naturbeobachtung.at

Jahresbericht 2022

Zierbock
© Dominik Moser

NATURBEOBACHTUNG.AT AUF EINEN BLICK

15.000 MELDER*INNEN

50 FACHEXPERT*INNEN

835.000 MELDUNGEN

570.000 BILDER HOCHGELADEN

230.000 FORUMSBEITRÄGE

INHALT

4 Vorwort
5 naturbeobachtung.at
6 Highlights 2022
8 Beliebteste Bilder 2022
10 SÄUGETIERE
18 AMPHIBIEN
26 PFLANZEN
34 VÖGEL
40 HUMMELN
46 REPTILIEN
52 TAGFALTER
58 KÄFER
64 LIBELLEN
68 HEUSCHRECKEN
72 SCHWEBFLIEGEN
76 NACHTFALTER
80 PILZE
84 SPINNENTIERE
88 WANZEN
92 WEITERE ARTEN
96 In eigener Sache
97 Die naturbeobachtung.at-App
98 Der Naturschutzbund
99 Unser Team
100 Unsere Expert*innen
101 Bestimmungshilfen
102 Unsere Partner

© Naturschutzbund Archiv

VORWORT

2022 war wieder ein besonders intensives und erfolgreiches „Naturbeobachtungs-Jahr", weshalb ich mich sehr freue Ihnen nun diesen naturbeobachtung.at-Jahresbericht 2022 präsentieren zu dürfen!

Der Überblick der Meldungen zu den einzelnen Artgruppen wird Sie begeistern und beweist nicht nur, welch immenser Wissensstand in der Bevölkerung vorhanden ist, sondern auch, dass das Interesse der Bevölkerung stetig wächst, sich an wissenschaftlichen Arbeiten zu beteiligen. Ein ganz großer Dank gilt hier nicht nur den mittlerweile über 15.000 Hobbyforscher*innen, die einen wertvollen Beitrag für die Erhebung von Basisdaten zur Erstellung von Verbreitungskarten leisten, sondern auch den vielen ehrenamtlich tätigen Fachexpert*innen, die jeden Tag ihr Wissen einbringen – sei es mit Bestimmungshilfen im Forum, bei der Aufnahme neuer Arten oder bei der Datenprüfung: über 100.000 Meldungen wurden im letzten Jahr wieder validiert und tausendfach Bestimmungsanfragen im Forum beantwortet!

Warum wir uns im größten Citizen Science Projekt Österreichs zur Erhebung von Naturdaten engagieren, ist klar: Der Verlust der Biodiversität, der Vielfalt an Arten und Lebensräumen, schreitet voran, ebenso werden auch jene Menschen selten, die sich damit auskennen. Dabei können wir nur schützen, was wir auch (er-)kennen. Deshalb setzen wir uns als Naturschutzbund seit unserem Bestehen – seit nunmehr 110 Jahren – nicht nur für den Schutz von Arten und Lebensräumen ein, sondern engagieren uns auch stark in der Bildungsarbeit, um Wissen, Verständnis und vor allem Begeisterung der Menschen für die Natur zu fördern. Dem Thema Artenkenntnis haben wir uns dabei besonders verschrieben. Mit unserer seit 2006 bestehenden und stetig an Servicefunktionen und neuen Artgruppen wachsenden Online-Melde-Plattform naturbeobachtung.at und ihrer gleichnamigen App haben wir – auch dank vieler Fördergeber und Sponsoren – etwas ganz Besonderes geschaffen: Ein ständig wachsendes Netzwerk von Wissenschafter*innen unterschiedlichster Fachgebiete, naturinteressierten „Hobbyforscher*innen" und ausgezeichneten EDV-Expert*innen, mit dem das wertvolle Wissen der Menschen „eingesammelt" und für die Wissenschaft und den Naturschutz nutzbar gemacht und gleichzeitig die Artenkenntnis in der Bevölkerung gesteigert wird.

Eines ist klar: Je mehr wir von der Natur und ihrer großartigen Vielfalt wissen, desto mehr Freude haben wir daran und desto größer wird unsere Bereitschaft sein, sie zu beschützen! naturbeobachtung.at ist der ideale Ort, an dem sich naturinteressierte Menschen begegnen, ihr Wissen erweitern und sich gegenseitig bereichern können.

In diesem Sinne lade ich Sie herzlich ein, daran mitzuwirken und freue mich wieder auf den weiteren „Wissensaustausch" und viele spannende Naturbeobachtungen!

Ihr

Roman Türk, Präsident

NATURBEOBACHTUNG.AT

Auf www.naturbeobachtung.at können alle Naturinteressierten Sichtungen von Tieren und Pflanzen über eine einfache Eingabemaske eintragen. Wer möchte, kann seinen Fund auch weiter präzisieren (z.B. die Fundstelle in interaktiven Karten georeferenzieren, Wetterdaten melden, indirekte Fundhinweise liefern, etc.) oder ein Belegfoto hochladen: Bilder sind besonders wichtig, sagt doch etwa bei Insekten „ein Bild mehr als tausend Worte" und erleichtert den Expert*innen die nachträgliche Bestimmung. Noch einfacher geht das Melden über die kostenlose App naturbeobachtung.at, da hier Fundkoordinaten und Datum gleich „automatisch" mitgeliefert werden. Auch die über die App gemeldeten Beobachtungen landen in der naturbeobachtung.at-Datenbank.

Prinzipiell kann man auf naturbeobachtung.at alle Tier- und Pflanzenarten melden. Einige Tiergruppen – wie Schmetterlinge, Hummeln, Amphibien, Reptilien, Vögel oder Säugetiere sind fachlich besonders gut betreut und dementsprechend beliebt bei den Melder*innen. Insgesamt wurden bisher von mehr als 15.000 Melder*innen 835.000 Meldungen abgegeben und 570.000 Bilder hochgeladen.

Sobald eine Beobachtung eingetragen ist, ist sie sofort auch an verschiedenen Stellen der Meldeplattform sowie der App sichtbar: Als „Aktuellste Fundmeldung", als Eintrag unter „Neueste Funde", als Punkt auf verschiedenen Verbreitungskarten oder in den mit verschiedenen Filtern versehenen Bildergalerien.

Ein besonderes Highlight ist das rege frequentierte Diskussionsforum (mit 230.000 Textbeiträgen). Hier können sich Melder*innen austauschen, ihre schönsten Naturfotografien zeigen oder Expert*innen um Bestimmungshilfe bitten.

Derzeit sind 50 Spezialist*innen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen für die Meldeplattform im Einsatz. Sie helfen bei der Bestimmung von Tier- und Pflanzenmeldungen und sorgen mit ihren regelmäßigen Kontrollen auch für die Richtigkeit der gesammelten Daten. Es wurden bereits 470.000 Fundmeldungen überprüft und bewertet. Diese Daten bilden die Basis für aktuelle Forschungs- und Naturschutzprojekte bzw. Publikationen zur Verbreitung bestimmter Tierarten.

