



## Beifuß-Ambrosie

(*Ambrosia artemisiifolia*)

Invasiver Neophyt - Bedrohung für Natur, Umwelt, Wirtschaft und Gesundheit

**Aus Nordamerika eingeschleppte, leicht verwildernde Ruderalpflanze, deren Verbreitung durch menschliche Aktivitäten gefördert wird. Während der Blütezeit kann der in großen Mengen produzierte Pollen starke Allergien auslösen. Eine weitere Ausbreitung stellt eine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung dar.**

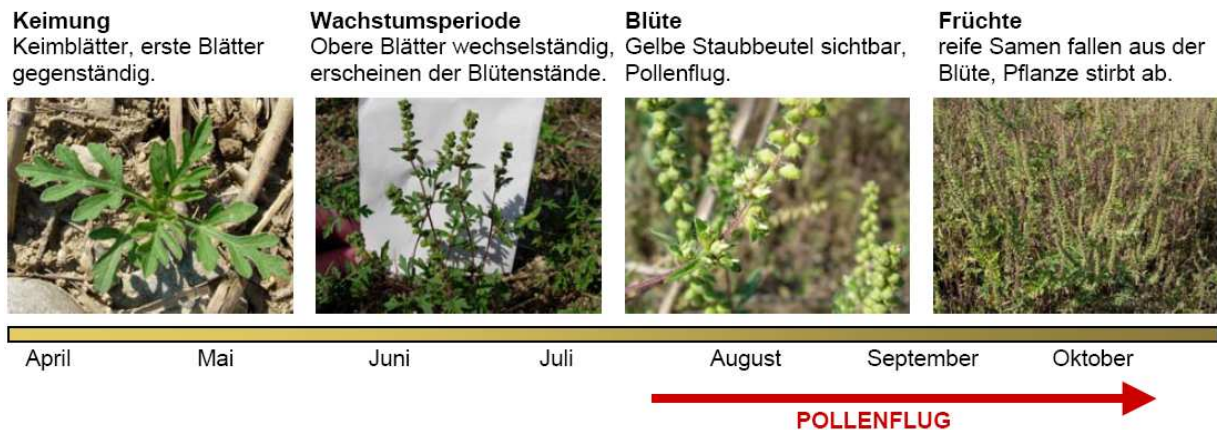
### Beschreibung

Die Beifuß-Ambrosie, auch Aufrechte Ambrosie, Ambrosia, Traubenkraut, Beifuß-Traubenkraut oder engl. Ragweed, ist eine einjährige Pflanze offener Böden. Bis in die 1990er Jahre war dieser Neophyt bei uns sehr selten, konnte sich in den vergangenen Jahren aber in vielen Regionen ausbreiten, gefördert vermutlich durch die heißen Sommer. Der Neophyt blüht vom Sommer bis zum Herbst, etwa zur selben Zeit wie die Sonnenblumen. Die Ambrosie kommt auch in Sonnenblumenfeldern vor und gelangt mit den Sonnenblumenkernen ins Vogelfutter – ein möglicher Ausbreitungsweg.

Typisch sind die geteilten Blätter, ähnlich einem Beifuß, und der rötliche, im oberen Teil behaarte Stängel. Ambrosien können über einen Meter hoch werden. Die Pflanze ist von der Basis stark verzweigt und buschartig. Die Blätter sind kurz behaart, beidseitig grün, dreieckig bis oval im Umriss, ein- bis zweifach fiederteilig mit grob gezähnten Abschnitten. Im unteren Teil der Pflanze sind die Blätter gegenständig, im oberen Teil wechselständig. Die weiblichen und männlichen Blüten sind in getrennten Blütenständen, aber auf der gleichen Pflanze (einhäusige Art). Die vielen männlichen Blütenköpfe sind in aufrechten ährigen Trauben angeordnet. Die weiblichen Blütenköpfe stehen unterhalb der männlichen Blütenköpfchen.

Eine Pflanze produziert im Schnitt 3.000 Samen (je nach Wuchsort bis zu 60.000 Samen), welche weit mehr als 10 Jahre keimfähig bleiben (beobachtet bis zu 40 Jahre). Die hirsegroßen Samenkörner haben Dornen und haften leicht in Reifenprofilen und Mähwerken. Zur Keimung der Samen im Frühjahr ist die Kälte des Winters notwendig. Die Pflanze wird durch den Wind bestäubt, große Mengen von Pollen werden so über tausende Kilometer transportiert. Warme Herbsttage geben diesem spät blühenden Korbblütler genug Zeit zum Ausreifen der Samen.

