



NATUR ERLEBEN

Wildbienen und andere
Insekten

NABU VOR ORT

„Buntmacher“ im Märkischen
Kreis

ARTPORTRÄT

Der Schachbrettfalter



2	Editorial
3	Nachrichten aus NRW
4-7	Natur erleben Wildbienen brauchen unsere Hilfe Fachtagung zum Insektenrückgang Bildung und Blumenwiesen
8-9	Spendenaufruf Sechsheiner in Not
10-13	Thema Vor den Wahlen zum EU-Parlament Für einen Nationalpark Senne 40 Jahre Vogelschutzrichtlinie Interview zum DNA Metabarcoding von Vogelkot
14-15	NABU vor Ort Gefährliche Luftballons – Aufklärungsarbeit beim NABU Willich Einfluss nehmen – „Buntmacher“ beim NABU Märkischer Kreis
16-17	NATZ, die jungen Seiten
18	Artporträt Der Schachbrettfalter
19	Querbeet
20	Zu guter Letzt

IMPRESSUM:

Herausgeber: Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Nordrhein-Westfalen, Völklinger Straße 7-9, 40219 Düsseldorf, Tel. 0211 / 159251-0, Fax 0211 / 159251-15
 Vorsitzender: Josef Tumbrinck; Geschäftsführer: Bernhard Kamp
 Redaktion: Bernd Pieper, Birgit Königs; Mail: b.koenigs@nabu-nrw.de
 Redaktionsbeirat: Monika Hachtel, Bernhard Kamp, Heinz Kowalski, Stefan Wenzel
 V.i.S.d.P.: Birgit Königs, Sandra Jedamski (NATZ – die jungen Seiten)
 Anzeigen: Anne Schönhofen, Tel. 0228-7667211,
 Mail: media.agentur@nabu.de
 Layout, Satz: Demmedia GmbH, 46414 Rhede
 Druck: Dierichs Druck + Media GmbH, Kassel; Auflage: 63.038 Ex.
 Titel: Tanzende Fliege. Foto: Uwe Henning
 Redaktionsschluss für Ausgabe 3/19: 15.6.2019
 Gedruckt auf 100% Recyclingpapier



Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

während sich Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner gerne als oberste Bienenkönigin inszeniert, erteilt das ihr unterstellte Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit mal eben so fast 20 Pestiziden die Freigabe – darunter sind so insektenschädliche Wirkstoffe wie Cyantraniliprole oder das Neonikotinoid Carnadine.

Der Widerspruch zwischen Rhetorik und Handeln beim Schutz nicht nur der Insekten, sondern der biologischen Vielfalt überhaupt ist in der Politik mitunter atemberaubend. Vor dem Hintergrund teilweise drastischer Rückgänge der Artenvielfalt ist daher zu hoffen, dass Bundesumweltministerin Svenja Schulze mit ihrem angekündigten „Aktionsprogramm Insektenschutz“ erfolgreich sein wird. Auch für den NABU NRW ist der Schutz unserer Insekten ein zentrales Thema, lesen Sie mehr dazu auf den Seiten 4 bis 7.

Mit der Novellierung des bisherigen Landesjagdgesetzes, das ökologisch und ethisch bundesweit Maßstäbe gesetzt hat, dreht die schwarz-gelbe Landesregierung das Rad aus ideologischen Gründen wieder zurück. Und die geplante Streichung eines Nationalparks Senne aus dem Landesentwicklungsplan widerspricht eklatant den Wünschen vieler Bürgerinnen und Bürger und konterkariert das landes- und bundesweite Bemühen um den Erhalt der Biodiversität. Der NABU fordert die Landesregierung auf, ihre Abbrucharbeiten am Natur- und Artenschutz sofort einzustellen – ansonsten ist auch in NRW ein Volksbegehren wie jenes



fällig, das unlängst in Bayern die Weichen in Richtung mehr und besseren Naturschutz gestellt hat.

Druck muss sein, mit guten Worten alleine ist in NRW derzeit nicht viel für Natur und Umwelt zu holen. Da ist es eine gute Nachricht, dass der NABU NRW im Februar sein 90.000stes Mitglied begrüßen durfte, eine weitere starke Stimme für den Naturschutz. Alleine 2018 hat der NABU NRW mehr als 6.000 neue Mitstreiterinnen und Mitstreiter gewonnen, die den Raubbau an unseren natürlichen Lebensgrundlagen nicht länger tatenlos hinnehmen wollen. Diese Aufforderung zu einer besseren und zukunftsfähigeren Politik sollte nicht ignoriert werden.

Ihr Heinz Kowalski,
stellvertretender
NABU-Landesvorsitzender



Cumrat Jacobs



Bernhard Kamp

DANK FÜR 22 JAHRE LANDESVORSITZ Josef Tumbrinck wechselt ins Bundesumweltministerium

Nachdem Josef Tumbrinck bereits mehrere Jahre als Vorsitzender der NAJU und danach als stellvertretender Landesvorsitzender ehrenamtlich für den NABU gewirkt hat, wählte ihn die Landesvertreterversammlung 1996 zum Landesvorsitzenden. Wenige Jahre später wurde er nach Änderung der Landessatzung in seinem Amt als erster hauptamtlicher Landesvorsitzender des NABU Nordrhein-Westfalen bestätigt. Seitdem hat er den NABU gegenüber Politik und Behörden vertreten und dabei für den Schutz der Natur in NRW gekämpft. In diesen Jahren hat er ein Netzwerk aufgebaut, das weit über den engeren Kreis der Naturschützer hinausgeht. Josef Tumbrinck war das Gesicht des NABU NRW. Sein besonderes Interesse galt dem Schutz

der Insekten. Zusammen mit dem Entomologischen Verein Krefeld hat er das Thema bundesweit bekannt gemacht und damit die Politik in Berlin und Düsseldorf erreicht.

In seiner Vorstandszeit hat sich die Mitgliederzahl des NABU NRW verdreifacht. Josef Tumbrinck hat den NABU NRW zu einem starken Naturschutzverband entwickelt, der ein hohes Ansehen genießt. Anfang April ist „unser Josef“ in eine leitende Position des Bundesumweltministeriums mit Dienst Sitz in Bonn gewechselt. Wir wünschen ihm an seiner neuen Wirkungsstätte viel Erfolg und spannende Aufgaben. Für sein außerordentliches Engagement danken wir ihm ganz herzlich. Diese Ära des NABU NRW wird stets mit seinem Namen verbunden sein.

Der Landesvorstand

WANDERFALKEN-BILANZ 2018

Auf hohem Niveau stabil

„Die Brutsaison der Wanderfalken in Nordrhein-Westfalen war im vergangenen Jahr mit 230 Revierpaaren und 403 ausgeflogenen Jungfalken wieder erfolgreich“, erklärte Michael Kladny, Sprecher der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz des NABU NRW (AGW-NRW), auf dem Jahrestreffen der Wanderfalkenschützer am 10. März in Recklinghausen. Die Population sei damit auf einem hohen Niveau stabil, bedürfe aber weiter der menschlichen Unterstützung, damit dies so bleibt.

„Mit einer solchen Erfolgsgeschichte hat vor 30 Jahren niemand gerechnet“, so Kladny weiter. Dies sei vor allem das Verdienst aller in der AG Wanderfalkenschutz über die Jahre aktiven ehrenamtlichen Helfer. Sie hätten nicht nur ansiedlungswilligen Wanderfalkenpaaren Brutunterlagen an Gebäuden angeboten und so erst eine Rückbesiedlung ermöglicht, sondern auch möglichst viele Jungfalken beringt. Dieser Aufwand wurde bei steigenden Paar- und Jungenzahlen von Jahr zu Jahr größer.

GROSSER RÜCKHALT

NABU NRW hat jetzt 90.000 Mitglieder

Viele Menschen wünschen sich einen besseren Schutz der Natur und sind zunehmend bereit, sich zu engagieren. Dies spürt auch der NABU immer stärker: Im Kreis Siegen-Wittgenstein konnte der NABU im Februar mit Robin Lückert das 90.000ste Mitglied in NRW begrüßen. Damit hat der NABU NRW in den letzten elf Jahren fast 36.000 Menschen für den Naturschutz gewonnen. „Dieser gesellschaftliche Rückhalt macht den NABU nicht nur zum mitgliederstärksten Naturschutzverband in NRW, sondern versetzt ihn auch in die Lage, praktische Naturschutzarbeit vor Ort umzusetzen, neue Projekte in Angriff zu nehmen und sich erfolgreich als

Anwalt der Natur auf politischer Ebene einzusetzen“, sagte Bernhard Kamp, Geschäftsführer des NABU NRW.

Robin Lückert ist nicht zum ersten Mal Mitglied im NABU NRW. In eine naturbegeisterte und im Naturschutz aktive Familie geboren, wurde er bereits als Säugling im Rahmen einer Familienmitgliedschaft als das jüngste bisher bekannte NABU-Mitglied aufgenommen. Während des Studiums der Biologie und des Ökolandbaus blieb wenig Zeit für den ehrenamtlichen Einsatz. Doch nun, mit dem Master in „Ökologische Landwirtschaft“ in der Tasche, zieht es ihn wieder zurück zum NABU.



Birgit Kömigs

Bernhard Kamp, Geschäftsführer des NABU NRW, und Vertreter des NABU Siegen-Wittgenstein begrüßen das 90.000ste Mitglied im NABU NRW, Robin Lückert (2.v.r.)

Für die Beringung suche die AGW dringend ehrenamtliche Helfer, die möglichst schwindelfrei und körperlich fit sind. Aber auch für die Beobachtung und Kontrolle der angesiedelten Paare und Revierhalter, fotografische Dokumentationen und Ablesungen von Code-Ringen würden aktive Unterstützer gesucht. Kladny: „Wir müssen uns als AG Wanderfalkenschutz in NRW ständig verjüngen und neu aufstellen, damit wir dieses große und aufwendige Projekt weiterführen können.“ BKö



Peter Schmitz

Erfolgreiche Brutsaison 2018

Mehr zur Arbeit der AG Wanderfalkenschutz in NRW und alle Jahresberichte der vergangenen Jahre unter <https://nrw.nabu.de/wanderfalkenschutz-nrw/index.html>.



