



Sommer 2024

NATURSCHUTZ *heute*

Themenheft
Insekten





Der NABU-Ratgeber „Testament“:

Wie Ihre Liebe zur Natur für immer weiterlebt

Ihre Liebe zur Natur kann weiterwirken – auch wenn Sie eines Tages nicht mehr sind. Unser Ratgeber „Testament“ gibt Ihnen Auskunft zu den wichtigen Fragen rund um den Nachlass. So erfahren Sie auch, wie Sie Ihr Erbe in tatkräftige Hände legen können, die es in Ihrem Sinne einsetzen: für die lebendige Pflanzen- und Tierwelt.

Sie finden alle Informationen auch online unter www.NABU.de/testament.



Schicken Sie mir bitte **kostenlos** und **unverbindlich** den NABU-Ratgeber „Testament“.

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Bitte ausgefüllt senden an:

NABU
Ariane Missuweit
Charitéstraße 3
10117 Berlin

Persönliche Beratung:

Telefon: 030 284 984-1572
E-Mail: Ariane.Missuweit@NABU.de

Datenschutz-Information: Der NABU e. V., Bundesverband (Anschrift s. o.; dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten), verarbeitet Ihre in dem Bestellformular angegebenen Daten gemäß Art. 6 (1) b) DSGVO für die Zusendung der gewünschten Information. Die Nutzung Ihrer Adressdaten und ggf. Ihrer Interessen für postalische, werbliche Zwecke erfolgt gemäß Art. 6 (1) f) DSGVO. Einer zukünftigen, werblichen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber widersprechen (Kontaktdaten s. o.). Weitere Informationen u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigung und Beschwerde erhalten Sie unter www.NABU.de/datenschutz.

Liebe Mitglieder, liebe Freund*innen des NABU,

der bereits 2019 verkündete Green Deal der Europäischen Kommission ist ein klares Bekenntnis zum Natur- und Klimaschutz. In den letzten Wochen gab es jedoch harte Rückschläge. Unter dem Eindruck der Treckerproteste kippte die EU im Vorfeld der Europawahl am 9. Juni gleich mehrere wichtige und sinnvolle Umweltregeln.

Große Maschinen oder Güllefässer kann der NABU nicht auffahren und wir lassen auch keine Strohballen brennen. Aber wir sind viele. Werfen wir dieses Gewicht in die Waagschale! Wenn Sie diesen Beitrag noch vor der Wahl lesen und Sie Ihre Stimme noch nicht abgegeben haben, appelliere ich daher an Sie: Gehen Sie unbedingt wählen!

Zentrales Versprechen des Green Deal ist der Weg zur Klimaneutralität. Schon heute macht die Klimakatastrophe Wetterextreme auch bei uns immer wahrscheinlicher, ihre Auswirkungen immer dramatischer. Mehrere Hitzesommer in Reihe sowie die Ahrflut 2021, die Überschwemmungen zum Jahreswechsel in Norddeutschland und im Mai im Südwesten sind dabei zwei Seiten der gleichen Medaille.

Durch die Rückzieher vor der Wahl, sei es die Aufweichung von Agrar-Umweltauflagen oder die Blockade des Nature Restoration Law, gerät die Natur ins Schleudern. Europa steht für die gemeinsame Verantwortung zum Schutz unserer Lebensgrundlagen. Deshalb muss die Arbeit am Green Deal nach der Wahl dringend fortgesetzt werden. Dazu braucht es ein Parlament, das auf Seiten der Umwelt steht.

Was es zu bewahren gilt, zeigen wir in dieser Ausgabe am Beispiel der Insekten, der artenreichsten Artengruppe der Erde. Ihre Vielfalt fasziniert ebenso wie ihre Zerbrechlichkeit. Insekten stehen am Anfang und im Mittelpunkt vieler Nahrungsketten, wo sie verschwinden, sind auch Lurche, Fische oder Vögel bedroht. Das Heft soll zur Beschäftigung mit Insekten anregen und stellt natürlich auch Schutzmöglichkeiten und Projekte des NABU vor.



Ihr Jörg-Andreas Krüger
NABU-Präsident

Der kurze Draht zum NABU



Postanschrift: NABU, 10108 Berlin; **Hausanschrift:** Charitéstraße 3, 10117 Berlin. **Mitgliederservice:** Tel. 030-28 49 84-40 00, Service@NABU.de; **Spenden:** Rena Zawal, Tel. 030-28 49 84-15 60, Spenden@NABU.de; **Patenschaften:** Annika Barthel, Tel. 030-28 49 84-15 74, Paten@NABU.de; NABU-Naturtelefon (Mo–Fr 9–16 Uhr): Tel. 030-28 49 84-60 00. **Spendenkonto** bei der Bank für Sozialwirtschaft Köln, IBAN: DE83 3702 0500 0000 1001 00, BIC: BFSWDE33XXX.



EINLEITUNG

- 8 Leben, das leben will**
Deshalb sind Insekten wichtig
- 12 Wer hätte das gewusst...**
Interessante Insektenfakten

NABU-PROJEKTE

- 14 Für Dungfliege und Kreiselwespe**
Der Insektenflugplatz Menz
- 16 Münster summt auf**
Für naturnähere Parks und Gärten
- 18 Ein Übungsplatz wird Naturerbe**
Der Langenhard im Schwarzwald
- 20 Noch große Wissenslücken**
Libellenforschung in Äthiopien

ARGUMENTE

- 22 Es werden immer weniger**
Über die Lage der Insektenwelt

INSEKT UND MENSCH

- 30 Spielerische Entdeckungsreise**
Einsatz für den Insektenrucksack
- 32 Erleben, zählen, melden**
Mitmachen beim Insektensummer
- 34 Ganz nah ran**
Tipps zur Insektenfotografie
- 36 Unter einem Dach**
Über Insekten im Haus
- 38 Für Höhlenbauerinnen**
Garten-Naturschutzipp Sandarium

INSEKTENARTEN

- 42 Insekten in die Produktion**
Probleme mit Einwegbestäubern
- 44 Rhein, Ruhr, Hamburg, Berlin**
Die Asiatische Hornisse breitet sich aus
- 46 Dreihörniger Pillendreher**
Der Stierkäfer ist Insekt des Jahres
- 48 Gesellig an Linden und Malven**
Die Feuerwanze im Porträt

RUBRIKEN

- 4 Briefkasten**
- 6 NABU-Welt**
- 28 Kleinanzeigenbörse**
- 40 Service**
- 50 Ausblick**



16



22



36



46

Hier könnte Ihr Leser*innenbrief stehen. Anschrift der Redaktion: *Naturschutz heute*, 10108 Berlin, Naturschutz.heute@NABU.de. Bitte vergessen Sie nicht, auch bei E-Mails Ihre Nachricht mit Namen und Anschrift zu versehen.

Kreuzotter im Fokus

Betr. Titelbild (1.24)

Meinen Respekt für die Auswahl des letzten Titelbilds! Eine niedliche Haselmaus oder einen aparten Kiebitz abzubilden, fällt leicht, aber eine Giftschlange als Cover zu wählen erfordert Mut, denn vielleicht gruseln sich auch einige Naturfreund*innen vor diesem Tier.

Wie ästhetisch (und faszinierend sowie so) aber auch eine Kreuzotter ist, zeigen die Fotos der letzten Ausgabe. Es braucht mehr wechselwarme und wirbellose Lebewesen in der medialen Berichterstattung,

um auf die Gefährdung auch dieser Arten aufmerksam zu machen.

Christian Stielow
77835 Radolfzell

Jagd bleibt Jagd

Betr. Prädationsmanagement (4.23)

Leider ist der „Info“-Kasten auf Seite 15 der Ausgabe 4/23 das Gegenteil von informativ. Insbesondere falsch sind die Behauptungen „Prädationsmanagement fällt nicht unter das Jagdrecht“ sowie „die Anwendung jagdlicher Methoden ist aber nicht automatisch

Jagd.“ Was das Jagdrecht beinhaltet, ist abschließend durch den Gesetzgeber in §1 (1) des Bundesjagdgesetzes geregelt. Richtig ist hingegen, dass durch die Jagd der Prädationsdruck auf seltene Arten deutlich gesenkt werden kann und Jagd somit auch Naturschutzziele dienlich ist. Darauf haben Jäger schon immer hingewiesen. Dort wo Naturschützer und Jäger kooperieren, können Naturschutzziele erreicht werden (Beispiel: Bremer Blockland). Das sollte gemeinsame Handlungsmaßgabe sein.

Andreas Schneider
57250 Netphen

Antwort der Redaktion: Stimmt, da fehlte das Wörtchen „sollte“, denn der Text gibt die rechtliche Vorstellung des NABU für das künftige Prädationsmanagement wieder. Und das soll keine „Raubzeugbekämpfung“ mit neuem Etikett sein, sondern ein Bündel von Naturschutzmaßnahmen, bei denen als letztes Mittel in manchen Fällen auch Tiere getötet werden können.

Gewinnspiel

Preisausschreiben

Mit dem NABU gewinnen!

Im letzten Heft hatten wir gefragt: Bis wohin fliegen einige der Seeregenpfeifer, die im Beltringhar der Koog brüten, um zu überwintern? Die Lösung war „Westafrika“. Gewonnen haben „Krautstrauß. Dein buntes Wildkräuter-Mitmach-Buch“ von Monika Röttgen und Melanie Gödde-Rieken aus dem Silva Nova eG-Verlag Matthias Schreiter, 09496 Marienberg, Christine Stündel, 57076 Siegen und Florian Kunz, 35753 Greifenstein. Das Buch „Rechte für Flüsse, Berge und Wälder“ herausgegeben von Matthias Kramm aus dem Oekom-Verlag gewonnen haben Mari Karmann, 53225 Bonn, Marlene Dreisörner, 32609 Hüllhirst und Rudolf Oprea, 49504 Lotte.

Für unser aktuelles Preisausschreiben möchten wir wissen: Wie viele Fakten sind auf der Infografik über Insekten zu finden? Zu gewinnen gibt es je drei Bücher „Insektengeflüster – Über das verborgene Leben auf sechs Beinen“ von Dominique Zimmermann aus dem leykam-Verlag und fünf Bücher „Insekten – Was Sie immer schon fragen wollten“ von Hannelore Hoch und Ekkehard Wachmann aus dem Quelle & Meyer-Verlag. Schreiben Sie die Lösung bitte auf eine Postkarte an *Naturschutz heute*, Charitéstraße 3, 10117 Berlin. Einsendeschluss ist der 3. Juli. ◀



Ein Baum auf jedes Grab

Betr. Nachhaltige Bestattung (1/24)

Auch die Nutzung vorhandener Wälder als Bestattungsort ist eine zusätzliche Belastung von Wäldern. Anfahrtswege, Parkplätze, „Publikumsverkehr“ etc. erhöhen den Druck. Angesichts der weltweit durch Waldbrände und Abholzung teils drastisch reduzierten Waldfläche, plädiere ich für eine Weiterentwicklung der bestehenden Beerdigungsrituale. Warum nutzt man nicht gemeindeeigene Brachlandflächen oder andere geeignete Areale und pflanzt für jeden Verstorbenen, der sich dort beisetzen lässt, einen Baum?

Die Verstorbenen könnten über ihr Leben hinaus Gutes tun (man erinnere sich an „Herr von Ribbeck auf Ribbeck im Havelland“). Ein Baum, aufs Grab gepflanzt, sorgt für Verbesserung des Klimas, benötigt nur geringen Pflegeaufwand und eine umweltfreundliche, nachhaltige Erdbestattung – mit oder ohne Sarg – wäre auch möglich. Jedem Verstorbenen stünde ein Baum unverwechselbar zur Verfügung. Es könnten theoretisch innerhalb kürzester Zeit ganze Forste neu entstehen und vorhandene Wälder in Ruhe gelassen werden.

Benno Gennies, 55571 Odernheim

„Klimaschutz beginnt bei uns!“

Annabelle, naturstrom-Kundin



Jetzt
wechseln
und 30 €
Zukunftsbonus
sichern!

Seit über 25 Jahren erzeugen und liefern wir 100 % Öko-Energie höchster Qualität. Mit jeder Kilowattstunde unseres Ökostroms oder Ökogases schützen Sie effektiv das Klima und fördern den weiteren Ausbau von Ökoenergie in Deutschland.

Wechseln Sie jetzt zu Energie mit Zukunft und sichern Sie sich 30 € Zukunftsbonus: www.naturstrom.de/nabu



naturstrom

ENERGIE MIT ZUKUNFT

VERANSTALTUNGSTIPPS

Moorschutz und Transformation

✔ **20. – 22. September, Laußnitz:** Gemeinsame Tagung mit der Deutschen Gesellschaft für Moor und Torfkunde (DGMT). „Dokumentation, Schutz und Wiedervernässung von Waldmooren in der Radeburg-Laußnitzer Heide“ im Laußnitzer Hof.

▶ *Alle Infos zur Anmeldung:*
www.fg-grossdittmannsdorf.de

✔ **27. – 28. September, Weimar:** 1. NABU-Fachtagung zur Frage, wie der NABU die sozial-ökologische Transformation unterstützen kann. Eine gute Gelegenheit für den fachlichen Austausch und die innerverbandliche Vernetzung mit spannenden Referent*innen zu Themen wie Kreislaufwirtschaft, Energiewende, Mobilität oder Bauen.

▶ *Anmeldung bis zum 13. September und alle Infos über:*
www.NABU-Netz.de/NABU-Fachtagung



NABU/K. Kalkow

VIER VON FÜNF BÄUMEN KRANK
Ambitioniertes Bundeswaldgesetz dringend gebraucht



Aus dem jüngsten Waldzustandsbericht des Landwirtschaftsministeriums geht einmal mehr hervor: Den Wäldern in Deutschland geht es schlecht. Ein Großteil der Bäume ist krank, vor allem verbreitete Arten wie Fichte, Kiefer, Buche und Eiche sind betroffen. Neben der Klimakrise ist die intensive Forstwirtschaft die treibende Kraft des Waldsterbens; Dürren, Waldbrände und der Borkenkäfer setzen ihm zu.

Damit unsere Wälder endlich widerstandsfähig und geschützt werden, fordert

der NABU ein ambitioniertes Bundeswaldgesetz. Denn die Politik hält mit einer Reform des Gesetzes den Schlüssel zum Erhalt unserer Wälder in der Hand. Konkret braucht es unter anderem ein Kahlschlags- und Entwässerungsverbot, mehr Schutz für den Waldboden und einen zügigen Waldumbau weg von Nadelforsten hin zu stabilen Laubmischwäldern. ◀

▶ *Mehr zum Bundeswaldgesetz:*
www.NABU.de/NH-Bundeswaldgesetz



M. Sommerfeld

Der NABU Thüringen sucht „Wilde Inseln“. Ob im eigenen Garten, im Dorf oder in der Stadt: Flächen, die der Natur überlassen werden, fördern in unserer immer aufgeräumteren Umwelt die biologische Vielfalt. Hier Flächen melden: **www.NABU.de/NH-Wilde-Inseln** ◀



GRUNDWERTE
NABU in Zeiten des Populismus

Wie hängen das Engagement für Natur und Umwelt und besonders die Grundwerte des NABU mit populistischen Strömungen zusammen? Ein neues Hintergrundpapier widmet sich diesem Themenfeld, definiert die Merkmale des Populismus, Rechtspopulismus und Rechtsextremismus und warum diese mit den Grundwerten des NABU unvereinbar sind, gar die Naturschutzarbeit bedrohen.

Der NABU ist offen für vielfältige politische und gesellschaftliche Vorstellungen über die Zukunft unseres Landes, solange

sie wertgebunden sind. Er bekennt sich zur freiheitlich-demokratischen Grundordnung. Inmitten der Klima- und Naturkrise ist eine starke, demokratische, solidarische Gesellschaft wichtiger denn je, um den notwendigen Wandel gemeinsam zu organisieren. Angriffe auf die Demokratie, auf individuelle Freiheiten oder soziale Gerechtigkeit dagegen destabilisieren unsere Gesellschaft. ◀

▶ *Zum Hintergrundpapier:*
www.NABU.de/NH-Populismus



NABU/M. Gollin

Leben, das leben will

Warum Insekten wichtig sind und was der NABU für ihren Schutz unternimmt.



Ihre Vielfalt ist faszinierend und verwirrend zugleich. Wie viele verschiedene Insektenarten es auf dem Erdball gibt, lässt sich nur schätzen, denn die Mehrzahl ist noch gar nicht wissenschaftlich beschrieben. Es sind wohl 3 bis 7,5 Millionen Arten weltweit – da wirkt die Zahl von 33.000 in Deutschland geradezu übersichtlich.

Insekten sind „extrem eingemischt“, beschreibt Werner Schulze, Sprecher des NABU-Bundesfachausschusses Entomologie, das Geheimnis des Erfolges. Die Sechsheiner kommen in praktisch allen Lebensräumen vor und sind oft enorm spezialisiert, ob als Pflanzenfresser, Jäger oder Parasit. Die hohe Spezialisierung vieler Arten macht sie aber auch empfindlich gegenüber Veränderungen. Verschwindet der Wirtsorganismus, fehlt dem Parasiten die Lebensgrundlage, verschwindet eine Pflanzenart, verhungern die Nahrungsspezialisten.

Eng verflochten • Insekten machen den Großteil aller Arten aus. Dementsprechend intensiv ist ihre Verflechtung mit anderen Lebewesen und ihr Wert für den Naturschutz. Bunte Schmetterlinge und fleißige Bienen mögen beliebter sein als lästige Blattläuse und Kriebelmücken, eine wichtige Rolle im Naturhaushalt spielen sie alle – und sei es „nur“ als unverzichtbare Nahrung für andere Arten. Das gilt auch für den Menschen. Insekten bestäuben 90 Prozent der häufigsten Kulturpflanzen, werden immer wichtiger als direkte Nahrungsquelle und für die Medizin, zum Beispiel durch Antibiotika und andere keimtötende Stoffe.

Wer am großen Rad drehen will, muss Insektenschutz als politische Aufgabe begreifen – und natürlich als integrierten Teil des Klima- und Biodiversitätsschutzes. Für den NABU spielen Insekten daher im politischen Lobbying eine große Rolle. „Leider agiert die Politik hier immer wieder gegen wissenschaftliche und eigene Erkenntnisse“, stellt NABU-Insektenexpertin Laura Breitzkreuz fest. „Rückschläge bleiben nicht aus. Aber solange die Probleme ungeklärt sind, bohren wir hartnäckig weiter.“

Giftfreie Grünflächen • Dabei fängt die Politik bereits vor der eigenen Haustür an. Wer selbst etwas für Insekten tun möchte, kann das nicht nur über sein Konsumverhalten – Bioeinkauf reduziert den Pestizid-

einsatz – und mit einem giftfreien Balkon und Garten mit Lebensräumen, Nahrung und Nistmöglichkeiten. „Gerade jetzt, wo das Interesse etwas erlahmt scheint, ist es wichtig, das Thema auch im privaten Umfeld hochhalten“, betont Breitzkreuz. „Es muss gelingen, dem Insektenschutz wieder gesellschaftliche Relevanz zu verschaffen.“

Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz vor Ort für insektenfreundliche Grünflächen. Hier setzen auch viele NABU-Gruppen, Landesverbände (siehe nächste Seite) und der Bundesverband an. Bei der sogenannten Umfeldberatung, die der NABU für Unternehmen anbietet, spielt die insektengerechte Ausgestaltung der Firmengelände eine große Rolle. Eine weitere Initiative ist das bundesweite Projekt „1.000 Gärten“, das NABU und Diakonie im vergangenen Sommer mit 30 Pilotenrichtungen begannen. Mutter dieser Idee ist eine Kooperation der Evangelischen Heimstiftung mit dem NABU Baden-Württemberg. Dort wurden bereits Außenanlagen von Altenhilfeeinrichtungen gemeinsam mit den Bewohnenden naturnah und insektenfreundlich umgestaltet.

*„Ich bin Leben,
das leben will,
inmitten von Leben,
das leben will.“*

Albert Schweitzer

Naturschutz kostet Geld • Mit dem Insektenschutzfonds hat der NABU unterstützt von REWE ein Finanzierungsinstrument exklusiv für Projekte von NABU-Gruppen ins Leben gerufen, an dem sich inzwischen weitere Unternehmen beteiligen. Bisher wurden 50 Projekte mit 550.000 Euro gefördert.

Viele Schutzmaßnahmen wirken für Insekten allgemein oder bestimmte Artengruppen. Mit dem Artenschutzschirm (früherer Arbeitstitel „Artenkorb“) fokussiert sich der NABU nun auch auf konkrete Insektenarten mit speziellen Schutzbedürfnissen. Mitglieder und Gliederungen erhalten die Möglichkeit, ihre Artenschutzaktivitäten sichtbar zu machen, sich zu vernetzen und

Wissen auszutauschen sowie ihre Projekte weiterzuentwickeln oder neue zu initiieren. Der neue Arbeitsschwerpunkt Artenschutzschirm ist mittelfristig angelegt. Erfolgreicher Artenschutz braucht langen Atem. ◀

Helge May

Info

Ein Schutzschirm auch für Insekten

Für den „Artenschutzschirm“ haben die Verbandsgruppen aus zahlreichen Vorschlägen 125 Arten von Fledermäusen bis zu Pilzen ausgewählt, um die sich der NABU in den kommenden Jahren mit Projekten und Schutzkonzepten besonders kümmern will. Darunter sind 25 Insektenarten:

- Ameisenjungfer
- Blauer Laufkäfer
- Blauflügel-Prachtlibelle
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Europäische Hornisse
- Feldgrille
- Gemeine Sandwespe
- Glänzende Natterkopfmauerbiene
- Großer Schillerfalter
- Heidelaufkäfer
- Hirschkäfer
- Hochmoor-Mosaikjungfer
- Juchtenkäfer (Eremit)
- Lungenezian-Ameisenbläuling
- Meerstrand-Sandlaufkäfer
- Moor-Perlmutterfalter
- Ritterwanze
- Samtfalter (Rostbinde)
- Schwalbenschwanz
- Schwarzbauer Ölkäfer
- Sechsfleck-Widderchen
- Stierkäfer
- Thymianblattkäfer
- Uferlaufkäfer
- Walker

► Die komplette Artenschutzschirm-Liste gibt es im Wiki des NABU-Netzes. In Naturschutz heute werden wir regelmäßig einzelne Arten vorstellen und über Fortschritte berichten.

Das tut Insekten gut

Ein (unvollständiger) Streifzug durch die Bundesländer.



Alpine Gebirgsschrecke

K. A. Böhme/NABU-naturgucker.de

Mein Raupenreich

Mit seiner Kampagne „Faszination Falter“ will der NABU **Berlin** Schmetterlinge wieder ins Bewusstsein der Hauptstadtbeohner*innen rufen und neue Lebensräume für sie schaffen. Dabei sollen auch die speziellen Bedürfnisse von Schmetterlingsraupen berücksichtigt werden. Im Wettbewerb „Mein Raupenreich“ sucht der NABU jetzt die falterfreundlichsten Gärten, Balkons und Blumenkästen Berlins.

