

# WURZELTRAPP

Herzlich willkommen



auf der „Naturseite“ der RAPPEL-POST. Jetzt wird es heiß! Der August ist der Monat der Ernte und der heißeste im Jahr. Und wie es überall krabbelt, summt und brummt. Lese weiter und entdecke die Welt der Insekten mit mir.

**Sonnige Grüße schickt dir der Wurzeltrapp.**

## Es summt und brummt...

Es ist Sommer und es ist heiß. Überall sind sie unterwegs. Seit 350 Millionen Jahren sind sie schon auf Mutter Erde – die Entwicklung des Menschen begann dagegen erst vor ca. 1 Mio. Jahren.



### Von Menschen, Pflanzen und Insekten

Als der Mensch anfang Landwirtschaft zu betreiben, geriet er mit den Interessen einiger Insekten in Konflikt. Denn diese ernähren sich bis heute von „seinen“ Pflanzen. Also fing der Mensch an, seine Ernte vor den Insekten zu schützen. Die Pflanzen tun das schon viel länger, denn vor 250 Millionen Jahren entstand der „Beruf“ der Blattfresser in der Insektenwelt. Um die Schäden auszugleichen, aktivieren die Pflanzen zusätzliche Energie, um neu auszutreiben oder reagieren mit Abwehrmaßnahmen. So haben die Kieferngewächse das Harz entwickelt, um den Blattwespen beim Fraß die Mundwerkzeuge zu verkleben. Die Buschhornblattwespen sind dann auf den Dreh gekommen, durch den Biss von kleinen Löchern die Nadeln ausharzen zu lassen, bevor sie zurückkehren und sie vertilgen. Und so wird es wohl immer weiter gehen mit Reaktion und Gegenreaktion.

### Ein Insekt mal genau betrachtet

Du erkennst die Erwachsenen an ihrem Körper. Der hat drei Abschnitte: Kopf, Brust und Hinterleib. Der Kopf hat Fühler, Facettenaugen und 3 Paar verschieden geformte Mundwerkzeuge. Die Brust besteht aus 3 Segmenten mit 3 Paar Beinen und 2 Paar Flügeln. Der gegliederte Hinterleib hat keine Gliedmaßen.

### Stationen eines Insektenlebens

Alle Insekten durchleben mehrere Entwicklungsstadien bis zum erwachsenen Tier. Aus den Eiern schlüpfen Larven, die über mehrere Häutungen zum erwachsenen Tier heranwachsen. Dabei sehen sie in jedem Schritt dem „Endergebnis“ immer ähnlicher. Oder aus den Eiern entwickeln sich Larven (Raupen), die sich dann verpuppen. Nach einem Ruhestadium schlüpft das erwach-

sene Tier. Das Insekt sieht in den verschiedenen Stadien völlig unterschiedlich aus.

### Deine Sommer Aufgabe

Finde in einer Bibliothek oder im Internet heraus, auf welche Art sich Libellen, Fliegen, Flöhe, Wanzen, Käfer, Heuschrecken, Bienen, Ameisen und Schmetterlinge entwickeln. Kannst du jetzt in deiner Gegend Insekten in den verschiedenen Entwicklungsstadien finden? Gehe raus, achte auf alle Insekten und beobachte sie gut. Notiere deine Beobachtungen in deinem Naturforscher Notizbuch. Hast du einen Fotoapparat oder ein Fotohandy? Dann geh damit mal auf Insektenpirsch, sicherlich haben deine Freunde daran auch Spaß. Wenn du dir Insekten genauer anschaust, tu das immer mit Respekt. Viele Insekten sehen harmlos aus, sind es aber nicht. Andere sehen gefährlich aus und geben wilde Töne von sich, sind aber harmlos. Am Teich kannst du zum Beispiel die Libellen beobachten. Keine wird dir etwas tun. Auf dem Wasser kannst du niedliche kleine Rückenläufer sehen. Die sehen ganz harmlos aus und laden zum Fangen ein. Aber Achtung, das sind Wanzen, die ihren Stechrüssel unter den Körperklappen haben. Sie stechen heimlich und die Stiche sind schmerzhaft. Nun aber raus in die Natur zum Beobachten - und vor unbekanntem Wesen bitte respektvollen Abstand halten.