Helge May

Sandbiene

Effizient, aber gefährdet

Wildbienen brauchen unsere Hilfe

Ohne Frage ist die Honigbiene ein ungemein sympathisches Tier. Sie gilt als ebenso soziale wie fleißige Produzentin des leckeren Honigs, die Geschichte von der gewitzten „Biene Maja“ hat unzählige Kinder begleitet. Aus dem Blick gerät dabei allerdings allzu oft das Schicksal ihrer wilden Verwandten.

Und das sieht nicht gerade rosig aus. Von den rund 580 Wildbienenarten in Deutschland steht rund die Hälfte auf der Roten Liste. Von den einstmals 364 in NRW heimischen Arten seien 45 schon ausgestorben und weitere 129 in ihrem Bestand akut gefährdet, teilte das Landesumweltministerium bereits im Jahr 2012 mit. Eine in vieler Hinsicht bedenkliche Entwicklung. Natur, Kulturlandschaften und wir Menschen brauchen Wildbienen für ein gesundes und produktives Ökosystem. Zudem gelten Wildbienenarten gegenüber den

gezüchteten Honigbienen als die weitaus effizienteren Bestäuber: Laut einer internationalen Studie, die 2013 in den Agrarlandschaften von 19 Ländern weltweit durchgeführt wurde, erreichten wildlebende Bienen mit der gleichen Anzahl von Blütenbesuchen einen doppelt so hohen Fruchtansatz. Das liegt nach Ansicht von Experten vor allem an ihrem haarigen Bauch, an dem viele Pollen hängenbleiben und bei der nächsten Landung auf den klebrigen Stempel der Blüte übertragen werden.

Bienen und Hummeln

Die meisten Wildbienenarten leben alleine und werden deshalb als „solitäre“ Bienen bezeichnet. Vermutlich begegnen wir jeden Sommer einigen von ihnen, ohne sie zu erkennen. Dazu gehört sicher die Rostrote Mauerbiene, das Insekt des Jahres 2019. Die zwischen 8 und 14 Millimeter große Bienenart nistet gerne in der Nähe mensch-

licher Behausungen, nutzt Hohlräume in Trockenmauern, Löß- und Lehmwänden. Der Hinterleib der Rostroten Mauerbiene ist rotbräunlich, der Kopf ist dunkel gefärbt und die schwarze Brust graubraun behaart. Die weiblichen Tiere tragen zwei spatelartige Hörnchen am Kopf, die zur Ernte von Blütenpollen dienen.



Paul Westrich

Rostrote Mauerbiene

Wenn im Frühjahr plötzlich hektische Bienen den Garten bevölkern, kann es sich um Männchen der Sandbiene handeln. Die sind gerade frisch aus ihren Erdnestern geschlüpft und warten auf die etwas verspäteten Weibchen. Nach der Paarung sterben die Männchen, während die Weibchen mit dem Nestbau beginnen. In die Nistkammer, von außen erkennbar durch einen kleinen Erhaufen, werden ein Ei und Nahrungsvorrat gelegt, dann wird der Zugang verschlossen.

Zu den Wildbienen gehören auch die Hummeln. Im zeitigen Frühjahr sind zunächst nur die bereits begatteten Jungköniginnen unterwegs, auf der Suche nach einem Nistplatz, an dem sie ein neues Hummelvolk gründen können. Dazu werden Totholzhaufen, Steinspalten und Mäuselöcher gründlich inspiziert, manchmal auch Vogelnester oder sogar Hausisolierungen. Je nach Art besteht der Staat aus etwa 50 bis 600 Individuen und einer Königin. In Deutschland leben 36 Hummelarten, darunter die Steinhummel, die Gartenhummel, die Erdhummel, die Baumhummel, die Ackerhummel und die Wiesenhummel.

Wie wir helfen können

Im Gegensatz zur Honigbiene sind Wildbienen Spezialisten – mit unterschiedlichen Mundwerkzeugen, die an ganz bestimmte Blüten angepasst sind. Deshalb können zu viele Bienenstöcke in manchen Regionen zu einem Problem werden, da die „Generalistin“ Honigbiene im schlimmsten Fall Nahrungsmangel bei den Wildbienen und anderen Fluginsekten verursachen kann.



Beate-Seelmann-Eggebert

Erdhummel

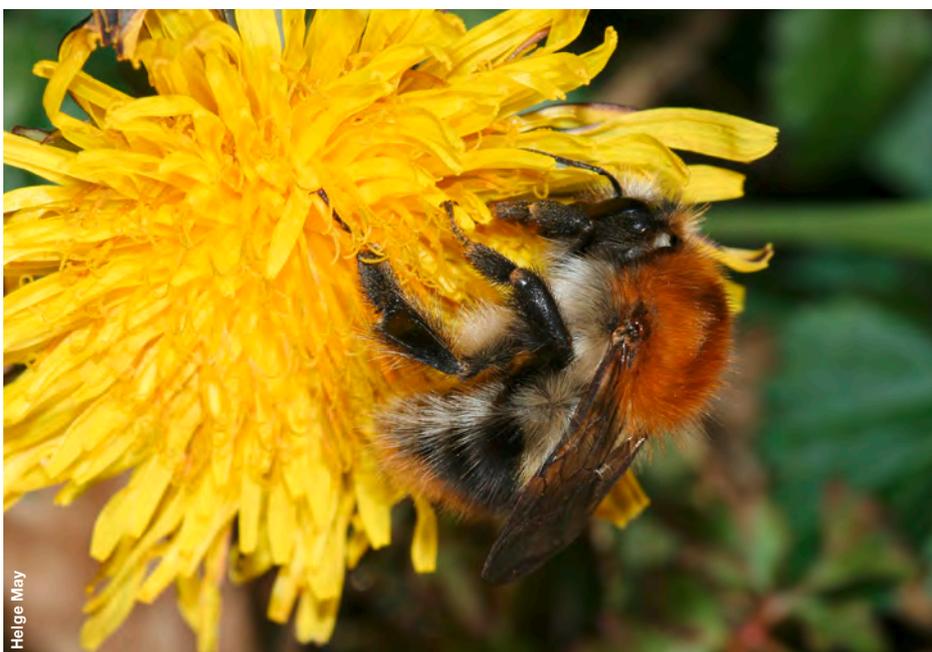
Einige Entomologen raten daher dazu, in Naturschutzgebieten keine Bienenstöcke zu unterhalten.

Wir Menschen können einiges für die Wildbienen tun. Etwa einen naturnahen Garten anlegen, mit heimische Obstbäumen und Sträuchern. Mit Wildrose, Taubnessel, Lavendel, Ysop, Melisse, Dost, Minze und anderen Blütenpflanzen halten wir den Tisch für Wildbienen reich gedeckt. Und da viele Wildbienen- und auch Wespenarten natürlicherweise in Holzlöchern leben, kann man diesen Arten leicht durch den Bau einer

Nisthilfe helfen. Anleitungen zum Bau von Nisthilfen gibt es bei den NABU-Gruppen vor Ort, weitere Informationen dazu unter <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/bienen/13704.html>.

Bernd Pieper

Mehr zum Thema unter <https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/insekten/index.html>.



Helge May

Ackerhummel



Hans-Martin Kochanek

Spezielle Beobachtungshäuschen ermöglichen einen – für Mensch und Tier – gefahrlosen Einblick in die Kinderstube der Wildbienen. Ideal für neugierige Kinder oder pädagogische Aktivitäten in Kindergärten und Schulen. Das Häuschen gibt es beim NaturGut Ophoven, <https://naturgut-ophoven.de/shop>.

Großes Interesse

Die 2. NABU-Fachtagung zum Insektenrückgang

Der seit Jahrzehnten anhaltende Insektenrückgang ist mittlerweile zum Synonym für den allgegenwärtigen Verlust an Biodiversität geworden. Das Interesse an diesem Thema ist groß, auch deshalb war die 2. NABU-Fachtagung zum Insektenrückgang am Institut für Landschaftsökologie in Münster mit rund 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ausgebucht. Mit Fachvorträgen, in drei Workshops sowie einem Diskussionscafé wurden die Gründe für das Insektensterben und potentielle Lösungsansätze ausführlich erörtert.

Professor Dr. Norbert Hölzel vom Institut für Landschaftsökologie bezeichnete es in seiner kurzen Begrüßung als „beschämend“, dass eine bahnbrechende Studie wie die der Krefelder Entomologen vom Ehrenamt erstellt worden sei und verwies auf die zum Teil prekäre Situation an deutschen Hochschulen. Diesen Punkt griff der NABU-Landesvorsitzende Josef Tumbrinck in seinem einführenden Vortrag „Herausforderung Insektenschutz“ noch einmal auf. In den weitgehend durchgetakelten Studiengängen unserer Hochschulen fehle schlicht die Möglichkeit der entsprechenden Ausbildung – und damit auch die dringend notwendige Expertise, was in der aktuellen Situation eine wirkliche Beurteilung der Lage erschwere.

Weltweites Problem

Prof. Dr. Axel Hochkirch von der Weltnaturschutzorganisation IUCN erläuterte in seinem Vortrag „Das Insektensterben – Ein internationales Problem“ zunächst



Bundesumweltministerin Svenja Schulze auf der NABU-Insektentagung in Münster

die globalen Zusammenhänge. Wirbellose stellen drei Viertel aller Arten. Von den geschätzten 1 Million Insektenarten auf unserem Planeten seien gerade einmal 10 bis 20 Prozent beschrieben. Jeden Tag würden aber 30 bis 100 Arten aussterben und seien damit unwiederbringlich verloren. Hochkirch verwies auf die Bedeutung einer EU-Agrarreform: Würde diese konsequent umgesetzt im Sinne einer nachhaltigen Landwirtschaft, wäre für den Erhalt der Artenvielfalt in Europa viel gewonnen.

