



Ambrosia-Erhebungen in Baden-Württemberg (2006-2013) und die Folgerungen

Dr. Beate Alberternst, Dr. Harald Gebhardt & Dr. Stefan Nawrath



Baden-Württemberg

Ziele der Gesamtauswertung

- Erarbeitung einer umfassenden Informations- und Datenbasis für eine **optimierte Gesamtkonzeption** zum Umgang mit Ambrosia
- Situationsbewertung durch externe Fachleute
- Erstellung einer Ambrosia-Broschüre

Bearbeitungsumfang

- **Herkunft, Einführungsgeschichte sowie nachgewiesene Ambrosia-Arten**
- **gesundheitliche, ökonomische, ökolog. Auswirkungen**
- **Biologie und Ökologie (u.a. Verbreitung, Wuchsorte, Temperaturabhängigkeit, Klimawandel)**
- **Einschleppungswege, Ausbreitung u. Bestandsgrößen**
- **Bekämpfung (Methoden, Erfolge, Defizite, Öffentlichkeitsarbeit)**
- **Situationsbewertung und Handlungserfordernisse in Baden-Württemberg (incl. rechtliche Regelungen)**



LUBW-Datenbank *Ambrosia artemisiifolia* (Daten bis 2013)

➤ Bereitstellung der aufbereiteten Ambrosia-Datenbank im September 2014

➤ Datenbank enthält:

1. Fundmitteilungen von Bürgern (Meldestelle bei LUBW seit Ende 2006),
Ergebnisse der Abfrage bei UNBs, in „Monitoring“-Beauftragung durch LUBW)
2. Monitoring-Daten (Beauftragung Büro Breunig 2007-10, 2012, Funddaten
aus der Literatur)
3. eigene Geländeerhebungen der LUBW

➤ Ergänzungen durch PBL:

4. Daten aus Ambrosia-Forschungsprojekt 2006-2009 des UM
5. eigene Funddaten



Methode/Auswertung der LUBW-Datenbank (Daten bis 2013)

- Erfassung der Daten nach **Erhebungsjahr** (vor 2006, ab 2006 jährlich)
- **Zusammenfassung** von Einzeldaten (Grenze Bestände: <100 m, räumlicher Zusammenhang)
- Datensätze mit deutlichen Informationslücken nicht berücksichtigt
- **Klassifizierung der Bestände:** Gartenvorkommen und Freiflächenvorkommen
- **Untergliederung der Freiflächenvorkommen:**
 - Großvorkommen: ab **≥100** Ambrosia-Pflanzen (vorher Grenze: >100), inklusive Bestände mit Angaben wie: „zahlreich“, „großer Bestand“
 - Kleinvorkommen: **<100** Pflanzen, inklusive Angaben wie „wenige“, „kleiner Bestand“, „einzelne“ und Bestände ohne Angaben zur Individuenzahl
- **Erstellung Übersicht für BW:** Ermittlung der Bekämpfungsrates, Bewertung des Maßnahmenenerfolgs (bewährte Methode: Bayern-Monitoring)



Ergebnisse (bis 2013, Stand Okt. 2014)

Erfasste Daten: **1003 Datensätze**, davon

- 152 Großvorkommen
- 262 Kleinvorkommen
- 589 Gartenvorkommen

Erfasste Ambrosia-Bestände nach Zeiträumen

Jahr	Großvorkommen	Kleinvorkommen	Gartenvorkommen
Vor 2006	11	31	8
2006-2013	141	231	581

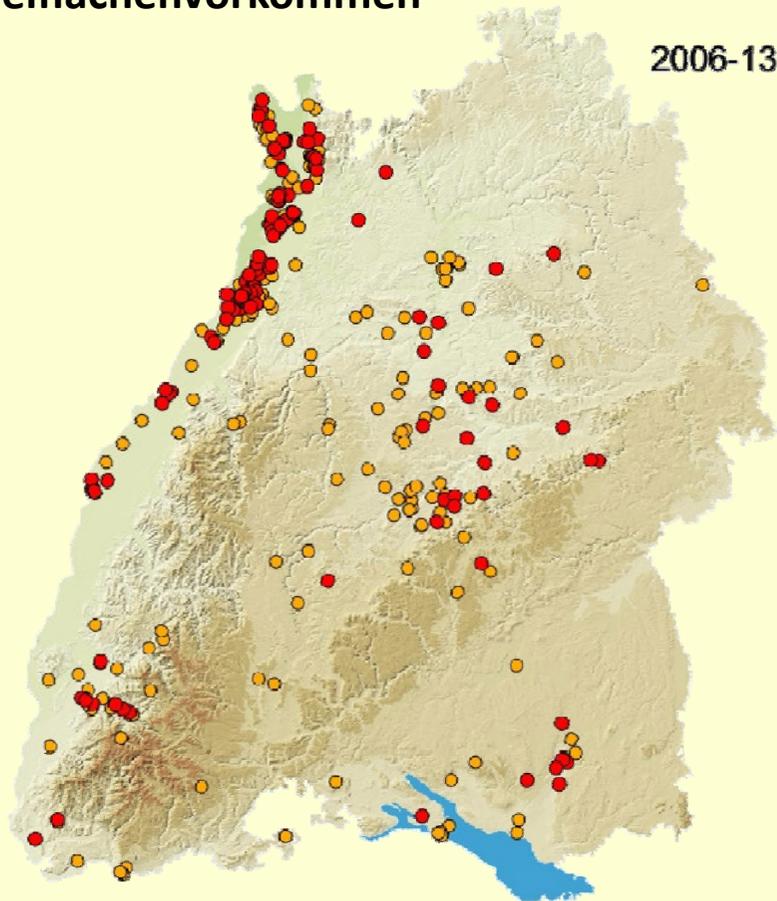
- Daten vor 2006 unterrepräsentiert
- überwiegend Datensätze nach dem Jahr 2000
- verstärktes Interesse der Medien hat zu erhöhter Aufmerksamkeit geführt
⇒ mehr Funde

Dennoch: Zunahme der Bestände in BW, Einschleppung mit Vogelfutter
Ausbreitung der Bestände an verschiedenen Stellen in BW beobachtet

