

# Data Collection, Data Sharing and Pest Reporting

Tools used by the  
German Plant Protection Service

# **Data Collection, Data Sharing and Pest Reporting**

## **Tools used by the German Plant Protection Service**

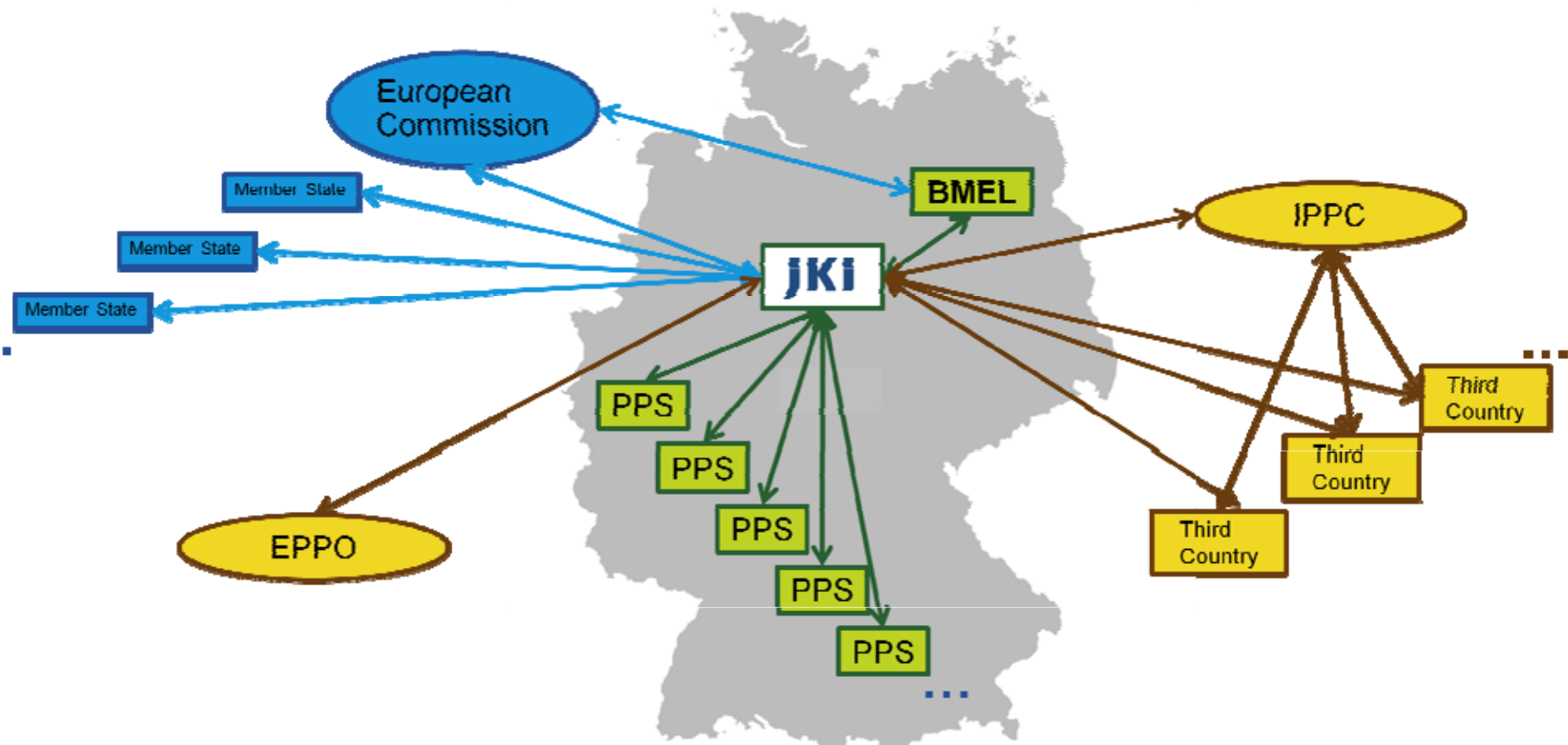


1. Data sources and data user
2. Usage of the data
3. What kind of data are collected and stored?
4. Tools for pest reporting and sharing distribution data

# 1. Data sources and data user



## Pest reporting – data flow



# 1. Data sources and data user



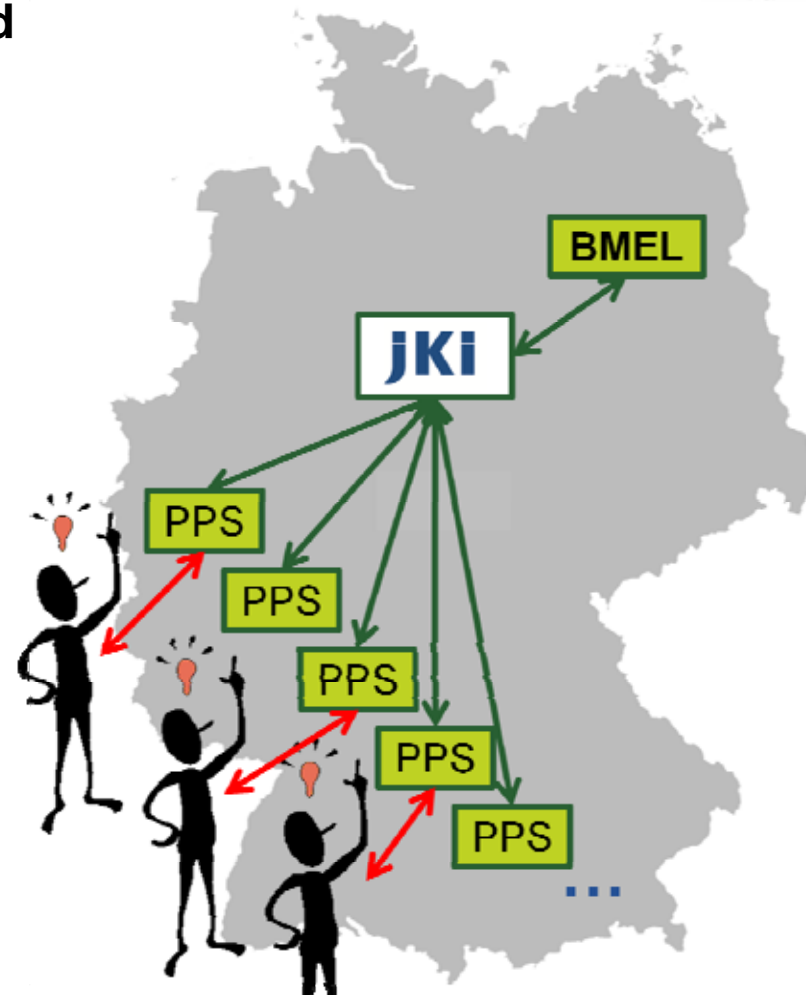
## Pest reporting - legal background

### Plant Protection act and administration regulation:

- notification obligation for PPS
- notification format/content

### § 1a Plant Inspection Order:

- reporting obligation for all persons in job-related activities
- (suspected) occurrence
- quarantine and new pests
- without delay
- notify location of plants/products