Dr. Martin Sorg vom Entomologischen Verein Krefeld wies noch einmal auf die hohe Artendiversität insbesondere bei den vier Insektenordnungen der Schmetterlinge, Käfer, Hautflügler und Zweiflügler in Deutschland hin. Bekannt davon seien in der Regel die auffälligen großen Arten, kleinere dagegen kaum. Damit müsse man sich aber beschäftigen, wolle man aussagekräftige Bewertungen zur Situation der heimischen Insekten treffen. Verbesserungen mahnte Sorg beim Schutzgebietsmanagement an. So dürften Ackerflächen in Schutzgebieten in der Regel genauso bewirtschaftet wer-

den wie außerhalb. Zudem fehle jegliche Transparenz bezüglich der hier eingesetzten Chemikalien.

Gemeinsame Kraftanstrengung

Bundesumweltministerin Svenja Schulze verwies in ihrem Beitrag auf das geplante „Aktionsprogramm Insektenschutz“ als einen zentralen nationalen Baustein bei den Bemühungen um den Erhalt der heimischen Artenvielfalt und damit auch der Insektenvielfalt. Sie wolle umfassend dafür sorgen, den Insektenrückgang aufzuhalten und neue Lebensräume zu schaffen. Ein solches Programm allein reiche aber nicht aus, vielmehr bedürfe es einer gemeinsamen Kraftanstrengung von Politik, Landwirtschaft, Handel, Industrie und Naturschutz. Übrigens will jetzt auch das Land Nordrhein-Westfalen langfristig die Anzahl und Verbreitung von Insekten erfassen. Hierzu hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) ein Forschungsprojekt in Kooperation mit der Universität Osnabrück gestartet. Es gehe vor allem darum herauszufinden, welche Arten-

gruppen wie stark betroffen seien und ob es regionale Unterschiede gebe, sagte NRW-Umweltministerin Ursula Heinen-Esser (CDU). Innerhalb von drei Jahren soll die Grundlage für eine landesweite Datenüberwachung geschaffen werden, wie etwa einheitliche Standards zur Erfassung der Insektenvielfalt.

BKö/BeP

Den vollständigen Tagungsrückblick gibt es unter <https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/arten-schutz/recht/biodiversitaet/26066.html>



Sketchnote zur NABU-Insektentagung



NABU Köln

Die Aachener Wiese in Köln, Sommer 2017

NABU aktiv

Bildung und Blumenwiesen

Viele NABU-Gruppen überall im Land kümmern sich um den Schutz unserer Fluginsekten und den Erhalt der Biodiversität. So auch die NABU-Naturschutzstation Münsterland mit „Münster summt auf“.

Im Rahmen dieses von der Stadt Münster geförderten und von Dr. Thomas Hövelmann geleiteten Projekts werden alle innerstädtischen, ökologisch wertvollen Fläche auf ihre „Insektentauglichkeit“ untersucht und Maßnahmen zur Verbesserung erarbeitet. Darüber hinaus werden die Besitzer von Privatgärten, aber auch Firmen, Sportvereine und weitere große Grundbesitzer bei der ökologischen Optimierung ihrer Außenanlagen beraten. Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit mit Führungen, Vorträgen und Publikationen rundet das Projekt ab. Die NABU-Münsterland gGmbH ist seit 2018 Partner im BNE-Regionalzentrum Münster (BNE = Bildung für nachhaltige Entwicklung). Dort werden Wildbienenprogramme für unterschiedliche Altersstufen angeboten. Im Rahmen von Bauaktionen werden Insektennisthilfen zusammen mit

den Schülern in geeigneten Schulgärten aufgestellt. Wo kein entsprechendes Blütenangebot vorhanden ist, wird durch Neuanpflanzungen Abhilfe geschaffen. Fortbildungen von Lehrkräften und weiteren Multiplikatoren stehen ebenso auf dem Programm wie Beratungsangebote für Schulen und Kitas.

Seit 2016 arbeitet der NABU Köln mit dem Modellprojekt „Stadtwiesen statt Rasen“ daran, den Artenreichtum in einer dicht besiedelten Großstadt zu fördern. Den Anfang machte eine ehemals karge Rasenfläche an der Aachener Straße, die sich seit 2017 in bunter Pracht präsentiert. Nachdem im ersten Sommer Margeriten dominierten, kamen 2018 mit Tüpfel-Johanniskraut, Moschusmalve, Acker-Witwenblume und Wiesen-Storchschnabel viele weitere Kräuter hinzu. Für 2019 erwartet das Kölner NABU-Team ein Natternkopfsjahr, da diese Pflanze trockener Ruderalstandorte die Gunst des heißen Sommers genutzt und zahlreiche Nachkommen produziert hat.

BeP

Weitere Informationen unter www.NABU-Station.de und unter <https://nabu-koeln.jimdo.com/>



Markus Hendel

Adonislibelle, 4. Platz beim Fotowettbewerb für NRW

Lebenskünstler, Überflieger, Schönheiten!

Motive des Insekten-Fotowettbewerb gehen auf Tour

Der NABU hatte 2018 gemeinsam mit seinem Partner CEWE zu einem Fotowettbewerb eingeladen. Gesucht wurden Fotos zum Thema „Insekten – Lebenskünstler, Überflieger, Schönheiten!“ Neben der bundesweiten Prämierung gab es auch Sonderpreise für Nordrhein-Westfalen.

Seit dem 18. März sind die Gewinnerfotos und weitere Insekten-Motive als Wanderausstellung mit insgesamt 32 Bildern in NRW unterwegs. Los ging es in der Stadtbibliothek Hattingen, ab Mitte April wird die Ausstellung in Lübbecke im Moorhus zu sehen sein.

Weitere Informationen unter <https://nrw.nabu.de/fotoausstellung/index.html>.

Sechsbeiner in Not

Helpen Sie mit Ihrer Spende Wildbiene, Falter & Co.



Liebe Naturfreundin,
lieber Naturfreund!

Die **Insekten** brauchen unsere Hilfe! Das belegen mehrere wissenschaftliche Studien. Der Schwund dieser Tiergruppe ist nicht neu, sondern ein Prozess, den NABU-Aktive und Insektenforscher schon seit einigen Jahren feststellen. Neu ist, dass das Insektensterben seit einiger Zeit **zunehmend in der öffentlichen Debatte** ist – und zwar bis auf die politische Ebene. Der NABU NRW kann sich einen guten Teil dieses Erfolges mit Fug und Recht auf die Fahnen schreiben, denn wir haben bereits vor Jahren Alarm geschlagen, um auf die bedrohliche Situation der wichtigen „Sechsbeiner“ aufmerksam zu machen. Natürlich müssen den Worten nun Taten folgen.

Selbstverständlich haben wir es nicht beim Aufrütteln der Öffentlichkeit belassen, so wichtig dies auch ist. **Nahezu überall dort, wo der NABU in Nordrhein-Westfalen praktisch aktiv wird, profitieren die Insekten:** Von Magerrasen im Mittelgebirge über Feuchtwiesen am Niederrhein und in Westfalen bis hin zu lebendigen Flüssen und Bächen oder Naturwaldzellen. Insekten sind nicht immer das einzige oder zentrale Ziel unserer Naturschutzarbeit. Neu ist aber, dass wir bei unseren NABU-Projekten nun verstärkt den Blick auf die Situation der „Kerbtiere“ richten, selbst wenn eine andere Tiergruppe oder der Landschaftschutz im Mittelpunkt stehen. Zudem haben wir das Glück, viele Insektenkundler in unseren Reihen zu haben, die sich mit den Besonderheiten einzelner Insektenordnungen auskennen, von Wildbienen über Libellen bis hin zu Wanzen. So konnten vielerorts zumindest Inseln der biologischen Vielfalt erhalten werden.

Die gute Nachricht lautet: **Den Insekten kann geholfen werden.** Machen Sie mit! **Mit Ihrer Spende** können wir Schwebfliegen, Zikaden und Schmetterlinge schützen und unterstützen. **Lassen Sie uns gemeinsam** bunte Blühwiesen pflegen und neu anlegen, Lebensräume erhalten als Totholz in Wäldern oder Abbruchkanten an natürlichen Flüssen. Engagieren wir uns zusammen für saubere Bäche und für Auen, durch die Prachtlibellen schweben.

Herzlichen Dank!

Ihr Heinz Kowalski
Stv. NABU-Landesvorsitzender



Unser Spendenkonto finden Sie bei der
Bank für Sozialwirtschaft

IBAN: DE78 3702 0500 0001 1212 12

BIC-Code: BFSWDE33XXX

Stichwort: Insekten

oder online: www.NABU-NRW.de/Insektenhilfe



Für rund 25 Euro können wir ein Modul für ein großes Wildbienen-Hotel fertigen, um dieses mit verschiedenen Nistmöglichkeiten für Wildbienen zu bestücken.



Mit 60 Euro können wir etwa 15 Quadratmeter durch Fräsen, Einsäen und Walzen in eine naturnahe Blühwiese verwandeln und ein Jahr lang pflegen.



Mit 170 Euro können wir eine Fläche von 100 Quadratmetern für Insekten kaufen und sie so für eine vielfältige Flora und Fauna sichern.

Gute Wünsche

Vor den Wahlen zum EU-Parlament

Vom 23. bis 26. Mai 2019 wählen die Bürgerinnen und Bürger der Europäischen Union zum neunten Mal das Europäische Parlament. Eine Entscheidung von weitreichender Bedeutung: Schließlich sind die Mitglieder des Europäischen Parlaments die einzigen unmittelbar von allen Europäerinnen und Europäern der EU gemeinsam gewählten Volksvertreterinnen und Volksvertreter. Sie haben maßgeblichen Einfluss auf die europäische und nationale Gesetzgebung, im Natur-, Umwelt-, Klima oder Verbraucherschutz genauso wie bei der Agrar-, Fischerei- oder Energiepolitik.

