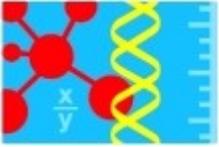


# Pflanzengallen...



**... Biodiversität  
auf kleinstem Raum**



NaT-Working  
Naturwissenschaften und Technik:  
Schüler, Lehrer und  
Wissenschaftler vernetzen sich

Robert Bosch **Stiftung**

# Pflanzengallen

## Biologische Vielfalt

- Bestimmung an der Galle



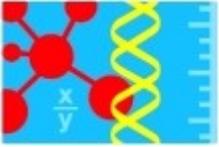
Gallwespe  
*Andricus kollari*



Gallwespe  
*Cynips quercusfolii*



Gallwespe  
*Andricus quercuscalicis*



NaT-Working  
Naturwissenschaften und Technik:  
Schüler, Lehrer und  
Wissenschaftler vernetzen sich

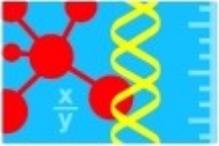
# Gallwespen Cynipidae



Hautflügler  
Hymenoptera

Tailenwespen Apocrita

Einschnürung zwischen 1. und 2. Segment des Hinterleibs:  
„Wespentaille“



NaT-Working  
Naturwissenschaften und Technik:  
Schüler, Lehrer und  
Wissenschaftler vernetzen sich

# Kennzeichen der Gallwespen

## Imagines

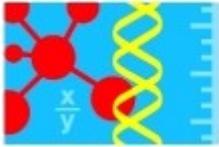


- Seitlich abgeplatteter Hinterleib (Abdomen)
- Weibchen mit Legestachel

## Larven



- Keine Augen, keine Beine: „Made“
- Gut sichtbare Mandibeln



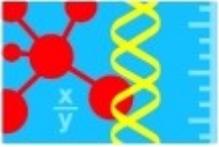
# Lebenszyklus der Knoppergallwespe

## 1. Jahr

- Gallen an männlichen Blüten der Zerreiche (*Quercus cerris*)
- Männchen und Weibchen schlüpfen – Paarung.
- Weibchen legen Eier an Stieleichen (*Quercus robur*).  Knoppergallen

## 2. Jahr

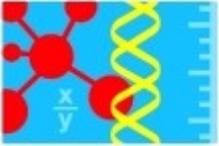
- Weibchen schlüpfen aus Gallen.
- Parthenogenetische Vermehrung
- Weibchen legen Eier an Zerreichen.



NaT-Working  
Naturwissenschaften und Technik:  
Schüler, Lehrer und  
Wissenschaftler vernetzen sich

# Untersuchung von Knopppergallen

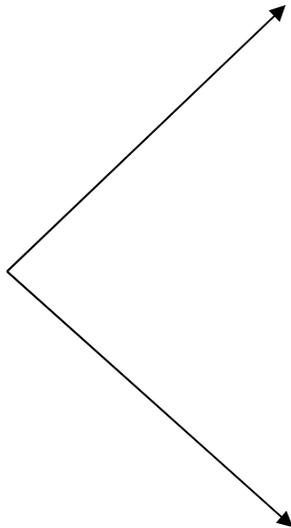




NaT-Working  
Naturwissenschaften und Technik:  
Schüler, Lehrer und  
Wissenschaftler vernetzen sich

# Biodiversität in Knoppergallen

„Gäste“

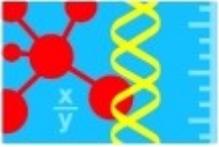


## Parasitoide

- Leben vom Kapital.

## Inquiline

- Leben in der gleichen Immobilie.



NaT-Working  
Naturwissenschaften und Technik:  
Schüler, Lehrer und  
Wissenschaftler vernetzen sich

# Biodiversität in Knopfergallen

