

Übersicht über Unterrichtsmaterialien zum Thema Honigbienen

Arbeitsblatt
1203

Dieses Arbeitsblatt enthält Übersichten über empfehlenswerte Unterrichtsmaterialien in gedruckter Form und im Internet für Grundschulen und weiterführende Schulen. Weiterhin wird eine Auswahl von Büchern und Internetseiten für Sachinformationen aufgeführt.

Die Auswahl der Unterrichtsmaterialien erfolgte nach inhaltlicher Qualität sowie Themen- und Methodenvielfalt. Diese Liste erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Vor allem bei den Büchern und Internetseiten mit Sachinformationen wurden lediglich wenige gute und allgemeinverständliche Veröffentlichungen ausgewählt. Wenn nicht anders vermerkt, sind die Hefte und Bücher über den Buchhandel erhältlich. CDs und Einzelhefte von Fachzeitschriften müssen in der Regel beim Verlag bestellt werden. Bei der Recherche im Internet wurden nur frei verfügbare Materialien berücksichtigt, auf die zugegriffen werden kann, ohne sich irgendwo anzumelden oder etwas zu bezahlen.

Inhalt	Seite
1. Grundschule	1
2. Weiterführende Schulen	3
3. Sachinformationen	5

Bei fast allen Unterrichtsmaterialien liegt der Schwerpunkt auf der Bearbeitung von Arbeitsblättern. Einige Materialien für die weiterführenden Schulen z.B. von KLATT (2003, in *Unterricht Biologie*) oder HALLMEN (1996, 2009) bzw. LWG Bayern liefern Anregungen für praktisches Arbeiten, die auch für Grundschul Kinder in altersgemäß angepasster Form aufgegriffen werden können.

1. Grundschule

1.1 Gedruckte Unterrichtsmaterialien

Autor, Titel, Verlag	Form der Materialien	Themen	Anmerkungen
WOBIG, Tanja (2001): <i>Wenn die Bienen tanzen ...</i> Auer	39 Arbeitsblätter, Begleitkommentare, Lösungen, Literaturhinweise	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Lebenslauf, Wabenbau, Bestäubung, Verständigung, Honig, Verschiedenes	detailliert, große Methodenvielfalt; sehr gut 15,80 EUR
KAMINSKY, Bianca (2008): <i>Bienen-Werkstatt</i> . Lernbiene	30 Auftragskarten, 30 Arbeitsblätter, Zusatzmaterialien, Lösungen	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Wabenbau, Verständigung, Honig, Jahreslauf	detailliert, große Methodenvielfalt, nichts Handlungsorientiertes; sehr gut 10,99 EUR, CD ROM, www.lernbiene.de

