	Managementmaßnahmen?	Erläuterungen
Groß-Gerau, Kreis	NSG Kühkopf Knoblochsau	nein	nein	Das Vorkommen war nach Wildschweineinbruch über 500 Pflanzen groß. 2007 gab es nach Auskunft der Kreis-Mitarbeiterin nur noch ein kleines Vorkommen. Es werden keine Maßnahmen getroffen.
Hannover, Region	FFH-Gebiet Leine	nein	nein	Das Vorkommen war auf eine Pflanze beschränkt und hat sich nicht weiter ausgebreitet.
Ilmkreis	NSG Ilmenauer Teiche	nein	ja	Etwa drei Pflanzen waren vorhanden und wurden vor der Samenreife beseitigt.
Karlsruhe, Stadt	FFH-Gebiet „Hardtwald nördlich Karlsruhe“	nein	ja	Die Einschleppung der Ambrosie erfolgte auf verschiedenen Wildäckern durch verunreinigtes Wildackersaatgut, von wo sich die Art in benachbarte Säume und Wegränder ausbreitete. Die Forstverwaltung, der Landesjagdverband und die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden Württemberg wurden hierzu informiert. Die Wildäcker wurden daraufhin vor der Blüte gemäht. Dies wird, falls erforderlich, wiederholt. Ein Naturschutzproblem (Verdrängung von Pionierarten, die auf den Hartplatten naturschutzrelevant sind) wird in diesem Gebiet derzeit nicht gesehen, wohl aber ein Potential.
Kelheim, Kreis	NSG Binnendünen bei Siegenburg und Offenstetten	ja	ja	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> breitete sich innerhalb weniger Jahre von einer gestörten in ungestörte Flächen des offenen Dünenbereichs aus und bedrohte die typische Sandvegetation. Es wurden erfolgreich Gegenmaßnahmen durchgeführt. Die Fläche wird derzeit und in den nächsten Jahren regelmäßig kontrolliert.
Mainz, Stadt	NSG und GLB (Geschützter Landschaftsteil) Mainzer Sand	nein	ja	Der Standort der Beifußblättrigen Ambrosie lag nahe des NSG Mainzer Sand, wohin die Art durch Vogelfutter gelangt ist. Der Bestand wurde vor der Samenbildung ausgerissen.

Kreis	Betroffenes Gebiet	Naturschutzproblem?	Managementmaßnahmen?	Erläuterungen
Mannheim, Stadt	NSG Dossenswald und Hirschacker	nein	nein	Seit etwa 10 Jahren gibt es entlang eines Reitweges (das NSG war früher LSG) ein Vorkommen von weniger als 100 Pflanzen, das sich nicht ausbreitet. Es werden keine Managementmaßnahmen getroffen. In der Nähe wächst ein kleines Vorkommen der Silberscharte (<i>Jurinea cyanooides</i>), für das gezielt Pflegemaßnahmen ergriffen werden. In deren Rahmen wird auch das <i>Ambrosia</i> -Vorkommen überwacht. (Problematisch wurden vom Kreismitarbeiter in seinem Zuständigkeitsbereich Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie an Ackerrandstreifen gesehen, wo sie zu Artenverarmung führen können).
Schwarzwald-Baar-Kreis	NSG Schweningen Moos	nein	ja	2006 trat ein Vorkommen von weniger als zehn Pflanzen auf einer kleinen Ruderalfläche an einem Weg auf. Die Pflanzen wurden umgehend entfernt, 2007 wurde kein Vorkommen mehr festgestellt. Es wird kein Naturschutzproblem gesehen, da die schutzwürdigen Flächen des NSG Moorcharakter haben und somit keine geeigneten Standorte für die Art darstellen.
Viersen, Kreis	NSG Bracher Wald, Bereich Holter Heide	nein	nein	Das Gebiet ist durch Tonabgrabungen geprägt. Das Vorkommen wurde in den 1990er Jahren gefunden und nicht bekämpft. Da das Gebiet jedoch durch den Abgrabungsbetrieb seither verändert wurde, wird davon ausgegangen, dass das Vorkommen inzwischen erloschen ist.

4.2.5 Zahl und Größe der Bestände

(Frage 2.4: Wie viele Bestände gibt es und wie groß schätzen Sie diese?)

121 Kreise haben Angaben zur Größe der Ambrosia-Bestände gemacht, 33 Kreisen lagen keine Informationen zu dieser Frage vor. Vier Kreise haben sowohl eine Größenangabe (meist zu einem einzelnen Bestand) gemacht als auch „keine Information“ angegeben.

Aus den Kreisen wurden insgesamt 563 Bestände gemeldet. In den meisten Kreisen (101) kommen kleine *Ambrosia*-Bestände mit einer bis neun Pflanzen vor (438 angegebene Vorkommen). In 38 Kreisen kommen 104 mittelgroße Bestände von zehn bis 100 Pflanzen vor (Abb. 6).

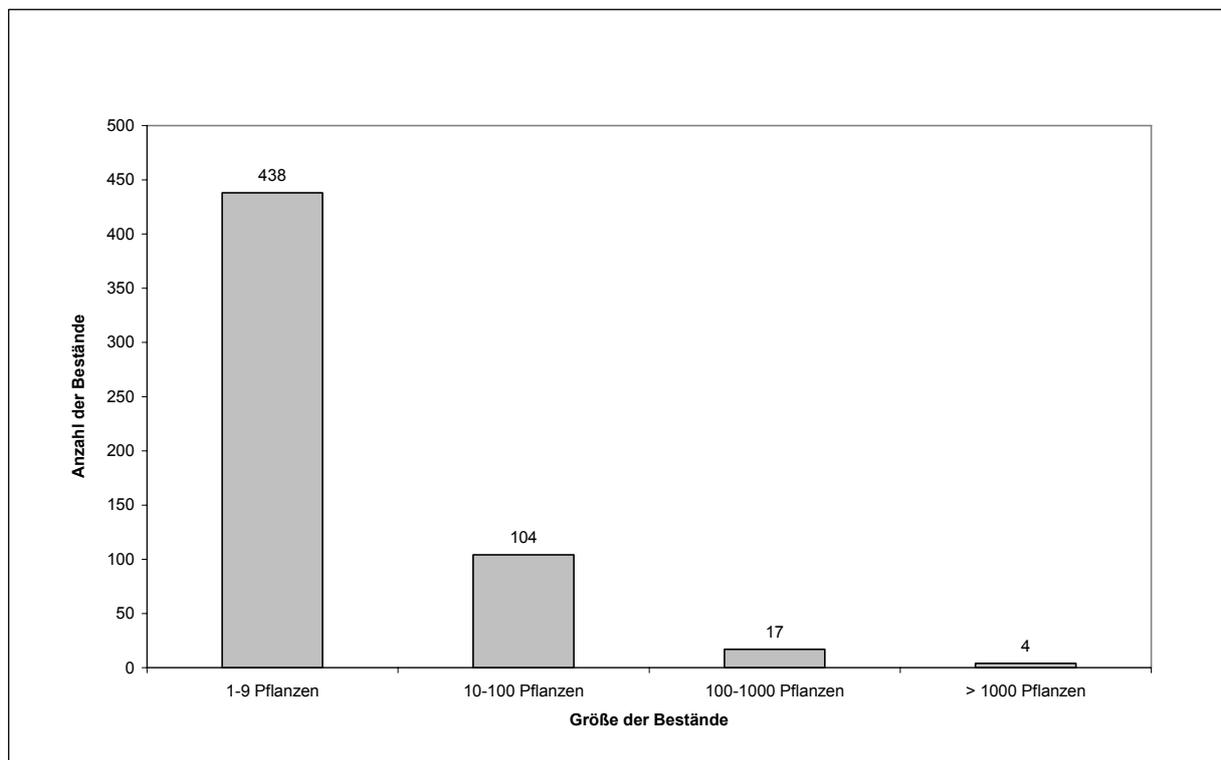


Abb. 6: Anzahl der laut Umfrage bekannten *Ambrosia artemisiifolia*-Bestände nach Größenklassen

Elf Kreise, überwiegend im Süden Deutschlands, weisen 17 große *Ambrosia*-Bestände mit 100 bis 1000 *Ambrosia*-Pflanzen auf (Stadt Ludwigshafen, Stadt Mannheim, Kreis Kelheim, Kreis Darmstadt-Dieburg, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald, Kreis Rosenheim, Kreis Groß-Gerau, Stadt Neustadt a.d. Weinstraße, Kreis Karlsruhe, Rhein-Sieg-Kreis und Bezirk Spandau von Berlin).

Sehr große Bestände (insgesamt vier) mit über 1000 Pflanzen sind aus den Kreisen Karlsruhe, Darmstadt-Dieburg und der Stadt Mannheim bekannt.

Mittlerweile (Stand Januar 2008) liegen uns Fundangaben zu mehr als 110 großen *Ambrosia*-Beständen mit mehr als 100 Pflanzen in Deutschland vor. Diese Bestände sind in dieser Umfrage noch nicht erfasst und werden an anderer Stelle veröffentlicht. Die größten *Ambrosia*-Bestände in Deutschland sind uns derzeit aus Brandenburg (Kreis Spree-Neiße) bekannt. Abb. 7 zeigt einen wohl mehrere Millionen Exemplare der Beifußblättrigen Ambrosie umfassenden Bestand bei Drebkau (Kreis Spree-Neiße), der bei Untersuchungen von ALBERTERNST und NAWRATH im Jahr 2007 gefunden wurde.



Abb. 7: *Ambrosia artemisiifolia*-Bestand im Kreis Spree-Neiße (Foto: ALBERTERNST, 2007)

4.2.6 Bestandsentwicklung

a) Größenzunahme der Bestände

(Frage 2.5: Sind die Bestände in den letzten Jahren größer geworden?)

Zur Frage nach der Bestandsentwicklung in den letzten Jahren liegen aus 138 Kreisen Angaben vor, 12 Kreise machen keine Angaben. 103 Kreisen lag keine keine Information darüber vor, ob die Bestände größer geworden sind.

10 Kreise geben an, dass die Ambrosia-Bestände in den letzten Jahren größer geworden sind. In mehreren Kreisen war die Größenzunahme allerdings gering (z.B. Kreis Ahrweiler, Kreis Viersen). Kreise, die eine Größenzunahme festgestellt haben, sind neben den genannten: Kreis Breisgau-Hochschwarzwald, Kreis Dachau, Kreis Darmstadt-Dieburg, Kreis Forchheim, Stadt Frankfurt a. M, Stadt Karlsruhe, Kreis Lüneburg, Kreis Stendal.

In 25 Kreisen wurde bislang keine Zunahme der Bestände festgestellt.

b) Auftreten neuer Bestände

(Frage 2.6: Sind neue Bestände in den letzten Jahren hinzugekommen?)

143 Kreise haben Angaben zu der Frage gemacht, ob in den letzten Jahren neue Bestände aufgetreten sind. Sieben Kreise haben sich nicht zu dieser Frage geäußert. 96 Kreise hatten keine Information darüber, ob in den letzten Jahren neue Bestände der Beifußblättrigen Ambrosie aufgetreten sind.

In 42 über ganz Deutschland verteilten Kreisen traten in den letzten Jahren neue Bestände der Beifußblättrigen Ambrosie auf (Tab. 1). Zwölf Kreise geben an, dass in den letzten Jahren keine neuen Bestände hinzugekommen sind. Allerdings tritt die Pflanze dort auch erst seit den Jahren 2004, 2005 oder 2006 auf (Tab. 1). Lediglich in zwei Kreisen, aus denen keine neuen Bestände gemeldet wurden, ist *Ambrosia* seit längerer Zeit (seit 1996 in der Stadt Erfurt, bzw. seit 2000 im Kreis Wittmund) bekannt.

4.2.7 Verursachte Probleme

(Frage 2.7: Sehen Sie in Zusammenhang mit der Beifußblättrigen Ambrosie in Ihrem Zuständigkeitsgebiet Probleme?)

Den meisten Kreisen liegen keine Informationen vor (63 Kreise), bzw. sie machen keine Angaben zu dieser Frage (16 Kreise). Nur 15 Kreise, in denen *Ambrosia artemisiifolia* vorkommt, sehen im Vorkommen der Art in ihrem Zuständigkeitsbereich keine Probleme.

