

Anlage von artenreichen Wildblumenwiesen



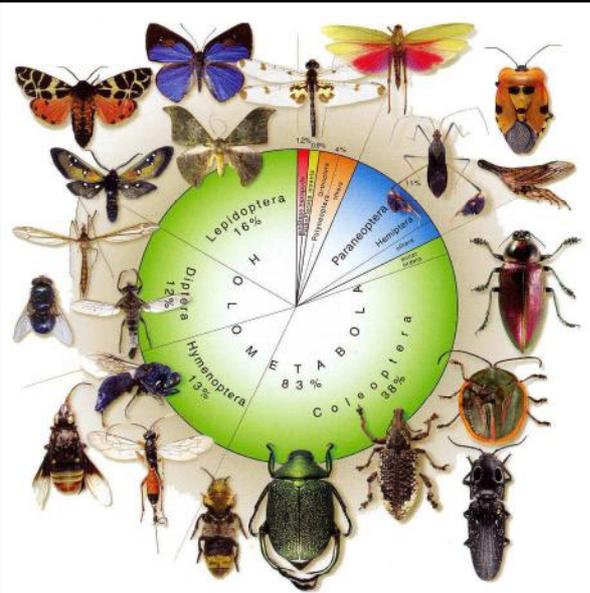
■ Institut für Bienenkunde Celle

Wildblumenwiesen

– was brauchen Insekten?

Dr. Otto Boecking

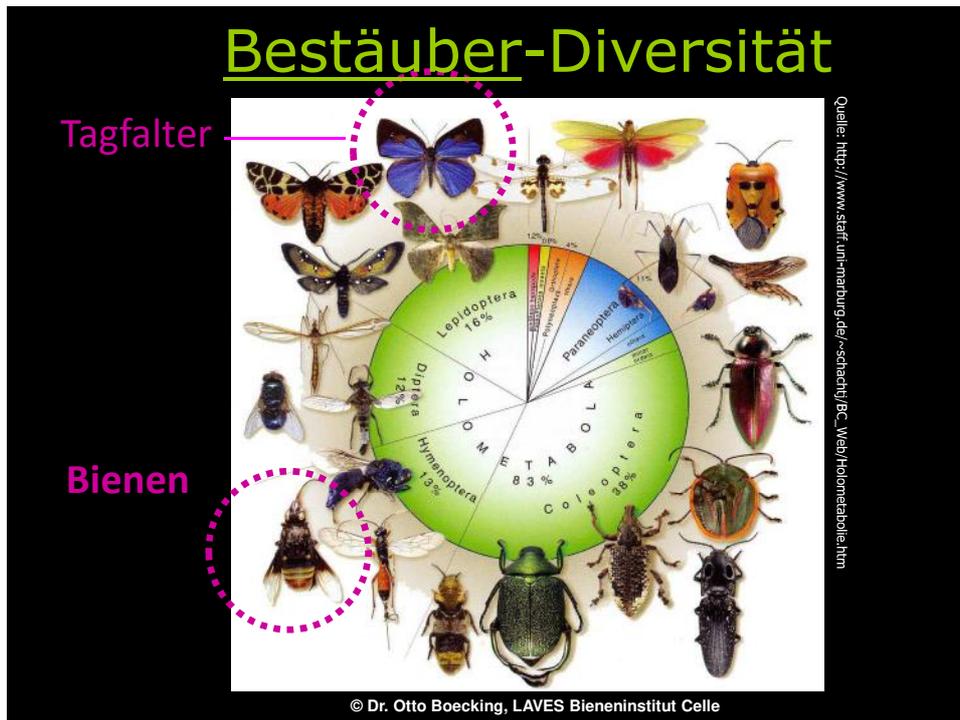
Bestäuber-Diversität



Order	Percentage
Lepidoptera	16%
Diptera	12%
Hymenoptera	13%
Coleoptera	38%
Others	83%

