



---

## Sachstand

---

### Gesundheitsrisiken durch den Kontakt mit der Ambrosiapflanze



## Gesundheitsrisiken durch den Kontakt mit der Ambrosiapflanze

██████████  
Aktenzeichen:

Fachbereich:  
██████████

██  
WD 9 - 3000 - 096/13  
WD 9: Gesundheit, Familie, Senioren, Frauen und Jugend  
██

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Gesundheitsrisiken</b>	<b>4</b>
2.1.	Allergenität von Ambrosia	4
2.2.	Diagnose und Therapie	6
2.3.	Kosten für das Gesundheitssystem	7
<b>3.</b>	<b>Literatur und Links</b>	<b>8</b>

## 1. Einleitung

Bei der *Ambrosia Artemisiifolia* (Beifußblättrige Ambrosie) handelt sich um eine invasive Pflanze<sup>1</sup>, die in Deutschland auch unter den Bezeichnungen Traubenkraut, Beifuß-Traubenkraut, Beifuß-Ambrosie, Aufrechtes Traubenkraut oder Wilder Hanf bekannt ist. Die gängige Bezeichnung ist *Ambrosia* und wird daher auch in dieser Zusammenstellung gesundheitlicher Probleme durch den Kontakt mit der Pflanze verwandt.

Zu der Frage der Verbreitung und möglichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen der *Ambrosia* hat bereits die Bundesregierung Stellung genommen, abgedruckt auf BT-DRS. 17/3799 vom 17. November 2010.<sup>2</sup>

## 2. Gesundheitsrisiken

### 2.1. Allergenität von *Ambrosia*

Das Julius Kühn-Institut (Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen - JKI)<sup>3</sup> schätzt die *Ambrosia* als hochallergen ein.<sup>4</sup> Dies gilt sowohl für die Häufigkeit auftretender Allergien als auch im Hinblick auf die Intensität der allergischen Reaktionen. Das JKI hat Leitlinien zum Umgang mit der *Ambrosia* erstellt. Diese fußen auf Ergebnissen einer europaweiten Studie „Strategies for *Ambrosia* control (AMBROSIA)“, die durch EUPHRESKO (European Phytosanitary Research Coordination) in den Jahren 2008 – 2009 gefördert wurde.<sup>5</sup>

Die hohe Allergenität der *Ambrosia* ist zum einen Folge ihrer vergleichsweise besonders hohen Pollenproduktion, zum anderen kann schon eine relativ geringe Pollenkonzentration in der Luft allergische Reaktionen hervorrufen. Eine Konzentration von nur sechs Pollenkörnern pro Kubik-

---

1 Für invasive („eingewanderte“) Pflanzen wird auch der Begriff „Neobiota“ verwandt.

2 Deutscher Bundestag, Kleine Anfrage der Abgeordneten Undine Kurth, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN, Aktionsprogramm *Ambrosia*, abgedruckt auf BT-Drs. 17/3799 vom 17. November 2010: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/037/1703799.pdf> (Stand 2. Januar 2014). Die Drucksache ist auch in der **Anlage 1** beigefügt. Insbesondere in den Antworten auf die Fragen 4a und 4b wird zu den Fragen einer gesundheitlichen Belastung durch *Ambrosia* Stellung genommen.

3 Das Julius Kühn-Institut (JKI) ist das Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen in Deutschland und eine selbständige oberste Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (vormals: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz), Website des JKI: <http://www.jki.bund.de/index.php?id=254> (Stand 3. Januar 2014).