Mit der Postkartenaktion „Meine 114 Euro für ...“ sammelt der NABU seit Herbst 2018 die Wünsche der Bürgerinnen und Bürger, wofür „ihre“ 114 Euro, die jährlich in die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) fließen, ausgegeben werden sollen. Mittlerweile haben an der Aktion bundesweit schon über 40.000 Menschen teilgenommen. Der NABU NRW hat im Februar mehr als 1.000 Postkarten an die nordrhein-westfälischen Europaabgeordneten Dr. Peter Liese, Karl-Heinz Florenz und Dr. Renate Sommer übergeben. Diese drei Abgeordneten haben am 14. Februar als Mitglieder im EU-Um-



NABU-Präsident Olaf Tschimpke (l.) und der EU-Abgeordnete Karl-Heinz Florenz

weltausschuss zu der parteiübergreifenden Empfehlung beigetragen, ab 2021 deutlich stärker in den Schutz von Arten und Lebensräumen zu investieren – ein wichtiger Impuls für den Übergang in eine naturverträgliche Politik. Von den derzeit 58 Milliarden Euro des EU-Agrarbudgets sollten künftig 15 Milliarden gezielt in den Schutz der Natur fließen. Diese Summe ist pro Jahr nach Schätzungen der Umweltverbände mindestens erforderlich, um das rasante Artensterben in Europa zu stoppen. Die Empfehlung des EU-Umweltausschusses steht im Einklang mit den Wünschen der Bürgerinnen und Bürgern nach „mehr Naturschutz in der Landwirtschaft“, „effizientem Verteilen der Subventionen“ oder „blühenden und naturbelassenen Feldrainen (für Vögel und Insekten)“. Leider hat der EU-Agrarausschuss in seiner Sitzung am 2. April die wegweisenden Vorschläge der Kolleginnen und Kollegen wieder kassiert. Die Mehrheit der Abgeordneten im Agrarausschuss will offensichtlich keine umweltverträgliche Landwirtschaft, sondern wie seit Jahrzehnten weiter Subventionen an die Agrarindustrie verteilen. Um die Naturschutz- und Klimaziele einzuhalten, ist für den NABU ein grundlegend anderer Gesetzesvorschlag nach den EU-Wahlen notwendig. Dabei darf es nicht mehr primär um das Einkommen einer kleinen Gruppe von Empfängern innerhalb der Landwirtschaft gehen und um die Wahrung der Geschäftsinteressen der Pestizid- und Düngemittelindustrie, sondern um das Gemeinwohl. Deshalb muss die EU-Agrarpolitik zukünftig auch von den Ressorts für Regionalentwicklung, Verbraucherschutz, Wettbewerb und Umwelt verhandelt werden.

Sebastian Strumann/Bernd Pieper

Ein Europa für Alle

NAJU NRW ruft zur Großdemo nach Köln

Die Europawahl am 26. Mai 2019 ist eine Richtungsentscheidung über die Zukunft der Europäischen Union. Nationalisten und Rechtsextreme wollen mit ihr das Ende der EU einläuten und Nationalismus wieder großschreiben. Wir alle sind gefragt, den Vormarsch der Nationalisten zu verhindern! Am 26. Mai müssen wir möglichst viele Demokratinen und Demokraten dazu bringen, ihre Stimme für ein freies, demokratisches, zukunfts- und klimaschutzorientiertes Europa abzugeben. Daher ruft die Naturschutzjugend NRW zusammen mit dem Trägerkreis zur Demo „Ein Europa für alle“ am 19. Mai in Köln auf. Gemeinsam mit vielen Mitstreiterinnen und Mitstreitern in Köln und vielen weiteren Großstädten in ganz Europa möchten wir ein Zeichen für die Europawahl und ein Europa der Vielfalt setzen.



Unser Europa der Zukunft:

- verteidigt Humanität und Menschenrechte!
- steht für Demokratie, Vielfalt und Meinungsfreiheit!
- garantiert soziale Gerechtigkeit!
- treibt einen grundlegenden ökologischen Wandel und die Lösung der Klimakrise voran!

Lukas Stemper



Ewald Thies

Besenheide in der Senne

Kehrtwende

Für einen Nationalpark Senne

Die großen Umwelt- und Naturschutzverbände in NRW – der BUND, der NABU und die LNU – haben sich vehement gegen die Streichung des „Nationalparks Senne“ aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) ausgesprochen. Die von der Landesregierung geplante Herausnahme eines solchen Schutzgebietes in Ostwestfalen-Lippe widerspreche eklatant

den Wünschen vieler Bürgerinnen und Bürger nach einem zweiten Nationalpark in Nordrhein-Westfalen.

Eine repräsentative Umfrage durch Kantar-Emnid ergab 2018, dass 85 Prozent der Bevölkerung in NRW und 75 Prozent in Ostwestfalen-Lippe den Nationalpark Senne wollen. Auch der Regionalrat in Detmold,

die Kreise Herford und Lippe sowie viele Städte fordern die Beibehaltung des Nationalparks im LEP. Unterstützung erhalten sie unter anderem von vielen Umweltverbänden, vom DGB NRW sowie vom Lippischen und Westfälischen Heimatbund. Und bei nahe 17.000 Bürgerinnen und Bürger haben Einwendungen gegen die Herausnahme des Nationalparks aus dem LEP erhoben. Die Vorsitzenden der Verbände sind insbesondere empört darüber, dass die Landesregierung einen über Jahre erarbeiteten Kompromiss mit umfangreichen Beteiligungsverfahren zum Nationalpark Senne nun über den Haufen werfen und die Senne nur noch als „zusammenhängenden Biotopkomplex“ sehen will. „In einer Zeit, in der die biologische Vielfalt rasant abnimmt, in der massenhaft Insekten- oder Pflanzenarten aussterben, ist die geplante Änderung des LEP ein Schlag ins Gesicht der nachfolgenden Generationen“, betonte der NABU-Landesvorsitzende Josef Tumbrinck.

Der Landschaftsraum Senne gehört zu den 30 Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland. Darüber hinaus ist das Gebiet des Truppenübungsplatzes Senne ein von Nitrat unbelasteter Grundwasserspeicher, da in diesem militärisch genutzten Gebiet keine landwirtschaftliche Nutzung mit Stickstoff- und Pestizideinträgen stattfindet. *BKö*

Unsinnig und unzulässig

Kritik an der Novelle des Landesjagdgesetzes

Am 21. Februar hat der Landtag mit seiner schwarz-gelben Regierungsmehrheit eine Novellierung des ökologischen Jagdgesetzes der rot-grünen Vorgängerregierung beschlossen. Der NABU NRW kritisiert die Novelle als ideologisch geprägt, ökologisch unsinnig und artenschutzrechtlich unzulässig. „Sie stellt in weiten Teilen leider keine Anpassung an zwingende gesetzliche Notwendigkeiten oder neue ökologische oder wildbiologische Erkenntnisse dar“, so der stellvertretende NABU-Landesvorsitzende Heinz Kowalski.

Zentraler Kritikpunkt ist aus Sicht des NABU unter anderem die Wiederaufnahme von Säugetierarten wie Wildkatze und Fisch-

otter in das Jagdrecht. Nach einem Gutachten des Bundesumweltministeriums ist eine Aufnahme solcher Arten, die im Anhang 4 der FFH-Richtlinie gelistet und zudem nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt sind, sowohl verfassungsrechtlich als auch EU-rechtlich nicht zulässig.

Absolut kontraproduktiv sei zudem, dass Greifvögel wieder aus dem Naturschutzrecht in das Jagdrecht überführt worden seien. Dies gelte ebenso für zahlreiche weitere Arten, die nach EU-Recht nicht der Jagd unterliegen, wie verschiedene Enten-, Möwen- oder Taubenarten und das sehr seltene Haselhuhn. „Hier ist Wählerklientel bedient worden, auf Kosten des Artenschutzes“, kritisiert Heinz Kowalski. Der NABU NRW



Steffen Zybolski

Der Fischotter wurde wieder in das Jagdrecht aufgenommen.

lehnt die Novelle als reine Symbolpolitik auf Kosten der Natur ab und fordert weiterhin eine deutliche Kürzung der Liste der jagdbaren Arten.

BKö

Zögerliche Umsetzung

40 Jahre Vogelschutzrichtlinie

Am 2. April ist die EU-Vogelschutzrichtlinie 40 Jahre alt geworden. Sie ist gemeinsam mit der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie das entscheidende Instrument für den Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt sowohl auf EU- wie auf Bundes- und Landesebene. „Die EU-Naturschutzrichtlinien haben wesentliche Impulse für den Natur- und Artenschutz gesetzt“, sagt Heinz Kowalski, stellvertretender Vorsitzender des NABU NRW. Doch hätten die vergangenen 40 Jahre auch gezeigt, dass die halbherzige Umsetzung solcher Vorgaben nicht ausreichte, um die heimische Artenvielfalt zu erhalten. „Hier muss deutlich mehr getan werden, will man das Artensterben stoppen“, so Heinz Kowalski.

Besonders katastrophal sei die Situation im zweitgrößten EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“, wo Wiesenvögel wie Bekassine, Uferschnepfe und Rotschenkel kurz vor dem Aussterben stünden. Die Intensivierung der Landwirtschaft schreite voran und zerstöre den Lebensraum vieler Vogelarten der Wiesen und Weiden. Obwohl sich das Land NRW in einem EU-Vertragsverletzungsverfahren im Jahr 2008 verpflichtet hatte, ein Maßnahmenkonzept zu erarbeiten und umzusetzen, sei seitdem viel zu wenig passiert, erklärt Kowalski: „Damit riskiert die Landesregierung Strafzahlungen an die EU.“

Zwar profitieren einige Arten von den Vogelschutzrichtlinie, die Bestände von Kranich, Uhu, Weiß- und Schwarzstorch

haben sich deutlich erholt. Die positiven Entwicklungen einzelner Großvogelarten können aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass Deutschland und insbesondere NRW mit der Umsetzung der Richtlinie auch 40 Jahre nach Inkrafttreten nur sehr zögerlich vorankommt und es vielen Vogelarten eher schlechter als besser geht.