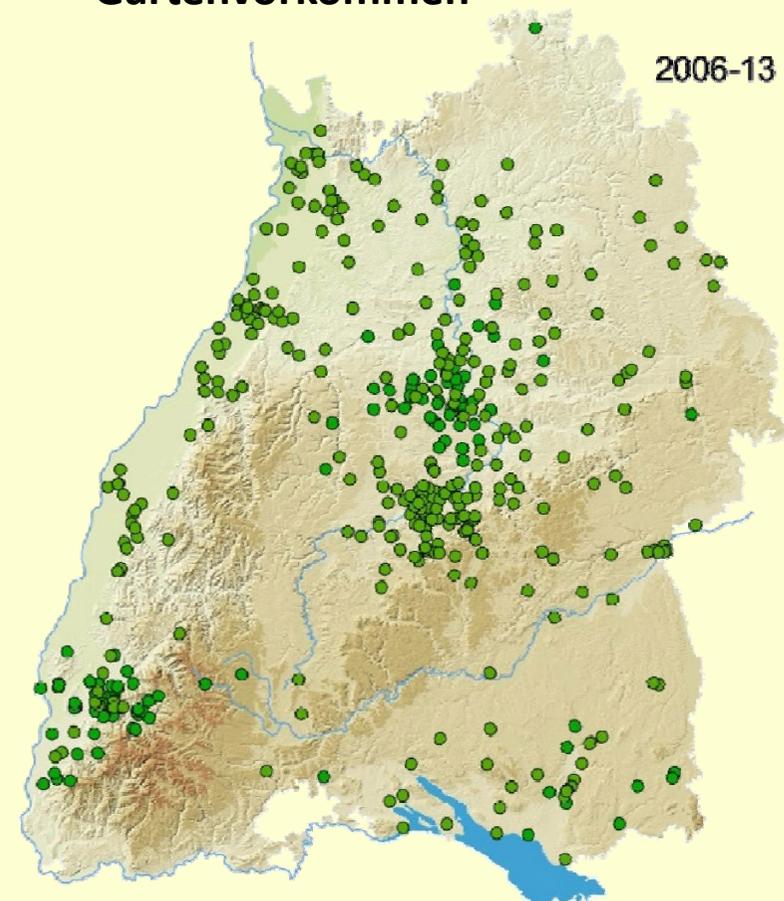


Verbreitung der Beifuß-Ambrosie in BW

Freiflächenvorkommen



Gartenvorkommen

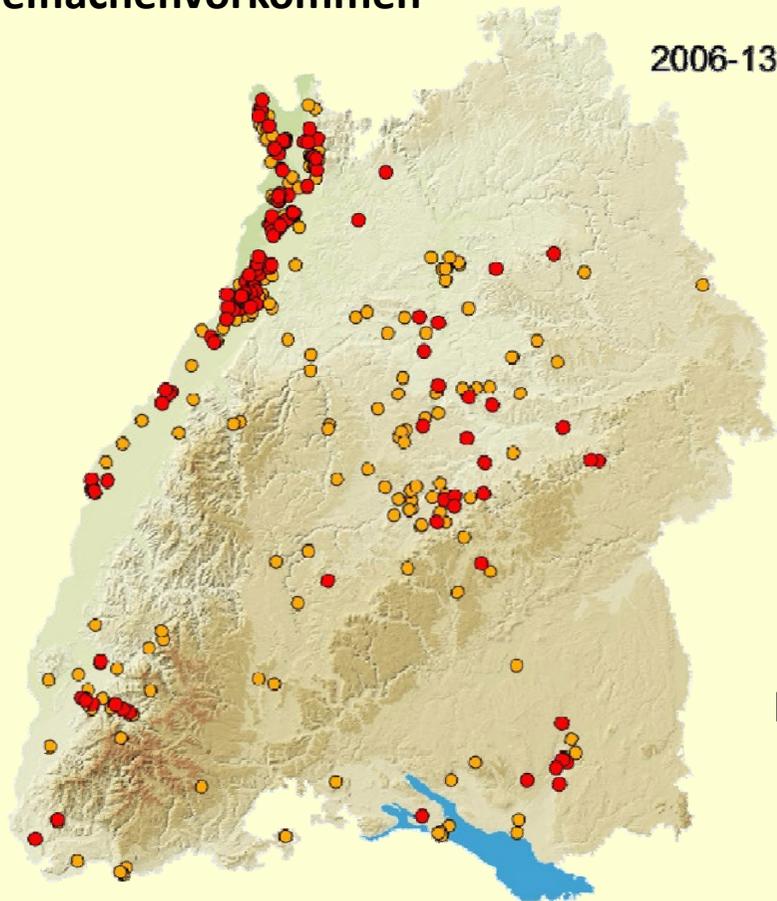


- Freifläche: Großvorkommen
- Freifläche: Kleinvorkommen
- Gartenvorkommen

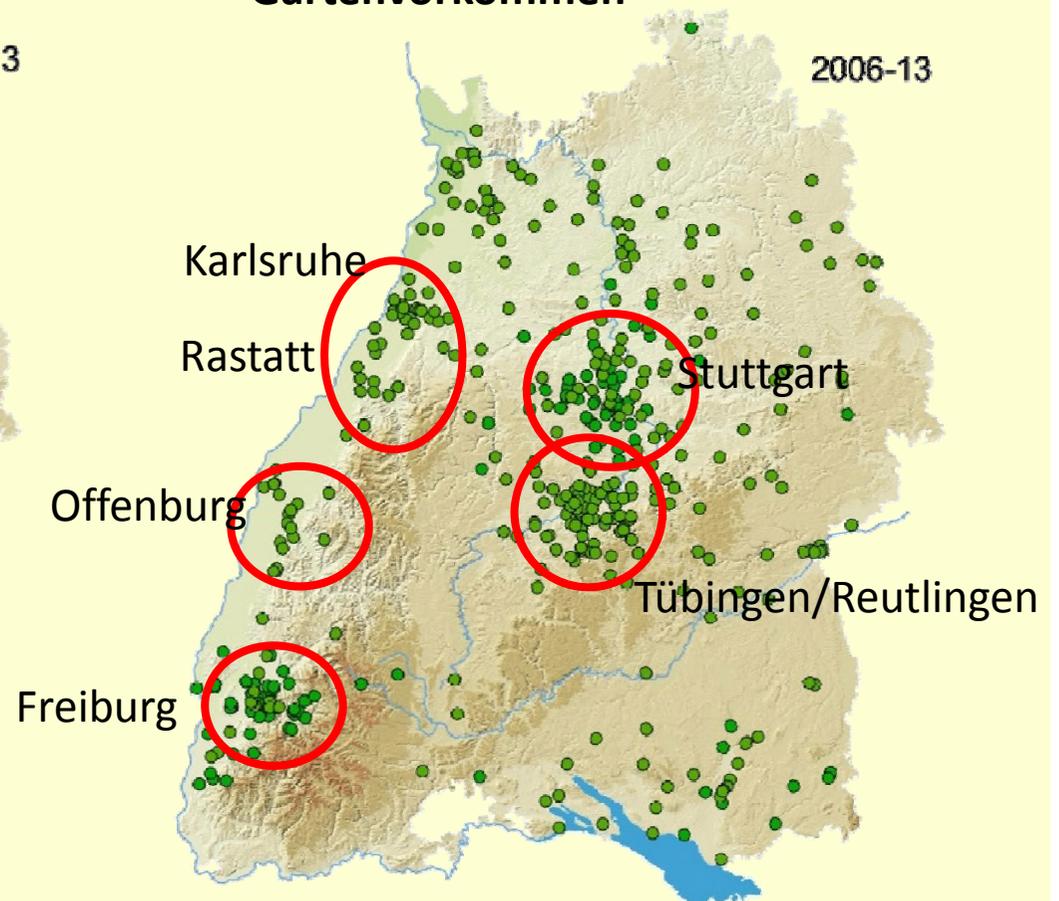


Verbreitung der Beifuß-Ambrosie in BW