4 Gleiches gilt für die mehrjährig blühende *Ambrosia psilostachya*.

5 In der Studie wird auch zu den gesundheitsschädlichen Wirkungen der *Ambrosie* Stellung genommen (Kapitel 10.). Sie ist eingestellt auf: [http://pflanzengesundheit.jki.bund.de/dokumente/upload/75aa1\\_1l-ambrosia-de.pdf](http://pflanzengesundheit.jki.bund.de/dokumente/upload/75aa1_1l-ambrosia-de.pdf) (Stand 2. Januar 2014). Das JKI ist Mitglied von EUPHRESKO (<http://www.euphresco.org/> - Stand 3. Januar 2013).

meter Luft wird als problematisch eingeschätzt.<sup>6</sup> Eine einzelne Ambrosia-Pflanze kann bis zu einer Milliarde Pollen freisetzen, bei Graspollen liegt dieser Wert bei 50 Pollen /Kubikmeter Luft. Darüber hinaus werden die Pollen der Ambrosia wegen ihrer geringen Größe und ihres geringen Gewichts in der Luft sehr weit befördert.

Allergische Reaktionen, die durch den Kontakt mit Ambrosia hervorgerufen werden, sind vielfältig und können sowohl durch das Einatmen der Pollen als auch die Berührung der Pflanze hervorgerufen werden. Die deutsche Pollenstiftung nennt insbesondere:

- Im Rahmen eines allergischen Schnupfens (allergische Rhinitis, 'Heuschnupfen') wiederholtes Niesen, Fließschnupfen, Nasenjucken, behinderte Nasenatmung.
- Im Rahmen einer Bindehautentzündung der Augen tränende, brennende, juckende und gerötete Augen, längerfristig auch Nasennebenhöhlenentzündung.
- Im Rahmen eines allergischen Asthmas: trockener Husten (schwach bis stark, anfallartig), Atembeschwerden, Luftnot, Engegefühl in der Brust
- Im Rahmen einer Kontaktdermatitis bei Hautkontakt mit den Blättern und Stängeln der Pflanze: Hautekzeme, gerötete und juckende Hautstellen, Bildung von Quaddeln (Nesselsucht/Urtikaria)<sup>7</sup> Daher wird Allergikern empfohlen, keine blühenden Pflanzen herausreifen oder sich nicht während einer Ambrosia-Mahd in der Nähe aufzuhalten.

Betroffene, bei denen eine Ambrosia-Allergie auftritt, können anschließend auch auf andere Pflanzen wie beispielsweise auf den gewöhnlichen Beifuß beziehungsweise auf Nahrungsmittel allergisch reagieren, zu denen zuvor keine Sensibilisierung vorlag. Zu ihnen zählen Melonen, Bananen, Pfirsiche, Nektarinen, Äpfel, Gurken und Zucchini.<sup>8</sup> In diesen Fällen spricht man von Kreuzreaktionen.<sup>9</sup>

---

6 Universitätsklinikum Leipzig, Pressemitteilung vom 1. Oktober 2013: „Allergiker-Albtraum Ambrosia lässt Pollen fliegen. Leipziger Allergie-Experten warnen vor gesundheitlichen Risiken in der Region“, eingestellt auf: [http://www.uniklinikum-leipzig.de/r-pressemitteilungen.html?modus=detail&pm\\_id=5326](http://www.uniklinikum-leipzig.de/r-pressemitteilungen.html?modus=detail&pm_id=5326) (Stand 2. Januar 2014).

7 Deutsche Pollenstiftung, Ambrosia, Information und Ratgeber, <http://www.pollenstiftung.de/ambrosia/empfehlungen-zur-diagnose-und-therapie-der-ambrosia-allergie/diagnose/> (Stand 2. Januar 2014) und Universität Leipzig a.a.O..

8 Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit, Die Ambrosia-Pflanze. Gesundheitliche Aspekte, eingestellt auf <https://www.thueringen.de/th7/tmsfg/gesundheitsdienst/umwelthygiene/ambrosia/aspekte/> (Stand 2. Januar 2014).

9 Zum Phänomen der Kreuzreaktionen siehe auch: <http://www.pollenundallergie.ch/1196/allergiezentrum/info-zu-allergien/wissenswertes/kreuzreaktionen/?oid=1898&lang=de> (Stand 2. Januar 2014) und Deutscher Allergie- und Asthmabund, Kreuzallergie, eingestellt auf: <http://www.daab.de/allergien/kreuzallergie/> (Stand 1. Januar 2014).

