

Literatur und Links

Im Folgenden sind aus unserer Sicht empfehlenswerte Bücher, Internetquellen und Apps zum Wiesenwissen zusammengestellt.

● = eher Einführung

● = eher für vertiefende Informationen

Artensterben - und was dagegen zu tun ist

● **Dave Goulson: Das Summen in der Wiese. Ullstein. 2015. 319 S. 12.00 €**

Der britische Hummelforscher Dave Goulson erzählt von seiner Wilden Wiese in Frankreich und davon, wie dringend das Insektensterben gestoppt werden muss. Ein Buch das aufweckt und auch Mut macht. - Unter den verschiedenen Einführungen ins Thema ein besonders spannend geschriebenes Buch.

● **Stephan Börnecke: Wir sind dann mal weg - die (un)heimliche Arten-Erosion. Eine agro-industrielle Landwirtschaft dezimiert unsere Lebensvielfalt. 3. aktualis. u. erw. Aufl. 2018**

https://martin-haeusling.eu/images/Biodiversit%C3%A4t_NEUAUFLAGE2018_RZ_web.pdf

Diese vom grünen Europaabgeordneten Martin Häusling herausgegebene Studie fasst kompakt und gut lesbar zusammen, wie eine fehlgeleitete Agrarpolitik zum Artensterben führt.

Wiesen und anderes Offenland

● **Walter Bleeker & Holger Buschmann: Artenreiches Grünland in Niedersachsen. NABU Niedersachsen 2018**

https://niedersachsen.nabu.de/imperia/md/content/niedersachsen/nabu-broschuere_artenreiches_gruenland.pdf

Die Broschüre gibt einen Überblick zur Lage des artenreichen Grünlands in Niedersachsen und, mit Schwerpunkt auf NABU-Projekten, zu Maßnahmen für Schutz, Pflege und Wiederherstellung dieses Lebensraums.

● ● **Offenlandinfo und Grünlandleitfaden**

<https://www.offenlandinfo.de/ueber-offenlandinfo/>

<http://gruenlandleitfaden.offenlandinfo.de/management/massnahmen-und-wirkung/mahd/>

Das Offenlandinfo und der darin enthaltene Grünlandleitfaden ist eine sehr umfassende und fundierte Informationsquelle zur naturschutzgerechten Nutzung, Pflege und Renaturierung von Offenlandlebensräumen. Zu Beweidung, artenreichem Mahdgrünland, Säumen, Feldrainen, Blühstreifen und naturnahen Begrünungsmethoden finden sich Antworten wohl zu fast allen Fragen. Die Seite ist ein Projekt der sehr rührigen Professorinnen Sabine Tischew und Annett Baasch an der Hochschule Anhalt in Bernburg, die sich in einer Vielzahl von praxisbezogenen Forschungsprojekten diesen Themen widmen.

Mahd

● Markus Wieden: **Der 15. Juni, vom Klimawandel überholt? – Langjährige Ergebnisse von Vertragsnaturschutz-Kontrollen im Landkreis Gießen.** In: „... Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni ...“. Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft. Dokumentation einer Tagung des Bundesamtes für Naturschutz und des Naturschutz-Zentrums Hessen (NZH) in Wetzlar am 16. / 17. September 2003. BfN-Skript 124. 2003. S. 9-20

<https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript124.pdf>

Der häufig gehörte Rat, aus Naturschutzgründen möglichst spät, jedenfalls aber nicht vor dem 15. Juni das erste Mal zu mähen, führt unter heutigen Bedingungen auf den meisten Wiesen zur Artenverarmung. Markus Wieden empfiehlt daher für mittlere Standorte eine „Früh-Spät-Mahd“, die heute Stand des Fachwissens ist und auch bei den Hinweisen des „Offenlandinfos“ übernommen sind.

● Jean-Yves Humbert u.a.: **Wiesen-Ernteprozesse und ihre Wirkung auf die Fauna.** - ART-Bericht 724, April 2010

http://www.stiftungnatur.at/content/4-downloads/1273589655_humber_j_y_art_bericht_724_d.pdf

● Dennis van de Poel & Andreas Zehm: **Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturobwohlwertung für den Naturschutz.** – ANLiegen Natur 36 (2), 2014, S. 36–51

https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an36208van_de_poel_et_al_2014_mahd.pdf

Zwei gute Darstellungen, wie bei der Wiesenmahd die Tierwelt geschützt und gefördert werden kann.