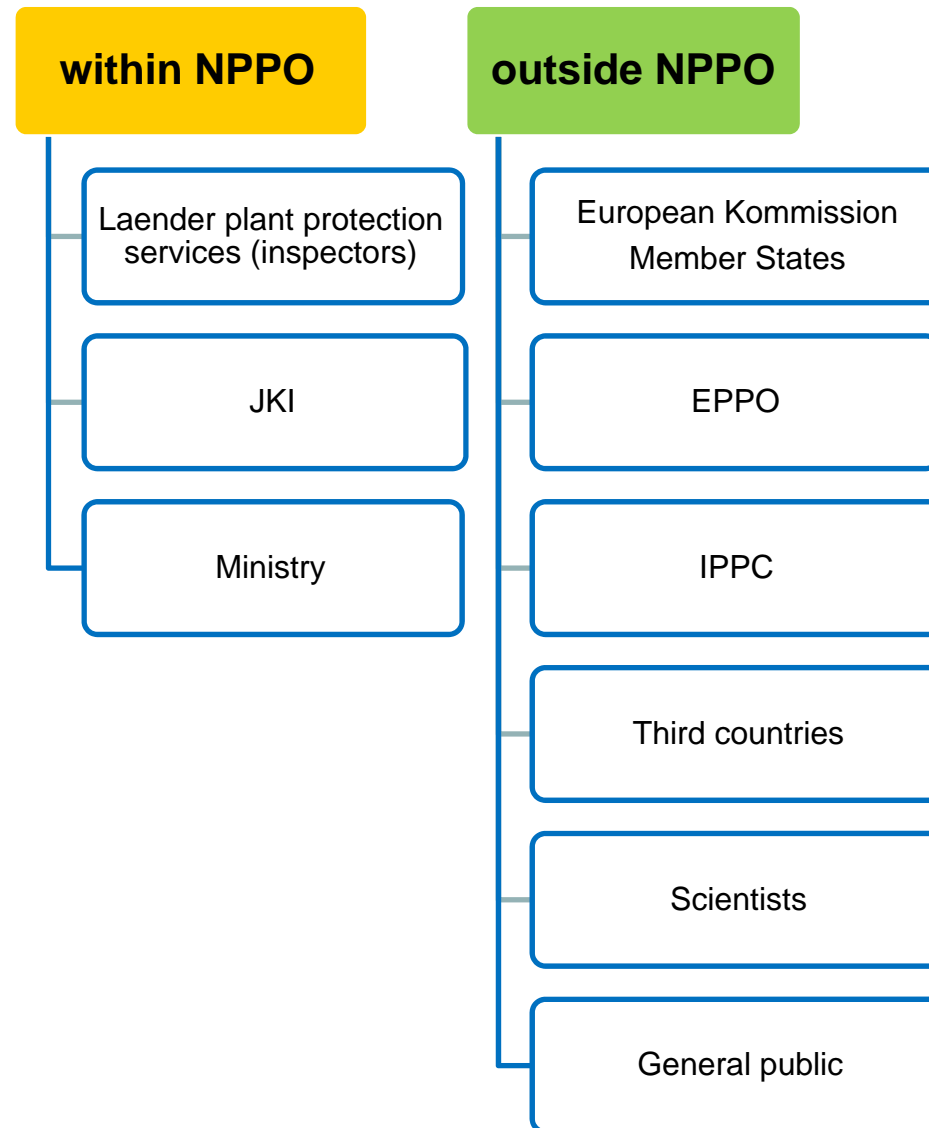
**Challenge → knowledge about reporting requirements**

# 1. Data sources

- official pest or commodity surveys
- official controls in nurseries, retailers, other companies
- import controls
- expert advisors of nurseries e.g. for plant protection
- records from the public, nurseries, trade, scientific societies, universities, amateur specialists, museums, etc.
- scientific publications
- general surveillance (ISPM 4 and 6):  
scientific and trade journals, unpublished historical data,  
contemporary observations, etc.

**Challenge → to obtain and verify data**

# 1. Data user



# 1. Data sources and data user



## Protection of Data privacy

### Protection of Personal Data

= details about personal (e.g. name, address, photo) or factual circumstances (e.g. ownership structure, contracts with third parties) of a particular or determinable person

→ Only part of the information is made public

~~name~~

~~address~~

~~location details~~

## 2. Usage of the data?

- early warning
- emergency planning
- establishment of pest free areas (ISPM 4)
- export certification / issuance of phytosanitary certificates
- development of inspection guidelines
- pest risk analysis
- justification of measures
- information of the public / nurseries / trading associations etc.
- statistics
- reasearch

**Challenge → appropriate data storage and output**



### 3. What kind of data are collected and stored?



Findings / occurrences of new and quarantine pest	Pest Distribution including native pests (pest status in area)
<b>Pest:</b> scientific name, listed as quarantine? identification method, Date of identification	<b>Pest:</b> scientific name, listed as quarantine?
<b>Location:</b> address, gps-coordinates, nursery, private, forest?, name of the nursery, propagation material? outdoors or protected cultivation? date of finding and identification, affected area	<b>Area concerned</b> (administrative, geographic)
<b>Infested plants or objects:</b> scientific name or object description, number of plants or objects, infested area / extend of infestation	<b>Pest status:</b> Category according to ISPM 8
<b>Source of infestation:</b> origin of the plants, delivery note and date	-
<b>Phytosanitary risk</b>	-
<b>Measures taken</b>	-
<b>Additional information and references</b>	-
<b>Notification data:</b> Who is responsible for notification? notification date	-

## 4. Tools for pest reporting and distribution data



### Share data within NPPO

- JKI Plant Health Website
- online compendium for plant health inspectors (inspection guidelines, datasheets)
- online database for registered companies (places of destination, treatment companies for ISPM 15-wood packaging material, exporters, etc.)
- online database [WAtSon \(pest reporting\)](#)
- online [distribution database for harmful organisms](#) *under construction*