Auch der Sensibilisierungsgrad auf Ambrosia ist vergleichsweise hoch. Studien aus den Vereinigten Staaten zufolge leiden zwischen zehn und 20 Prozent der US-amerikanischen Bevölkerung an einer Ambrosia-Allergie. Darüber hinaus reagieren dort 75 Prozent der Pflanzenpollen-Allergiker auch auf Ambrosia. In den Vereinigten Staaten gilt die Ambrosia daher als der Hauptauslöser des allergischen Schnupfens. In Frankreich sollen sechs bis zwölf Prozent der Bevölkerung gegen Ambrosia sensibilisiert sein. Das Bundesamt für Gesundheit in der Schweiz (BAG) geht davon aus, dass 14 Prozent der Bevölkerung dort pollenallergisch sind und dass 40 Prozent auf ein Allergen sensibilisiert sind. Weiterhin seien 25 Prozent der Bevölkerung, die auf andere Allergene reagieren, auch gefährdet, eine Ambrosia-Allergie zu entwickeln (Kreuzreaktion, s.o.). In Ungarn gilt die Ambrosia als Hauptauslöser von Heuschupfen.<sup>10</sup>

In Deutschland gibt es noch keine bundesweite Datenerhebung zur Sensibilisierungs- oder Erkrankungshäufigkeit durch Ambrosia.<sup>11</sup> In Berlin sollen Presseberichten zufolge zwölf bis 13 Prozent der Einwohner sensibel auf Ambrosia reagieren, fünf Prozent sollen bereits unter einer Ambrosia-Allergie leiden.<sup>12</sup> Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ging in der 17. WP davon aus, dass rund acht Prozent der Erwachsenen in Deutschland gegen Ambrosia sensibilisiert sind.<sup>13</sup>

## 2.2. Diagnose und Therapie

Der Nachweis einer grundsätzlichen Ambrosia-Sensibilisierung erfolgt durch so genannte nasale, konjunktivale<sup>14</sup> oder bronchiale Provokationstests. Die Stärke einer Sensibilisierung wird durch Haut- (Prick-Test<sup>15</sup>) und Bluttests (Radio-Allergo-Sorbent-Test / RAST<sup>16</sup>) nachgewiesen. Weiter-

- 
- 10 BAG, Gesundheitliche Auswirkungen der Ambrosia, eingestellt auf <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/00403/03804/03805/index.html?lang=de> (Stand 2. Januar 2014) und Bundesamt für Naturschutz, neobiota.de, Gebietsfremde und invasive Arten in Deutschland, Ambrosia artemisiifolia: <http://www.neobiota.de/12655.html> (Stand 3. Januar 2014).
- 11 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Ambrosia artemisiifolia als Inhalationsallergen: Krankheitsbild, Häufigkeit, Auslöser, diagnostische Maßnahmen. Allgemeine Informationen zur Ambrosia artemisiifolia: [http://www.lgl.bayern.de/gesundheits/Arbeitsplatz\\_Umwelt/biologische\\_Umweltfaktoren/ambrosia/](http://www.lgl.bayern.de/gesundheits/Arbeitsplatz_Umwelt/biologische_Umweltfaktoren/ambrosia/) (Stand 2. Januar 2014).
- 12 Presseartikel: „Allergie-Alarm in Berlin und Brandenburg“, 14. September 2013, WELT-Online <http://www.welt.de/gesundheits/article119993262/Allergie-Alarm-in-Berlin-und-Brandenburg.html> (Stand 2. Januar 2014).
- 13 Antwort auf Frage 4a) der Kleinen Anfrage 17/3799, siehe Anm. 2.
- 14 Hierbei handelt es sich um Tests in der Bindehaut des Auges.
- 15 Zum Ablauf eines Prick-Tests, bei dem die Reaktion des Körpers auf Substanzen getestet werden, die in der Regel zuvor auf den Unterarm auf gebracht wurden, s.a.: <http://www.netdokter.de/Diagnostik+Behandlungen/Untersuchungen/Prick-Test-Allergie-Test-657.html> (Stand 2. Januar 2014).
- 16 Bei einem RAST-Test wird die allergische Reaktion des Blutes eines Patienten auf Substanzen getestet. Mehr zum RAST-Test auf <http://www.netdokter.de/Krankheiten/Allergie/Diagnose/Allergietests-Detektive-ermitt-5705.html> (Stand 2. Januar 2014).