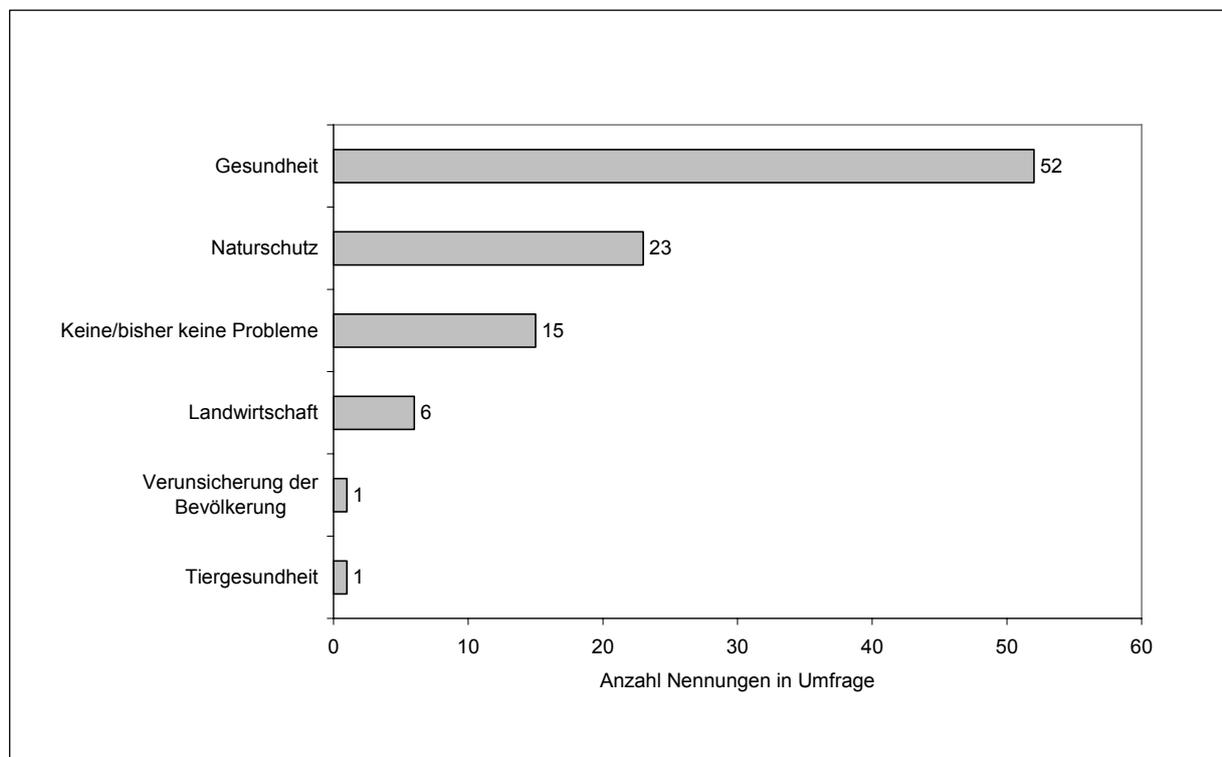


Abb. 8: Anzahl von Kreisen, die laut Umfrage das Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie in ihrem Zuständigkeitsbereich als problematisch in verschiedenen Bereichen beurteilen.

Es werden verschiedene Probleme im Zusammenhang mit der Beifußblättrigen Ambrosie gesehen. Die meisten Kreise (52) geben Gesundheitsprobleme an. 23 Kreise sehen auch Probleme für den Naturschutz (Abb. 8). Hierzu wird spezifiziert: Verdrängung von Arten, Gefährdung anderer Arten durch die Managementmaßnahmen, Gefährdung von Sandbiotopen. Weitere Probleme werden darin gesehen, dass die Beifußblättrige Ambrosie die Tiergesundheit beeinträchtigen und eine unsachgemäße Darstellung der Thematik z.B. durch die Medien die Bevölkerung verunsichern könnte.

4.2.8 Einschleppungs- und Ausbreitungswege

(Frage 2.8: Was sind in Ihrem Zuständigkeitsgebiet die Einschleppungs- bzw. Ausbreitungswege der Pflanze?)

122 Kreise haben Einschleppungs- und Ausbreitungswege der Beifußblättrigen Ambrosie benannt. Drei Kreise haben keine Angaben gemacht, 25 Kreisen lagen keine Informationen vor.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Art durch Vogelfutter, Erdreich, Blumensaatgut, Fahrzeuge, Saatgutmischungen (diese werden z. B. zur Böschungsbegrünung und für Wildäcker verwendet), Kompost/Grüngut/Müll und Viehfutter eingeschleppt und verbreitet wird. *Den bedeutendsten Einschleppungsweg stellt verunreinigtes Vogelfutter dar.* Dieser Vektor wurde von 114 Kreisen genannt. Den zweitwichtigsten Vektor stellt die Ausbreitung mit Erdreich dar (24 Nennungen), gefolgt von Blumensaatgut ohne Sonnenblumen (13 Nennungen) und Sonnenblumensaatgut (zehn Nennungen) (Abb. 9).

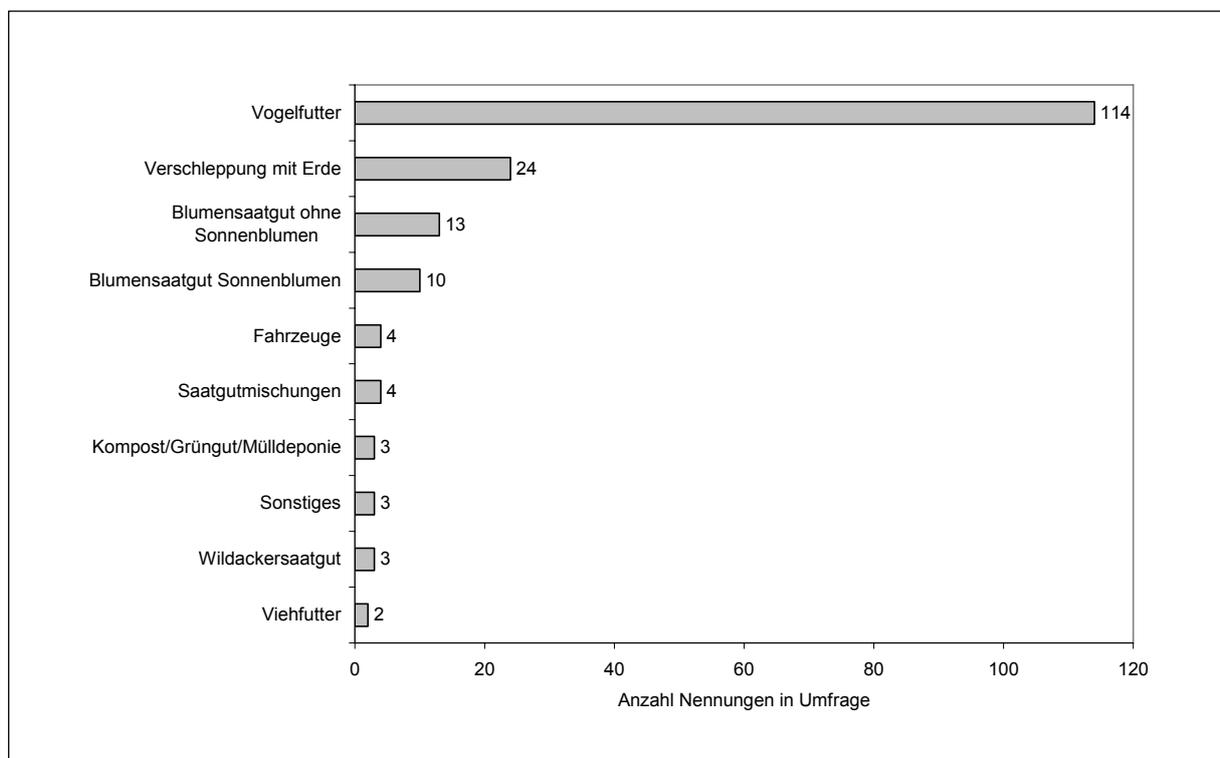


Abb. 9: Einschleppungs- und Ausbreitungswege der Beifußblättrigen Ambrosie.

4.3 Vorkommen weiterer *Ambrosia*-Arten

Die Umfrage wurde auch genutzt, um Daten zur Verbreitung der Stauden-Ambrosie (*Ambrosia coronopifolia*) (Abb. 10) und der Dreilappigen Ambrosie (*Ambrosia trifida*) (Abb. 11) zu erhalten. Beide Arten sind in ihrer Heimat Nordamerika weit verbreitet. Der Pollen beider Arten ist, ebenso wie der der Beifußblättrigen Ambrosie, allergieauslösend.

Die einjährige *Ambrosia trifida*, die bis zu vier Meter groß werden kann, ist in einigen US-Bundesstaaten (z.B. Illinois, Delaware, Kalifornien) ein schädliches Ackerunkraut (USDA 2007). Die Stauden-Ambrosie ist in drei Staaten Australiens auf der Liste der bekämpften oder schädlichen Unkräuter („controlled or noxious weeds“) aufgeführt (AUSTRALIAN GOVERNMENT 2003).



Abb. 10: *Ambrosia coronopifolia* (Foto: B. ALBERTERNST)



Abb. 11: Dreilappiges Blatt von *Ambrosia trifida* (Foto: B. ALBERTERNST)

Über die Verbreitung der beiden Arten in Deutschland ist bislang wenig bekannt. *Ambrosia artemisiifolia* ist, wie auch in ihrem Heimatland, die häufigste in Deutschland vorkommende *Ambrosia*-Art. Die Stauden-Ambrosie ist nach bisherigem Kenntnisstand in den meisten Regionen Deutschlands deutlich seltener als *Ambrosia artemisiifolia*, und die Dreilappige Ambrosie tritt nur sehr vereinzelt auf. Sie ist durch ihre dreispaltigen Blätter leicht von den beiden anderen Arten zu unterscheiden, es treten aber zuweilen Verwechslungen zwischen der Beifußblättrigen und der Stauden-Ambrosie auf. Die Arten können anhand folgender Merkmale voneinander unterschieden werden:

Die Stauden-Ambrosie (*Ambrosia coronopifolia*) ist mehrjährig und besitzt einen kriechenden Wurzelstock. Sie bleibt in der Regel mit Sprosslängen bis zu 50 cm (selten bis zu etwa einem Meter) kleiner als die Beifußblättrige Ambrosie. Während die Blätter der Beifußblättrigen Ambrosie doppelt fiederteilig sind, hat die Stauden-Ambrosie nur einfach fiederteilige Blätter. Die gesamte Pflanze erscheint durch ihre Behaarung weißlich. Die Stauden-Ambrosie ist weniger stark verzweigt als die Beifußblättrige Ambrosie. Da beide *Ambrosia*-Arten sehr varia-

bel in ihrer Morphologie sind, ist eine sichere Unterscheidung in einigen Fällen schwierig. Das sicherste Unterscheidungsmerkmal ist dann die Wurzel. Beim Herausziehen der Pflanze aus dem Boden reißen die kriechenden Wurzeln der Stauden-Ambrosie in der Regel ab. Die relativ kleinen, zumeist senkrecht nach unten wachsenden Wurzeln der Beifußblättrigen Ambrosie lassen sich in der Regel komplett aus dem Boden ziehen.

Die Stauden-Ambrosie kann sich sowohl durch abgerissene Wurzelstücke als auch durch Samen ausbreiten. In Deutschland treten bereits an einigen Stellen Bestände mit vielen tausend Sprossen auf (z.B. in Berlin) (Untersuchungen von ALBERTERNST und NAWRATH 2007, unveröffentlicht).

Frage 2.9: Kommen in Ihrem Zuständigkeitsgebiet weitere Ambrosia-Arten vor? Gibt es Hinweise auf eine Ausbreitung?

*Die Umfrage hat gezeigt, dass die Stauden-Ambrosie *Ambrosia coronopifolia* in elf Kreisen vorkommt. Drei dieser Kreise geben an, dass es Hinweise auf eine Ausbreitung der Art in ihrem Zuständigkeitsgebiet gibt.*

*Über Vorkommen der Dreilappigen Ambrosie *A. trifida* wird aus neun Kreisen berichtet. Eine Ausbreitung dieser Art wurde aber in keinem Kreis beobachtet.*

Sollten sich diese beiden ebenfalls allergenen *Ambrosia*-Arten weiter in Deutschland ausbreiten, ist es denkbar, dass dies ähnliche Gefahren für die menschliche Gesundheit und ggf. die Naturschutzziele mit sich bringt wie im Fall der Beifußblättrigen Ambrosie. Eine frühzeitige Beobachtung der Ausbreitung dieser Arten und Vorsorgemaßnahmen gegen die Einschleppung sind im Sinne des Vorsorgeprinzips zu empfehlen – für konkrete Empfehlungen fehlen allerdings derzeit noch wissenschaftliche Untersuchungen und Erkenntnisse.