### Share data with public

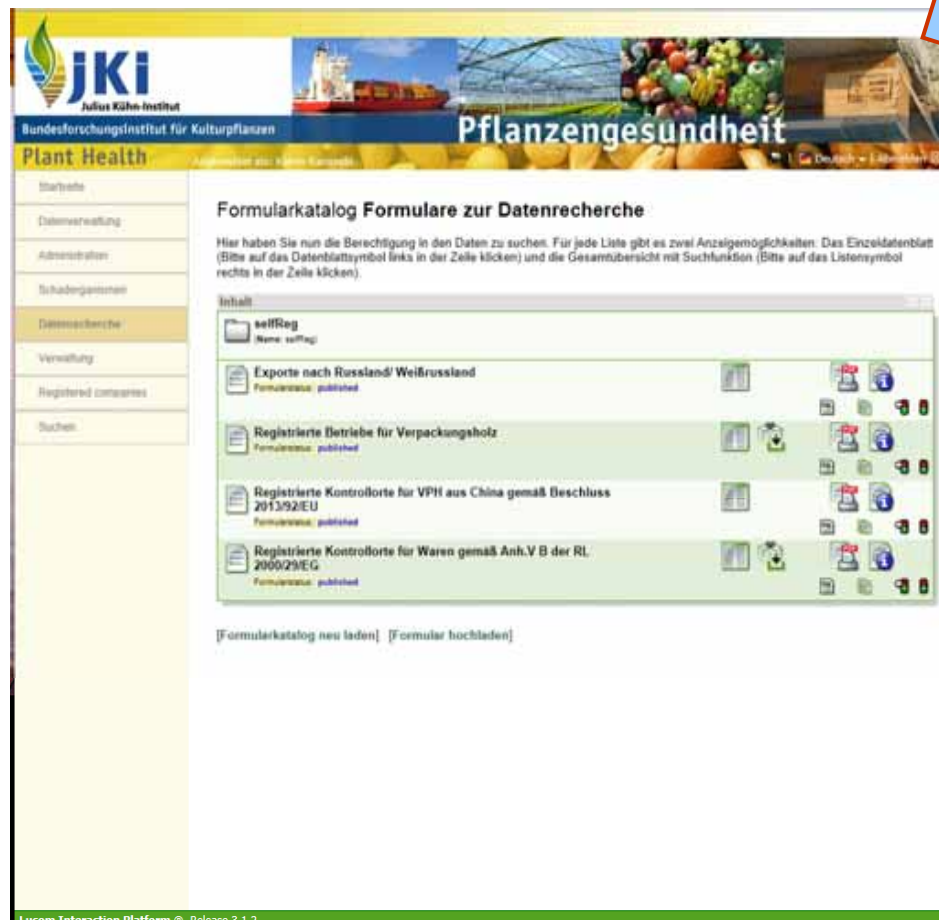
- JKI Plant Health Website (e.g. notifications, PRA)
- online distribution database for [Ambrosia artemisiifolia \(WAtSon\)](#)
- online [distribution database for harmful organisms](#) *under construction*

# Online database for registered companies



password required

**confidential**



# Online database for registered companies



Home, Back, Forward, Stop, Print, PDF, XML, XML, Add, Edit, Delete, (0 Sätze) neu

## Bestimmungsortkontrolle

Registriernummer:

Warengruppe(n):

Firmenname:

Straße Hausnummer:

Postleitzahl:  Ort:

Bundesland:

Verantwortliche Stelle:

Ansprechpartner:

Vorwahl:  Telefon:

Fax:

Emailadresse:

Genehmigung seit:  **Pflichtfeld**

Registrierung aufgehoben am:

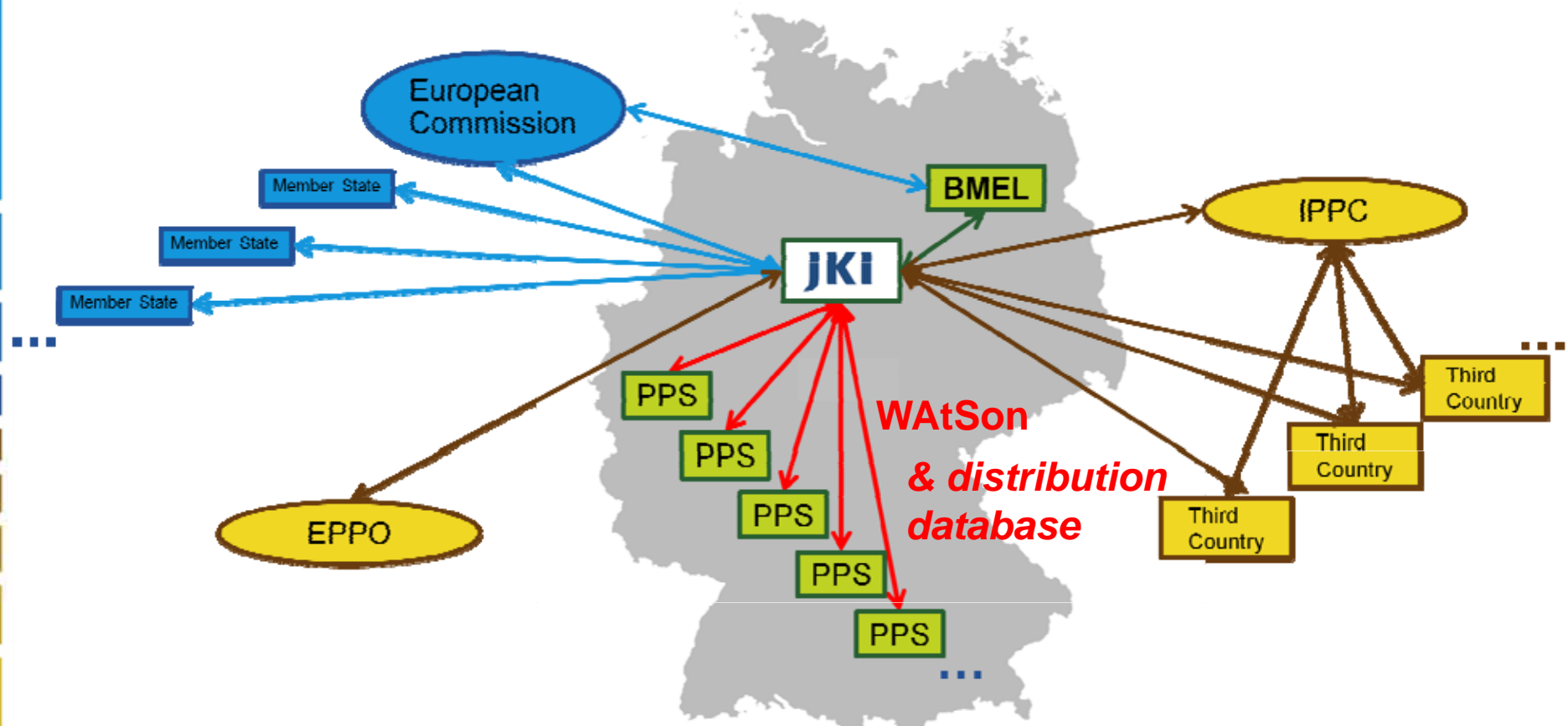
Bemerkung:

confidential

## 4. Tools for pest reporting and distribution data



In the past – today – tomorrow





## Fast online-processes

- online transmission of reports from PPS to JKI (online data entry or data import)
- information stored in database
- Laender / federal level
- secure data access
- different access rights for PPS and JKI
- simple online queries
- online - maps (GIS)