KOHR, Kurt-Walter, Silke HEROLD (1996): Es summt und brummt im Bienenhaus. <i>Bausteine Grundschule</i> 1/1996	ca. 30 Arbeitsblätter, didaktische Hinweise, Literaturhinweise	Körperbau, Lebenslauf, Bestäubung, Verständigung, Honig, Beobachtungen	sehr umfangreich, sehr textorientiert, teilweise sehr aufwendige Versuche; vergriffen, keine Neuauflage geplant
RENNERT, Susanne (2010): Die Honigbiene. <i>Praxis Grundschule</i> 2/2010, S. 45-51	5 Arbeitsblätter	Körperbau, Wabe, Bienenwesen, Honig	vielfältig, sehr kurz gefasste Anregungen zu praktischen Erkundungen (Blüten, Bienenprodukte, Bienen)
SCHUMANN, Sabine (2001): Die Honigbiene. <i>Praxis Grundschule</i> 3/2001, S. 44-47	11 Stationenbeschreibungen, 3 Arbeitsblätter	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Lebenslauf, Wabenbau, Verständigung, Verschiedenes	Stationenarbeit mit Differenzierungsmöglichkeiten, Angaben zu den verwendeten Sachtexten und weiteren Materialien fehlen; gut, aber viel ergänzende Arbeit für die Umsetzung nötig Einzelheft 12,50 EUR, Download unter www.praxisgrundschule.de 2,50 EUR
GROSS-ERNST, Birgit, Marion STRELAU (2007): <i>Lernwerkstatt Die fleißigen Bienen</i> . BVK	25 Auftragskarten, 24 Arbeitsblätter, Lösungen, Organisationshinweise	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Wabenbau, Verständigung, Honig	ziemlich oberflächlich, sprachlich orientiert, Anleitung zum Kerzen gießen gefährlich; nur bedingt geeignet 12,90 EUR
BINDER-KÖLLHOFER, Bruno (2000): <i>Das Honigbienenjahr in: Partner der Natur – Hessen</i> – Ravensburger. 4/213.1-4/213.18	Sachtexte, Beobachtungsanleitungen, Arbeitsblätter, Lösung	Körperbau, Lebenslauf, Wabenbau, Blüten, Honig, Wildbienenhilfen, Schwarm, Überwinterung, Feinde, Wissenswertes	Anregungen zu eigener Recherche und Naturbeobachtungen, kein fertiges Unterrichtsmaterial; nicht mehr erhältlich, Bestandteil eines Sammelordners, der in allen hessischen Grundschulen vorhanden ist (oder war)
LATORRE, Sabine, Annerose NABER (2003): <i>Biene</i> . ALS-Verlag	Sachtexte, Arbeitsanleitungen	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Verständigung, Imkerei, Bienenprodukte, Wildbienen	gute Sachinformationen, keine Unterrichtsmaterialien; kaum konkrete Umsetzungsvorschläge 8,90 EUR

1.2 Unterrichtsmaterialien im Internet

Internetadresse	Form	Themen	Anmerkungen
www.hamsterkiste.de → Seiten für Kinder ... Lerngeschichten ab Klasse 2 → Bienen	Sachtexte, Fotos, Fragen, Online-Wissenstest	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Lebenslauf, Imkerei, Schwarm	umfangreich, Wissenstest am Computer, Erkundungsaufgaben als Ausdruck zu bearbeiten; sehr gut
www.hamsterkiste.de → Seiten für Kinder ... Galerie → Tiere in Haus und Hof → Bienen	kurzer Sachtext, Lückentext	Bienenwesen, Bestäubung	kurzer Text, Arbeitsblatt zum Ausdrucken; gut
www.suz-mitte.de/angebote/thema-bienen.htm Schul-Umwelt-Zentrum Mitte Berlin	Sachinformationen, Beobachtungsaufträge	Körperbau, Bienenanz	sehr kurzgefasste Anregungen für Beobachtungen

www.eduhi.at/dl/honigbiene.1115640866960907.pdf Die Honigbiene	ausgearbeiteter Unterrichtsentwurf, Arbeitsblätter	Körperbau, Entwicklung, Lebensweise	Einsatz von Computer für Recherche und Film ist vorgesehen; geeignet
vs-material.wegeer.at/sachkunde/pdf_su/tiere/biene_luecke.pdf Die Honigbiene	Lückentext, Lösung	Bienenvolk, Lebenslauf	Arbeitsblatt zum Ausdrucken; gut