Quelle: http://www.staff.uni-hamburg.de/~schacht/BC_Web/Homonekolie.htm

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle



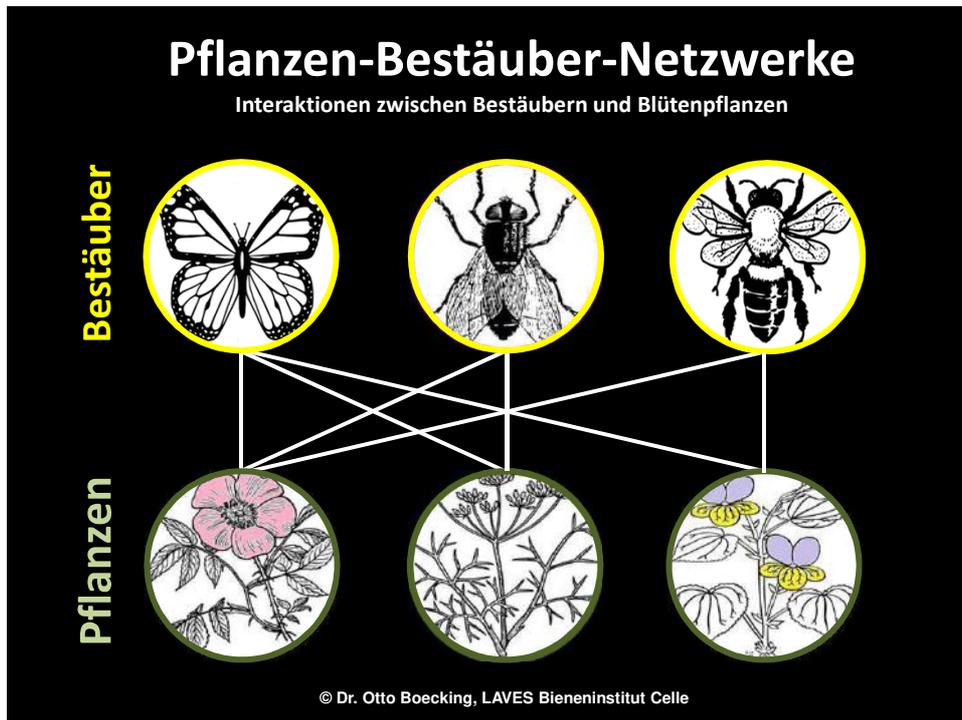
Habitatansprüche von Tagfaltern?

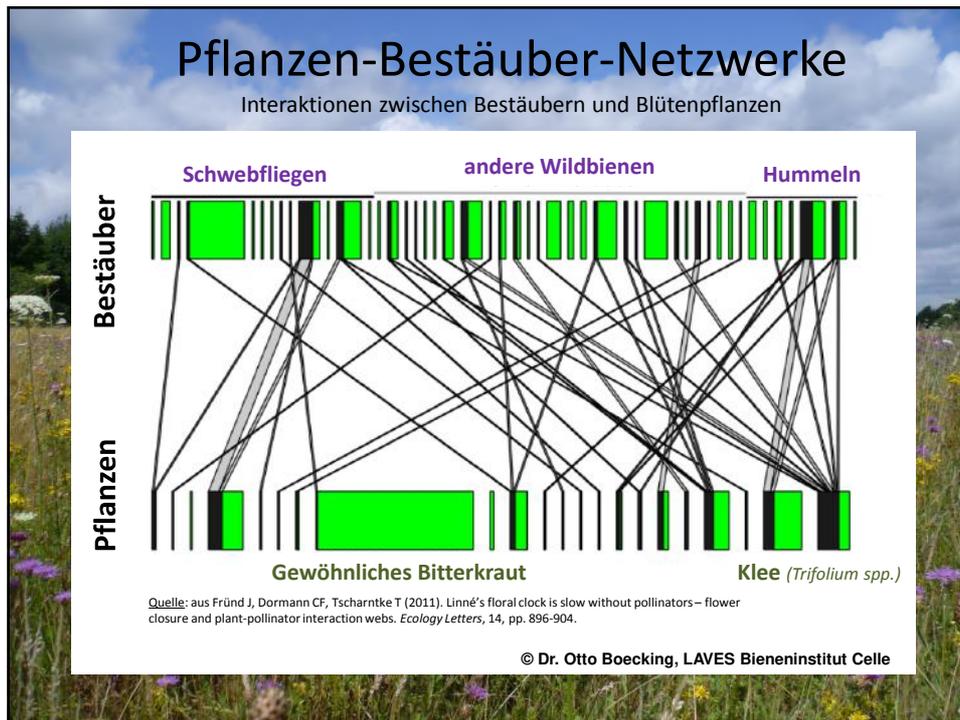
- haben vielfältige, artspezifische Ansprüche an die Eigenschaften ihrer Umwelt

Mittlerer Perlmutterfalter
(*Argynnis niobe*)