Naturverträglich mähen

Seit 2021 setzt der Landkreis Friesland gemeinsam mit dem Umweltbildungsprojekt „MOBILUM“ des NABU **Niedersachsen** auf ein zukunftsweisendes Schulungsprogramm. Unter dem Titel „Förderung der Biodiversität an Straßen- und Wegrändern und öffentlichen Grünflächen“ werden Mitarbeiter*innen der Bauhöfe und Straßenmeistereien in neuen Pflegemethoden unterrichtet, um Insekten mehr Lebensraum zu bieten. Ziel ist es, die Methoden des Pilotprojektes zum flächendeckenden Standard zu machen.

Licht aus

Durch das vom NABU-Partner Landesbund für Vogel und Naturschutz (LBV) initiierte Volksbegehren „Rettet die Bienen“ kam es in **Bayern** zu umfassenden Gesetzesänderungen, auch beim Umweltproblem Lichtverschmutzung. „Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich sind zu vermeiden“, heißt es jetzt im Naturschutzgesetz. Konkret ist es unter anderem verboten „nach 23 Uhr und bis zur Morgendämmerung die Fassaden baulicher Anlagen der öffentlichen Hand zu beleuchten, soweit das nicht aus Gründen der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist“. Eine im April veröffentlichte Stichprobe des LBV ergab, dass sich immerhin 80 Prozent der Kommunen an diese Vorgabe halten.

Mehr Platz für Falter

Im landesweiten Projekt „Mehr Platz für Falter – Jetzt wird's bunt!“ zeichnet der NABU **Nordrhein-Westfalen** mit Plaketten und Urkunden Privatpersonen, Tagesstätten und Schulen aus, die besonders viel Wert auf einen Schmetterlingsgarten legen. Zudem sind die NRWler*innen jedes Jahr von Mitte Juni bis Mitte Juli aufgefordert, in ihren Gärten Tag- und Nachtfalter zu zählen.

Wildbienen gesucht

Der NABU **Mecklenburg-Vorpommern** ist besonderen Raritäten auf der Spur. Mithilfe der NABU|naturgucker-App „Vielfalt erforschen“ werden Vorkommen der Ochsenzungen-Sandbiene (Meldezeitraum Mai/Juni), der Knautien-Sandbiene (Juli/August) und der Salzastern-Seidenbiene (September/Okttober) gesucht. Die Teilnahme ist bundesweit möglich.

Natur nah dran

Städte und Gemeinden verwandeln Grünflächen mit Wildpflanzen in insektenfreundliche Blumenwiesen und Säume. Dazu erhalten sie finanzielle Förderung, praxisnahe Schulungen und fachliche Unterstützung. Finanziert vom Landesumweltministerium **Baden-Württemberg**


werden in dem noch bis 2027 laufenden NABU-Projekt „Natur nah dran“ insgesamt 136 Kommunen unterstützt. Die nächste Antragsphase beginnt im Herbst, der Zuschuss beträgt 50 Prozent der Ausgaben und jeweils bis zu 15.000 Euro.

Insekten Sachsen

Bereits 2010 hat der NABU **Sachsen** zusammen mit der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt eine umfangreiche Citizen-Science-Plattform zur Insektenerfassung ins Leben gerufen. Seit 2016 ist auch die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung an Bord. Inzwischen enthält die Datenbank über eine halbe Million Einträge, außerdem zahlreiche Fotos und Artensteckbriefe.

Stadt der Schmetterlinge

Im Mittelpunkt der Aktion „Aurora – Stadt der Schmetterlinge“ des NABU **Hamburg** und Partnern der öffentlichen Hand steht die insektengerechte Grünflächenpflege, auch in Privatgärten. Praktische Projekte gibt es unter anderem auf der Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe und auf dem Ohlsdorfer Friedhof. ◀

 Infos und Kontakte zu allen genannten Projekten unter www.NABU.de/NH-Regionalinsekten.

Verstärkung gesucht

Insekten-Fachgruppen und -Fachausschüsse

In den Bundesfachausschüssen (BFA) und Bundesarbeitsgruppen (BAG) des NABU arbeiten Ehrenamtliche aus ganz Deutschland zusammen, um Fachfragen zu diskutieren und ihre Expertise in den NABU einzuspeisen. Der insektenkundliche Sachverstand wird im BFA Entomologie gebündelt, dem die beiden BAG Lamellicornia (Blattkäfer) und Hymenoptera (Hautflügler) zugeordnet sind. Der wichtige Bereich Schmetterlinge wird vom BFA direkt mit abgedeckt.

Der BFA gibt die Zeitschrift *Insecta* sowie ein Mitteilungsblatt heraus und organisiert Fachtagungen. Außerdem ist er Bindeglied zu den in wissenschaftlichen Gesellschaften und Vereinen außerhalb des NABU tätigen Entomolog*innen. Insekten-Fachausschüsse gibt es auch in vielen Bundesländern. Wer auf Landes- oder Bundesebene mitarbeiten möchte, wendet sich am besten an BFA-Entomologie@NABU.de, von dort wird gerne weitervermittelt.

Die NABU-Fachstruktur gibt es seit der Wiedervereinigung, sie nimmt Erfahrungen der Gesellschaft für Natur und Umwelt im Kulturbund der DDR auf. Lokal existieren Fachgruppen daher vor allem in den „neuen“ Bundesländern, bei der Entomologie zum Beispiel in Frankfurt(Oder), Dresden, Berlin, Rostock, Greifswald, Wolfen und Potsdam. Entsprechende Arbeitsgruppen gibt es aber auch in Hamburg, Hannover, Hildesheim oder Bremerhaven. Alle freuen sich über Interesse und neue Mitstreiter*innen. ◀

Anzeige



Beflügelter Junggeselle sucht zarte Partnerin für romantische Flatterwochen. Tel. 030.28 49 84-15 74

Jetzt mit einer Insekten-Patenschaft helfen!

Schützen Sie mit uns die Lebensräume dieser ebenso vielfältigen wie unterschätzten Wesen. Denn sie spielen für die Natur und uns Menschen eine unersetzliche Rolle. Gemeinsam schaffen wir es, dass es auch in Zukunft flattert, summt und brummt.

Patenschaften gibt es auch für Flüsse, Meere, Moore, Wälder, Adler, Wölfe, Fledermäuse, Zugvögel, Schneeleoparden und den Kaukasus. Einfach persönliche Patenurkunde bestellen auf www.NABU.de/pate

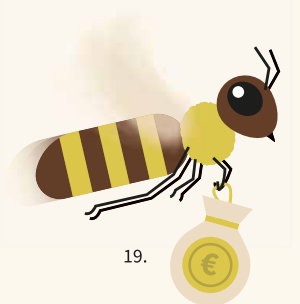
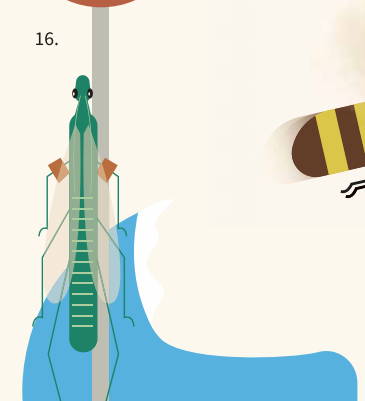
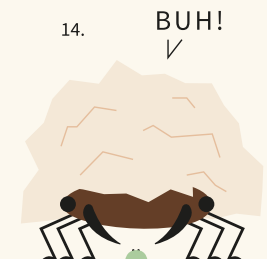
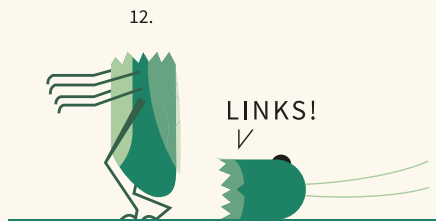
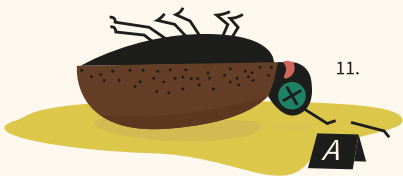
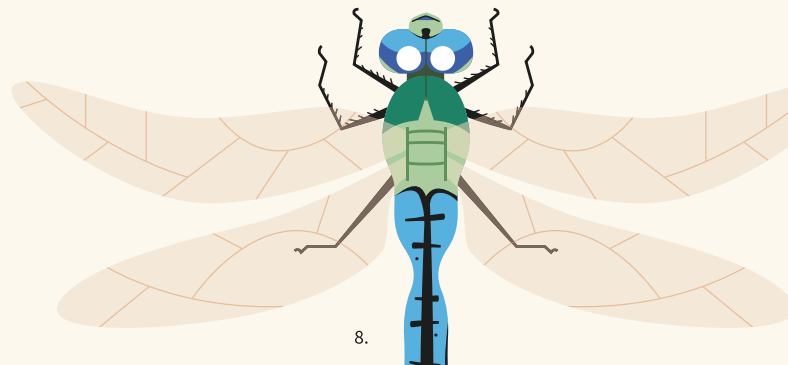
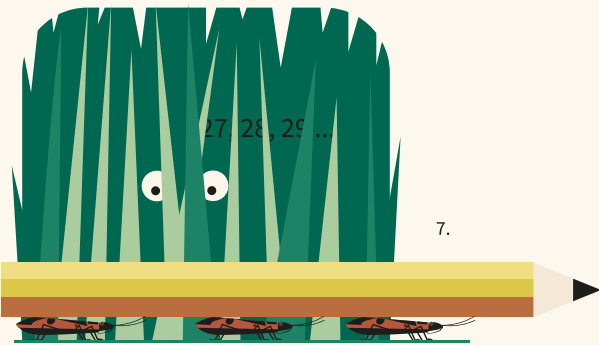
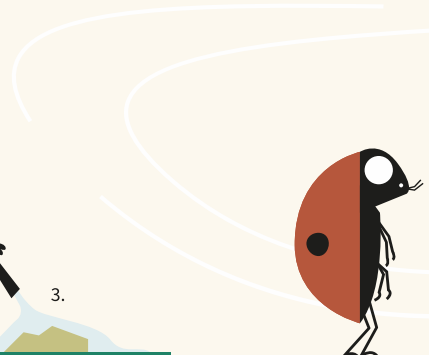
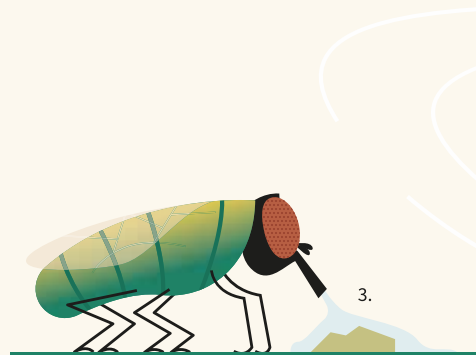
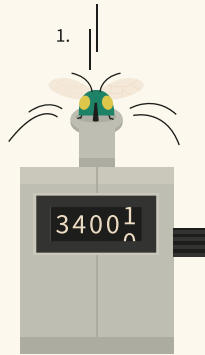
Sie haben Fragen?
Wir sind gerne für Sie da!
E-Mail: paten@NABU.de
Telefon: 030.28 49 84-15 74



Sie können eine Patenschaft auch verschenken!
www.NABU.de/geschenkpate

Die Welt der Insekten

Illustriert von Elisabeth Deim





1. Es gibt mehr als 34.000 Insekten-Arten in Deutschland.
2. Schon die Eier mancher Glühwürmchen-Arten leuchten im Dunkeln.
3. Fliegen spucken auf ihre Nahrung, um sie aufschlüpfen zu können.
4. Sobald Insekten Flügel haben, sind sie ausgewachsen. Die Punkte bei Marienkäfern sagen also nichts über ihr Alter aus.
5. Unter allen Insekten ist die Mosaikjungfer mit über 50 km/h die schnellste Fliegerin.
6. Die meiste Zeit ihres Lebens verbringen viele Insekten als Larven unter der Erde.
7. Beim NABU-Insektensommer haben seit 2018 über 87.000 Menschen mitgezählt.
8. Die Königslibelle ist mit über acht Zentimetern das größte Insekt Deutschlands.
9. Insekten stammen von den Krebstieren ab.
10. Das Gift keines Insekts ist tödlich.
11. Die meisten Insekten haben gelbes oder durchsichtiges Blut, es kann aber auch grün, blau, grau, orange oder rot sein.
12. Manche Insekten können eine Zeitlang ohne Kopf weiterleben.
13. Es gibt in Deutschland 83 Arten an Marienkäfern.
14. Manche Blattlauslöwen tarnen sich mit den Hüllen ausgesaugter Blattläuse.
15. Nur Hautflügler (Bienen, Ameisen und Wespen) haben einen Stachel.
16. Insekten leben überall, nur nicht im Salzwasser. Manche können aber über Wasser laufen oder leben in Gezeitenzonen an der Küste.
17. 70 Prozent der heimischen Wildbienen nisten im Boden.
18. Laut Roter Liste sind 26 Prozent der heimischen Insektenarten bestandsgefährdet. Bei einzelnen Gruppen sind es noch mehr (Wildbienen rund 50 Prozent).
19. Der Wert der Insektenbestäubung wird in Deutschland auf rund eine Milliarde Euro pro Jahr geschätzt.
20. Hummeln markieren ihr Revier mit ihren Stinkefüßen.
21. Insekten gab es schon vor den Dinosauriern.



Vertiefende Infos: www.NABU.de/NH-Insektenfakten.

Ein Flugplatz für Insekten

In Brandenburg haben sich verschiedene Parteien zusammengetan, um ein abwechslungsreiches Insektenparadies zu schaffen.



Großes
Ochsenauge

Die Wolkendecke ist grau und dicht, bald fallen die ersten Tropfen – solches Wetter mögen Insekten gar nicht. Sie verstecken sich. Nur eine einzige Hummel lässt sich blicken. Spannender wird es, als wir einen Blick auf die Kuhfladen werfen: Dort sind deutlich Löcher zu sehen, die Larven gegraben haben. Hier ist die gelbe Dungfliege am Werk.

Wir sind in der Nähe von Gransee in Brandenburg auf einem ehemaligen Agrarflugplatz – dem „Insektenflugplatz Menz“. Wo zu DDR-Zeiten Flugzeuge mit Pestiziden abhoben, entwickelt sich seit Kurzem ein vielfältiges Insektenparadies.

Extensive Beweidung • Wobei „kurz“ relativ ist. Neu ist, dass auf der 22 Hektar großen Fläche seit 2023 sieben Hochlandrinder zur Beweidung eingesetzt werden. „Das hat zu einer enormen Änderung der Vegetation geführt, die Flächen sind jetzt gut abgefressen, und das Land-Reitgras ist zurückgedrängt“, erzählt Tilmann Disselhoff, Vorsitzender des NABU Gransee.

„Arten, die halboffene Landschaften und große Weidetiere brauchen, sind in unseren strukturarmen Landschaften besonders bedroht“, sagt NABU-Insektenexpertin Laura Breitzkreuz. Verschiedene Heuschreckenarten, viele Grabwespen (Gemeine Sandwespe, vielleicht sogar die Große Kreiselwespe) und Bienenarten (die Zweifarbig-Sandbiene oder Goldfurchenbiene), die im sandigen Boden nisten, aber auch einiges an Schwebfliegen und Schmetterlingen (Großes Ochsenauge, Kleiner Feuerfalter) könnten sich hier ansiedeln. „Und

nicht zu vergessen die Mistkäfer, dank der extensiven Beweidung.“

Die Flächen wurden von einem NABU-Mitglied privat gekauft und dem NABU Gransee zur Verfügung gestellt. Vorher weideten dort Schafe, um die Landebahn offen zu halten. Schafe grasen aber bekanntlich alles Leckere ab, Rinder fressen auch weniger schmackhafte Pflanzen, und somit herrscht am Ende mehr Vielfalt. Die landwirtschaftliche Betreuung erfolgt durch einen Anwohner, der dies im Nebenerwerb durchführt. Das geschieht im Rahmen des Vertragsnaturschutzes mit dem Naturpark Stechlin-Ruppiner Land, in dem der Flugplatz liegt.

Antragstellung über den Bundesverband • Für die finanzielle Unterstützung des Projektes kam der NABU-Insektenschutzfonds gerade recht. „Die Antragstellung über den NABU macht vieles einfacher, wir haben unsere Projektidee unkompliziert eingereicht und Geld bekommen, mit dem wir den Zaun- und Brunnenbau finanzieren konnten“, so Disselhoff. „Wir halten die Herde bewusst klein, damit es wirklich eine extensive Beweidung ist.“ Auch auf den NABU-Naturschutzmacher*innen-Fonds hat der NABU Gransee zurückgegriffen. „Über diesen konnten wir den Bau der Wasserpumpe und des Fanggatters finanzieren.“



H. May

Ungewöhnlich an diesem Standort ist, dass sich direkt neben der offenen Weide ein kleiner Birkenwald entwickelt hat. Da alle Bäume etwa gleich alt sind, ist der Birkenwald bald am Ende seiner Lebenszeit angelangt, aber der NABU möchte den Wald gemeinsam mit der Forstverwaltung erhalten. Deshalb werden Eichen, Buchen und Esskastanien zur Verjüngung gepflanzt. „So haben wir hier quasi eine Waldweide – eine Nutzungsform, die sehr selten ist, aber sehr artenreiche Lebensräume hervorbringt“, sagt Disselhoff. Dank der Unterstützung durch den Landesforst ist es ein Pilotprojekt für den NABU Gransee. Bislang konnten fünf Brutnachweise der Sperbergrasmücke nachgewiesen werden, die höchste Dichte im Naturpark. Um die Arten zu erfassen, findet auf den Flächen jährlich ein Monitoring statt.

Die Wiese verläuft L-förmig um den Wald herum, es gibt weitere Strukturelemente wie Steinaufschüttungen. „Das ist eine super Einladung für den Steinschmätzer – der hier hoffentlich bald brütet. Für den Wiedehopf haben wir noch Nistkästen



Info

Insektenschutzfonds

Mithilfe des Insektenschutzfonds werden verschiedene Projekte von NABU-Gruppen in ganz Deutschland unterstützt. Sie können ein Antragsformular herunterladen und dieses ausgefüllt an die NABU-Bundesgeschäftsstelle schicken. Das Projekt wird dann von Expert*innen geprüft und gegebenenfalls zur Förderung freigegeben. Den Antrag zur Projektförderung finden Sie im NABU-Netz. Bewerbungen werden vom 1. November bis 31. Dezember für das darauffolgende Jahr entgegengenommen.

► www.NABU-Netz.de/Insektenschutzfonds

Arten, die halboffene Landschaften und große Weidetiere brauchen, sind in unseren strukturarmen Landschaften besonders bedroht.



H. May



pa/blickwinkel/M. Kuehn



pa/blickwinkel/R. Guenter

im Wald aufgehängt“, berichtet Disselhoff. Der Rotmilan hat sich bereits im Wald niedergelassen. Um ihn nicht beim Brüten zu stören, gehen wir zügig weiter. Und schon fliegt ein Baumfalk über uns hinweg. Damit sind wir wieder im Kreislauf: Wo viele Insekten sind, da kommen auch Vögel und andere Tiere hinzu. „Ich bin sehr gespannt, wie sich die Fläche entwickeln wird, und finde das Projekt toll, weil hier eine Fläche, die seit einiger Zeit brachlag, für der Naturschutz weiter aufgewertet wird“, sagt Breitkreuz. ◀

Nicole Flöper

Als Proviant für den Nachwuchs erbeutet die Sandwespe (oben links) Schmetterlingsraupen. Die Wespen selbst ernähren sich aber wie Dungfliege, Trauer-Rosenkäfer und Zweifarbige Sandbiene von Blütenpollen und Nektar.



Städtischer Insektenschutz

Saatgut, Monitoring, Gartenberatung, Öffentlichkeitsarbeit – im Projekt „Münster summt auf“ greifen verschiedene Maßnahmen perfekt ineinander.

Insektenschutz ist keine Einbahnstraße, sondern eine vierspurige Autobahn mit mehreren Ausfahrten. Insekten brauchen heimische Pflanzen, da viele sehr spezialisiert sind, sie benötigen vielfältige Biotop und Überwinterungsmöglichkeiten – um all das umzusetzen, müssen die Menschen verstehen, warum Insekten so schützenswert sind. Denn der Mensch ist der limitierende Faktor, vor allem im städtischen Raum. Welche Bausteine funktionieren, hat die NABU-Naturschutzstation Münsterland in den vergangenen fünf Jahren im Projekt „Münster summt auf“ gezeigt.

Gartenberatung • „Dass nicht alle Bienen Honigbienen sind, ist seit der medialen Aufmerksamkeit für das Insektensterben auch in der Bevölkerung angekommen – dennoch freuen wir uns, dass wir eine feste Gruppe von Ehrenamtlichen ausbilden konnten, die in Münster naturnahe Gartenberatungen durchführen“, berichtet Thomas Hövelmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der NABU-Naturschutzstation und ehrenamtlich Sprecher des NABU-Bundesfachausschusses Botanik. Als Baustein des Projektes „Münster summt auf“ konnten die Ehrenamtlichen nach einer Schulung fast 100 Beratungen durchführen. „Die Naturgartengruppe ist zu einer festen Institution geworden, sie trifft sich einmal im Monat.“

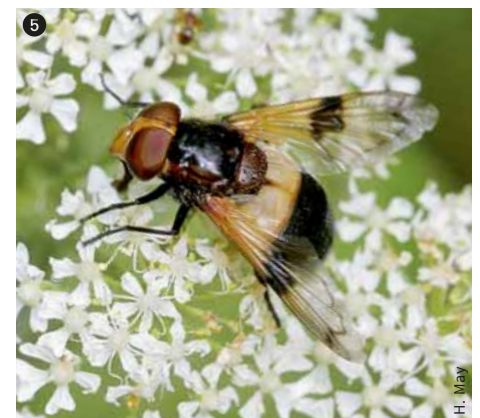
In privaten Gärten in Münster finden Insekten also ein reichhaltiges heimisches Nahrungsbuffet, aber wie sieht es auf den städtischen Flächen aus? Teil des Projektes war es, die Stadtbiotop zu erfassen und zu bewerten. „Wenig überraschend konnten wir feststellen, dass auf kaum bearbeiteten

Flächen mehr Insekten gefunden wurden als auf stark gemähten Flächen ohne Nahrungsangebot, Verstecke und Nistmöglichkeiten“, sagt Hövelmann. In Zusammenarbeit mit der Uni Münster halfen zahlreiche Studierende der Landschaftsökologie bei der Erfassung der Insektenarten. Die Zusammenarbeit mit der Stadt Münster sei sehr gut gelaufen, so der Biologe. „Wir haben sie ein bisschen vor uns hergetrieben, aber alle Parteien waren interessiert und aufgeschlossen.“ Auf den Flächen im Stadtgebiet wurde die Bepflanzung geändert, es wird seltener gemäht, Flächen werden stehen gelassen, die Bauhof-Mitarbeitenden werden geschult. Das Gleiche gilt für Firmen und andere Einrichtungen mit großen Außenflächen: ein weiterer Erfolg des Projektes.