Heinz Kowalski beschreibt, warum es schlecht um den Vogelschutz in NRW bestellt ist: Die ausgewiesenen Gebiete befänden sich längst nicht alle in einem guten Erhaltungszustand, in den meisten Schutzgebieten sei keine wirkliche Beschränkung der forstlichen wie landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen. Es fehle an Zielvorgaben für den Artenschutz, erst für einen Bruchteil der Gebiete lägen adäquate Managementpläne vor und sowohl ein Monitoring als auch die Finanzierung möglicher Maßnahmen sei nach wie vor unzureichend. „Die massiven Bestandseinbrüche bei Rebhuhn, Kiebitz, Uferschnepfe oder Feldlerche in den letzten Jahren machen dies erschreckend deutlich“, so der Vogelschutzexperte des NABU NRW.

Notwendig seien, neben einer dringend erforderlichen Wende in der EU-Agrarpolitik, auch klare Verbesserungen im nationalen Vogelschutz. Auf Landesebene erfordere dies unter anderem die adäquate Sicherung aller Vogelschutzgebiete in NRW von EU-weiter Bedeutung (SPAs). Fehlende Managementpläne müssten zügig erstellt und die Fläche einiger SPAs erweitert werden. Unerlässlich sei zudem, schädliche Eingriffe in Natura-2000-Gebiete zu vermeiden sowie die Einhaltung von Gebiets- und Artenschutzbestimmungen intensiver als bisher zu kontrollieren. „Um Umwelt- und Artenschutzdelikte intensiver verfolgen zu können, muss die von der früheren NRW-Landwirtschaftsministerin Schulze Föcking abgeschaffte Stabsstelle Umweltkriminalität unverzüglich wieder eingerichtet werden“, fordert Kowalski.

BKö

Die ausführlichen Forderungen der Naturschutzverbände zu notwendigen Verbesserungen in der Umsetzung der Vogelschutz- und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gibt es unter www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/europa/160914-verbaende-forderung-eu-naturschutzrichtlinien.pdf

Der Kranich profitiert von der EU-Vogelschutzrichtlinie



Andreas Trepte



Blaumeisen am Nistkasten

Vögel und ihre Nahrung identifizieren

Interview zum DNA Metabarcoding von Vogelkot

Die Advanced Identification Methods GmbH (AIM) wurde 2016 von zwei jungen Wissenschaftlern an der Zoologischen Staatssammlung München gegründet, die den Bedarf an genetischer Artidentifikation in Zeiten der Taxonomiekrise und des weltweiten dramatischen Artenschwundes erkannt hatten. Mit dem sogenannten DNA Barcoding bietet AIM eine nicht-invasive Methode an, um die gefressenen Insekten mittels Genetik im Vogelkot aus Brutkästen nachzuweisen. Darüber sprachen wir mit der Biologin Marita Sacher, Projektkoordinatorin bei AIM.



Marita Sacher

Naturschutz in NRW: Frau Sacher, was ist DNA Barcoding?

Marita Sacher: Der Name ist angelehnt an das Produkt-Barcoding, das man beispielsweise aus dem Supermarkt kennt. Anstatt eines Strichcodes wird hier zur Identifizierung der Tiere ein bestimmtes Gen (Cytochrom Oxidase CO1) im Labor „gescannt“. Dies ergibt einen für die meisten Arten sehr spezifischen Barcode. Auch Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen können mit spezifischen Markern analysiert und identifiziert

werden. Mit Hilfe dieser kurzen DNA Barcodes kann man eine Art eindeutig identifizieren, aber auch die Identifikation neuer Arten ist möglich.

Wozu ist die Methode gut?

Damit können sowohl isolierte Proben als auch Mischproben, die mehr als einen Typ von DNA enthalten, analysiert werden. Vogelkotproben sind

Mischproben, in denen sowohl die DNA des Vogels als auch die der gefressenen Tiere enthalten ist. Durch eine Analyse der nach dem Verdauungsvorgang auffindbaren DNA im Vogelkot kann man mit dem DNA Metabarcoding sowohl die Vogelart als auch die der gefressenen Insekten bestimmen. Letzteres ermöglicht ein effizientes Monitoring der heimischen Insektenvielfalt.

Wie kann das Resultat einer solchen Analyse aussehen?

Letztes Jahr wurde in einem Versuch Vogelkot aus drei verschiedenen Nistkästen eines NABU-Vorstands untersucht. Mit dem Metabarcoding konnten wir die in den Nistkästen vorkommenden Vogelarten, nämlich Kleiber, Stare und Meisen, eindeu-

tig identifizieren. Zusätzlich konnten über vierzig Insekten-, Wurm- und Spinnenarten anhand ihrer DNA-Spuren im Kot identifiziert werden.

Was kann man mit den gewonnenen Informationen anfangen?

In Zeiten des Insektenschwunds und dem damit eng verbundenen Vogelsterben ist es für Biologen und Artenschützer wichtig zu wissen, wo, wann und in welcher Zahl Insektenarten vorkommen. Dies kann man mithilfe gezielter Monitorings oder durch Aktionen wie den NABU-Insektensommer ermitteln. Mit Hilfe des Metabarcodings haben wir nun eine weitere hocheffiziente Methode, die Biodiversität zu ermitteln und gleichzeitig Rückschlüsse auf das Nahrungsspektrum der einzelnen Vogelarten ziehen zu können. Außerdem kann untersucht werden ob und wie sich Vögel auf ein verändertes Nahrungsangebot einstellen können. Mit einer breit angelegten Probenreihe ließe sich in kurzer Zeit ein deutschlandweites Monitoring realisieren – ohne die Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum zu stören.

Muss ich beim Sammeln von Vogelkot etwas beachten?

Am besten trägt man beim Reinigen und dem damit verbundenen Sammeln von Vogelkot Handschuhe. Wir empfehlen pro Nistkasten jeweils ein neues Paar Einmal-Handschuhe oder man wäscht seine Gartenhandschuhe zwischen jedem Nistkasten gründlich. Dies hat einerseits hygienische Gründe, vermeidet andererseits auch eine versehentliche Vermischung und Kontamination der Proben. Der Vogelkot sollte am besten trocken und luftdicht verpackt werden.

Ist die Methode auch für private Gartenbesitzer interessant?

Das Metabarcoding ist inzwischen so ausgereift, dass sich auch Naturfreunde und Gärtner diese Analyse leisten können. Wir unterstützen sie dabei, stellen Gefäße und Anleitungen zur Verfügung und helfen fachlich bei der Auswertung der Ergebnisse.

Weitere Informationen gibt es unter www.aimethods-lab.com

Gefährliche Luftballons

Aufklärungsarbeit beim NABU Willich

Monika Sandrock

Fliegende Luftballons sehen schön aus, kommen aber irgendwann als gefährlicher Müll auf die Erde zurück.

Für die Ausstellung „Wilder Müll – eine lebensbedrohliche Gefahr für Tiere“ wurde die NABU-Naturtrainerin Elita Grafke im Juni 2017 mit dem Umweltpreis der Stadt Willich ausgezeichnet. Die Ausstellung zeigt die vielfältigen Gefahren, denen Wildtiere durch achtlos weggeworfenen Müll ausgesetzt sind. Oft verenden diese Tiere qualvoll, wenn sie in Kontakt mit Plastikmüll oder leeren Dosen kommen.

In den letzten Monaten wurde die Ausstellung um ein weiteres Thema ergänzt: Luftballons – Symbole der Freude, die bei Hochzeiten oder Geburtstagen oft zum Einsatz kommen, aber auch eine negative Kehrseite haben: Irgendwann fallen die leeren Hüllen zurück auf den Erdboden. Dort verwechseln Tiere Ballonreste mit Nahrung, was zu Verstopfung und zum Tod führen kann. Andere Tiere verheddern sich in den Schnüren, werden in ihrer Beweglichkeit gehindert oder sogar erdrosselt.

Die Menschen lassen ihre Ballons nicht in

dem Bewusstsein fliegen, dass sie damit Schaden anrichten können, weiß Elita Grafke. Die Reaktion sei fast immer gleich: „Um Gottes Willen, das habe ich ja gar nicht gewusst.“ Deshalb sei es wichtig, auf Vorwürfe oder einen erhobenen Zeigefinger zu verzichten. Vielmehr sei konsequente Aufklärungsarbeit notwendig, im direkten Gespräch, aber auch mit informativen Materialien zum Thema „Wilder Müll“, die gerade in Zusammenarbeit mit der Stadt Willich erarbeitet werden. Nicht die erste Kooperation zwischen dem NABU und der Stadt, erzählt Grafke: „Das Verhältnis ist hervorragend.“ Nach aktuellen Forschungsergebnissen der australischen Universität Tasmanien sind Ballonreste der „tödlichste Müll im Meer“. Eine Untersuchung von 1.733 Seevögeln ergab, dass jeder dritte Vogel Müll gefressen hatte. Bei jedem fünften tot aufgefundenen Seevogel seien Plastikmüll oder Ballonreste die eindeutige Todesursache. An der Universität von Wageningen in den Niederlanden untersuchen Wissenschaftler seit mehr als 30 Jahren Eissturmvogel auf Plastikmüll.



Elita Grafke mit Schülerinnen und Schülern vor einer Ausstellungswand



Benno Grafke

Collage mit Luftballonresten, die bei einem Strandspaziergang an der Ostsee gefunden wurde

Mehr als zwei Prozent aller untersuchten Tiere haben Reste von Ballon-Latex in ihren Mägen.

In den Niederlanden ziehen immer mehr Kommunen die Konsequenzen und verbieten es, Luftballons im Freien steigen zu lassen. Die meisten Verbote gibt es der Stiftung De Noordzee zufolge in den niederländischen Küstengebieten und auf den Wattenmeer-Inseln. Auf EU-Ebene sieht es leider anders aus: Zwar hat das EU-Parlament Plastikeller, Trinkhalme und andere Wegwerfprodukte aus Kunststoff, für die es bereits Alternativen gibt, für die Zeit ab 2021 verboten. Das gilt allerdings nicht für Luftballons, da es dafür noch keinen umweltfreundlichen Ersatz gebe.