● ● Georg Wilhelm: **Wege zum insektenfreundlichen öffentlichen Grün.** BUND Landesverband Niedersachsen. 2019 (nur online)

<https://www.bund-niedersachsen.de/service/publikationen/detail/publication/insektenschutz-im-oeffentlichen-gruen/>

Regeln zur insektenfreundlichen Pflege auf öffentlichen Grünflächen, zugleich aber auch eine kurze Einführung, was auf Rasen und Wiesen aller Art zu beachten ist, damit sie ein wertvoller Lebensraum für Insekten sein können.

● Bernhard Lehnert: **Einfach mähen mit der Sense.** Ökobuch 2008. 10.95 €

Büchlein zur Einführung in die Sensenmahd.

Beweidung

● **Margret Bunzel-Drücke u.a.: Wilde Weiden. Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest (ABU). 2008**

https://www.abu-naturschutz.de/fileadmin/user_upload/Veroeffentlichungen/Weideleitfaden/WildeWeiden.pdf (ca. 300 MB!)

Wilde Weiden - das ist ein neues, vielversprechendes Konzept des Naturschutzes. Robuste Weidetiere gestalten auf großen Flächen ganzjährig in geringer Dichte die Landschaft, ähnlich wie es wilde Huftiere in der Naturlandschaft taten. Dazu haben Fachleute und langjährige Praktiker ihr Wissen und ihre Erfahrung zusammengetragen. Es wird ein breites Spektrum an Information bereitgestellt, das von ökologischen Grundlagen, der Biologie der Weidetiere und ihrem Management, über Fragen zu Tiergesundheit und Tierschutz bis hin zu Nutzungsrechten wie Forst und Jagd, der Ökonomie und Aspekten der Öffentlichkeitsarbeit reicht. Das Buch ist vergriffen, aber kostenlos als Download verfügbar.

● **Margret Bunzel-Drücke u.a.: Naturnahe Beweidung: Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest (ABU). 2. Aufl. 2019. 411 S.**

Zu beziehen bei der ABU (<https://www.abu-naturschutz.de/projekte/laufende-projekte/naturnahe-beweidung>) für 18.00 € (Rabatte bei mehreren Exemplaren).

Sehr umfassende Vertiefung des Buches „Wilde Weiden“. Schwerpunkt ist die Frage, wie mit naturnaher Beweidung europäisch geschützte Lebensräume und Arten erhalten und gefördert werden. Das Werk enthält aber auch eine Fülle von Informationen zu weiteren Fragen, zum Beispiel zu Problempflanzen oder zum Umgang mit dem Wolf.

● **Online-Handbuch Beweidung im Naturschutz**

<https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm>

Umfangreicher Online-Ratgeber der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) zu Fragen der Beweidung im Naturschutz.

● **Alois Kapfer: Mittelalterlich-frühneuzeitliche Beweidung der Wiesen Mitteleuropas: Die Frühjahrsvorweide und Hinweise zur Pflege artenreichen Grünlands. - Naturschutz und Landschaftsplanung 42 (6), 2010, S. 180-187**

<https://www.nul-online.de/Magazin/Archiv/Mittelalterlich-fruehneuzeitliche-Beweidung-der-Wiesen-Mitteleuropas,QUIEPT1OTQ4NTQmTUIEPTgyMDMw.html>

Der Autor stellt dar, dass über historisch sehr lange Zeiträume Mähwiesen regelmäßig auch beweidet wurden. Vor allem eine Beweidung am Ende des Winters spielte auf wüchsigeren Standorten für die Landwirtschaft eine große Rolle. Für die Natur hatte sie den Nebeneffekt, dass Wiesenkräuter gegenüber den Gräsern gefördert wurden und der erste Mahdtermin sich nach hinten verschob, was bodenbrütende Vögel begünstigte. Die heutige Pflege von artenreichem Grünland könnte sich an diesen Erfahrungen orientieren.