Freiflächenvorkommen



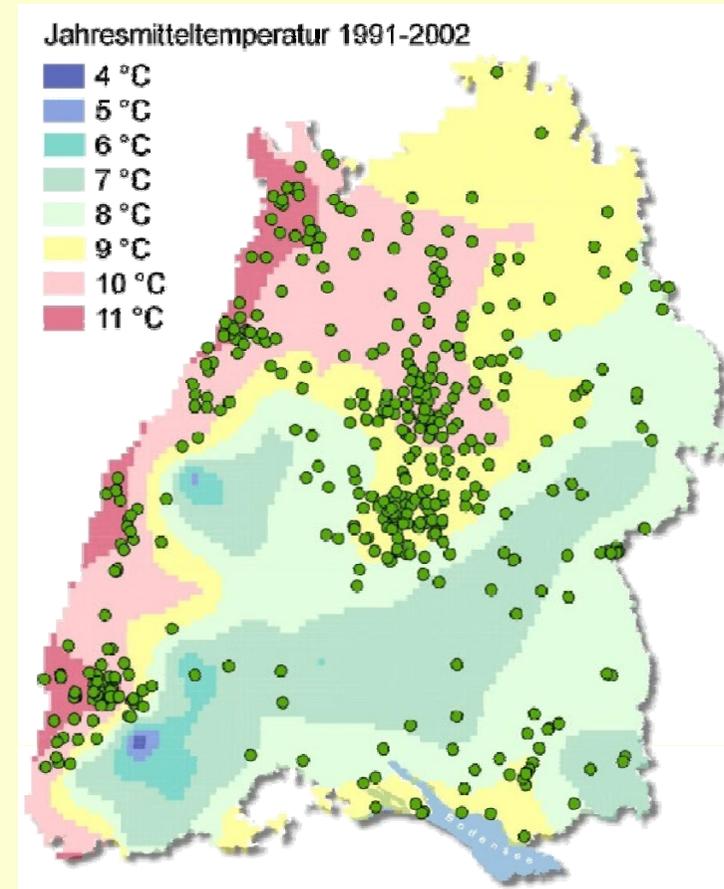
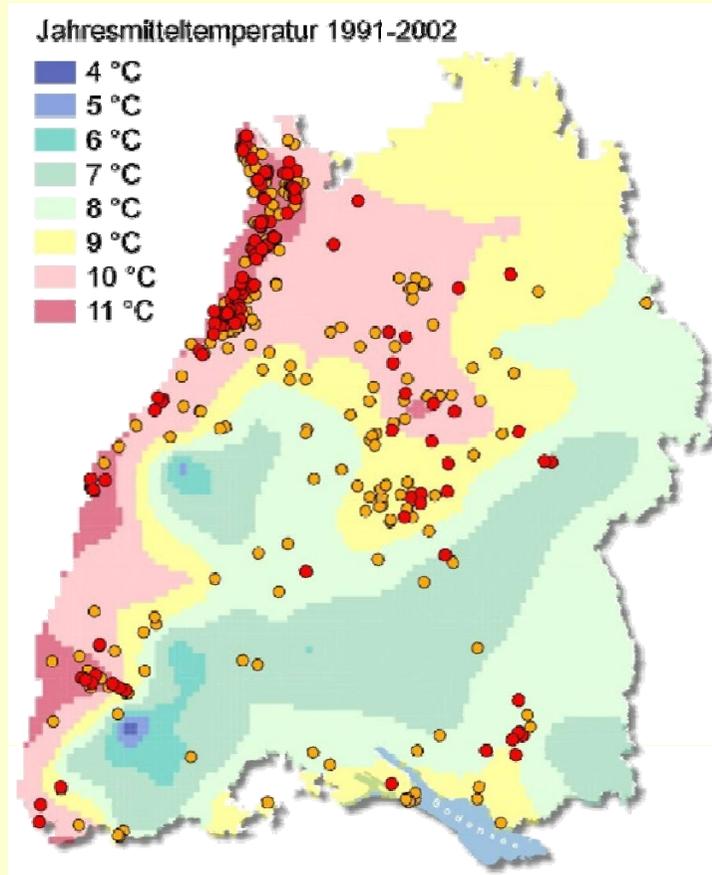
Gartenvorkommen



- Freifläche: Großvorkommen
- Freifläche: Kleinvorkommen
- Gartenvorkommen



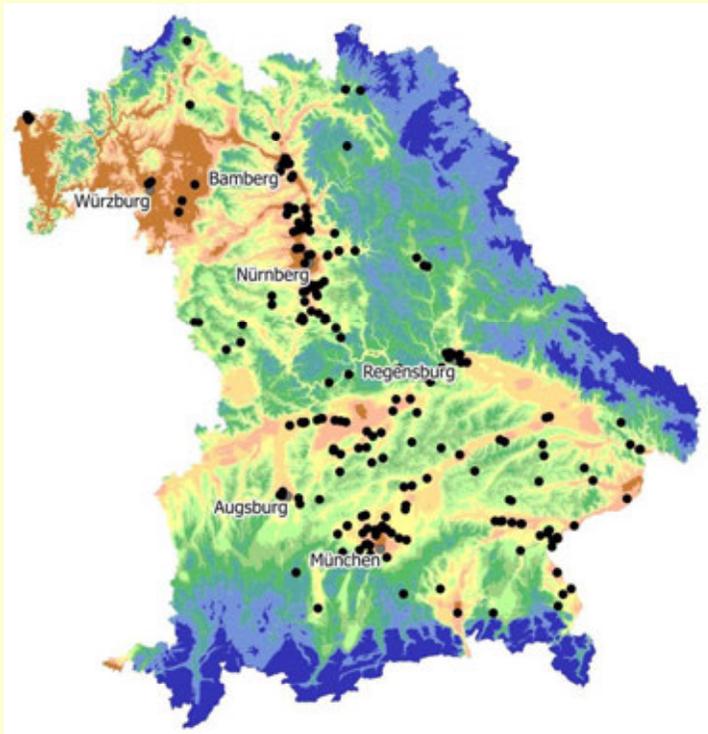
Verbreitung der Beifuß-Ambrosie in Abhängigkeit von der Jahresmitteltemperatur