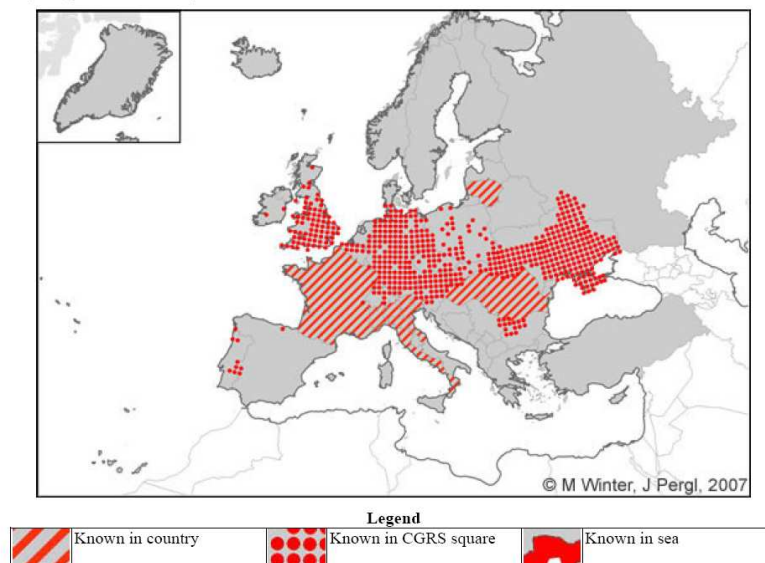
Lebenszyklus:



## Vorkommen und Verbreitung

Die Art ist im Nordosten der Vereinigten Staaten heimisch. Sie verursacht in vielen Gebieten große Probleme, so zum Beispiel in Kanada, Osteuropa, Asien, Ozeanien, aber auch in nächster Nähe in der Region von Lyon oder in der Poebene. Nur der afrikanische Kontinent scheint bis jetzt verschont. Europaweit ist die Ausbreitung der Pflanze hauptsächlich in zwei Stoßrichtungen zu bemerken. Von Südfrankreich in Richtung Schweiz und Oberitalien schiebt sich der erste Keil vor, der zweite ragt vom schwarzen Meer über den Balkan hinweg, ausgreifend nach Russland und die Ukraine, über Slowenien, Kroatien, Ungarn in Richtung Österreich und Deutschland in Form eines Zangenangriffs. *Ambrosia artemisiifolia* erreichte von Ungarn aus das Burgenland, die Oststeiermark und Niederösterreich, wo es vor allem im Weinviertel (massiv im Marchfeld) und im Raum Wr. Neustadt-Neunkirchen zu finden ist. Die meisten bekannten Fundorte in Vorarlberg liegen im Rheintal, aber auch aus anderen Landesteilen sind Vorkommen bekannt.

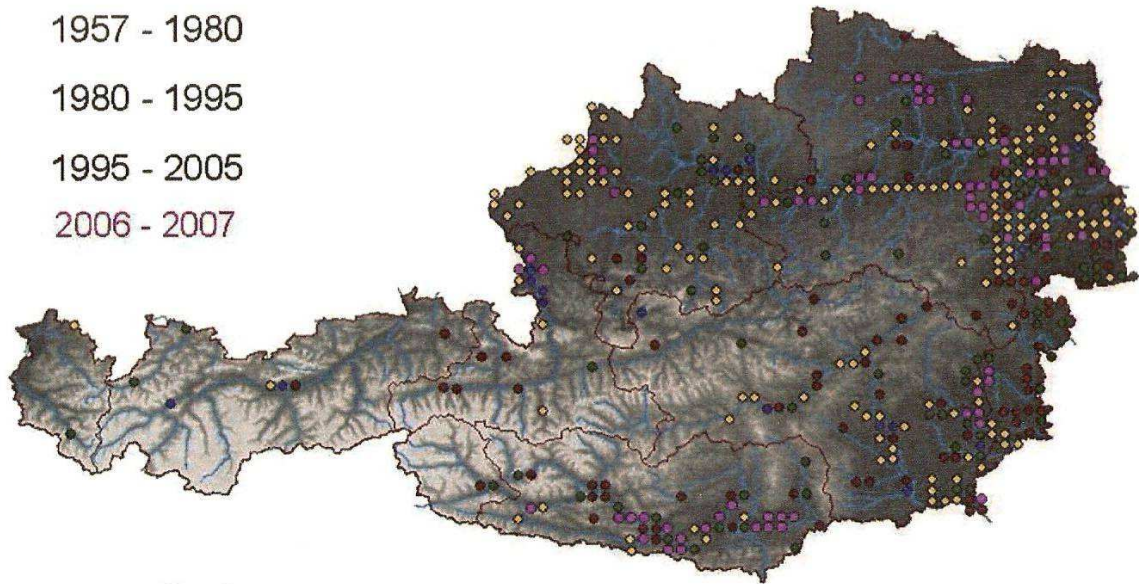
MAP (European distribution)



