

Europaschutzgebiet 15 (Grenzmur mit Gamlitzbach und Gnasbach)  
und Teile des ESG 14 (Höll und Güllitz)

# GEBIETSBETREUUNG NATURA 2000

## Agricultural measures

Heypellets project  
utilisation of 200 ha of grassland hay as pigfeed content



NATURA 2000  
STEIERMARK



Das Land  
Steiermark

# Eichenprojekt

## 215 Eichenzellen



NATURA 2000  
STEIERMARK



Das Land  
Steiermark

## Forestry measures

A superior number of deers means loss of natural regeneration and furthermore damage of trunks and buds in reforestation



NATURA 2000  
STEIERMARK



Das Land  
Steiermark





# lifelineMDD project area

## 5-country Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube (TBR MDD)\*



## Measures concerning flowing waters

The river Mur in 1780



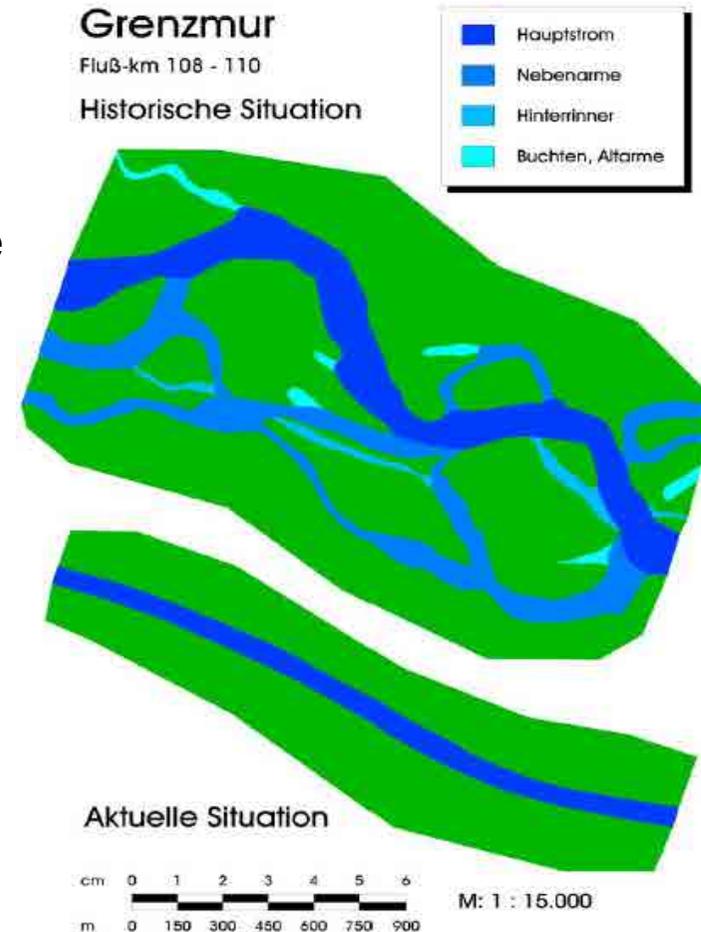
NATURA 2000  
STEIERMARK



Das Land  
Steiermark

## Mur Strukturverlust

- Fehlende Laichhabitate und Einstände
- Fischbiomasse
  - 00.470 kg/km heute
  - 30.000 kg/km historisch
- Einengung auf 1/5
  - > Eintiefung um > 2m
  - > Grundwasserabsenkung