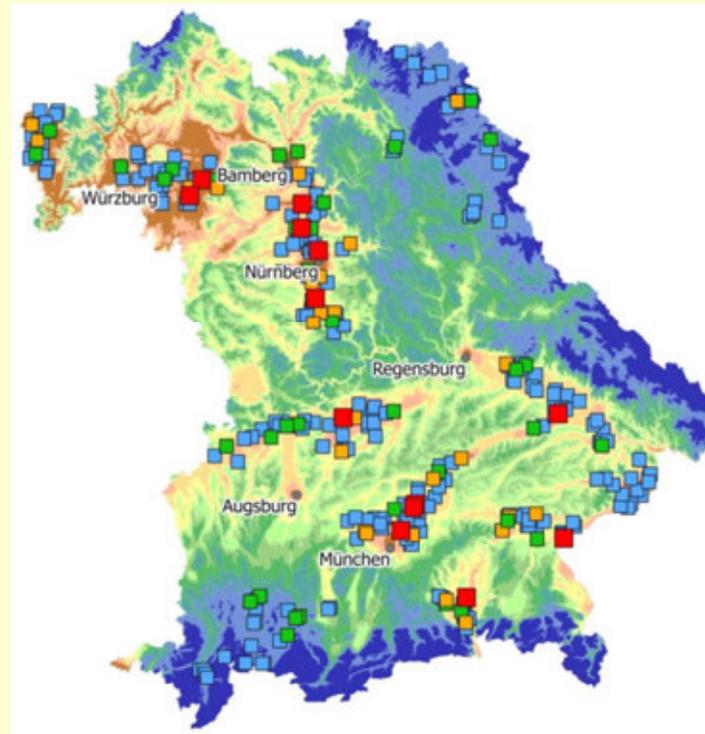
- Großvorkommen
- Kleinvorkommen
- Gartenvorkommen

Vergleich mit Untersuchungen aus Bayern

Seit 2009 **290 jeweils 1 km²** große Flächen ausgehend vom Wegenetz untersucht (FOBAB-Studien, STMUG 2009 bis 2014)



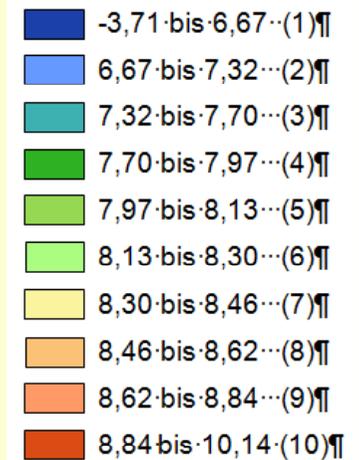
- Ambrosia-Großvorkommen ohne Autobahnen



- Untersuchungsflächen (2009-2014)
- Ambrosia-Vorkommen ≥ 100 Pfl.
- Ambrosia-Vorkommen < 100 Pfl.
- Gartenvorkommen

Jahresmitteltemp. in Dezilen (Hera et al. 2012)

Temperatur (Jahr) [°C]





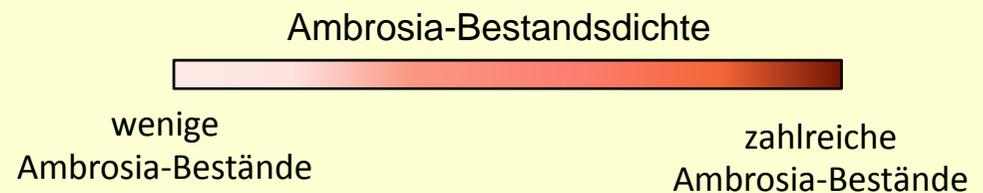
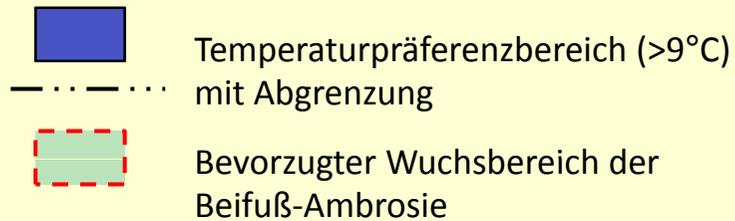
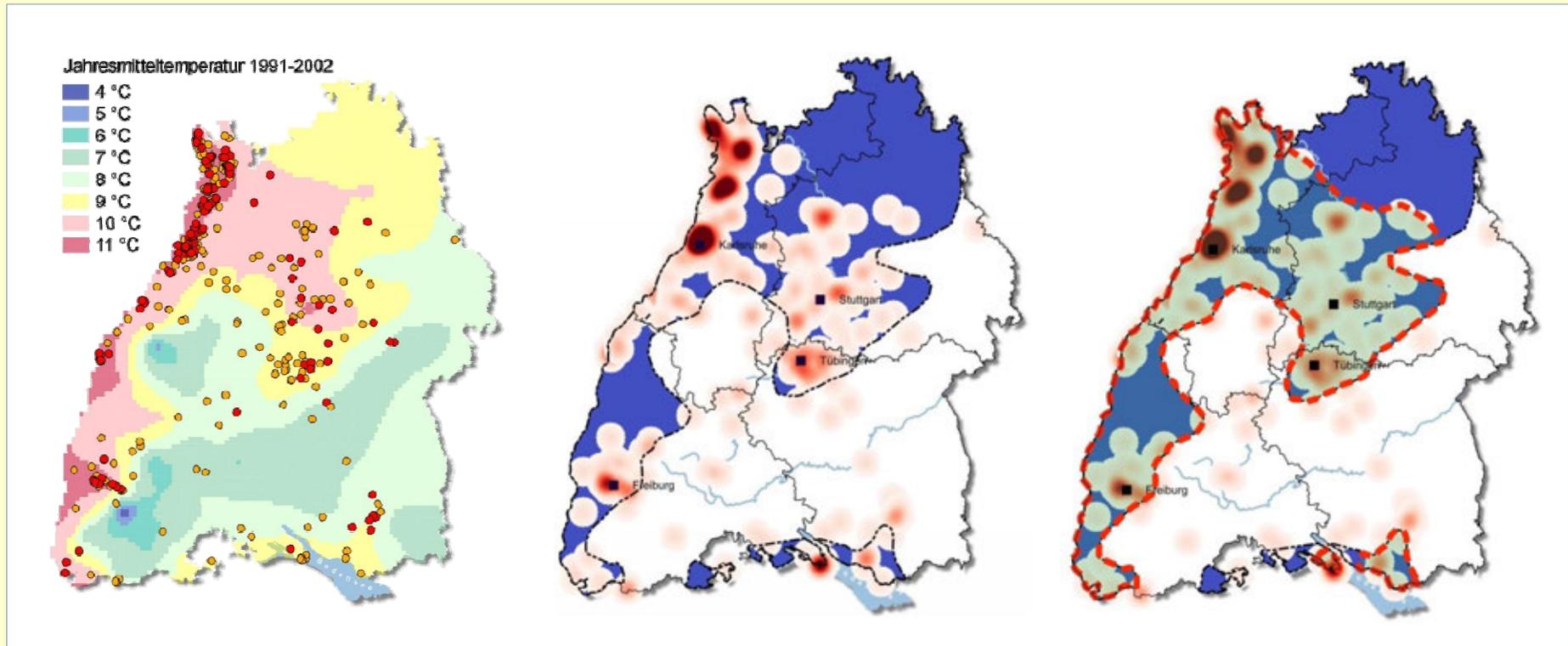
Vergleich mit Untersuchungen aus Bayern

