

Das Ambrosia-Problem scheint gelöst



**Erfahrungen aus der Ost-
Schweiz**

Rückblick

- 2005: Normen für Vogelfutter („frei von Ambrosia-Samen“), geringe Toleranz
- 2005: Grosse Bestände auch in der Deutschschweiz
- 2006: Obligatorische Bekämpfung nach Pflanzenschutzrecht (Quarantäne-Organismus)

Obligatorische Bekämpfung

- Melde- und Bekämpfungspflicht für Grundeigentümer und Bewirtschafter
- **Zuständig sind Kantone** (Pflanzenschutzdienste)
Die meisten Kantone delegierten Vollzugsaufgaben teilweise an **Gemeinden**
- **Verantwortliche Person** in jeder Gemeinde

Bekämpfungs-Hypothesen

- Kleine Bestände in Hausgärten sind Quelle für grosse Verseuchungen in Äckern und auf Ödland
- Grosse Pollenmengen entstehen nur auf Äckern und Ödland
- Verhindern der Samenbildung führt zur langsamen Ausdünnung und der Bestände

Massnahmen

- Instruktion von Unterhaltsdiensten und anderen Personen mit Aussendienst
 - Kurse
 - Merkblatt
 - Musterpflanzen für Gemeinden
- **Information**, grosses Interesse der Medien
- „**Nebenbei-Kontrollen**“ durch Aussendienst der Gemeinden

Massnahmen Landwirtschaft

Auf verseuchten Parzellen

- **Verbot** von Kulturen in denen Ambrosia Samen bilden können (zB Sonnenblumen, Lagergemüse)
- **Erlaubt** sind Getreide, Raps, Klee-Gras-Mischungen, Konserven-Erbesen.
Mais nur mit bestimmten Herbiziden
- **Kontrolle** aller **Sonnenblumenfelder**

Erfahrungen

- Massnahmen bei Vogelfutter haben neue Standorte in Hausgärten sehr stark vermindert
- Kleine und mittlere Bestände in Gärten, Parkanlagen und an Strassenrändern liessen sich schnell tilgen

Befallssituation nach GIS

Stand der Einträge Nov. 09	06	07	08	09
Haus- und Familiengärten	397	65	28	12
Öffentliches Grün <small>z.T. Strassen</small>	63	13	10	3
Strassenrand / Böschung	52	14	9	2
Wiesen	22	8	1	1
Acker	8	11	11	6 + 4
Baustellen, Gruben, Erdhaufen	18	6	8	
Kies- und Parkplätze, Industrieareale	4	8	3	2
Übrige: Wald, Ufer, keine Angabe	30	22	27	11
Total	594	147	97	41

Bemerkungen zu Befalls-Tabelle

- 2007 -2009 wurden vermutlich nicht alle bekannten Kleinbestände von den Gemeinden im GIS eingetragen
- Abgrenzungen oft unklar (Acker wird Wiese, Ufer als Wiese, Baumscheibe an Strasse als öffentliches Grün usw)

Erfahrungen mittel-grosse Bestände

- **Strassenunterhalt** verzichtete oft auf Herbizide. Mit ausreissen erstaunlich erfolgreich. Bestand mit ca. 1000 Pflanzen in wenigen Stunden entfernt, im Folgejahr nur noch Einzelpflanzen
- **Erdhaufen, Baustellen, Kiesgruben:** Spritzungen Ende August (Glyphosate oder Florasulam) verhinderten Bildung keimfähiger Samen. Im Folgejahr wenige Pflanzen. Keine Probleme nach Einbau von Erde (Oberboden).

Erfahrungen Landwirtschaft

- **Äcker:** Massive Abnahme des Bestandes (ca. 95%) nach 3 Jahren ohne neue Samen. „Mittlere“ Lebensdauer der Samen liegt weit unter den oft zitierten „bis 40 Jahren“
- Mehrjähriger **Anbau von Klee-Gras** lässt sich noch nicht beurteilen (erst möglich wenn wieder gepflügt wird)
- Ein Fall Westschweiz: **Beweidung** einer extensiven Wiese **mit Schafen** (jeweils Juli-August) führte zum verschwinden von Ambrosia

Kosten

- **Kosten waren relativ gering**
- Kanton Zürich (1.4 Mio Einwohner, 170 Gemeinden):
 - Pflanzenschutzdienst: Rund 2000 Arbeitsstunden verteilt auf 4 Jahre
(1000 + 500 + 300 + 200)
 - Gemeinden: Je ca. 10 Stunden pro Jahr, erstes Jahr ca. 20-30 Stunden (Kurse, viele Meldungen)
- Übrige Kantone eher weniger Kosten pro Einwohner

Wie weiter?

- Erreichtes konsolidieren
- Aufwand vermindern
 - Struktur mit Gemeinde-Verantwortlichen erhalten (ev. nützlich bei anderen Neophyten)
 - Sonnenblumenfelder weiterhin kontrollieren
 - Grosse Fälle Landwirtschaft weiter betreuen
 - Übrige Tätigkeiten einstellen (schwierig!)

Zusammenfassung

- Wir haben das Problem vermutlich gelöst
- Beginn bei tiefer Anfangsbelastung, war sicher hilfreich (im internationalen Vergleich)
- Aufwand und Kosten waren viel geringer als erwartet
- Vorgehen war sehr energisch. Etwas weniger hätte auch gereicht. Ohne Obligatorium hätten wir das Ziel kaum erreicht.