Anlage von artenreichem Grünland

●● Informationssystem naturnahe Begrünungsmaßnahmen

<https://www.spenderflaechenkataster.de/informationssystem/>

Fundierte und umfassende Informationen zur Anlage von artenreichem Grünland durch Mahdgutübertragung und andere naturnahe Methoden von der Hochschule Anhalt und dem Land Sachsen-Anhalt.

● Mahdgutübertragung in Nordrhein-Westfalen

<http://mahdgut.naturschutzinformationen.nrw.de/mahdgut/de/fachinfo>

Auch das LANUV, die Fachbehörde für Naturschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, informiert über Mahdgutübertragung und andere naturnahe Begrünungsmethoden. Leider existiert in Niedersachsen kein landesweites Spenderflächenkataster wie in Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen.

● NaturGarten e.V. / Mitgliedsbetriebe

<https://www.naturgarten.org/mitgliedsbetriebe/wildpflanzensaatgut.html>

Die Mitgliedsbetriebe des Vereins „NaturGarten e.V.“ verkaufen Saatgut von unverzuchteten Wildpflanzen. Allerdings liefern diese Betriebe zum Teil Samen, die in weiter entfernten Regionen Deutschlands ihren Ursprung haben und bieten oft „Universalmischungen“ an, die zum Beispiel in Süddeutschland, aber nicht im Wendland typisch sind. In der freien Landschaft, also außerhalb von Gärten, ist bei Wildpflanzen auch laut Gesetz nur die Aussaat von Saatgut erlaubt, das aus der Region stammt, in der es ausgesät wird („Regiosaatgut“).

● VWW-Regiosaaten®

<https://www.natur-im-vww.de/wildpflanzen/vww-regiosaaten/>

● Regiozert®

<http://www.bdp-online.de/de/Branche/Saatguthandel/RegioZert/>

Webseiten der beiden bundeseinheitlichen Qualitätssiegel für Wildpflanzensaatgut aus den verschiedenen Regionen in Deutschland.

●● Saaten-Zeller

<https://www.saaten-zeller.de/>

●● Rieger-Hofmann

<https://www.rieger-hofmann.de/rieger-hofmann-shop/shop.html>

Bundesweit tätige Hersteller von Regiosaatgut und damit auch Anbieter für Norddeutschland sind die Firmen Saaten-Zeller und Rieger-Hofmann. Um regionale Herkünfte von Wildpflanzensaatgut zu definieren, ist Deutschland in 22 Ursprungsgebiete eingeteilt. Das Wendland östlich des Drawehns liegt im Ursprungsgebiet „Ostdeutsches Tiefland (UG 4)“, das Ursprungsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland (UG 1)“ schließt nach Westen an. Da Rieger-

Hofmann bei der regionalen Saatgutproduktion bisher eine vereinfachte Einteilung verwendete, die nicht mehr anerkannt wird, kann der Betrieb bis auf Weiteres (Stand Herbst 2020) in unserem Raum nur für das „Nordwestdeutsche Tiefland“ Regiosaatgut-Mischungen anbieten und auch hier stammen manche Arten aus benachbarten Ursprungsgebieten. Allerdings hat auch Saaten-Zeller teilweise Lieferschwierigkeiten. In der freien Landschaft dürfen Wildpflanzen, die nicht aus dem gleichen Ursprungsgebiet stammen, nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde ausgebracht werden.

Bei den angebotenen regionalen Saatgutmischungen für die Anlage von Wiesen ist bei beiden Produzenten der Grasanteil meist sehr hoch und beträgt 50 oder 70 Prozent. Dabei sind auch wuchskräftige Gräser enthalten, die Wildblumen sehr in Bedrängnis bringen können. Wo es vor allem auf den Blütenreichtum und nicht etwa besonders auf den Futterwert des Aufwuchses ankommt, sind Mischungen nur aus Wildblumen (bietet Rieger-Hofmann für mehrere Varianten an) oder nur mit geringem Anteil konkurrenzschwacher Gräser (Mischung „Feldrain und Saum“ bei Saaten-Zeller) vorzuziehen. Es ist außerdem möglich, sich Mischungen individuell zusammenstellen zu lassen, dabei sind aber bei Saaten-Zeller längere Lieferzeiten und relativ hohe Mindestabnahmemengen zu beachten.