- Ambrosia bevorzugt die klimatisch begünstigten Gebiete
- Tritt bevorzugt in Siedlungsnähe auf
- Erfahrung: wo bereits vermehrt Ambrosia-Vorkommen bekannt sind, werden meist weitere gefunden



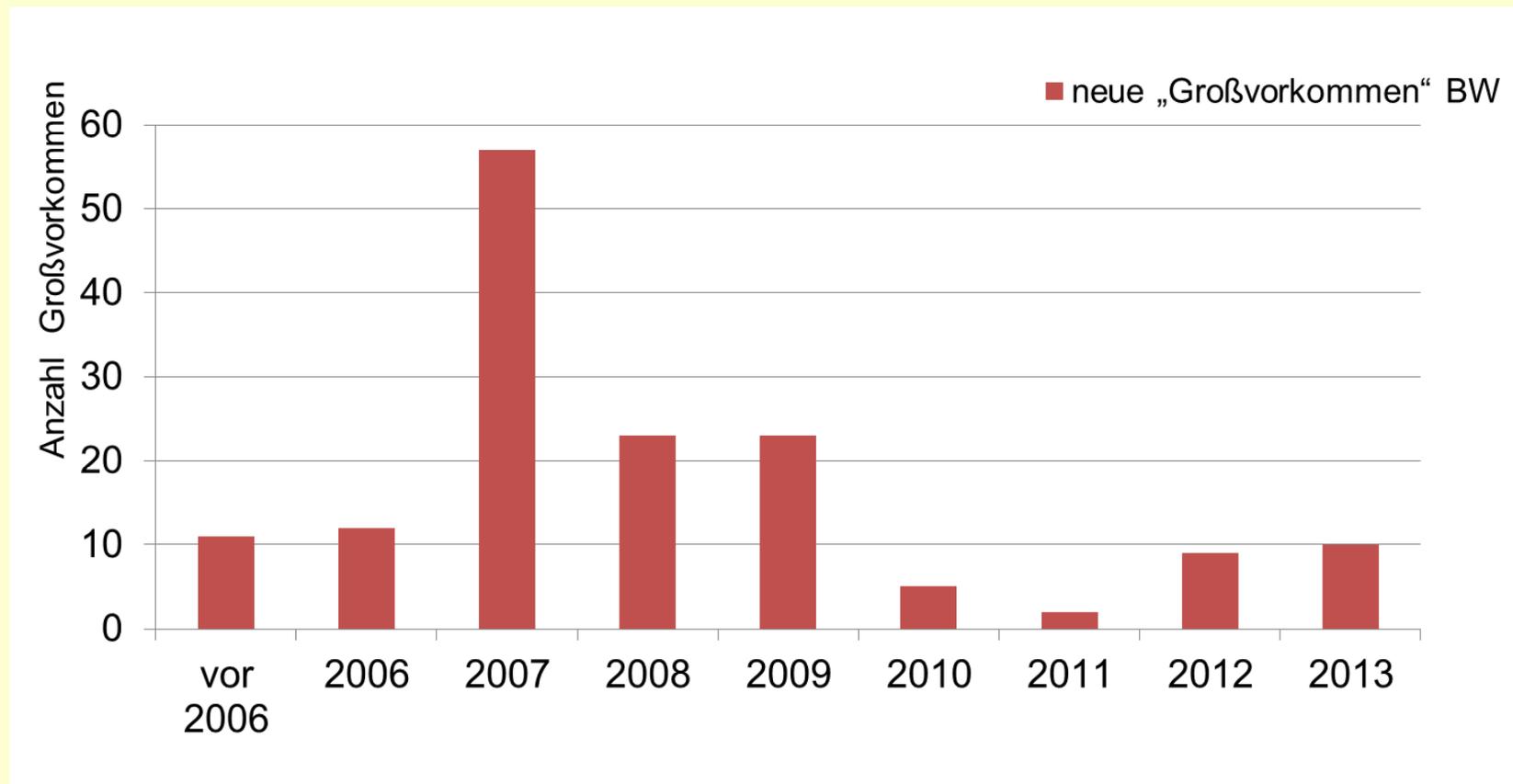


Wo ist das Auftreten neuer Ambrosia-Bestände am ehesten zu erwarten?