- lebt u.a. im sandigen Offenland
- die Raupen fressen an verschiedenen Veilchenarten (*Viola spec.*)

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle





Bienen-Arten

in Deutschland

- 1 x Honigbienen Art
- > 560 Wildbienen Arten
- > 360 WildBienen Arten in NDS

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle

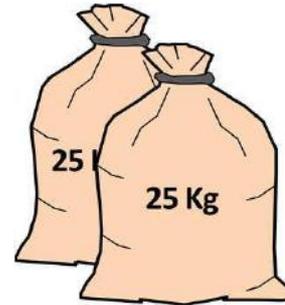


Honigbienen-Völker brauchen viel Pollen & Nektar!

Ergebnisse von 50 Völkern, Celle 2011, *rechnerisch ermittelt*

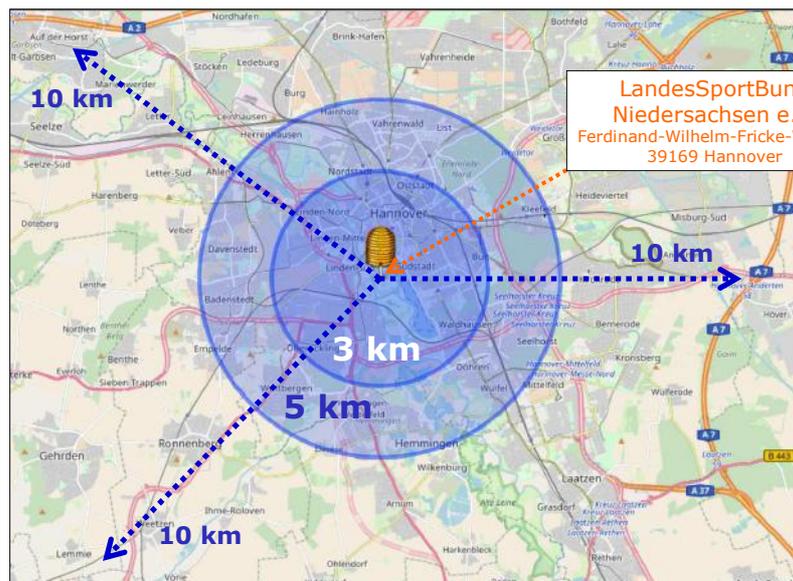
jährlicher Pollenbedarf
für ♀ + ♂ Brut

„LAND“	MW	36,7 ± 8,2	[kg]
		17,1 – 49,5 Kg min/max	
„STADT“	MW	32,4 ± 4,7	[kg]
		22,9 – 38,8 Kg min/max	



© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle

■ Flugradius von Honigbienenvölkern



Quelle: <http://www.homecrossing.de/beespace/>

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle





<h2>Wild- Bienen</h2>		
<p>ca. 560 Arten in DE</p> <p>ca. 360 Arten in NDS</p>		
<p>© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle</p>		

	<h2>Warum Wildbienen?</h2> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schlüsselarten im Sinne von Habitat-Bildnern = „Ökosystem-Dienstleister“ ■ Indikator-Arten ■ charakteristische Arten verschiedener FFH-LRT ■ bestandsgefährdet, teils extrem selten <p>© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Wildbienen sind bestandsgefährdet, teils extrem selten, bereits ausgestorben oder verschollen

Rote Liste: Niedersachsen/Bremen
341 Wildbienen-Arten

- über 60 % aktuell bestandsgefährdet
- 12,9 % sind vom Aussterben bedroht
- 13,5 % sind verschollen¹

¹ Theunert R. (2002) **Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtverzeichnis**
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2002. 1. Fassung

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle

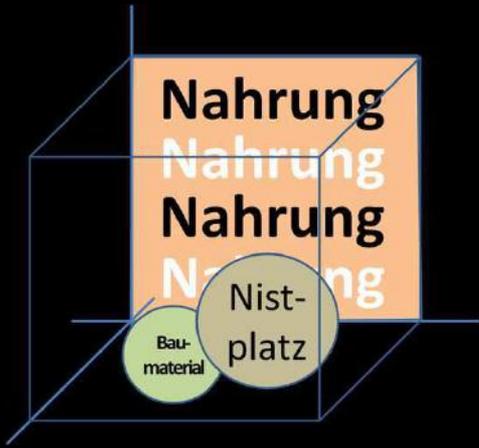
Ein Teil der Wildbienen + die von ihnen bestäubten Pflanzen verschwinden nachweislich gemeinsam ¹



¹ Biesmeijer J.C. et al. (2006) **Parallel Declines in Pollinators and Insect-Pollinated Plants** in Britain and the Netherlands. **Science**: Vol. 313 no. 5785 pp. 351-354

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle

Habitatansprüche der Wildbienen?