## Vorkommen<sup>1)</sup> von *Ambrosia artemisiifolia* in Österreich

Gestaffelt nach dem Zeitraum der Meldung

- 1883 - 1957
- 1957 - 1980
- 1980 - 1995
- ◊ 1995 - 2005
- 2006 - 2007



Quelle: Karrer & Essl 2007

Die Art kann sich kaum in natürlichen Pflanzenformationen etablieren. Die Ambrosie erobert meist Standorte mit nacktem Boden, sie breitet sich effizient aus und ist begünstigt durch ihre Toleranz gegenüber Trockenheit. Sie ist eine typische Ruderal- oder Adventiv-Pflanze, sie kolonisiert schnell Brachland, gestörte Flächen, Privatgärten, Strassen- oder Bahnränder, Kiesgruben, Baustellen und landwirtschaftliche Flächen. Man findet sie bis ca. 1500m Seehöhe.

Die wichtigsten Ausbreitungsherde in Österreich sind einerseits die landwirtschaftlichen Flächen (diverse Kulturen und Ackerbrachen), andererseits die Straßenbankette. In beiden Fällen sind die Populationen gut etabliert. Von den Straßenbanketten verbreitet sich der Neophyt in benachbarte landwirtschaftliche Kulturen und Brachflächen, von den landwirtschaftlichen Kulturen auf neu geschaffene Straßenbankette und Grünstreifen zwischen Fahrbahn und den oft Straßen begleitenden Rad- oder Gehwegen.

Die Ausbreitung durch Vogelfutter ist nur für vereinzelte Fundmeldungen individuenschwacher Populationen an Standorten mit geringer Überdauerungswahrscheinlichkeit (gepflegte Gärten, öffentliche Parks) verantwortlich.

## Allergie-Auslöser

Der Pollen, bei manchen Menschen auch der alleinige Hautkontakt, kann starke Allergien verursachen. In extremen Fällen kann es sogar zu Atemnot oder Asthmaanfällen kommen. Die Pollen belasten auch das Immunsystem von Nicht-Allergikern. Menschen, die bisher nie unter Allergien litten, können allergische Störungen bekommen. Fünf Pollen pro Kubikmeter Luft reichen aus, um eine heftige Reaktion auszulösen (extremes Allergiepotential!). Damit ist die Pflanze 20 bis 30mal potenter als heimische allergene Pflanzen. Die spätere Blütezeit verlängert den Zeitraum, in dem Pollenallergiker leiden, um mindestens zwei Monate. Damit erhalten die ohnehin über die Saison hinweg belasteten Pollenallergiker zum Abschluss noch einen „Kick“, der das Leiden verlängert und den Medikamenteneinsatz drastisch erhöht.

Die Zahl der Allergiker steigt stetig und in Ostösterreich reagieren bereits ca. 35% der Allergiker auf *Ambrosia artemisiifolia*. In Amerika und Ungarn sind es sogar 60 bis 80%. In Tessin rechnet man mit zusätzlichen 23 Allergie-Tagen pro Person und Jahr. Die Gesundheitskosten für einen Allergiker werden von der EU mit 630 Euro pro Jahr beziffert. Es liegen zahlreiche Stellungnahmen zur Dringlichkeit einer Vernichtung von Ambrosia-Beständen von namhaften Medizinern vor.