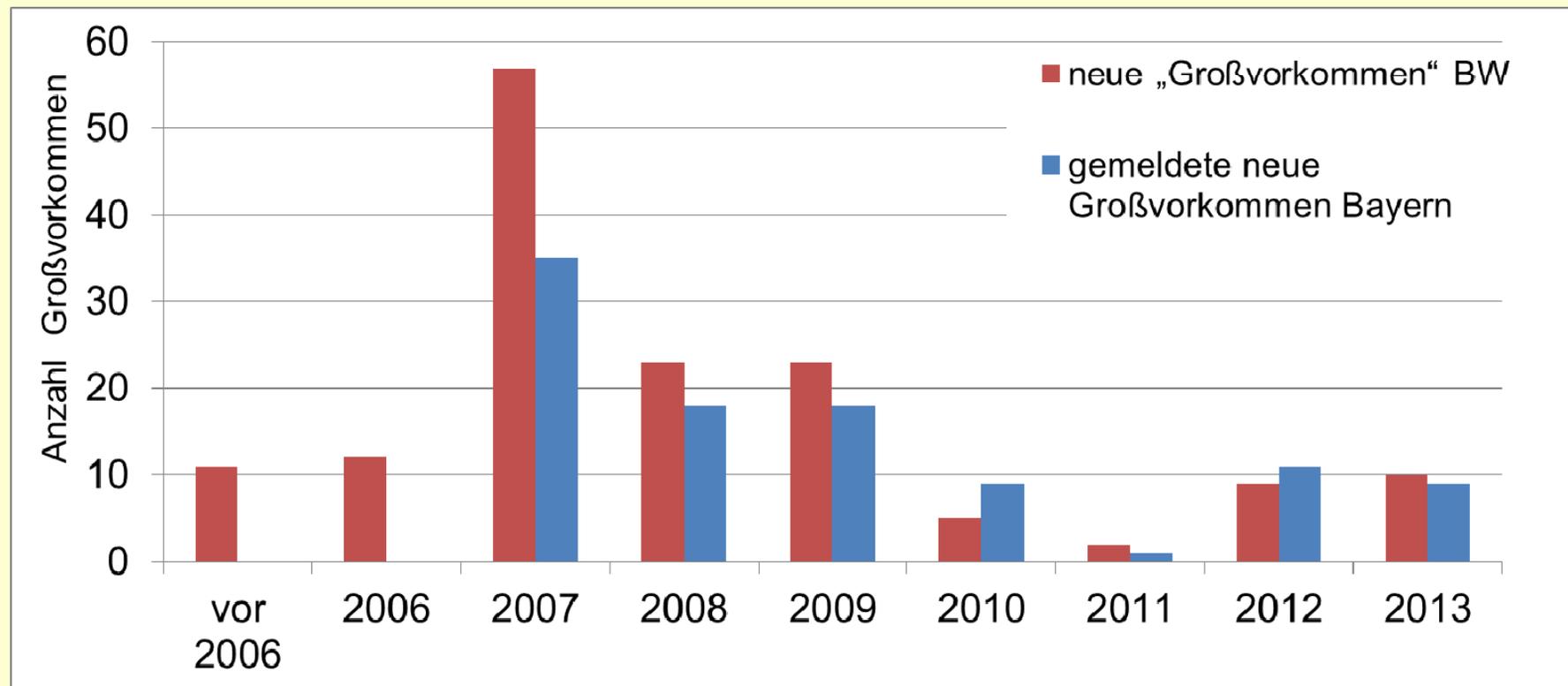


Neu registrierte Großbestände in Baden-Württemberg nach Fundjahr



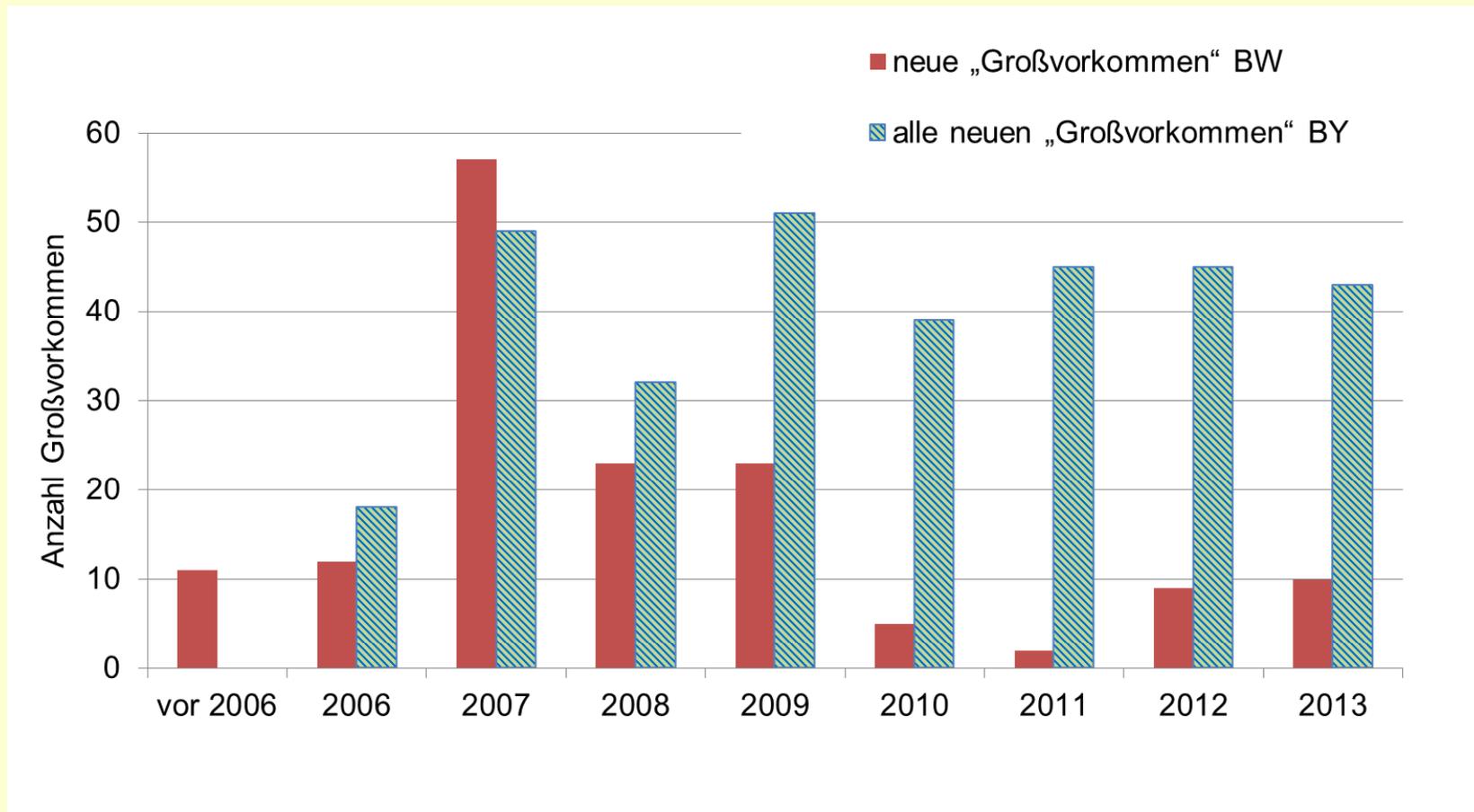


Neu registrierte Großbestände in Baden-Württemberg und an die LfL in Bayern gemeldete Bestände nach Fundjahr





Neu registrierte Großbestände in Baden-Württemberg und alle nachgewiesenen und gemeldeten Bestände in Bayern



69% der Neufunde in Bayern gehen auf gezielte Suche zurück!



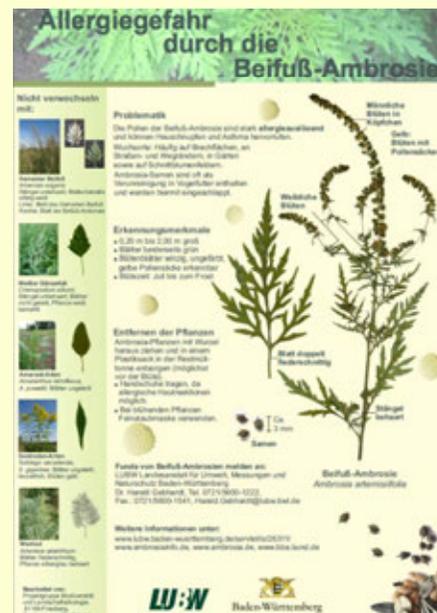
- Bürgermeldungen wichtig, aber zum Auffinden der Bestände auf Freiflächen (insbesondere an Straßen) nicht ausreichend
- Meldungen stark abhängig von Medieninteresse, das nur bedingt beeinflussbar ist

- Bayern (FOBAB III-Studie): in Bayern könnten etwa 2,6 bis 3,6 mal so viele Bestände wie bekannt vorhanden sein (ohne Autobahnen)
- Vermutlich auch in Baden-Württemberg noch zahlreiche Bestände unentdeckt!

Intensivierte, gezielte Suche nach Ambrosia-Beständen auch in BW unbedingt erforderlich!