- Verbreitung von Ambrosia anzeigen
- Neue Meldung - Ambrosia-Verbreitung
- Verbreitung von Schadorganismen



Abb.: Die lang-gestreckten, grünlichen Blütenstände und die auffallend behaarten Stängel unterscheiden Ambrosia von leicht zu verwechselnden Pflanzen

Der Web-Atlas für Schadorganismen (WAtSon) ist ein elektronisches System zur Meldung von Schadorganismen und Ambrosia-Funden in Deutschland und der kartographischen Darstellung der Meldungen. Es gibt zwei Anwendungen:

1. Meldung des Auftretens von meldepflichtigen Schadorganismen. Diese Meldungen sind nur für Pflanzenschutzdienste **mit Passwort** möglich. Weitere Informationen zur Meldepflicht finden Sie [hier](#)
2. Meldung von Ambrosia-Funden. Diese Meldungen sind für alle **ohne Passwort** möglich.

Hier können Sie Funde von Ambrosia melden. Dazu werden Angaben zum Fundort, zur Größe des Bestandes und einige weitere Angaben benötigt. Ihren Namen und Ihre Adresse bzw. E-Mail oder Telefonnummer benötigen wir nur für evtl. Rückfragen. Diese Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Bitte vergewissern Sie sich vor der Eingabe anhand des Bildes über die Richtigkeit Ihrer Ambrosia-Bestimmung. Es können nur vollständig ausgefüllte Meldungen entgegengenommen werden. Bitte beachten Sie beim Ausfüllen die Pflichtfelder (mit fett gesetzten Bezeichnungen) und klicken Sie sich durch ‚weiter‘ von einem Register zum nächsten. Für zusätzliche Mitteilungen an uns können Sie auch eine E-Mail senden an: [ambrosia@jki.bund.de](mailto:ambrosia@jki.bund.de)

Ihre Angaben werden möglichst schnell geprüft und erst nach Bestätigung durch uns in der Karte dargestellt. Unter dem Punkt „Verbreitung von Ambrosia anzeigen“ können Sie die seit dem Start der Anwendung in 2011 gemeldeten und von uns bestätigten Funde sehen.

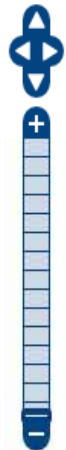
Das System wurde für Firefox 3, Internet Explorer 8 konzipiert. Wenn nichts angezeigt wird, dann kann es an einer nicht kompatiblen Browserversion liegen.



## distribution of *Ambrosia*



Lon / Lat: 0.00000, 0.00000



100 km  
100 mi

DOP/DTK Karten vom BKG (<http://gdz.bkg.bund.de/>)

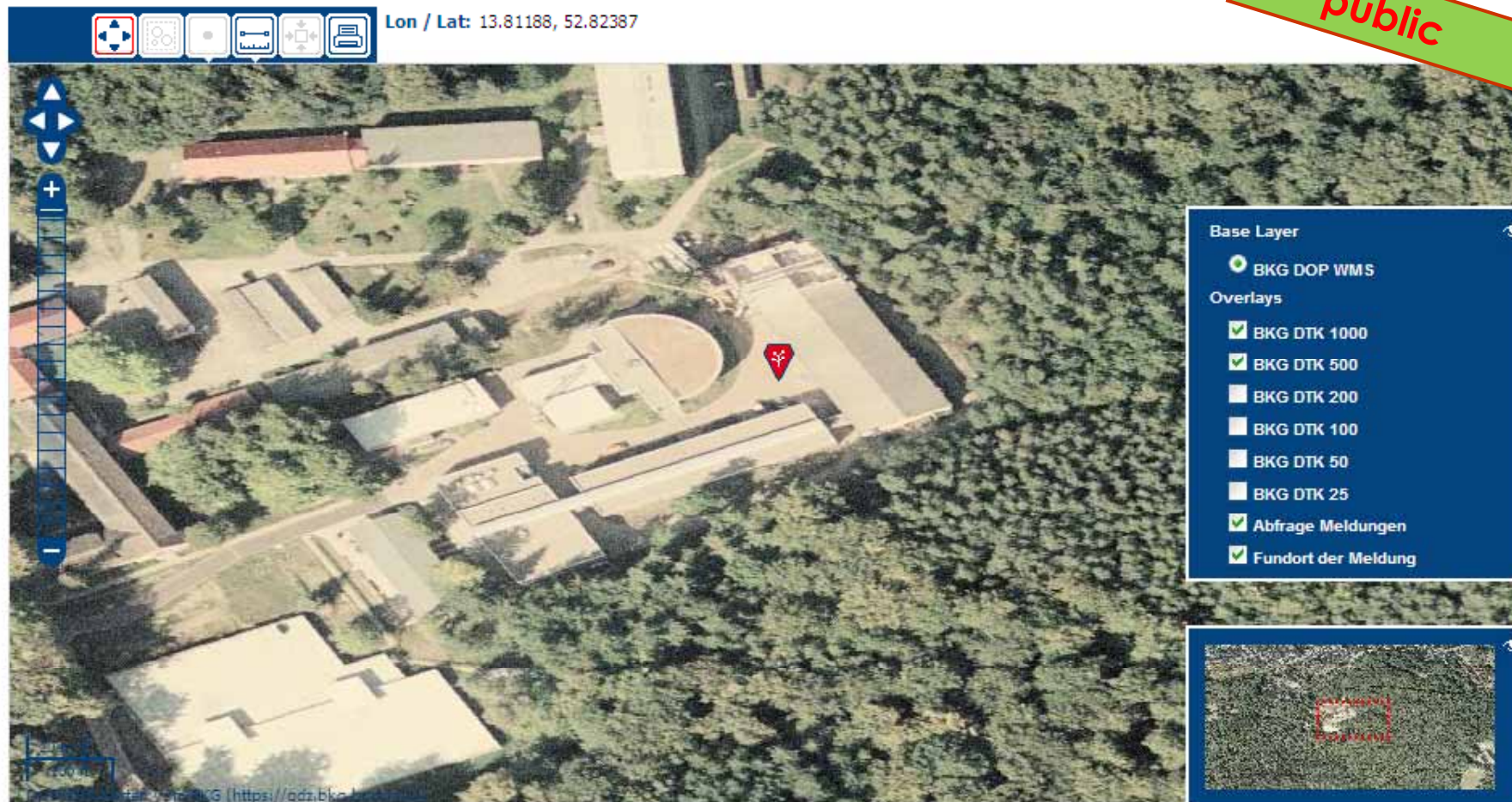


public



## WAtSon: distribution of *Ambrosia*

public



[Impressum](#) | [JKI Homepage](#)