*Ambrosia trifida* ist eine zweite Art von Ambrosia, welche gerade am Beginn ihrer Ausbreitung steht. Ihre Pollen haben ebenfalls hoch allergene Wirkung.

## Landwirtschaft

Die Pflanze ist ein gefürchtetes Unkraut, insbesondere in Sonnenblumenkulturen, aber auch in anderen Kulturen, welche im Frühjahr angesät werden, und in Brachen. Es droht eine massive Verunkrautung von Ackerflächen (v.a. der Hackfruchtfelder) und daher Mehrkosten, Ernteverluste und „Ärger“ für die Landwirte.

## Bekämpfung

Die Pflanze sollte vor dem Blühen ausgerissen werden. Die sensibelste Phase im Lebenszyklus einer Pflanze ist immer die Keimung und Etablierung. Wegen der Gefahr von Kontaktallergien sind dabei Handschuhe zu tragen. Bei bereits Pollen tragenden Pflanzen sind Schutzbrillen und Staubmasken empfehlenswert. Allergiker sollten den Kontakt auf jeden Fall vermeiden. Die ausgerissenen Pflanzen dürfen nicht kompostiert, sondern sollten verbrannt werden. Um eine Etablierung der Aufrechten Ambrosie zu vermeiden, ist es wichtig keinen nackten Boden zu lassen und die Besiedlung einheimischer, konkurrenzfähiger Pflanzen zu fördern. Orte an denen Vogelfutter ausgestreut wird, sollten regelmäßig kontrolliert werden. Kleintierabfälle (Hamster, Hasen) nicht kompostieren und nicht mit Samen verschmutzte Erde nutzen. Standorte, an denen Ambrosien vorgekommen sind, sollten auch im folgenden Jahr kontrolliert werden, da die Samen im Boden lange keimfähig bleiben.

Wichtig sind Schulungen für die Bevölkerung, insbesondere für den Straßendienst. Um die Pflanze bekämpfen zu können, muss man sie erkennen. Mähen zum richtigen Zeitpunkt wird angestrebt (Schneiden vor der Blühphase, Wiederaustrieb verhindern), ist aber im Routinebetrieb des Straßendienstes, bei der Länge des zu pflegenden Straßennetzes nur sehr schwer umzusetzen. Im Einsatz befindliche Mähgeräte können einen unwillkommenen Beitrag zur Verbreitung der Samen leisten. Die Reinigung von Mähgeräten nach dem Einsatz würde jedoch einen hohen Zeitaufwand mit sich bringen.

Der Einsatz von Herbiziden hat stellenweise zum Erfolg geführt. Die diesbezüglichen Möglichkeiten sind aber durch die womöglich verwandten und damit gegenüber den entsprechenden Spritzmitteln genauso empfindlichen Kulturpflanzen eingeschränkt. Versuche mit modernen Herbiziden, die selektiv wirken, laufen momentan. Bei internationalen Treffen wurde mehrfach auf die Möglichkeiten von biologischen Kontrollmaßnahmen hingewiesen. Leider hat sich bis heute noch kein Organismus finden lassen, der in Europa effektiv einsetzbar wäre. Biologische Kontrolle könnte aber auch durch Förderung der Konkurrenz und damit verbundenen schlechten Etablierungsmöglichkeiten von *Ambrosia* erreicht werden. Die Konkurrenz von gleichzeitig auflaufenden Pflanzen kann die Leistung von *Ambrosia artemisiifolia* massiv behindern.

#### **Vorschlag für Aufruf an die Bürger:**

- Beobachten Sie Straßenränder, Schutthalden, Deponien und Brachen!
- Veranlassen Sie zeitgerechte Mäharbeiten, um die Blüte zu reduzieren!
- Vermeiden Sie Mäharbeiten zur Blütezeit (Pollenverwirbelung) ab August oder nach der Samenreife (Verschleppung) ab Mitte Oktober!
- Kaufen Sie kein billiges Vogelfutter, sondern von Markenanbietern.
- Mischen Sie fürs Vogelfutter nach Möglichkeit Sonnenblumenkerne extra dazu und sieben Sie Traubenkraut-Samen aus.
- Beobachten Sie Vogelfutterplätze nach Ambrosien-Vorkommen und verbringen Sie von dort keine Erde woanders hin!

