



**Informationen zum Naturschutzgebiet „Donauleiten von Passau bis Jochenstein“**  
Von Christina Fischer, Gebietsbetreuerin

## Hummeln im Naturschutzgebiet Donauleiten



*„Wer sagt hier: Ich kann nicht! Denken Sie an die Hummel. Die Hummel hat ca. 0,7 cm<sup>2</sup> Flügelfläche bei ca. 1,2 Gramm Gewicht. Nach den bekannten Gesetzen der Aerodynamik ist es unmöglich bei diesem Verhältnis zu fliegen. Die Hummel weiß das aber nicht – und fliegt einfach!“ (unbekannter Aerodynamiker)*

Fliegende Steinhummel  
Bild: [www.fotocommunity.de](http://www.fotocommunity.de)

### Hochleistungsfieger und große Brummer: Was sind Hummeln?

Hummeln, wissenschaftlich *Bombus*, gelten neben Bienen als die wichtigsten Bestäuber in Mitteleuropa. Sie sind absolute Hochleistungsfieger, die täglich bis zu 18 Stunden fliegen und dabei über 1000 Blüten ansteuern – auch bei schlechtem Wetter! Hummeln können noch mehr: sie sind wahre Temperaturkünstler, denn auch Temperaturen von 2°C machen ihnen nichts aus – sie wärmen sich selbst durch Vibrationen ihrer Brustmuskulatur.

Als Gattung gehören sie zu den Bienen, leben wie diese in sozialen Staaten und besitzen neben Flügeln aus Haut auch einen Stachel. Je nach Hummelart besteht ein Volk aus 50 bis 600 Tieren: einer Königin mit ihren Arbeiterinnen und ihren Männchen. Die Königinnen sind auch die ersten Hummeln, die im Frühjahr zu sehen sind. Sie können bis zu einem Jahr alt werden, wohingegen die anderen Mitglieder ihres Hofstaates bereits nach 3 – 4 Wochen sterben.



Hummelnest  
Bild: <http://www.rabe-hygiene.de>

Typisch für alle Hummeln sind der kräftige, rundlich ovale Körper, der pelzartig mit Haaren bedeckt ist und der Rüssel für die Nahrungsaufnahmen. Alle Hummeln besitzen außerdem Facettenaugen, Fühler, durchsichtige Flügel und sechs Beine.

Nachdem die Königinnen ihre Winterquartiere verlassen und sich mit Nektar und Pollen gestärkt haben, gründen sie ein neues Volk. Sie legen ihre Eier in Waben an geeigneten Stellen wie z.B. in Erdhöhlen, Moosschichten oder in hohle Bäume auf eine kleine Kugel aus verklebtem Nektar, Pollen, zerkleinertem Moos, Laub und Gras, dem sog. „Bienenbrot“. Anschließend bebrütet die Königin ihre Eier. Nach dem Schlüpfen verpuppen sich die Larven und verwandeln sich in Arbeiterinnen. Nach vier Wochen hat die Königin dann ihre ersten Arbeitshilfen, die sich um die neue Brut und das Nest kümmern, bevor sie ausfliegen um Nektar und Pollen zu sammeln. Im Herbst legt die Altkönigin keine Eier mehr und das Volk

beginnt, langsam zu sterben. Zu dieser Zeit begeben sich die Jungköniginnen auf ihren Hochzeitsflug, auf dem sie begattet werden. Anschließend suchen sie ihre Winterquartiere auf und verbleiben dort bis zum nächsten Frühjahr.



Erdhummel

(Bild: [www.insektenbox.de/hautfl/maxi/erdhumm.jpg](http://www.insektenbox.de/hautfl/maxi/erdhumm.jpg))

### Einheimische Arten der Donauleiten

Bei uns existieren um die 30 Hummelarten. Die bekannteste ist die

#### **Erdhummel (*Bombus terrestris*)**

Sie zählt zu den am häufigsten vorkommenden Hummelarten in Mitteleuropa. Ihre Grundfarbe ist schwarz mit einer etwa 1 mm breiten, braungelben Querbinde auf der Brust, einem braungelben und zwei grau-weiße Segmente am Hinterleib.

Ihre Größe ist sehr unterschiedlich: Königinnen werden 20 - 23 mm, Arbeiterin 11 - 17 mm und Männchen 14 - 16 mm lang.

#### **Ackerhummel (*Bombus pascorum*)**



Ackerhummelnest

Bild: [www.wildbienen.de/hbio-nst.htm](http://www.wildbienen.de/hbio-nst.htm)

Die Ackerhummel ist an der Oberseite der Brust gelbrot, am Hinterleib auf den vier vorderen Segmenten dunkelgrau mit hellen Haaren an den Segmenträndern, an den letzten beiden Segmenten wieder gelbrot. Sie wird zwischen 9 - 18 mm groß und erscheint etwa Ende April. In ihrem Nest legt sie einen Vorrat aus Pollen und Nektar in napfartigen Gefäßen an und legt schließlich auf den Pollenvorrat ca.

10 Eier ab. Nach 3 - 5 Tagen schlüpfen die Larven, verpuppen sich nach etwa einer Woche in einem Kokon, aus dem nach etwa 1 - 2 Wochen die jungen

Hummeln schlüpfen.

#### **Steinhummel (*Bombus lapidarius*)**

Der Körper der Steinhummel ist schwarz, die Endsegmente des Hinterleibs sind rot behaart. Männchen haben zusätzlich auf dem Thorax einen Streifen gelber Haare. Steinhummeln legen ein unter- oder oberirdisches Nest an. Der Staat vergrößert sich und besteht schließlich aus etwa 300 Exemplaren.



Steinhummel

Bild: [www.naturfoto-hamburg.de/Images/050806\\_0181 S...](http://www.naturfoto-hamburg.de/Images/050806_0181_S...)

### Hummelsterben und Hummelschutz

Alljährlich im Hochsommer kommt es unter Silberlinden zu Massensterben von Hummeln. Untersuchungen sterbender Hummeln ergaben, dass die Tiere verhungern. Dass vor allem Hummeln vom Massensterben betroffen sind, liegt an ihrer Sammelstrategie: sie legen kaum Vorräte an und gewöhnen sich nur sehr langsam an neue Pflanzen. Vor allem spät blühende Stauden und Wildkräuter im Garten können das Massensterben von Hummeln im Juli und August eindämmen.

Weitere Infos:

- Haus am Strom gGmbH, Am Kraftwerk 4, 94107 Untergriesbach, Jochenstein, Tel. 08591/912890, Fax 08591/912891, [info@hausamstrom.de](mailto:info@hausamstrom.de)
- Untere Naturschutzbehörde, Landratsamt Passau, Tel. 0851/397-314