Saatgut finden • Sarah Klein-Hitpaß, ebenfalls wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der NABU-Naturschutzstation, konnte ihr Wissen über Schwebfliegen einbringen. Sogar Expert*innen fällt die Unterscheidung manchmal schwer – manche haben Ähnlichkeiten zu Wildbienen. „Mich beschäftigt immer wieder die Frage, wie die Menschen an geeignetes heimisches Pflanz- und Saatgut kommen. Viele wollen etwas tun, aber im Baumarkt gibt es nur ein Standardsortiment. Und Anbieter regionaler Pflanzen haben es oft schwer mit dem Vertrieb – im Internet ist Saatgut etwas leichter zu bekommen.“ Trotzdem sollte man auf die Herkunft achten. Münster gehört zur Herkunftsregion 2 (Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland). Hier sollten also Wilde Möhre, Wiesen-Flockenblume, Großblütige Königskerze oder Tüpfel-Johanniskraut wachsen. Bei dem Angebot heimischer Kräuter und Stauden als Pflanzgut arbeitet die NABU-Naturschutzstation Münsterland eng mit dem Projekt www.insektenfreude.de der Kolleg*innen vom NABU Niederrhein zusammen.



- 1 Blutweiderich-Sägehornbiene
- 2 Gebänderter Pinselkäfer
- 3 Glockenblumen-Scherenbiene
- 4 Hornissenschwebfliege
- 5 Gemeine Waldschwebfliege



Maßnahmenkatalog • Die zahlreichen Projektbausteine werden durch intensive Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Das Projekt „Münster summt auf“ läuft Ende des Jahres aus. Es wurde zu 100 Prozent von der Stadt finanziert. Hövelmann und sein Team hoffen aber auf eine Fortführung. „Insektenschutz ist ein langfristiges Projekt. Wir stecken noch mitten in den Auswertungen und freuen uns, bald einen Maßnahmenkatalog anbieten zu können.“ Seine Kollegin Berit Philipp, Expertin für Wildbienen, ergänzt: „Ob eine seltene und anspruchsvolle Art auf den Flächen vorkommt oder sogar zurückkehrt, kann sich in den kommenden Jahren durch den Klimawandel ändern. Wichtig ist, dass den Insekten geeignete Lebensräume geboten werden, auch im städtischen Umfeld.“ Besonders gefreut hat sie sich über den Nachweis der Blutweiderich-Sägehornbiene und der Stängel-Blattschneiderbiene in Münster. Letztere konnte bisher nur an fünf Stellen in Nordrhein-Westfalen gefunden werden – sie ist in ganz Deutschland sehr selten. „Ich habe den Eindruck, dass die Menschen in der Stadt eher Verständnis für Veränderungen haben und sich für Insekten interessieren. Aber es gibt im Moment noch zu wenig Nachwuchs mit fundierten Artenkenntnissen, die dieser weitergeben kann.“ Wer also erst einmal reinschnuppern möchte, kann jederzeit in der NABU-Naturschutzstation Münsterland vorbeischaauen. ◀

Nicole Flöper

Info

Weitere Infos unter:
www.NABU.de/NH-Muenster-summt
 Bezugsadressen heimisches Saatgut:
www.NABU.de/NH-Bezugsquellen-Pflanzmaterial



NABU/W. Caroli



Walter Caroli vom NABU Lahr und NABU-Präsident Jörg-Andreas Krüger trafen sich im April beim Jubiläum „50 Jahre NABU Lahr“.

Im Langenhard wird dem Schwarzwald ein Stück Tradition und Kultur zurückgegeben. Die Landwirtschaft dient jetzt auch dem Umwelt- und Artenschutz.



P. Fränsemeier

pa/blickwinkel/G. Fischer



Malven-Würfelfleckfalter

Brombeer-Perlmutterfalter



pa/prisma/L. Schwab



pa/blickwinkel/Agam/W. Leurs



Kleines Fünffleck-Widderchen

pa/blickwinkel/H. Bellmann/F. Hecker

Rotklee-Bläuling

Vom Militärübungsplatz zum Naturschutzparadies

Der Langenhard im Schwarzwald bietet ein einzigartiges Naturerlebnis. Wo einst Panzer rollten, finden heute seltene Tagfalter, Wildbienen und alte Nutztierassen Heimat.

Der Langenhard im Ortenaukreis nahe Lahr wird nicht umsonst als Naturparadies im Schwarzwald bezeichnet: Tagfalter flattern über das blütenreiche Offenland, Wildbienen schwirren über die Streuobstwiese. Daneben grasen einige weiß-braun gefleckte Hinterwälder-Rinder zufrieden in der Sonne. Aus der Ferne ertönt der dumpfe Ruf der Gelbbauchunke. Und wer genau hinhört, kann sogar die heiseren „Wäw“-Rufe des Neuntöters hören.

Der Langenhard ist ein von Wald eingeschlossenes Wiesen- und Feldgelände mit zahlreichen Baumgruppen. Wer durch das idyllische 109 Hektar große Gebiet am Westrand des Schwarzwalds zieht, der kann sich nur schwer vorstellen, dass hier mehr als hundert Jahre lang Panzer über Feld und Wiesen rollten: Um den Ersten und Zweiten Weltkrieg wurde der Langenhard militärisch als Übungsgelände genutzt und ging 1970 schließlich an das kanadische Militär über. Nach dessen Abzug vor 30 Jahren wurden die Wälder forstwirtschaftlich genutzt und das Offenland beweidet. Sogar Überlegungen, ein Hotel zu bauen, standen im Raum.

Von der Mondlandschaft zum Naturparadies • Dass es nicht so gekommen ist, ist Walter Caroli und Udo Baum vom NABU Lahr zu verdanken. Entgegen aller Zweifel, das Gebiet erfülle nicht die naturschutzfachlichen Kriterien eines Schutzgebiets, kämpften sie viele Jahre dafür, den Langenhard endgültig für Natur und Erholung zu sichern. Seit 2012 gehört das Gelände der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Für Walter Caroli ging damit ein lang gehegter Traum in Erfüllung: „In der Umgebung gab es lange Zeit keinen Ort für echte Naturerlebnisse. Heute bietet das Hoch-

plateau des Langenhard ein atemberaubendes Panorama.“

Der Weg von militärischen Mondlandschaften und Forstplantagen hin zum Naturparadies war jedoch kein Selbstläufer. Zwar hat sich die Natur ihren Lebensraum zum Teil von selbst zurückerobert: So fühlen sich heute noch zahlreiche Amphibien im warmen Wasser der verbliebenen tiefen Spurrillen der Panzerketten wohl. Doch ohne den Einsatz des NABU Lahr wäre der Langenhard nicht das, was er heute ist. „Vom ersten Tag an haben wir Ehrenamtliche uns dafür eingesetzt, dass sich die Naturflächen des Langenhard stetig weiterentwickeln“, erinnert sich Caroli.

Eldorado für Tagfalter • Seit der Übernahme durch die NABU-Stiftung wird das Offenland nach ökologischen Kriterien beweidet. Während einst große Schafherden mit hunderten Tieren die Flächen zweimal im Jahr kahlfräßen, werden die Flächen heute extensiv beweidet. Rund 70 Hinterwälder-Rinder, eine alte, gefährdete Nutztierasse aus dem Schwarzwald, halten die Flächen offen, wobei einzelne eingezäunte Bereiche frei bleiben. Dieses sogenannte „Grazing“ sorgt für eine kleinteilige, strukturreiche Weide mit hohen und niedrigen Gräsern und Altgrasstreifen.

Es bietet Insekten einen Platz zum Überwintern und sorgt von Frühjahr bis Spätsommer für ein Blütenangebot für Wildbienen und Schmetterlinge. Der Trockenrasen und die mageren Wiesen bieten Faltern wie dem Rotklee-Bläuling, dem Kleinen Würfel-Dickkopffalter und dem Kleinen Fünffleck-Widderchen einen optimalen Lebensraum. Der Dung der Hinterwälder-Rinder fungiert als Brutort und Nahrungsquelle für Insekten, von denen dann Vögel wie Stare, Rauchschwalben sowie Mauersegler profitieren.

Waldsaum als einzigartiger Lebensraum •

Nicht nur das Offenland, auch der Waldrand bietet einen besonderen Lebensraum. Statt einer stringenten Grenze zwischen Wald und Wiese ist der Wald von einem breiten Saum aus Altgras und Gehölzen umgeben. „Die Zäune der Weide wurden in den Wald hineinverlagert. Dadurch scheuern die Rinder ihre Hörner an den Bäumen und sorgen so für einen fließenden Übergang zwischen Offenland und Wald“, erklärt Caroli. Der aufgelockerte Waldsaum bietet einen optimalen Lebensraum für unzählige seltene und gefährdete Arten. Durch die extensive Nutzung und Pflege der Waldränder fühlen sich neben Neuntöter, Schwarzspecht und Wildbienenarten vor allem Tagfalter wohl.

So bevorzugt etwa der Weiße Waldporzier die sonnigen Waldränder sowie den warmen und blütenreichen Südhang des Gebiets. Auf den Wiesen und Feldern werden bewusst Brombeer- und Rosenstrauchinseln zugelassen. Hier hat sich der Brombeer-Perlmutterfalter angesiedelt, der sich gerne in den dichten Büschen und Gestrümpfen aufhält. In den dünnen, markhaltigen Stängeln der Sträucher legen beide Falterarten bevorzugt ihre Eier ab. Die späteren Raupen leben und überwintern in den Gräsern des Offenlandes.

Ein Stück Schwarzwälder Tradition • Die Hochebene des Langenhard mit seiner weiten Fernsicht ist zu einem beliebten Wander- und Naherholungsgebiet geworden. Die militärische Vergangenheit des Geländes bleibt jedoch weiterhin sichtbar und verschmilzt zunehmend mit der Natur. So hat der NABU Lahr eine alte Panzerwaschanlage zum Biotop für Grasfrösche, Erdkröten und Molche umgebaut. Auch eine ehemalige Maschinenhalle ist bereits als Wochenstube für Fledermäuse hergerichtet.

Für Walter Caroli ist der Langenhard aber mehr als nur eine Kombination aus Militärdenkmal und Biotop: „Auf diesem Gelände wird dem Schwarzwald wieder ein Stück Tradition und Kultur zurückgegeben. Die Landwirtschaft, die einst durch die militärische Nutzung verdrängt wurde, wird wieder auf traditionelle Art und Weise betrieben – jetzt aber dient sie zugleich dem Naturschutz und sorgt für ein hohes Maß an Biodiversität.“ ◀

Julian Bethke

Eine Highlanderin in Äthiopien

Unter den Insekten sind Libellen an Charisma kaum zu überbieten. Spektakuläre Flugtechniken, juwelenfarbene Körper und eine wichtige Rolle im Ökosystem zeichnen sie aus. Mehr als 6.400 Libellenarten sind der Wissenschaft weltweit bekannt, eine davon ist die „Ethiopian Highlander“.

Wer in den abgelegenen Bergwaldgebieten Äthiopiens unterwegs ist, kann die türkis-schimmernde Libelle vielleicht auf einem Stein im Bachbett oder auf einem Ast sitzend entdecken. Die Ethiopian Highlander kommt, wie ihr Name schon sagt, ausschließlich in Äthiopien vor. Hier besiedelt sie saubere und schnell fließende Bäche in Höhen zwischen 1.300 und 2.400 Metern.

Eine Art unter Druck • Die renommierte Insektenforscherin Viola Clausnitzer hat für die „International Union for Conservation of Nature“ (IUCN) alle Libellenarten vollständig erfasst – eine für die Klasse der Insekten einzigartige Datensammlung. Auf der Roten Liste der gefährdeten Arten wird die Ethiopian Highlander, die auch im NABU-Projektgebiet im Kafa-Biosphärenreservat vorkommt, als gefährdet eingestuft. Clausnitzer betont, wie empfindlich Arten mit begrenztem Lebensraum auf Verände-

rungen im Ökosystem reagieren: „Dazu zählen Wasserverschmutzung, Entwaldung oder die Kanalisierung von Gewässern.“ Gesunde Libellenbestände dienen als Indikator für ein intaktes Ökosystem.

Mit dem starken Bevölkerungswachstum in Äthiopien steigt auch der Nutzungsdruck auf die letzten, ohnehin schon fragmentierten Lebensräume und Populationen der Ethiopian Highlander. In den Bergwaldgebieten würden immer mehr Straßen asphaltiert und Betonhäuser gebaut, erklärt Clausnitzer. Um die Libellen und andere Arten zu erhalten, müssten die verbliebenen Wälder und Gewässer besser geschützt werden. „Gemeinsam mit Partnern wie dem NABU Ethiopia und der lokalen Bevölkerung wurde hier wichtige Arbeit geleistet“, lobt die Insektenforscherin. Zum Beispiel die Einrichtung des Kafa-Biosphärenreservats und alternative Einkommensmöglichkeiten, die ohne weitere Lebensraumzerstörung auskommen.

Klein, aber oho • Und wie lässt sich die Ethiopian Highlander unter all den tausenden Libellenarten erkennen? Türkisfarbene Komplexaugen, schwarz schillernde Flügel, eine Körpergröße zwischen 28 und 38 Millimetern, etwas Gelb auf der Brust und bei älteren Männchen die helle Bereifung am Bauch. „Nur bei zwei Arten der Gattung entwickelt sich dieser weiß-hellblaue Überzug: dem Ethiopian und dem Kenyan Highlander“, erklärt Clausnitzer. „Alle anderen sind schwarz-gelb gefärbt.“

Libellen sind Räuber. Schon als Larven ernähren sie sich von anderen Wasserorganismen, während die erwachsenen Tiere wahre Flugkünstler sind und andere Fluginsekten wie Bremsen, Mücken oder Fliegen erbeuten. Umgekehrt sind Libellen auch wichtige Nahrungsquelle für Fische, Frösche und Vögel. „Sie sind also in Nahrungsnetzen mit verschiedenen anderen Organismen verbunden und dienen so der Stabilisierung komplexer Ökosysteme“, so die Entomologin.

Wissenslücken gibt es allerdings noch bei den Lebenszyklen. „Während bei unseren heimischen Arten die Larven mehrere Jahre und die erwachsenen Tiere nur wenige Wochen leben, scheint es bei vielen tropischen Arten umgekehrt zu sein“, erläutert Clausnitzer. „Über die Libellen der tropischen Gebirge, wie in Äthiopien, wissen wir diesbezüglich jedoch noch gar nichts.“ Aufgrund der kühleren Larvenlebensräume und der jahreszeitlichen Temperaturschwankungen für die erwachsenen Libellen könnte die Larvenzeit hier wieder den Großteil des Lebens ausmachen: „Aber das ist reine Spekulation.“

Wissen schafft Naturschutz • Umso wichtiger sind Insektenzählungen und langfristige Kooperationen mit Partnerorganisationen wie in Kafa. „Allein die Tatsache, dass



Ethiopian Highlander – eine Indikatorart mit türkisfarbenen Komplexaugen, schwarz schillernden Flügeln und einer Körpergröße zwischen 28 und 38 Millimetern.

bei den vom NABU organisierten Erfassungen zwei verschiedene Jahreszeiten abgedeckt wurden, hat zu einem enormen Wissenszuwachs geführt“, betont Clausnitzer. „Wir haben bei jeder der beiden Erfassungen jeweils Arten gefunden, die zum jeweils anderen Zeitpunkt nicht als adulte Libellen unterwegs waren.“ Weitere bilaterale Forschungsprojekte zur Biologie der endemischen Arten sowie Erhebungen in weniger bekannten Gebieten des Biosphärenreservats seien nun notwendig.

Das sieht auch Asaye Alemayehu so. Der Leiter des Regionalbüros von NABU Ethiopia setzt mit seinem Team zahlreiche Projekte im Kafa-Biosphärenreservat um: „In-



Das NABU-Team konnte bei zwei Insektenzählungen viel Wissen über die Arten im Kafa-Biosphärenreservat sammeln.

dem wir Daten sammeln und den Status von Insekten und anderen Arten beobachten, erhalten wir wertvolle Einblicke in das Ökosystem und seine Bedrohungen“, sagt er. „So können wir Gebiete mit hoher Biodiversität identifizieren, die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf das Ökosystem verstehen und zielgerichtete Schutzmaßnahmen für gefährdete Arten und Lebensräume umsetzen.“



Insektenforscherin Viola Clausnitzer hat für die „International Union for Conservation of Nature“ (IUCN) alle Libellenarten vollständig erfasst – eine für die Klasse der Insekten einzigartige Datensammlung.

Es gibt noch viel zu tun: Wälder mit heimischen Arten renaturieren, Gewässer vor Verschmutzung schützen, Landwirtschaft und Management nachhaltig gestalten, Korridore zwischen fragmentierten Lebensräumen schaffen und Biodiversitätsmonitoring betreiben. So werden auch in ferner Zukunft die wunderschönen Libellen der äthiopischen Bergwälder über glasklare Bäche flitzen. ◀

Caitlin Hardee



Es ist
Zeit, zu
handeln

Sechsbeiner auf dem Rückzug

Was wir heute
über das Insekten-
sterben wissen.

Haben unsere Insekten einfach nur Pech mit dem Wetter? Wer im letzten September die renommierte Zeitschrift „Nature“ las, konnte den Eindruck gewinnen. „Das Wetter erklärt den Rückgang und Anstieg der Insektenbiomasse über 34 Jahre hinweg“ war darin ein Artikel überschrieben, der Untersuchungen eines Teams um Prof. Jörg Müller von der Uni Würzburg präsentierte. Doch ganz so einfach, wie die Überschrift nahelegt, ist es nicht.

Alarmsignal aus Krefeld • 2017 hatte eine Studie Aufsehen erregt, die in Schutzgebieten vor allem in Nordrhein-Westfalen und in Brandenburg einen Bio-

masserückgang bei Fluginsekten von mehr als 75 Prozent in nur 27 Jahren ergab. Die Insekten wurden mit sogenannten Malaise-Fallen gefangen. Der Entomologische Verein Krefeld entwickelte dafür ein eigenes Modell, das seit 1985 über die gesamte Vegetationsperiode auf allen 60 Untersuchungsflächen standardisiert wurde.

Die „Krefeld-Studie“ setzte mit einem Schlag das Thema Insektensterben auf die Tagesordnung, in den Medien ebenso wie bei der Bevölkerung und der Politik. Viele Entwicklungen bis hin zum erfolgreichen bayerischen Volksbegehren „Rettet die Bienen“ wären ohne diese Studie wohl nicht denkbar. Trotz der langen Laufzeit und der enormen Datenmengen blieben aber Fragen offen: Nimmt die Artenvielfalt ebenso ab wie die Biomasse, lassen sich die Ergebnisse international übertragen? Und vor allem: Was sind die Ursachen?



Klimawandel als Treiber • Zur Ursachenforschung hat Prof. Müller nun die Krefelder Daten mit damals ebenfalls erhobenen Wetterinformationen angereichert und fand eine hohe Übereinstimmung zwischen Wetter- und Biomasseentwicklung. Dass Insektenbestände sensibel auf das Wetter reagieren, ist bekannt. Welchen Anteil das Wetter hat, ist damit noch nicht beantwortet. Andere Wissenschaftler weisen darauf hin, dass der Witterungsverlauf auch den Einsatz von Agrarpestiziden bestimmt.

„Wir müssen uns viel stärker bewusst machen, dass der Klimawandel bereits jetzt ein wichtiger Treiber für den Niedergang von Insektenpopulationen ist“, betont Prof. Annette Menzel von der TU München. Um das Aussterberisiko bedrohter Arten unter diesen Rahmenbedingungen abzuschwächen, müssten die Flächen hochwertiger Lebensräume vergrößert werden. Spätestens an diesem Punkt dürfte Einigkeit herrschen.


Giftwirkung über zwei Kilometer • Dass die moderne Landwirtschaft und der Verlust von Landschaftsstrukturen wesentliche Treiber des Insektensterbens sind, steht zumindest für die Industrieländer ebenfalls außer Frage. Das zeigen auch die Ergebnisse des vom NABU koordinierten Projektes DINA (Diversität von Insekten in Naturschutz-Arealen). „DINA hat die bislang umfangreichste Datenbasis zur Anzahl und Vielfalt fliegender Insektenarten in Schutzgebieten Deutschlands geschaffen“, erläutert Projektleiterin Prof. Dr. Gerlind Lehmann. In allen untersuchten Schutzgebieten konnten Pestizide an Insekten nachgewiesen werden. Aufgrund des Aktivitätsradius der Fluginsekten erfolgt die Belastung mit Pestiziden vor allem außerhalb der Schutzgebiete. Randeffekte und Umwelteinflüsse wirken mit bis zu zwei Kilometer Radius auf die Schutzgebiete ein.

Europa besonders betroffen • Forschung kostet nicht nur Geld, sie benötigt auch Zeit. Eine Studie mit jahrzehntelangen Datenreihen fällt nicht vom Himmel. Eine Alternative sind sogenannte Metastudien, bei denen möglichst viele bereits vorhandene Studien zusammengeführt und die Rohdaten teils neu ausgewertet werden.

Eine solche Metastudie wertete 166 Langzeitstudien zur Insektenzahl und -biomasse aus 1.676 Orten und 41 Ländern aus. Dabei berechnete das Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) in Leipzig für Landinsekten einen jährlichen Rückgang um 0,92 Prozent. Das ist weniger als in Deutschland, bedeutet aber zum Beispiel über 75 Jahre auch eine Halbierung. Dabei beschleunigt sich in Europa der Rückgang seit der Jahrtausendwende, während in Afrika und Asien die Bestände relativ stabil zu sein scheinen. Andererseits gibt es dort nur sehr wenige Studien.

Insekten sind die tierische Basis der Nahrungsketten, manche Arten als Spezialisten mit engen Beziehungen zu einzelnen Tier- oder Pflanzenarten, andere als „Futtermasse“. Der prozentuale Rückgang ist bei häufigen Arten deutlich stärker als bei seltenen Arten. Das ergab eine weitere, Ende 2023 veröffentlichte iDiv-Metastudie, die weltweit 100 Arbeiten berücksichtigte. Ursprünglich im Überfluss vorhandene Arten sind eine Hauptnahrungsquelle für Vögel und andere insektenfressende Tiere und erfüllen somit eine lebenswichtige Funktion im Ökosystem. ◀

Helge May

 Weitere Infos sowie Links zu diversen Studien und Artikeln unter www.NABU.de/NH-Insektenschwund.

Links: Baumweißling und Kleines Wiesenvögelchen.

Selbst ist das Stiefmütterchen

Französische Ackerstiefmütterchen reagieren auf das Insektensterben und setzen immer mehr auf Selbstbestäubung. Das ergab eine Studie an Vorkommen im Raum Paris. In nur 20 Jahren stieg die Selbstbestäubungsrate um 27 Prozent. Viele Stiefmütterchen warten also nicht mehr auf Insekten, die Pollen von Pflanze zu Pflanze transportieren. Da keine Bestäuber angelockt werden müssen, bilden die Ackerstiefmütterchen kleinere Blüten und produzieren weniger Nektar. Schlecht für die Bestäuber, die es dennoch versuchen.



Schlaglichter

Nordharz: Im Nordharz (Sachsen-Anhalt) nahm die Biomasse von Fluginsekten in 24 Jahren um 95 Prozent ab. Laut Julius-Kühn-Institut für Kulturpflanzen haben gleichzeitig anpassungsfähige Pflanzenschädlinge wie Blattläusen und Zikaden eher zugenommen.

Auch im Wald: Eine Zehnjahresstudie der Universitäten Darmstadt und München auf bundesweit 140 Flächen stellte bei 60 Prozent von über 1.800 Waldinsektenarten Rückgänge fest. In Buchenwäldern war die Entwicklung besser als in Nadelforsten.

Nummernschilder: Die Auswertung von toten Insekten auf Auto-Nummernschildern ergab in Großbritannien von 2004 bis 2022 eine Abnahme um 60 Prozent.