Auf beiden Webseiten finden sich auch kompakte Anleitungen zur Aussaat und Pflege.

Und ohne Wiese oder Garten?

● Wilder Meter - Das Online-Magazin für Ihren insektenfreundlichen Natur-Balkon

<https://wildermeter.de/>

Die Münchener Journalistin Katharina Heuberger hat zwei Balkone im 5. Stock eines Neubaugebietes. Nach einer üblichen Bepflanzung mit Blumen aus dem Gartencenter, die sie heute die „Death-Valley-Periode“ nennt, entdeckt sie, wie viel Leben mit einer insektenfreundlichen Bepflanzung hier einziehen kann. In einem herrlichen Stil berichtet sie von Abenteuern, Dramen und Liebesgeschichten der kleinen wilden Tiere, die ihren Alltag bereichern. Zusammen mit anderen Wildblumen-Balkongärtner*innen hat sie mit „Wilder Meter“ einen unterhaltsamen, aber gleichzeitig sehr fundierten Ratgeber ins Netz gestellt.

Naturführer allgemein

● Franz Hecker: Der Kosmos Tier- und Pflanzenführer. Franckh Kosmos. 12. Auflage 2019. 576 S. 12.99 €

Dazu, ob man Naturführer braucht, die quer durch alle Artengruppen Tiere, Pflanzen und Pilze vorstellen, kann man sich streiten. Rund 1000 Arten, die in diesem Buch vorgestellt werden, sind scheinbar viel, aber selbst so manche Art, der man alltäglich begegnet, muss hier zwangsläufig fehlen. Wer sich aber mit solch einem „Rundumschlag“ einen Überblick verschaffen möchte, ist mit diesem sorgfältig erstellten und mit 4000 Abbildungen reich ausgestatteten Buch gut bedient.

Pflanzen

● **Margot Spohn, Marianne Golte-Bechtle & Roland Spohn: Was blüht denn da? Franckh Kosmos. 59. aktualis. u. erw. Aufl. 2015. 492 S. 19.99 €. ISBN-13: 978-3440139653** (nicht verwechseln mit „Was blüht denn da? Der Fotoband“!)

● **Thomas Schauer, Claus Caspari & Stefan Caspari: Der illustrierte Pflanzenführer. BLV. 10. Aufl. 2020. 575 S. 22.00 €**

Die vorhandenen farbig illustrierten Pflanzenführer für unterwegs haben alle den Haken, dass sie von den heimischen Arten immer nur eine Auswahl zeigen. Wenn man beim Bestimmen zu keinem Ergebnis kommt, weiß man nie, ob man irgendwo „falsch abgebogen“ ist oder ob die Art im Buch wirklich fehlt. Trotzdem sind sie zum Einstieg in die Botanik nützlich. Die brauchbarsten Werke, seit „Pareys Blumenbuch“ nicht mehr aufgelegt wird, sind diese beiden „Klassiker“. Sie punkten mit guten farbigen Zeichnungen, auf denen die Merkmale besser zu erkennen sind als auf Fotos. Aufbau (Sortierung nach Farben und einfachen Merkmalen) und Gewicht (jeweils fast ein Kilo und damit schon an der Grenze des „Tragbaren“) sind nahezu identisch. „Was blüht denn da“ hat seit einer völligen Überarbeitung die überzeugendere Gestaltung, vor allem durch Hinweise auf Merkmale direkt in den Bildern, ergänzende Detailabbildungen und Zusatzinfos zu Wissenswertem. Der BLV-Pflanzenführer stellt dafür mehr Arten vor (rund 1500 Pflanzen bei BLV, rund 870 Pflanzen bei Kosmos).