Nahrung
Nahrung
Nahrung
Nahrung

Nist-platz

Bau-material

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle

Wo nisten Wildbienen?



- **unterirdisch**
 - unbewachsener Boden
 - (Mini-)Böschungen und
 - (Mini-)Abbruchkanten
- **überirdisch**
 - in Totholz
 - in markhaltigen Stängeln,
 - in Pflanzengallen
 - in Mauern und Steinhaufen
 - in Schneckenhäusern

75%
aller Arten

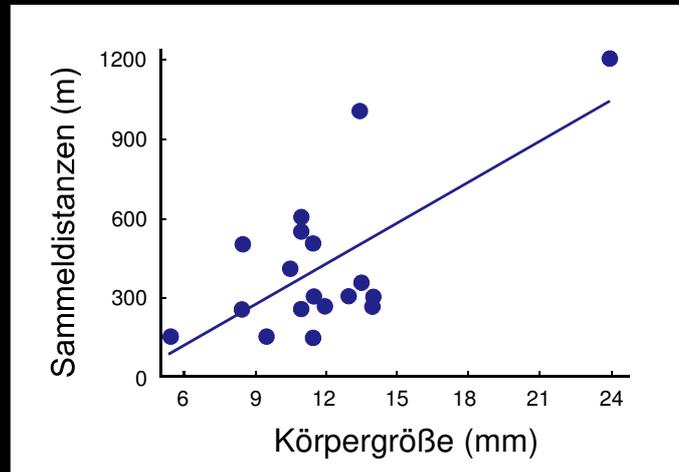
25%

Dr. Otto Boecking, LAVES Institut für Bienenkunde Celle





Sammel-Reichweiten von Wildbienen nur wenige hundert Meter



Gathmann A. & Tscharrnke T. (2002) Journal of Animal Ecology, 71(5) 757–764.

Gegensatz: Reichweiten der Honigbiene = mehrere Kilometer



Wildbienen sind

bezogen auf die Pollenquellen
für die Larvennahrung

■ Pollen-Generalisten
= polylektische Arten

oder

□ Pollen-Spezialisten
= oligolektische Arten*

* sammeln Pollen ausschließlich von einer Pflanzenart

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle



Pollenspezialisten (oligolektische Arten)



Hosenbiene (*Dasypoda hirtipes*)
auf Korbblütler (Asteraceae)

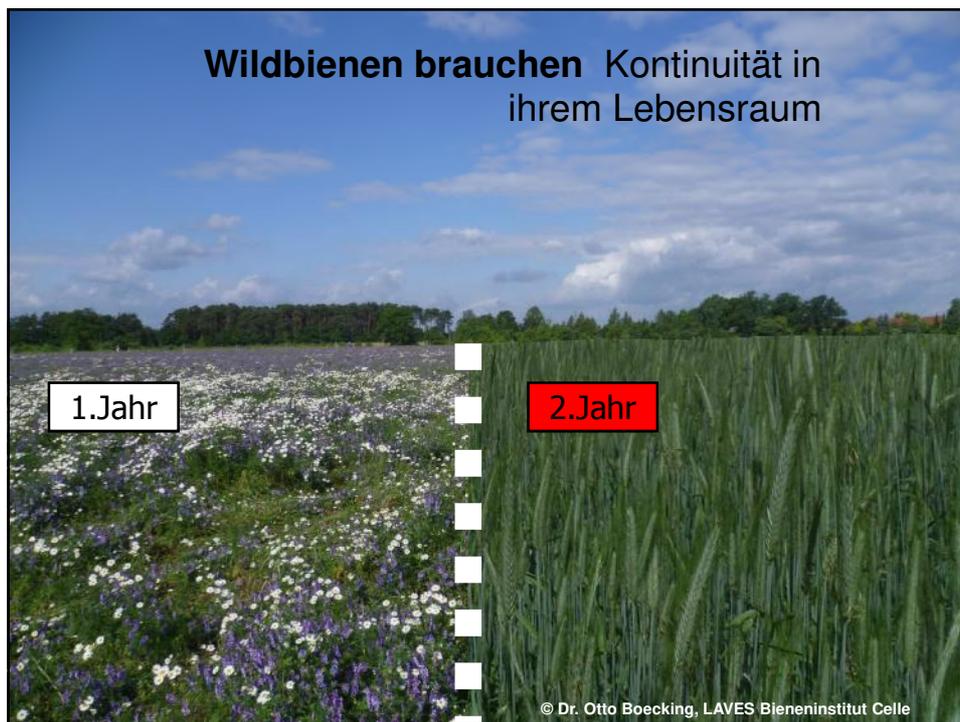
viele Wildbienen sind optimal
an spezifische Blüten angepasst