100 Jahre zurück: Insektenbestände sind nicht nachmessbar wie Jahresringe bei Bäumen. Wie hoch zum Beispiel die Biomasse vor 200 Jahren war, ist unbekannt. Bis 1920 zurückgehende Untersuchungen in der Region Salzburg zeigen, dass es dort bei Tagfaltern zwei große Einbrüche gab, vor rund hundert Jahren durch Moor-entwässerung und ab 1960 durch Überdüngung von Magerwiesen.

Rote Listen: Von 33.000 in Deutschland nachgewiesenen Insektenarten wurden bisher 14.000 für die Roten Listen ausgewertet. Davon gelten rund 30 Prozent in unterschiedlichem Maß als gefährdet.

Alles nicht mehr so wichtig?

Widerstände vor allem aus der Landwirtschaft haben die politischen Bemühungen um mehr Insektenschutz ausgebremst.



Hummel fliegt Garten-Klatschmohn an.

Die erhöhte gesellschaftliche Aufmerksamkeit beim Insektensterben bewirkte seit der Studie des Entomologischen Vereins Krefeld einen verstärkten Druck auf die Politik, unter anderem durch regionale Volksbegehren. So schaffte es der Insektenschutz schließlich Anfang 2018 erstmals auf Bundesebene in einen Koalitionsvertrag.

2019 folgte daraus das ambitionierte Aktionsprogramm Insektenschutz (API). Dieses brachte gute Ansätze, um Insekten in Schutzgebieten, im Siedlungsraum und vor allem in der Agrarlandschaft besser zu

schützen. Die rechtliche Umsetzung erfolgte durch das sogenannte Insektenschutzpaket, bestehend aus einer Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes und der Anpassung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung. Beide bleiben allerdings weit hinter den Ambitionen des API zurück.

Pestizidverbot nur auf wenigen Flächen • Dabei wurden für Insekten besonders relevante Biotope wie Trockenmauern und Streuobstwiesen unter gesetzlichen Schutz gestellt. Außerdem sollte die Lichtverschmutzung besser reguliert werden. Das Natur-auf-Zeit-Konzept wurde gestärkt, bienengefährliche Herbizide und Insektizide wurden in bestimmten Schutzgebieten verboten. Zudem sah das Gesetz einen fünf Meter Gewässerrandstreifen an Gewässern von wasserwirtschaftlicher Bedeutung vor, in dem keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden dürfen.



„Dabei liegt uns der Schutz der Bienen besonders am Herzen.“

Koalitionsvertrag 2018 bis 2021 von CDU/CSU und SPD

Der Aufschrei in der Landwirtschaft war groß. Die Bauernverbände sprachen von Provokation und Ent-eignung. Schlussendlich wurden zur Befriedung der Konflikte kurz vor der Bundestagswahl 2021 unzähli-ge Ausnahmen in die Pflanzenschutz-Anwendungs-verordnung aufgenommen. Unter anderem gilt das Pestizidverbot nun nicht in allen Schutzgebieten, sondern nur in Naturschutzgebieten und in FFH-Ge-bieten im Grünland – wo ohnehin fast keine Pflan-zenschutzmittel eingesetzt werden dürfen. Nur 0,5 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche Deutsch-lands profitiert von den neuen Regelungen.

„Wir setzen uns für konsequenten Insektenschutz ein, werden den Einsatz von Pestiziden deutlich verringern und die Entwicklung von natur- und umwelt-verträglichen Alternativen fördern.“

Koalitionsvertrag 2021 bis 2025 von SPD, Grünen und FDP

EU-Bestäuber-Initiative ohne Folgen • In einer Pres-sekonferenz kündigte die damalige Agrarministerin Julia Klöckner (CDU) an, mit dem Insektenschutzpa-ket auch den Glyphosatausstieg ernsthaft anzuge-hen. Was sie nicht erwähnte, war das Kleingedruck-te: Deutschland knüpfte dies an die Wiederzulas-sung auf EU-Ebene. Ende 2023 bewahrheiteten sich Befürchtungen der Umweltverbände: Pestizide mit dem Wirkstoff Glyphosat dürfen weiterhin ausge-bracht werden, auch in Deutschland.

An Weichenstellungen aus Brüssel waren lange große Hoffnungen geknüpft. Schon 2013 hatte die EU eine Bestäuber-Initiative (Pollinator Initiative) ge-startet und diese 2023 verstärkt. Neben EU-weitem Monitoring von Bestäuberinsekten – einer der weni-gen Punkte, die bereits angelaufen sind – sind Pesti-zidreduktion und die Förderung der Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft Kernthemen. Wichtigstes In-strument zur Förderung von Bestäubern in der Ag-rarlandschaft wäre die Gemeinsame Agrarpolitik ge-wesen. Dort wurden aber im Frühjahr 2024 viele Na-turschutzregeln gestrichen oder außer Kraft gesetzt.

Gleichzeitig verabschiedet man sich von dem lan-ge angekündigten Ziel, den Einsatz von Pestiziden bis 2030 zu halbieren. Eine entsprechende Verord-nung hatte die EU-Kommission bereits vorgelegt, sie fand im Europaparlament aber keine Mehrheit und auch die im Agrarministerrat vertretenen Regierun-gen der Mitgliedstaaten hatten Bedenken geäußert. Am Ende zog die Kommission ihren Gesetzesvor-schlag zurück.

Politische Arbeit von Jahren zerstört • Bleibt noch das Renaturierungsgesetz (Nature Restoration Law). Das gerne als Kern von Ursula von der Leyens „Green Deal“ bezeichnete Gesetz war im sogenannten Trilog von Kommission, Rat und Parlament bereits durch-verhandelt. Nach schmerzlichen Änderungen zu-lasten des Naturschutzes war der Kompromiss im Parlament schließlich knapp angenommen worden – nur um dann im Umweltministerrat zu scheitern. Ob und wann es im Rat einen neuen Anlauf gibt und wie die Chancen dann stehen, ist völlig offen. >



pa/imagebroker/J. Fieber

Info

Gut Holz

Wie der abgebildete Leiterbock ist rund ein Drittel der Insektenarten Deutschlands direkt oder indirekt in mindestens einem Lebensstadium von heimischen Gehölzen abhängig. Das zeigen von den Sencken-berg Naturhistorischen Sammlungen in Dresden koordinierte Auswertungen. Als Anpassung an den Klimawandel zunehmend gebietsfremde Arten zu pflanzen, würde die Insektenvielfalt daher schmäl-ern. Stattdessen sollte die heimische Gehölzviel-falt in Wäldern wie in Parks gefördert werden.

> Nationale Befindlichkeiten und das Einknicken gegenüber den Treckerprotesten haben im Vorfeld der Europawahlen innerhalb einiger Wochen die mühsame politische Arbeit mehrerer Jahre zerstört. Insekten- beziehungsweise Bestäuberschutzziele werden ohne Umsetzungsinstrumente zu leeren Versprechungen.

Nicht auf Brüssel warten • Für Deutschland heißt das: Die Bundesregierung darf nicht warten, ob das EU-Renaturierungsgesetz scheitert oder nicht. Sie muss dringend die sogenannte Nationale Wiederherstellungsstrategie erarbeiten und darf hierbei auch den Schutz von Bestäubern und anderen Insekten nicht vergessen. Das Insektensterben ist aus den Schlagzeilen weitgehend verschwunden. Wahlen

Die Burschen-Raubfliege ernährt sich von Insekten, die sie im Flug fängt.



Viele kleine Schnitte

„Death by a thousand cuts“ ist eine Zusammenfassung von 2021 zu den Ursachen des Insektenschwunds überschrieben. Es wirkt in der Regel eben nicht nur ein Faktor, sondern viele, je nach Weltregion von der intensivierten Landnutzung mit Entwaldung, Düngung und Pestiziden über Klimaänderungen, Biotopverlust und Bodenzerstörung bis zu Lichtverschmutzung und invasiven Arten. Dazu gehören auch vermeintlich kleine Faktoren wie erhöhte Ozonwerte und Abbaustoffe aus Diesellabgasen. Diese führen laut Versuchen der Uni Washington dazu, dass Nachtfalter den Duft von Blüten kaum mehr wahrnehmen können.

werden mit anderen Themen gewonnen, so jedenfalls der Eindruck der Politik. Bisher hat sich die Ampelregierung auf dem unzureichenden Insektenschutzpaket der Vorgängerregierung ausgeruht. Im Prinzip ist nichts dagegen einzuwenden, wenn Insektenschutz als integrierter Teil des Biodiversitätsschutzes betrachtet wird. Nur muss es dann mit dem Biodiversitätsschutz auch vorangehen. ◀

Anja Beger

Insekten wirksam schützen



Das muss nach Ansicht des NABU getan werden:

Schutzgebiete: Vergrößerung der Schutzgebiete und Wiederherstellung von Lebensräumen, Biotopverbund als Verbindung von Schutzgebieten, Aufnahme von Insekten als Zielarten der Managementpläne.

Landwirtschaft: Halbierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes, Reduktion der Toxizität – also der Gesamtmenge an Gift, das auf der Fläche landet –, integrierter Pflanzenschutz als flächendeckender Mindeststandard. Ausweisung naturbelassener Flächen – NABU-Forderung: zehn Prozent Strukturelemente wie Brachen, Blühstreifen, Hecken, Altgrasstreifen im Grünland; weitere 10 bis 20 Prozent extensive Strukturen im Ackerbau mit weniger Düngung und ohne Pestizide. Förderung des Naturschutzes über die Gemeinsame Agrarpolitik der EU sowie Landesgesetze, Düngemittelreduktion, breitere und bepflanzte Gewässerrandstreifen. Spezielle Berater*innen für Biodiversität und für integrierten Pflanzenschutz.

Dörfer und Städte: Verbot von Pflanzenschutzmitteln im Siedlungsbereich, Erhöhung und Erhalt von Grünflächenanteil und -qualität, insektenfreundliche Dachbegrünung und entsprechende Förderprogramme, insektenfreundliches Straßenbegleitgrün (Blühpflanzen, Herbizidverbot, angepasste Mahdregimes), Verringerung der Lichtverschmutzung.

S. Damerow/NABU-naturgucker.de



Mitglieder werben Mitglieder

Freunde werben und Prämie sichern.
Empfehlen Sie den NABU weiter
und erhalten Sie ein Dankeschön.



Halbhöhlen-Nistkasten



Vogelfutterhaus



Bienenhotel

Meine Daten:

Name, Vorname		Mitgliedsnr.		Straße, Hausnr.		PLZ, Ort	
Meine Prämie:		<input type="checkbox"/> Nistkasten	<input type="checkbox"/> Vogelfutterhaus	<input type="checkbox"/> Bienenhotel	<input type="checkbox"/> keine Prämie gewünscht		

Daten Neumitglied:

Einzelmitgliedschaft für _____ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 48,00 Euro) Familienmitgliedschaft für _____ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 55,00 Euro)

Name, Vorname		<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> w	<input type="checkbox"/> d	Geb.-Datum
Straße, Hausnr.					
PLZ, Wohnort					
E-Mail			Telefon		
Datum, Unterschrift					

Übrigens: Der Antrag beim NABU e.V. (NABU-Bundesverband) ist regelmäßig auch ein Antrag auf Mitgliedschaft in dem für Ihren Wohnsitz zuständigen NABU/NAJU-Landesverband und den NABU/NAJU-Regionalvereinen. Die NAJU ist die Jugendorganisation innerhalb des NABU e.V., der man bis zur Vollendung des 27. Lebensjahres angehört.

Weitere Familienmitglieder (bei Familienmitgliedschaft, mit gleicher Adresse):

Name, Vorname (Ehe- bzw. Lebenspartner*in)		<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> w	<input type="checkbox"/> d	Geb.-Datum
Name, Vorname (Kind bis 27 Jahre)		<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> w	<input type="checkbox"/> d	Geb.-Datum
Name, Vorname (Kind bis 27 Jahre)		<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> w	<input type="checkbox"/> d	Geb.-Datum
Name, Vorname (Kind bis 27 Jahre)		<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> w	<input type="checkbox"/> d	Geb.-Datum

Datenschutzinformation: Der NABU e.V., Bundesverband (Charitéstr. 3, 10117 Berlin; dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten), verarbeitet Ihre Daten gem. Art. 6 (1) b) DSGVO im Rahmen der satzungsgemäßen Vereinszwecke für die Betreuung Ihrer Mitgliedschaft. Die Nutzung Ihrer Adressdaten und ggf. Ihrer Interessen für postalische, werbliche Zwecke erfolgt gem. Art. 6 (1) f) DSGVO. Einer zukünftigen, NABU-eigenen werblichen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber widersprechen (Kontaktdaten s.o.). Weitere Informationen u.a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigung und Beschwerde erhalten Sie unter www.NABU.de/datenschutz. Ein Verkauf Ihrer Daten an Dritte erfolgt generell nicht.

SEPA-Mandat

NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin
Gläubiger-Identifikationsnummer DE03ZZZ00000185476
Die Mandatsreferenznummer wird separat mitgeteilt.

Hiermit ermächtige ich den NABU, ab _____ den o. g. Jahresbeitrag von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom NABU auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Das Lastschriftmandat kann ich jederzeit widerrufen.

IBAN	
Kreditinstitut	Kontoinhaber*in
Ort, Datum, Unterschrift Kontoinhaber*in	

Biete

Algen, Omega-3, Bitterkräuter, OPC, Kokosöl, Flor-Essence, Robert-Franz-Produkte, wertvolle Nahrungsergänzung und vieles mehr, günstig und schnell bei: feine-algen.de.

Verkauf Anwesen 9,4 ha mit Teich 3 ha in Frankreich. Schönes Haus, Nebengebäude, Innenhof. 5 Wohnungen möglich. Biozertifiziertes Land, schöne Bäume. Mehrere Ökoaktivitäten möglich. VB 660.000 €. Telefon 0033-667675971 - www.mircomps.fr.

Heimische Wildstauden aus biologischer Produktion, über 60 Arten verfügbar. Und weitere insektenfreundliche Pflanzen. Als Saatgut oder als Pflanze im Online-Versand. Fragen: 0171-6878367. Zum Shop: www.imker-josef.de.

Gutschein für NABU-Naturreise - 800 € sparen! Provence, Schottland, Masuren, Wien. Anreise per Bus ab OL, HB, H. Geführte Ausflüge an Naturziele vor Ort. 2.550 € (statt 3.350). Infos / Termine: www.natur-und-reisen.de. 0176-63721021.



Verkauf MHF nördl. Saarland, Wfl. 216 qm, Grstk. 6.716 qm; traumhafte Lage an Wiesental + Wald; Bj. 1972; Exposé und Energieausweis vorhanden; Preis 439.000 Euro; E-Mail: e.jung@schoener-wohnen.immo.

Gemeinschaftl. Wohnen mit ökolog. Ausrichtung im Odenwald. Mitgestaltung möglich; Wildnisgarten mit Teich; Holzwerkstatt; FeWo Höhendorf mit viel Sonne, Wiesen und Wald; ca. 35 km von HD, Tel. 0171-7851119.

Staatl. zugelassene Fernlehrgänge Ranger und Naturführer*in sowie Online-Kurse: Vogelwelt, Heilpflanzen, Tierstimmen, BNE etc. + Gratis Artenquiz-App. www.Regio-Ranger.de.

Großes Haus (250 qm) auf Naturgrundstück (ca 1.300 qm) Südhang, 600 m Höhenlage im Oberharz zu verkaufen. Vielfältig nutzbar. Sanierungsbedürftig. Ruhe, gute Luft, Tierparadies. Preis VB. Tel. 0151-42880781.



Einfamilienhaus mit großem Garten mit ca. 100 m² Wohnfläche (4 Zi. Kü., Bad, 2 Flure, Treppe, Trockenboden, Kammer, Keller) und ca. 1.000 m² Gartenfläche auf Eckgrundstück mit kleinem Stallgebäude und Garage am Friedhof gelegen in kleiner 300-Seelen-Gemeinde in der südwestlichen Mecklenburger Seenplatte zu vermieten an Naturliebhaber*in mit handwerklichen Fähigkeiten. Miete ca. 650 Euro netto / kalt + ca. 350 Euro Betriebskosten, ab Sept / Okt 2024; Mail: de_delf@yahoo.de.

NEU: Buch. Blütenzauber an Hamburgs Straßen: Hardcover, 180 S., 205 Farbfotos, 18 €. Bücher: Hamburger und Berliner Bäume, 20 €. Haraldvieth@viethworld.net. Tel. 040-452109.

Eine große Auswahl der besten Biowinzer und ihrer Weine. Wein, Sekt und Spirituosen lokal an der Mosel ökologisch erzeugt. Online shoppen unter www.pur-mosel.de.

Naturwissenschaftliche Literatur an Selbstabholer zu verschenken. Schön wäre eine Spende an den NABU. Tel. 06681-7757.

Suche

Lebensfreudiger, attraktiver und durchreflektierter Mann Mitte 60 sucht ähnlich gesinnte Frau für ein Leben in der polyamoren Welt. Raum Hannover. Tel. 0152-03182812.

Solide begeisterte Naturschützerin sucht einen Ort mit Natur zum Wohnen in kleinem Haus oder kleiner separater ebenerdiger Wohnung. Kaufen oder mieten, gern in Nähe eines Bioladens oder Biohofs. Tel. 0160-92345209.

„Un“Ruheständler, 67, Zimmerer, Rittführer FN, Tierpfleger, sucht Lebensmittelpunkt zum Älterwerden. Bleibe gerne aktiv! Z.Zt. MV, bin aber nicht ortsgebunden! Selbstversorgung, Solawi, Wanderreitstation, Schäferei... Leben mit Gleichgesinnten, aber eigene Wohnung gewünscht! Mail: Raunaj@aol.com.

Kleinanzeigen-Bestellcoupon

für die Herbstausgabe – letzter Termin: 18. Juli 2024



Diese Anzeige erscheint am 6. September in der Herbstausgabe, wenn sie bis zum 18. Juli beim NABU eingegangen ist.

NATURSCHUTZ heute

Den Kleinanzeigen-Coupon bitte ausfüllen und faxen an 030-284984-3958, einsenden an: NABU Media-Agentur und Service-GmbH, Charitéstraße 3, 10117 Berlin oder per Online-Bestellung unter: www.NABU.de/Kleinanzeigen

Anzeigentext Grundeintrag (bitte in Blockbuchstaben ausfüllen)

Grid for text entry

weitere Zeilen

Grid for additional text

Grundpreis 6 Zeilen á 34 Zeichen für Privatanzeigen 25 Euro für gewerbliche Anzeigen 45 Euro

jede weitere Zeile zusätzlich bei Privatanzeigen 7 Euro bei gewerblichen Anzeigen 12 Euro

Aufschläge nur Druckausgabe: gesamt Text fett + 10%, gesamt Text in blau + 10%, Text blau mit Balken links + 20%

Anzeigenschaltung für (bitte ankreuzen): Druckausgabe Naturschutz heute, Online www.naturschutz-heute.de, für beide Medien - Preiszuschlag: private Anzeige + 10 Euro / gewerbliche Anzeige + 15 Euro

Rechnungsstellung nach Erscheinen. Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

bequem und bargeldlos durch Bankeinzug per Überweisung

Name

Straße PLZ / Ort

IBAN

BIC Unterschrift

GESCHÄFTSBEDINGUNGEN FÜR KLEINANZEIGEN:

Die Kleinanzeigenpreise sind als Service für Leser und Naturschutzorganisationen besonders niedrig kalkuliert. Zur Vermeidung von Verwaltungskosten werden daher keine Auftragsbestätigungen ausgestellt. Chiffre-Anzeigen sind nicht möglich. Als Privatanzeigen gelten Gelegenheitsanzeigen ohne gewerblichen Hintergrund. Als gewerbliche Anzeigen gelten Anzeigen für erkennbare Nebenerwerbstätigkeiten (Vermietung von Ferienwohnungen oder sonstige Leistungen, die nicht nur einmal erbracht oder angeboten werden). Anzeigen, die gegen die Artenschutzbestimmungen verstoßen, werden nicht veröffentlicht. Der Verlag behält sich vor, Kleinanzeigen ohne Angabe von Gründen abzulehnen. Alle Preise verstehen sich inklusive Mehrwertsteuer.

Sie, Anfang 50, humorvoll und naturverbunden sucht ihn, Mitte 40 bis Mitte 50 (bevorzugt aus dem Raum Brandenburg/Berlin und Mecklenburg/Vorpommern). Sie liebt das Wandern, Gärtnern und genießt Kunst und Kultur. Er würde sich ihr gern anschließen und wenn es passt, sind sie beide mutig und bereit für eine herzliche Partnerschaft. Sie freut sich auf seine neugierige Antwort an: neellaa@yahoo.com.

Kleines Zuhause i. Norden v. DE z. kaufen gesucht! Nette Sie, naturverb. 36 J. i. Päd./ med. Tätigkeit. Möchte mein Haus in NRW verkaufen u. mein Lebensabend i. Norden verbringen... Wer kann helfen? Priv. Angebot. unter: h.g.epost@gmx.de.

Naturverbundene Familie (3 Pers.) möchte **Haus / Wohnung mit Garten** im Raum Freiburg i. Breisgau erwerben. Gerne mit altem (Obst-)Baumbestand. Über ein Angebot od. Hinweise freuen wir uns. Kontakt: info@konotori.eu.

Attraktive, kluge Hamburgerin, 67, 175, 67, NR, sucht passenden **Partner für Radfahren & Wandern**, Kultur & Reisen, Politik & gutes Essen. Und mal sehen. Mail: glueckskinder@t-online.de.

Er, 71 J., sucht nette Gleichgesinnte Sie, mit Interesse an Ornithologie u. Botanik, für Streifzüge in der Natur zu Fuß oder Fahrrad, PLZ 3744, 997 (südl. NDS/Th.). Tel. 0151-55791583, E-Mail: fismar009-zorge@t-online.de.

Gemeinsame Streifzüge: Naturliebende Berlinerin sucht gesellschaftlich + politisch aufgeschlossene Menschen für Ausflüge in Stadtnatur + Umland. Christa-Berlin@email.de.

Suche naturverbundene Sie für gem. Streifzüge durch Feld und Wald, Vögel beobachten und Naturfotografie und vieles mehr, zwischen Stuttgart und Bodensee, Schwarzwald und Allgäu. Von Ihm: 67, Nichtraucher/ Nichttrinker, weltoffen, umgänglich, kein Schönheitsidol, dafür ehrlich, treu und zuverlässig, aus dem Raum Tübingen stammend. Mail: rohrdommel@freenet.de.

Ferien Inland

Niedersachsen – Wald, Wiesen, Moore... In Tostedt im Vogelparadies, ruhige Lage am Rande v. Naturschutzgebiet „Obere Wümmeniederung“ hübsche neue Nichtraucher FeWo im OG, 60 qm Wohnhaus ökologisch u. nachhaltig erbaut. 2 Zi, Küche, gr. Bad mit Dusche ebenerdig, Dachterrasse. Ideal zum Wandern u. Radfahren. € 60 p. Nacht + Endreinigung € 70. Tel. 0172-4075455.

Naturpark Uckermärkische Seen. Ferienhäuser am Kastavensee. Urlaub für Naturliebhaber. Ganzjährig geöffnet. www.kastavensee.de.