Auch Naturkautschuk ist nur eine scheinbare Alternative. Der verrottet auch erst nach Jahren und liegt solange als gefährlicher Müll in der Landschaft. Also wird Elita Grafke weiter informieren, bei Bürgern und Politikern für den Verzicht auf fliegende Luftballons werben, unterstützt von ihren jungen Mitstreiterinnen und Mitstreitern. Das sind die „Naturdetektive“ von der Astrid-Lindgren-Grundschule und neuerdings auch die frisch ausgebildeten Expertinnen und Experten aus der Kinderkonferenz dieser Grundschule, der alle 18 Klassensprecher angehören. Die seien „mit Begeisterung dabei“, erzählt Elita Grafke, und „stolz wie Oskar“, wenn sie ihre Mitschülerinnen und Mitschüler über die Gefahren von „wildem Müll“ aufklären könnten. Bernd Pieper

Weitere Informationen unter www.nabu-willich.de

Hans-Martin Kochanek



Regionales Wildblumen-Saatgut

90% Wildkräuter + Leguminosen | 10% Gräser

Regionmischung Feldraine und Säume – UG 7: „Rheinisches Bergland und angrenzend“ nach RegioZert*

90% Wildkräuter + Leguminosen: Gew. Schafgarbe, Gew. Odermennig, Kornblume, Wirteldost, Wiesenpippau, Wilde Möhre, Natternkopf, Weißes Labkraut, Wiesen-Bärenklau, Tüpfel-Johanniskraut, Gew. Ferkelkraut, Wiesen-Witwenblume, Wiesen-Platterbse, Wiesen-Margerite, Gew. Hornklee, Moschus-Malve, Hopfenklee, Wilder Majoran, Klatschmohn, Kleine Bibernelle, Spitzwegerich, Gew. Braunelle, Scharfer Hahnenfuß, Kleiner Wiesenknopf, Herbst-Löwenzahn, Rote Lehnelle, Taubenkropf-Leimkraut, Gew. Goldrute, Gras-Sternmiere, Wiesen-Bocksbart, Rotklee, Schwarze Königskerze

10% Gräser: Ruchgras, Kammgas, Schmalblatt-Wiesenrispe

www.werde-buntmacher.de

Wiesensalbei und Margeriten

Wildblumenmischung des NABU Märkischer Kreis

Einfluss nehmen

„Buntmacher“ beim NABU Märkischer Kreis

Der NABU Märkischer Kreis hat aus den andauernden Diskussionen um das Thema „Insektensterben und Insektenschwund“ die Konsequenzen gezogen und gemeinsam mit dem Naturschutzzentrum Märkischer Kreis, der Stiftung Märkisches Sauerland und dem Imkerverein Iserlohn-Kalthof das Projekt „Werde Buntmacher“ gestartet. Denn während die flächen- und landwirtschaftsbezogenen Aspekte für einen Naturschutzverband auf Kreisebene nur bedingt beeinflussbar seien, könne der NABU vor Ort auf die Gestaltung von Gärten oder Vorgärten Einfluss nehmen und die Menschen für die Thematik sensibilisieren.

Am Anfang der Überlegungen stand die Entwicklung einer geeigneten regionalen Wildblumenmischung, in Zusammenarbeit

mit dem NABU-Bundesfachausschuss Botanik und dem wissenschaftlichen Berater des Saatgut-Lieferanten „Saaten Zeller“. Als nächster Schritt wurde ein Vertriebspartner gesucht und mit dem Naturschutzzentrum des Märkischen Kreises gefunden – „unsere wichtigste Entscheidung“, so der NABU-Kreisvorsitzende Jens Peucker: „Dadurch konnten wir auf eine Struktur mit mehr als 30 Verkaufsstellen aufsatteln, die im Rahmen eines Streuobstprojekts entwickelt worden war.“ Auf dieser Basis wurden zwischen April und Dezember 2018 mehr als 4.000 Tüten mit den Samen der Wildblumenmischung verkauft.

Auf eine ähnlich große Resonanz stieß der Projektflyer. Die erste Auflage von 4.000 Stück war rasch vergriffen, so dass im Oktober 2018 die zweiten 4.000 Exemplare in Auftrag gegeben wurden. Information

ist ohnehin ein wichtiger Projektbestandteil: Der vom NABU-Bundesverband zum Thema Insektenschutz entwickelt Mustervortrag wurde auf die Verhältnisse vor Ort angepasst und soll in den Veranstaltungskalender des „Grünen Klassenzimmers“ aufgenommen werden, das der NABU Märkischer Kreis seit 2015 gemeinsam mit der Stiftung Märkisches Sauerland auf dem Stiftungshof in Iserlohn-Kalthof betreibt. Ein Naturgarten des NABU auf dem Gelände der Stiftung bietet zudem Anschauungsmöglichkeiten und Informationen aus erster Hand.

Und es geht weiter. Demnächst sollen an einem Weg im Sauerlandpark Hemer Wildblumen blühen. Aktuell laufen Gespräche mit der Stadt Hemer über eine Einsaat der Wildblumenmischung entlang des Fahrradwegs zwischen Hemer und Menden.

Weitere Informationen unter www.werde-buntmacher.de

ANZEIGE



naturmöbel manufaktur.de

Naturmöbel aus Vollholz. Qualität aus Spenge. Direktvertrieb.

Flexibel, preiswert, biologisch, individuell



Mikroplastik – ein Makroproblem

Interview mit der Biologin Leandra Hamann

Das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) beschäftigt sich seit 2014 mit Mikroplastik in der Umwelt. Dabei liegt der Fokus auf der Entwicklung von Lösungsstrategien zur Reduzierung von Kunststoffen in der Natur. Über dieses Thema unterhielten sich Jana Lork und Lukas Stemper von der NAJU NRW mit der UMSICHT-Wissenschaftlerin Leandra Hamann.

NAJU NRW: Was ist Mikroplastik überhaupt?

L. Hamann: Allgemein spricht man von Kunststoffpartikeln, die kleiner als 5 Millimeter sind. Diese Grenze scheint aber wissenschaftlich noch nicht sehr gut begründet und deswegen wurde das jetzt weitgehend aufgelöst. Dem Fisch ist es letztendlich egal, ob er einen Mikroplastikpartikel verschluckt, der vier oder sechs Millimeter groß ist.

Welche Organismen leiden am meisten unter Mikroplastik in der Umwelt?

Mikroplastik sammelt sich in aquatischen Lebensräumen. Dort sind besonders filternde Organismen davon betroffen. Die nehmen Mikroplastik auf, das anschließend auch in der Nahrungskette transportiert werden kann. Was genau mit dem Mikroplastik in den Organismen passiert, weiß man noch nicht so genau und deswegen ist es auch schwierig, die vollständigen Risiken abzuschätzen.

Obwohl die Existenz von kleinen Plastikpartikeln – auch wenn damals noch nicht von Mikroplastik gesprochen wurde – schon seit fast sechzig Jahren wissenschaftlich untersucht wird, steht das Thema erst seit wenigen Jahren wirklich im Interesse der Öffentlichkeit. Warum?

Meiner Ansicht nach liegt das vor allem an den sozialen Medien. Dort haben Berichte über gestrandete Pottwale oder Schildkrö-

ten, die Strohhalme gefressen haben, viel Aufmerksamkeit erregt. Zusätzlich könnte es auch daran liegen, dass wir heute wissen, jede und jeder von uns ist ein Verursacher. Unser massiver Kunststoffverbrauch hat Auswirkungen auf die Umwelt, auf Tiere, die wir mögen, und auch auf uns Menschen.

In Kosmetikprodukten tritt Mikroplastik sehr häufig auf. Gibt es Alternativen?

Eigentlich zählen zu Mikroplastik nur feste Partikel, doch es gibt auch synthetische Polymere, die löslich in Kosmetikprodukten vorliegen. Es ist schwierig zu beurteilen, welche Eigenschaften und damit auch welche Auswirkungen diese Stoffe haben. Beim Kauf von Kosmetik- oder Reinigungsprodukten kann man aber auf den „Blauen Engel“ achten, da dieses Label Mikroplastik ausschließt. Naturkosmetikprodukte verzichten auf mineralölbasierte Inhaltsstoffe, zu denen die Kunststoffe zählen. Allerdings können biobasierte alternative Kunststoffe ähnliche Auswirkungen und Effekte haben wie Mikroplastik.

Was können wir tun, um die weitere Verbreitung von Mikroplastik in der Umwelt zu verhindern?

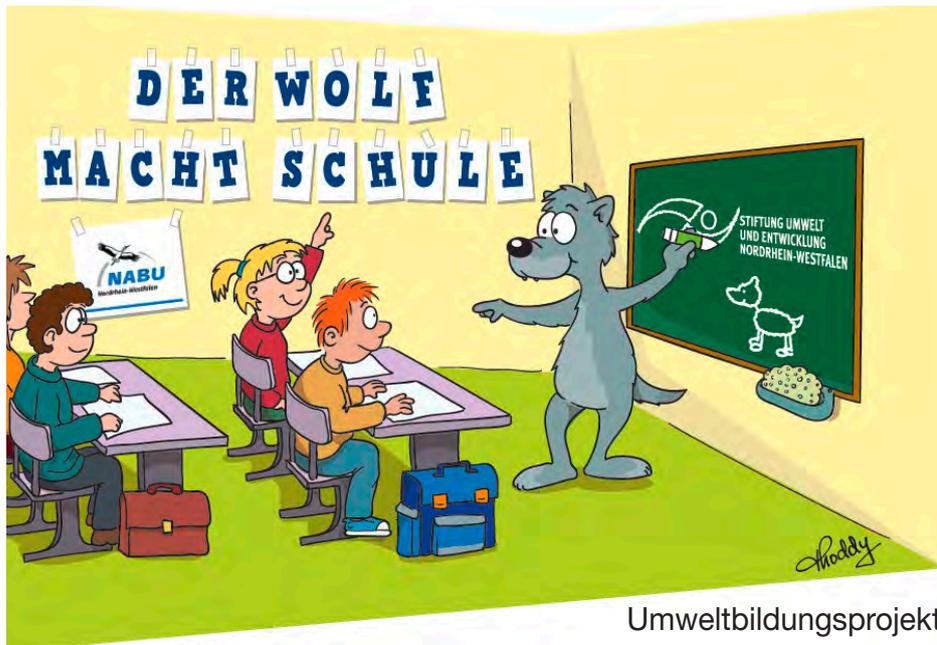
Wir können beim Einkaufen darauf achten, langlebige Produkte ohne Mikroplastik zu kaufen und generell weniger Kunststoffe konsumieren. Allerdings übernimmt Kunststoff in unserem Alltag viele wichtige Funktionen. Es ist ein sehr wertvolles Material, das wir bewusst und gezielt verwenden sollten. Und natürlich sollten wir unseren Müll vernünftig sortieren und entsorgen. Das Mikroplastik-Problem ist komplexer, weil Mikroplastik primär durch mechanische Beanspruchung entsteht. Hier könnte das Material optimiert und die Abbaubarkeit der Kunststoffe verbessert werden.