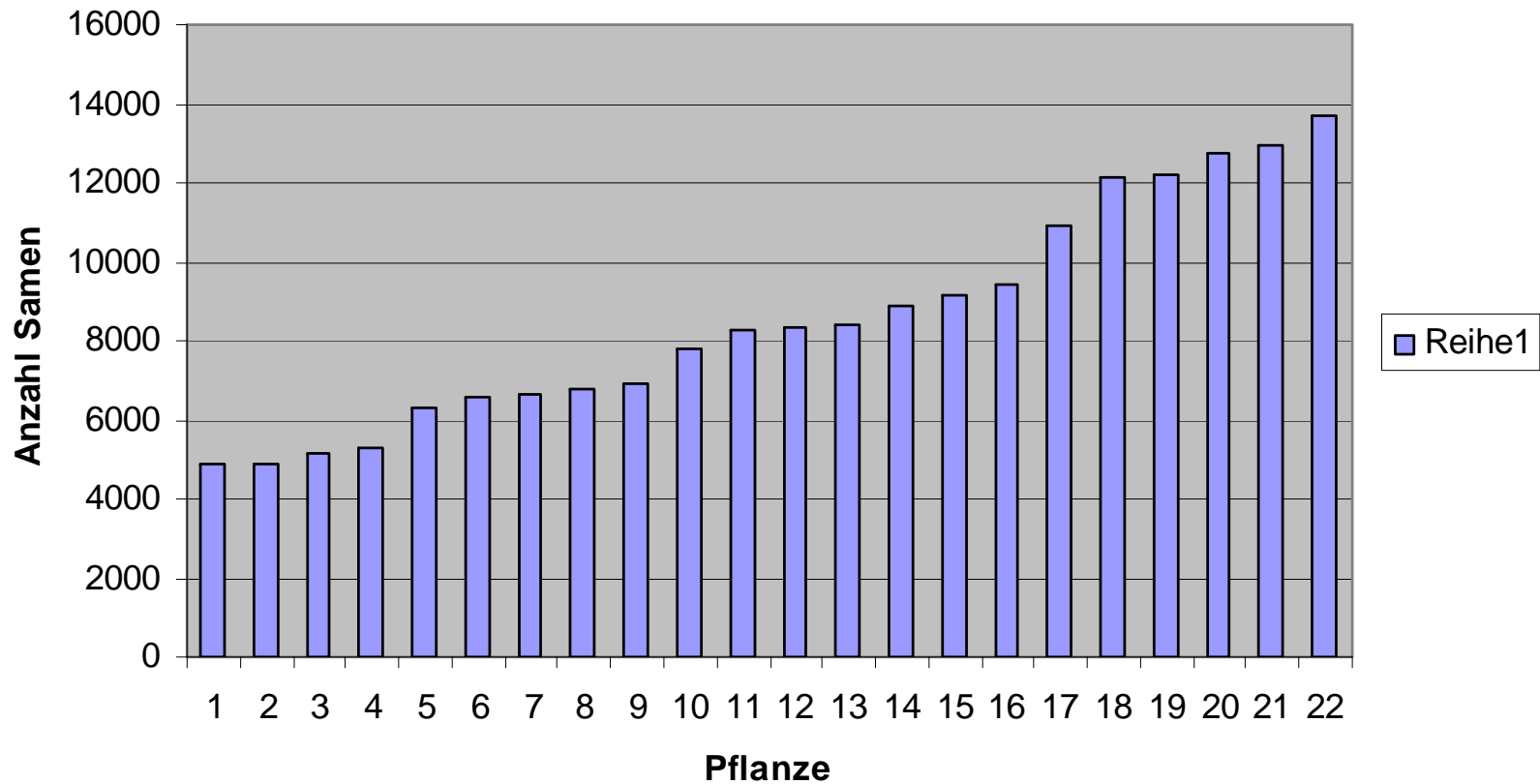
Teil 2: Beobachtungen an Topfpflanzen 2008

- In 8-Liter-Töpfen 22 Pflanzen aufgezogen bis zur vollständigen Reife, optimale Versorgung
- Bei Samen-Reife auf festen Boden gestellt, nach Frösten in Schuppen zwischen gelagert
- Drusch der Einzelpflanzen mit kleinem Drescher aus Saatzucht
- Stichprobe von Hand gezählt und gewogen, Samenzahl pro Pflanze berechnet (Zählmaschinen zu ungenau!)
- Ausgefallene Samen gesammelt und proportional den Einzelpflanzen zugerechnet

Samen pro Pflanze

(ohne Samen die in Töpfe fielen)

Anzahl Samen pro Ambrosia-Pflanze 2008 Strickhof



„Keimwellen“ 2009

(gleiche Töpfe wie Samenzahl 2008)

- Auf die Erde in den Töpfen fielen vor dem Drusch zahlreiche Samen
- Töpfe im Freiland überwintert
- Auflaufende Pflanzen gezählt
 - Mit Basta gespritzt, zweite Keimwelle gezählt
 - mit Round up gespritzt, dritte Keimwelle gezählt

Ergebnis „Keimwellen“

Pflanzen (Stichproben, berechnet)	5600	
1. Keimwelle (April und Mai)		
Neu-Austrieb nach Basta-Spritzung (0.5% im 4-Blatt)		483
Pflanzen	159	
2. Keimwelle (Juni und Juli)		
Neu-Austrieb nach Round up Spritzung (0.5%)		163
Pflanzen	13	
3. Keimwelle (ab August)		



Danke für Ihre Aufmerksamkeit