5 Diskussion

1. Wie weit ist die Ambrosie bereits in Deutschland verbreitet?

Die Medien berichten seit dem Jahr 2005 intensiv über die Beifußblättrige Ambrosie. Wie weit aber die Art in Deutschland verbreitet ist und wie schnell sie sich ausbreitet, war bislang nicht hinreichend bekannt. BREUNIG (2004) beobachtet im Oberrheingebiet in Baden-Württemberg eine Ausbreitung der Art seit Beginn der 1990er Jahre. ALBERTERNST et al. (2006) berichten von großen *Ambrosia*-Beständen aus den Räumen Mannheim, Ludwigshafen und Karlsruhe, wo in den letzten Jahren eine teils deutliche Ausbreitung der Art zu verzeichnen war. Neue Untersuchungen aus den Jahren 2006 und 2007 (ALBERTERNST & NAWRATH, unveröffentlicht) zeigen, dass sich die Beifußblättrige Ambrosie in verschiedenen Regionen in Deutschland (Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen) ausbreitet. LÜTT (2007) stellt eine Zunahme der Art in Hausgärten in Schleswig-Holstein fest. JENTSCH (2007) beschreibt die Ausbreitung der Art in der mittleren Niederlausitz in Brandenburg.

Obwohl trotz der hohen Rücklaufquote der Umfrage hier sicherlich nicht alle bekannten Fundorte erfasst wurden, sichert das Ergebnis der Umfrage (ergänzt um die berücksichtigten Daten der Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie aus dem Jahr 2006 sowie dem BfN vorliegende Daten) die bisher regional beobachteten Trends bundesweit ab: Die Beifußblättrige Ambrosie ist – zumindest in Form unbeständiger Vorkommen von Einzelpflanzen in Gärten – in großen Teilen Deutschlands vorhanden. Je häufiger eine Art in einer Region vorkommt, desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass sie verwildern und sich in die freie Landschaft ausbreiten kann, wenn sie dort geeignete Wuchsbedingungen vorfindet (vgl. KOWARIK 2003). Folglich kann die Beifußblättrige Ambrosie auch grundsätzlich an vielen Stellen in Deutschland verwildern. Ihre Ausbreitung hat zudem in den letzten Jahren sprunghaft an Dynamik gewonnen.

2. Welches sind die Einbringungswege, und wie erfolgt die Ausbreitung?

Für die Entwicklung von Vorsorgemaßnahmen ist die Kenntnis der Einschleppungs- und Ausbreitungswege eine wichtige Voraussetzung. Hierzu bestätigt die Umfrage, dass verunreinigtes Vogelfutter der Haupteinbringungsvektor ist. Die meisten der beobachteten Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie in Gärten werden auf diesem Wege eingeschleppt. In vielen Fällen wurde auch eine Ausbreitung der Art durch Erdreich beobachtet.

Beide Haupteinbringungs- und Ausbreitungswege sind damit direkt auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen. Hier liegen wesentliche Ansatzpunkte, um durch frühzeitige Vorsorge- und Sofortmaßnahmen die Ausbreitung der Art einzudämmen.

3. Ist die Art ein Naturschutzproblem?

Bei der Beurteilung der Auswirkungen der Beifußblättrigen Ambrosie auf die Natur ist zwischen den direkten Wirkungen der Pflanze und indirekten Wirkungen (z.B. durch Maßnahmen gegen die Art) zu unterscheiden.

Direkte Auswirkungen

Die Beifußblättrige Ambrosie kommt oder kam in neun Kreisen in Naturschutzgebieten vor. Ein direktes Naturschutzproblem wird hierdurch in diesen Gebieten von den zuständigen Kreismitarbeitern jedoch nur in einem Fall gesehen, da die Vorkommen in den anderen Schutzgebieten zumeist klein waren, zurückgingen oder mit wenig Aufwand erfolgreich beseitigt wer-

den konnten. Allerdings geben immerhin 24 Kreise an, dass sie Naturschutzprobleme in Zusammenhang mit der Beifußblättrigen Ambrosie in ihrem Zuständigkeitsbereich sehen.

Die Beifußblättrige Ambrosie vermag hinsichtlich des pH-Werts und des Nährstoffgehalts des Bodens eine große Bandbreite von Standorten zu besiedeln. Da sie aber als einjährige Art für die Keimung auf offenen Stellen angewiesen ist, handelt es sich dabei überwiegend um anthropogen beeinflusste Sekundärlebensräume (z.B. Gärten, Neubaugebiete).

Ein Auftreten in Äckern ist bei uns bisher eher die Ausnahme, auch wenn *Ambrosia artemisiifolia* in Brandenburg nach Untersuchungen von NAWRATH und ALBERTERNST im Jahr 2007 auf zahlreichen landwirtschaftlichen Flächen, z.B. in Sommergerste und Mais, mit zum Teil hohen Deckungsgraden auftritt. In Frankreich kommt die Beifußblättrige Ambrosie häufig am Rand von Äckern vor (Mitt. A. WEZEL 2006). In Ungarn kommt sie nicht nur in intensiven Kulturen wie Mais und Sonnenblumen vor, sondern verdrängt auch seltene und gefährdete Elemente der Ackerbegleitflora (PÁL 2004, PINKE 2000). Daher können vergleichbare Naturschutzprobleme für Deutschland nicht ausgeschlossen werden.

Diese Umfrage hat Hinweise darauf geliefert, dass die Beifußblättrige Ambrosie nicht nur stark anthropogen geprägte Bereiche besiedelt, sondern z.B. auch einen Felsfuß, Waldrand, trockenen Kiefernwald, das Umfeld einer Binnendüne und eines Sandmagerrasens. Diese Standorte können auch Relevanz für den Naturschutz haben. Von diesen weniger anthropogen geprägten Lebensräumen scheint die Art aber nur in Sandmagerrasen größere Populationen aufbauen zu können. Hierfür sprechen einerseits Beobachtungen aus Kontinentaleuropa (z.B. PROTOPOPOVA et al. 2006), wo Steppenrasen verändert und heimische Arten verdrängt werden können, insbesondere, wenn die Steppenvegetation durch Überweidung bereits gestört ist. In Deutschland verursachte die Beifußblättrige Ambrosie auf einem Sandmagerrasen bei Kelheim (mündl. Mitt. M. EICHER, Mitt. M. LITTEL, vgl. ALBERTERNST et al. 2006) Naturschutzprobleme und wurde daher entfernt. In Brandenburg wurde die Beifußblättrige Ambrosie auch in Sandmagerrasen gefunden – allerdings trat sie hier nur lückig auf und blieb aufgrund der nährstoffarmen Wuchsbedingungen sehr klein. Ob die Beifußblättrige Ambrosie in Deutschland problematisch für die Vegetation der Sandmagerrasen werden könnte, bleibt noch zu überprüfen. Denkbar wäre auch ein negativer Einfluss durch die wachstumshemmende Wirkung der Beifußblättrigen Ambrosie auf andere Pflanzen (SINISCALCO et al. 1992, SINISCALCO & BARNI 1994).

Da bisher nur Hinweise für direkte negative Auswirkungen auf die Biodiversität aus vergleichbaren Regionen vorliegen und in Deutschland dies bisher nicht belegt ist (entweder weil die Ambrosien-Pflanzen im Sinne des Vorsorgeprinzips frühzeitig entfernt wurden oder weil Untersuchungen noch ausstehen), ist *Ambrosia artemisiifolia* aus Naturschutzsicht noch nicht als invasiv, wohl aber als potentiell invasiv einzuschätzen. In Sandmagerrasen und deren Umgebung sollte daher besonders auf *Ambrosia*-Vorkommen geachtet werden, so dass im Sinne des Vorsorgeprinzips erste Vorkommen umgehend beseitigt werden können.

Indirekte Auswirkungen

Zusätzlich zum direkten negativen Einfluss, den die Art möglicherweise auf die umgebende Vegetation hat oder in Zukunft entwickeln könnte, birgt ihre weite Verbreitung aus Naturschutzsicht eine weitere, indirekte Gefahr.

So sind von Managementmaßnahmen, d.h. wenn zukünftig aufgrund der Allergiegefahr die Forderung nach großflächiger Entfernung der Pflanzen (z.B. durch Herbizideinsatz, Flächenumbruch oder Mahd, auf Ackerrandstreifen, Ruderalfluren oder naturnahen Wegrändern) gestellt wird, Grundsätze des Naturschutzes betroffen (z.B. Verzicht auf Herbizideinsatz außer-

halb landwirtschaftlich genutzter Flächen), und naturschutzfachlich bedeutsame Vegetation auf den betroffenen Flächen kann beeinträchtigt werden.

In Ungarn hat sich zudem wegen der Gesundheitsgefährdung durch die Ambrosie die Akzeptanz von Schutzmaßnahmen für die Ackerbegleitflora drastisch verringert, da es weiten Kreisen der Bevölkerung nicht vermittelbar war, Vorkommen der Art bzw. ihre möglichen Lebensräume zu schützen, so dass oftmals direkt nach der Ernte ein Umbruch oder andere der Segetalflora abträgliche Maßnahmen erfolgen. Hier bestehen Parallelen zur (Über-)Reaktion der Öffentlichkeit auf die Vogelgrippe, wo Gartenbesitzer Hecken als Nistmöglichkeiten für Vögel beseitigt haben.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die o.g. indirekten Auswirkungen ein wesentlich größeres Naturschutzproblem darstellen als die direkten Wirkungen der Art durch Verdrängung seltener und gefährdeter heimischer Arten.

6 Handlungsempfehlungen

Allgemeine Handlungsempfehlung: Schwerpunkt auf Vorsorge- und Sofortmaßnahmen

Dem Vorsorgeprinzip kommt beim Management invasiver Arten eine Schlüsselstellung zu. Unter dem Leitbild des Vorsorgeprinzips gibt die CBD einen dreistufigen Strategieansatz vor, in dem erstens die Verhinderung der Einbringung neuer Arten angestrebt wird und zweitens Früherkennung und Sofortmaßnahmen in Bezug auf noch nicht etablierte Arten erfolgen sollen. Erst in einem letzten Schritt sollen negative Auswirkungen etablierter und weit verbreiteter Arten durch Managementmaßnahmen gemindert werden. Diese Handlungsempfehlung mit Schwerpunkt auf Vorsorge- und Sofortmaßnahmen lässt sich auch auf die Beifußblättrige Ambrosie übertragen.

Zur Verhinderung einer Ausbreitung kommt beim Bekanntwerden von Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie Sofortmaßnahmen große Bedeutung zu, weil die Art bei geeigneten Wuchsbedingungen in der Lage ist, schnell große und individuenreiche Bestände aufzubauen. Eine große *Ambrosia*-Pflanze kann nach Angaben von BASSETT & CROMPTON (1975) bis zu 62.000 Samen bilden. Diese sind sehr langlebig – so wiesen TOOLE & BROWN (1946) nach, dass die Samen nach 39 Jahren im Boden noch keimfähig sind. Ein Beispiel für das große Ausbreitungspotential der Art liefert die Entwicklung eines Bestandes aus dem Rhein-Sieg-Kreis: nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde umfasste der Bestand im Jahr 2006 etwa 100 bis 1000 Pflanzen. Bei Geländeuntersuchungen von ALBERTERNST und NAWRATH im Frühjahr 2007 wies derselbe Bestand bereits mehrere Tausend Individuen der Art auf.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Da verschiedene Sektoren von der Ambrosien-Problematik betroffen sind, kommt einer interdisziplinären Zusammenarbeit eine große Bedeutung zu. Im Rahmen des deutschlandweiten Aktionsprogramms *Ambrosia 2007* findet dies bereits statt (siehe unten). Weitere Aktivitäten sind allerdings notwendig, um eine Ausbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland zu verhindern. Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen an die verschiedenen betroffenen Ebenen ausgesprochen, die darauf abzielen, einer weiteren Ausbreitung der Art entgegenzuwirken.

a) Öffentliche Hand und Wirtschaft

Vorsorge- und Sofortmaßnahmen

Vorsorge- und Sofortmaßnahmen sollten an den Einschleppungswegen der Beifußblättrigen Ambrosie ansetzen. Der derzeit wichtigste Einschleppungsweg der Art ist mit Ambrosiasamen verunreinigtes Vogelfutter. Die Früchte (Achänen) der Beifußblättrigen Ambrosie gelangen bei der Ernte der Feldfrüchte in das Vogelfutter. In zahlreichen Ländern Süd- bzw. Südosteuropas, insbesondere in Ungarn, in denen ein großer Teil des in Deutschland verwendeten Vogelfutters produziert wird, tritt die Beifußblättrige Ambrosie sehr häufig als Unkraut auf den Feldern auf. Nach PINKE (2000) ist die Art in Ungarn mittlerweile sogar das häufigste Ackerunkraut.