Welche Entwicklungen erwarten Sie in den nächsten Monaten und Jahren?

Das Thema hat Aufmerksamkeit erregt, es gibt viele vielversprechende Forschungsprojekte dazu. Auch die Politik ist hellhörig geworden und hat etwa den „Runden Tisch Meeresmüll“ ins Leben gerufen. Dort beraten Expertinnen und Experten über geeignete Maßnahmen gegen Plastik im Meer. Auf europäischer Ebene gibt es die Plastic Strategy. Ich bin ganz optimistisch, dass sich noch einiges verbessern wird.



Jonas Stemper, Leandra Hamann, Lukas Stemper und Jana Lork (v. l.)



Umweltbildungsprojekt
des NABU NRW kommt in den Unterricht

Bereits von Oktober 2016 bis Dezember 2018 lief das von der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW (SUE) geförderte Projekt „Die Rückkehr des Wolfes nach NRW“ beim NABU NRW. Mit Hilfe einer interaktiven Wanderausstellung wurden in Kooperation mit den NRW- Partnerzoos rund 5 Millionen Menschen in NRW über den Wolf aufgeklärt und auf seine Rückkehr vorbereitet. Heute ist NRW nicht mehr nur Wolfserwartungsland, sondern mittlerweile Heimat dieser seltenen Wildtiere. Sowohl am Niederrhein als auch in der Senne hat sich jeweils eine Fähe – ein weiblicher Wolf – niedergelassen.

Die SUE unterstützt auch ein neues Projekt, mit dem die Aufklärungsarbeit fortgesetzt und sogar ausgeweitet wird. „Der Wolf macht Schule“ richtet sich mit eigens entwickelten Unterrichtsmodulen an die Naturschützer von morgen. Zum Beispiel in der 5. oder 6. Klasse, wenn es um die Entwicklung der Haustiere, also vom Wolf zum Hund oder um Naturschutzgebiete geht, aber genauso, wenn in einer höheren Klassenstufe das Thema „Ökosystem Wald“ ansteht. Auch das Jugendumweltmobil (JUM) der NAJU NRW kann für ein erweitertes Programm zum Wolf gebucht werden. Die NAJU NRW konnte für das „Wolfsprojekt 2.0“ als wichtiger Kooperationspart-

ner gewonnen werden. Zusätzlich werden Bildungskoffer zum Wolf erstellt, und wer mag, kann sich in einer Multiplikatoren-schulung zum Wolf Expertenwissen für den Unterricht oder den Einsatz in Jugendgruppen aneignen.

Die klassische Projektarbeit der letzten Jahre wird mit Hilfe der aktualisierten Ausstellung weitergeführt. Im Zusammenhang mit der Ausstellung bieten NABU und NAJU Vorträge zum Wolf und Podiumsdiskussionen im klassischen Stil oder in Form von „World-Cafés“ an. Ein riesiger Dank geht an dieser Stelle an die vielen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer, ohne die dieses große Projekt nicht zu stemmen wäre.

Dennis Brockmann

Weitere Informationen gibt es demnächst unter www.Wolf-macht-Schule.de, unter www.nrw.nabu.de oder schon jetzt bei Katharina Stenglein (katharina.stenglein@NABU-NRW.de, 0176-43310088) und Dennis Brockmann (dennis.brockmann@NABU-NRW.de, 0176-43310229)



Der Mitmachstand der NAJU NRW am JUM

AUFBRUCH FAHRRAD

Dem Radverkehr gehört die Zukunft

Nordrhein-Westfalen soll endlich fahrradfreundlicher werden! Das fordern wir als Naturschutzjugend NRW gemeinsam mit vielen anderen Verbänden und Vereinen in der Initiative „Aufbruch Fahrrad“. Diese möchte erreichen, dass bis zum Jahr 2025 der Anteil des Fahrradverkehrs von 8 Prozent auf 25 Prozent gesteigert wird. Fahrradfahren ist klimafreundlich, gesund und verbraucht wenig Platz – warum also fahren nicht mehr Menschen mit dem Rad? Ein wesentlicher Grund dafür ist die man-

gelhafte Infrastruktur in vielen Städten und Kommunen. Wo man nicht auf sicheren Radwegen fahren kann, wo es kaum Abstellflächen an ÖPNV-Knotenpunkten und schon gar keine Fahrrad-Schnellwege gibt, da überlegt man es sich zweimal, ob sich der Umstieg aufs Fahrrad lohnt.

Das Thema muss auf die Agenda des NRW-Landtages. Hierfür benötigt die Initiative bis Ende Mai 66.000 Unterschriften von Menschen, die in NRW wohnen und wahlberechtigt sind. Leider können also nur Erwachsene an dieser Form der Partizipation mitwirken, was wir als Jugendverband ausdrücklich kritisieren!

Die neun Kernforderungen und die Unterschriftenbögen gibt es unter www.aufbruchfahrrad.de

Lukas Stemper

Mitmachen

Fridays for Future

Auch in vielen Städten NRW streiken seit einigen Wochen Schülerinnen und Schüler, Studierende und andere junge Menschen. Sie haben es satt, für eine Zukunft zu lernen, die gerade von der Politik verspielt wird. Sie sind Teil einer weltweiten Protestbewegung, die sich für wirklichen Klimaschutz einsetzt.

Die NAJU NRW begrüßt diese Form des Protests ausdrücklich und ruft dazu auf, die Demonstrationen zu unterstützen. Wir müssen den menschengemachten Klimawandel endlich mit Nachdruck bekämpfen!

David Lewandowski

Der Schachbrettfalter wurde von der BUND NRW Naturschutzstiftung und der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen zum Schmetterling des Jahres 2019 gekürt. Zwar gilt der unverkennbar gezeichnete Augenfalter, dessen Flügel eine Spannweite von bis zu 50 Millimetern erreichen, bei uns noch nicht als gefährdet.

Das muss jedoch nicht so bleiben, denn die Lebensräume des Schachbrettfalters sind bedroht: Dieser Edelfalter benötigt blütenreiche, trockene und nicht vor Ende Juli gemähte Wiesen, wo die Weibchen ihre Eier zu Boden fallen lassen können. Durch die immer intensivere Landnutzung sind solche Wiesen bei uns jedoch selten geworden. „Vor rund 50 Jahren hat der Schachbrettfalter auch in Gebieten, in den heute besonders intensive Landwirtschaft betrieben wird, zu den häufigeren Arten gehört“, sagt Karl-Heinz Jelinek, Sprecher des NABU-Landesfachausschusses Entomologie. Der Schmetterlingsexperte vermutet, dass diese Art besonders empfindlich auf Stickstoffeinträge reagiert. Die stärksten Verluste seien im Raum Düsseldorf, im Ruhrgebiet und im südlichem Münsterland zu verzeichnen. Die Flügel des unverkennbaren Falters sind auf der Oberseite schwarz oder dunkelbraun und weiß gefärbt und erinnern an ein Schachbrett. Die Unterseiten der Vor-

der- und Hinterflügel sind weißlich bis hell bräunlich, mit mehreren grauen, dunkel geränderten Flecken. Das Männchen des Schachbrettfalters vertraut bei der Partnersuche nicht auf den Zufall, sondern sucht gezielt im Gras nach frisch geschlüpften Weibchen, um sich mit ihnen zu paaren. Die Raupen des Schachbretts sind zunächst rosa gefärbt und verbringen die kalte Jahreszeit am Erdboden, ohne einmal gefressen zu haben. Erst im Frühjahr suchen sie ihre Nahrungspflanzen auf, wie etwa Rispengras oder Wiesen-Knäuelgras. Eine feine, kurze Behaarung überzieht jetzt den graubraun oder grün gefärbten Körper. Der Kopf der Raupe ist in der Regel hellbraun, am Hinterleib befinden sich zwei kleine Zipfel.

Ab Mai verpuppen sich die Tiere in einem Gespinst am Fuß eines Grasbüschels. Die ausgewachsenen Schmetterlinge schlüpfen ab Mitte Juni und fliegen bis Ende August. Bevorzugte Nektarlieferanten sind violett blühende Korbblütler wie Flockenblume, Kratzdistel oder Skabiose. Wer dem Schachbrettfalter und auch anderen Schmetterlingen helfen will, sollte Wiesen nicht vollständig mähen, auf Düngung verzichten und Randstreifen auch einmal ohne Mahd stehen lassen. Der Falter ist schon mit wenig Platz zufrieden, selbst trockene und blütenreiche Wiesenflächen im eigenen Garten sind da durchaus hilfreich und können dazu beitragen, diese Art zu schützen. BeP

Der Schachbrettfalter

Foto: NABU/C. Borsch



Die Deutsche Postcode Lotterie unterstützt die „Zeit der Schmetterlinge“: Petra Rottmann (DPL) und NABU-Landesgeschäftsführer Bernhard Kamp

Zeit der Schmetterlinge

Falterzählung in Nordrhein-Westfalen

Auch in diesem Sommer ruft der NABU NRW wieder die „Zeit der Schmetterlinge“ aus: Vom 15. Juni bis zum 15. Juli können Naturfreundinnen und Naturfreunde Tagfalter in Gärten, in Parks, Grünanlagen und Grünstreifen beobachten und ihre Beobachtungsdaten an den NABU NRW melden. Den Zählbogen gibt es zum Download als PDF-Datei, alternativ können die Daten auch direkt online in das Meldeformular eingetragen werden.

