

# Wespen

## - zu unrecht unbeliebte Insekten

Präsentation Who the Bug Seminar

Dr. Laura Breitzkreuz – Referentin für Entomologie und Biodiversität



# Wespen in Deutschland

1. Überblick Wespen
2. Kurzportraits häufiger Wespen-Gruppen
3. Grabwespen
  1. Lebensweise von solitären Wespen
4. Faltenwespen
  1. Lebensweise von sozialen Wespen
5. Warum sind Wespen wichtig?



Gewöhnliche G-oldwesp. Naturgucker/K. Kleinke

# „Wespen“



Gewöhnliche Goldwespe.  
Naturgucker/C. Laumann



Deutsche Wespe. Naturgucker/A. Teichmann



Grüne Blattwespe. Naturgucker/M. Metzger



Sandwespe. NABU/CEWE



Gichtwespe. Naturgucker/A.  
Teichmann



Kreiselgrabwespe. NABU/Christiane Neumann



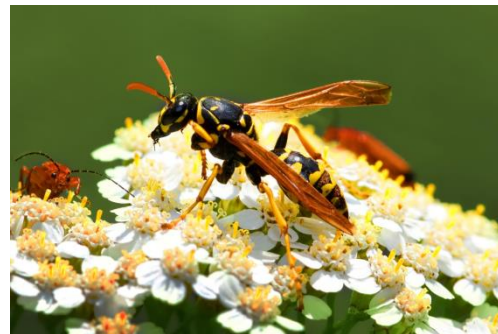
Schlupfwespe, Martin Moeckel



Erzwespe. Naturgucker/A. Teichmann



Flügelbinden-Brackwespe. Naturgucker/U. Spolders



Feldwespe. Martin Moeckel



Ecxtemnius-Grabwespe.  
Naturgucker/S. Mielke



Heuschrecken-Grabwespe.  
Naturgucker/F. Aeckersberg



Große Birken-Blattwespe. Naturgucker/E-M. Bäßler

# „Wespen“

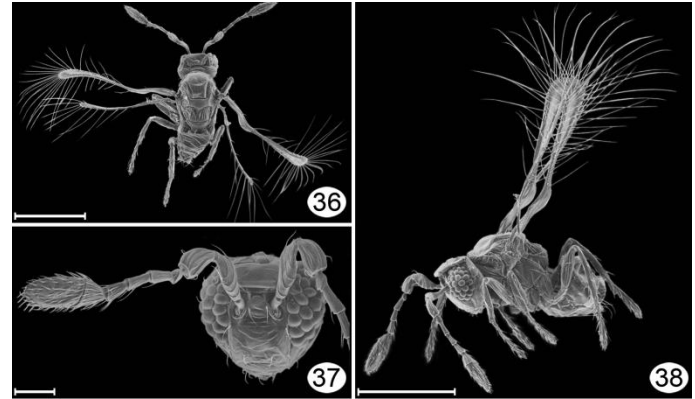
- Gehören zur Ordnung der Hautflügler (Hymenoptera) mit Ameisen und Bienen
  - 4 häutige Flügel
  - lange Antennen (vgl. Fliegen)
  - meistens mit Wespentaille
- ♀ können meist stechen
- solitär-lebende und staatenbildende Vertreter
- Weltweit verbreitet
- über 8600 Arten in Deutschland (Vergleich Ameisen 116, Bienen ca. 570)
- Adulte ernähren sich von Nektar (tw. tierischem Protein)
- Larven ernähren sich von tierischem Protein



Schildbeinige Silbermundwespe.  
Naturgucker/H. Leunig

# „Wespen“

- Kleinste Wespe:
  - *Kikiki huna* (0,15 mm)
  - Familie Mymaridae (Zergwespen)
- Größte Wespe:
  - *Pepsis* sp. (6,8 cm)
  - Familie Pompilidae (Wegwespen)



Huber et al. 2013



Tarantula Hawk. WikoCommons, DaveHood

# Phylogenie (= Stammbaum) Der Hautflügler

➔ Sozial-lebend

- Ameisen
- Bienen
- „Wespen“
  - Faltenwespen
  - Grabwespen
  - Wegwespen
  - Pflanzenwespen
  - Goldwespen
  - Schlupfwespen
  - Brackwespen
  - Ameisenwespen
  - Kegelwespen
  - etc.