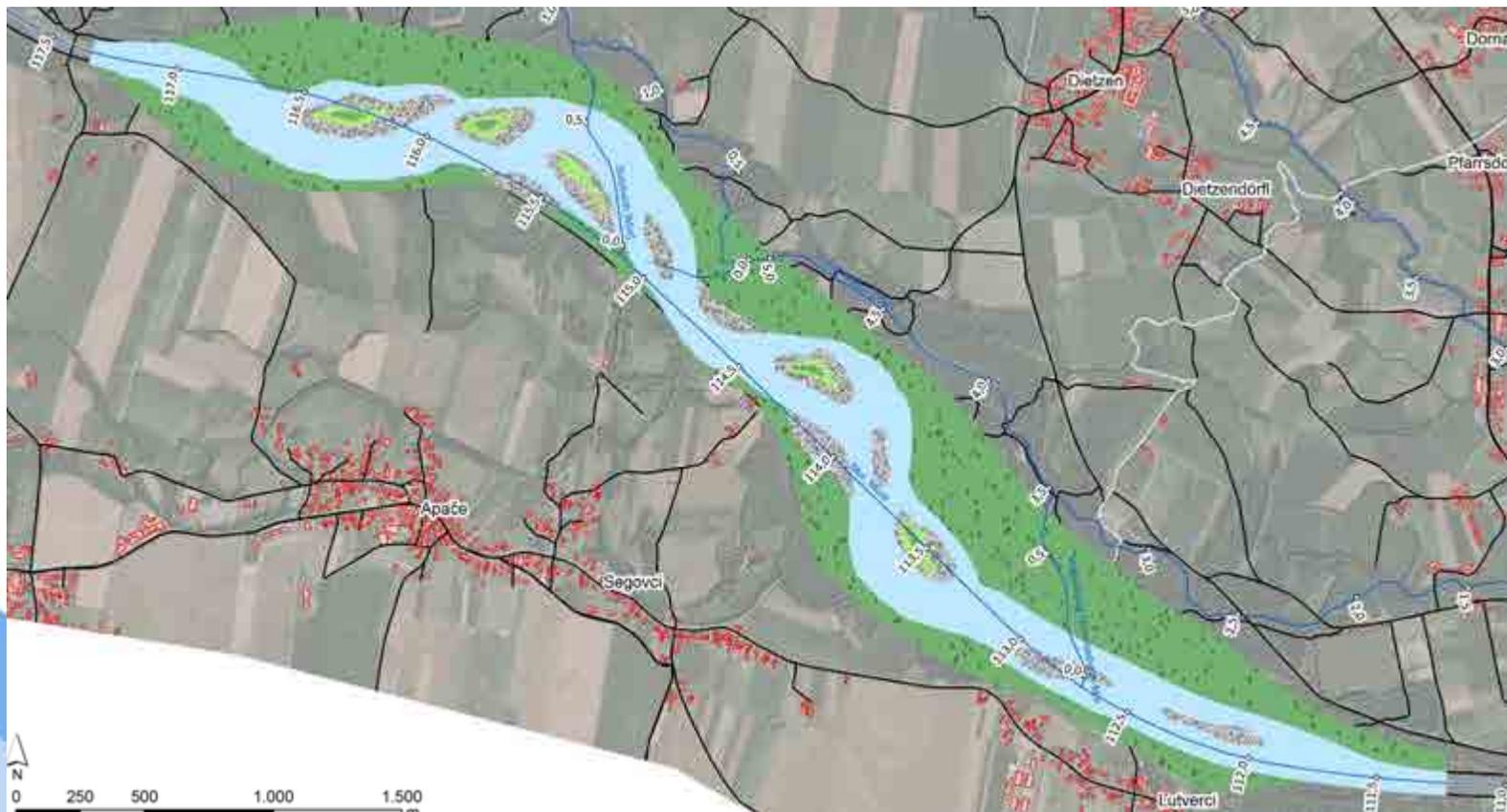


NATURA 2000  
STEIERMARK



Das Land  
Steiermark

# Type C in goMURra reference reach



Channel  
width



Sinuosity



Effect on riverbed stabilisation:  
**high**

Required sediment input:  
**low**

**Highly increased  
ecological benefit!**



Das Land  
Steiermark

webGIS pro Steiermark  
Grundstückspartellen an der Mur bei B. Rb

© 2017, Geodätisches Institut  
Landesvermessungsamt  
Steiermark  
aus dem GIS-Quellensystem  
GIBS-Geo-Info-System



© GIS-Steiermark, BSV, Adressdaten (0000004)  
Karte: Hubertus / Kartographische, veris.at/veris.at  
mit Rücksicht der Darstellung