Idylle am **Nordostsee-Kanal**. Ferienhaus – liebevoll restaurierte Reetdachkate auf 2.700 qm – Wiesen und Blumen und Obstbäume, nur wenige Fußminuten vom Nordostsee-Kanal entfernt. 40 qm Wohnbereich mit Küche und Kamin. 1 Doppel-, 1 Einzelzimmer, 4 Kinderbetten. Schöne alte Möbel. 1 Bad mit Wanne, Glasfaser Internet. Strandkorb und Schaukel. @ Feriencottage Wildgarten, Tel. 0170-1822759.

Saarpfalz. FeWo Schlossbergblick. 2–4 Pers. / NR / Terrasse / Garten / Nähe Innenstadt / Biosphäre Bliesgau / Pfälzer Wald / Frankreich. Tel. 0163-6415744, www.lebong.net, E-Mail: ingrid@lebong.net.

Im deutschen Grand Canyon Obere Donau wandern, radeln, paddeln, Tiere beobachten und die Seele baumeln lassen; im historischen Bahnhof für bis 4 Personen. Info: www.Bahnhof-Gutenstein.de.

Schwäbische Alb, Albstadt-Burgfelden, barrierefreie FeWo, EG, 3 Zimmer für bis zu 4 Pers. mit Terrasse, Traufgänge, Premiumwander- Radwege ab Haus. Telefon 0177-3209244, E-Mail: kellenburg7@web.de.

Schleswig-Holstein, Ostsee, Hohwacher Bucht, FeWo 80 qm b. 5 Pers., sep. Eingang. Weitblick über ländl. Umgebung bis zur Ostsee (ca. 1 km) Naturstrand, Wald ca. 2 km, PKW-Stellpl., Garten. Kinder u. Haustiere willkommen. dorisreimer@gmx.net.



Veganes und nachhaltiges ahead-Burghotel im UNESCO **Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe** Brandenburg zwischen Berlin und Hamburg mit Yoga, Kanus & Naturerlebnissen. Hunde willkommen. www.aheadhotel.de.

Thüringen – Pension / Fewo in Großfahner, mit dem Rad in die historische Altstadt von Erfurt oder in den Hainich. Wendehals, Grauspecht, Feldhamster, Bienenfresser, Blaukehlchen – Tipps vom Hausherrn und Ornithologen. Tel. 036206-269074, www.alter-hauptmann.de.

Ferienhäuser im Westhavelland – Nähe Gülper See, ruh. Lage am See, mit einzigartigem Blick in die Sterne. www.ferienhaus-zemlin.de. Tel. 033874-60365.



Mecklenburgische Seenplatte. Liebevolle Ferienwohnungen mit Kamin und garantierten Seeblick im Hafendorf Plau am See. 5.000 qm idyllisches Naturparadies auf einer Halbinsel direkt am See mit eigenem Seezugang für Naturliebhaber. Ruhe und Naturerlebnisse sind garantiert. www.plau-lagoons.de.

Flusstalmoor Mittlere Trebel (MV). Bauernhaus in Alt-Quitzenow nahe FFH-Gebiet für 2–6 Pers. ganzjährig mietbar – reiche Vogelwelt, gr. Garten, alte Obstbäume. Tel. 0152-53972910. E-Mail: wilandi.zwilling@online.de.

Zingst oder auch der Bodden bieten viel Natur, Kultur und Meer. Unsere schönen, ruhigen FeWos sind ein guter Startpunkt, um die Gegend zu erkunden, ob mit Rad, zu Fuß oder dem Auto. www.bigalke.de, Tel. 038231-776002.

Vogelfreunde, Naturliebhaber 3 km bis Boddenküste, 20 km bis Stralsund / Ostsee. Am **Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft**. FeWos, Zimmer, Sauna, Seminare. Tel. 038321-60869, www.hof-buschenhagen.de.

Ostseebad Boltenhagen: FeWo bis 4 Pers., NR, ruhige Feldrandlage, Terrasse, großer Garten mit Hühnern und Schafen, viele Schwalben im Sommer. www.ferienwohnung-redewisch.de, Tel. 038825-383720.

Münsterland / Niederrhein: Gemütliches Ferienhaus für 5 Personen am Rand der Dingdener Heide. Kinderfreundlich. Tiere vorhanden. Schönes Fahrradgebiet: Münsterland, niederländisches Achterhoek, Rhein. www.ferienhaus.bauhaus.de.

Ostsee, Nähe Fehmarn / Heiligenhafen, komfort. eingerichteter Nichtraucher-Bungalow. Kinderfreundlich, kurtaxfrei, 2 NABU-Reservate in der Nähe. Tel. 04365-1382, www.wind-sand-und-meer.de.

Ferienwohnung mitten im **Naturpark Märkische Schweiz**. Berlin 40 km, Polen 40 km. Direkt am Radweg R1. 2 Schlafzim. für 4 Pers. Whg. mit Holz / Lehm, eigenem Garten und Kaminofen. Randlage am Biohof mit Kelterei. Infos unter: www.bergschaeferei.de.

Herzberg / Harz. FeWo 2 Personen, NR, Parkplatz, Garten. 40 € / Tag + Energiepauschale, Wanderziele, Schloss, Kino, Bäder. Tel. 0152-52049702, E-Mail: anja-gries@gmx.de, <http://fewo-gries.jimdo.com>.

Für Vogelbeobachter und Begeisterte stelle ich mein 48 qm großes Waldhäuschen gerne zu einem bezahlbaren Preis und für ein paar Tage / bis 2 Wochen zur Verfügung. Sind Sie Nichtraucher? Dann sind Sie herzl. willkommen. Nähe Würzburg. Tel. 0163-7302237 oder sylvia.oelwein@gmail.com.



„Einfach mal abhängen“ ist das Motto auf unserer Ferienanlage und Campingplatz in Münsingen auf der **Schwäbischen Alb!** Ihr möchtet raus aus dem Alltag und rein ins Abenteuer? Dann seid ihr bei uns genau richtig. In Schäferwagen, Zirkuswagen, Jurte oder Tipi kann man wunderbar abschalten. Ob Familienurlaub, Firmenevent oder Familienfeier, bei uns findet ihr das passende Angebot. Unsere alten Haustierrassen die Hinterwälder Rinder, Wald- und Fuchsschafe sowie die beiden Poitou-Esel Beppo und Robin freuen sich schon jetzt auf euren Besuch und die Extraportion Streicheleinheit. www.hofgut-hopfenburg.de.

Ostsee – Schlei – Geltinger Birk – Urlaub mit gutem Gefühl auf uraltem Hof. 7 unterschiedliche Quartiere für 21 Gäste: Mit Hund – Allergikerfreundlich – mit Rolli – mit Frühstück. Nachhaltig bei www.janbecks.de.

Rügen / Teschvitz. Komf. 4 Sterne-Ferienhaus am Nationalpark Vorpomm. Boddenlandschaft, Ferienwohnungen über 2 Etagen mitten in der Natur, www.ruegen-natururlaub.de, Tel. & Fax 03838-24057.

Eifel, Nähe Luxemburg und Belgien. Schöne moderne FeWo, 60 qm DG für 2–4 Pers. Fernsicht mit Blick auf Burg, alter Baumbestand, Wanderwege, Jakobsweg, Fahrradwege bis Luxemburg und Belgien. Preis 40 €. Tel. 06553-901593.

Rügen naturnah am NSG Neuensieener See bei Sellin: Gepflegte, helle und ebenerdige FeWo für 2–3 Personen mit 2 Schlafzimmern, Wintergarten, Sonnen-Terrasse, Seeblick, NR. Prima für Rad- und Fußtouren (Karten, Tipps). www.fischerhaus-seedorf.de.

RÜGEN für Naturfreunde! Ferienhaus + FeWos in traumhafter Lage im Biosphärenreservat nahe Putbus, Bodden und Insel Vilm. www.in-den-goorwiesen.de.

BIO Appartement Resort / Bay. Wald – am Nationalpark Bayerischer Wald – Erholung, Wellness & Natur – Wohlfühlen und frei sein – Klimaneutraler Betrieb – 100% BIO www.bio-apartement.de

Elbtaale / Wendland Individuell und nachhaltig gestaltete Ferienwohnungen. Ruhige Umgebung und schöne Naturschauplätze, Vogelzug, gutes Radwegenetz, Naturgarten. 2 km zur Elbe. www.hof-elsbusch.de.

Natur pur: Seesuite auf dem Wasser, sanft auf den Wellen schaukelnd. Hausbooturlaub im Schilfgürtel, autark, 100 % Sonnenenergie. Kurzfristig freie Termine Juni / Sept. / Okt. 2024. www.kranichboot.de.

Fortsetzung auf Seite 40 ▶



pa/Martin Grimm

Insekten unter der Lupe

Bestimmungskarten, Fang- und Entdeckungshilfen: Mit dem NAJU-Insektenrucksack können Kinder spielerisch die Welt der Insekten entdecken.

Tagfauenaug

Wow! Die sehen ja total anders als wir. Wenn ich den ganzen Tag so gucken müsste, würde mir schlecht“, sagt Stella. Sie hat wie die anderen acht Kinder, die sich an einem Samstag im März zur Insektenexpedition aufmachen, eine Facettenaugenbrille auf der Nase. Damit „fliegen“ sie über eine Wiese bei Goslar in Niedersachsen. Die Brille simuliert, wie Insekten sehen. Mit ihr und dem NAJU-Insektenrucksack geht die NAJU-Gruppe Goslar auf Insektensafari.

Die jungen Forscher*innen wollen mit Gerwin Bärecke das Naturschutzgebiet Okerpromenade durchstreifen. Ihr Ziel: Kleinstlebewesen suchen, beobachten und kennenlernen. Damit ist der Insektenexperte bestens vertraut. Seit vielen Jahren studiert und zählt er verschiedenste Insektenarten bei Spaziergängen. „Wenn wir bei diesem nasskalten Frühlingwetter das ein oder andere Insekt beobachten können, haben wir schon Glück“, begrüßt er die Kinder. „Die Sechsheiner können sich nämlich nicht einfach warme und wetterfeste Sachen anziehen. Sie brauchen Wärme, um aktiv zu sein.“

Am Anfang ist ein Ei • Gemeinsam ziehen sie los zur ersten Forschungsstation. Begleitet werden sie von Melanie Bänsch, der NAJU-Regionalbetreuerin Südost-Niedersachsen. Sie packt die im Insektenrucksack versteauten Modelle von Schmetterling, Marienkäfer und Ameise aus. Die Kinder dürfen alles anfassen und überlegen gemeinsam, wie sich die Insekten über die Larven zum erwachsenen Tier hin entwickeln. Als sie sich auf die richtige Reihenfolge geeinigt haben, stellen sie fest: All diese Insekten legen Eier. „Kommt“, ruft Stella, „wir wollen schauen, ob wir welche finden können.“ Sie streifen umher und kurz wirkt es, als sei schon Ostern.

Eine gute Gelegenheit für Melanie Bänsch, darauf aufmerksam zu machen, dass Insekten ihre Umwelt ganz anders wahrnehmen als wir Menschen, auch bei der Suche nach einem guten Platz für ihre Eier. Die eingangs erwähnten Facettenaugenbrillen machen die Insektenwelt hautnah erlebbar. Außerdem sehen die Kinder auf großen Bildern, wie die Facettenaugen aufgebaut sind und funktionieren.

Kleine Krabber überall • Als nächstes kommt ein weißes Tuch aus dem Rucksack zum Einsatz. Die Kinder ziehen es gemeinsam über die Wiese, einige Tiere bleiben daran hängen. Mithilfe eines Vergrößerungsglases und der Becherlupen betrachten sie ihre Funde genau. „Asseln“, ruft Bennett begeistert. Gebannt lauschen die



Kinder dem Insektenexperten, der erklärt, dass Kellerasseln über die Füße atmen. Als plötzlich ein Zitronenfalter vorbeifliegt, schauen sie sich die Nahaufnahme eines Schmetterlingsflügels auf laminierten Bildern aus dem Rucksack an. Und verstehen, warum Schmetterlinge als Schuppenflügler eingeordnet werden: Wie bei Fischen liegt hier Schuppe an Schuppe.

Zurück am Tuch fallen den Kindern auch einige Zecken auf – die allerdings gar keine Insekten sind. Genauso wie die Wespenspinne, die Bennett entdeckt. Während die Insektenforscher*innen gespannt zuschauen, wie sie ihr Netz baut, unterhalten sie sich lebhaft darüber, was eigentlich typisch ist für ein Insekt – sechs Beine zum Beispiel. Auch wenn weder die gefundenen Asseln noch die Spinnen oder Zecken zu den Insekten zählen, sind alle Kinder überrascht, wie viel Leben sie bereits auf einer so kurzen Strecke aufspüren konnten.

Insektenkreislauf • An der letzten Forschungsstation bauen die Kinder eine Nisthilfe für Ohrenkneifer aus einem Tontopf, einer Schnur und Stroh, die sie mit nach Hause nehmen können. Bärecke erklärt, wie das Quartier aufgehängt werden muss, damit sich die Ohrenkneifer dort tagsüber verstecken können. „Sie machen sich nachts auf Futtersuche und vertilgen dabei unendlich viele Blattläuse. Marienkäfer, die ebenfalls Blattläuse fressen, übernehmen das tagsüber. So teilen sie sich die Arbeit.“

Zu den Entdeckungen des Tages zählen auch Kröten, die auf dem Weg zum Laichplatz sind. „Und damit schließt sich der Kreis“, beenden Melanie Bänsch und Bärecke das Treffen. „Insekten sind nicht nur für Kröten, sondern auch für eine ganze Reihe anderer Arten ein leckeres Essen. Sie bestäuben außerdem Pflanzen, zersetzen Blätter oder andere Tiere, die sie fressen, und verbessern so unsere Böden. Wir brauchen Insekten im Kreislauf des Lebens.“ Es zeigt sich: Um auch schon die Kleinsten für die Vielfalt der Insekten und ihren Schutz zu begeistern, reichen eine Wiese an der Oker und ein spannender Insektenrucksack. ◀

Text: Mandy Leischke, Melanie Bänsch

Fotos: Gerwin Bärecke



Die Kinder der NAJU Goslar erfahren die Insektenwelt mit allen Sinnen und bauen am Ende eine Nisthilfe für Ohrenkneifer.

Info

Insektenrucksack

Im Rahmen des Projektes „Was krabbelt da?!“ stellt die NAJU bundesweit zwanzig Insektenrucksäcke zur Ausleihe bei NAJU-Landesverbänden und NABU-Zentren bereit. Sie sind vollgepackt mit Bestimmungskarten, Fanghilfen, Lupen und vielem mehr. Weitere Ausleihstationen kommen bald hinzu. Sie wollen auch einen Rucksack ausleihen und mit Kita-Kindern, einer Schulklasse oder NAJU-Gruppe auf Insektensafari gehen?

► Hier finden Sie alle Ausleihstationen: www.NABU.de/NH-Rucksack

Die Insektenrucksäcke werden mit freundlicher Unterstützung der Essity Germany GmbH finanziert.



INSEKTEN SOMMER

SECHSBEINER ZÄHLEN



MABU/S. Heimfugs

Jeder Krabbler zählt!

Seit sechs Jahren zählen begeisterte Insektenfans in ganz Deutschland während des „Insekten Sommers“ Sechsbeiner. Sie helfen der Wissenschaft dabei, die Artenvielfalt vor unserer Haustür zu erforschen und zu schützen. Zählen Sie mit?

jedes Tier exakt zu bestimmen – das ist angesichts der schier Vielfalt ohnehin unmöglich. Es reichen auch grobe Eindrücke wie „Heuschrecke“ oder „Libelle“. Sie können sich zudem auf bestimmte Arten,

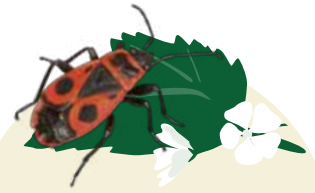
die im jeweiligen Zählzeitraum besonders häufig und gut zu unterscheiden sind, oder auf unsere Entdeckungsfrage konzentrieren. So viel sei schon verraten: Diesmal dreht sich alles um die Feuerwanze.

Sonnige, trockene und windstille Tage eignen sich zum Beobachten am besten. Packen Sie ein Bestimmungsbuch, die NABU-Zählhilfe, eine Lupe oder ein Becherglas ein und suchen Sie sich einen schönen Ort, der für eine Stunde zum Schaufenster in den Mikrokosmos der Insekten wird. Ob im eigenen Garten, auf einer Wiese, im Feld, im Wald oder am Wasser – wichtig ist nur, dass Sie pro Meldung nur einen Ort im Umkreis von zehn Metern erforschen. Haben Sie Feuer gefangen, können Sie beliebig weitere Zählungen an anderen Orten machen.

Eins, zwei, drei ... • Sind Sie eingerichtet, halten Sie eine Stunde Ihre Augen auf und notieren sich alle Insekten, die Sie sicher bestimmen können. Zählen Sie immer die größte gleichzeitig zu sehende Anzahl an Tieren, um Doppelzählungen zu vermeiden. Das gilt besonders für schnelle mobile Arten wie Hummeln oder Schmetterlinge. Flattern beispielsweise gleich zu Beginn zwei Zitronenfalter vorbei und eine halbe Stunde später drei, notieren Sie insgesamt drei Zitronenfalter.

Danach bitte nicht vergessen, ihre Beobachtungen unter www.NABU.de/NH-Insekten-sommer zu teilen – und vor allem nicht vergessen, Spaß zu haben. Denn der „Insekten-sommer“ hilft nicht nur der Wissenschaft und dem Schutz der kleinen Krabbler, sondern auch allen, die mitmachen. Insekten beobachten bedeutet auch eine Stunde innehalten und im Moment bleiben. ◀

Lisa Gebhard



Insekten-sommer
2024

ZÄHL MIT!

Die zwei Zählzeiträume – um die Früh- und Hochsaison der Krabbler abzudecken – finden in diesem Jahr **vom 31. Mai bis 9. Juni und vom 2. bis 11. August** statt.

► Alle Infos zur Aktion, den wichtigsten Arten, Zähl- und Bestimmungshilfen, Tipps für Einsteiger*innen und Fortgeschrittene sowie unsere Entdeckungsfrage finden Sie auf www.NABU.de/NH-Insekten-sommer.de.

Es zirpt, summt, brummt, krabbelt und fliegt um uns herum, nahezu überall und immer. Allein in Deutschland gibt es 34.000 Insektenarten in den unterschiedlichsten Farben, Formen und Größen zu entdecken. Warum also nicht beim diesjährigen „Insekten-sommer“ einmal genauer hinschauen und wichtige Daten für die Wissenschaft sammeln?

Die Mitmachaktion von NABU, LBV und NABU|naturgucker ist in dieser Form für Insekten einzigartig: Möglichst viele Menschen in Deutschland zählen gleichzeitig Insekten und melden ihre Beobachtungen. So entsteht eine umfangreiche Datensammlung, mit der Forscher*innen langfristige Vergleiche und Trends über die Vielfalt, Häufigkeit sowie das regionale Vorkommen der heimischen Insekten anstellen können. Beispielsweise konnte mithilfe der Meldungen nachgewiesen werden, was bis dahin nur vermutet wurde: Die Blaue Holzbiene hat sich in ganz Deutschland verbreitet.

Einfach loslegen • Mitmachen können und sollen alle, die wollen. Sollten Sie noch zögern: Es geht nicht darum, wie ein Profi

ZEDAN
INSEKTENSCHUTZ

- Der Klassiker - gegen Mücken, Wespen, Bremsen
- Intensiv - für die ganze Familie
- Tropengeeignet - für alle outdoor Aktivitäten

Wirksamer Insektenschutz
MIT DEM WIRKSTOFF AUS EUKALYPTUS CITRIODORA

- ✓ Bewährter Insektenschutz seit über 30 Jahren
- ✓ In drei verschiedenen Stärken
- ✓ Geeignet für Kleinkinder und Schwangere
- ✓ Alkoholfreie Rezepturen
- ✓ NEU: ZEDAN INTENSIV für die ganze Familie

Repellents vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

www.zedan.de

Reisen in die Welt der Vögel

Vogelbeobachtung bedeutet Entspannung, Eintauchen in die Natur und Erholung für Körper und Seele

In unserem Katalog finden Sie über **100 Vogelbeobachtungsreisen für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis in Deutschland, Europa und weltweit**

Anfordern können Sie unseren Katalog auf unserer Webseite unter www.birdingtours.de/service/katalog oder per Telefon

Kommen Sie mit raus!

birdingtours GmbH
Kreuzmattenstr. 10a, 79423 Heitersheim,
Tel. 07634/5049845, info@birdingtours.de

NABU Wissen

Landwirtschaft und Artenvielfalt

Eine produktive Landwirtschaft und artenreicher Lebensraum müssen keine Gegensätze sein. Dieser Kurs zeigt die Ursachen der Artenkrise auf, aber auch Chancen für artenreiche Agrarlandschaften.

Zum Kurs (kostenlos): www.NABU-Wissen.de

Einfach registrieren und los geht's

Reiseideen für Ornithologen, Naturfotografen und Naturbegeisterte 2024/25

Kleine Gruppen – von Biologen und Spezialisten geleitet!

SPANIEN – Kastilien 23.08.– 31.08.24
Fotografie von Pardelluchsen und Vögeln wie z.B. Span. Kaiseradler, Rothühnern, Thekla- und Kalanderlerchen an zwei Quartier-Standorten in Castilla La Mancha

DEUTSCHLAND – Darß/ Meckl.-Vorpomm. 21.09.– 28.09.24
Hirschbrunft und Kranichfotografie mit Mario Müller

NAMIBIA – Tiere & Landschaften 01.11.– 23.11.24
Naturfotografie unter Leitung v. Paul Kornacker (GDT) m. Besuchen vom Onguma Game Reserve, Etosha-NP, Okonjati-Wildreservat, Mount Etjo Tierres., Svakopmund

Vorschau für 2025:
SPANIEN – Bartgeier- & Adler-Fotografie 09.02.– 16.02.25
KUBA – der wilde Westen November 2025

Außerdem im Programm: Reisen für Natur- und Vogelfotografie in Spanien, Bulgarien, Rumänien, Finnland, Schottland ect.

Reisen in die Natur
Zeppelinstraße 33, D-73575 Leinzell · Tel.: +49 7175-46 89 773
E-Mail: j-griesinger@reisen-in-die-natur.de · www.reisen-in-die-natur.de

NABU

REIN GEZWITSCHERT
DER VOGEL-PODCAST

Alle 14 Tage neu:
Der NABU-Podcast für alle, die auf Vögel fliegen
www.NABU.de/NH-Podcast

WILDNISWANDERN

Touren, Seminare & Ausbildungen in freier Natur

Deutschland, Europa & weltweit

wildniswandern.de · 07071/256730

NABU

Vogelinsel Trischen

Der Vogelwart Jakob Wildraut nimmt Sie mit in seine Arbeit und seinen Alltag im Naturschutzgebiet Trischen. Bleiben Sie über den „Trischen-Blog“ auf dem Laufenden:
www.NABU.de/NH-Trischen

klipklap :: Infostände & Marktstände

- ökologisch - praktisch - gut -

für draußen & für drinnen, einfach steckbar, aus Holz, wasserdichte Baumwollplane spannt selbsttätig, individuelles Branding, viel praktisches Zubehör ...

info@klipklap.de 033928 239890 www.klipklap.de

i1.0 mini - für drinnen
i1.5 - für draussen

Ganz nah ran

Tipps zur Insektenfotografie von Smartphone bis Stacking.