Aculeata = Stechimmen

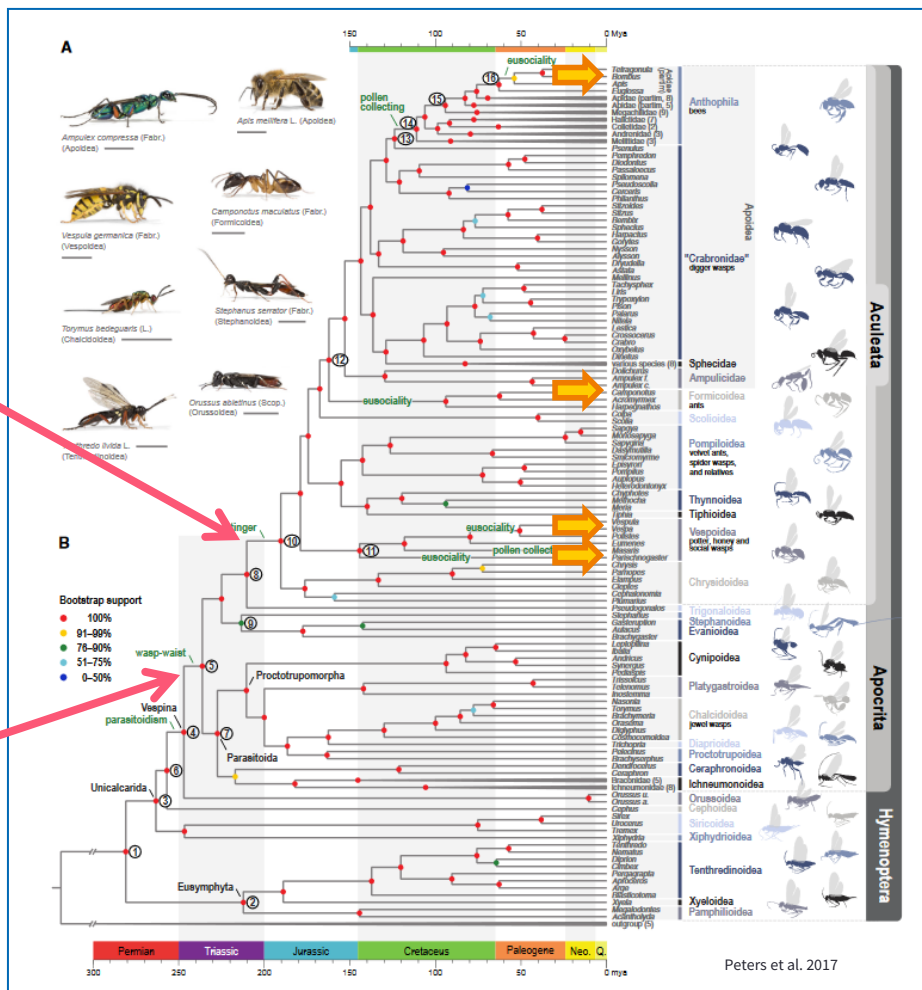


WikiCommons

Apocrita = Tailenwespen



Gemeine Wese. Peter Brixius

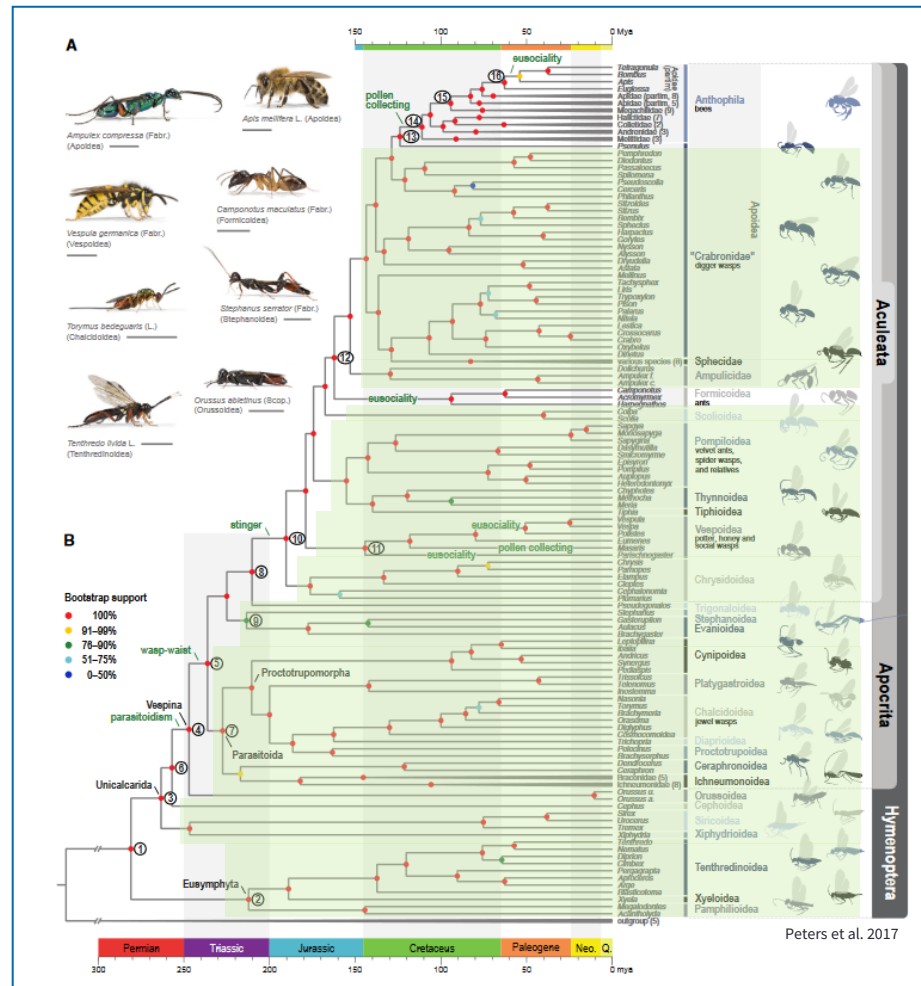


Peters et al. 2017

# Phylogenie = Stammbaum

„Wespen“

= alle  
Hautflügler  
außer Ameisen  
und Bienen!



# Pflanzenwespen – Symphyta

Arten: 9.000 (weltweit)

- keine Wespentaille
- Solitär
- Larven fressen Pflanzen



Echte Blattwespe. Naturgucker/S. Poppe



Birken-Blattwespe.  
Naturgucker/R. Jantz



Riesenholzwespe. Naturgucker/G. Hoffmann



Zierliche Gräserblattwespe. Naturgucker/R.  
Scharlach

# Goldwespen – Chrysididae

Arten: 4.000 (weltweit)

- metallisch glänzend
- max. 10mm
- max. 5 Hinterleibsglieder sichtbar
- Solitär, parasitisch



NABU/CEWE



Naturgucker/K-S. Hauth



NABU/Heinz Strunk



# Schlupfwespen – Ichneumonidae

Arten: 30.000 (weltweit)

- länglicher Körper
- ♀ langer Legebohrer
- Solitär, parasitisch



Rote Schlupfwespe.  
Naturgucker/M. Waldhelm



Holzwespen-Schlupfwespe.  