Für eine effiziente Bekämpfung der Aufrechten Ambrosie ist es wichtig, die Wuchsorte der Gemeinde oder den Pflanzenschutz- und Naturschutzfachstellen zu melden.



## Was tut sich in anderen Bundesländern / im Ausland

Bericht der Länder über die aktuelle Befallsituation und ggf. über gesetzliche Regelungen:

Stand Oktober 2009

- Wien: Ambrosia gefunden, keine gesetzlichen Regelungen, Informationskampagne wird durchgeführt
- Oberösterreich: vereinzelt Auftreten entlang von Straßen und auf landwirtschaftlichen Flächen, keine gesetzlichen Regelungen
- Burgenland: flächendeckender Befall, seit zwei Jahren auch Unkrautproblem in der Landwirtschaft
- Niederösterreich: vereinzelt Auftreten an Feldrändern, Aufklärungskampagne wird durchgeführt, keine gesetzlichen Regelungen
- Steiermark: in einigen Regionen massiver Befall, auch Unkrautproblem in der Landwirtschaft, zwei Informationskampagnen durchgeführt, BH kann mit Bescheid Bekämpfungsmaßnahmen anordnen
- Kärnten: kein großes Auftreten, es wird informiert
- Salzburg: keine Probleme bekannt
- Tirol: ein Auftreten ist bekannt, Bergwacht wurde aktiv

Im Rahmen eines Forschungsprojektes in Niederösterreich wird beobachtet, welche Überlebensstrategien die Pflanze gegenüber Einwirkungen entwickelt, etwa, wenn ihr ein Schnitt zugemutet wird. Das Forschungsprojekt wird Maßnahmen etablieren, die zu einer Reduzierung des Befalls führen. Dabei ist es aber unerlässlich, dass es zu einer Zusammenarbeit möglichst vieler Bundesländer kommt, einerseits hinsichtlich zur Verfügung gestellter Versuchs- bzw. Beprobungsflächen, andererseits auch hinsichtlich angewandter Eindämmungsstrategien, um im Frühstadium der Ausbreitung ansetzen zu können.

Ziel der Informationskampagne in Niederösterreich ist es, die Bevölkerung über die Pflanzen zu informieren und sie zu ersuchen, das Land bei der Bekämpfung zu unterstützen. Ambrosia-Allergiker/innen können über den Pollenwarndienst die erwarteten und aktuellen Belastungen sowie die Vorjahresbelastungen auf der NÖ-Homepage abfragen. Neben der Behandlung durch Ihren Facharzt können Sie durch gezielte Urlaubsplanungen der Pollenbelastung zum Teil entgehen.

In manchen Ländern (Schweiz, Ungarn) wurde die Bekämpfung der Gesundheit gefährdenden Ambrosie inzwischen gesetzlich verordnet. In der Schweiz gibt es nationale Ausreißtage. Besitzer und Bewirtschafter von Flächen, die mit Ambrosia kontaminiert sind, haben die Pflicht, mittels angepasster Maßnahmen die Pflanzen zu entfernen. Die Pflanze wird zusätzlich mit Satelliten inventarisiert. In Ungarn ist der 30. Juni die Bekämpfungsfrist für jeden Landnutzer (vor der Blüte). Die Einhaltung dieser Frist wird kontrolliert. Es muss mit einem Bußgeld von 75 bis 20.000 Euro gerechnet werden. Die Besiedelung in Ungarn verlief angefangen von kleinen Flecken im Jahr 1922 bis zur Erfassung des gesamten Staatsgebietes ca. mit dem Jahr 1980. Ungarn gibt deswegen, z.B. im Jahr 2007 €1.600.000 für ein Programm zur Bekämpfung von Ambrosia aus, was viel scheint, aber angesichts der dramatischen Auswirkungen, dennoch viel zu wenig ist.

In Deutschland gibt es bisher noch keine allgemeine Melde- und Bekämpfungspflicht. Größere Bestände können jedoch den lokalen Ämtern für Verbraucherschutz und Pflanzenschutz gemeldet werden.