Untersuchungen von ALBERTERNST et al. (2006) haben gezeigt, dass derzeit in ca. 70 % des handelsüblichen Vogelfutters *Ambrosia*-Samen vorkommen, wobei deren Anzahl unterschiedlich hoch ist (zwischen 1 und 374 Ambrosiasamen/kg). Eine 2007 von NAWRATH und ALBERTERNST untersuchte Vogelfutterprobe (Sonnenblumenkerne) aus einem Markt in Bayern enthielt sogar 1964 Samen/kg. Da Vogelfutter nicht nur in Gärten, sondern häufig auch außerhalb dieser verwendet wird (z.B. Vogelfütterung in Parks, an Teichen, auf Baumscheiben, als Saatgut z.B. für Sonnenblumen-Schnittfelder) gelangt die Ambrosie wiederholt und auf vielfältigen Wegen in verschiedene Biotope in Deutschland.



Abb. 12: Bestand von *Ambrosia artemisiifolia* auf ca. 15 m x 20 m in einem Garten in Stuttgart. Die Art breitete sich hier in den letzten Jahren aus, nachdem Sonnenblumensamen, die offensichtlich *Ambrosia*-Samen enthielten, ausgesät wurden (Foto: B. ALBERTERNST). Der Bestand wurde 2007 bekämpft.

Importiertes Vogelfutter sollte daher frei von *Ambrosia*-Samen sein, wenn es in den Handel gelangt. Diesbezüglich liefert die Schweiz ein gutes Beispiel: Dort darf seit 2005 Vogelfutter, das in den Handel kommt, keine Samen der Beifußblättrigen Ambrosie enthalten. Der Ausschuss für Pflanzengesundheit der EPPO diskutiert derzeit die Option, die Beifußblättrige Ambrosie unter Quarantäne zu stellen. Außerdem wird dort empfohlen, mit *Ambrosia*-Samen verunreinigtes Material (Saatgut, Körnerfuttermittel) nicht in ambrosiafreie Gebiete zu transportieren. Allerdings sind gesetzliche Regelungen (wie Pflanzenschutzgesetz, Pflanzenbeschauverordnung, EG-Quarantäne-Richtlinie 2000/29/EG oder Futtermittelverordnung), mit

denen das Inverkehrbringen von verunreinigtem Saatgut oder Futtermitteln verhindert werden könnte, für Vogelfutter derzeit nicht anwendbar, weshalb diesbezüglich keine schnelle Umsetzung absehbar ist. Eine wichtige Vorsorgemaßnahme stellen freiwillige Gütesiegel von Vogelfutterproduzenten oder Qualitätsnormen zur *Ambrosia*-Kontrolle dar.

Abgesehen von der Vogelfütterung werden teilweise importierte Sonnenblumensamen als billiger Ersatz für hochwertiges Saatgut aus heimischer Produktion eingesetzt (z.B. für Sonnenblumen-Schnittblumenfelder) (Abb. 12). Dies ist wegen der Gefahr der Verunreinigung mit *Ambrosia*-Samen zu unterlassen, es sollte für Schnittblumenfelder nur zertifiziertes Sonnenblumensaatgut verwendet werden. Bereits mit *Ambrosia* untersetzte Nutzflächen sollten zudem von der Saatgut- und Tierfutterproduktion ausgeschlossen werden. Entsprechende Maßnahmen werden beispielsweise in der Schweiz gefördert. Im Rahmen der Wildfütterung sollten keine sonnenblumenhaltigen Wildackermischungen gesät werden.

Auch mit *Ambrosia*-Samen verunreinigte Erde ist ein wichtiger Einbringungs- und Ausbreitungsvektor. Treten Ambrosien in Gebieten auf, in denen Baumaßnahmen vorgenommen werden, sollte die ausgehobene Erde auf den betreffenden Flächen verbleiben, um eine Verschleppung der Samen mit Erdmaterial in andere Gebiete zu unterbinden. Wurde die Erde bereits an anderen Stellen verfüllt, sollten die Flächen auf neu aufgetretene *Ambrosia*-Pflanzen kontrolliert und diese vor der Blüte entfernt werden.

Bewusstseinsbildung

Generell sollten möglichst breite Personenkreise, die häufig in der Landschaft tätig sind, wie z.B. Förster, Jäger, Mitarbeiter von Straßenmeistereien, Grünflächenämtern, Bauhöfen über die Art, ihr Aussehen und mögliche Präventions- und Regulierungsmaßnahmen informiert werden, damit sie die Art frühzeitig erkennen und eine weitere Ausbreitung verhindern können.

Auch eine Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung durch sachliche Information über die mit der Art verbundene Problematik, das Aussehen der Pflanze, Hinweise auf Verwechslungsmöglichkeiten, die beschriebenen Einschleppungswege und Maßnahmen zur Entfernung der Pflanze kann dazu beitragen, einer weiteren Ausbreitung der Art entgegen zu wirken. Wichtig ist hierbei allerdings, Privatpersonen darauf hinzuweisen, größere Bestände der Beifußblättrigen Ambrosie nicht ohne Rücksprache mit der zuständigen Behörde zu entfernen.

Monitoring

Sehr zu empfehlen ist die Einrichtung eines gezielten Monitorings der bisherigen Vorkommen sowie die gezielte Suche nach weiteren Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie. Dies könnte z.B. im Rahmen von floristischen Kartierungsprojekten geschehen, vor allem in der Nähe von naturschutzfachlich sensiblen Bereichen wie Sandmagerrasen. Typische Standorte der Art wie Erdaufschüttungen in Neubaugebieten oder Baustellen, Erdaushublager, Baustofflager, Kompostierungsanlagen, Mülldeponien, Ruderalflächen z.B. in Industriegebieten und Siedlungen, Pflückblumenfelder, Wildäcker, Straßenränder sollten regelmäßig auf *Ambrosia*-Vorkommen untersucht werden. Auf diese Weise können Bestände der Art frühzeitig gefunden und Maßnahmen durchgeführt werden, bevor es zu einer weiteren Ausbreitung der Art kommt.

Ein Monitoring im Rahmen von floristischen Kartierungen würde auch der Problematik entgegen wirken, dass Vorkommen aus dem besiedelten Bereich übermäßig im Vergleich zu naturnah wachsenden, unbemerkt bleibenden Vorkommen gemeldet werden. Auch in der hier vorgestellten Umfrage wurden überwiegend Vorkommen an anthropogen geprägten Standorten gemeldet. Ad-hoc-Meldungen von Privatpersonen haben gegenüber einer systematischen floristischen Kartierung oft den Nachteil, dass sie vor allem im unmittelbaren Wohnumfeld gewonnen werden.

Begrünung offenen Bodens

Auf Flächen, auf denen die Beifußblättrige Ambrosie bereits vorkommt, bestünde auf Ruderalflächen eine weitere mögliche Vorsorgemaßnahme in der Begrünung von offenem, unbedecktem Boden wie z.B. Straßenrändern und Brachen sowie in der Etablierung dichter, geschlossener Pflanzenbestände durch Pflegemaßnahmen und Nachsaat – mit dem Ziel, die Samenkeimung der Beifußblättrigen Ambrosie zu verhindern (hierbei ist, wenn möglich, darauf zu achten, dass zum Schutz der genetischen Vielfalt gebietseigenes Saatgut verwendet wird). Zur Brachebegrünung ist generell nicht – wie vereinzelt praktiziert – Vogelfutter als billiges Saatgut auszusäen.

Managementnahmen

Sollte sich die Beifußblättrige Ambrosie weiter ausbreiten und große Bestände z.B. auf Äckern, in Ackerrandstreifen, blütenreichen Ruderalfluren, Brachflächen, Wegrändern usw. aufbauen, sind ggf. Managementmaßnahmen erforderlich (Methoden: siehe Artsteckbrief, Anhang B).

Bei Managementmaßnahmen kann es zu Konflikten zwischen Zielen des Naturschutzes, der Landwirtschaft und/oder dem Gesundheitsschutz kommen, da neben den eigentlichen Zielarten im Nebeneffekt auch die betroffenen Lebensräume und/oder die Zielarten des Naturschutzes beeinträchtigt werden können. Beispielsweise kann Mahd insofern problematisch sein, als diese auch andere Arten erfasst, die daraufhin möglicherweise keine Samen mehr bilden, oder Tieren als Nahrungsquelle nicht mehr zur Verfügung stehen. Auch der Umbruch von Flächen kann sich negativ auf die dort lebenden Tier- und Pflanzenarten auswirken, wie dies beispielsweise von PINKE (2000) für die Segetalvegetation in Ungarn beschrieben wird.

Würden bei einer Ausbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie zur Verhinderung der Pollenfreisetzung vermehrt Herbizide auf Ackerflächen, Ackerrandstreifen und (allerdings genehmigungspflichtig) außerhalb landwirtschaftlicher Flächen eingesetzt, wäre mit negativen Auswirkungen auf die gesamte Umwelt zu rechnen.

Generell sollten bei Managementmaßnahmen gegen große *Ambrosia*-Bestände erwünschte und unerwünschte Effekte abgewogen werden und die Kosten der Maßnahmen in einem angemessenen Verhältnis zum Ziel und zum naturschutzfachlichen Wert des Lebensraumes stehen. Das bedeutet, dass eine Entfernung der Pflanzen auf naturschutzfachlich wenig bedeutsamen Flächen zur Gesundheitsprävention sinnvoll, aus Naturschutzsicht aber nur zu rechtfertigen ist, wenn die Gefahr der Ausbreitung in wertvolle Gebiete besteht. Hier müssen ressortübergreifende Konzepte entwickelt werden, in denen die Zuständigkeiten, aber auch Kostenfragen geklärt werden. Bisherige Erkenntnisse zeigen, dass die Entfernung großer *Ambrosia*-Bestände in Abhängigkeit vom Standort mehrfach im Jahr und über mehrere Jahre erfolgen muss. Die langfristige Finanzierung der Maßnahmen sollte daher bei Beginn gesichert sein.

b) Privatpersonen

Da die Beifußblättrige Ambrosie v.a. durch Vogelfutter verbreitet wird, haben Privatpersonen insofern eine Möglichkeit, etwas gegen die weitere Ausbreitung der Ambrosie zu tun, als sie auf die Winterfütterung mit Vogelfutter verzichten können. Im Gegensatz zur landläufigen Annahme, dass die Vögel das winterliche Futter zum Überleben brauchen, ist Vogelfütterung im Winter aus ökologischer Sicht nicht erforderlich. Der starke Rückgang vieler Vogelarten ist nicht auf den winterlichen Nahrungsengpass zurückzuführen, sondern auf andere Gefährdungsfaktoren, z.B. die Beeinträchtigung und Zerstörung ihrer Lebensräume (BAUER et al. 2002). Die bestandsgefährdeten Vogelarten können durch die Winterfütterung nicht gerettet werden. Im Gegenteil begünstigt die Winterfütterung vor allem häufige und an den Menschen

angepasste Arten. Werden auch schwache und kranke Vögel über den Winter gebracht, konkurrieren im Folgefrühjahr insgesamt mehr Vögel um Nahrung und Brutplätze (siehe <http://www.regensburg.bund-naturschutz.de/index.php?id=2088>). Anstatt einer künstlichen Fütterung können Gartenbesitzer etwas für den Naturschutz tun, indem sie z.B. Gartenstauden, Altgras oder Disteln im Herbst stehen lassen, da darin viele Larven von Insekten überwintern. Bäume, vor allem alte Obstbäume, liegen gebliebenes Laub und Komposthaufen bieten Vögeln ebenfalls ein reichhaltiges Nahrungsangebot.

Natürlich erfüllt für den Menschen die Winterfütterung auch den Zweck, durch Vogelbeobachtung Kontakt zur Natur herzustellen. Wer darauf nicht verzichten möchte, sollte einige Hinweise beachten, um die Ausbreitung der Ambrosie nicht zu fördern:

- Beim Kauf nach ambrosiafreiem Vogelfutter fragen: derzeit bestehen zwar noch keine Qualitätsnormen zur Ambrosiafreiheit – es besteht jedoch bereits Bewusstsein bei einigen Vogelfutterherstellern, das durch erhöhte Nachfrage noch gesteigert werden kann. In der Zeitschrift Ökotest von Dezember 2007 wird beispielsweise auf einen Anbieter verwiesen (Vitakraft), der Ambrosiafreiheit als Qualitätsmerkmal bereits anbietet.
- Keine Vögel außerhalb von Privatgärten füttern.
- Da auch Vogelfutter für Vögel in Käfighaltung *Ambrosia*-Samen enthält, keine Futterreste und Käfigstreu auf den Kompost geben oder in die freie Landschaft entsorgen.
- Sofern verunreinigtes Vogelfutter eingebracht wurde und Ambrosien in Privatgärten auftreten, die Pflanzen möglichst vor der Blüte bzw. der Samenbildung mit der Wurzel ausreißen. Wegen möglicherweise auftretenden Hautreaktionen (Kontaktdermatitis) vorsorglich Handschuhe tragen. Wenn die Pflanzen bei der Maßnahme bereits blühen, ist der Gebrauch einer Staubmaske zum Schutz vor dem Pollen zu empfehlen; Allergiker sollten die Arbeit möglichst nicht selber verrichten. Die Pflanzen nicht kompostieren und nicht über den Biomüll, sondern über den Restmüll entsorgen. Die Fundstellen regelmäßig auf neue Vorkommen untersuchen.