Sie sind nicht angemeldet



Julius Kühn-Institut

Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen



Web-Atlas-Schadorganismen **WAtSon**  
Version 1.0.2



Anmeldung WAtSon - Auftretensmeldung

Benutzer\*

Kennwort\*

Anmelden

>> Weiter zur WAtSon-Verbreitungsdatenbank



- ▶ Meldungen abfragen und bearbeiten
- ▶ Verbreitung von Ambrosia anzeigen
- ▶ Neue Meldung - Ambrosia-Verbreitung
- ▶ Neue Auftretensmeldung
- ▶ Import / Export von Meldungen
- ▶ Benutzerhandbuch anzeigen

**confidential**



*Abb.: Die lang-gestreckten, grünlichen Blütenstände und die auffallend behaarten Stängel unterscheiden Ambrosia von leicht zu verwechselnden Pflanzen*

Der Web-Atlas für Schadorganismen (WAtSon) ist ein elektronisches System zur Meldung von Schadorganismen und Ambrosia-Funden in Deutschland und der kartographischen Darstellung der Meldungen. Es gibt zwei Anwendungen:

1. Meldung des Auftretens von meldepflichtigen Schadorganismen. Diese Meldungen sind nur für Pflanzenschutzdienste **mit Passwort** möglich. Weitere Informationen zur Meldepflicht finden Sie [hier](#).
2. Meldung von Ambrosia-Funden. Diese Meldungen sind für alle **ohne Passwort** möglich.

Hier können Sie Funde von Ambrosia melden. Dazu werden Angaben zum Fundort, zur Größe des Bestandes und einige weitere Angaben benötigt. Ihren Namen und Ihre Adresse bzw. E-Mail oder Telefonnummer benötigen wir nur für evtl. Rückfragen. Diese Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Bitte vergewissern Sie sich vor der Eingabe anhand des Bildes über die Richtigkeit Ihrer Ambrosia-Bestimmung. Es können nur vollständig ausgefüllte Meldungen entgegengenommen werden. Bitte beachten Sie beim Ausfüllen die Pflichtfelder (mit fett gesetzten Bezeichnungen) und klicken Sie sich durch „weiter“ von einem Register zum nächsten. Für zusätzliche Mitteilungen an uns können Sie auch eine E-Mail senden an: [ambrosia@jki.bund.de](mailto:ambrosia@jki.bund.de)

Ihre Angaben werden möglichst schnell geprüft und erst nach Bestätigung durch uns in der Karte dargestellt. Unter dem Punkt „Verbreitung von Ambrosia anzeigen“ können Sie die seit dem Start der Anwendung im Juni 2012 gemeldeten und von uns bestätigten Funde sehen.



Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Web-Atlas-Schadorganismen WAtSon

Version 0.5.10

Confidential

Schadorganismus Ort und ... Befallene Pflanzen Herkunft der Pflanze Maßnahmen Erläuterungen Verantwortliche Stelle Interne Felder

## Auftreten eines Schadorganismus

1.	Schadorganismus	<input type="text"/>
2.	Als Quarantäne	<input type="text"/>
3.	Nr.	<input type="text"/>
4.	Status zum Zeitpunkt	<input type="text"/>
5.	Nähere Angabe	<input type="text"/>
6.	Symptome beobachtet	Bitte wählen
7.	Beobachtete Symptome	Absterbeerscheinungen Blattzeichnung/-muster Bohrlöcher Chlorosen Deformierung
8.	Sonstige beobachtete Symptome	<input type="text"/>
9.	Methode der Identifizierung	Labortest Mikroskopisch

Registers reflect boxes of format (Annex to administrative regulation)