● **Eckehart J. Jäger u.a. (Hrsg): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. Springer. 13. Aufl. 2017. 824 S. 37.99 €**

Für fortgeschrittene an Botanik Interessierte ist der Rothmaler-Atlasband unverzichtbar und auch konkurrenzlos. Die heimische Flora mit nahezu 3000 (höheren) Pflanzenarten ist durch exakte Schwarzweißzeichnungen dargestellt. Einzelheiten sind vergrößert wiedergegeben, wichtige Unterscheidungsmerkmale durch Pfeile markiert. Der Atlasband kann als Ergänzung zu den Text-Bestimmungsbüchern für Fortgeschrittene benutzt werden oder, wenn die Familien und Gattungen schon ganz gut bekannt sind, als einziges Pflanzenbuch für unterwegs mitgenommen werden. Ist auch als eBook erhältlich (PDF, 29.99 €).

● **Eckehart J. Jäger u.a. (Hrsg): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. Springer. 21. Aufl. 2016. 924 S. 39.99 €**

● **Gerald Parolly u.a. (Hrsg.): Schmeil-Fitschen: Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder. Quelle & Meyer. 97. Aufl. 2019. 1024 S. 39.95 €**

● **Erich Oberdorfer, Angelika Schwabe, Theo Müller: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Für Deutschland und angrenzende Gebiete. Ulmer. 8. Aufl. 2001. 1056 S. 19.90 €**

Wer tiefer in die Botanik einsteigen will, braucht eines dieser Bestimmungsbücher, in denen im Wesentlichen auf der Basis von textlichen Bestimmungsschlüsseln die Pflanzen erkannt werden.

● ● Flora-de: Flora von Deutschland

<http://www.blumeninschwaben.de/index.htm>

Online-Fotobestimmungsschlüssel (alter Name der Webseite: Blumen in Schwaben) zur Bestimmung der höheren Pflanzen Deutschlands, einschließlich häufiger Gartenpflanzen. Aktuell (Stand Nov. 2020) sind 4514 Arten und mehrere hundert Unterarten mit 34144 Fotos in den Schlüsseln erfasst.

● ● Flora Incognita App

<https://floraincognita.com/de/apps/flora-incognita/>

Intuitive Pflanzenbestimmung für mehr als 4800 Pflanzenarten der mitteleuropäischen, wildwachsenden Flora per kostenloser App der Universität Ilmenau. Es wird ein Bild der Blüte und des Blattes mit der Kamera des Smartphones aufgenommen. Die unbekannte Pflanze wird in Sekundenschnelle automatisch erkannt. Anhand eines Steckbriefes werden weitere Informationen zu Merkmalen, Verbreitung und dem Schutzstatus der Pflanze gegeben. Die Pflanzenbeobachtungen können gespeichert, exportiert und in sozialen Netzwerken geteilt werden.

● ● Botanischer Arbeitskreis Lüchow-Dannenberg / Internetdatenbank

<https://www.flora-wendland.de/cms/internet-datenbank/>

Wer wissen möchte, welche Pflanzenarten im eigenen Umfeld vorkommen, kann dies in der Internetdatenbank des Botanischen Arbeitskreises Lüchow-Dannenberg erfahren. Unter anderem können Wendland-Verbreitungskarten von einzelnen Arten angezeigt werden (<https://www.flora-wendland.de/verbreitung.php>; wissenschaftlichen Namen eingeben).

● NLWKN: Blumenwiesen - Förderung von artenreichem Grünland. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). 4. Aufl. 2014. 80 S.

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/veroeffentlichungen/broschuere-blumenwiesen---foerderung-von-artenreichem-gruenland-46264.html>

Landwirte können eine Förderung beantragen, wenn ihr Grünland besonders artenreich ist. Als Maßstab für den Artenreichtum hat das Land 31 „Kennarten“ (z.B. Wiesen-Schaumkraut, Margerite) oder „Kennartengruppen“ (z.B. Doldengewächse außer Wiesen-Kerbel) festgelegt, die in bestimmter Zahl vorkommen müssen. Auch für Nicht-Landwirte kann es interessant sein, auf der eigenen Wiese diese relativ einfache Messlatte anzulegen. Die Kennartenliste passt allerdings nicht auf extrem trockene und karge Standorte.

Tiere (Auswahl an Artengruppen)

Säugetiere

● ● **Eckhard Grimmberger: Die Säugetiere Mitteleuropas. Quelle & Meyer. 2017. 704 S. 29.95 €**

Bestimmungsbuch für sämtliche 141 in Mitteleuropa vorkommende Säugetierarten mit ausführlichen Beschreibungen.