2. Weiterführende Schulen

2.1 Gedruckte Unterrichtsmaterialien

Autor, Titel, Verlag	Form der Materialien	Themen	Anmerkungen
LOTH, Klaus, Ulrich SOMMERMANN (2007): Arbeitsblätter Biologie <i>Wirbellose Tiere</i> . Klett	7 Arbeitsblätter, Lösungen	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Lebenslauf, Verständigung	Zusatzmaterial nötig (Biologiebuch), keine Sachinformationen 19 EUR
ORTHEN-RICHTER, Andrea, Patricia FELS-MANN (2003): <i>Insekten</i> . Auer	5 Arbeitsblätter, Hilfeblätter, Lösungen, Vorlagen, allgemeine Hinweise, Literaturhinweise	Körperbau, Bienenwesen, Lebenslauf	ausführliche methodische und organisatorische Hinweise; wenig tiefgehend (Buchthema: Insekten allgemein) 16,80 EUR
FRINGS, Hans Joachim (1994): <i>Experimentelle Bienenkunde in der Schule</i> . Schulbiologiezentrum Hannover	Sachtexte, Arbeitsanleitungen, ca. 20 Arbeitsblätter, Literaturhinweise (alt)	Körperbau, Wabenbau, Bestäubung, Schwerpunkt: Verständigung, Orientierung	sehr umfangreich, Anleitungen zu praktischem Tun mit einzelnen Hinweisen auf den Einsatz von Arbeitsblättern, „altertümliche“ Arbeitsblätter; gut, aber nur bei sehr speziellem Interesse zu empfehlen 14 EUR, Schulbiologiezentrum Hannover, Vinnhorster Weg 2, 30419 Hannover
HALLMEN, Martin (1996): <i>Wildbienen beobachten und kennenlernen</i> . Klett	Arbeitsanweisungen, Sachinformationen, Arbeitsblätter, Bastelanleitungen, Bestimmungshilfen	Wildbienen: Lebensweise, Artenkunde, Nisthilfen, Dressurversuche Blüten, Pollen	Anleitungen zu Beobachtungen und einfachen Versuchen zur Biologie der Wildbienen, sehr ausführlich und umfangreich; sehr gut 28 EUR
<p>UNTERRICHT BIOLOGIE Nr. 283 <i>Honigbienen</i> (nur Artikel mit *) bzw. CD-ROM <i>Honigbienen, Hummeln & Wespen</i> (alle aufgezählten Artikel und 8 weitere zu Wildbienen, Hummeln und Wespen) Friedrich-Verlag. 2003.</p> <p>* TAUTZ, Jürgen: <i>Die Honigbiene – Neuigkeiten über ein bekanntes Insekt</i> (Sachinformationen)</p> <p>* THIEMANN, Henry: <i>Das Bienenspiel</i> (2.-5. Klasse)</p> <p>GLÜSENKAMP, Reinhold: <i>Bienenvölker im Klassenraum</i> (7. Klasse)</p> <p>* GÖRRES-GLÜSENKAMP, Ursula, Reinhold GLÜSENKAMP: <i>Das Bienenjahr</i> (6.-8. Klasse)</p> <p>GROPENGIESSER, Harald und Ilka: <i>Honigbienen: Körperbau und Pollensammeln</i> (7./8. Klasse)</p> <p>* OTTENI, Martin: <i>Ohne Wärme keine Entwicklung</i> (6.-8. Klasse)</p> <p>* KLATT, Doris: <i>Rund um die Honigbiene</i> (Lernstationen 5.-10. Klasse; Materialien nur auf der CD vollständig)</p> <p>HEDEWIG, Roland: <i>Tanzen mit System – Die Evolution der Bientänze</i> (7./8. Klasse)</p> <p>GLÜSENKAMP, Reinhold: <i>Richtungsriechen bei Bienen und Menschen</i> (7.-10. Klasse)</p> <p>* BRAUNER, Klaus: <i>Ein Killer im Bienenstock: die Varroa-Milbe</i> (7.-10. Klasse)</p>			

- * THIEMANN, Henry: *Was sehen Bienen?* (8.-10. Klasse)
 GLÜSENKAMP, Reinhold, Ulrich KATTMANN: *Solitär und sozial lebende Bienen* (8.-10. Klasse)
 EBEL, Werner: *Bienengift und Bienenstachel* (9./10. Klasse)
 FRINGS, Hans Joachim: *Futterdressur und Schmeckversuche mit Honigbienen auf dem Schulgelände* (9.-12. Klasse)
 RÖPKE, Rainer: *„Bienenstich“ - der Stechapparat der Honigbiene* (9.-12. Klasse)
 * LANDSCHOOF, Christine, Henry THIEMANN: *Wieviele Liebhaber hat die Königin?* (11.-13. Klasse)
 BRUNZ, Michael: *Blütenduft – ein Botenstoff für Insekten* (5./6. Klasse)
 HALLMEN, Martin: *Pollen – der Bienen täglich Brot* (5.-8. Klasse)
 RANDLER, Christoph: *Rote, grüne, gelbe, blaue ...* (6./7. Klasse)
 JANTZEN, Wolfgang: *Heide, Heidschnucke, Biene ...* (7.-9. Klasse)
 SCHOPFER, Hans: *Apfel & Biene* (7.-9. Klasse)
 GLÜSENKAMP, Reinhold: *Der Bienengarten – Anregungen zur Schulhofgestaltung*