hin sollte ein nasaler oder konjunktivaler Test zur Absicherung der Diagnose durchgeführt werden.<sup>17</sup>

In der Regel werden der allergische Schnupfen und Asthma, die als Reaktion auf Ambrosia auftreten, mit Antihistaminika (in Form von Sprays, Tabletten, Tropfen) behandelt. Hierbei kommen zum Einsatz: antiallergische Augentropfen, Cortison als Spray zur lokalen Anwendung für Nase und Augen sowie zur Inhalation bei Asthma, Leukotrienrezeptorantagonisten<sup>18</sup> sowie abschwellende Nasentropfen. Weiterhin wird geraten, eine spezifische Immuntherapie (Hyposensibilisierung) durchführen zu lassen. Ihr Ziel ist es, durch einen gesteuerten Kontakt mit dem Allergen eine allmähliche Gewöhnung an das Allergen entstehen zu lassen. Die Behandlung erfolgt entweder durch Tropfen oder Tabletten oder durch Injektionen.<sup>19</sup> Nach neuen Presseberichten gibt es bereits eine Alternative zu dieser herkömmlichen, drei Jahre dauernden Allergie-Therapie: die Behandlung mit einem neuen Wirkstoff, der mit nur vier Injektionen im Abstand von einer Woche nacheinander verabreicht wird. Er wurde bereits gegen allergischen Schnupfen, der durch Ambrosia ausgelöst wurde, erfolgreich getestet.<sup>20</sup>

### 2.3. Kosten für das Gesundheitssystem

In einer Studie des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) und des Allergie-Zentrums der Ludwig-Maximilians-Universität München werden die Kosten für das Gesundheitswesen in Deutschland durch Ambrosia-Allergien auf mindestens 193 Millionen Euro bis maximal 1,19 Milliarden Euro pro Jahr beziffert.<sup>21</sup>

Schätzungen zufolge entstehen der Europäischen Union durch invasive Pflanzenarten insgesamt jährliche Kosten in Höhe von mindestens 12 Mrd. Euro.<sup>22</sup> Ein Beispiel für einen hohen finanziel-

- 
- 17 Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst, Ambrosia – Information und Ratgeber, Ambrosia-Allergie: Diagnose, eingestellt auf: <http://www.pollenstiftung.de/ambrosia/empfehlungen-zur-diagnose-und-therapie-der-ambrosia-allergie/diagnose/> (Stand 6. Januar 2014).
  - 18 Zur Therapie mit Leukotrienrezeptorantagonisten siehe: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), [https://www.iqwig.de/download/A05-14\\_Berichtsplan\\_Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten\\_bei\\_Asthma\\_bronchiale.pdf](https://www.iqwig.de/download/A05-14_Berichtsplan_Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten_bei_Asthma_bronchiale.pdf) (Stand 3. Januar 2014).
  - 19 Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst, Ambrosia – Information und Ratgeber, Ambrosia-Allergie: Therapie, eingestellt auf: <http://www.pollenstiftung.de/ambrosia/empfehlungen-zur-diagnose-und-therapie-der-ambrosia-allergie/therapie/> (Stand 2. Januar 2014).
  - 20 Ärztezeitung online, Meldung vom 30. September 2013: „Immuntherapie. Mit vier Spritzen gegen Ambrosia-Allergie“, eingestellt auf: <http://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/asthma/article/846612/immuntherapie-vier-spritzen-ambrosia-allergie.html> (Stand 2. Januar 2014).
  - 21 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Pressemeldung vom 24. September 2012, Zusatzkosten in Millionenhöhe durch Beifuß-Ambrosie, [eingestellt auf: http://www.ufz.de/index.php?de=30839](http://www.ufz.de/index.php?de=30839) (8. Januar 2014).
  - 22 Europäische Kommission, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten (COM(2013) 620 final) vom 9. September 2013 eingestellt auf: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0620:FIN:DE:PDF> (Stand 8. Januar 2014).