Die Ambrosia wird in Tschechien nicht ausdrücklich reguliert; Bestimmungen zur Kontrolle „invasiver Pflanzen“ sind aber im Gesetz verankert. Es gibt eine Liste von invasiven Pflanzen, für die eine Überwachung verpflichtend ist. Ambrosia ist jedoch nicht darin angeführt.

## Ausblick

Die Pollenraten der Ambrosie erhöhen sich in Österreich von Jahr zu Jahr, es kommt zudem zu einer Intensivierung von Osten nach Westen.

Aus den aktuellen Diskussionen könnte man schließen, dass *Ambrosia artemisiifolia* bald auf die Liste der Quarantäne-Organismen der EU gesetzt wird. Daraufhin könnten alle Länder verpflichtet werden, beispielsweise Maßnahmen zur Reinhaltung von Saatgut und Futtermittel jeglicher Art zu setzen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass das Bewusstsein über die volksgesundheitliche Problematik von Ambrosia selbst bei den direkt betroffenen Bevölkerungsgruppen noch lange nicht ausreichend gut entwickelt ist und noch viel in Aufklärungsarbeit gesteckt werden muss.

## Quellen

Amt der NÖ Landesregierung (2006): Merkblatt Ragweed.

Bretagnolle F., Chauvel B. (2006): *Ambrosia artemisiifolia*.

Kurzweil M. (2009): Regelungsoptionen für „Ambrosia-Bekämpfung“.

Mayer M. (2007): Bericht Fachtagung Ragweed.

Neue Zürcher Zeitung (2007): Kampf der Ambrosie am „Ausreißtag“.

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (2009): Rechts- und Bekämpfungsvorschriften für *Ambrosia artemisiifolia* in Schweiz, Deutschland, Tschechien, Slowenien und Ungarn.

Reiter A. S. (2008): Allergie-Unkraut Ragweed im Vormarsch. Natur und Umwelt im Pannonischen Raum.

Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen (2006): Infoblatt.

UMG Umweltbüro Grabher (2007): Infoblatt Ambrosie.

Universität für Bodenkultur Wien (2009): Zwischenbericht zum Projekt „Ausbreitungsbiologie und Management einer eingeführten, extrem allergenen Pflanze, Wege und Ursachen der Ausbreitung von Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*)“.

# Beifuß-Ambrosie

(*Ambrosia artemisiifolia*)



## Beschreibung

- einjährig
- aus Nordamerika stammend
- auch als Aufrechte Ambrosie, Ambrosia, Traubenkraut, Beifuß-Traubenkraut oder engl. Ragweed bekannt
- *Asteraceae* (Familie der Korbblütler)
- Blütezeit von Sommer bis Herbst
- geteilte Blätter, ähnlich dem Beifuß
- rötlicher, im oberen Teil behaarter Stängel
- stark verzweigt
- Wuchshöhe über einen Meter
- einhäusig (männliche und weibliche Blüten auf einer Pflanze)
- tausende Samen
- Samen mehr als 10 Jahre keimfähig

## Vorkommen und Verbreitung

- Fundorte in Vorarlberg bisher nur im Rheintal
- meist auf nackten Böden
- verträgt Trockenheit
- auf gestörten Flächen, Strassen- und Bahnrändern, landwirtschaftl. Flächen

## Allergie-Auslöser

- kann starke Allergien, Atemnot, Asthmaanfälle auslösen
- extremes Allergiepotehtial

## Landwirtschaft

- gefürchtetes Unkraut
- häufig in Sonnenblumenkulturen

## Bekämpfung

- vor dem Blühen ausreißen
- Handschuhe, Schutzbrille und Staubmaske verwenden
- nicht kompostieren, sondern verbrennen
- einheimische Pflanzen fördern
- Einsatz von Herbiziden ist eingeschränkt

## Was tut sich in anderen Bundesländern / im Ausland

- in keinem Bundesland gesetzliche Regelungen
- Informationskampagnen in Wien, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten
- starker Befall in Burgenland und Steiermark
- Schweiz und Ungarn Bekämpfung gesetzlich verordnet
- nationale Ausreißtage in der Schweiz
- Bußgeld in Ungarn

## Ausblick

- Pollenraten erhöhen sich in Österreich kontinuierlich
- Neophyt breitet sich von Osten nach Westen aus
- auf die Liste der Quarantäne-Organismen der EU?
- viel Aufklärungsarbeit notwendig