Um bei der Insektenfotografie zu guten Ergebnissen zu kommen, hilft es, mindestens so viel über Insekten wie über Fotografie zu wissen. Wer die Insekten in seinem Garten dokumentiert oder beim Spaziergang Entdeckungen am Wegesrand festhält, muss nicht groß vorplanen. Aber auch hier sollte man zum Beispiel wissen, dass Insekten Wind und Regen scheuen, wo sie sich gerne verbergen und welche Arten empfindlich auf Annäherung oder Bewegung reagieren.

Oft bemerken wir Insekten erst, wenn wir sie unabsichtlich aufgestöbert haben. Dann hilft es, ein Fernglas mit kurzer Nahaufstellungsgrenze dabei zu haben und den Landepunkt des geflohenen Insekts aufzuspüren. Selbst wenn das Tier noch aus der Nähe fotografiert werden soll, lohnt sich vorab ein Blick aus der Ferne, bei dem sich vielleicht schon die Art erkennen lässt.

Auf die Pflanzen achten • Bei anderen Arten wiederum kann die Kenntnis der Futterpflanze entscheidend sein. Wer Insekten zur späteren Bestimmung fotografiert, sollte daher neben der ungefähren Größe – immer ohne Gliedmaßen – auch Lebensraum und Pflanzen notieren. So sind viele Schmetterlingsraupen optisch kaum auseinanderzuhalten, aber jeweils auf bestimmte Futterpflanzen spezialisiert.



pa/blickwinkel/B. Trapp

Größte fotografische Herausforderung: Insekten sind klein bis winzig. Unsere Kamera muss in der Lage sein, aus kürzester Distanz scharfe Fotos zu liefern. Inzwischen ist das selbst für die meisten Smartphones kein grundsätzliches Problem mehr. Viele verfügen über eine Nah- oder sogar MakroEinstellung. Das reicht für eine Aufnahme des Buchsbaumzünslers im Garten oder des Marienkäfers auf dem Fensterbrett.

Millimeterarbeit am Sucher • Ein Qualitätsnachteil der Smartphones ist trotz Fortschritten die geringe Größe des Bildsensors. Bereits mit Kompaktkameras (fest eingebautes Objektiv) lassen sich Nahaufnahmen

machen, sogenannte Bridgekameras leisten noch mehr und das Nonplusultra sind nach wie vor Spiegelreflexkameras beziehungsweise ihre technischen Nachfolger, die spiegellosen Systemkameras.

Wer viel Insekten fotografiert, wird sich über kurz oder lang für ein spezielles Makroobjektiv entscheiden. So kommen Insekten formatfüllend ins Bild. Je kleiner der Bildausschnitt, desto geringer ist allerdings die Schärfentiefe, also der räumliche Bereich, in dem das Bild scharf ist. Mit einer möglichst kleinen Blende (= hohe Blendenzahl) lässt sich die Schärfentiefe verbessern. Dazu braucht es viel Licht und mehr als wenige Millimeter sind nicht herauszuholen.

Kurz-Tipps

👁️ Auf die Augen schauen: Auch bei Insekten und anderen Tieren gilt, dass die Schärfe immer auf den Augen liegen sollte. Um Arten nachträglich bestimmen zu können, ist es ideal, mehrere Aufnahmen von der Seite, von oben und von vorne zu machen.

📷 Richtig scharfstellen: Die automatische Scharfstellung (Autofokus) wird immer ausgefiltert. Im Makrobereich kann es aber einfacher sein, per Hand scharfzustellen. Moderne Kameras markieren mit „Fokus Peaking“ auf dem Monitor den fokussierten Ausschnitt.

☀️ Das richtige Licht: Ideal ist Streulicht, direktes Sonnenlicht kann mit einem Diffusor die Härte genommen werden. Doch wo natürliches Licht fehlt, kommt man um einen Aufhellblitz oft nicht herum.

🦿 Ruhe ins Bild: Stativverwendung bringt mehr Kontrolle und kürzere Verschlusszeiten. Wenn es das Motiv denn zulässt. Wer schnell bewegliche Motive festhalten will, ist auf eine ruhige Hand und Atemanhalten angewiesen.

📄 Viel hilft viel: Ob ein Bild wirklich scharf ist, zeigt sich erst später am Rechner. Gerade wegen der geringen Schärfentiefe ist der Ausschuss bei Nahaufnahmen groß. Also lieber den Auslöser öfter drücken.

Bitte stillhalten! • Dass es neuerdings Makrofotos mit nahezu endloser Schärfentiefe gibt, liegt an einem technischen Trick. Es handelt sich nämlich um viele, teils Hunderte Fotos mit jeweils minimal verschobenem Schärfezentrum, die automatisiert zusammengefügt werden. Dieses Stacking, also Stapeln, bieten immer mehr Kameras an. Für die Aufnahmen benötigt man allerdings Zeit und das Motiv muss nahezu unbeweglich sein, damit ohne Änderung des Bildinhaltes große Serien geschossen werden können. Ein bisschen wie zu Beginn der Fotografie im 19. Jahrhundert mit den riesig langen Belichtungszeiten im Fotostudio. ◀

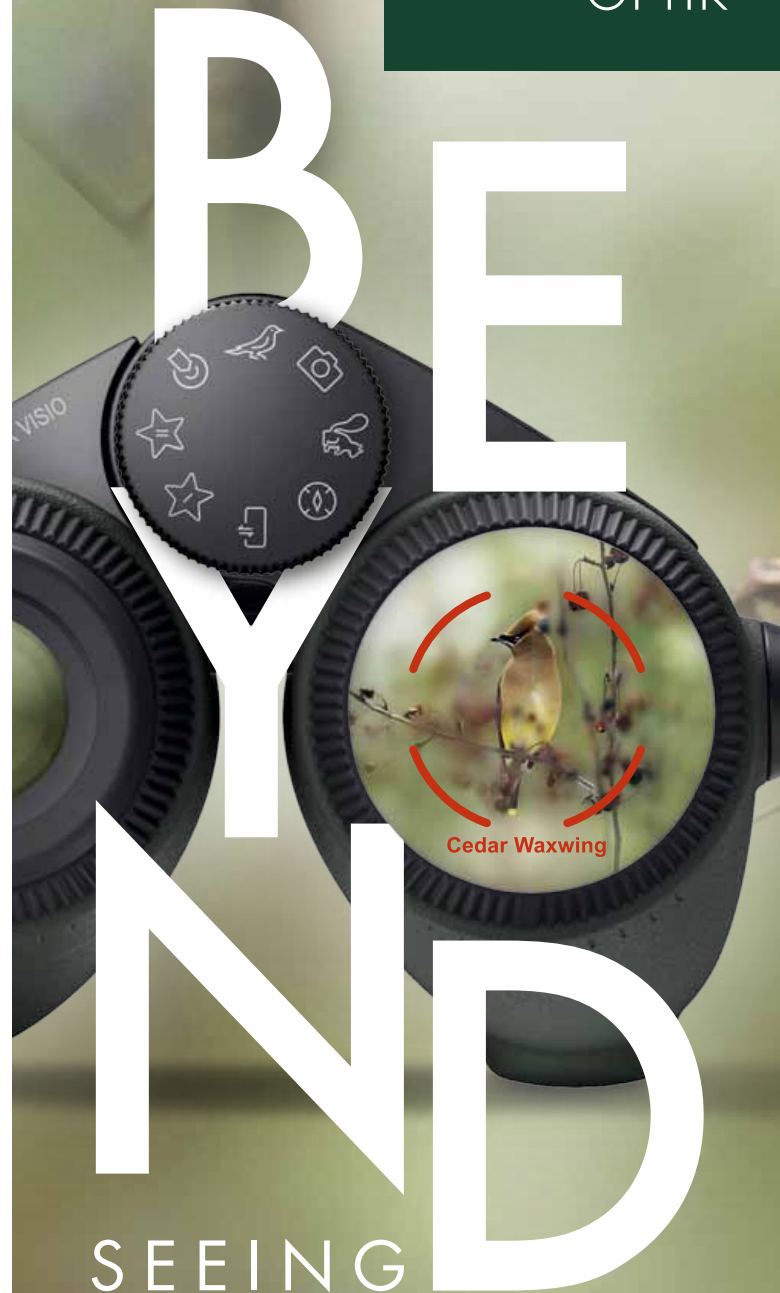
Helge May

INSPIRED BY

GENERATION NATURE



SWAROVSKI OPTIK



SEEING

DAS ERSTE SMARTE FERNGLAS

AX VISIO

SEE THE UNSEEN

Heimliches Ökosystem

Jeder Haushalt ist auch Lebensraum für zahlreiche Gliederfüßer. Neben Spinnen und Krieblerchen gehören Insekten zu den häufigsten ungebeten Gästen. Doch die meisten davon sind harmlos.

Niemand lebt allein. Selbst im Ein-Personen-Haushalt machen es sich Scharen nichtmenschlicher Lebewesen gemütlich, in Mauerritzen, hinter Fußleisten und sogar in Matratzen. Jeder Haushalt beherbergt ein heimliches Ökosystem, das aus bis zu 100 verschiedenen Arten von Gliederfüßern bestehen kann. Zu ihnen zählen Krieblerchen wie Kellerasseln, Spinnenartige wie Spinnen und Milben sowie Insekten wie Motten, Speckkäfer oder Stubenfliegen.

Insekten, die arten- und zahlenmäßig größte Gruppe im Tierreich überhaupt, dominieren auch das Ökosystem Haushalt. Manche von ihnen wohnen dauerhaft zur Untermiete. Das sind meist Arten, die zum Überleben auf konstante Temperaturen angewiesen sind, wie beispielsweise das Silberfischchen. Andere, wie der Marienkäfer, kommen nur zum Überwintern in die Wohnung. Zudem gibt es Insekten, die auf der Suche nach Nahrung oder zur Eiablage gezielt menschliche Behausungen aufsuchen. Am auffälligsten verhalten sich jedoch Zufallsgäste, die sich verirrt haben und nicht mehr nach draußen finden. Sie sollten zügig ins Freie zurückgesetzt werden.

Ur-Insekten in Bad und Küche • Silberfischchen, die sich tagsüber versteckt halten, bemerkt man meist nur, wenn man nachts im Bad das Licht anmacht. Dann verschwinden die silbrig glänzenden, etwa zehn Millimeter langen Tierchen blitzschnell in ihren Verstecken. „Silberfischchen halten sich bevorzugt in Nassräumen auf“, erläutert Reiner Pospischil, Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Entomologie und Acarologie. „Sie brauchen ein feuchtwarmes Lebensumfeld.“ Die Nahrung dieser Ur-Insekten, die vermutlich schon seit 300 Millionen Jahren existieren, besteht aus Zucker und Schimmel, aus menschlichen Haaren und Hautschuppen sowie aus stärkehaltigen Stoffen, etwa Tapetenkleister.

Vereinzelt in Bad, Küche oder Waschkeller vorkommende Silberfischchen seien harmlos, führt Pospischil aus. Eine Massenvermehrung sei dagegen häufig Warnsignal für zu hohe Luftfeuchtigkeit mit Schimmelbefall. „Zudem fressen Silberfischchen Hausstaubmilben“, sagt der Biologe. Das nützt dem Menschen, denn Milbenkot kann Allergien auslösen. Und unterscheidet die Tierchen von ihren Verwandten, den Papierfischchen, die sich von Papier und Karton ernähren. Sie sind in Deutschland auf dem Vormarsch.

Wo sich Silberfischchen wohlfühlen, finden auch Bücherläuse ideale Lebensbedingungen vor. Auch sie benötigen eine feuchtwarme Umgebung und weisen bei vermehrtem Vorkommen auf Schimmel in der Wohnung hin. Die flügellosen Insekten, die zu den Staubläusen zählen, werden maximal zwei Millimeter groß, sind mit bloßem Auge also kaum wahrnehmbar. Sie besiedeln Bad, Küche und Keller und ernähren sich unter anderem von Mehl, Getreideprodukten und Schimmelpilzen. Sie sind in Haushalten weit verbreitet, gelten jedoch als harmlos.

Nutz- oder Schadmotte? • Harmlos sind auch die meisten Motten. Die wissenschaftlich korrekt „Nachtfalter“ genannten Insekten zählen zu den Schmetterlingen. In Wohnungen geraten sie meist nur aus Versehen, anders als Kleider- und Lebensmittelmotten. Auf der Suche nach einem Ort für die Eiablage fliegen diese gezielt menschliche Behausungen an. Kleidermotten legen ihre Eier auf Fellen, Pelzen und Wolltextilien ab, denn ihre Larven ernähren sich vom Keratin in den Tierhaaren. Lebensmittelmotten bevorzugen dagegen ein breites Spektrum an Nahrungsmitteln. Die geschlüpften Raupen fressen, verspinnen und verschmutzen unter anderem Kaffee, Nüsse, Nudeln, Dörrobst, Hülsenfrüchte und Getreideprodukte.



Lebensmittel-Dörrobstmotte

Nur die wenigsten Mottenarten seien Schädlinge, versichert Laura Breitzkreuz, Entomologin beim NABU. Von den Nützlingen seien sie leicht zu unterscheiden: „Sitzende Schadmotten legen ihre Flügel dachartig auf dem Rücken zusammen. Motten, die ihre Flügel abspreizen, sind dagegen wichtige Pflanzenbestäuber und gehören wieder nach draußen.“

Fressen und gefressen werden • Nützliches leisten auch Speckkäfer, denn in freier Wildbahn fressen die bis zu einem Zentimeter großen Insekten Kadaverreste. In der Wohnung machen sich ihre Larven jedoch über Wolltextilien, tierische Lebensmittel wie Käse oder Speck sowie Haare und Hautschuppen her. Erwachsene Käfer, die über weite Strecken fliegen können, orientieren sich am Licht und gelangen oft auf diese Weise in menschliche Behausungen. Die Larven wiederum scheuen das Licht; sie verstecken sich im Dunkeln unter Teppichen, in Schränken oder hinter Fußleisten.

Taufliegen, auch Fruchtfliegen genannt, werden dagegen von faulem Obst angezogen, in das sie ihre Eier ablegen. Ähnlich Stubenfliegen: „Sie werden von sich zersetzenden organischen Stoffen im Müll in die Wohnung gelockt“, erläutert Breitzkreuz. „Dorthinein legen sie ihre Eier.“ Hygienischer Umgang mit Obst und Müll halte beide Fliegenarten zuverlässig fern.

Von einer großangelegten Bekämpfung sechsbeiniger Untermieter sollte man dagegen absehen, rät Insektenkundler Pospischil: „Die Tiere bilden ein Ökosystem, in dem fressen und gefressen werden an der Tagesordnung ist.“ Insbesondere Spinnen gingen auf Insektenjagd: „Springspinnen fressen die Larven der Lebensmittelmotte; Winkelspinnen fangen alles, sogar Silberfischchen.“ Das Ökosystem Haushalt reguliert sich demnach im Normalfall selbst. ◀

Hartmut Netz

- 1 Zweifarbig Behaarter Speckkäfer
- 2 Schwarzbäuchige Fruchtfliege
- 3 Staublaus
- 4 Kleidermotte
- 5 Stubenfliege
- 6 Gemeiner Speckkäfer
- 7 Teppichkäfer
- 8 Asiatische Marienkäfer
- 9 Silberfischchen





pa/blickwinkel/W. Willner

Löchriges Zuhause für Wildbiene & Co.

Viele Insekten nisten im Boden, doch verlegtes Pflaster und mit Beton versiegelte Flächen lassen ihre Lebensräume schwinden. Ein Sandarium schafft auch im eigenen Garten Abhilfe. Doch wie und wo legt man es am besten an?

In den Fugen der Pflastersteine bewegt sich etwas. Aus einem Loch wird Sand nach oben geschoben, der sich zu einem kleinen Hügel auftürmt. Die Terrasse lebt. „Sonnige Standorte mit verdichtetem, sandigem Untergrund sind genau richtig für viele Wildbienen- und Solitärwespenarten“, sagt Melanie von Orlow, Biologin und Sprecherin der NABU-Bundesarbeitsgruppe Hymenoptera (Hautflügler).

Wildbienen sind vielen Menschen erst mal sympathisch. Viele Gartenbesitzer*innen wollen den fleißigen Bestäuberinnen mit Insektenhotels aus dem Baumarkt unter die Flügel greifen. Allerdings können die meisten Arten mit den kleinen Häus-

chen im Fachwerkstil rein gar nichts anfangen. Ungefähr 600 Wildbienenarten gibt es hierzulande. Zwei Drittel von ihnen nisten im Boden. Sie graben ihre Bruthöhlen zwischen lückig verlegten Pflastersteinen, auf Trampelpfaden oder in längst vergessenen Sandhaufen. Einige Wildbienenarten besiedeln auch senkrechte Flächen wie Abbruchkanten an Flussufern.

Lebensraum schrumpft • Weil Flüsse begradigt werden und immer mehr Boden mit fest verlegtem Pflaster oder Beton versiegelt wird, schrumpft der Lebensraum dieser Insekten. „Das ist ein echtes Problem“, sagt von Orlow. Viele bodenbrütende Wildbienenarten sind in ihrem Bestand bedroht. Dasselbe gilt für zahlreiche Solitärwespenarten, die ihre Brutgänge ebenfalls in den Untergrund graben.

Im Insektengarten des NABU Kaarst-Korschenbroich finden Wildbiene, Grabwespe oder Ameisenlöwe einen Lebensraum. Zwischen Frühlingsblumen und Sträuchern führt ein Weg aus Natursteinen zu einem sandigen Beet. In dem sogenannten Sandarium wächst kaum ein Pflänzchen. Aber wer genauer hinsieht, erkennt winzige Löcher im Sand: Die Bewohnerinnen sind bereits eingezogen, und Dagmar Spona ist zufrieden. Zusammen mit anderen Naturschützer*innen vom NABU Kaarst-Korschenbroich hat sie den Insektengarten im Außenbereich eines Museumshofes vor gut einem Jahr angelegt. Bei der Planung war schnell klar, dass auch Sandflächen für bodenbrütende Insekten entstehen sollen.

Sandarium anlegen • So ein Sandarium lässt sich auch im eigenen Garten an einem sonnigen Platz einrichten. Dafür sollte ein Quadratmeter oder mehr zur Verfügung stehen, empfiehlt Sabrina Rötsch, Mitarbeiterin des NABU Leipzig und Expertin für Hautflügler. „Je größer der Bereich ist, desto besser heizt er sich auf.“

Weil manche Wildbienen- und Wespenarten ihre Brutgänge tief in den Boden graben, sollte das Sandarium mindestens 60 Zentimeter tief sein. Rötsch empfiehlt, eine Mulde auszuheben. Wenn das nicht möglich ist, kann man den Sand auch auf einer vegetationsfreien Fläche aufhäufen. Im Insektengarten des Museumshofes wurde der lehmige Boden knapp 50 Zentimeter tief abgetragen und zusätzlich aufgehäuft.

Ungefähr 600 Wildbienenarten gibt es hierzulande. Zwei Drittel von ihnen nisten im Boden.



Die Naturschützer*innen verwendeten lehmhaltigen Sand, der auf einer Baustelle angefallen war. Nicht geeignet ist dagegen gewaschener Sand, wie er für Spielplätze verwendet wird. Weil er kaum verfestigt, würden die Brutgänge der Insekten zusammenfallen. Testweise kann man den feuchten Sand in ein Plastikförmchen füllen oder mit der Hand zusammendrücken. Hält er die Form, ist er auch für das Sandarium geeignet.

Wenig Bewuchs • Der Sand wird schichtweise eingefüllt, anschließend festgetreten oder festgeklopft. Viele Wildbienenarten bevorzugen Flächen ohne oder mit sehr lichtem Bewuchs. Sabrina Rötsch empfiehlt darum, Sandarien nicht oder nur wenig zu bepflanzen. Wer mag, kann einige standortgerechte Pflanzen ansiedeln, beispielsweise Sand-Mohn oder Natternkopf.

Für die Einfassung der Fläche eignen sich Natursteine oder Totholz. Letzteres bietet auch Käfern und im Holz nistenden Wildbienenarten einen Lebensraum. Auf einem Stein oder Baumstumpf sitzend lässt sich dann beobachten, wie Bienen oder Grabwespen aus ihren Brutlöchern schlüpfen.

Steile Nisthilfe • Eine alte Zinkwanne eignet sich als Nisthilfe für Insekten, die es steil mögen. Auf die Seite gestellt und mit feuchtem, lehmhaltigem Sand gefüllt, wird daraus ein Domizil für verschiedene Bienen- und Wespenarten. Die NABU-

Die Rotpelzige Sandbiene (linke Seite) gehört zu den verbreiteten Bodennestern, die Heuschrecken-Sandwespe ist auf trockenwarme Regionen beschränkt.

Gruppe in Kaarst-Korschenbroich hat es ausprobiert. „Wir waren kaum mit der Arbeit fertig, als schon die ersten Bewohnerinnen einzogen“, sagt Spona. Kein Wunder, denn der kleine Garten bietet nicht nur Unterschlupf, sondern auch jede Menge Nahrung für Insekten. Im Halbschatten wachsen Farn, Glockenblumen oder die Weiße Taubnessel. An sonnigen Plätzen gedeihen Mohn, Margeriten und verschiedene Nelkenarten. Weil Wildbienen nicht weit fliegen, sind heimische, insektenfreundliche Pflanzen in direkter Nähe zum Sandarium wichtig.

Blühpflanzen wichtig • Ein gutes Futterangebot ist ohnehin das A und O im Wildbienenenschutz. Flächen zum Brüten seien in vielen Gärten vorhanden, man müsse sie nur erhalten, so von Orlow. Wer die Fugen auf der Terrasse oder dem Gartenweg nicht abdichtet, sondern locker mit Sand verfüllt, wird vielleicht bald kleine Hügel



Knotenwespen sind geschickte Bienenjäger, die relativ großen Hosenbienen (Bild oben) stehen aber nicht auf dem Speiseplan.

bemerken. Und warum sollte es im Rasen keine kahlen Stellen geben? „Solche sonnenbeschienenen Inseln sind ganz natürlich“, sagt von Orlow. Wenn man hier aufs Einsäen und Gießen verzichtet, können sie schon bald zur Kinderstube für bodenbrütende Insekten werden. ◀

Ann-Kathrin Marr



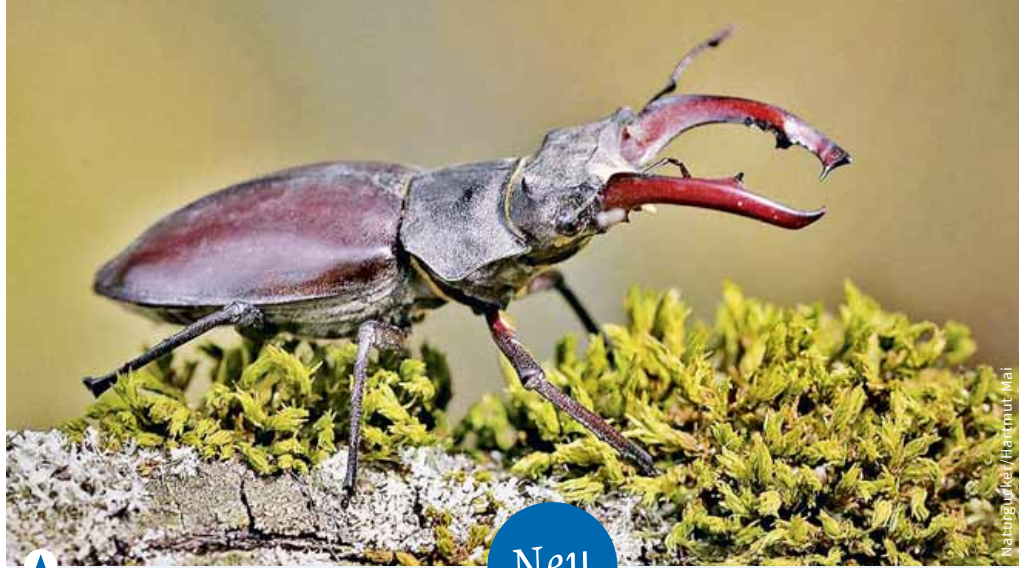
Wissen

E-LEARNING

Haus und Garten ohne Pestizide

Der Kurs „Pestizide in Haus & Garten“ auf der kostenlosen Lernplattform NABU-Wissen erklärt, was Pestizide eigentlich sind und welche Auswirkungen sie haben. Vor allem lernen Sie Alternativen kennen, um zukünftig ohne Pestizide auszukommen. Denn auch in unseren privaten Häusern und Gärten kommen Pestizide zum Einsatz und gelangen in die Umwelt. Sie sollen Pflanzen und Ernten schützen oder die menschliche und tierische Gesundheit. Doch sie haben auch viele negative Folgen für unsere Natur und Umwelt. ▶

▶ Zum Kurs:
www.NABU-Wissen.de



Neu

Hirschkäfer

NABU | NATURGUCKER-AKADEMIE Alles über Käfer

Auf flinken Füßen am Boden, versteckt im Holz, mit schnellen Flügelschlägen in der Luft oder schwimmend unter Wasser: Käfer bewohnen eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume. Entsprechend groß ist die Bandbreite ihrer Verhaltensweisen und Überlebensstrategien.