Mandatory fields and optional fields

Lists, text boxes

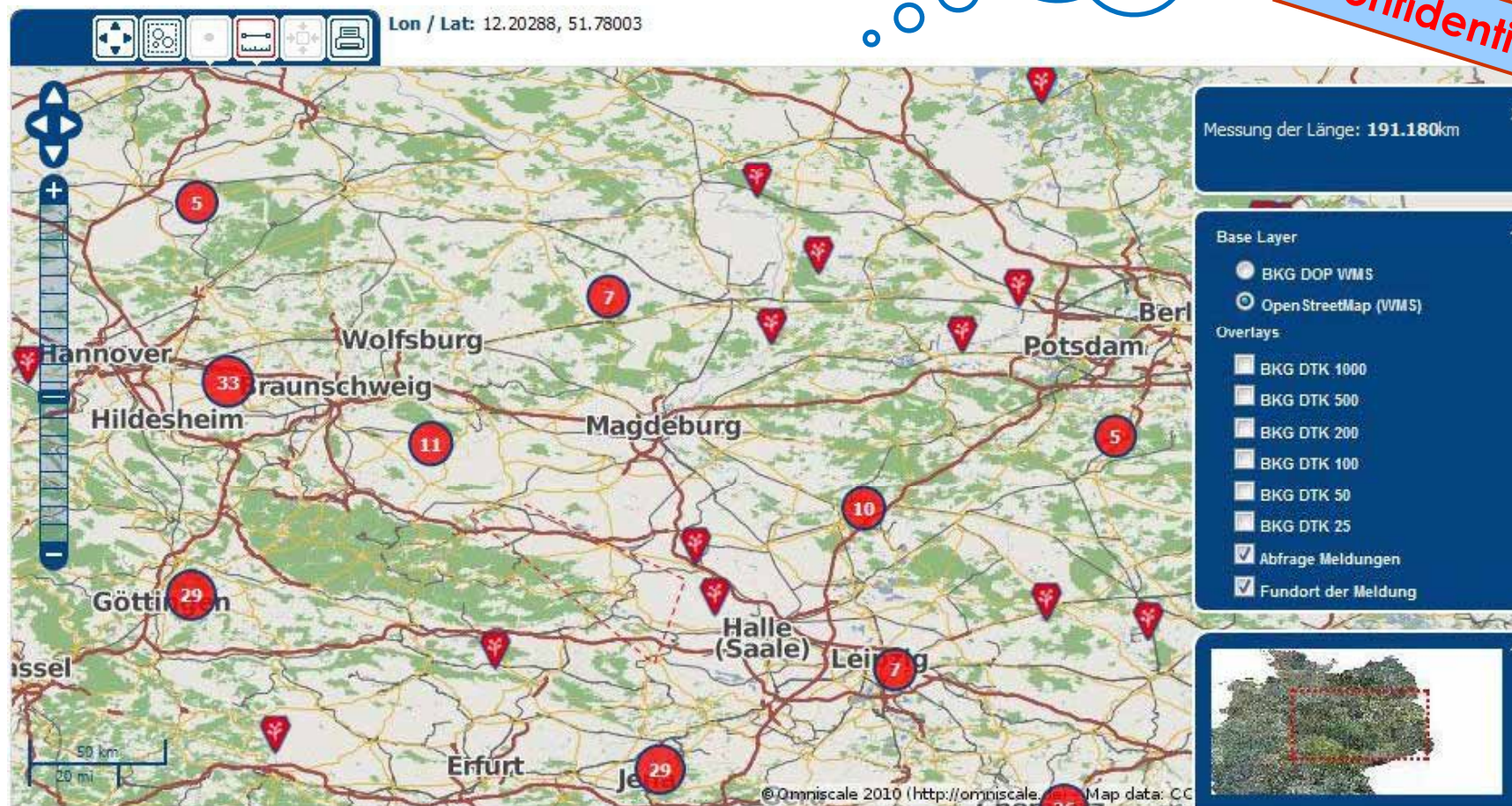


# WAtSon – Map client








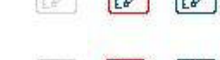
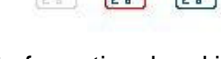


dummy  
data

**confidential**



# WAtSon – Map client: Toolbox

- |   |                              |
|---|------------------------------|
|    | → define area of the query   |
|    | → Print map                  |
|    | → Set notification in center |
|    | → Navigate in the map        |
|    | → Set spot                   |
|    | → Set polygon                |
|   | → Change polygon             |
|  | → Shift spot/polygon         |
|  | → Delete spot/polygon        |
|  | → Measure area               |
|  | → Measure distance           |



## Abfrage

### Abfrage

Auftretensmeldungen

Bitte wählen

Bitte wählen

Anlagen beigefügt

Anzahl oder Anteil betroffener Pflanzen

Art des Labortests

Auftreten an Freilandpflanzen

Befallener Pflanzenteil

Befallsstärke

Befallsursprung

Benutzerdefinierte HQL Anfrage

Beobachtete Symptome

Biotop/Lebensraum

Botanischer Name der befallenen Pflanze

Bundesland

Datum (der Meldung)

Datum der Identifizierung

E-Mail (des Meldenden)

Herkunft/ Ursprung des Pflanzenmaterials

Kategorie der befallenen Pflanzen

Landkreis

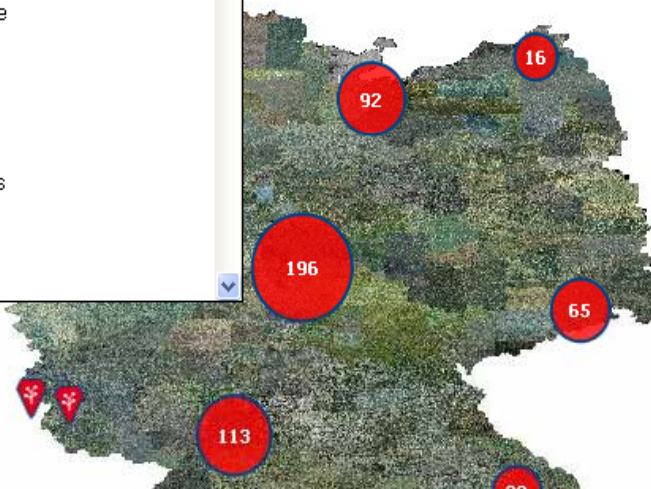
Maßnahmen

select field

Add query

confidential

Abfragen





confidential

## Abfrage

Abfrage

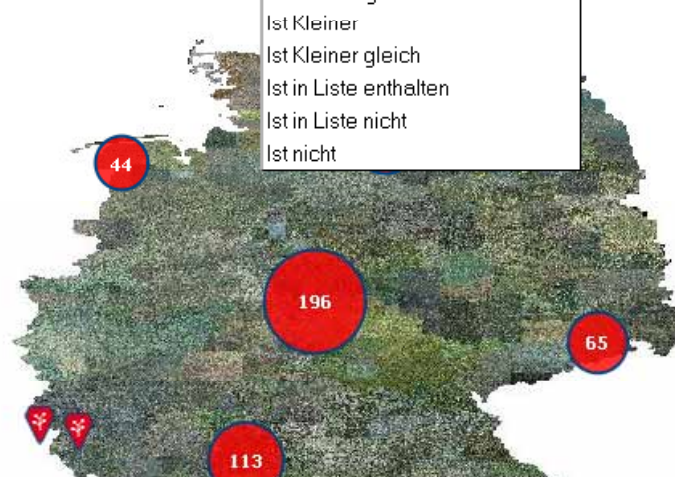
**select link** **enter value**

Bitte wählen

- Beginnt mit
- Beginnt nicht mit
- Endet mit
- Endet nicht mit
- Enthält
- Enthält nicht
- Ist
- Ist Größer
- Ist Größer gleich
- Ist Kleiner
- Ist Kleiner gleich
- Ist in Liste enthalten
- Ist in Liste nicht
- Ist nicht