Projekt: Role Line - Auswahlsatz ca. 8 km lang  
Dienststelle: BML/BG  
Kartographier: H. H. H. H.  
Kartographie: 31.08.2023

0 1:20.000 1000 m





# Neophyten im Auwald

- **Gehölze:**

- Robinie (*Robinia Pseudacacia*) „Akazie“
- Götterbaum (*Ailanthus altissima*)
- Eschenblättriger Ahorn (*Acer negundo*) „Eschenahorn“
- Blauglockenbaum (*Paulownia tomentosa*)
- Essigbaum (*Rhus typhina*) „Hirschkolbensusmach“
- Gewöhnlicher Sommerflieder (*Buddleja davidii*) „Schmetterlingsflieder“

- **Einjährige „Invasive Neophyten“:**

- Drüsiges-Springkraut (*Impatiens glandulifera*) „indisches oder asiatisches Springkraut“
- Japan- und Sachalin „Stauden“-Knöterich (*Fallopia japonica*, *Fal. Sachalinensis*)
- Riesen-Bärenklau (*Heracleum magantegazzianum*)
- Kermesbeere (*Phytolacca acinosa* bzw. *americana*)
- Kanada- und Riesengoldrute (*Solidago canadensis* und *gigantea*)
- Ambrosia und Tobinambur

## Neophyte project

Fallopia position along Drauchenbach



Kermesbeere (Phytolaca am.)



NATURA 2000  
STEIERMARK



Das Land  
Steiermark

---

## WAS SIND NEOPHYTEN UND WARUM MUSS MAN INVASIVE ARTEN BEKÄMPFEN?

Als gebietsfremde Pflanzen, sogenannte Neophyten, werden all jene Arten bezeichnet, die nach 1492, der Entdeckung Amerikas durch Christoph Columbus, an einen für sie neuen Standort gelangten. In Europa geht man derzeit von rund 7 000 bekannten Arten aus, wobei auch z. B. Erdäpfel und Mais als Neophyten zu betrachten sind. Als „invasive Pflanzen“ werden jene bezeichnet, die sich durch starke Konkurrenzfähigkeit gegenüber einheimischen Arten zu deren Nachteil im Gebiet dauerhaft ausbreiten können. Die **ÖWAV-Steckbriefe** zu den invasiven Neophyten beschäftigen sich mit jener begrenzten Zahl von Arten, die wichtige Elemente der heimischen Flora verdrängen. Als Faustregel gilt, dass von rund 1 000 eingeschleppten Arten rund zehn in ihrer neuen Heimat auf Dauer Fuß fassen können. Davon kann meist eine Art zum Problem werden und teilweise enorme Schäden anrichten. Die Kosten lassen sich nur schwer beziffern, aber nach einer Studie des Instituts für Europäische Umweltpolitik, die 2009 erstellt wurde, werden die jährlichen Kosten der Schadensbegrenzung für Europa auf mindestens EUR 12 Mrd.<sup>4)</sup> geschätzt.

Die invasiven Neophyten verfügen dabei oft über besondere Ausdauer und Anpassungsfähigkeit und können Trocken- und Nassphasen ebenso bewältigen wie Hitze oder Kälte. Einige Arten verfügen auch über sekundäre Pflanzenstoffe, die ihre Verbreitung durch Unterdrückung anderer Arten sichern. Für zahlreiche Neophyten wirkt sich der einsetzende Klimawandel positiv aus, da – vereinfacht gesagt – durch wärmere und kürzere Winter diese Arten durch Kälteperioden nicht mehr so stark dezimiert werden wie dies noch vor einigen Jahrzehnten der Fall war, aber auch weil manche heimische Arten nicht so rasch auf diese klimatischen Veränderungen reagieren.

Aus wissenschaftlicher Sicht sind diese Pflanzen daher sehr interessant, ihr aggressives Verhalten, die Geschwindigkeit, mit der sie sich ausbreiten und ihr Widerstandsverhalten gegenüber Bekämpfungsmaßnahmen sind ein Schwerpunkt vieler Forschungsarbeiten.