len Aufwand in Gebieten mit einer hohen Ambrosiabesiedlung ist die kanadische Provinz Quebec. Dort werden bei einer Einwohnerzahl von nur rund acht Millionen für die Behandlung von Ambrosia-Allergien beziehungsweise die Bekämpfung der Ambrosia-Pflanze jährlich ca. 50 Mio. kanadische Dollar aufgewandt.“<sup>23</sup>

### 3. Literatur und Links

Allergiezentrum Schweiz, Kreuzreaktionen, eingestellt auf:  
<http://www.pollenundallergie.ch/1196/allergiezentrum/info-zu-allergien/wissenswertes/kreuzreaktionen/?oid=1898&lang=de> (Stand 6. Januar 2014).

Ärztezeitung online, Meldung vom 30. September 2013: „Immuntherapie. Mit vier Spritzen gegen Ambrosia-Allergie“, eingestellt auf:  
<http://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/asthma/article/846612/immuntherapie-vier-spritzen-ambrosia-allergie.html> (Stand 6. Januar 2014).

Bäucker, Cornelia, Interactions of Invasive Plants with soil biota, [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS\\_derivate\\_00000013153/FUdiss-baeucker.pdf;jsessionid=0E9BE5804B8E8D0C8051176375BBDC13?hosts=](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_00000013153/FUdiss-baeucker.pdf;jsessionid=0E9BE5804B8E8D0C8051176375BBDC13?hosts=) (Stand 17. Dezember 2013).

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Ambrosia artemisiifolia als Inhalationsallergen: Krankheitsbild, Häufigkeit, Auslöser, diagnostische Maßnahmen. Allgemeine Informationen zur Ambrosia artemisiifolia:  
<http://www.lgl.bayern.de/gesundheits/berufshilfe/umwelt/biologische-umweltfaktoren/ambrosia/> (Stand 2. Januar 2014).

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Erfahrungsbericht und Aktionsprogramm „Ambrosiabekämpfung“ in Bayern 2013, Stand April 2013, eingestellt auf:  
[http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/umweltgesund/ambrosia/doc/ambrosiabericht%202012\\_und\\_aktionsprogramm\\_2013.pdf](http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/umweltgesund/ambrosia/doc/ambrosiabericht%202012_und_aktionsprogramm_2013.pdf) (Stand 8. Januar 2013).

Born, Wanda / Gebhardt, Oliver / Gmeiner, Jennifer / Ruëff, Franziska (2012): Gesundheitskosten der Beifuß-Ambrosie in Deutschland. in: Umweltmed Forsch Prax 17 (2) 2012:80 (2012). Bundesamt für Gesundheit (Schweiz), Gesundheitliche Auswirkungen der Ambrosia, eingestellt auf:  
<http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/00403/03804/03805/index.html?lang=de> (Stand 2. Januar 2014).

Bundesamt für Naturschutz, Ambrosia artemisiifolia, neobiota.de, Gebietsfremde und invasive Arten in Deutschland: <http://www.neobiota.de/12655.html> (Stand 3. Januar 2014).

---

23 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Erfahrungsbericht und Aktionsprogramm „Ambrosiabekämpfung“ in Bayern 2013, Stand April 2013, eingestellt auf:  
[http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/umweltgesund/ambrosia/doc/ambrosiabericht%202012\\_und\\_aktionsprogramm\\_2013.pdf](http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/umweltgesund/ambrosia/doc/ambrosiabericht%202012_und_aktionsprogramm_2013.pdf) (Stand 8. Januar 2013).

---

Deutsche Pollenstiftung, Ambrosia, Information und Ratgeber, <http://www.pollenstiftung.de/ambrosia/empfehlungen-zur-diagnose-und-therapie-der-ambrosia-allergie/diagnose/> (Stand 2. Januar 2014).

