

Tafel 1 Seite 1

115 x 115 cm



Wildbienen

Wildbienen sind eine Tiergruppe innerhalb der Insekten, die sich vor allem auf Pollen und Nektar als Nahrung spezialisiert haben und somit eine große Rolle in der Bestäubungsleistung in der Natur und Landwirtschaft spielen. Während die Honigbienen und Hummelarten in der Gruppe der Wildbienen durch ihre individuenreichen Staaten eine Sonderrolle einnehmen, leben die weiteren ca. 530 in Deutschland vorkommenden Arten überwiegend einzeln und werden daher auch als Solitärbienen bezeichnet.



Mauerbiene an Brutröhren im Holz

Lebensweise

Wildbienen, mit Ausnahmen der Honigbiene und Hummel, sind in der Regel nur wenige Wochen im Jahr aktiv. In dieser Zeit pflanzen sie sich fort und die Weibchen bauen Nester für ihre Eier. Für Brutröhren nutzen einige Arten Löcher oder Fraßgänge in Holz, einige Arten Ritzen oder Hohlräume in Mauern und Felsen, aber ca. 80% der Arten bauen ihre Nisthöhlen in die Erde. Mit Pollenvorrat ausgestattet können sich die Larven in den angelegten Kammern entwickeln und den Winter überdauern, bis sie im nächsten Jahr schlüpfen.

Spezialisten

Unter den Wild- oder Solitärbienen findet man in vielerlei Hinsicht Spezialisten: Während sich einige auf den Besuch weniger oder einzelner Pflanzenarten spezialisiert haben, gibt es andere Arten, die nur spezielle Brutröhren z.B. Schneckenhäuser nutzen. Auch die Bautechnik der Brutröhren ist oft so speziell, das man daran schon die Art oft bestimmen kann, da sie z.B. eine bestimmte Bautechnik verwenden, oder bestimmtes Material wie Pflanzenhaare, Blütenblätter, Harze oder Lehm und vieles mehr.



Pollensammeln und Bestäuben bei den Wildbienen



Kuckucksbiene

Kuckucksbienen

Während die meisten Wildbienen sich auf Pollen und Nektarernahrung bei Blütenbesuchen spezialisiert haben, gibt es auch eine kleine Gruppe von Bienen die andere Wildbienen parasitieren. Diese sogenannten Kuckucksbienen sammeln selbst keinen Pollen sondern nutzen entweder die gesammelten Vorräte anderer Bienen für ihre eigene Brut oder die Larven ernähren sich von der parasitierten Brut selbst.



Wildbiene mit Pollenkörnern



Mauerbiene

Schutz und Gefährdung

Viele Wildbienenarten sind heutzutage vom Aussterben bedroht oder sehr selten geworden und somit streng geschützt. Die Ursachen hierfür können sehr vielfältig sein: Oft finden die verschiedenen Wildbienen keinen geeigneten Lebensraum mehr. In ihrem oft recht kleinen Aktionsradius von wenigen 100 m fehlen oft geeignete Nistmöglichkeiten oder ausreichend Nahrungsquellen. Die spezialisierten Arten sind hiervon besonders betroffen. Naturliebende Gärten, ungemähte Feld-, Weg- und Straßenränder mit Wild- und Wieserblumen, aber auch Freiflächen und Totholz können zum Erhalt der Wildbienen beitragen.

www.mayen.de

Tourist-Information Mayen
Rathaus Rosengasse 7 56727 Mayen T: 02651/ 90 30 40
tourinfo@mayen.de Y: www.mayen.de

Tafel 2 Seite 1

65 x 115 cm

Das Fachzentrum für Bienen und Imkerei

Das heutige Fachzentrum für Bienen und Imkerei („FBI“) wurde im Jahre 1918 mit der Verlegung eines Lehrbienenstandes von Bonn nach Mayen als Imkerschule des damaligen Imkerverbandes der Rheinprovinz gegründet.



1925 wurde das heute noch existierende und nach und nach erweiterte Gebäude auf dem schönen großen Gelände an der Nette errichtet.

1956 übernahm das Land Rheinland-Pfalz die Trägerschaft der Einrichtung, während der heutige Imkerverband Rheinland e.V. sein Gebäude und Gelände bis in die Gegenwart dem Land kostenfrei zur Verfügung stellt.



Arbeiten am Bienenvolk



Honiganalyse

Die staatliche Institution war bis zum Jahre 1998 als Landesanstalt für Bienenzucht eigenständig und wurde dann in die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt eingegliedert.