Naturgucker/J. Siemers



Gedrungene Schlupfwespe. Naturgucker/H. Klein



NABU/Helge May

# Brackwespen - Braconidae

Arten: 12.000 (weltweit)

- sehr klein
- Wenig Flügeladerung
- Auffälliges Pterostigma
- Solitär, parasitisch



Marienkäfer-Brackwespe. Naturgucker/U. Egli



Flügelbinden-Brackwespe. Naturgucker/U. Spolders

# Wegwespen - Pompilidae

Arten: 5.000 (weltweit)

- lange prominente Beine mit Borsten an Gelenken
- meist längere Antennen als Grabwespen
- Solitär
- Jagen Spinnen



Köhler-Wegwespe. Naturgucker/R. Naumann



Frühlings-Wegwespe. Naturgucker/S. Malz



NABU/CEWE//Thomas Hinsche

# Ameisenwespen - Mutilidae

Arten: 6.000 (weltweit)

- borstig
- ♀ flügellos
- solitär



WikiCommons



! Schmerzhaftester Stich unter den Hautflüglern in Deutschland! → [Schmidt sting pain index](#)

# „Grabwespen“ - Sphecidae, Pemphredonidae, Crabronidae, ...

Arten: 10.000 (weltweit)

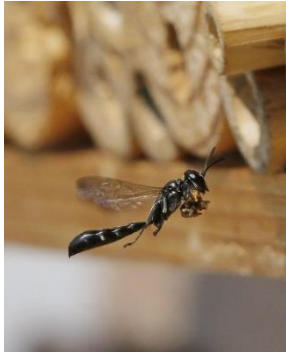
- keine gefiederten Haare
- Meist kurzes „Gesicht“
- leben solitär