Form der Materialien: Unterrichtsverlauf, Arbeitsblätter/-materialien

Themen: ergeben sich aus den Titeln der einzelnen Artikel

Anmerkungen: Unterrichtsmodelle für die angegebenen Klassen mit ausgearbeiteten Unterrichtsmaterialien, teilweise sehr spezielle Themen; sehr gut
 Heft 11 EUR, CD-ROM 30,90 EUR, www.friedrich-verlag.de

PRAXIS DER NATURWISSENSCHAFTEN – BIOLOGIE IN DER SCHULE Nr. 2/58 *Die Honigbiene*. Aulis. 2009.

- TAUTZ, Jürgen: *Der Superorganismus Bienenstaat* (Sachinformationen)
 TAUTZ, Jürgen: *Bienen und Blüten* (Sachinformationen)
 TAUTZ, Jürgen, Rainer STRIPF: *Wie Bienen über Blüten kommunizieren* (Sachinformationen)
 TAUTZ, Jürgen: *Die Bienenwabe – ein Organ des Superorganismus* (Sachinformationen)
 TAUTZ, Jürgen: *Wie wichtig sind Verwandte im Bienenvolk?* (Sachinformationen)
 HALLMEN, Martin: *Die Bienen-AG*
 HALLMEN, Martin: *Experimente zu Lern- und Orientierungsleistungen der Honigbiene*

Form der Materialien: Sachinformationen, Arbeitsanregungen, 5 Arbeitsblätter

Themen: ergeben sich aus den Titeln der einzelnen Artikel

Anmerkungen: keine ausgearbeiteten Unterrichtseinheiten, sehr umfangreiche Arbeitsanregungen insbesondere zu Dressurversuchen; sehr gut
 Heft 9,50 EUR

2.2 Unterrichtsmaterialien im Internet

Internetadresse	Form	Themen	Anmerkungen
www.lwg.bayern.de/bienen/bildung_beratung/schulprojekt/ Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau: Bienenschule – das Projekt „Bienen an der Schule“	Arbeitsanleitungen	Körperbau, Bestäubung, Bienenweide, Imkerei, Wachs, Wildbienenhilfen, Spiele, Honig, Propolis, Bibelstellen, Zahlen, Gedichte+Geschichten	Anleitung zur Schulbienenhaltung, umfassende Ideensammlung, viele Anregungen auch für praktische Tätigkeiten, gute Arbeitsanweisungen, keine Arbeitsblätter o.ä.
www.saarland.de/56521.htm in Verbindung mit www.und-der-mensch-blueht-auf.de → Downloads	20 Unterrichtsentwürfe (auch als Broschüre zu bestellen), 41 Arbeitsblätter	Imkerei, Honig, Körperbau, Bienenwesen, Arbeitsteilung, Verständigung, Ökologie und verwandte Themen	Arbeitsblätter zum Ausdrucken; Bienen als Thema von Bildung für nachhaltige Entwicklung, sehr umfangreich und detailliert ausgearbeitet, kurze Anleitung zur Schulbienenhaltung