Im neuen kostenlosen Lernangebot „Käfer“ der NABU | naturgucker-Akademie lernen Sie die artenreichste Insektenordnung kennen. Der Käferkundler Thomas Hören führt in die Welt der Sechsheiner ein. ▶

▶ Anmelden und loslegen auf www.NABU-naturgucker-Akademie.de/Kaefer.



Mit Eric Carles Kinderbuchlieblingen **Raupe Nimmersatt** und **Käfer Immerfroh** holt der NABU die Vielfalt der Insektenwelt in die Kinderzimmer und Kitas. ▶

▶ Bezug der jeweils 24-seitigen Aktionshefte im NABU-Shop oder kostenloser Download unter www.NABU.de/NH-Nimmersatt.

BÖRSE Fortsetzung



Urlaub im östlichen Weserbergland. Moderne, hochwertige FeWo (65 qm), perfekt für Paare, Wanderer, Biker. Ruhe und Erholung mit Weitblick auf Süntel, Deister, Ith; Rotmilan, Falken, Mauersegler sind hier zu beobachten. Gastronomie / Versorgung vor Ort. 75 € pro Nacht. kontakt@ferienwohnung-suentelblick.de.

Vulkaneifel Gerolstein Eifelsteig und Natur-Sch.-Geb. 220 m von FEWO 90 qm mit Balkon / Terrasse für bis zu 6 Personen plus ggf. Hund oder Baby. www.dreifelsenblick.de. Tel. 0179-4301944.

Wandern, Radfahren in d. Ferienregion Neckartal-Odenwald-Bauland, nahe Limes Ferienhaus z. vermieten, EG gr. Wohnbereich, Balkon + Fernsicht, UG 2 Schlafz. u. Terrasse, für 2-4 P, ab 60 €/2P / N, Tel. 07943-473.

Nationalpark Schwarzwald: Schöne FeWo in Forbach-Bermersbach, 3 SZ, ruhige Lage, schöne Aussicht, großer Balkon, Grilllecke im Garten, Schwarzwald-Plus-Karte, Tel. 07228-960276, www.fewo-waldblick-forbach.de.

Nationalpark Schwarzwald: Gemütliche FeWo für 2-6 Pers. auf kl. Bauernhof mit Ziegen u. Hühnern im Maisachtal / Oppenau. Viel Ruhe + Natur. Wanderwege direkt am Haus. Tel. 07804-3497. www.hornsepphof.de.

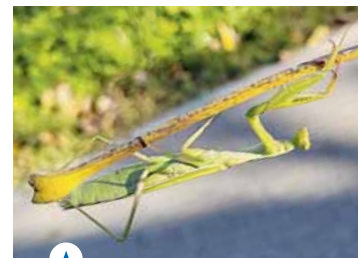
Darß erleben mit Boddenblick (Wieck) – modernisierte FeWo (55 qm) im Reethaus für 3 Pers., hochwertige Ausstattung, 2 Schlaf-Zi., Terrasse, ruhige Lage am Bodden. Tel. 0172-7348243, Mail: helmut.asche@gmx.de.

Ferien Ausland

Provence. Idyllisches Dorfhaus Nähe Verdonseen und Lavendelfelder. Gute Ausstattung, bis 6 Personen. Tel. 06841-74930, 0163-6415744, E-Mail: Ingrid@lebong.net, www.lebong.net.



Naturreisen in Estland. Ornithologische und botanische Exkursionen für Einzelreisende und in Kleingruppe bis max. 7 Pers. Deutschsprachig geführt. adrian@baltikumreisen.de, Tel. 0176-72535284, www.baltikumreisen.de.



Entspannende Ruhe in den Hügeln d. **Monferrato / Piemont** genießen; Insekten- + Schmetterlingsvielfalt entdecken u. beobachten; liebevoll gestaltete FeWo bis 4 Personen. Info: www.irisblu-agriturismo.com.

Toskana familienfreundlich und naturverbunden auf Ausläufer der Küstenberge, Blick auf Insel Elba 2 FeWo in hist. Bauernhaus für 5 bzw. 7 Pers. Inmitten unberührter Natur, Ideales Refugium für Familien. Info: heivoruta@gmail.com.

Wiese für Kinder einfach erklärt

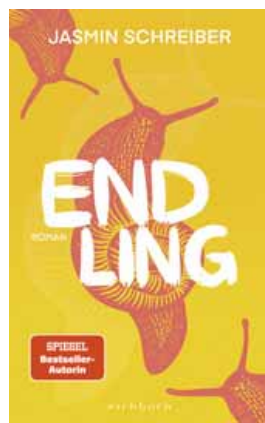
Großformatige Bilder von Insekten: Käfer, Schmetterlinge, Wanzen und Bienen. Alles, was sich in einer Wiese findet, zeigt und erklärt Naturfotograf- und Filmer Jan Haft. Er unterteilt in gelbe, blaue, weiße und rote/rosa Blumen, so dass Kinder spielerisch an die Natur herangeführt werden. Wiesenvögel bekommen auch einen Platz. Tauchen Sie ein in die wunderbare Welt der Wiese. Sachbilderbuch für Kinder ab 6 Jahren. ◀

► *Jan Haft: Meine Wiese. Entdecke eine wunderbare Welt. Mit Illustrationen von Claire Lenkova. Penguin Junior, 64 Seiten. 19 Euro. ISBN 978-3-328-30183-7.*



Die Letzten ihrer Art?

Die Biologin und Schriftstellerin Jasmin Schreiber, die auch NABU-Insektenbotschafterin ist, hat im November 2023 ihr neues Buch „Endling“ veröffentlicht. An dem das bislang vorbei gegangen ist, dem sei gesagt: Verpassen Sie es nicht! Abtreibungsverbot für Frauen, ein von Pandemien gebeuteltes Land, Austritt aus der EU, die meisten Arten sind ausgestorben: Was sich ziemlich düster anhört, mündet in einen abenteuerlichen Roadtrip von Zoe, die an Käfern forscht, ihrer Schwester Hanna und ihrer Tante Auguste, die seit Jahren das Haus nicht mehr verlassen hat – mit im Gepäck nicht zu vergessen HP 14, die letzte Weinbergschnecke ihrer Art. Im Jahr 2041 ist die Welt eine andere, doch in Sachen Familienproblemen, Freundschaft und Solidarität unter Frauen, hat sich nichts geändert. Bis die Frauen einen besonderen Ort in Schweden finden. ◀



► *Jasmin Schreiber: Endling. Eichborn Verlag, 334 Seiten. 23 Euro. ISBN 978-3-8479-0145-7.*



Die heimische Insektenwelt entdecken

Über 1.360 heimische Arten haben Marina und Ewald Gerhardt in ihrem Handbuch beschrieben. Detailreiche Fotografien runden die Artenporträts von Schmetterlingen, Fliegen, Libellen, Heuschrecken, Zikaden und Co. ab. In über 3.000 Aufnahmen zeigt das Ehepaar die Insekten in verschiedenen Entwicklungsstadien. Sie erforschen selbst seit vielen Jahren die Vielfalt und Faszination der heimischen Sechsheiner, und bringen sie mit diesem Werk sowohl frischen als auch erfahrenen Insektenfans näher. ◀

► *Ewald Gerhardt, Marina Gerhardt: Das große BLV-Handbuch Insekten. BLV, 1.536 Seiten. 69 Euro. ISBN 978-3-96747-048-2.*



BLAUKEHLCHEN, LÖFFLER, LIMIKOLEN und viel mehr! Wunderschönes Ferienhaus (bis 6 Pers., 1 km zum Strand), Nord-Holland, Nähe Callants-oog, in ruhiger Lage in unmittelbarer Nähe zu einzigartiger Vogel- und Pflanzenwelt im größten Dünen-Binnensee-Gebiet W-Europas. Kontakt: uj@secure-epost.de.

Nationalpark Neusiedlersee – Illmitz FeWo 38–80 qm im idyllischen, ehemaligen burgenländischen Weingut: Fam. Dr. Eitner, Infos Tel. +0043-2175-3213, www.stieglerhof.com.



La Palma, wunderschöne ruhige Ferienanlage mit 4 Apartments u. 2 Bungalows bei Tazacorte, 220 m über dem Meer, Salzwasserpool mit Sonnendeck, Blick zum Meer u. in die Berge; buenvivir.casa/finca-marina.

Nationalpark Neusiedlersee-Seewinkel: „Urlaub am Weinbauernhof“ in der *****Pension & Weingut STORCHENBLICK**. Familie Georg u. Maria Fleischhacker, Obere Hauptstraße 7, 7142 Illmitz, Österreich. Tel. 0043-2175-2355, E-Mail: office@storchenblick.at, Homepage: www.storchenblick.at.



Toskana – Malerisch umringt von einem Olivenhain mit weitem Blick ins Tal, 2 FeWo (2–4 Pers). Orchideenparadies im Frühling, herrliche Wanderwege in der Umgebung. Zwischen Meer und kulturellen Städten (Siena, Florenz). www.le-querci.com.

Kroatien entdecken abseits der Touristenpfade: 2 komfortable Ferienhäuser (2 Pers./6 Pers.) heißen Naturfreunde und Entdecker willkommen. Infos unter: www.ferienhausgorskikotar.com.

El Sitio auf El Hierro. Inspirierende Ruhe, um zu entspannen, neue Kraft zu schöpfen. Magische Momente unter Sternen, wilde Natur, Meer. Oder miteinander! Auszeiten im El Sitio. www.elsitio-elhierro.com.

Provence? Kleines Haus inmitten 1.000 Farben Grün, idyllisch im Herzen der Provence. Nähe Les Baux d.P. Frei ab 29.6. Für 2–4 P. 560,- / 665,- / Woche. Tel. 0711-3400223. www.maussane.eu.



Buchung von
Kleinanzeigen unter
www.NABU.de/Kleinanzeigen



picture alliance/dpa/B. Roessler

Probleme durch Einwegbestäuber

Es klingt nach einer guten, natur-nahen Idee: Hummeln und andere Wild-bienen vermehren, um sie gezielt in der Gemüse- und Obstproduktion zur Bestäubung einzusetzen.

Hummeln werden seit Mitte der 1980er-Jahre im großen Stil gezüchtet, um Tomaten, Paprika und Erdbeeren zu bestäuben. Allein die europäischen Züchter*innen verkaufen mehr als eine Million Völker pro Jahr. Auch Solitärbienen werden zunehmend an Obst- und Gemüsebauern und -bäuerinnen sowie Privatgärtner*innen in aller Welt versendet.

Hummeln sind robuster und noch arbeitsamer als die sprichwörtlich fleißigen Bienen. Sie fliegen in gleicher Zeit mehr Blüten an als Honigbienen – um die 3.000 täglich – und arbeiten pro Tag mit bis zu

18 Stunden auch deutlich länger. Im Gegensatz zur Honigbiene halten sie Kühle, leichter Wind und Nieselregen nicht von ihren Sammelflügen ab. Sie sind zudem vielseitiger. Tomaten sind beispielsweise auf Vibrationsbestäubung angewiesen, eine Technik, die Hummeln dank ihrer kräftigen Körper beherrschen. Früher mussten Tomaten aufwendig mit elektrischen Geräten von Hand bestäubt werden. Durch die Zuchthummel kann das mit Abstand beliebteste Gemüse der Deutschen heute das ganze Jahr über zu erschwinglichen Preisen im Lebensmittelhandel angeboten werden.

Genetisches Durcheinander • „Für den europäischen Markt ist die Dunkle Erdhummel im Einsatz. Früher wurden Wildhummeln dieser Art aus der Türkei und Griechenland vermehrt und in vielen verschiedenen Ländern als Bestäuber eingesetzt. Heute züchtet man regionale Genotypen“, erläutert Dr. Stephan Härtel, Referent für Hautflüglerschutz beim NABU Berlin.

So wird verhindert, dass sich bei der Paarung mit den wilden Verwandten die Zusammensetzung des Genpools verändert. Eigentlich sollen die Einwegbestäuber nach ihrem Einsatz vernichtet werden, um ein



Zuchthummeln

Die robusten Hummeln sind noch fleißiger als Honigbienen. Jede Hummel fliegt pro Tag rund 3.000 Blüten an.



Erdbeeranbau in Folientunneln ist zwar teuer, bringt aber frühe und sichere Erträge. Zuchthummeln sorgen für die Bestäubung.

Entweichen in die Natur zu verhindern. Doch viele Landwirt*innen lassen die Völker aus Nachlässigkeit oder Mitleid frei. Oft werden die Völker auch im Freiland eingesetzt. Auf diese Weise können sie Krankheiten und Parasiten in die wilden Hummelpopulationen tragen.

Zuchthummeln schleppen Parasiten ein • Zuchthummeln, die in fremde Ökosysteme gebracht wurden, haben große Schäden angerichtet. So sind in Nordamerika bereits einige Verwandte der Dunklen Erdhummel aufgrund von Krankheiten oder der starken Konkurrenz durch die robusteren Zuchthummeln verschwunden. Eine Studie aus dem Jahr 2011 zeigte, dass der zuvor seltene Parasit *Nosema bombi* von Zuchthummeln in die freie Wildbahn eingeschleppt wurde, wo er sich rapide verbreitete und zu schwindenden Hummelpopulationen in den USA und in Teilen Südamerikas führte.

„In der EU wird der Handel mit Zuchthummelvölkern seit einigen Jahren reglementiert und auf regionale Arten beschränkt. Leider ist das bei den zunehmend gezüchteten Solitärwildbienen bisher nicht der Fall. Zuchtbetriebe müssen kein Gesundheitszeugnis für die von ihnen produzierten und über weite Distanzen gehandelten Wildbienen vorlegen“, kritisiert Härtel.

Mauerbienen in alle Welt • In Internetshops werden hauptsächlich die Gehörnte Mauerbiene und die Rote Mauerbiene angeboten. Diese frühfliegenden Solitärbienen werden besonders zur Bestäubung im Freiland, etwa auf Obstplantagen, eingesetzt und in alle Welt verschickt.

Auch Privatgärtner*innen werden mit solchen Angeboten im Internet angesprochen, oft werden auch mit Kokons bestückte Insektenhotels verkauft. In Deutschland hat der Handel mit Zuchtsolitärbienen dazu

geführt, dass sich die Gehörnte Mauerbiene stark ausgebreitet hat. „Diese nistet sehr früh im Jahr und belegt nun in Massen Nistplätze, die anderen Arten dann nicht mehr zur Verfügung stehen“, sagt Härtel. „Außerdem ist das Einkreuzen fremder Ökotypen in lokale, angepasste Populationen problematisch, da es zur Abnahme der genetischen Fitness führen kann.“

Bienenhandel reglementieren • Umkehren lässt sich die bedenkliche Entwicklung kaum noch. Die Katze – in diesem Fall die Wildbiene – ist längst aus dem Sack, so Härtel. Wohl aber müssen die Risiken, die Einwegbestäuber mit sich bringen, soweit wie noch möglich begrenzt werden. Hier ist der Gesetzgeber gefragt, den Handel mit Solitärwildbienen ähnlich wie den mit Zuchthummeln zu reglementieren. Und auch die eigenen Konsumgewohnheiten gilt es zu überdenken. Erdbeeren im Winter, Tomaten das ganze Jahr über – das funktioniert nicht ohne Zuchtinsekten als Bestäuber.

In Privatgärten sollten Zuchtinsekten und mit Mauerbienen bestückte Insektenhotels gar nicht eingesetzt werden. „Sie sind schlichtweg überflüssig“, sagt Härtel. „Hier ist es viel sinnvoller und naturfreundlicher, Nisthilfen für Wildbienen zu schaffen und den Garten mit vielen heimischen Stauden mit ungefüllten Blüten zu bepflanzen, die den Insekten als Pollenquelle dienen können – nach dem Motto: Wildbienen in den Garten pflanzen.“ So kommen die fleißigen Bestäuber von ganz allein und sorgen für eine reiche Ernte. ◀

Silvia Teich

Info

Bundesarbeitsgruppe Hymenoptera

Alle Interessierten an Biene, Hummel & Co. sind herzlich willkommen in der Bundesarbeitsgruppe (BAG) Hymenoptera des NABU. Das gilt für erfahrene Entomolog*innen genauso wie für Anfänger*innen. Die BAG möchte das Wissen und die Begeisterung für die Gruppe der Hautflügler wecken und steht für Anfragen aus Politik und Öffentlichkeit zur Verfügung. Sie liefert Fachinformationen und berät bei Problemen, an oberster Stelle steht der Schutz der Insekten sowie ihrer Lebensräume.

► Info & Kontakt: www.NABU.de/NH-BAG-Hymenoptera.



pa/dpa/A. Heimken

Viel Aufregung um einen unfreiwilligen Eroberer

Wie gefährlich ist die Asiatische Hornisse und lässt sie sich noch aufhalten?

In Zeitungen und Onlineportalen kann man über die Asiatische Hornisse derzeit viel Schlechtes lesen.

Manche Imker*in beschreiben sie als gnadenlose Bestie, die ganze Honigbienenvölker dahinmetzelt. Und gegen die man daher dringend etwas unternehmen muss.

In Asien kommt die Art von Nordpakistan bis Taiwan und von Korea bis Indonesien vor. Die Asiatische Hornisse, etwas kleiner und deutlich dunkler als unsere Europäische Hornisse, ist wie diese eine Opportunistin. Zur Fütterung des Nachwuchses nimmt sie, was sie kriegt – von Insekten aller Art bis hin zu Aas. Für die schnellen und geschickten Flieger sind die eher langsamen Honigbienen eine leichte Beute. Wo es viele Honigbienen gibt, wird die Hornisse mit dem wissenschaftlichen Namen *Vespa velutina* auch viele Honigbienen fressen. Wobei die Asiatischen Hornissen ihren Jagderfolg nicht kommunizieren können. Es machen sich also nicht ganze Hornissen-trupps über Bienenstöcke her.

Schiffsreise nach Bordeaux • An der ganzen Aufregung ist wie so oft der Mensch schuld. 2004 wurden in der Küstenstadt Bordeaux die ersten Asiatischen Hornissen auf europäischem Boden entdeckt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit per Schiff angereist, ha-

ben sich die Hornissen gewiss nicht heimlich an Bord geschlichen, um Europa zu erobern.

In 20 Jahren breitete sich die Asiatische Hornisse flächendeckend über ganz Frankreich und Nordspanien aus. Nachweise gibt es inzwischen bis nach England und seit April dieses Jahres auch in Österreich. Wo die klimabedingte Besiedlungsgrenze der wärmeliebenden Art liegt, bleibt abzuwarten.

Rhein, Ruhr, Hamburg, Berlin • In Deutschland gelang der erste Nachweis 2014 in Waghäusel bei Karlsruhe. Heute ist die Art in vielen Regionen des Südwestens und Westens zu finden. Von Baden-Württemberg bis hoch nach Nordrhein-Westfalen ist sie vor allem entlang des Rheins fest etabliert, das Saarland wird ebenfalls besiedelt. Nach Osten stockt der Vormarsch noch: In Baden-Württemberg geht es bis Stuttgart und zur Schwäbischen Alb, in Bayern sehr vereinzelt bis Mainfranken und in den angrenzenden Spessart. In Südhessen beginnt die Besiedlung des Odenwalds, in Mittelhessen wurde der Lahn-Dill-Kreis erreicht, in NRW das Bergische Land sowie das zentrale Ruhrgebiet bis Essen und Gelsenkirchen.

Hunderte Kilometer von den bestehenden Verbreitungsgebieten entfernt lassen

punktueller Nachweise in Bremen, Hamburg und Berlin aufhorchen. Dass die Hornisse ausgerechnet in Großstädten auftaucht, weist auf eine Verschleppung durch Reisende oder Warenverkehr hin. So wie schon beim Sprung von Asien nach Europa.

Melde- und Beseitigungspflicht • Zusätzliche Aufmerksamkeit erhält die Hornisse durch die offizielle EU-Einstufung als invasive Art. Anders als bei bereits etablierten invasiven Arten wie Bisam, Marderhund oder Götterbaum sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, Arten in frühen Verbreitungsstadien aktiv zu bekämpfen.

In Deutschland hat das Bundesamt für Naturschutz die Art in die Kategorie „Früherkennung“ eingestuft, Vorkommen müssen daher gemeldet und beseitigt werden. Zahlreiche Bundesländer haben entsprechende Projekte gestartet und waren bei Einzelfunden wie in Hamburg und Berlin zunächst auch erfolgreich. Aufgrund der raschen Ausbreitung im Südwesten zeichnet sich aber eine bundesweite Hochstufung der Asiatischen Hornisse in „etabliert“ ab. Ein flächendeckendes Zurückdrängen ist einfach unrealistisch.

Nicht mehr aufzuhalten • Während der Deutsche Imkerbund noch darauf drängt,

In Deutschland gelang der erste Nachweis
2014 in Waghäusel bei Karlsruhe.