Fünfbinden-Knotenwespe. Naturgucker/R. Lehne



Bienenwolf. Naturgucker/S. Malz



Töpfergrabwespe. Naturgucker/A. Teichmann



Heuschrecken-Sandwespe. Naturgucker/H. Prün



Kreiselgrabwespe. Naturgucker/S. Mielke



Gemeine Sandwespe. Naturgucker/F. Aeckersberg

# „Grabwespen“ - Lebensweise

- Gemeine Sandwespe



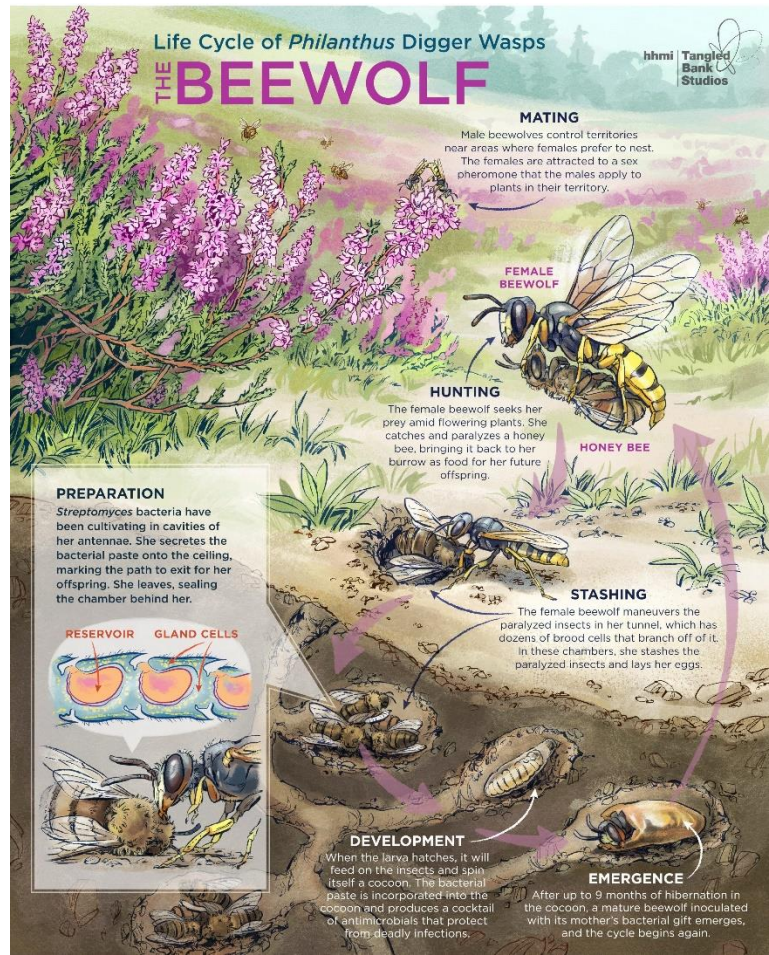
NABU/CEWE//Thomas Hinsche



Naturgucker/H. Leunig



Naturgucker/F. Aeckersberg



hhmi. Tangled Bank Studios, Art: Nathalya Zahn

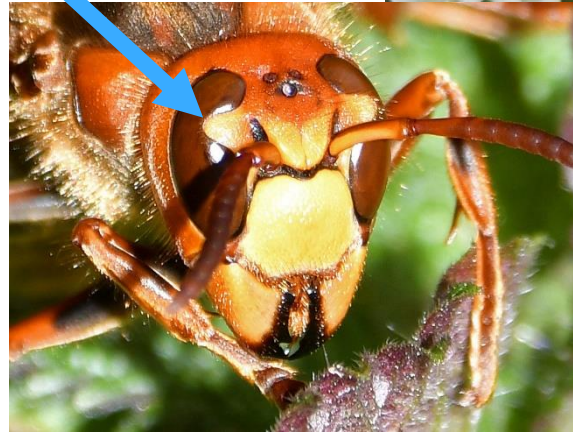
# Faltenwespen - Vespidae

Arten: 4.000

- Flügel in Ruhelage längs gefaltet
- Facettenaugen mit Einkerbung an Fühlern
- sozial und solitär
  
- 2 Hauptgruppen:
- Vespinae = „Echte Wespen“
- Eumeninae = solitäre Faltenwespen