© Christine Pühringer

© Stephan Weigl

© Naturschutzbund Archiv

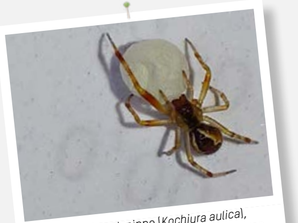
HIGHLIGHTS 2022

Wildkatze (*Felis silvestris*), 18.07.2022, 8773 Kammern im Liesingtal, aufgenommen von Siegfried Troger

Im Jahr 2022 gab es wieder viele herausragende Meldungen! Vier davon möchten wir hier als Highlights vorstellen: In der Steiermark wurde die Sichtung einer **Wildkatze** durch genetische Analysen bestätigt und eine auffällig hypomelanistische (verringerter Anteil an schwarzen Farbpigmenten) **Zauneidechse** mit Jungtier am Rücken fotografiert. In Salzburg wurde an einer Jalousie die erste **Gottesanbeterin** für das Bundesland entdeckt und in Niederösterreich stellte sich der fast unscheinbare Fund einer **Breitstreifenkugelspinne** als Sensation heraus – diese Art wurde das erste Mal in Österreich dokumentiert! Im Diskussionsforum ließen uns die Naturbeobachter*innen wieder an vielen interessanten und spannenden Geschichten teilhaben, zumeist mit tollen Fotostrecken hinterlegt. Wie z.B. das Liebesspiel zweier **Weißstörche** samt resultierenden Nachwuchs zwei Monate später.

Auch in den verschiedenen Projekten gab es einige Höhepunkte: Im Rahmen des Projekts **„Aufblühn"** verwendete die Siegerschule einen Teil des Preisgeldes für die Pflanzung eines Kirschbaumes im Schulhof. Beim Froschfest im September wurden vier Melder*innen für besondere Aufnahmen und besonders viele Meldungen im Rahmen des Projekts **„Amphibien und Reptilien in der Steiermark"** ausgezeichnet. Das **„Insektenkenner-Quiz"** stellte Anfänger*innen und Profis vor eine Herausforderung. Außerdem wurde das Projekte **„Erlebnis Insektenwelt"** in seiner Gänze bei der Österreichischen Citizen Science Konferenz in Dornbirn vorgestellt. Gemeinsam mit dm drogerie markt galt es im Mai 2022 möglichst viele Schmetterlinge zu melden. Pro Meldung wurde ein Euro gesponsert, mit den Erlösen finanzierten wir ein Nachzuchtprogramm für das **Wiener Nachtpfauenauge**.

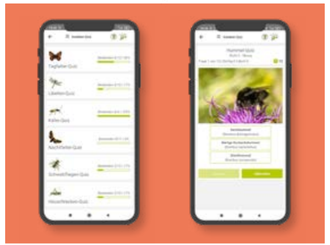
„Aufblühn" - Baumpflanzaktion der Salzburger Siegerschule der Ursulinen im Mai 2022, aufgenommen von Gernot Neuwirth



Breitstreifenkugelspinne (*Kochiura aulica*), 26.05.2022, 2524 Teesdorf, aufgenommen von Rosa Wallnöfer

Weißstorch (*Ciconia ciconia*), 12.04.2022, 2320 Mannswörth, aufgenommen von Gertrude Hauber

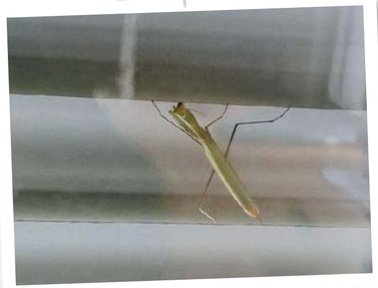
Posterpräsentation „Erlebnis Insektenwelt" anlässlich der Citizen Science Konferenz im Juni 2022 in Dornbirn



Verschiedene Insektenquizze in der naturbeobachtung.at App

Zauneidechse (*Lacerta agilis*), 24.10.2022 8700 Niklasdorf, aufgenommen von Kurt Prasch

Wiener Nachtpfauenauge (*Saturnia pyri*), 17.05.2022, 2391 Kaltenleutgeben, aufgenommen von Peter Stoeckl



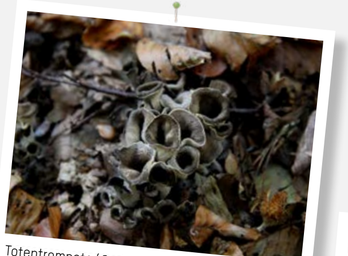
Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), 17.09.2022, 5020 Salzburg, aufgenommen von Tina Rybak

Froschfest im Herbst 2022, 8010 Graz, aufgenommen von Ute Hammer

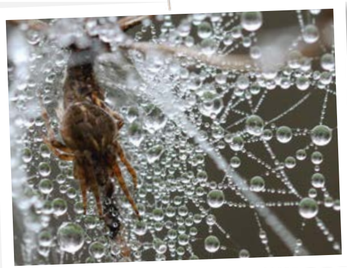
BELIEBTESTE BILDER 2022

Diese Bilder bekamen 2022 die meisten „Likes“ aus der Community.

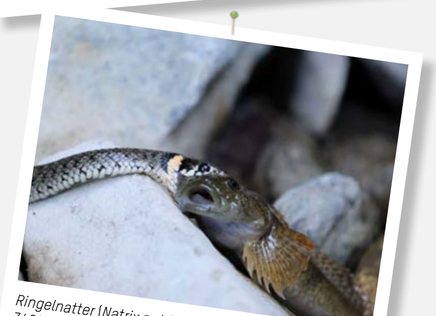
Hochalpen-Apollo (*Parnassius phoebus*), 22.07.2022, 6456 Sölden, aufgenommen von Peter Stoeckl



Totentrompete (*Craterellus cornucopioides*), 17.10.2022, 8354 St. Anna am Aigen, aufgenommen von Willi Stani



Körbchenspinne (*Agalenatea redii*), 31.10.2022, 8093 Dietersdorf am Gnasbach, aufgenommen von Gerd Kupper



Ringelnatter (*Natrix natrix*), 25.07.2022, 3400 Klosterneuburg, aufgenommen von Roland Schmuckerschlag

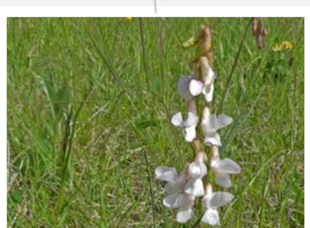
Punktbär (*Utetheisa pulchella*), 28.10.2022, 5311 Innerschwand am Mondsee, aufgenommen von Georg Brucker

Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*), 14.05.2022, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner

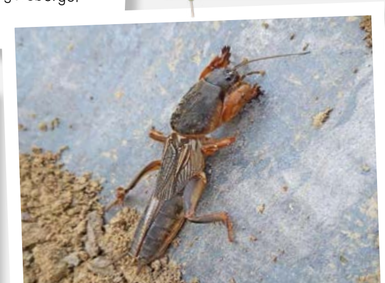
Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), 18.02.2022, 4221 Steyregg, aufgenommen von Roger Jagersberger