Privatpersonen können sich auch am gezielten Monitoring beteiligen, indem sie größere Bestände an die BBA (<https://pflanzengesundheit.bba.de/action/invoke.do?id=Ambrosia>, E-mail: ambrosia@bba.de) melden.

Kleinere Bestände von wenigen Pflanzen, wie man sie zumeist in Gärten vorfindet, wenn *Ambrosia*-Pflanzen aus Vogelfutter gekeimt sind, lassen sich in der Regel schnell und mit geringem Aufwand beseitigen (Methoden: siehe Artsteckbrief, Anhang B), womit ein effektiver Beitrag zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung der Art geleistet wird.

7 Aktivitäten auf Bundes- und Länderebene

Die gestiegene Aufmerksamkeit für das Thema „Beifußblättrige Ambrosie“ spiegelt sich auch in verschiedenen Initiativen und Aktivitäten von Bund und Ländern wider, für die nachfolgend – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – ein kurzer Überblick gegeben wird:

Das Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), früher Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA), betreut eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit jährlichen Treffen, die 2007 ein Aktionsprogramm formuliert hat, um die weitere Ausbreitung der Art zu verhindern und bestehende Vorkommen zu reduzieren (http://www.jki.bund.de/cln_045/nn_1107664/DE/Home/pflanzengesundheit/schadorganismen/ambrosia/ambrosia__aktionsprogramm__node.html__nnn=true). In diesem Rahmen wurde die Art z.B. im Jahr 2007 von den phänologischen Beobachtern des Deutschen Wetterdienstes erfasst. Größere Bestände der Beifußblättrigen Ambrosie werden in einer zentralen Datenbank

des JKI registriert. Auch die großen in dieser Umfrage genannten Ambrosia-Bestände werden in diese Datenbank integriert. Darüber hinaus können alle Vorkommen unter http://www.jki.bund.de/cln_045/nn_1107664/DE/Aktuelles/aktschadorg/ambrosia/ambrosia_gefunden.html, direkt in ein Erfassungsformular oder per E-Mail an ambrosia@bba.de gemeldet werden.

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat einen umfangreichen Steckbrief zu *Ambrosia artemisiifolia* mit Hinweisen zur Biologie, Verbreitung, Maßnahmen, weiterführender Literatur, Links und Experten zusammengestellt (siehe Anhang B), der über das Internethandbuch Neo-Flora (www.neophyten.de) eingesehen und herunter geladen werden kann. Unter der Adresse www.neophyten.de/ambrosiaumfrage.pdf werden die vorliegenden Ergebnisse der Behördenumfrage dort ebenfalls bereitgestellt.

In Bayern wurde im Juni 2007 ein umfangreiches Programm zur Erfassung und Entfernung der Art entwickelt (www.stmugv.bayern.de/gesundheit/umweltgesund/ambrosia/index.htm). Dort sollen große Bestände (über 100 Pflanzen) direkt mit einem Meldeformular an die Landratsämter und Stadtverwaltung gemeldet werden.

In Baden-Württemberg wurde 2006 ein Faltblatt mit Informationen zur Beifußblättrigen Ambrosie vom Landesgesundheitsamt (LGA), der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), vom Umweltministerium und dem Ministerium für Arbeit und Soziales herausgegeben. Es wurde eine Meldestelle für *Ambrosia*-Funde in Baden-Württemberg bei der LUBW eingerichtet. Im Dezember 2007 führte die LUBW in Karlsruhe eine Informationsveranstaltung zur Beifußblättrigen Ambrosie durch, die sich insbesondere an Behördenmitarbeiter (z.B. Umweltämter, Grünflächenämter, Forst usw.) richtete.

In Hessen wurde vom Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMUV) im Jahr 2007 eine Informationsveranstaltung zur Beifuß-Ambrosie durchgeführt, die sich insbesondere an Behördenmitarbeiter (z.B. aus den Bereichen, Naturschutz, Landwirtschaft, Forst) richtete.

In Berlin, Brandenburg, Hessen und Nordrhein-Westfalen sind zum Teil von mehreren Stellen Faltblätter im Internet vorhanden oder werden, wie beispielsweise in Hessen, Behördenmitarbeitern und der interessierten Bevölkerung als Druckexemplar zur Verfügung gestellt. In den Faltblättern wird auf die mit der Art verknüpfte Problematik hingewiesen, zur Verhinderung der Ausbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie und zu deren Meldung aufgerufen (vgl. Links unter www.neophyten.de/handbuch/ambrosiaartemisiifolia.html#_dt5 oder www.ambrosiainfo.de).

In verschiedenen Bundesländern wie z.B. in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, aber auch bundesweit werden wissenschaftliche Untersuchungen zur Beifuß-Ambrosie durchgeführt.

Die Berichterstattung in der Zeitschrift Ökotest im Dezember 2007 hat gezeigt, dass auch im Jahr 2007 wieder zahlreiche Vogelfutterprodukte Ambrosia-Samen enthalten. Die Hersteller der Produkte wurden von Ökotest hierauf aufmerksam gemacht. Nach unserem derzeitigen Kenntnisstand hat bislang ein großer Vogelfutterhersteller (Vitakraft) konkrete Maßnahmen ergriffen und beabsichtigt, ein – soweit möglich (eine geringe Toleranz ist vorgesehen) – ambrosiasamenfreies Vogelfutterprodukt („Ambrosia-controlled“) anzubieten. Dies soll den Käufern durch entsprechende Hinweise auf der Verpackung ersichtlich gemacht werden.

8 Literatur

- ALBERTERNST, B., NAWRATH, S. & F. KLINGENSTEIN (2006): Biologie, Verbreitung und Einschleppungswege von *Ambrosia artemisiifolia* in Deutschland und Bewertung aus Naturschutzsicht. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. 58 (11): 279-285.
- ASTHMA AND ALLERGY FOUNDATION OF AMERICA (2005): Ragweed allergy. <http://www.aafa.org/display.cfm?id=9&sub=24&cont=349>.
- AUSTRALIAN GOVERNMENT (2003): Weed Categories for Natural and Agricultural Ecosystem Management. http://live.greeningaustralia.org.au/nativevegetation/pages/pdf/Authors%20G/5_Groves_et_al.pdf.
- BASSETT, I. J. & C. W. CROMPTON (1975) : The Biology of Canadian Weeds. *Ambrosia artemisiifolia* L. and *A. psilostachya* DC. Can. J. Plant Sci. 55: 463-476.
- BASSETT, I. J. & J. TERASMAE (1962): Ragweeds, *Ambrosia* species, in Canada and their history in postglacial time. Can. J. Bot. 40: 141-150.
- BAUER, H.G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 39: 13-60.
- BAUMGÄRTEL, R. (2007): Fundmeldungen: 1256. *Ambrosia artemisiifolia*. Botanik und Naturschutz in Hessen 19: 101.
- BAZZAZ, F. A. (1974): Ecophysiology of *Ambrosia artemisiifolia*: A successional dominant. Ecology 55: 112-119.
- BREUNIG, T. (2004): Fundmeldungen zu *Ambrosia artemisiifolia*. Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland 3: 70.
- DAHL, Å., S.-O. STANDHEDE, J. Å. & J.A. WIHL (1999): Ragweed – An allergy risk in Sweden? Aerobiologia 15: 293-297.
- DICKERSON, D. T. & R. D. SWEET (1971): Common Ragweed Ecotypes. Weed Science 19 (1): 64-66.
- ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R. WIRTH, V., WERNER, W. & D. PAULISSEN (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Skripta Geobotanica XVIII.
- GEBBEN, A. I. (1965): The ecology of common ragweed, *Ambrosia artemisiifolia*, in southwestern Michigan. Ph. D. thesis. Univ. Michigan, Ann. Arbor. 234 S.
- HEGI, G. (Begr.) (1979): WAGENITZ, G. [Hrsg.]: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Compositae I: Allgemeiner Teil, Eupatorium – Achillea. 2. Auflage, München, bzw. Berlin, Hamburg, 1979.
- HEINE, H.H. (1952): Beiträge zur Kenntnis der Ruderal- und Adventivflora von Mannheim, Ludwigshafen und Umgebung. Verein für Naturkunde Mannheim. 117./118. Jahresbericht 1950/51.
- JENTSCH, H. (2007): Zum Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.) in der mittleren Niederlausitz. Biol. Stud. Luckau 36: 15-28.
- LÜTT, S. (2007): Verbreitung von *Ambrosia artemisiifolia* in Schleswig-Holstein. – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 35: 81-88.
- MITICH, L. W. (1996): Ragweeds (*Ambrosia* spp.) – The hay Fever Weeds. Weed Technology 10: 236-240.

- MÖLLER, H., SPIRÉN, A., SVENSSON, A., GRUVBERGER, B., HINDSÉN, M. & M. BRUZE (2002): Contact Allergy to the Asteraceae plant *Ambrosia artemisiifolia* L. (ragweed) in sesquiterpene lactone-sensitive patients in southern Sweden. *Contact Dermatitis*: 47: 157-160.
- NBII & ISSG (2007): *Ambrosia artemisiifolia* (fact sheet). <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1125&fr=1&sts=>.
- PÁL, R. (2004): Invasive Plants Threaten Segetal Weed Vegetation of South Hungary. *Weed Technology* 18:1314-1318.
- PINKE, G. (2000): Die Ackerwildkraut-Gesellschaften extensiv bewirtschafteter Felder in der Kleinen Ungarischen Tiefebene. *Tuexenia* 20: 335-364.
- POPPENDIECK, H.H. (2007): Die Gattungen *Ambrosia* und *Iva* (Compositae) in Hamburg, mit einem Hinweis zur Problematik der *Ambrosia*-Bekämpfung. *Berichte des Bot. Vereins zu Hamburg* 23: 53-70.
- PROTOPOPOVA, V. V., SHEVERA, M. V. & S.L. MOSYAKIN (2006): Deliberate and unintentional introduction of invasive weeds: A case study of the alien flora of Ukraine. *Euphytica* 148: 17-33.
- SINISCALCO, C., BARNI, E. & F. MONTACCHINI (1992): Potenziale allelopatico di *Ambrosia artemisiifolia*, *Artemisia annua* ed *Artemisia vulgaris* nell'affermazione di alcuni tipi di vegetazione ruderale. *Giornale Botanica Italiano* 126 (2): 161.
- SINISCALCO, D. & E. BARNI (1994): L'incidenza delle specie esotiche nella flora e nella vegetazione della città di Torino. *Allionia* 32:163-180.
- TOOLE, E. H. & E. BROWN (1946): Final results of the Durvel buried seed experiment. *J. Agric. Res.* 72: 201-210.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (2007): Plants profile: *Ambrosia artemisiifolia*. <http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=AMAR2>
- ZISKA, L.H., GEBHARD, D.E., FRENZ, D.A., FAULKNER, S., SINGER, B.D. & J.G. STRAKA (2003): Cities as harbingers of climate change: Common ragweed, urbanization, and public health. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 111 (2): 290-295. (Abstract: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WH4-48B5FB1-D&_user=1571568&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000053791&_version=1&_urlVersion=0&_userid=1571568&md5=12e80d283a09fe969775006985633b2d).