Asiatische Hornisse (links) und Europäische Hornisse (rechts) werden oft verwechselt. Die Europäische Hornisse ist rotbraun mit gelbem Hinterleib, die kleinere asiatische Verwandte schwarz mit gelblichen Beinen.



pa/G. Christophe/ABACA

Mittel zur Vergiftung von Hornissennestern zuzulassen, wurde die Asiatische Hornisse in Frankreich von Anfang an mit großem Aufwand bekämpft. Zuletzt wurden allein im Department Marche (Normandie) jährlich fast 10.000 Völker zerstört. Aufgehalten hat es die Ausbreitung nicht. Aber auch die Imker überleben: Innerhalb von zehn Jahren hat sich die französische Honigproduktion verdoppelt. ◀

Helge May

Info

Umzug in die Sommerwohnung

Wie bei vielen anderen staatenbildenden Wespen überwintert nur die Königin. Im zeitigen Frühjahr, teils noch im Spätwinter, baut diese dann in niedriger Höhe ein ockerfarbenes Papiernest. Solche Primär- oder Gründungsnester werden in Büschen, gerne auch witterungsgeschützt an oder in Gebäuden angelegt. Im Juli oder August zieht das angewachsene Hornissenvolk in ein größeres Nest um. Dieses tropfen- bis ballonförmige Sekundär- oder Filialnest (im Bild) entsteht meist hoch in Bäumen.

NEU!

EuroSCHIRM
EBERHARD GÖBEL

light **trek**
ECO



Der erste **Umwelt-Trekking**schirm aus nachhaltigen Materialien



- Extrem stabil und leicht
- Automatik Auf-/und Zu-Gestell
- Stoff aus 100% recyceltem PET
- Hauptbestandteil des Griffs aus Echtholz (FSC zertifiziert)
- Viele weitere Bestandteile aus wiederaufbereiteten Materialien

ca. 336 g



€ 59,90

inkl. MwSt. und Versand innerhalb Deutschland.

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit:

www.euroschirm.com

Fon +49 (0)731-140130

EBERHARD GÖBEL GMBH+CO KG



Weitere Infos unter
www.NABU.de/NH-Velutina.



Kleiner Minotaurus mit besonderer Vorliebe

Für einen Käfer gar nicht mal klein, rundlich, schwarzglänzend und mistliebend: Gemeint ist nicht der Waldmistkäfer. Die Rede ist von einer weitaus selteneren und weniger bekannten Käferart: dem Stierkäfer, Insekt des Jahres 2024.

Bei genauerer Betrachtung ist der Stierkäfer recht gut von seinen nahen Verwandten zu unterscheiden: Das rund 14 bis 20 Millimeter große Insekt ist einfarbig schwarz, ohne den meist bläulich-violetten Glanz des Wald- und Frühlingsmistkäfers. Wer einem männlichen Stierkäfer begegnet, wird drei hervorstehende Hörner bemerken, die ihm seinen deutschen Trivialnamen gaben. Diese nutzen die Tiere beim Kampf gegen Rivalen und zum Schutz ihrer Nistplätze. Die Flügeldecken der Käfer zeichnen sich durch längliche gepunktete Rillen aus, die der Frühlingsmistkäfer nicht besitzt. Der Stierkäfer gräbt tiefe Tunnel in lockeren Boden, er besitzt breite, kräftige, bedornete Grabbeine.

Der Stierkäfer ist koprophag, hat also eine Vorliebe für den Kot pflanzenfressender Säugetiere, und ist somit für unsere Ökosysteme von großer Bedeutung. Mist- und Dungkäfer sorgen dafür, dass die Hinterlassenschaften der Weidetiere schnell abgebaut und unter die Erde gebracht werden. So können sich keine Parasiten ansiedeln. „Seit den 1980er Jahren konnten viele Entomologen jedoch weltweit einen starken Rückgang von Mist- und Dungkäfern feststellen“, sagt Werner Schulze, Vorsitzender des NABU-Bundesfachausschusses Entomologie. „Mit der Auszeichnung des Stierkäfers zum Insekt des Jahres 2024 wollen wir auf die große Bedeutung und die Gefährdung koprophager Käfer- und anderer Insektenarten aufmerksam machen.“

Sandige Gebiete bevorzugt • Der Stierkäfer ist eine westlich verbreitete Art, dessen Vorkommen sich von Nordafrika über große Teile Westeuropas bis ins östliche Mitteleuropa erstreckt. Dort lebt die Art vor

allem in sandigen Heidegebieten der Ebene, welche die besten Voraussetzungen für seine tiefen Gänge bieten. Er fehlt dort, wo er keine Gänge graben kann, beispielsweise in fels- und waldreichen Gebieten der höheren Lagen.

Von seinem mehr als ein Meter tief reichenden und rund ein bis zwei Zentimeter breiten Gang führen mehrere Seitengänge ab, an deren Ende sich jeweils eine Kammer befindet. In diese formt der Stierkäfer den eingebrachten Kot zu einer Pille und legt ein Ei daneben, aus der eine Larve schlüpft. Sie ernährt sich rund ein Jahr lang von dem Kot, bis sie sich zum ausgewachsenen Käfer entwickelt hat.

Liebt Dung ohne Zusätze • Stierkäfer können, genau wie Waldmistkäfer, im Winter aktiv sein. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist, dass der Boden nicht gefroren ist und die Tiere ihre Gänge graben können. Da er vorwiegend nachtaktiv ist, bekommt man den ausgewachsenen und markanten Käfer nur schwer zu Gesicht. Häufiger findet man seine Spuren, nicht selten in der Nähe von Kaninchenbauten. Die fingerdicken Löcher seiner Gänge sind im lockeren Sandboden leicht zu entdecken. Die Eingänge sind von einem Ringwall aus herausbeförderten Sand und meist auch von Dung umgeben.

pa/imagebroker/F. Grabmann

Bei der Wahl des Substrats ist der Stierkäfer flexibel. Ob es sich nun um die Hinterlassenschaft von Kaninchen, Reh, Schaf, Rind oder Pferd handelt, ist dem Käfer egal, das hängt auch vom regionalen Angebot ab. Bei Weidetieren ist allerdings Voraussetzung, dass diese möglichst extensiv und naturnah weiden. Denn nicht überall, wo Flächen mit Rindern oder Pferden beweidet werden, findet sich der Stierkäfer.

Einer der Hauptgründe für den Rückgang der Art ist neben der Aufforstung von Offenlandbereichen die häufige medikamentöse Behandlung von Nutztieren, beispielsweise mit Antiwurmmitteln wie Avermectinen. Anders als früher werden diese nicht nur bei akuten Krankheiten und Parasitenbefall verabreicht, sondern immer häufiger auch prophylaktisch, ohne dass es einen konkreten Bedarf dafür gibt. Da diese Mittel jedoch hochwirksam sind und von den Tieren wieder ausgeschieden werden, wirken sie auch über ihr eigentliches Ziel hinaus. Dadurch werden komplette Nahrungskreisläufe unterbrochen, die Folge sind beispielsweise Kuhfladen, die nicht von Insekten abgebaut werden. Wo dem Käfer unbeeinflusster Dung zur Verfügung steht, reguliert er die Entwicklung parasitischer Würmer und Fliegen.

Dungliebende Arten sind bedroht • Neben dem Stierkäfer sind auch viele andere Arten davon betroffen. Dazu zählen zahlreiche dungliebende Käferarten, von denen es in Mitteleuropa rund 130 verschiedene geben soll. Aber auch die große, auffällige Hornissen-Raubfliege, die auf die Hinterlassenschaften von Weidetieren angewiesen ist. Sie legt ihre Eier genau dort ab, wo auch die Käferlarven leben, denn ihre Larven wiederum ernähren sich innerhalb des Dungs räuberisch von denen der Käfer und Fliegen.

Doch nicht nur Insektenarten, auch Pilze haben eine besondere Bindung an Dung. Die sehr seltene „Punktierte Porenscheibe“ beispielsweise galt über Jahrzehnte in vielen Gebieten als ausgestorben. Sie besiedelt mit Vorliebe Mist von Pferden, die medikamentös unbehandelt sind und sich vorwiegend von Gras und nicht von Kraftfutter ernähren. Erst in den letzten Jahren gelangen wieder neue Funde des Pilzes in Gebieten, in denen extensive Beweidungsprojekte durchgeführt werden. Daher sollten Nutz- und Haustiere solche Mittel nur bei Bedarf

und Verschreibung verabreicht werden. Nur so können die Populationen von Käfern und vielen anderen dungfressenden Insektenarten sowie die darauf aufbauenden Nahrungsketten unter anderem mit Weidevögeln langfristig gesichert werden. ◀

Sebastian Hennigs



pa/blickwinkel/P. Schütze



pa/blickwinkel/A. Rose



NABU/Werner Schulze

Kurze Wege: Eingang zu einem Stierkäfertunnel direkt neben Kothaufen.



pa/blickwinkel/F. Hecker

Ihre drei Hörner setzen die männlichen Stierkäfer beim Kampf gegen Rivalen und zum Schutz der Nistplätze ein.



Die wunderbare Welt der Feuerwanze

Ihr Liebesspiel kann bis zu 30 Stunden andauern, sie kommunizieren über Stinkdrüsen und sind die heimliche Müllabfuhr im Garten. Feuerwanzen sind vielseitig, überraschend und vor allem eines nicht: schädlich.

Haben die ersten Sonnenstrahlen sie aktiviert, verlassen die schwarz-roten Feuerwanzen ihre Winterquartiere. Aus geschützten Ritzen oder Laubstreu krabbeln sie ins Warme, unter Linden, Hibiskus, Malven oder Eibisch. Dort tummeln sie sich in Massen, egal ob im Garten, im Park, in der Stadt oder auf dem Land. Die zwischen acht und zwölf Millimeter langen Wanzen trifft man bundesweit. Das muss, entgegen allen Vorurteilen, niemanden besorgen, insbesondere keine Gärtner*innen.

Heimliche Müllabfuhr • Sie saugen an krautigen Teilen von Pflanzen, manchmal

auch an toten Insekten oder Artgenossen. Das macht sie eher zu einer natürlichen Müllabfuhr, die den Garten freiräumt. Primär lauern Feuerwanzen aber auf Samen von Linden und anderen Malvengewächsen. Diese saugen sie aus, doch es bleiben genügend übrig, sodass es den Pflanzen nicht schadet. „Auch für Menschen sind sie ungefährlich, selbst wenn sie sich manchmal in Wohnungen verirren. Sie tun niemandem was, übertragen weder Krankheiten noch sind sie giftig“, ergänzt Jürgen Deckert, Biologe und Mitglied im NABU-Bundesfachausschuss Entomologie.

Woher ihr schlechtes Image kommt, darüber lässt sich nur mutmaßen. Vielleicht von der bekannteren und unbeliebteren Bettwanze, vielleicht von ihrer auffälligen schwarz-roten Zeichnung. Diese ist in der Tierwelt ein typisches optisches Warnsignal für Fressfeinde, das auf Giftstoffe hinweist. Im Gegensatz zur ähnlich gefärbten und für Vögel tatsächlich giftigen Ritterwanze ist die Färbung bei der Feuer-

wanze aber nur ein gut funktionierender Bluff: Sie schützt sich damit erfolgreich vor Vögeln.

Typisch Wanze • Umgangssprachlich wird die Feuerwanze auch Feuer- oder Schusterkäfer genannt. „Aber die Feuerwanze ist eindeutig eine Wanze. Wie alle Artgenossen unterscheidet sie sich von Käfern durch ihren charakteristischen Rüssel, den sie anstelle von Beiß- oder Kauwerkzeug zur Nahrungsaufnahme braucht. Er ist in Ruhestellung unter den Körper geklappt und nur beim Essen sichtbar“, erklärt der Wanzenexperte. Dann durchsticht sie mit dem Rüssel die Hülle des Tier- oder Pflanzenteils. Durch eines von zwei Röhrchen leitet sie einen Verdauungssaft ein, der die Nahrung zu einem Brei zersetzt. Mit dem zweiten Röhrchen kann sie die verflüssigte Nahrung einsaugen.

An ihrem hinteren Brustsegment verbirgt sich noch ein besonderes Alleinstellungsmerkmal von Wanzen, die sogenann-



Wanzen durchlaufen fünf Entwicklungsstadien. Dabei häuten sie sich jedes Mal, bis sie ausgewachsen sind.



**INSEKTEN
SOMMER**
SECHSBEINER ZÄHLEN

► *Ausschau halten: Die Feuerwanze ist die Entdeckungsart beim diesjährigen Insektensommer. Noch mehr spannende Infos und die Entdeckungsfrage finden Sie unter www.NABU.de/NH-Feuerwanze.*

ten Duftdrüsen. Mit ihnen kommunizieren sie untereinander, indem sie wichtige Duftsignale an ihre Gruppe versprühen. Bei Gefahr ist es ein Warnsekret, das die Feuerwanzen blitzschnell dazu bringt, von ihrem aktuellen Standort wegzukrabbeln. Umgekehrt rufen sie andere Wanzen durch ein Gemeinschaftspheromon an gute Futter- oder Schlafplätze. Beide Gerüche sind für Menschen nicht wahrnehmbar, haben für uns aber einen praktischen Nebeneffekt: Sie halten Mücken fern.

Liebesschauspiel • Nicht selten kann man Feuerwanzen im Frühjahr bei der Paarung beobachten, für die das Männchen am Hinterteil des Weibchens andockt. Die Partner sind voneinander abgewandt, was bisweilen zu Richtungskämpfen führt, denn während der in der Regel zwölf, manchmal sogar 30 Stunden dauernden Paarung bewegen sie sich munter hin und her.

Weibchen legen einmal im Jahr rund 60 Eier in Bodenkuhlen, Rissen in Rinden, ab-

gefallenes Laub oder ähnlichen geschützten Orten ab. Zusätzlich helfen spezielle Stoffe den Feuerwanzen dabei, Fressfeinde wie Spinnen oder Vögel fernzuhalten. Nach rund zwei Wochen schlüpfen die Larven, die sogenannten Nymphen. Sie sind deutlich kleiner als die erwachsenen Wanzen und durchlaufen in zwei bis drei Monaten fünf Entwicklungsstadien. Dabei häuten sie sich jedes Mal, bis sie ausgewachsen sind. Unter günstigen Bedingungen, also in warmen Jahren, kann sich eine zweite Feuerwanzengeneration entwickeln, die es aber bis zum Jahresende nicht bis zum adulten Tier schafft. Sie überwintern dann im Jugendstadium.

Wunderland Wanzen • Allein in Deutschland gibt es rund 900 Wanzenarten, die Feuerwanze gehört zu den häufigsten. Sie ist besonders in den gemäßigteren Zonen Europas und Asiens zu Hause und profitiert vermutlich von den wärmeren Temperaturen. „Im Moment ist die Feuerwanze häufig

und nicht rückläufig“, so der Wanzenforscher. Doch er betont, wie schwierig es sei, fundierte Aussagen über den Zustand von Wanzen zu treffen. „Im Vergleich zu beispielsweise Libellen, Heuschrecken oder Tagesschmetterlingen ist ungleich weniger über die Verbreitung und den Bestand von Wanzen bekannt. Der Verlust vieler Arten käme schleichend und unbemerkt, auch weil viele in den Tropen und Subtropen noch gar nicht beschrieben sind.“

Dabei eröffnen sie ein faszinierendes, vielfältiges Universum. Sie kommen in jedem Lebensraum an Land und Wasser vor, ob auf Trockenrasen, im Moor oder, wie der Wasserskorpion, im Tümpel. „Wanzen zu untersuchen, würde uns auch viel über den Zustand ihres jeweiligen Lebensraums sagen. Sie charakterisieren ihre jeweiligen Gebiete, an die sie angepasst sind“, erklärt Deckert. Und ohnehin sind sie essenziell für das Ökosystem, ob als Räuber oder Beute. ◀

Lisa Gebhard

Keine Panik vor Wespen und Hornissen

Leichter gesagt als getan – vor allem, wenn man allergisch auf Wespenstiche reagiert. Und lästig sind sie allemal, besonders am Esstisch. Uns ärgern meist die Gemeine oder die Gewöhnliche Wespe. Sie stechen, sobald sie sich bedroht fühlen, daher sind schnelle Bewegungen oder Anpusten nicht ratsam.

Vorbeugen • Wer im Sommer draußen isst, kennt die Horden von Wespen, die sich über Kuchen oder Fleisch auf dem Tisch hermachen. Die Proteine und Kohlenhydrate brauchen sie für ihre Nester. Melanie von Orlow, Wespen- und Bienenexpertin des NABU, sagt: „Wenn die erste Wespe kommt, sollte man sie nicht mit dem Futter ins heimische Nest fliegen lassen. Im Zweifelsfall kann man für kurze Zeit ein Glas darüberstülpen.“ Von der Idee, den Wespen zur Ablenkung einen eigenen Teller hinzustellen, hält sie nichts: „Es ist ziemlich schwierig, der Wespe beizubringen, nur an den eigenen Teller zu gehen.“

In den vergangenen Jahren wurden Wespenfallen immer beliebter, die mit Saft oder Bier gefüllt werden. Eindämmen lässt sich die Plage damit jedoch nicht: In einem

Viel
Spaß beim
Beobachten
und
Entdecken!

Nest leben bis zu 10.000 Tiere. Zudem werden auch andere Insekten angelockt, was gegen das Bundesnaturschutzgesetz verstößt.

Am Haus • Problematisch kann ein Wespennest am Haus sein. Als Faustregel gilt: Wenn man zwei Meter Abstand hält, das Nest nicht erschüttert oder die Flugbahn stört, fühlen sich die Wespen nicht bedroht. Nach den ersten Frostnächten im Herbst gehen sie sowieso ein. Ein gut zugängliches Nest kann dann gefahrlos entfernt werden. Es empfiehlt sich, das Einflugloch gut zu säubern und wespensicher zu verschließen, da sich Wespen am Geruch orientieren. Wohnungssuchende Königinnen könnten sonst im nächsten Jahr wieder an die Stelle kommen. Haben sich die Wespen jedoch an einer ungünstigen Stelle angesiedelt, sollten Sie sich von Fachleuten beraten lassen. Manchmal ist es sogar möglich, ein Nest schonend umzusiedeln, anstatt es gleich dem Schädlingsbekämpfer zu überlassen.

Info

Ausgesprochen friedlich sind beispielsweise Feldwespen – zu erkennen unter anderem an den rotbraun überhauchten Flügeln und den orangen Fühlern. Sie gehören nicht zu den Echten Wespen. Im Sommer sieht man sie häufig auf Blüten Nektar naschen.

Hornissen sind besonders geschützt • Für den gesunden Menschen stellt ein Hornissenstich keine besondere Gefahr dar, ihr Gift ist nicht schlimmer als Bienen- oder Wespengift – der Stich ist aber schmerzhafter.

Hornissen sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Werden Nester ohne Genehmigung zerstört oder umgesiedelt, drohen hohe Bußgelder. Ist die Umsiedlung oder Beseitigung eines Hornissenestes notwendig, muss bei der Stadt oder Gemeinde eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden. Qualifizierte Personen führen diese Maßnahmen dann durch. ◀

Nicole Flöper



www.NABU.de/NH-Wespen

IMPRESSUM

„Naturschutz heute“ ist das Mitgliedermagazin des NABU (Naturschutzbund Deutschland) e.V. und erscheint vierteljährlich. Für Mitglieder ist der Bezug im Jahresbeitrag enthalten.

Herausgeber: NABU, 10108 Berlin, Tel. 030-284984-0, Fax 030-284984-2000, NABU@NABU.de, www.NABU.de,
www.facebook.com/Naturschutzbund,
www.twitter.com/NABU_de,
www.instagram.com/NABU,
www.pinterest.de/NABUde.

Verlag: Naturschutz heute, 10108 Berlin, Tel. 030-284984-1958, Fax 030-284984-3958, Naturschutz.heute@NABU.de,
 Hausanschrift: Charitéstraße 3, 10117 Berlin.

Redaktion: Nicole Flöper (Stv. Chefred.), Lisa Gebhard, Helge May (Chefred.).

Weitere Autor*innen und Mitarbeiter*innen dieser Ausgabe: Melanie Bänsch, Julian Bethke, Elisabeth Deim, Caitlin Hardee, Sebastian Hennigs, Jörg-Andreas Krüger, Mandy Leischke, Ann-Kathrin Marr, Hartmut Netz, Christine Schmäl (Lektorat) und Silvia Teich.

Anzeigen: NABU-Media-Agentur und Service-GmbH, Charitéstraße 3, 10117 Berlin, Media.Agentur@NABU.de. Seit 1. Januar 2024 gilt Anzeigenpreisliste Nr. 36.

Titelmotiv: Zweiflüglerviefalt auf Wiesenbärenklau von Sunny Celeste/picture alliance/Bildagentur-online; Reproduktion von einer Vorlage aus dem 19. Jahrhundert

Art-Direktion: Mario Durst, Köln.

Druck und Versand: Dierichs Druck + Media GmbH, Kassel.

Ausgabe Sommer 2024 vom 7. Juni. Teilaufgaben enthalten Beilagen und Beihefter der NABU-Landesverbände sowie von Ergo Versicherungen, Gasometer Werkhäuser und Generation Forest. Gedruckt auf Recyclingpapier.

ISSN 0934-8883

Online-Ausgabe: www.naturschutz-heute.de

App: www.NABU.de/NH-App



15
SEIT **15** JAHREN
WELTWEIT FÜR MENSCH
UND NATUR

Gemeinsam überschreiten wir Grenzen!

Fotos: Maria T. Hoffmann / Adobe Stock, David Kartuki, A. Emson / Adobe Stock, sabirmalick / iStockphoto, RWCA



Seit 15 Jahren engagiert sich die NABU International Naturschutzstiftung weltweit für Mensch und Natur, gefährdete Arten und wertvolle Naturschutzgebiete. Wir sind aktiv, wo noch intakte Naturräume erhalten sind, aber zunehmend unter Druck geraten. Gemeinsam mit den Menschen und Partnerorganisationen vor Ort schützen wir unter anderem Löwen und Weißstörche in Tansania, Elefanten in Ostafrika und Asien, die bedrohten Panzernashörner und Tiger im Norden Indiens und die indonesischen Regenwälder.

So können Sie sich mit der NABU International Naturschutzstiftung für den weltweiten Naturschutz einsetzen:

- Erzählen Sie Ihren Freunden und Freundinnen von unserer internationalen Arbeit
- Übernehmen Sie eine Patenschaft für Nashörner oder Elefanten
- Helfen Sie mit einer Spende
- Werden Sie Förderer oder Förderin




[NABU-international.de/spenden-und-helfen/foerderschaft](https://www.nabu-international.de/spenden-und-helfen/foerderschaft)



NABU International Naturschutzstiftung
Charitéstraße 3
10117 Berlin

Telefon: 030.28 49 84-17 00
Fax: 030.28 49 84-37 00
info@NABU-international.de

Bank für Sozialwirtschaft
DE77 3702 0500 0001 1707 00
BIC: BFSWDE33XXX

 [nabu_international](https://www.instagram.com/nabu_international)

 [nabu.international](https://www.facebook.com/nabu.international)

www.NABU-international.de



Shop



10%
Rabatt*
auf alles

mit dem Code: **Buntspecht24**
Gültig bis einschließlich 30.06.2024



Ein Sommer mit Wildtieren Mehr Naturschutzprodukte auf NABU-Shop.de!

1. 311140119 **Futtersäule Apollo, 8 Öffnungen** 44,99€
2. 130540119 **Green+ Streufutter 2,5kg (biologischer Anbau)** 13,99€
3. 938090119 **Vogeltränke Gartenvogel** 16,99€
4. 921230119 **Wildbienenhotel Floreana** 19,99€
5. 501640115 **Plakat Insekten Sommer 2024** kostenfrei
6. 501690115 **Stickerpostkarte für mehr Vielfalt** kostenfrei

* ausgenommen Bücher, Ferngläser & Geschenkgutscheine

info@NABU-Shop.de oder +49 (0)21 63.575 52 70