Steinmarder (*Martes foina*), 04.03.2022, 7092 Winden am See, aufgenommen von Bernd Tobler

Östlicher Schmetterlingshaft (*Libelloides macaronius*), 06.07.2022, 7091 Breitenbrunn, aufgenommen von Bernd Tobler



Pannonisch-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*), 04.05.2022, 2532 Sittendorf, aufgenommen von Eva Novotny



Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*), 14.06.2021, 5122 Hochburg-Ach, aufgenommen von Walter Pilshofer

Großtrappe (*Otis tarda*), 14.02.2022, 7163 Andau, aufgenommen von Sylvia Marchart

Feldhase © G. Haslinger

Sympathische Pelzträger

Von der kleinen Zwergspitzmaus bis zum imposanten Elch, vom grabenden Maulwurf bis zum fliegenden Mausohr, vom tauchenden Fischotter bis zu den kletternden Gämsen sind Säugetiere eine vielseitige, viel beachtete und dennoch durchaus unterschätzte Tiergruppe. Ihre Besonderheiten sind für uns womöglich weniger auffällig, da wir, den Säugetieren zugehörig, ebendiese als selbstverständlich betrachten. Neben dem namensgebenden Säugen ist zum Beispiel auch das Fellkleid aus Haaren ein Alleinstellungsmerkmal der Säugetiere. Insgesamt imponiert daher die Vielfalt dieser Gruppe, deren heutige Vertreter höchstwahrscheinlich auf einen gemeinsamen Vorfahren zurückgehen und sich im Laufe der Evolution an die unterschiedlichsten Lebensräume an Land, im Wasser und in der Luft angepasst haben.

Manch einen mag es zum Beispiel überraschen, dass von den heute insgesamt 100 in Österreich vorkommenden Säugetierarten die Fledermäuse mit 26 Arten die zweitgrößte Ordnung bilden. Nur die Nagetiere sind mit 33 Arten noch zahlreicher vertreten. An dritter und vierter Stelle kommen die Raubtiere mit 17 und die Insektenfresser mit zwölf Arten vor. Darauf folgen die Paarhufer mit neun Vertretern und die Hasenartigen sind immerhin zu dritt (Säugetierfauna Österreichs, Spitzenberger (2001)).

Bemerkenswert viele unserer heimischen Säuger sind überwiegend nachtaktiv.

Auch wenn sie in unmittelbarer Umgebung zum Menschen leben, bekommen nur die wenigsten etwas von ihren nächtlichen Aktivitäten mit. Wer genau hinschaut, findet sicher hier und da Hinweise. Spuren von Säugetieren können sehr unterschiedlicher Natur sein. Tatsächlich weisen die meisten Fraß- und Kratzspuren, Trittsiegel oder Nester eindeutig auf eine Tierart hin. Mit Hilfe der Säugetier-Experten von naturbeobachtung.at können daher manch knifflige Rätsel gelöst werden. Dabei bitten wir die Nester stets an Ort und Stelle zu belassen und für das Foto einen Maßstab (z. B. Münze) neben dem Hinweis einzufügen.

Für die Beobachtung nachtaktiver Gartenbesucher sind Wildkameras (auf Privatgrund) ebenfalls legitime Hilfsmittel, die mitunter erstaunliche und erheiternde Aufnahmen der wilden Nachbarn liefern. Dass dabei ab und zu neu zugewanderte Säugetierarten wie Waschbär, Marderhund oder Goldschakal vor die Linse kommen, ist für die Forschung ebenso von großem Interesse. Denn über die Vorkommen und die Ausbreitung dieser Arten ist bisher noch wenig bekannt. Insbesondere Nachweise von Säugern wie dem Grauhörnchen, dessen Einwanderung nach Österreich erwartet wird, wären eine wichtige Dokumentation zu dessen Ausbreitungstendenzen!

Experte:
Stefan Resch, apodemus OG

Experte:
Jürgen Plass, Biologiezentrum Linz

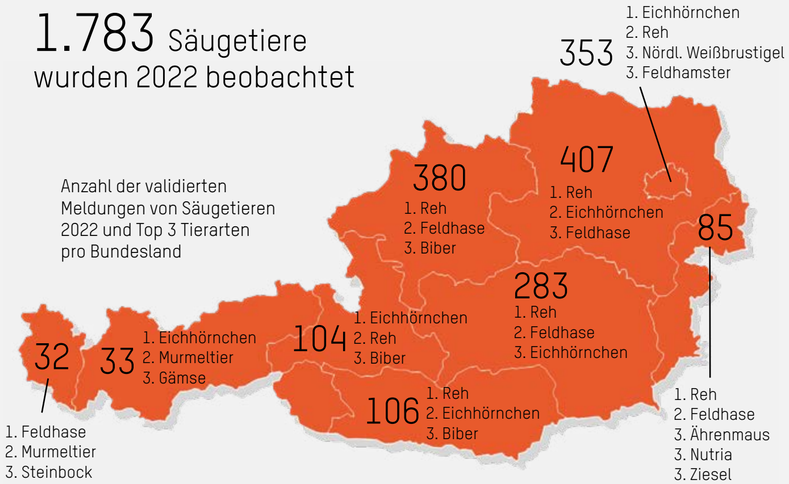
Reh © J. Kleinhappel

Eichhörnchen © Inge Endel

Feldhase © S. Marchart

1.783 Säugetiere wurden 2022 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Säugetieren 2022 und Top 3 Tierarten pro Bundesland



Im Jahr 2022 wurden 1.783 Säugetierbeobachtungen von insgesamt 269 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 569 Meldungen weniger als im Vorjahr. Ein Fünftel der Meldungen gingen direkt über die App ein. In diesem Jahr konnten 62 der 100 in Österreich vorkommenden Säugetierarten beobachtet werden.

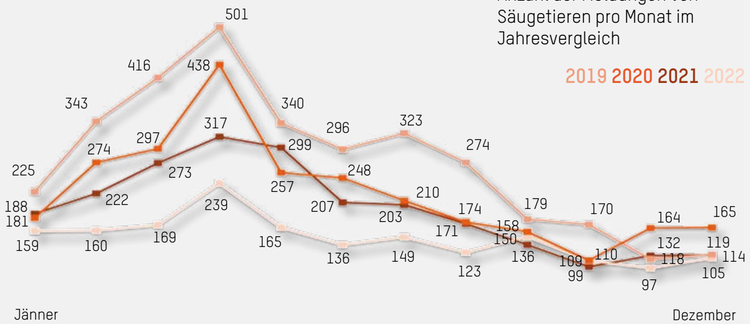
Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 407 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von Oberösterreich und Wien. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

Österreichweit wurde das Reh mit 430 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Eichhörnchen und Feldhase. Im Vergleich zum Jahr 2021 haben sich die Top 3 gemeldeten Säugetierarten nicht verändert, lediglich die Reihenfolge hat sich verschoben. Nicht mehr mit dabei in den Top 10 der meist gemeldeten Säugetierarten ist der Braunbrustigel, dafür hat es das Ziesel auf Platz 7 geschafft.

Säugetiermeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein, wobei der April mit 239 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Säugetiermelder*innen 2022 zählen Josef Kleinhappel, Sylvia Marchart und Hubert Blatterer.

Anzahl der Meldungen von Säugetieren pro Monat im Jahresvergleich



TOP 10 der Säugetiere

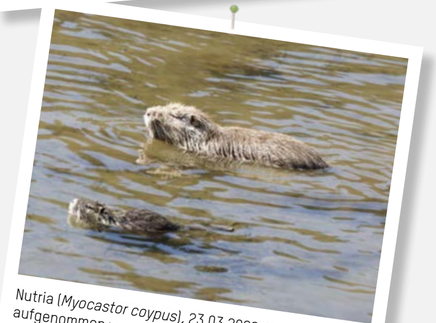
1. REH *(Capreolus capreolus)* 430 ↗
2. EICHHÖRNCHEN *(Sciurus vulgaris)* 317 ↘
3. FELDHASE *(Lepus europaeus)* 191 ↘
4. BIBER *(Castor fiber)* 136 ↘
5. WEISSBRUSTIGEL *(Erinaceus roumanicus)* 52 ↘
6. STEINMARDER *(Martes foina)* 45 ↘
7. ZIESEL *(Spermophilus citellus)* 39 ↗
8. GÄMSE *(Rupicapra rupicapra)* 38 ↘
9. MAULWURF *(Talpa europaea)* 34 ↘
10. ROTFUCHS *(Vulpes vulpes)* 33 ↘

BEST OF SÄUGETIERE 2022

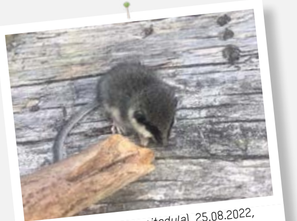
Ziesel (*Citellus citellus*), 28.04.2022, 1210 Wien, aufgenommen von Sylvia Marchart

Mit dem Fokus auf Bilche in diesem Jahr konnten immerhin sechs Meldungen vom schwer zu beobachtenden **Baumschläfer** bestätigt werden. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön für alle Meldungen im Rahmen unseres Baumschläferprojektes! In der kälteren Jahreszeit suchen **Siebenschläfer** gerne Gebäude oder Hütten auf. Die dort verursachte Unordnung räumen sie aber nur selten wieder auf...
Vom **Braunbrustigel** wurde ein sehr schönes Porträt hochgeladen. Außerdem ist ein toller Schnappschuss von einem **Eichhörnchen** gelungen, das es sich wohl ein wenig gemütlich machen möchte und Nistmaterial sammelt. Man kann nur erahnen, welch enorme Kraft und Geschicklichkeit bei einer **Gams** erforderlich ist, um sich in so steilem Gelände sicher zu bewegen. Das Bild der schwimmenden **Nutrias** ist nicht nur sehr nett anzusehen, es ist gleichzeitig auch ein Reproduktionsnachweis. Die Paarungszeit der **Wildschweine** ist stark von klimatischen Bedingungen abhängig, meist beginnt sie aber im November und endet im Jänner/Februar. Nach ca. 114 Tagen (März bis Mai) kommen die Frischlinge zur Welt.

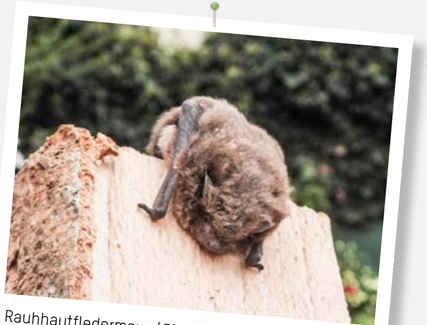
Eine super Aufnahme – scharf und auch die Beleuchtung passt perfekt! Außerdem: Ein besonderer Schnappschuss von drei neugierigen **Zieseln**. Auch bei den Fledermäusen gab es in diesem Jahr einige spannenden Meldungen. Zum Beispiel eine **Mopsfledermaus**, die gar nicht so leicht zu entdecken ist. Im Sommer lebt sie hinter der Rinde von Bäumen oder in Gebäuden versteckt. Im Winter kann man sie hingegen in Höhlen, Stollen oder Kellern finden. Auch eine **Rauhhautfledermaus** wurde gemeldet: Diese Weitstreckenzieher sind in Österreich vor allem im Herbst bis zum Frühjahr anzutreffen. Typischerweise werden sie in Holzstapeln gefunden, wo sie unter anderem ihren Winterschlaf halten.



Nutria (*Myocastor coypus*), 23.03.2022, 8200 Gleisdorf, aufgenommen von Josef Kleinhappel



Baumschläfer (*Dryomys nitedula*), 25.08.2022, 9815 Reißeck, aufgenommen von Alois Taferner



Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), 13.10.2022, 1140 Wien, aufgenommen von Inge Endel

Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), 20.04.2022, 3400 Klosterneuburg, aufgenommen von Roland Schmuckerschlag

Siebenschläfer (*Glis glis*), 06.09.2022, 6263 Schlitters, aufgenommen von Sarah Mariacher

Wildschwein (*Sus scrofa*), 20.04.2022, 5102 Anthering, aufgenommen von Reinhard Bichler

Gämse (*Rupicapra rupicapra*), 29.07.2022, 6170 Zirl, aufgenommen von Hubert Blatterer

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), 09.11.2022, 4221 Steyregg, aufgenommen von Roger Jagersberger

Braunbrustigel (*Erinaceus europaeus*), 26.06.2022, 5700 Zell am See, aufgenommen von Marina Pirker

Baumschläfer © Nedko Neyalkov

Feldarbeit © Martina Keilbach

Baumschläfer © Nedko Neyalkov

WALD FÜR BAUMSCHLÄFER

In den letzten Jahrzehnten gab es nur wenige Meldungen zum Vorkommen des Baumschläfers: Im Rahmen eines Projekts der Österreichischen Bundesforste gemeinsam mit dem Institut „apodemus OG" und dem Naturschutzbund konnte der seltene Baumschläfer bereits 2021 im Lungau nachgewiesen werden.

Der Baumschläfer (*Dryomys nitedula*) gilt als extrem selten und ist europaweit streng geschützt. Mit seinen etwa 10 cm Körperlänge gehört er zu den kleineren Bilchen und ist an seinem dichten grauen Fell und der „Zorromaske" – dem schwarzen Augenband, das bis zu den Ohren reicht – gut erkennbar. Optimale Lebensbedingungen findet er in schattig-feuchten und unterwuchsreichen Mischwäldern, in denen es Baumhöhlen und genügend Platz für seine freistehenden Nester gibt.