Deutscher Allergie- und Asthmabund, Ambrosia, <http://www.daab.de/allergien/ambrosia/> (Stand 2. Januar 2014).

Deutscher Allergie- und Asthmabund, Kreuzallergie, eingestellt auf: <http://www.daab.de/allergien/kreuzallergie/> (Stand 2. Januar 2014).

Deutscher Bundestag, Kleine Anfrage der Abgeordneten Undine Kurth, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN, Aktionsprogramm Ambrosia, abgedruckt auf BT-Drs. 17/3799 vom 17. November 2010: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/037/1703799.pdf> (Stand 2. Januar 2014).

Europäische Kommission, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten (COM(2013) 620 final) vom 9. September 2013 eingestellt auf: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0620:FIN:DE:PDF> (Stand 8. Januar 2014)

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Pressemeldung vom 24. September 2012, Zusatzkosten im Millionenhöhe durch Beifuß-Ambrosien, eingestellt auf: <http://www.ufz.de/index.php?de=30839> (Stand 8. Januar 2014).

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), Berichtsplan zum Bericht Leukotien-Rezeptor-Antagonisten bei Patienten mit Asthma bronchiale, eingestellt auf [https://www.iqwig.de/download/A05-14\\_Berichtsplan\\_Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten\\_bei\\_Asthma\\_bronchiale.pdf](https://www.iqwig.de/download/A05-14_Berichtsplan_Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten_bei_Asthma_bronchiale.pdf) (Stand 2. Januar 2014).

Julius Kühn-Institut, Ambrosie, <http://pflanzengesundheit.jki.bund.de/index.php?menuid=60&reporeid=312> (Stand 2. Januar 2014).

Landtag von Baden-Württemberg, Drucksache 14/1154, Antrag der Abg. Jochen K. Kübler u. a. CDU und Stellungnahme des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum, Neophyten und ihre Auswirkungen auf Artenvielfalt und Gesundheit, 18. 04. 2007, [http://www9.landtag-bw.de/WP14/Drucksachen/1000/14\\_1154\\_d.pdf](http://www9.landtag-bw.de/WP14/Drucksachen/1000/14_1154_d.pdf) (Stand 2. Januar 2014)

Pharmazeutische Zeitung, Der Ambrosia Einhalt gebieten, Ausg. 24/2008, eingestellt auf: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/?id=5925> (Stand 2. Januar 2014).

Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst, Ambrosia - Information und Ratgeber, <http://www.pollenstiftung.de/ambrosia/> (Stand 2. Januar 2014).

Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit, Die Ambrosia-Pflanze. Gesundheitliche Aspekte, eingestellt auf <https://www.thueringen.de/th7/tmsfg/gesundheit/gesundheitsdienst/umwelthygiene/ambrosia/aspekte/> (Stand 2. Januar 2014).

Universitätsklinikum Freiburg, Das Magazin online, 26. Juli 2010, Ambrosia – Die Gefahr lauert im Garten, eingestellt auf: <http://www.uniklinik-freiburg.de/onlinemagazin/live/aktuelles/ambrosia.html> (Stand 2. Januar 2014).

Universitätsklinikum Leipzig, Pressemitteilung vom 1. Oktober 2013: „Allergiker-Albtraum Ambrosia lässt Pollen fliegen. Leipziger Allergie-Experten warnen vor gesundheitlichen Risiken in der Region“, eingestellt auf: [http://www.uniklinikum-leipzig.de/r-pressemitteilungen.html?modus=detail&pm\\_id=5326](http://www.uniklinikum-leipzig.de/r-pressemitteilungen.html?modus=detail&pm_id=5326) (Stand 2. Januar 2014).

WELT-Online vom 14. September 2013, Allergie-Alarm in Berlin und Brandenburg, <http://www.welt.de/gesundheit/article119993262/Allergie-Alarm-in-Berlin-und-Brandenburg.html> (Stand 2. Januar 2014).