# Landschaftsbau an Straßen

Praxisseminar **Neophyten-Management**

Forstgesetz 1975, Fassung vom 02.04.2013

und für die inländische forstliche Nutzung geeignete, fremdländische, bestandesbildende Arten der Gattungen

Quercus pubescens	Flaumeiche
Quercus robur	Stieleiche
<b>Robinia pseudacacia</b>	<b>Robinie</b>
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche

## **Ailanthus**

Betula  
Carya  
Elaeagnus



Robinie, „Falsche Akazie“  
*Robinia pseudacacia*



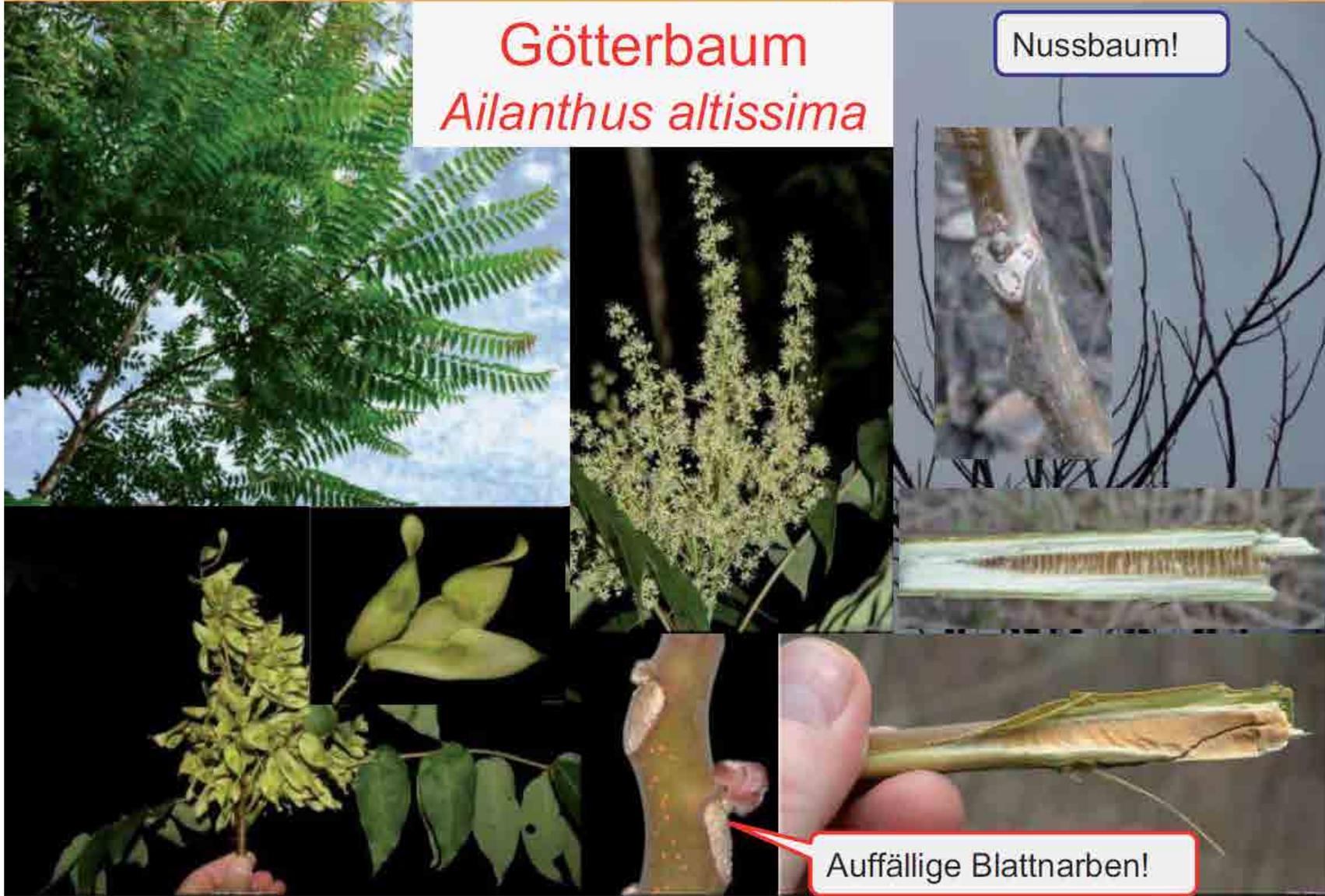
# Das Problempotential der Robinie: vor allem für das Ökosystem Auwald