Öffentlichkeitsarbeit von LUBW/UM seit 2006:

- Einrichtung Ambrosia-Meldestelle Ende 2006
- Informationsblatt, Plakate, Internetseite, App
- Pressemitteilungen
- Schulungsveranstaltungen für Multiplikatoren aus Kommunal- und Landesverwaltung in allen vier Regierungsbezirken





Bekämpfungserfolg in BW (2006-13)

Kenntnislage:

- sofern Daten verfügbar, wurde in LUBW-Datenbank erfasst, ob Bekämpfung erfolgt ist

- Monitoring der Bestandsentwicklung an ausgewählten Beständen
 - Beauftragung Monitoring an einigen (nicht alle) Großvorkommen
 - eigene Datenerhebung LUBW
 - teils Datendokumentation durch Behördenmitarbeiter





Bekämpfungserfolg in BW (2006-13)

möglicherweise weitere Bekämpfungsmaßnahmen erfolgt, die der LUBW nicht mitgeteilt wurden

- Gemeldete Gartenvorkommen weitgehend entfernt

Kleinvorkommen (Freiflächen; n=262):

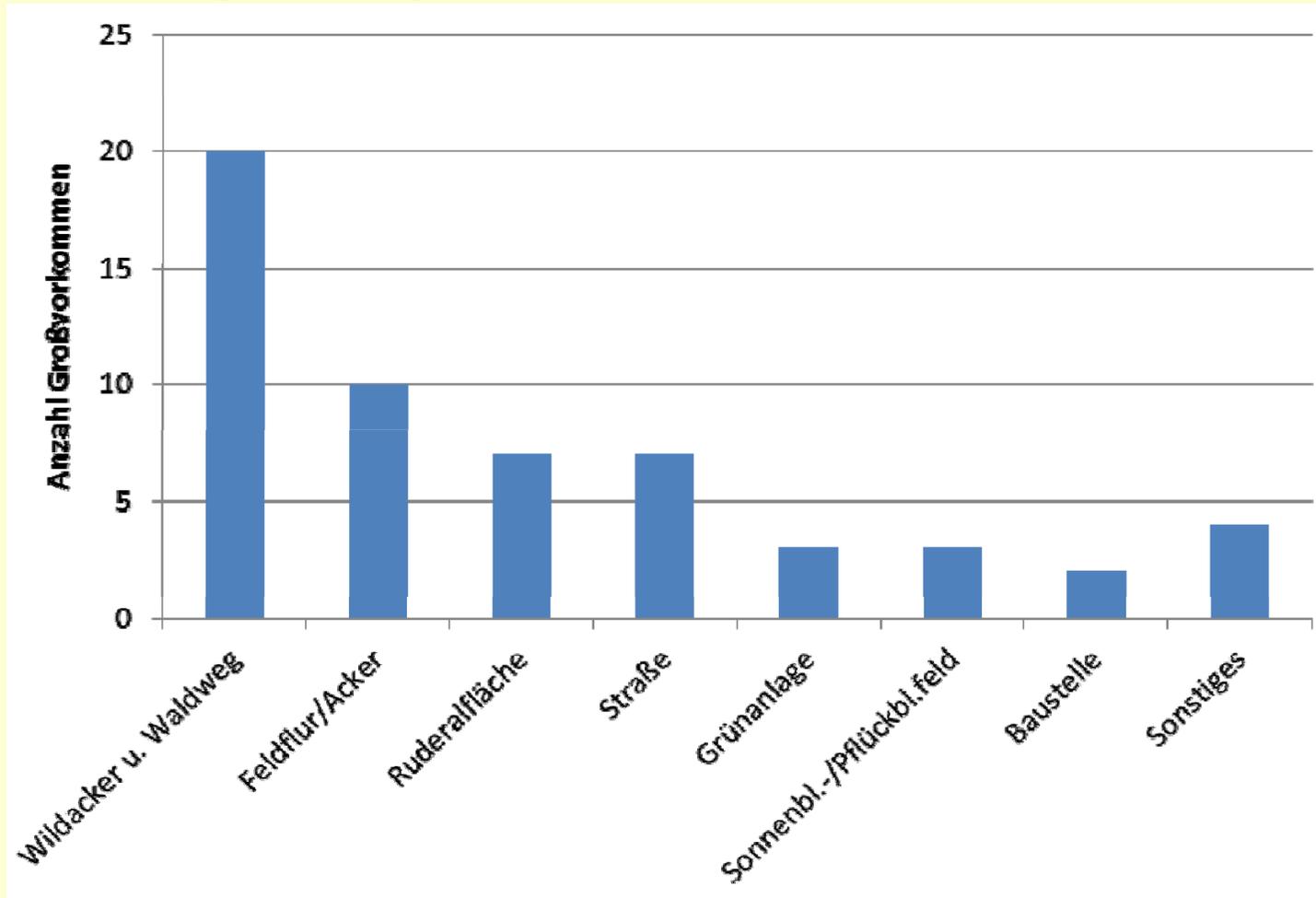
- 18% (46 Bestände) mindestens einmal bekämpft
 - Bestandsgröße: 59% <10 Individuen
 - Kein Monitoring, daher (fast) keine Daten zum Bekämpfungserfolg

Großvorkommen (Freiflächen; n=152):

- 37 % (56 Bestände) mindestens einmal bekämpft
- Bestandsgröße: 31% ≥ 1.00 bis <1.000 Pfl., 30% ≥ 1.000 bis <10.000



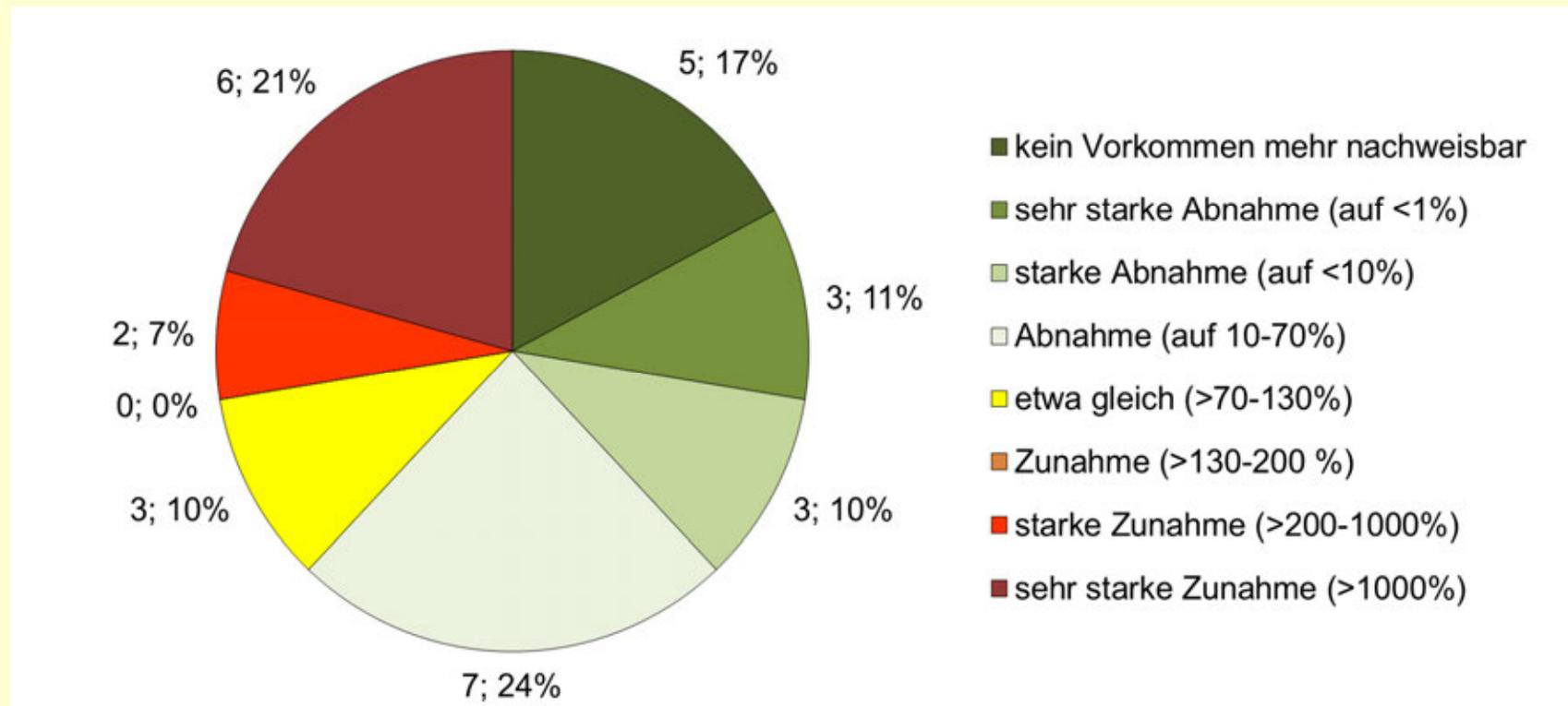
Bekämpfungserfolg in BW (2006-13)