Um mehr über die Verbreitung des Baumschläfers und seiner Artgenossen in Österreich zu erfahren, wird aktiv nach dem kleinen Nager gesucht. Sehr gefreut hat uns, dass der Aufruf auf naturbeobachtung.at Baumschläfer zu melden dazu geführt hat, dass es auch 2022 wieder erstaunlich viele gesicherte Nachweise dieser extrem scheuen Art gegeben hat. Von sechs Beobachtungen stammen gleich vier aus Kärnten sowie je eine aus Tamsweg/Lungau und dem Bezirk Deutschlandsberg in der Steiermark.

BILCHE GESUCHT!

Einen Baumschläfer zu Gesicht zu bekommen gleicht schon beinahe einem Lottosechser. Daher hat der Naturschutzbund das Projekt auch mit einem Aufruf an alle Citizen Scientists unterstützt, sich an der Suche nach ALLEN vier heimischen Bilchen zu beteiligen und Beobachtungen auf naturbeobachtung.at zu teilen.

Wie man den Schlafmäusen auf die Spur kommt: Große Augen, kleine runde Ohren und ein buschiger Schwanz – so sehen Bilche aus. Dazu gehören neben dem Baumschläfer auch der Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*), der Siebenschläfer (*Glis glis*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Typisch für die Säugetier-Familie ist der namensgebende Winterschlaf, den sie eingerollt in Erdverstecken oder unter Laubstreu verbringen. Diese lange Pause in ihrer Aktivitätszeit, während der sie geradezu vom Erdboden verschluckt scheinen, hat ihnen auch den Namen „Schläfer" bzw. „Schlafmäuse" eingetragen. Beim Erwachen ab April haben sie oft die Hälfte ihres Körpergewichts verloren. Da sie außerdem hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv sind, weiß man leider recht wenig über sie.

Nur nach dem Winterschlaf und im Herbst hat man – mit viel Glück – auch tagsüber die Gelegenheit, die Klettermeister zu beobachten. Auch wenn das Baumschläfer-Projekt 2022 zu Ende gegangen ist, bittet der Naturschutzbund auch weiterhin darum, Bilch-Beobachtungen auf www.naturbeobachtung.at oder der gleichnamigen App einzutragen und so unser Wissen über die Verbreitung der Tiere zu verbessern.

Siebenschläfer © T. Scheucher

Haselmaus © G. Glaetzle

Gartenschläfer © K. Brunner

Laubfrosch © W. Stani

Feuchtfröhliche Wandlungskünstler

Die Gruppe der Amphibien zeichnet sich durch eine Vielzahl faszinierender Eigenschaften aus. Ihr Ursprung gibt der Wissenschaft bis heute Rätsel auf. Die Entwicklung vom Ei, über die im Wasser lebende Kaulquappe, bis hin zu einem landbewohnenden Frosch ist ein spannend zu beobachtender Prozess. In gewisser Weise verkörpert er die Jahrmillionen zurückreichende Evolution der Landwirbeltiere. Tatsächlich gelten Amphibien als die ursprünglichste Gruppe innerhalb der Landwirbeltiere. So weist ihr Herz keine Scheidewand in der Hauptkammer auf, wodurch es zu einer Vermischung von sauerstoffreichem und sauerstoffarmem Blut kommt. Pro Herzschlag wird zwar weniger Sauerstoff im Körper verteilt, dieser ist aber für wechselwarme Tiere ausreichend. Bei den Reptilien ist die Scheidewand noch unvollständig, bei den Säugetieren und Menschen vollständig erhalten. Das ist ein Grund, warum Amphibien ihre Körpertemperatur nicht aufrecht halten können, wir Menschen jedoch schon.

Weltweit sind mehr als 8.000 lebende Vertreter aus der Gruppe der modernen Amphibien bekannt. Der Schwerpunkt dieser großen Artenvielfalt liegt in subtropischen und tropischen Zonen, vor allem in Lateinamerika. In Europa ist die Vielfalt der Amphibien, vermutlich bedingt durch die bei uns wiederholt aufgetretenen Eiszeiten, mit zirka 90 Arten eher gering. In Österreich sind 21 Arten heimisch, die zu den Salamandern, Molchen, Fröschen, Kröten und Unken gehören.

Amphibien lassen sich bei uns fast überall beobachten. Dabei gilt: Ob am Gartenteich, im Wald oder auf einer Wanderung - wer unsere Lurche sehen will, hat in den Morgen- und Abendstunden, nachts sowie nach Regenfall höhere Erfolgschancen als in der Mittagshitze. Denn Amphibien besitzen eine wasserdurchlässige Haut und würden bei andauernder Sonneneinstrahlung Gefahr laufen auszutrocknen. Daher verbringen sie heiße Perioden lieber unter schützendem Laub, im Wasser oder versteckt im Schatten.

Zur Fortpflanzung sind die meisten Amphibien auf Wasser angewiesen, in dem sich die Eier und Larven entwickeln. Nur beim Alpensalamander finden alle Entwicklungsschritte, die Embryonal- und Larvalentwicklung sowie die Metamorphose, im Mutterleib und nicht im Wasser statt. Somit bringt der Alpensalamander alle zwei bis fünf Jahre ein bis zwei vollständig entwickelte Jungtiere zur Welt. Eine Anpassung an eine oft wasserarme Umgebung im Hochgebirge und damit die vermutlich längste Tragezeit unter den Wirbeltieren. Alle unseren heimischen Amphibien sind auf der Roten Liste vermerkt, also in ihrem Bestand bedroht. Vor allem die Zerstörung und Zerschneidung ihrer Lebensräume setzt ihnen zu. Das Verschwinden von Kleingewässern durch Überbauung, die Trockenlegung von Feuchtwiesen oder die tödliche Gefahr durch ein enges Straßennetz auf der alljährlichen Wanderung zum Laichgewässer sind zusätzliche Gründe dafür.

Zum Schutz der heimischen Amphibien ist neben dem Erhalt und der Wiederherstellung von Lebensräumen sowie Wanderkorridoren, die Ermittlung von Bestandsvorkommen und Gefahren wichtig. Daher ist jede Amphibienmeldung auf naturbeobachtung.at wertvoll. Die gewonnenen Verbreitungsdaten können so gezielt für Schutzprojekte verwendet werden.

Die Unterscheidung von Amphibien, insbesondere im frühen Lebensstadium, ist nicht immer leicht. Deswegen hat der Naturschutzbund für alle Amphibienfans ein Poster mit allen Arten in Lebensgröße und einen wasserfesten Outdoor-Bestimmungsfolder erstellt, die im Onlineshop des Naturschutzbundes Österreich erhältlich sind.