Blüten-Narbe

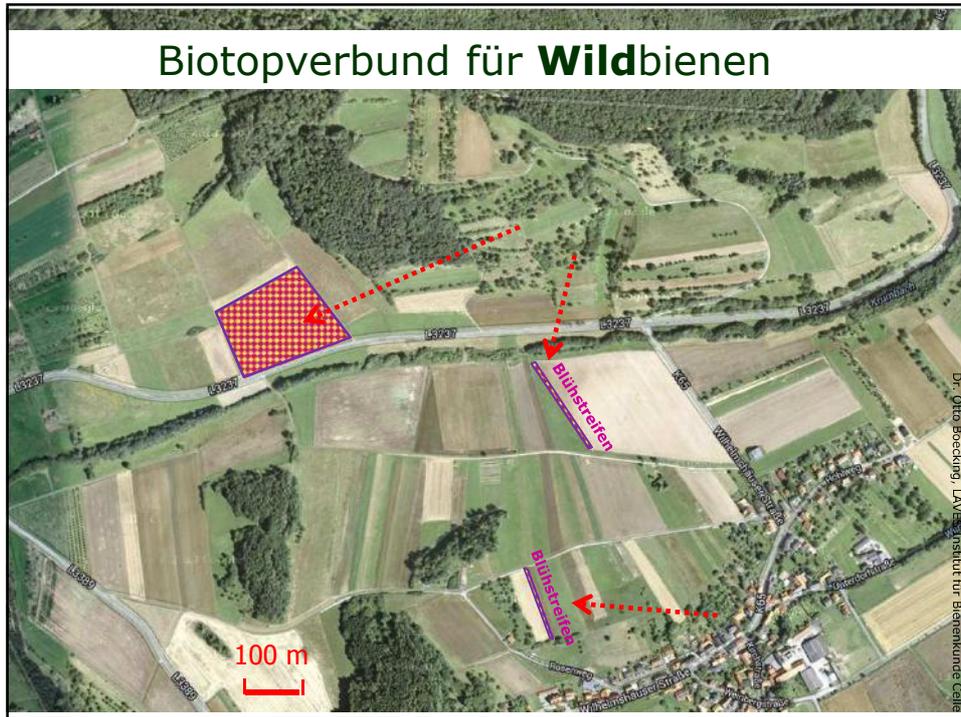
Knollen-Platterbse
Platterbsen-Mörtelbiene (*Megachile ericetorum*)

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle













© Foto Dr. Eva Goclik

Biotopepflege für Wildbienen

... es bedarf Menschen, die sich aktiv um die Lebensräume der Wildbienen kümmern

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle



Wildbienen brauchen begeisterungsfähige Menschen!

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle





Anlage von artenreichen Wildblumenwiesen



■ Lebensansprüche von Wildbienen

- kontinuierliches Angebot
- **geeigneter Blütenpflanzen**
- in Flugdistanz zu ihren Pollen-/Nektarquellen
- **Nistplätze & Nistmaterial**
- **begeisterungsfähige Menschen,**
die sich um ihren Schutz und Erhalt kümmern

▶ Netzwerk Wildbienenschutz e.V.

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle

www.wildbienen-kataster.de

Wildbiene des Jahres 2018



Die Gelbbindige Furchenbiene
Immer der Sonne nach



Arbeitskreis Wildbienen-Kataster
im Entomologischen Verein Stuttgart 1869 e. V.



Trier Euren, 11.07.2011
Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*)

■ Eine Biene demonstriert den Klimawandel
Kontinuierliche Arealausweitung von ursprünglich den südlichen Bundesländern immer weiter nach Norden und zudem in den Mittelgebirgen in höhere Lagen.

© Dr. Otto Boecking, LAVES Bieneninstitut Celle