Vögel

● ● **Lars Svensson, Killian Mullarney, Dan Zetterström: Der Kosmos Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh Kosmos. 3. Auflage 2017. 400 S. 32.00 €**

Der „Svensson“ gilt als das führende europäische Vogel-Bestimmungsbuch. 900 Arten werden auf über 4000 hervorragenden Farbzeichnungen mit allen unterschiedlichen „Kleidern“, Hinweisen auf Erkennungsmerkmale und Verbreitungskarten dargestellt. Wohl die richtige Wahl, wenn nur einmal im Leben ein Vogelführer gekauft werden soll.

Basierend auf dem Buch ist für 14.99 € auch eine App erhältlich, die viele weitere Infos enthält, u.a. über 750 Vogelstimmen.

● ● **Volker Dierschke: Welcher Vogel ist das? Über 440 Vogelarten Europas. Franckh Kosmos. 3. Aufl. 2017. 256 S. 9.95 €. ISBN-13: 9783440151839** (Nicht verwechseln mit dem gleichnamigen Buch von Detlev Singer, das nur mit Fotos illustriert ist, und einem weiteren gleichnamigen Buch im Pocketformat, das nur eine Auswahl der „bekanntesten“ Vögel enthält.)

Leichtere und billigere Alternative zum „Svensson“ mit Fotos und Zeichnungen. Auch hier werden pro Art mehrere Abbildungen gezeigt und es wird Detailwissen direkt am Bild vermittelt.

● **Deutsche Vogelstimmen**

<https://www.deutsche-vogelstimmen.de/>

Webseite mit Vogelstimmen von 295 in Deutschland vorkommenden Vogelarten.

● **xeno-canto - Vogelstimmen aus aller Welt teilen**

<https://www.xeno-canto.org/>

Internationales Projekt zur Sammlung von Vogelstimmen-Audiodateien. Hier findet sich von in Deutschland oder anderswo vorkommenden Vogelarten in der Regel eine große Auswahl verschiedener Aufnahmen.

● **ornitho.de**

www.ornitho.de

Das führende Portal für deutsche Vogelbeobachter*innen. Aktuelle Vogelbeobachtungen, zum Beispiel im Landkreis Lüchow-Dannenberg, können sowohl nachgelesen als auch gemeldet werden.

Insekten und Spinnen

● **Heiko Bellmann: Der Kosmos-Insektenführer. Franckh Kosmos. 2018. 456 S. 42.00 €.** ISBN-13: 9783440155288 (Nicht verwechseln mit der alten Ausgabe von 2009 unter dem Titel „Der neue Kosmos-Insektenführer“)

Fast 1000 Insektenarten werden anhand von rund 1400 Fotos beschrieben. Seit „Pareys Buch der Insekten“ von Michael Chinery leider nicht mehr aufgelegt und nur noch antiquarisch zu dreistelligen Mondpreisen gehandelt wird, ist dieses Werk noch der solideste Einstieg und Überblick in die Welt der heimischen Insekten.

● **NLWKN: Insektenvielfalt - und was wir dafür tun können. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). 40 S.**

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/insektenvielfalt/insektenvielfalt-in-niedersachsen-und-was-wir-dafuer-tun-koennen-177015.html>

Gute Einführung vor allem zum Thema, wie im eigenen Lebensumfeld, unter anderem im Garten, Insektenvielfalt gefördert werden kann.

● **Heiko Bellmann, Rainer Ulrich: Der Kosmos Schmetterlingsführer. Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh Kosmos. 3. Aufl. 2016. 448 S. 32.00 €.**

Stellt mit 1100 Fotos eine Auswahl von Tagfaltern, Nachtfaltern und Kleinschmetterlingen mit ihren Raupen und den Raupennahrungspflanzen vor und ist hier ein guter Einstieg. Die Pflanzenportraits, die ein Viertel des Buches umfassen, machen das Buch allerdings für unterwegs auch unnötig schwer, da sie letztlich doch einen Pflanzenführer nicht ersetzen können.