Expertin:
Ute Nüsken, önj & Verein Auring

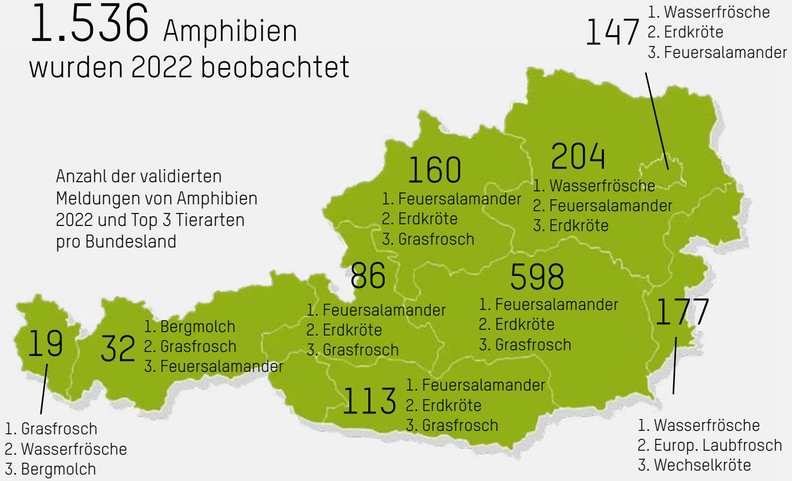
Feuersalamander © R. Hafner

Erdkröte © G. Kupper

Wasserfrosch-Art © P. Schaffer

1.536 Amphibien wurden 2022 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Amphibien 2022 und Top 3 Tierarten pro Bundesland



Im Jahr 2022 wurden 1.536 Amphibienbeobachtungen von insgesamt 310 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 110 Meldungen mehr als im Vorjahr! Ein Drittel der Beobachtungen gingen über die App ein. In diesem Jahr konnten 17 der 21 in Österreich vorkommenden Amphibienarten beobachtet werden.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 598 Beobachtungen, aus der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und dem Burgenland. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

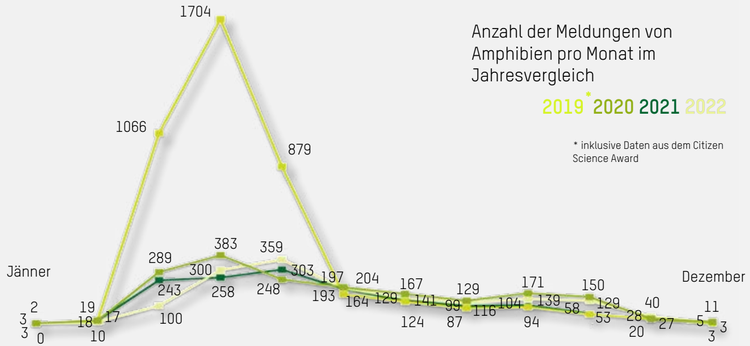
Österreichweit wurde der Feuersalamander mit 306 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Erdkröte und der Wasserfrosch-Gruppe. Im Vergleich zum Jahr 2021 hat sich nur die Top 3 gemeldeten Amphibienarten verändert, diese war im Vorjahr der Grasfrosch.

Die Arten in den Top 10 der am häufigsten gemeldeten Amphibien sind im Vergleich zum Vorjahr unverändert, lediglich hat sich die Reihenfolge verschoben. Hier konnte vor allem der Laubfrosch aufholen (von Platz 10 auf Platz 7) und der Bergmolch rutscht dafür auf Platz 10.

Amphibienmeldungen gingen von Februar bis Dezember ein, wobei der Mai mit 359 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Amphibienmelder*innen 2022 zählen Werner Kammel, Philipp Schaffer und Gerd Kupper.

Anzahl der Meldungen von Amphibien pro Monat im Jahresvergleich



TOP 10 der Amphibien

1. FEUERSALAMANDER *(S. salamandra)* 306 ↗
2. ERDKRÖTE *(Bufo bufo)* 219 ↘
3. WASSERFROSCH-GRUPPE 210 ↗
4. GRASFROSCH *(Rana temporaria)* 161 ↘
5. SPRINGFROSCH *(Rana dalmatina)* 126 ↗
6. GELBBAUCHUNKE *(Bombina variegata)* 115 ↗
7. LAUBFROSCH *(Hyla arborea)* 81 ↗
8. WECHSELKRÖTE *(Bufotes viridis)* 60 ↗
9. TEICHMOLCH *(Lissotriton vulgaris)* 57 ↗
10. BERGMOLCH *(Ichthyosaura alpestris)* 55 ↗

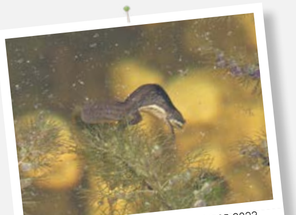
BEST OF AMPHIBIEN 2022

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), 16.06.2022, 8200 Gleisdorf, aufgenommen von Josef Kleinhappel

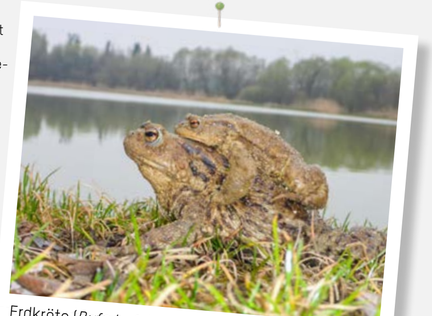
Das erste Foto aus dem Best-of der Amphibien zeigt **Gelbbauchunken** im Amplexus (Umklammerung während der Paarungszeit). Die Umklammerung des Weibchens in der Lendengegend weist dabei auf eine „urtümliche" Art hin. Gar nicht so einfach ein **Teichmolch**-Weibchen bei der Eiablage zu fotografieren – dieses Jahr gelang ein solcher Glückstreffer! Vom Lurch des Jahres 2022, der **Wechselkröte**, erreichten uns dieses Jahr 56 bestätigte Meldungen, doppelt so viele wie im Jahr zuvor! Die Wechselkröte ist meist in anthropogen beeinflussten Lebensräumen anzutreffen. Die Weibchen des **Alpen-Kammmolchs** sind meist gut an der gelben Rückenlinie zu erkennen. Ein besonderes Bild gelang vom **Europäischen Laubfrosch**, der beim Sonnenbaden fotografiert wurde. Alle in Österreich vorkommenden Amphibien werden mindestens auf der Vorwarnliste der Roten Liste (2007) geführt, knapp die Hälfte als (stark) gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Auch der **Grasfrosch** verzeichnet als vermeintliche „Allerweltsart" alarmierende Bestandsrückgänge.

Da die Bestimmung der **Wasserfrösche** prinzipiell und besonders auch via Foto sehr schwierig ist, werden die Tiere in der Wasserfrosch-Artengruppe zusammengefasst. Hierzu zählen alle nicht weiter bestimmbaren Meldungen von Kleinen Wasserfröschen (Lurch des Jahres 2023), Teichfröschen und Seefröschen. Mit ihrer intensiven Färbung begeistern die **Bergmolch**-Männchen immer wieder aufs Neue. Zum Abschluss noch eine sehr schöne Aufnahme von einer **Alpensalamander**-Paarung und einem **Erdkröten**-Paar bei der Anwanderung.

Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), 06.05.2022, 8071 Hausmannstätten, aufgenommen von Gerfried Ambrosch



Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), 10.05.2022, 1220 Wien, aufgenommen von Beate Schoba



Erdkröte (*Bufo bufo*), 31.03.2022, 3591 Altenburg, aufgenommen von Gabriele Becker

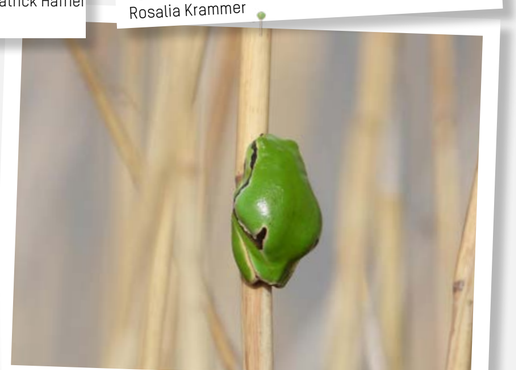
Grasfrosch (*Rana temporaria*), 30.10.2022, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper

Wechselkröte (*Bufotes viridis*), 09.05.2022, 2011 Sierndorf, aufgenommen von Patrick Hafner

Alpensalamander (*Salamandra atra*), 24.06.2022, 9546 Bad Kleinkirchheim, aufgenommen von Rosalia Krammer

Alpen-Kammmolch (*Triturus carnifex*), 06.07.2022, 2534 Alland, aufgenommen von Margit Gross

Wasserfrosch-Art, 27.05.2022, 2301 Groß-Enzersdorf, aufgenommen von Philip Schaffer



Europ. Laubfrosch (*Hyla arborea*), 24.04.2022, 2462 Bruckneudorf, aufgenommen von Bernd Tobler

© Roswitha Schmuck

© Astrid Deutschmann

© Roswitha Schmuck

AMPHIBIEN UND REPTILIEN...

Der Naturschutzbund Österreich hat es sich gemeinsam mit seinen steirischen Projektpartnerorganisationen zum Ziel gesetzt, in der Bevölkerung ein Bewusstsein für heimische Amphibien und Reptilien zu schaffen.

Im vom Land Steiermark und der EU unterstützten Projekt wurden von November 2019 bis Dezember 2022 im ganzen Land Steiermark unterschiedliche Veranstaltungen zum Thema organisiert. Diese bewusstseinsbildenden Aktionen wurden gemeinsam geplant und vor Ort vom Naturschutzbund Steiermark, der önj Steiermark, der steiermärkischen Berg- und Naturwacht und dem Technischen Büro – Mag. Dr. Werner Kammel durchgeführt.

Um so viele Personen wie möglich zu erreichen, wurden nicht nur Vorträge und Exkursionen in Schulen veranstaltet, sondern auch öffentliche Exkursionen für Interessierte angeboten. Alle Berichte zu diesen spannenden Veranstaltungen gibt es auf naturbeobachtung.at unter „Aktionen" zum Nachlesen. Dort wurden sowohl für die Amphibien als auch die Reptilien eigene Projektseiten mit vielen interessanten Informationen eingerichtet.

Ein Projektziel war es, mithilfe von Citizen Science eine aktuelle und flächendeckende Verbreitungskarte der ausgewählten Artgruppen in der Steiermark zu erstellen. Da besonders unter den Reptilien sensitive Arten vorkommen, wurden im Zuge dieses Projektes auf naturbeobachtung.at die „Standortunterdrückung bei sensitiven und geschützten Arten" programmiert.

Citizen Science funktioniert nur in Verbindung mit einer umfassenden Bewusstseinsbildung. Deshalb wurde im Zuge dieses Projektes eine Wanderausstellung konzipiert und gemeinsam mit unterschiedlichen Informationsmaterialien rund um das Projekt bei allen Projekt-Veranstaltungen präsentiert. Als Handouts wurden die Broschüre „Heimische Reptilien" und ein Amphibien-Outdoor-Folder verteilt, die wertvolle Bestimmungshilfen und Nachschlagewerke sind.

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION
Das Land Steiermark
Naturschutz
LE 14-20

...IN DER STEIERMARK

Im Mai präsentierte Frank Weihmann die Wanderausstellung in gleich zwei Schulen, jeweils mit Vorträgen in den Klassen und Exkursionen. Mit der VS Unterlamm wurde nach dem Vortag die Teichanlage vor Ort besichtigt und die ausgelegten Molchreusen kontrolliert, wobei gleich die verschiedenen Fänge erklärt wurden. Mit der de La Tour Schule Sonnenhaus in Leibnitz begab man sich nach dem Vortag zu einer Exkursion in den Katzengraben in Spielfeld. Beim Erkunden des Sandhands konnten dort fünf Reptilien und zwei Amphibienarten gefunden werden. Auch im Oktober wurde die Wanderausstellung mit einem Vortrag vorgestellt und konnte danach eine Woche lang in der Peter Rosegger-Halle in Birkfeld besichtigt werden. Oliver Gebhardt hat die Wanderausstellung, das Projekt und die steirische Herpetofauna gleich viermal präsentiert: bei der BH Hartberg, im Jugendzentrum ClickIn in Gratkorn, beim clim@te Festival in Graz und beim Umweltfest in Gratwein.

Eines der beiden großen Highlights des Jahres war das Herpetologische Treffen am 26. & 27. Mai in Deutschlandsberg. Zwei Tage lang konnten Studierende sich weiterbilden und austauschen. Spannende Vorträge wurden von tollen Exkursionen und perfektem Amphibien-und-Reptilien-Wetter abgerundet. Am Donnerstag standen Vorträge zur heimischen Amphibienfauna und deren Schutz von Mag. Dr. Werner Kammel, Dr. Frank Weihmann und Oliver Gebhardt auf dem Programm. Der Freitag war dann ganz den Kriechtieren gewidmet. Nach einer ausführlichen Einführung in die Welt der heimischen Reptilienarten von Werner Kammel beleuchtet Frank Weihmann mögliche Reptilienschutzmaßnahmen. Eva Maria Bernhart hat schließlich die Berg- und Naturwacht sowie den Rufbereitschaftsdienst für Schlangennotfälle vorgestellt. Als Abschluss der Veranstaltung wurde eine Reptilien-Exkursion zur Burg Landskron unternommen. Neben Mauereidechsen konnten flinke Augen auch einen Blick auf eine Äskulapnatter erhaschen.

Das zweite große Highlight war das Froschfest am 23. September in Graz. Dabei wurde der bevorstehende Abschluss des fast drei Jahre laufenden Projekts gefeiert. Neben der Tombola zur Verlosung der bedruckten Amphibien- und Reptilienschirme gab es auch noch eine Verleihung von vier Glasskulpturen und Urkunden für besondere Mitarbeit im Projekt. Zu den Gewinner*innen gehörten: Maria Kienzl für die meisten Reptilienmeldungen, Gerd Kupper für die meisten Amphibienmeldungen, Rosemarie Rechberger für ihre herausragende Meldung einer Alpensalamander-Paarung und Johanna Steinberger für ihr besonders schönes Ringelnatter-Foto.