Nach einer weiteren Verwaltungsreform 2004 ist das „FBI“ nun Teil des Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum Westerwald-Osteifel und ist Ansprechpartner für die Imker in Rheinland-Pfalz und über Kooperationsverträge auch des Saarlandes und Teilen Nordrhein-Westfalens.



Untersuchung auf Amerikanische Faulbrut

Arbeitsschwerpunkte des „FBI“ sind u.a.:

- Ausbildung und Beratung der überwiegenden Freizeitimker durch Einstiegs- und Spezialkurse
- Ausbildung von Berufsimkern im Lehrberuf
- Zucht sanftmütiger, leistungsstarker und vitaler Honigbienen mit Schwerpunkt der Varroatoleranz
- Honigqualitätsuntersuchungen einschließlich Pollenanalysen
- bienenpathologische Untersuchungen als amtliche Untersuchungsstelle für Bienenseuchen u.a. über bakteriologische und virologische Verfahren
- Entwicklung und Bereitstellung digitaler Informationsplattformen

Weitere Informationen unter www.bienenkunde.rlp.de

www.mayen.de

Tourist-Information Mayen
Rathaus, Rosengasse, Y 56727 Mayen, Y 02651/ 90 30 40
touristinfo@mayen.de, Y www.mayen.de

Tafel 3 Seite 1

115 x 115 cm



Die Honigbiene – Einzigartig unter den Bienen

Die Honigbiene spielt unter Ihren Verwandten eine ganz besondere Rolle: Sie ist die einzige Biene die als Staat überwintert und hierfür einen Honigvorrat aus Nektar anlegt.

Durch die Arbeitsteilung im Bienenvolk gibt es unterschiedliche Bienenwesen:

- In Volk eine Königin: Sie ist für die Filage und den Zusammenhalt des Staates verantwortlich.
- Mehrere hundert männlichen Drohnen: Sie begatten im freien Flug Jungköniginnen aus anderen Völkern.
- Etwa vierzigtausend Arbeiterinnen: Sie übernehmen Reinigungsarbeiten, die Aufzucht der Larven, Wächterdienste, das Sammeln von Pollen, Nektar und Wasser. Sie wärmen das Brutnest und stellen aus Nektar Honig her.

Für all das haben Honigbienen eine ausgereifte Kommunikation entwickelt.



Gerechtere Königin

Geschichte der Zeidlererei (Imkerei)

Die Geschichte der Zeidlererei reicht weit zurück. Bereits vor 9.000 Jahren nutzten die Menschen in der Steinzeit Honig zum Süßen von Lebensmitteln. Besonders im Mittelalter etablierte sich der Beruf der Zeidler, die besondere Rechte genossen. Während anfangs freilebende Bienenvölker der Honig entnommen wurden, ist die Honigbiene in vielen Kulturen schon früh domestiziert worden und in speziell präparierten Bäumen oder anderen Hohlräumen gepflegt. Der Grundstein für die heutige Imkerei war damit gelegt. Heute werden Honigbienen in verschiedenen Bienenkästen gehalten, die das Arbeiten mit den Bienenvölkern, die Honigentnahme, die Krankheitsvorsorge und das Verstellen an günstige Standorte erleichtern.

Heute gibt es in Deutschland ca. 150.000 Imker, die mehr als ein Million Bienenvölker bewirtschaften.

In Rheinland-Pfalz sind es ca. 6.500 Imker mit etwa 55.000 bis 60.000 Völkern.

Die Bedeutung der Honigbiene für Natur, Mensch und Landwirtschaft

Die Honigbiene gilt nach Rind und Schwein heute als das dritt wichtigste landwirtschaftliche Nutztier. So sorgt die Honigbiene in der Landwirtschaft durch ihre intensive Bestäubungsleistung für sichere und erhöhte Erträge bei vielen Obst- und Feldfrüchten. Dazu kommen auch die vielfältigen Produkte, die die Honigbienen produzieren: An erster Stelle ist hier der Honig zu nennen, der lange Zeit das einzige Süßungsmittel darstellte. Auch das Wachs der Waben war besonders vor der Einführung der Elektrizität von großer Bedeutung und wird heute nicht nur als Kerzen sondern auch in der Lebensmittelindustrie und Kosmetik vielfach verwendet. Aber auch das Kittharz der Bienen (Propolis), der Futtersaft der Königin (Geele Royale) und Bienengift sind im Bereich der Medizin und Kosmetik wertvolle Produkte.



Honigbiene an Hasel Pollensammeln



Am Flugloch



Honigbiene bei Nektarsammeln an Lavendel



Bienen vernetzt

www.mayen.de

Tourist-Information Mayen
Rathaus, Rosengasse 7, 56727 Mayen, Y: 02651/ 90 30 40
touristinfo@mayen.de | www.mayen.de