- e) Sind die Bestände in den letzten Jahren größer geworden?
 Ja
 Nein
 keine Information vorhanden

- f) Sind neue Bestände in den letzten Jahren hinzugekommen?
 Ja
 Nein
 keine Information vorhanden

g) Sehen Sie in Zusammenhang mit der Beifußblättrigen Ambrosie in Ihrem Zuständigkeitsgebiet Probleme in:

- Gesundheit
 Landwirtschaft
 Naturschutz
 Sonstiges (bitte angeben): _____
 keine Information vorhanden

Wenn ja, worin bestehen diese? (*offene Frage, ggf. auf getrenntem Blatt antworten*)

- h) Was sind in Ihrem Zuständigkeitsgebiet die Einschleppungs- bzw. Ausbreitungswege der Pflanze? (*Mehrfachnennungen möglich*)
- Verschleppung mit Erde
 Blumensamen-Mischung (ohne Sonnenblumen)
 Sonnenblumensamen
 Vogelfutter
 Viehfutter
 Sonstiges (bitte angeben): _____
 keine Information vorhanden

i) Kommen in Ihrem Zuständigkeitsgebiet weitere Ambrosia-Arten vor? (*Mehrfachnennungen möglich*)¹

Ambrosia-Art	Vorkommen? (Ja / Nein)	Seit? (Jahr)	Hinweise auf Ausbreitung? (Ja / Nein)
Stauden-Ambrosie <i>A. coronopifolia</i>			
Dreilappige Ambrosie <i>A. trifida</i>			

Anhang B: Artensteckbrief aus NeoFlora

<http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/ambrosiaartemisiifolia.html>

Stand April 2007

Hintergründe:

- ▶ Neophyten und Invasive Arten
- ▶ Rechtlicher Rahmen
- ▶ Ökologische Grundlagen
- ▶ Auswirkungen/ Gefahren
- ▶ Neophyten und Naturschutz
- ▶ Maßnahmen

▶ Handbuch

▶ Forum

▶ Kontakt

▶ Links

Ambrosia artemisiifolia L. (Asteraceae), Beifußblättrige Ambrosie

▶ [Beschreibung](#) ▶ [Vorkommen](#) ▶ [Auswirkungen](#) ▶ [Maßnahmen](#) ▶ [Weiterführendes](#) ▶ [Forum](#)

DRUCKEN 

1 Beschreibung der Art

1.1 Aussehen

Die Beifußblättrige Ambrosie, die auch als Beifuß- oder Hohe Ambrosie, Beifußblättriges Traubenkraut oder Ragweed bezeichnet wird, ist eine einjährige Pflanze, die in Deutschland meist zwischen 0,20 m und 1,50 (max. 1,80) m groß wird. Die Pflanze ist reich verzweigt, und ihre Blätter sind in der Regel doppelt fiederteilig. Die Art ist einhäusig und bildet unscheinbare, männliche und weibliche Blütenköpfchen aus, wobei die männlichen Blütenköpfchen in dichten blattlosen Trauben am Ende des behaarten Stängels und der Seitenzweige stehen. 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). Diese weist an der Fruchthülle 5 bis 7 stumpfe Höcker auf und enthält einen einzigen Samen.

▶ [Floraweb-Fotos der Art](#)

1.2 Taxonomie

Die Beifußblättrige Ambrosie gehört zu den Korbblütengewächsen (Asteraceae). Derzeit umfasst die Gattung *Ambrosia* weltweit etwa 40 Arten, von denen 22 verschiedene Arten in Nordamerika vorkommen. In Europa ist eine Art einheimisch (*Ambrosia maritima*), 4 Arten treten regelmäßig unbeständig oder lokal eingebürgert auf. Von diesen gelten in Deutschland als zumindest regional eingebürgert die Beifußblättrige Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.), die Stauden-Ambrosie (▶ [Ambrosia coronopifolia](#) Torr. & A. Gray, syn. *Ambrosia psilostachya* auct., non DC. 1836 s.str.) und die Dreispaltige Ambrosie (▶ [Ambrosia trifida](#) L.). Von der Beifußblättrigen Ambrosie kann man das viel niedrigere Ausdauernde Traubenkraut am besten durch seine graugrünen weißlich behaarten Blätter, seine viel schwächere Verzweigung und seine Ausläufer unterscheiden. Das Dreilappige Traubenkraut unterscheidet sich durch seine großflächigeren ungeteilten oder 3- bis 5-spaltigen Blätter mit über 1 cm breiten in eine Spitze ausgezogenen Abschnitten. Unbeständig können sehr selten auch noch andere *Ambrosia*-Arten an Ruderalstellen wie Hafener oder Bahnanlagen auftreten.

Gelegentlich wird die Beifußblättrige Ambrosie auch mit dem häufigen einheimischen Gewöhnlichen Beifuß (▶ [Artemisia vulgaris](#)) verwechselt (oder mit dem seltenen, vorwiegend im Elbeinzugsgebiet vorkommendem Einjährigen Beifuß, ▶ [Artemisia annua](#)). Durch seine verwachsenen Hüllblätter, durch die die männlichen Blütenköpfchen wie unter kleinen Dächern stehen, ist sie von diesem gut zu unterscheiden. Außerdem sind die Blätter des Gewöhnlichen Beifußes unterseits anliegend silbrig behaart und die Pflanze ist mehrjährig und dadurch unten stärker verholzt mit mehreren Trieben und meistens so fest verwurzelt, dass sie nicht einfach wie die Ambrosienpflanzen aus dem Boden gezogen werden kann. Andere ähnliche Arten sind Gänsefüße und Fuchsschwänze (z.B. Weißer Gänsefuß, ▶ [Chenopodium album](#) oder Zurückgekrümmter Fuchsschwanz; ▶ [Amaranthus retroflexus](#)), deren Blätter aber nur wenig eingeschnitten, d.h. nicht bis zur Mittelrippe geteilt sind und die nur in Gärten häufig angepflanzten Studentenblumen (▶ [Tagetes](#)), die aber harte, ledrige Blätter und große, rot-gelbe Blütenköpfe haben.

In Amerika tritt die Beifußblättrige Ambrosie in einigen Varietäten auf. In Europa kommt wahrscheinlich nur die var. *elatior* vor.

Synonyme der Beifußblättrigen Ambrosie sind: *Ambrosia artemisiifolia* var. *elatior* (L.), *Descourtiz*, *Ambrosia artemisiifolia* var. *paniculata* (Michaux) Blankinship, *Ambrosia elatior* L., *Ambrosia glandulosa* Scheele, *Ambrosia monophylla* (Walter) Rydberg.

► [Synonyme/Informationen zur Taxonomie aus FloraWeb](#)

1.3 Herkunftsgebiet

Ambrosia artemisiifolia ist in Nordamerika einheimisch und kommt heute in den größten Teilen der USA vor. Fossile Pollenfunde zeigen, dass die Art schon seit vielen tausend Jahren in Kanada vorkommt, wo sie wahrscheinlich in den kanadischen Prärien als Pionierpflanze ihre natürlichen Vorkommen hat. Sekundär wächst die Art in Nordamerika auf Brachflächen, an Straßenrändern, auf Bauplätzen oder an anderen Ruderalstandorten.

1.4 Biologie

Die Beifußblättrige Ambrosie ist ein Therophyt, d.h. sie überwindet die kalte Jahreszeit in Form von Samen, keimt im Frühjahr und vollendet ihren Entwicklungszyklus in einem Jahr. Witterungsabhängig kann sie bei uns ab März keimen, ab Mitte Juli beginnt die Blüte und endet im November, wobei die Hauptblütezeit zwischen August und Oktober liegt, ab September fruchtet sie bei entsprechender Witterung. Sie gehört zu den wenigen Korbblütlern, die durch den Wind und nicht durch Insekten bestäubt werden. Daher sind ihre Blüten stark reduziert (auffällige bunte Kronblätter fehlen) und es wird eine große Menge Pollen produziert. Geringe Temperaturen sowie hohe Luftfeuchtigkeit verhindern die Öffnung der Pollensäcke.

Den Früchten fehlen besondere Ausbreitungsmittel, so dass die Beifußblättrige Ambrosie auf Transport, v.a. durch den Menschen, angewiesen ist. Hydrochorie (Ausbreitung mit Wasser) ist nachgewiesen, epizoochore (an Tieren) Ausbreitung denkbar. Die langlebigen Samen bleiben bis zu 39 Jahre keimfähig. Sie sind Kältekeimer. Für ihre vollständige Entwicklung, d.h. bis zur Bildung reifer Samen, benötigt die Art u.a. ein Klima mit mehr als 150 frostfreien Tagen im Jahr.

► [weitere Informationen zur Biologie aus FloraWeb](#)

► [Beschreibung](#) ► [Vorkommen](#) ► [Auswirkungen](#) ► [Maßnahmen](#) ► [Weiterführendes](#) ► [Forum](#)

[DRUCKEN](#)  [TOP](#) 

2 Vorkommen in Deutschland

2.1 Einführungs- und Ausbreitungsgeschichte / Ausbreitungswege

Erste Nachweise von *Ambrosia artemisiifolia* in Deutschland stammen aus Hamburg aus dem Jahr 1860. Unbeabsichtigt mit Getreide und mit amerikanischer Kleesaat eingeschleppt, trat die Art vorwiegend unbeständig in Unkrautgesellschaften auf, besonders an Verladeplätzen in Hafenanlagen, an Bahnhöfen oder auf den Trümmerfeldern nach dem 2. Weltkrieg. Bis Ende der 1970er Jahre gab es nur an wenigen Stellen dauerhafte Vorkommen, so z.B. in Guben in der Niederlausitz (seit 1928) und in Ludwigshafen (etwa seit den 1940er Jahren). Seit Anfang der 1990er Jahre wird eine zunehmende Ausbreitung von *A. artemisiifolia* in Deutschland registriert.

Ambrosia-Samen werden in Deutschland überwiegend mit landwirtschaftlichen Produkten, insbesondere mit Winter-Vogelfutter für freilebende Vögel, eingeschleppt. Die *Ambrosia*-Samen gelangen bei der Ernte unbeabsichtigt in das Futter, wenn auf den Anbauflächen der Vogelfutterpflanzen (besonders Sonnenblumen) *Ambrosia* als „Unkraut“ wächst. Die Beifußblättrige Ambrosie kommt häufig an den Stellen in Gärten vor, wo im Winter Vögel gefüttert wurden. Die Art kann von dort über ausgestreute Samen oder mit Gartenabfall in die freie Landschaft gelangen.

Eine Ausbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie erfolgt weiterhin mit Ambrosiasamen enthaltendem Erdreich, mit an Kraftfahrzeugen, Mähmaschinen (insbesondere bei der Mahd von Straßenrändern) oder sonstigen landwirtschaftlichen Maschinen anhaftenden Samen. Große Ambrosia-Bestände wurden auch in Blumenfeldern, insbesondere auf Feldern mit Sonnenblumen zum Selbstpflücken, gefunden. Hier wurden oft mit Ambrosiasamen verunreinigte Sonnenblumensamen, die für Futterzwecke bestimmt waren, ausgesät. Auch Wildäcker bzw. dort ausgebrachte verunreinigte Saatgutmischungen tragen zur Ausbreitung bei.

2.2 Aktuelle Verbreitung und Ausbreitungstendenz

Nach der Verbreitungskarte von FloraWeb kommt *A. artemisiifolia* zerstreut in ganz Deutschland vor. Da der Karte aber zumeist ältere Fundangaben zugrunde liegen und in der Darstellung nicht unterschieden wird, ob es sich um etablierte oder unbeständige Vorkommen handelt, kann von dieser Karte nicht auf die aktuelle Verbreitung der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland geschlossen werden.

So liegen die meisten derzeit bekannten Fundpunkte von *Ambrosia artemisiifolia* in privaten Gärten, in die die Art in erster Linie mit Vogelfutter eingebracht wird. Diese Vorkommen sind hier in der Regel unbeständig.

Dagegen sind beständige *Ambrosia*-Vorkommen außerhalb von Gärten in den meisten Regionen Deutschlands noch selten. Außerhalb von Gärten existieren wenige, aber zum Teil große Vorkommen, die sich aus eigener Kraft vermehren. Diese haben aber in den letzten ca. zehn bis fünfzehn Jahren deutlich zugenommen und sind bislang vorwiegend aus Süddeutschland (Bayern, Baden-Württemberg, Südhessen) sowie den östlichen Bundesländern (Brandenburg und Berlin) bekannt. Eines der größten Vorkommen befindet sich derzeit an der südöstlich von München verlaufenden Autobahn A8, wo die Art abschnittsweise von der österreichischen Grenze bis hinter Rosenheim vorkommt. Jüngere Untersuchungen aus Deutschland zeigen, dass sich *Ambrosia artemisiifolia* entlang von Straßen oder durch Erdtransporte innerhalb weniger Jahre stark ausbreiten und dabei auch größere Distanzen überwinden kann.

► [Verbreitungskarte aus FloraWeb](#)

2.3 Lebensraum

Die Beifußblättrige Ambrosie besiedelt verschiedene Arten von Böden (sauer bis basisch, trocken bis frisch), wenn offene Stellen zu Keimung vorhanden sind (z.B. Mineralböden mit geringer Humusbedeckung). Entsprechend ihrem natürlichen Standort in Prärien ist sie relativ trockenresistent. Für ihr Wachstum benötigt sie volles Licht; zeitweise geringe Beschattung kann sie ertragen. Auch wenn die meisten der sich vermehrenden Populationen bisher aus klimatisch begünstigten Gebieten bekannt sind und die Pflanze als Wärmezeiger gilt, deuten ihre z.T. starken Vorkommen in weniger warmen Gebieten (z.B. Baltikum, Polen, Alpenvorland) darauf hin, dass sie auch bei geringer Wärme sehr wuchskräftig ist.