www.br-online.de/bildung/databrd/tiere2.htm/bien1in.htm Schulfernsehen Bayerischer Rundfunk: Tiere der Heimat – Der Bienenstaat	Unterrichtsentwurf, Sachinformationen, 3 Arbeitsblätter mit Lösungen, Fotos, Video	Körperbau, Bienenwesen, Entwicklung, Lebenslauf, Wabenbau, Verständigung, Arten	Arbeitsblätter zum Ausdrucken, gute Bienen-Fotos
www.zum.de/Faecher/Bio/BW/bio/programe/7wirblos.htm Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e.V.	interaktives Lernprogramm, Arbeitsblätter	Körperbau, Bientanz	teilweise sehr speziell; gute Online-Materialien; weitere Bienen-Spezialthemen unter www.zum.de → Biologie (z.B. Nervensystem, Ökologie)
www.tb-u.de (Tauschbörse Unterricht) → Unterrichtsmaterial → Biologie → Kreuzwörterrätsel Biologie → Die Biene	Kreuzwörterrätsel, Lösung	Verschiedenes	Arbeitsblatt zum Ausdrucken; gut zur Wiederholung oder als Abschluss
www.vdrb.ch/bildgalerie0/bienenerlebnis-burgrain.html	6 Arbeitsblätter (je drei unterschiedliche Schwierigkeitsstufen) mit Lösungen	Biologie, Honig, Wachs, Bienenprodukte, Bienenstaat, Geschichte	Arbeitsblätter zum Ausdrucken (Begleitmaterial für einen Museumsbesuch); Zusatzinformationen nötig
www.lehrer-online.de/bientanz.php Die Tanzsprache der Honigbiene	Computerdarstellung Bientänze, 4 Arbeitsblätter	Verständigung	ausführlich ausgearbeitete Unterrichtseinheit, Abbildungen auf den Arbeitsblättern nicht besonders gut

3. Sachinformationen über Bienen (und Imkerei)

3.1 Bücher

für Jugendliche und Erwachsene

HINTERMEIER, Helmut (2009): *Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft*. Obst- und Gartenbauverlag. 14 EUR [Biologie der Bienen ... und praktische Tipps]

SPÜRGIN, Armin (2008): *Die Honigbiene*. Ulmer. 9,90 EUR [Biologie der Bienen und Imkerei]

für Kinder

MÖLLER, Anne (2006): *Bei den Bienen*. Patmos. 14,90 EUR [Klappbilderbuch, ab ca. 4 Jahren]

MÖLLER, Anne (2008): *Nester bauen, Höhlen knabbern*. Atlantis. 13,90 EUR [Sachbilderbuch Wildbienen und andere Insekten, ab ca. 4 Jahren]

STAROSTA, Paul (2008): *Die Biene*. Esslinger. 9,95 EUR [Sachbuch, ab ca. 4 Jahren, wegen der sehr schönen Fotos für alle Altersstufen geeignet]

STEGHAUS-KOVAC, Sabine (2004): *Was ist was? Bienen, Wespen und Ameisen*. Tessloff. 9,95 EUR [Sachbuch, ab ca. 10 Jahren]

STREIT, Jakob (1975): *Das Bienenbuch*. Freies Geistesleben. 14,50 EUR [(Vorlese-)Geschichte über den Jahreslauf der Bienen und der Arbeiten des Imkers, ab ca. 8 Jahren]

3.2 Internetseiten

www.bieneninstitut-kirchhain.de [→ Fachinformation → Arbeitsblätter]

www.bluehende-landschaft.de [Informationen zu Bienenweide in Gärten und anderswo]

www.deutscherimkerbund.de

www.die-honigmacher.de [sehr gute und ausführliche Informationen, Quiz, Puzzles]

www.wildbienen.info [Informationen zu Wildbienen]

www2.rz.hu-berlin.de/bienenkunde → Bienen und Honig bzw. → Spielen und lernen

Es gibt zahlreiche weitere gute Internetseiten, z.B. der Imker-Landesverbände, der Bieneninstitute und einzelner Imkervereine oder Imkereien, teilweise mit der Möglichkeit, Informationsmaterialien zu bestellen oder herunterzuladen.