Haus-Feldwespe. Naturgucker/K. Dühr



Europäische Hornisse. Naturgucker/H. Schwarting

# Solitäre Faltenwespen

- Leben einzeln
- Nestern nicht aus Papierwaben
- Nester aus Lehm oder in vorhandenen Hohlräumen



Gemeine Schornsteinerzvespe. Naturgucker/G-D. Kunzendorf



Mauer-Lehmwespe. Naturgucker/C. Armbruster



Töpferwespe. Naturgucker/A. Schäfferling



Große Lehmwespe. Naturgucker/K-H. Römer

# Häufigste soziale Faltenwespen

- Deutsche Wespe



Naturgucker/R-T. Borlinghaus



Naturgucker/H. Glinkemann

- Haus-Feldwespe



Naturgucker/B. Emig



Naturgucker/S. Klein

- Gemeine Wespe



Naturgucker/W. Katz



Naturgucker/R. Schmidt

- Hornisse



Naturgucker/S. Hahn



# Soziale Faltenwespen - Lebensweise

- Jungkönigin überwintert und gründet im Frühjahr neues Nest
- Nur Weibchen sind Arbeiterinnen (Männchen nur für Paarung mit Jungköniginnen)
- Deutsche & Gemeine Wespe: 3.000-5.000 Individuen im Staat
- Wabennester aus Papier
- Sammeln:
  - Holz für Papier-Nestmaterial
  - Proteine (Insekten, Aas, Spinnen, Grillteller...)
  - Zucker (Nektar, Fallobst, Kuchen...)
- Staat stirbt im Herbst ab, nur Jungköniginnen überwintern



Haus-Feldwespe. Naturgucker/H. Schwarting



Nature.plc



Gallische Feldwespe. Naturgucker/G. Schulemann-Maier



# Warum brauchen wir Wespen?

- Sie halten Populationen von anderen Insekten in Schach → Schädlingskontrolle
  - Parasitisch (z.B. Schlupfwespen)
  - Jagend (z.B. Faltenwespen)
- Verwerten verrottendes Material
  - Fallobst, Holz
- Bestäubung
- Nahrung für andere Tiere
  - Insekten, Vögel, Amphibien, Säugetiere, etc

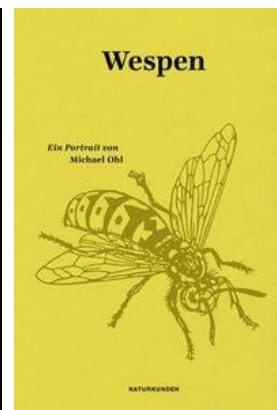
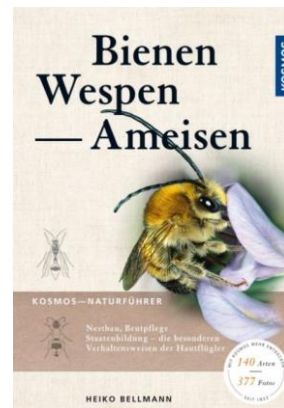


Europäische Hornisse. Naturgucker/L. Klapp

# Danke! Fragen?

## Infos / Empfehlungen

- [www.insektenbox.de](http://www.insektenbox.de)
- <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/wespen-und-hornissen/01956.html>
- <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/wespen-und-hornissen/02624.html>
- <https://www.aktion-wespenschutz.de/Wespenarten/Wespenarten.HTM>
- <https://www.aktion-wespenschutz.de/Beratung/Bestimmungshilfe/Bestimmungshilfe.htm>
- <https://www.naturbeobachtung.de/wp-content/uploads/2019/10/Bestimmungsliteratur-Stechimmen-Deutschland-2016.pdf>
- <https://www.digital-nature.de/tierwelt/insekten/spheciformes/grabwespen.html>



# Insektensommer

- 1. Zählzeitraum: 2. bis 11. Juni 2023
- 2. Zählzeitraum: 4. bis 13. August 2023
- Materialien und Infos unter [www.insektensommer.de](http://www.insektensommer.de)
- Bestimmungsschlüssel & Insektentrainer: [www.nabu.de/insektentrainer](http://www.nabu.de/insektentrainer)
- Web-App NABU Insektensommer: [https://naturgucker.de/app/natur\\_nm.dll/Form1](https://naturgucker.de/app/natur_nm.dll/Form1)
  - oder Link auf [www.insektensommer.de](http://www.insektensommer.de)