Ambrosia artemisiifolia vermag eine große Bandbreite von Standorten zu besiedeln. Sie bevorzugt offene Bodenflächen und meidet dichte Vegetation. Teils große Bestände der Art wachsen derzeit auf unbebauten Flächen in Neubaugebieten, auf Industriebrachen, auf Erdaufschüttungen z.B. an Baustellen, an Lagerplätzen für Baumaterial, 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.

► [weitere Informationen zu Ökologie und Lebensraum aus FloraWeb](#)

2.4 Status und Invasivität der Art in benachbarten Staaten

Große und individuenreiche Bestände der Beifußblättrigen Ambrosie kommen in einigen Regionen Frankreichs, Italiens, der Schweiz und Österreichs vor. *Ambrosia artemisiifolia* ist in der Schweiz auf der Schwarzen Liste der invasiven Pflanzenarten aufgeführt und wird als besonders problematisch für die menschliche Gesundheit und die Landwirtschaft angesehen. Seit dem 01. Juli 2006 besteht in der Schweiz eine Melde- und Bekämpfungspflicht für *A. artemisiifolia*. Vogelfutter, das in der Schweiz in den Handel kommt, darf seit 2005 keine Samen der Beifußblättrigen Ambrosie enthalten. In Frankreich werden, wie auch in der Schweiz, umfangreiche Informationsbroschüren über die Art zur Verfügung gestellt und Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt.

Ambrosia artemisiifolia hat sich in den vergangenen Jahrzehnten massiv in zahlreichen süd- und südosteuropäischen Ländern wie Ungarn, Rumänien, Slowenien und Bulgarien ausgebreitet. Besonders aus Ungarn werden große Probleme im Gesundheitswesen und in der Landwirtschaft beschrieben. In Russland und der Ukraine ist *Ambrosia artemisiifolia* auf der Liste der Quarantäne-Schadorganismen aufgeführt, deren weitere Einbringung in das Land durch verschiedene Maßnahmen unterbunden werden soll.

Auch in Nord- (Dänemark, Schweden, Finnland) und Nordosteuropa (Polen, baltische Staaten) kommt die Art vor und wird dort als problematisch beurteilt.

[▶Beschreibung](#) [▶Vorkommen](#) [▶Auswirkungen](#) [▶Maßnahmen](#) [▶Weiterführendes](#) [▶Forum](#)
[DRUCKEN](#)  [TOP](#) 

3 Auswirkungen

Erfahrungen aus dem Ausland zeigen, dass bei weiterer Ausbreitung und Etablierung der Beifußblättrigen Ambrosie vor allem im landwirtschaftlichen und im gesundheitlichen Bereich mit Auswirkungen gerechnet werden kann.

Aus Sicht des Naturschutzes stellt die Beifußblättrige Ambrosie bisher in Deutschland nur in Ausnahmefällen ein Problem dar.

3.1 Betroffene Lebensräume

Ambrosia artemisiifolia kommt derzeit überwiegend in stark vom Menschen geprägten Lebensräumen wie z.B. an Straßenrändern vor. Hier sind bisher aus Deutschland keine Konflikte mit Zielen des Naturschutzes bekannt.

Die Art kann aber in Sandtrockenrasen dichte Dominanzbestände aufbauen.

3.2 Tiere und Pflanzen

Bislang ist erst wenig über den Einfluss von *Ambrosia artemisiifolia* auf Pflanzen und Tiere in Deutschland bekannt. In einem Fall wird das Vorkommen von *A. artemisiifolia* in einem Naturschutzgebiet (NSG Binnendünen Siegenburg, Landkreis Kelheim) beschrieben. Die Art wuchs seit Anfang der 1970er Jahre in diesem NSG auf einem durch den Eintrag von Erdmaterial ruderalisierten Sandmagerrasen, wo sie sich nach jahrzehntelanger Stagnation dann innerhalb weniger Jahre bis 2003 auf ca. 130 m² ausbreitete und auf etwa 30 m² besonders dichte Bestände mit etwa 800 bis 1000 Keimpflanzen pro Quadratmeter bildete. Die Art wanderte von der gestörten Fläche in umliegende, vom Bodeneintrag unbeeinflusste Sandmagerrasenflächen ein. Da befürchtet wurde, dass seltene Sandmagerrasenarten wie *Teesdalia nudicaulis*, *Veronica verna* oder *V. dillenii* verdrängt würden, wurden vom Landschaftspflegeverein Kelheim Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt und die Art erfolgreich zurückgedrängt.

In Versuchen wurde nachgewiesen, dass von der Beifußblättrigen Ambrosie allelopathisch wirkende Substanzen abgegeben werden, die einen Einfluss auf das Wachstum von anderen Pflanzenarten haben können.

Ambrosia artemisiifolia ist in einigen Ländern (z.B. Ungarn, Kanada) ein gefürchtetes landwirtschaftliches Unkraut, das Ertragseinbußen bei verschiedenen Feldfrüchten verursachen kann.

Nach Untersuchungen aus den USA fressen Kühe *Ambrosia artemisiifolia*, wenn ihnen wenig andere Nahrung zur Verfügung steht. Allerdings wird berichtet, dass die Beifußblättrige Ambrosie von diesen Tieren schlecht vertragen wird und sich der Geschmack der Milch negativ verändert.

Die ölhaltigen Früchte von *Ambrosia artemisiifolia* werden in Nordamerika von verschiedenen Singvogelarten gefressen.

3.3 Ökosysteme

Inwieweit *Ambrosia artemisiifolia* problematisch für Ökosysteme in Deutschland ist, ist

noch zu klären, negative Einflüsse auf Stoffflüsse, Böden oder Gewässer sind bislang nicht bekannt.

Ambrosia artemisiifolia ist in der Lage, Blei und Cadmium erfolgreich aus Böden aufzunehmen.

3.4 Menschliche Gesundheit

Ambrosia-Pollen können Allergien auslösen, bei denen die Betroffenen mit verschiedenen Symptomen wie z.B. Fließschnupfen (Rhinitis) oder Bindehautentzündung (Konjunktivitis) reagieren. Asthma tritt als Reaktion auf Ambrosia-Pollen häufiger als bei anderen Pollenallergien auf. In einigen Regionen Frankreichs und Italiens, in denen große Bestände von *A. artemisiifolia* vorkommen, treten bei bis zu 12 % der Bevölkerung Allergien gegen die Pollen auf. In Nordamerika, wo 75 % der Pflanzenpollen-Allergiker auch auf Ambrosia reagieren (www.aafa.org) und in Ungarn zählen Pollen der Beifußblättrigen Ambrosie zu den bedeutendsten Auslösern von Heuschupfen. Vergleichbare Untersuchungen zur klinischen Relevanz für Deutschland liegen bisher nicht vor. Da aber kein Fall bekannt ist, in dem nur eine Allergie gegen Ambrosie vorliegt (Monosensibilisierung), ist es auch bei uns sehr wahrscheinlich, dass ohnehin gegen Pollen allergische Patienten zusätzlich auf Ambrosie reagieren (polyvalente Sensibilisierungen). Dies ist von besonderer Relevanz, weil *Ambrosia artemisiifolia* erst spät im Jahr zur Blüte kommt, wenn andere Pollenallergie-auslösende Pflanzen (wie Gräser und Bäume) bereits abgeblüht sind. Die Leidenszeit von Allergikern kann sich durch *A. artemisiifolia* damit verlängern.

Bei manchen Menschen tritt bei Berührung der Beifußblättrigen Ambrosie eine Hautreaktion (Kontaktdermatitis) auf. Die Betroffenen berichten von geröteten, geschwollenen und juckenden Hautbereichen. Außerdem sind Kreuzallergien gegen Lebensmittel wie Melonen und Bananen bekannt.

Die Beifußblättrige Ambrosie kann als Heilpflanze z.B. zur Linderung von Verdauungsstörungen oder als blutstillendes Mittel auch positive Auswirkungen für den Menschen haben.

3.5 Wirtschaftliche Auswirkungen

Für die derzeitigen Vorkommen der Beifußblättrigen Ambrosie in Deutschland sind nur geringe wirtschaftliche Auswirkungen belegt. Landwirtschaftliche Ertragseinbußen wie in anderen Ländern sind noch nicht bekannt geworden und zusätzliche Kosten durch Gesundheitsprävention oder Allergiebehandlung noch nicht erfasst, Schätzungen hierfür reichen aber bis zu mehreren Millionen Euro.

[Beschreibung](#) [Vorkommen](#) [Auswirkungen](#) [Maßnahmen](#) [Weiterführendes](#) [Forum](#)

[DRUCKEN](#)  [TOP](#) 

4 Maßnahmen

Da die Auswirkungen der Art auf Naturschutzziele bisher gering sind und voraussichtlich auch bleiben werden, sollten Pflanzen aus Gründen des Naturschutzes nur in schutzwürdigen Gebieten entfernt werden.

In Hinblick auf ein möglichst geringes Allergierisiko sind aber auch die Bestandsregulierung vorhandener Bestände und die Verhinderung der weiteren Ausbreitung sinnvoll. Dabei wird eine vollständige Beseitigung der Pflanze in den Gebieten, wo die Beifußblättrige Ambrosie in Deutschland schon zerstreut vorkommt, nicht mehr realisierbar sein, zumal sie z.T. schon eingebürgert ist. Allerdings ist auch eine Reduktion der Bestände in Hinblick auf die Minimierung der Pollenbelastung in der Luft sinnvoll und aus dem Großteil des Bundesgebietes bzw. in Bundesländern wie Schleswig-Holstein und dem Saarland, wo bisher keine größeren, beständigen Vorkommen außerhalb von Gärten bekannt sind, erscheint auch eine vollständige Entfernung noch möglich.

Unabhängig von derartigen Managementmaßnahmen sollte aber eine weitere Ausbreitung bzw. Zunahme der Bestände (und damit des allergenen Risikos) durch die weitere Einschleppung mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen und das Verschleppen in die freie Landschaft verhindert werden.

4.1 Vorbeugen

Nach bisherigen Erkenntnissen gelangt *Ambrosia artemisiifolia* primär über landwirtschaftliche Produkte, vor allem Vogelfutter, nach Deutschland. Alle importierten landwirtschaftlichen Produkte sollten daher frei von Ambrosia-Samen sein, wenn sie in den Handel gelangen. Allerdings werden bestehende nationale bzw. europäische Regelungen (wie Pflanzenschutzgesetz, Pflanzenbeschauverordnung, EG-Quarantäne-Richtlinie 2000/29/EG oder Futtermittelverordnung), mit denen ggf. das Inverkehrbringen von mit Beifußblättriger Ambrosie verunreinigtem Saatgut oder Futtermitteln verhindert werden könnte, zu keiner schnellen Umsetzung führen.

Da auch Vogelfutter für Vögel in Käfighaltung Ambrosia-Samen enthält, sollten Futterreste und Käfigstreu vorsorglich nicht auf den Kompost oder in die freie Landschaft gebracht werden.

Förster, Jäger, Straßenmeistereien, Grünflächenämter und Bauhöfe sollten über die Art, ihr Aussehen und mögliche Präventions- und Regulierungsmaßnahmen informiert werden, damit sie Wuchsorte frühzeitig erkennen und eine weitere Ausbreitung verhindern können.

Treten Ambrosien in Privatgärten auf, sollte verhindert werden, dass sich die Art von dort aus in die freie Landschaft ausbreitet. Die Pflanzen sollten hierzu möglichst vor der Blüte bzw. der Samenbildung ausgerissen werden (wie s. 4.3).

Treten Ambrosien in Gebieten auf, in denen Baumaßnahmen vorgenommen werden, sollte die ausgehobene Erde auf den betreffenden Flächen verbleiben, um eine Verschleppung der Samen mit Erdmaterial in andere Gebiete zu unterbinden.

Ein öffentlich zugängliches Meldesystem für Ambrosia-Bestände wurde von der Biologischen Bundesanstalt eingerichtet (s. Links weiter unten).

4.2 Allgemeine Empfehlungen zur Bekämpfung

Kleinere Bestände von wenigen Pflanzen, wie man sie zumeist vorfinden wird, wenn Ambrosia-Pflanzen aus Vogelfutter gekeimt sind, lassen sich in der Regel schnell und mit geringem Aufwand beseitigen, womit ein effektiver Beitrag gegen die weitere Ausbreitung der Art geleistet wird.