Die Ergebnisse werden nach der Aktion online veröffentlicht. Über mehrere Jahre können aus den gemeldeten Daten so in-

teressante Trends zur Entwicklung und Verbreitung der gezählten Schmetterlingsarten herausgelesen werden. Gleichzeitig sind wieder alle Bildungseinrichtungen dazu aufgerufen, ihre Gärten schmetterlingsfreundlicher zu gestalten und dies zu dokumentieren. Als Lohn winkt die NABU-Plakette „Schmetterlingsfreundlicher Garten“.

Den Zählbogen, das Meldeformular sowie weitere Informationen gibt es unter www.schmetterlingszeit.de





Barbara Niehues

Max Lohmeyer in seinem Element

EIN VORBILD

Abschied von Max Lohmeyer

Der NABU NRW trauert um Max Lohmeyer. Das Gründungs- und langjährige Vorstandsmitglied des NABU Steinfurt verstarb im Februar im Alter von 99 Jahren. Max Lohmeyer hat sein ganzes Leben dem Naturschutz gewidmet und war ein Vorbild für mehrere Generationen von Naturschützerinnen und Naturschützern, weit über den Kreis Steinfurt und das Münsterland hinaus. „Max sagte nicht, man müsste,

man sollte, man könnte. Er tat es einfach“, schreibt Gisbert Lütke, Geschäftsführer des NABU-Kreisverbands Steinfurt. Und er schließt seinen Nachruf: „Wir wollen sein Werk weiterführen. Max hätte es so gewollt!“ Dem ist nichts hinzuzufügen.

Mehr über Max Lohmeyer erfährt man in der Biographie „Max Lohmeyer – Mahner und Vorbild im Naturschutz“ von Barbara Niehues, die im Tecklenborg Verlag erschienen ist.

KUNST TRIFFT NATUR

Unterstützung für den NABU

Anna Jansen, Ute und Thomas Kretschmer präsentierten Anfang März im Bürgersaal Wachtendonk ihre erste gemeinsame Ausstellung unter den Titel „Kunst trifft Natur“. Durch den Verkauf von Kunstpostkarten sowie durch Spenden sammelten die drei Künstler 320 Euro für die Naturschutzarbeit des NABU in der Region.

Der NABU dankt allen, die zum Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben. Wer den NABU NRW ebenfalls anlässlich eines Jubiläums oder Feier mit einer Spende bedenken will, kann sich bei Thorsten Wiegers informieren unter Tel. 0211-159251-13 oder thorsten.wiegers@NABU-NRW.de.



Privat

Anna Jansen, Ute und Thomas Kretschmer (v. r.)

NACHGEFRAGT

Guter Rat vom NABU

„Seit Ende März sind in unserem Garten viele Bienen unterwegs. Sie bewegen sich ziemlich aufgeregt in Bodennähe. Wir haben zwei befreundete ‚selbsternannte‘ Experten gefragt, um welche Art es sich handelt. Der eine sagte Frühlings-Seidenbiene, der andere plädierte auf Weiden-Seidenbiene. Wer hat recht?“

„Die salomonische Antwort lautet: beide. Normalerweise fliegen Seidenbienen erst im Sommer, nur diese Art ist bereits im zeitigen Frühjahr zur



Hans-Martin Kochanek

Weiden-Seidenbienen

Weidenblüte unterwegs. Daraus resultieren die beiden volkstümlichen Bezeichnungen für *Colletes cunicularius*, so der wissenschaftliche Name. Diese Bienen nisten gerne in sandigem Untergrund – haben Sie einen alten Sandkasten im Garten?“



Julia Koch

Stolz auf ihren Preis: Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Norf

KLINGLERPREIS 2018

Vorbildlicher Schulgarten, engagierter Imker

Der Dr. Hermann-Klingler-Jugendpreis 2018 des NABU NRW ging 2018 an die Arbeitsgemeinschaften rund um den Schulgarten des Gymnasiums Neuss-Norf. Die Bewirtschaftung des rund 600 Quadratmeter großen Schulgartens ist auf vielfältige Weise in den Schulalltag integriert. So wird zum Beispiel das dort angebaute Obst und Gemüse in der Mensa verwertet, es gibt Bienenvölker und schuleigenen Honig. Ein Sonderpreis ging an

den 17jährigen Lukas Feeken, seit der 5. Klasse Mitglied der Imker-AG seines Gymnasiums in Münster-Hiltrup. Heute hat er selbst Bienenvölker und leitet die AG gemeinsam mit einem Imker. Die AG sät Naturwiesen für die Bienen aus, schleudert den Honig selbst und hält Vorträge an der NABU-Station Gut Heidhorn, wo auch die Bienenvölker stehen.

Weitere Informationen unter <http://nrw.nabu.de/klinglerpreis>

BUCHTIPP

Opus Magnum

Die Wildbienen Deutschlands

Die Situation der Insekten und insbesondere der Wildbienen ist unter Naturschützern ein großes Thema, auch in diesem Heft (s. S. 4–7). Da kommt das monumentale Buch „Die Wildbienen Deutschlands“ gerade recht. Ausführlich beschreibt darin Paul Westrich die Lebensräume dieser Tiere, ihre Gefährdung, ihre Brutfürsorge und Nester, ihre Nutznießer und Gegenspieler sowie die Abhängigkeiten zwischen Bienen und Blüten. Über 560 Steckbriefe enthalten



zudem alles Wissenswerte zu Verbreitung, Biologie, Flugzeit sämtlicher heimischer Arten.

Paul Westrich: Die Wildbienen Deutschlands. 842 Seiten, 1.700 Farbfotos. Verlag Eugen Ulmer, 99 Euro

TERMINE

10.–12. Mai Stunde der Gartenvögel

Auch 2019 findet am zweiten Maiwochenende bundesweit die „Stunde der Gartenvögel“ statt. Wieder sind alle Naturfreundinnen und Naturfreunde aufgerufen, Vögel in ihrer Umgebung zu zählen und an den NABU zu melden. Außerdem gibt es rund um die „Stunde der Gartenvögel“ zahlreiche Führungen, Exkursionen und Spaziergänge mit dem NABU.

Weitere Infos unter <https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-gartenvoegel/index.html>

12.–14. Juni Ruhr-Uni Bochum Seminar „Stadtentwicklung im Klimawandel“

Der Klimawandel findet auch bei uns statt. Basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen werden in diesem Seminar zukünftige Veränderungen der Temperatur, der Niederschläge und der Vegetation skizziert und kreative Maßnahmen entwickelt, wie das Leben in NRW attraktiv bleiben kann.

Info u. Anmeldung: NABU NRW, Völklinger Str. 7-9, Düsseldorf, Info@NABU-NRW.de, 0211-159251-0, Teilnahme: 30 €

KLEINANZEIGEN



Rügen-Urlaub im Landhaus Maltzien. ****4 FeWos und 3.500 qm Garten, Kraniche, Rehe, Hasen vor dem Haus beobachten. 2,8 km zum Naturstrand Palmer Ort. Handy 0179-5029895. www.landhaus-maltzien.de.



12 Tage Auszeit in der Natur - dem Leben eine neue Ausrichtung geben. Visionssuche in den Hochvogesen/Frankreich | Kontakt: www.heike-talea-esch.de | 0251-2870266.

Einmalige Naturlandschaften im nördlichen Baltikum - ESTLAND 2019. Deutschsprachig geführte Einzel- und Gruppen-

reisen. www.baltikumreisen.de
Tel.: 0176 725 352 84.

Online-Kurse in Sachen Natur! www.Regio-Ranger.de, Kurse für Naturliebhaber, Ranger, Naturführer und -pädagogen; Unternehmenskonzept & Netzwerk für Dienstleister für Mensch und Natur!

Ferien auf Föhr: Kleines Reetdachhaus in Alleinlage auf großem Naturgrundstück, sehr ruhig, 200 Meter zum Sandstrand, ökologisch & günstig. Hund erlaubt. Info: www.gustavskleinesparadies.de.

ALGARVE/PORTUGAL: Badeurlaub und Naturerlebnis: Einfache FEWO im ehem. Bauernhaus. Ruhig, Sackgasse, Gr. Terrasse, schön bewachsenes Grundstück mit nachhaltiger Bewässerung durch gr. Zisterne. 400 m zum 5 km langen, fast unverbauten Sand/Dünenstrand. 2 km auf dem Strand zur Salgados Lagune (Vogel- und Naturschutzgebiet). 6 km Klippengewanderung nach Albufeira. Info: j.vieth@casa-branca.de.



Wildnispädagogik – Wildnislehrer – Wildnismentor – Fertigung und Fähigkeiten in Einzelveranstaltungen, Tel. 05201-735270, www.natur-wildnisschule.de.



BLAUKEHLCHEN, LÖFFLER, KLAPPERGRASMÜCKE, LIMIKOLEN und viel mehr! Wunderschönes Ferienhaus (bis 6 Pers., 1 km zum Strand), Nord-Holland, Nähe Callantsoog, in ruhiger Lage in unmittelbarer Nähe zu einzigartiger Vogel- und Pflanzenwelt im größten Dünen Binnensee-Gebiet W-Europas. Preise nach Saison, ab 555 €/Woche. Kontakt: uj@secureepost.de.

Naturpark Vercors Drome Südfrankreich Schlangen/

Steinadler, Geier, Orchideen, Wasserfälle, Badefluss, Segelfalter, Smaragdeidechsen, Fledermäuse, Märkte, Klettern, Stille, Weite, Panoramablick, Fewo: www.sonneundlavendel.de.

Algarve: 2 km vom Strand, idyllisches Landhaus, Alleinlage, sehr ruhig, große Terrasse, Grundstück mit alten Bäumen, weiter Blick, Räder, 4 Zimmer, 2 Bäder, 2–6 Personen, www.rafoia.de.



Wolfsland Lausitz - Teichgebiet Niederspree, in Heinrichswalde. Genießen Sie Ihren Urlaub im Wolfsgebiet. Alle Zi. DU/WC/TV/W-LAN. Telefon 035894-30470 oder 01525-1801097. www.pensionweiser.de