- **Allgemeines:** 1601 vom Hofgärtner Ludwig des XIII als Zierbaum aus Nordamerika importiert als Parkbaum und Bienenweide gepflanzt, geschätzt wegen des harten Holzes und der unkomplizierten Verbreitung (Samen 30 Jahre keimfähig, Stockausschlag, Wurzelsprosse)
  - **Probleme:** Lebt mit stickstoffbindenden Wurzelbakterien in Symbiose und reichert den Standort mit Stickstoff (Luft 78%) an – enormer Artenverlust (Ökosystemkiller)  
Holz (Achtung feiner Holzstaub!), Rinde und Dornen sind giftig = Entzündungen bei mechanischen Verletzungen!  
Blüten, unreife Früchte und Blätter sind essbar!
- Bekämpfung:** Ringeln (entfernen der Rinde bis aufs Holz) am Besten im Spätsommer

# Götterbaum

*Ailanthus altissima*

Nussbaum!



Auffällige Blattnarben!







# Eschen-Ahorn

*Acer negundo*



Bereifung der Äste ein gutes Erkennungsmerkmal im Winter!



Blauglockenbaum (*Paulownia tomentosa*) „Kaiserbaum“, „Kiri“



Grüne, unreife Samenkapseln im November









# Gewöhnlicher Sommerflieder

*Buddleja davidii*



## DRÜSEN-SPRINGKRAUT

*Impatiens glandulifera* – Balsaminaceae

### Allgemeines:

Westlicher Himalaya, Anfang des 19. Jhdt. erstmals in Botanische Gärten nach England gebracht, von dort Beginn der Ausbreitung auf das Festland.

### Beschreibung:

Einjährige, weißlich-rosa bis dunkelrot blühende, bis zu 2,5 m hohe Pflanze. Blüte ab Mitte Juni bis zum ersten Frost. Bestäubung erfolgt durch Insekten. Nahverbreitung durch 7 m weit springende Samen. Ausbreitung durch Wasser, Geschiebe und Vögel.

### Standortbedingungen:

Feuchte bis nasse, nähr- und stickstoffreiche Böden.

### Probleme:

- **Für den Wasserbau:** erhöhte Erosionsgefahr an ungeschützten Böschungen durch fehlende Durchwurzelung und gehemmtes Aufkommen standortstypischer Gehölze sowie durch Absterben der Pflanzen im Herbst.
- **Für den Naturschutz:** erhebliche Verdrängung der einheimischen standorttypischen Pflanzenarten.
- **Für den Menschen:** generell unproblematisch, Hautirritationen bei sensiblen Menschen möglich.

### Bekämpfung:

Immer im Oberlauf beginnen, Verhinderung der Samenausbildung beachten!

Die Samen bleiben rund 7 Jahre keimfähig.

### Mechanisch:

- Ausreißen (kleine Bestände, Einzelpflanzen) kurz vor Blühbeginn.
- Entfernung des anfallenden Materials, anschließend Trocknung auf einer Unterlage (kein Bodenkontakt!).
- Tiefe Mahd (vor Blühbeginn) unterhalb des ersten Knotens 1 – 2 x/Jahr!