● ● **Josef Settele u.a.: Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschland. Ulmer. 3. Aufl. 2015. 256 S. 16.90 €.**

Bestimmungsbuch mit allen Tagfaltern Deutschlands außerhalb der Alpen und bereits durch die Vollständigkeit konkurrenzlos. Die Schmetterlinge werden im Porträtteil mit Farbfotos von Ei, Raupe und Falter vorgestellt. Grafiken zum Lebenszyklus und Karten informieren, zu welchen Zeiten und in welchen Bundesländern jede Art zu finden ist. Bildtafeln zeigen die Ober- und Unterseite aller Schmetterlinge lebensgroß und im direkten Vergleich. Pluspunkte sind auch das praktische Taschenformat, nur 400 g Gewicht und der günstige Preis. Das einzige sowohl für Anfänger als auch Fortgeschrittene uneingeschränkt empfehlenswerte Tagfalterbuch für unterwegs.

● **Axel Steiner u.a.: Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. BugBook Publishing. 2014. 878 S. 99.00 €.**

In dem - allerdings sehr schweren und teuren - Buch, werden die in Deutschland vorkommenden Nachtfalter sowohl mit Lebendfotos in natürlicher Körperhaltung als auch mit Bildtafeln aus Sammlungen, die einen Vergleich ermöglichen, dargestellt. Leider fehlen die tagaktiven Artengruppen Widderchen, Glasflügler und Sackträger, sonst würde das Werk zusammen mit dem „Settele“ alle heimischen Großschmetterlinge abdecken. Immerhin sind die übrigen 1160 Nachtfalter aber vollständig wiedergegeben.

● **Rainer Ulrich: Tagaktive Nachtfalter. Franckh Kosmos. 2019. 312 S. 32.00 €.**

330 Nachtfalter, die am Tag oder in der Dämmerung beobachtet werden können, werden mit Freilandfotos und Bestimmungstabellen vorgestellt.

● ● **Lepiforum**

www.lepiforum.de

Einzigartige Bestimmungshilfe von engagierten Ehrenamtlichen für nahezu sämtliche europäische Schmetterlinge sowie viele außereuropäische Arten. Wer die gesuchten Arten auf der Seite entdeckt hat, was allerdings schon eine Idee voraussetzt, um was es sich ungefähr handelt, findet eine meist große Auswahl von Fotos nicht nur der Falter, sondern auch der verschiedenen Entwicklungsstadien. Fotoübersichten zum Artenvergleich erleichtern die Suche.

● **Portal für Schmetterlinge/Raupen**

<http://www.schmetterling-raupe.de/>

Wer im Lepiforum bei der Fülle der Arten nicht weiß, wo er anfangen soll, versucht es vielleicht erst einmal hier, einer Seite des Lepiforum-Gründers Walter Schön vor allem für Laien. Hier finden sich hilfreiche Zusammenstellungen zum Beispiel der häufigsten Falter oder Raupen des jeweiligen Monats.

● **Heiko Bellmann: Bienen, Wespen, Ameisen. Staatenbildende Insekten Mitteleuropas. Franckh Kosmos. 3. Aufl. 2017. 336 S. 36.00 €**

Bienen, Wespen und Ameisen sind in Mitteleuropa mit etwa 11.000 Arten vertreten, so dass dieser „Klassiker“ mit etwa 130 Arten nur einen kleinen Einblick geben kann. Der vom Verlag bei dieser aktuellen Auflage nachträglich zugefügte Untertitel ist übrigens irreführend und Nonsense, denn das Buch beschreibt auch viele nicht-staatenbildende, „solitäre“ Bienen und Wespen.

● **Paul Westrich: Wildbienen - Die anderen Bienen. Verlag Dr. Friedrich Pfeil. 5. Aufl. 2015. 168 S. 19.80 €**

Kein Bestimmungsbuch, sondern eine Einführung in die faszinierende Welt der Wildbienen mit hervorragenden Fotos. Die Begeisterung des Autors, der auch das für vertieft Interessier-

te sehr empfehlenswerte Standardwerk „Wildbienen Deutschlands“ verfasst hat, wirkt ansteckend. Enthält außerdem sehr gute Anleitungen zum Bau von Wildbienen-Nisthilfen, die im Gegensatz zu den meisten käuflichen Modellen wirklich funktionieren.