FROM Report

Lon / Lat: 0.00000, 0.00000





confidential

## Abfrage

Abfrage

Auftretensmeldungen

Botanischer Name der befallenen Pflanze

Beginnt mit

Ac

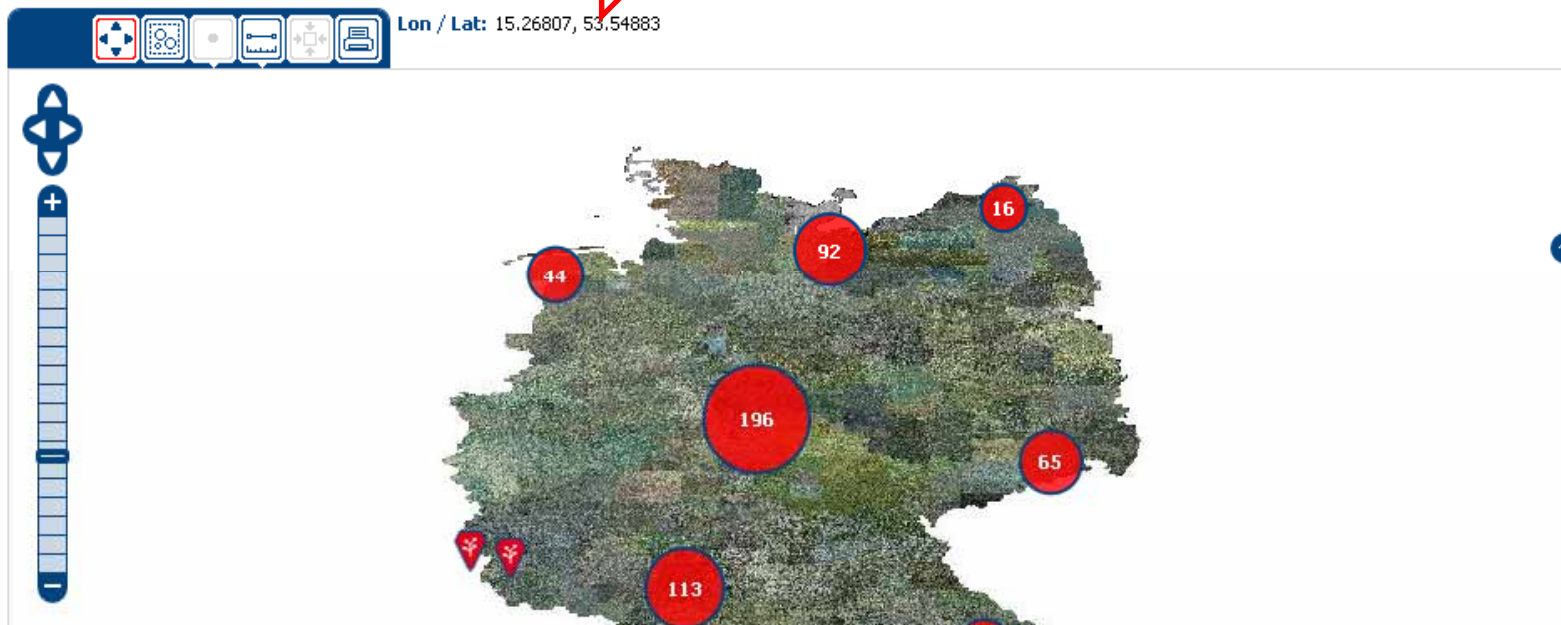
10

Meldungen pro Seite

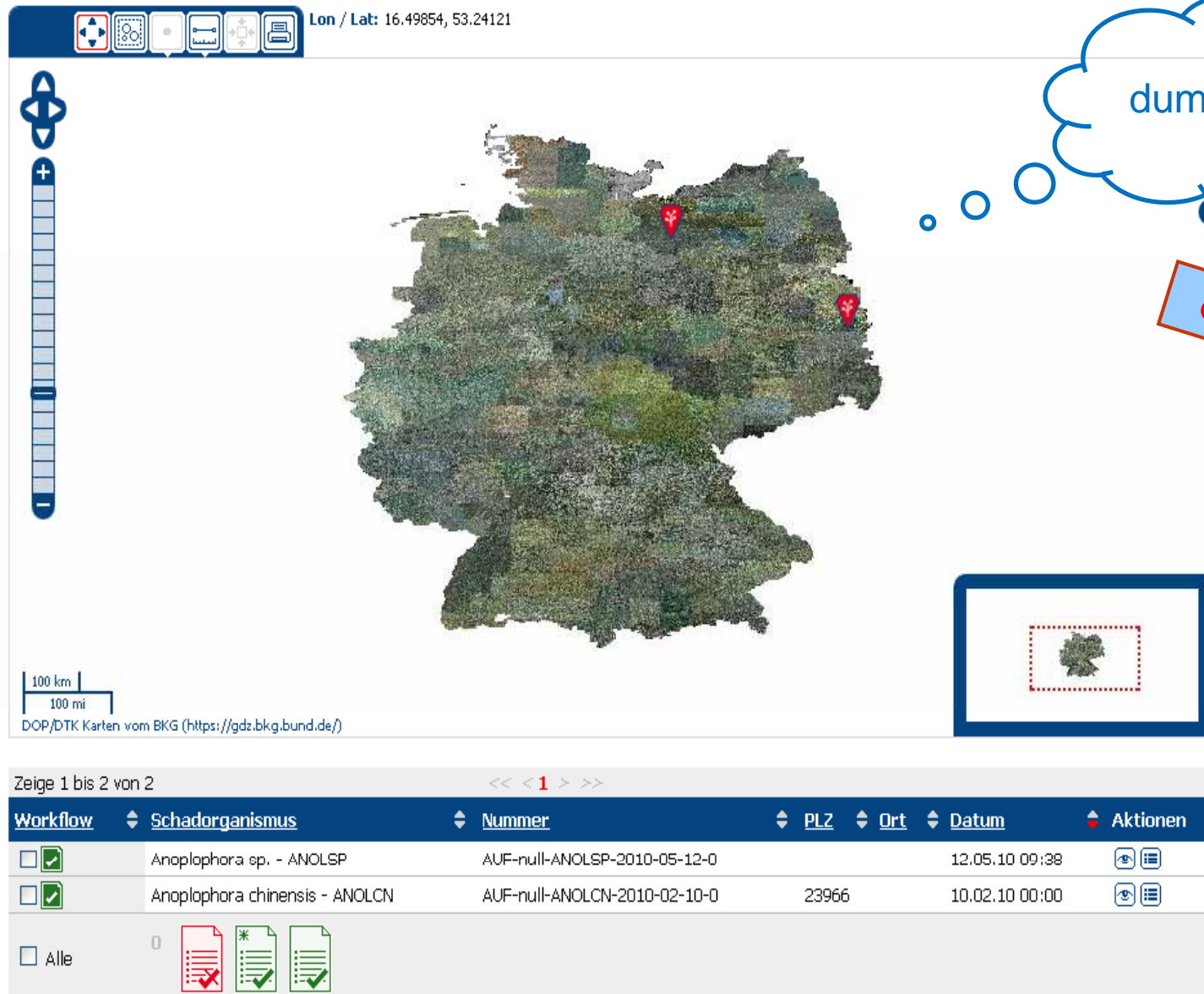
FROM Report

send query

Abfragen



# WAtSon – query result





## Abfrage

### Abfrage

Auftretensmeldungen

Räumliche Abfrage (Kartenwerkzeug)