# Japan- und Sachalin-Flügelknöterich

*Fallopia japonica*, *F. sachalinensis*, *F. xbohemica*







# Riesen-Bärenklau

*Heracleum mantegazzianum*



Blätter mit scharf  
doppelt-gesägten  
Blatträndern





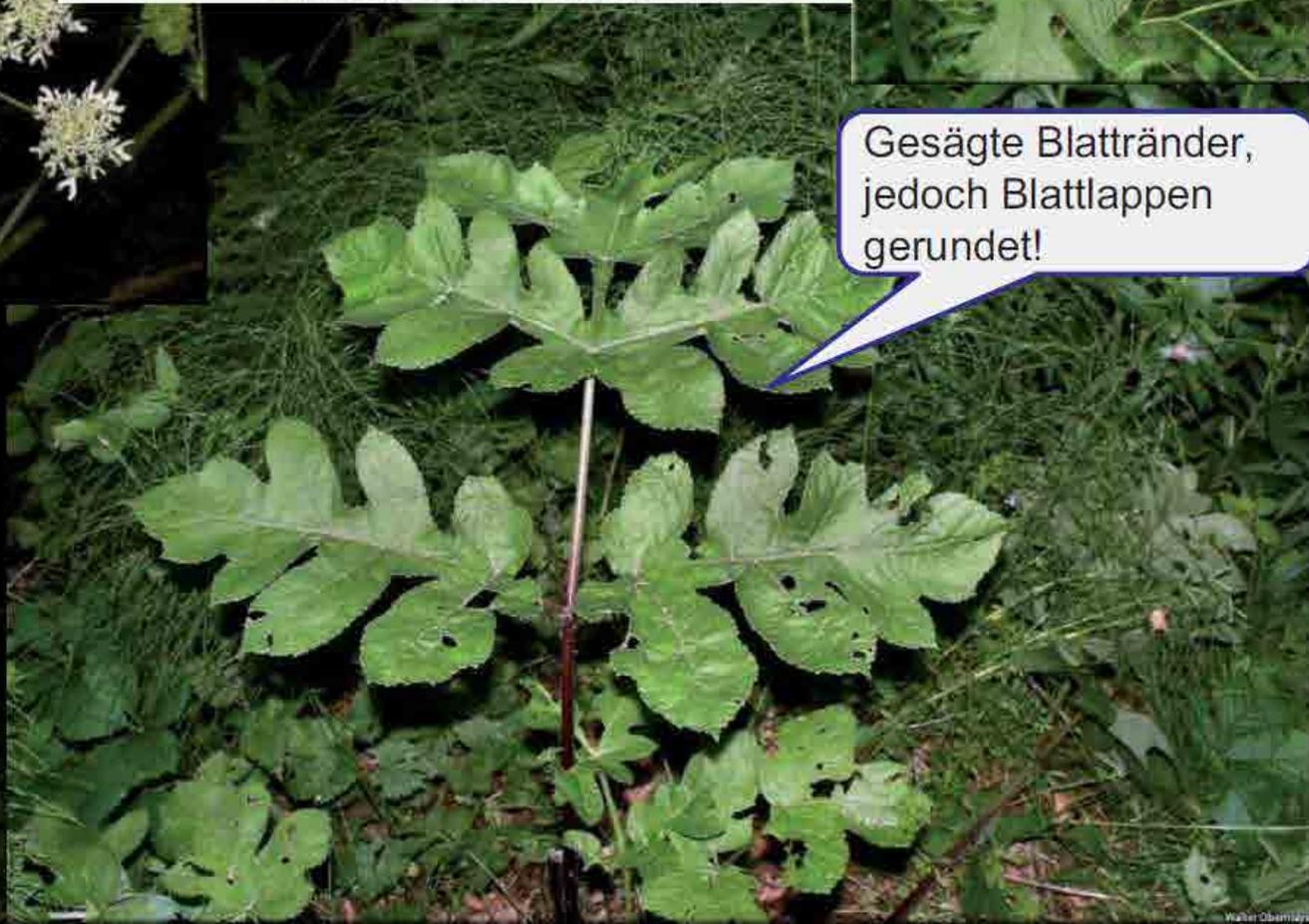
# Wiesen-Bärenklau

## *Heracleum sphondylium*

Einheimische Pflanze!



Gesägte Blattränder,  
jedoch Blattlappen  
gerundet!



Neophyten: *Kermesbeere* „indische“ versus „amerikanische“



**Phytolacca acinosa**



**Phytolacca americana**









# Kanada- und Riesen-Goldrute

*Solidago canadensis*, *S. gigantea*

Kanada-Goldrute

Riesen-Goldrute