Flächentyp der Ambrosia-Großvorkommen, an denen Bekämpfungsmaßnahmen erfolgt sind. Berücksichtigt wurde der hauptsächlich betroffene Flächentyp (n=56).

Bekämpfungserfolg in BW (2006-13)

- Langfristiger Bekämpfungserfolg nur für 29 der 56 Bestände ausreichend dokumentiert
- Vergleich Individuenzahl Ausgangsbestand/letzter verfügbarer Wert



Veränderung der Individuenzahl von n=29 großen Ambrosia-Beständen, die mindestens einmal bekämpft wurden



Beispiele für starke Bestandszunahme trotz Bekämpfung

1. Wildäcker bei Karlsruhe

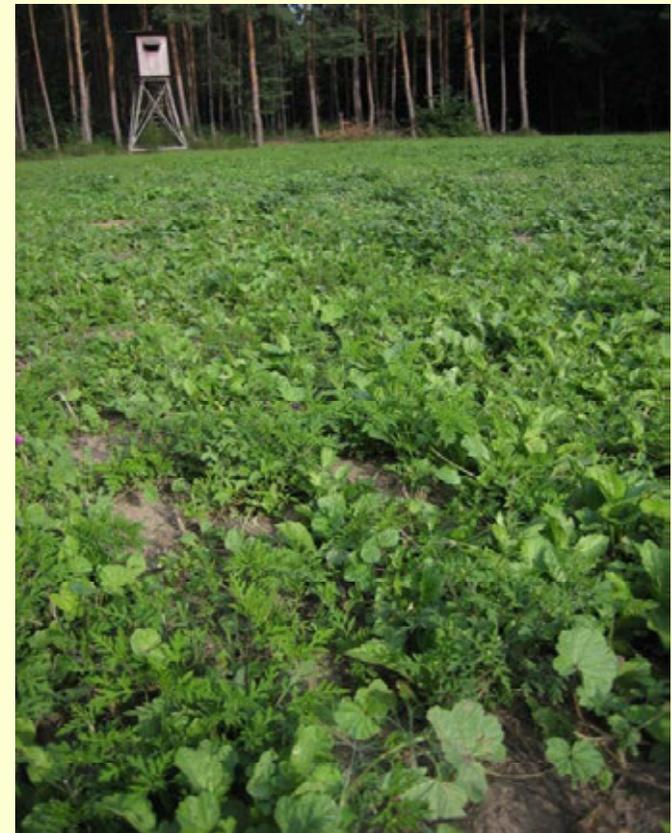
Ursache:

Aussetzen von Bekämpfungsmaßnahmen nach anfänglicher Bestandsreduktion

⇒ Aufwachsen von Ambrosien aus Samenbank

⇒ Erneute Anreicherung der Bodensamenbank

**Maßnahmen bis Zielerreichung
konsequent vornehmen!**



Wildacker bei Karlsruhe, Foto LUBW 2007



Beispiele für starke Bestandszunahme trotz Bekämpfung

1. Straßenränder z.B. Linkenheimer Landstraße, Karlsruhe

Ursache:

„Bekämpfung“ im Zuge der regulären Grünpflege, dabei keine Anpassung des Pflegeregimes an die Biologie der Beifuß-Ambrosie

Problem:

- Samenbildung wird nicht ausreichend verhindert
- Mahd zur Samenreife \Rightarrow Verschleppung der Samen

Gezielte Zusatzverfahren sind erforderlich

Hier: Test eines Heißwasserverfahrens in 2013

Ausgangslage

37 % der großen Bestände (≥ 100 Pflanzen) werden bekämpft.

Daraus ergeben sich Handlungsnotwendigkeiten:

- **Bekämpfung und Erfolgskontrolle**
- **Berichtswesen und Öffentlichkeitsarbeit**
- **Verwaltungsregelungen und Finanzierung**

Handlungsnotwendigkeiten 1

Bekämpfung und Erfolgskontrolle:

- **Ausweitung und Optimierung der Bekämpfung**
- **Jährliches landesweites Monitoring und Erfolgskontrolle an Großvorkommen ab 100 Pflanzen (vor und nach Maßnahmen)**
- **Gezielte Suche nach neuen Ambrosia-Vorkommen nicht nur in ausgewiesenen Befallsregionen**

Handlungsnotwendigkeiten 2

Berichtswesen und Öffentlichkeitsarbeit:

- **Jährlicher Status-/Erfahrungsberichtes (u.a. Neufunden, Maßnahmen, Erfolgskontrolle)**
- **Weiterführende Information von Verwaltung und Öffentlichkeit (Verbreitung, Einschleppungs- und Ausbreitungswege sowie zu effektiven Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen).**

Handlungsnotwendigkeiten 3

Verwaltungsregelungen und Finanzierung:

- **Erlass/Verwaltungsvorschrift zur Eindämmung von Ambrosia (u.a. Klärung v. Zuständigkeiten, Melde- u. Bekämpfungspflicht, Regelung zum Umgang mit Erde)**
- **Landesweite Benennung von Ambrosia-Ansprechpartnern auf Kreisebene**
- **Wiederbelebung der Interministeriellen Projektgruppe zur Ambrosia-Thematik (UM, MLR, MfAS, MVI)**
- **Beteiligung der betroffenen Ministerien an der Finanzierung der Maßnahmen**