10

Meldungen pro Seite

FROM Report WHERE lower(botanicName) like 'ac%'

Abfragen

map tools

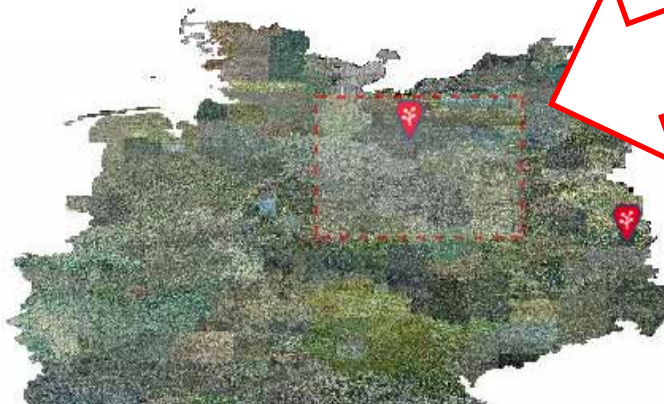
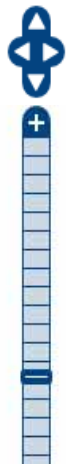
confidential

map tools

select area (3)



Lon / Lat: 13.04883, 52.05469



# query – list of filtered reports:



dummy  
data

Zeige 1 bis 10 von 6620 << < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > >>

Workflow	Schadorganismus	Nummer	PLZ	Ort	Datum	Aktionen
<input type="checkbox"/>	Anisandrus dispar - XYLBID	AUF-BY-XYLBID-2010-05-18-0	86473	Ziemetshausen	18.05.10 09:31	
<input type="checkbox"/>	Amerodothis ilicis - BOTSOB	AUF-BB-BOTSOB-2010-04-30-0	24103	Kiel	30.04.10 13:27	
<input type="checkbox"/>	Bacillariophyceae - 1BACLC	AUF-BB-1BACLC-2010-04-30-0	14476	Potsdam	30.04.10 09:12	
<input type="checkbox"/>	Acyrtosiphon catharinae - METOPO	AUF-BE-METOPO-2010-03-24-0			24.03.10 11:13	
<input type="checkbox"/>	Abacarus hystrix - ABACHY	AUF-BB-ABACHY-2010-03-17-0	19057	Schwerin	17.03.10 11:16	
<input type="checkbox"/>	Anoplophora glabripennis - ANOLGL	2	38165		10.02.10 00:00	
<input type="checkbox"/>	Anoplophora chinensis - ANOLCN	5	23966		10.02.10 00:00	
<input type="checkbox"/>	Anoplophora malasiaca - ANOLMA	16	31157	Sarstedt	10.02.10 00:00	
<input type="checkbox"/>	Anoplophora sp. - ANOLSP	280	14471	Potsdam	10.02.10 00:00	
<input type="checkbox"/>	Anoplophora malasiaca - ANOLMA	11	08062	Zwickau	10.02.10 00:00	

☐ Alle



# WAtSon – distribution database of harmful organisms in Germany





Julius Kühn-Institut



Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Web-Atlas-Schadorganismen **WAtSon**

Verbreitungskarte

Benutzername   Anmelden

*Lateinische Bezeichnung des Schadorganismus*

Deutsche Bezeichnung des Schadorganismus

EPPO

Deutschland  Alle Bundesländer

+  
-



Schleswig-Holstein  
Mecklenburg-Vorpommern  
Hamburg  
Bremen  
Niedersachsen  
Berlin  
Brandenburg  
Sachsen-Anhalt  
Nordrhein-Westfalen  
Sachsen  
Thüringen  
Hessen  
Rheinland-Pfalz  
Saarland  
Bayern  
Baden-Württemberg

public

*under construction*

# WAtSon – distribution database

**jki**  
Julius Kühn-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Web-Atlas-Schadorganismen **WAtSon**

Verbreitungskarte | Schadorganismen | Prioritätenliste | Report

Sie sind als **jkiAdmin** angemeldet. [Abmelden](#)

**Synchytrium endobioticum**  
Kartoffelkrebs SYNCEN

an allen Wirtspflanzen 2014

Verbreitungsstatus in Deutschland:  
**Keine Angabe**

Rechtlicher Status:  
RL 2000/29/EG Anhang I AII, c) Nr. 2

Bei Befall Meldung erforderlich in:  
**Keine Angabe**

Letzte Aktualisierung: 20.03.2013

Export Bilddatei - JPEG | Drucken | Speichern

Deutschland | Alle Bundesländer

**Deutschland**

Schleswig-Holstein  
Mecklenburg-Vorpommern  
Hamburg  
Bremen  
Niedersachsen  
Berlin  
Brandenburg  
Sachsen-Anhalt  
Sachsen  
Thüringen  
Hessen  
Nordrhein-Westfalen  
Rheinland-Pfalz  
Saarland  
Bayern  
Baden-Württemberg

Meldungen: alle Ebenen anzeigen

**⚠ Kommt vor**

- ☒ In allen Teilen des Gebietes (0)
- ☒ Nur in einigen Teilgebieten (3)
- ☒ Selten (2)
- ☒ In wenigen, kleinen Teilgebieten (0)
- ☒ Nur im geschütztem Anbau (1)

**⚡ Temporär**

- ☒ Tritt vorübergehend auf (0)

**✓ Kommt nicht vor**

- ☒ Gesichert (5)
- ☒ Nicht gesichert (4)
- ☒ Schadorganismus ausgerottet (0)

**🏠 Befallsfreie Gebiete**

- ☒ Gesichert (0)

**? Keine Informationen**

Es liegen keine Informationen vor.



dummy  
data

public

Pest status in  
administrative  
areas

under construction

# Summary and Conclusions:



- pest data are essential for NPPOs
- data collection and sharing is based on legal requirements for pest reporting within the Germany/EU
- respect protection of data privacy
- involvement of companies, public and scientists needed for data collection
- distribution data need verification and update
- online tools are useful to facilitate data collection, data sharing and pest reporting
- tools provided to the public by JKI: WAtSon
  - distribution of *Ambrosia*
  - distribution of harmful organisms (coming soon)
  - plant health website (notifications, PRA, etc.)

all public databases available on

<http://pflanzengesundheit.jki.bund.de>