● ● **Felix Amiet, Albert Krebs: Bienen Mitteleuropas - Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Haupt-Verlag. 3. Aufl. 2019. 424 S. 39.90 €**

Ein Wildbienenführer auch für unterwegs, in dem alle 40 Gattungen der Wildbienen und davon rund 170 Arten portraitiert werden. Dies sind nur knapp ein Viertel der mitteleuropäischen Arten, aber die Beschränkung ist sinnvoll, da ein großer Teil der Wildbienen im Gelände oder anhand von Fotos ohnehin nicht bis zur Art bestimmt werden kann. Dafür enthält das Buch viele spannende Informationen zu Lebensweise und Verhalten der Wildbienen.

● **Manfred Radtke: Gefährdete Wildbienen. Nisthilfen bauen und Lebensräume schaffen. BUND-Kreisgruppe Rotenburg (Wümme). 7. Aufl. 24 S.**

<https://www.bund-niedersachsen.de/service/publikationen/detail/publication/gefaehrdete-wildbienen-nisthilfen-bauen-und-lebensraeume-schaffen-7-auflage/>

Die kostenlos herunterladbare Broschüre soll in erster Linie praktische Maßnahmen zur Förderung von Wildbienen aufzeigen und dabei helfen, übliche Fehler zu vermeiden.

● ● **Faszination Wildbienen**

www.wildbienen.info

● ● **Wildbienen.de**

www.wildbienen.de

Zwei sehr gute Internetseiten zu Wildbienen. Zur hervorragenden Seite „Faszination Wildbienen“ des sehr anerkannten Wildbienenfachmanns Paul Westrich ist „Wildbienen.de“ durch seinen großen Umfang und sehr viele Artenportraits eine gute Ergänzung.

● ● **Karl Wilhelm Harde, Frantisek Severa: Der Kosmos-Käferführer. Die Käfer Mitteleuropas. Franck Kosmos. 8. Aufl. 368 S. 2021. 40 € (noch nicht erschienen)**

Das Buch ist vergriffen, soll aber voraussichtlich im März 2021 neu erscheinen. Eine Auswahl von rund 1000 Arten wird mit sehr guten Farbzeichnungen vorgestellt.

● **Kerbtier.de - Käferfauna Deutschlands**

www.kerbtier.de

Enthält eine Fotogalerie mit 2700 der 7000 Käferarten Deutschlands. Es kann nach vielen verschiedenen Kriterien gesucht werden, zum Beispiel auch nach einfach zu erkennenden Merkmalen wie Farben und Körperformen. Die Seite wird sehr gut betreut und eingeschickte Fotos werden von engagierten Insektenkenner*innen bestimmt. Die Funde dienen auch der Erstellung von Verbreitungskarten.

● ● Jürgen Fischer u.a.: Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols: Bestimmen – Beobachten – Schützen. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). Quelle & Meyer. 2. Aufl. 2020. 372 S. 24.95 €

Bestimmungsbuch für alle in Deutschland vorkommenden Heuschrecken. Das Konzept mit einer praktikablen Bestimmungstafel und Fotos, in denen die Hauptmerkmale durch Vergrößerungen, Hinweise und Pfeile hervorgehoben werden, überzeugt mehr als das ältere Konkurrenzwerk „Kosmos Heuschreckenführer“.

● ● Heiko Bellmann: Heuschrecken. Die Stimmen von 61 heimischen Arten. - CD mit 66 Minuten Laufzeit. Ample 2004. 29.95 €.

Wie bei Vögeln lassen sich Heuschrecken gut an ihrem Gesang erkennen. Hier ist die CD eine große Hilfe, den „Sound der Sommerwiese“ besser kennenzulernen.

● ● Heiko Bellmann: Der Kosmos-Spinnenführer. Franck Kosmos. 2. Aufl. 2016. 432 S. 36 €

400 europäische Arten werden mit jeweils mehreren sehr guten Fotos und Detailzeichnungen vorgestellt.

Zusammenstellung: Georg Wilhelm (Stand Nov. 2020)