Da Bekämpfungsmaßnahmen größerer Bestände dagegen einen Eingriff in einen Lebensraum darstellen, der auch zu Beeinträchtigungen des Biotops und der Zielarten führen kann, sind bei diesen Maßnahme erwünschte und unerwünschte Effekte abzuwägen (insbesondere bei Herbizidanwendung; s.u.). Auch die Kosten der Bekämpfung sollten in einem angemessenen Verhältnis zum Ziel und zum naturschutzfachlichen Wert des Lebensraumes stehen, d.h. eine Bekämpfung auf naturschutzfachlich wenig bedeutsamen Flächen ist zur Gesundheitsprävention sinnvoll, aus Naturschutzsicht aber nur zu rechtfertigen, wenn die Gefahr der Ausbreitung in wertvolle Gebiete besteht. Die erfolgreiche Bekämpfung großer Bestände muss zudem mehrfach im Jahr und über mehrere Jahre erfolgen, so dass deren langfristige Finanzierung bei Beginn der Maßnahmen gesichert sein sollte.

4.3 Methoden und Kosten der Bekämpfung

Als einjährige Art ist die Beifußblättrige Ambrosie durch Ausreißen per Hand (bei kleinen Beständen) oder Mahd gut und unkompliziert zu beseitigen.

Maßgeblich für den Erfolg ist der richtige Zeitpunkt der Maßnahmen. Dieser sollte kurz vor der Blüte liegen um die Freisetzung des allergenen Pollen zu verhindern. Da dies witterungsabhängig ist, müssen die Pflanzen vorher regelmäßig beobachtet werden. Auf jeden Fall sollte die Bekämpfung immer vor dem Fruchten erfolgen, um eine Ausbreitung über Samen während der Maßnahme zu verhindern, danach muss zumindest sichergestellt sein, dass keine Samen ausgestreut bzw. verbreitet werden.

Das Ausreißen stellt die effektivste Bekämpfungsmethode dar, sofern die Wurzel mit ausgerissen wird und es mehrfach wiederholt wird, um neu ausgekeimte, übersehene oder neu austreibende Pflanzen ebenfalls zu entfernen. Wegen möglichen Hautreaktionen (Kontaktdermatitis) sollten vorsorglich Handschuhe getragen werden. Wenn die Pflanzen bei der Maßnahme bereits blühen, sollte man sich durch eine Staubmaske (FFP1) vor dem Einatmen der Pollen schützen und Allergiker sollten die

Arbeit möglichst nicht verrichten. Die Pflanzen sollen und auf keinen Fall selber kompostiert oder zu Sammelplätzen gebracht werden und nur dann über den Biomüll entsorgt werden, wenn dessen öffentliche Abholung und damit fachgerechte thermische Kompostierung gesichert ist. Andernfalls sind sie in einer geschlossenen Plastiktüte mit dem Restmüll zu entsorgen.

Größere Bestände können gemäht werden. Da die Mahd nur die oberirdischen Pflanzenteile erfasst, wird bei einer einmaligen Mahd je nach Zeitpunkt nur die Pollen- oder Samenproduktion verringert, da die Pflanze erneut austreiben kann. Da in einem Ambrosia-Bestand unterschiedliche Altersstadien auftreten, ist eine einmalige Mahd nicht ausreichend, d.h. danach ist die weitere Entwicklung der Pflanzen zu beobachten und nachwachsende Pflanzen sind auszureißen oder es muss - ggf. mehrmals - erneut gemäht werden, um die Pflanze ausreichend zu schwächen. Außerdem sind die Stellen im Folgejahr auf neuen Aufwuchs zu kontrollieren und ggf. erneut zu mähen. Nach der Mahd muss das Mähgut von der Fläche abgeräumt und wenn bereits Samen gebildet wurden ebenfalls so entsorgt werden, dass deren Ausstreuen ausgeschlossen ist (z.B. Müllverbrennung). Vorsorgliche Schutzmaßnahmen (Handschuhe, ggf. Staubmaske) sind ebenfalls zu empfehlen.

Von der Bekämpfung durch Herbizide außerhalb von Äckern wird grundsätzlich abgeraten. Dadurch werden nicht nur Boden und Grundwasser belastet, sondern auch mehrjährige Pflanzenarten und damit die Vegetationsdecke vernichtet, so dass sich auf den vegetationsfrei gespritzten Flächen Ambrosien aus benachbarten Beständen oder aus im Boden befindlichen Samen schnell wieder ansiedeln können. Die Anwendung von Herbiziden ist zudem außerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen genehmigungspflichtig.

► **Ihre Erfahrungen zum Management können Sie im Diskussionsforum zu dieser Art eintragen.**

► [Beschreibung](#) ► [Vorkommen](#) ► [Auswirkungen](#) ► [Maßnahmen](#) ► [Weiterführendes](#) ► [Forum](#)

[DRUCKEN](#)  [TOP](#) 

5 Weiterführendes & Kontakte

5.1 Literatur & Links

Alberternst, B., S. Nawrath, F. Klingenstein, 2006: Biologie, Verbreitung und Einschleppungswege von *Ambrosia artemisiifolia* in Deutschland und Bewertung aus Naturschutzsicht. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutz. 58 (11), 279-285. (► [pdf-Datei; 1.700 KB](#))

Bassett, I. J., C. W. Crompton, 1975: The Biology of Canadian Weeds. *Ambrosia artemisiifolia* L. and *A. psilostachya* DC. Can. J. Plant Sci. 55: 463-476.

Bohren, C., N. Delabays, G. Mermillod, C. Keimer, C. Kündig, 2005: *Ambrosia artemisiifolia* in der Schweiz – eine herbologische Annäherung. AgrarForschung 12 (2): 71-78.

Bohren, C, 2005: Massnahmen gegen Ambrosia. UFA-Revue 9/05: 36-38.

Breunig, T., 2004: Fundmeldungen zu *Ambrosia artemisiifolia*. Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland 3: 70.

Gabrio, T.; Behrendt, H.; Eitle, C.; Felder-Kennel, A.; Flicker-Klein, A.; Gickeleiter, M.; Hinderer, I.; Kersting, G.; Link, B.; Maisner, V.; Weidner, U.; Wetzig, J.; Zöllner, I., 2006: Verbreitung von Ambrosia-Pflanzen in Deutschland- eine Ursache für die Zunahme von Allergien in Deutschland? Derm 2006 (12): 293-303.

Hegi, G. (Begr.), G. Wagenitz [Hrsg.], 1979: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Compositae I: Allgemeiner Teil, Eupatorium – Achillea. 2. Auflage, München [u.a.].

Heine, H.-H., 1952: Beiträge zur Kenntnis der Ruderal- und Adventivflora von Mannheim, Ludwigshafen und Umgebung. Verein für Naturkunde Mannheim 117./118. Jahresbericht 1950/51.

Mazomeit, J. (2006): Zur aktuellen Ausbreitung von *Ambrosia artemisiifolia* in der

Pfalz. Pollichia-Kurier 22 (4): 6-8.

Nitzsche, J., 2005: Ringfahndung nach *Ambrosia artemisiifolia*: von Hafenspflanze zum Ackerunkraut? Vortrag beim 6. Braunschweiger Kolloquium zur Ruderalvegetation 2005. ([pdf-Datei; 5,2 KB](#))

Poppendieck, Hans-Helmut (2007): Die Gattungen *Ambrosia* und *Iva* (Compositae) in Hamburg, mit einem Hinweis zur Problematik der *Ambrosia*-Bekämpfung. Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg, Heft 23 (2007): 53-70.

Tamarcaz, P., Lambelet, C., Clot, B. Keimer, D. & Hauser, C., 2005: Ragweed (*Ambrosia*) progression and its health risks: will Switzerland resist this invasion? Swiss. Med. Weekly 135: 538-548.

► www.ambrosiainfo.de (Informationen, Bilder, Einschleppungswege in Deutschland)

vom ► [Julius Kühn-Institut koordinierte Aktivitäten](#) zur Ambrosie in Deutschland einschl. ► [online-Erfassungsformular](#)

Aktionsprogramm ► [Ambrosiabekämpfung und Meldestelle in Bayern](#)

► [Ambrosiameldestelle in Baden-Württemberg](#)

► [Informationen und Meldungen für NRW des Landesumweltamtes](#)

► [Informationen und Meldungen für NRW der Landwirtschaftskammer](#)

► www.ambrosia.de (kommerzielle Seite mit Informationen und Bildern für Deutschland)

► [pdf-Merkblatt](#) der Schweizer Schwarzen Liste

► [pdf-Infoblatt](#) des Schweizer Verbandes der Gärtnermeister

► [Ambrosia-Projektseite](#) der Schweizer Forschungsanstalt Wädenswil

► [Artikel](#) (mit Möglichkeit der Fotobestellung), der zu einem sachlichen Umgang aufruft

5.2 Kontakte

Dr. Beate Alberternst, Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie, Hinter´m Alten Ort 9, 61169 Friedberg, ► b.alberternst@online.de (allgemeine Informationen)

Frank Klingenstein, Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstr. 110, 53179 Bonn, ► frank.klingenstein@bfn.de (allgemeine Informationen, Naturschutzauswirkungen)

Martin Eicher, Landschaftspflegeverein Kelheim, Hemauer Straße 48a, 93209 Kelheim, ► martin.eicher@landkreis-kelheim.de (Informationen zur Bekämpfung von *A. artemisiifolia* im NSG Binnendünen Siegenburg)

Dr. Stefan Nawrath, Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie, Hinter´m Alten Ort 9, 61169 Friedberg, ► s.nawrath@online.de (Meldung von *Ambrosia*-Fundorten außerhalb von Gärten)

Dr. Uwe Starfinger, Julius Kühn-Institut - Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Messeweg 11-12, 38104 Braunschweig, ► u.starfinger@jki.bund.de (bundesweiter AK *Ambrosia* und Aktionsprogramm)

Dr. Ulf Schmitz, Abteilung Geobotanik, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf, ► mail@ulfschmitz.de (Informationen zur Ökologie und zu Westdeutschland)

Dr. Marianne Klug, Landwirtschaftskammer NRW, Pflanzenschutzdienst, Nevinghoff 40, 48147 Münster, ► marianne.klug@lwk.nrw.de (für NRW und Managementmaßnahmen)

Dr. Thomas Breunig, Institut für Botanik und Landschaftskunde, Bahnhofstraße 38,
76137 Karlsruhe ▶ breunig@botanik-plus.de, ▶ www.botanik-plus.de
(Informationen aus Südwestdeutschland)

Dr. Hans-Helmut Poppendieck, Herbarium Hamburgense am Biozentrum Klein-
Flottbek der Universität Hamburg, Ohnhorststraße 18, 22609 Hamburg,
▶ poppendieck@botanik.uni-hamburg.de (Informationen aus
Nordwestdeutschland)

Christian Bohren, Agroscope RAC Changins, 1260 Nyon 1,
▶ christian.bohren@rac.admin.ch (Informationen zu *A. artemisiifolia* und
Maßnahmen in der Schweiz)

Prof. Dr. Heidrun Behrendt, Zentrum für Allergie und Umwelt der TU München,
Biedersteiner Straße 29, 80802 München, ▶ [heidrun.behrendt@lrz.tu-
muenchen.de](mailto:heidrun.behrendt@lrz.tu-muenchen.de) (Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen)

▶ [Beschreibung](#) ▶ [Vorkommen](#) ▶ [Auswirkungen](#) ▶ [Maßnahmen](#) ▶ [Weiterführendes](#) ▶ [Forum](#)
DRUCKEN  TOP 

6. Forum

In den Diskussionsforen können Sie Ihre Meinung zu den Arten des Handbuchs und
ggf. Erfahrungen mit deren Management eintragen und mit anderen diskutieren. Das
Bundesamt für Naturschutz und die AG NEOBIOTA bzw. das Institut für Ökologie der
TU Berlin betreuen diese Foren.

▶ [Meinungen und Erfahrungen zur Beifußblättrige Ambrosie \(*Ambrosia
artemisiifolia*\) eintragen](#)

Dieser Artensteckbrief wurde erstellt von:

Dr. Christelle Otto, Bundesamt für Naturschutz [[▶ Kontakt](#)]

nach Beiträgen von:

Dr. Beate Alberternst [[▶ Kontakt](#)] & Dr. Stefan Nawrath [[▶ Kontakt](#)], Projektgruppe
Biodiversität und Landschaftsökologie

Annemarie Radkowitzsch, forumNatur Pforzheim [[▶ Kontakt](#)]

▶ [Beschreibung](#) ▶ [Vorkommen](#) ▶ [Auswirkungen](#) ▶ [Maßnahmen](#) ▶ [Weiterführendes](#) ▶ [Forum](#)
DRUCKEN  TOP 