## Beobachtungstipps

### August

Nutze den Monat der Ernte. Geh mit Freunden raus und lasst euch Walderdbeeren, Heidelbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Traubenkirsche und Felsenbirne schmecken.

An den Feldrändern kannst du seltene Trittsiegel vom Feldhamster finden und dir einen Gipsabdruck machen. Wie viele Zehen hat er an Vorder- und Hinterpfoten?

Viele verschiedene Schmetterlinge kannst du an den Disteln beobachten. Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge, Distelfalter, Kaisermantel, Zitronenfalter, Bläuling und noch viele andere. Welche hast du



WILDPARK  
ALTE FASANERIE  
HANAU

## Wolfsheulen im Rudel

Wolfsinteressierte Besucher können die Polarwölfe und deren Wolfsmutter, Dr. Marion Ebel wieder heulen hören:

**12.08.2011**, 22:00 Uhr • **12.09.2011**,

18:00 Uhr • **12.10.2011**, 17:00 Uhr •

**10.11.2011**, 17:00 Uhr • **27.11.2011**,

17:00 Uhr (Vorweihnachtlicher Wildpark)

**täglich ab 9:00 Uhr geöffnet**

Fasaneriestraße 108

63456 Hanau/Klein-Auheim

Tel.: 06181 61833010

[www.erlebnis-wildpark.de](http://www.erlebnis-wildpark.de)



zur Zeit  
Wolfswelpen

ANZEIGE

erkannt? Schmetterlinge helfen den Disteln beim Überleben. Hast du eine Idee, wie sie das tun? Schau am Abend den Fledermäusen beim Jagen von Insekten zu. Wo sind bei dir die meisten unterwegs? Welche Insekten jagen sie?

Am Nordhimmel kannst du vom 14. bis 16. August viele Sternschnuppen sehen. So kannst du die Perseiden beobachten. Finde Kassiopeia, das große „W“ am Nachthimmel. Wandere mit deinen Augen ein Stück nach rechts und dann nach unten. Hab Geduld und Spaß beim Beobachten.



### September

Die Zeit des Kastaniensammelns naht, die Natur bereitet sich langsam auf den Winter vor. Viele Tiere legen sich Vorräte an oder beginnen damit, sich Winterspeck anzufressen. Welche Früchte kannst du jetzt an den Hecken bei dir finden? Welche Tiere leben von diesen Beeren und Nüssen? Geh früh am Morgen raus und schau dir an, wie die Spinnweben im Morgentau glitzern. Der Altweibersommer hat begonnen. Sind Spinnen eigentlich Insekten?

Wunderschön anzusehen und zu hören sind die Kraniche, die uns jetzt auch verlassen. Du erkennst sie an der typische V-Formation und ihren trötenden Rufen. Wann hast du sie gesehen und gehört?

Die meisten Vögel mausern sich jetzt und werfen ihr altes Federkleid ab. Das ist die Gelegenheit, Federn für deine Sammlung zu finden. Auch die Bäume legen bald ihr Kleid ab. Die ersten Blätter färben sich jetzt herbstlich. Welcher Baum ist der erste bei dir?

**Auf geht's: Raus in die Natur...**

## VERANSTALTUNGEN - KURSE

Es gibt jede Menge Natur Erlebnis Kurse vom Erdwissen e.V. und dem Wurzeltrapp. Da ist bestimmt was für dich dabei! Infos findest du im Web unter [www.erdwissen.de](http://www.erdwissen.de) Klick einfach auf VERANSTALTUNGEN.

**Besuche den Wurzeltrapp auf [www.wurzeltrapp.de](http://www.wurzeltrapp.de)**