© Rosemarie Rechberger

© Johanna Steinberger

© Naturschutzbund Steiermark

Trollblume © V. Haider

Blühende heimische Pracht

Pflanzen, speziell Blütenpflanzen, kann man praktisch überall beobachten, sei es in einer Stadt, an einem Gewässer oder im Gebirge. Aufgrund der meist auffälligen Blüten fallen sie im Gelände vielfach schon von weitem auf und lenken unsere Aufmerksamkeit auf sich. Dieses auffallende Aussehen haben sie, um die benötigten Bestäuber anzulocken, aber auch uns Menschen erfreuen die oft auffälligen Blüten, die oft noch einen besonderen Duft verströmen.

Im Gegensatz zu anderen Organismengruppen sind Pflanzen in der Regel einfach zu beobachten, da sie nicht wegfliegen oder sich verstecken können und somit genug Zeit ist um sie zu beobachten oder auch zu fotografieren. Meist benötigt man dafür keine teure Kamera mit oft noch teureren Objektiven, ja selbst mit modernen Mobiltelefonen kann man schon recht passable Fotos von Pflanzen machen. Aufgrund der Auffälligkeit sind viele Pflanzenarten einer großen Anzahl von Menschen bekannt, denn eine Glockenblume, das Gänseblümchen oder einen Enzian kennt fast jeder. Auch wenn die Bestimmung gewisser Arten manchmal auch für Spezialisten nicht einfach ist, kann man mit guten Fotos dennoch in der Regel eine Bestimmung durchführen. Oft ist auch eine Bestimmung von gänzlich unbekannten Pflanzenarten mittels Foto möglich. Somit bietet sich hier die Möglichkeit, neue Pflanzen kennenzulernen und gleichzeitig auch wichtige Funddaten zu generieren. Wenn möglich, werden im Zuge der Bestimmung auch wichtige Erkennungsmerkmale zurückgemeldet. Daher sind Pflanzen bestens geeignet, um sie über das Beobachtungsportal naturbeobachtung.at zu melden und somit zur Kenntnis ihrer Verbreitung beizutragen.

Es sind aber nicht nur die auffälligen Arten, die uns interessieren. Auch manch unscheinbare Art, die man vielleicht nur per Zufall entdeckt, kann von Interesse sein. Auch Wasserpflanzen, bei denen die Beobachtung nicht ganz so einfach ist, können eventuell bei einem Badeurlaub an einem See neben den Familienfotos dokumentiert und gemeldet werden.

Wo sind Fundmeldungen noch von besonderem Interesse? Das sind einerseits höhere, oft erst nach stundenlangem Anstieg erreichbare Berge, die speziell in den Gipfellagen eine ganz besondere Flora aufweisen. Aber auch Moore beheimaten eine ganz andere Flora als die meist stark verarmten Wiesen und Wälder der Umgebung.

Ein weiterer Aspekt ist die Beobachtung von Neophyten. Das sind Pflanzen, die erst seit der Entdeckung Amerikas aus anderen Weltgegenden bei uns einwanderten. Auch wenn es Beispiele für invasive Neophyten gibt, die (zwar in nur wenigen Fällen) andere einheimische Arten verdrängen, wandern viele Arten fast unbemerkt bei uns ein. Eine Beobachtung ist speziell am Anfang der Einbürgerung interessant, da nur dann eine gezielte Bekämpfung Erfolg haben kann.

Experte:
Peter Pilsl, Leiter sabotag

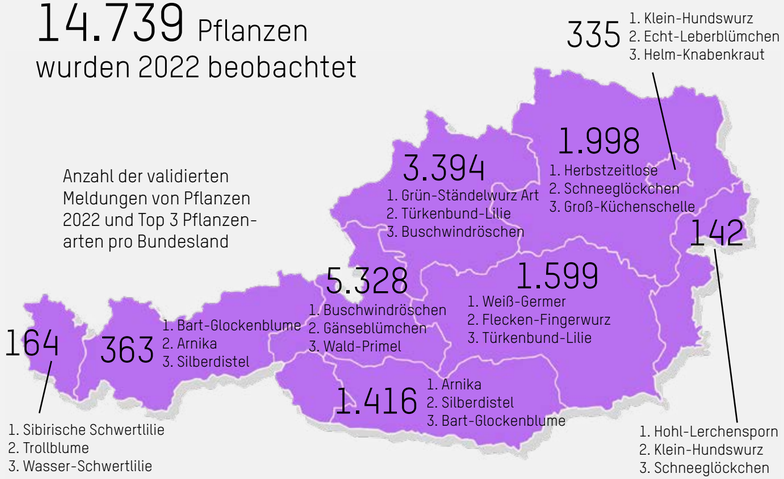
Buschwindröschen © L. Eisl

Gänseblümchen © L. Losert

Wald-Primel © A. Falkner

14.739 Pflanzen wurden 2022 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Pflanzen 2022 und Top 3 Pflanzenarten pro Bundesland



Im Jahr 2022 wurden 14.739 Pflanzenbeobachtungen von insgesamt 304 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 25.040 Meldungen weniger als im Vorjahr. Davon wurden knapp 40% über die App gemeldet.

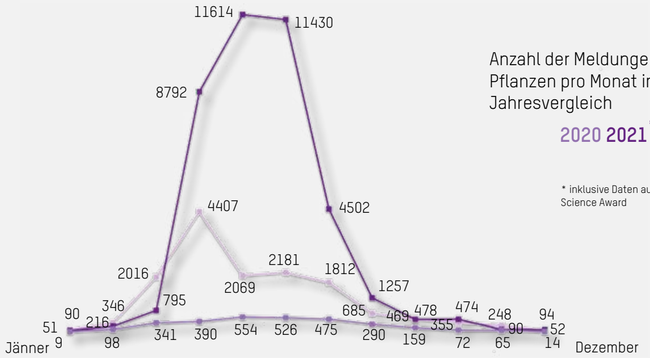
Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 5.328 Beobachtungen, aus Salzburg, gefolgt von Niederösterreich und der Steiermark. Das Schlusslicht bildet das Burgenland. Grund für die vielen Meldungen aus Salzburg war das laufende Aufblühn-Projekt, zu dem es auf den nächsten Seiten mehr zu lesen gibt.

Österreichweit wurde das Buschwindröschen mit 964 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt vom Gänseblümchen und der Gewöhnlichen Waldprimel. Im Vergleich zum Jahr 2021 hat sich bei den Top 10 der gemeldeten Pflanzenarten einiges verändert. So finden sich beispielsweise weder Arten der Löwenzahngruppe noch Kriech-Günsel (in 2021 Top 1 und 3) in den diesjährigen Top 10 wieder.

Pflanzenmeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein, wobei im April mit 4.407 Meldungen mit Abstand am meisten aufgezeichnet wurde.

Zu den aktivsten Pflanzenmelder*innen 2022 zählen Ludwig Mühllechner, Martin Strasser und Rosemarie Maliha.

Anzahl der Meldungen von Pflanzen pro Monat im Jahresvergleich



* inklusive Daten aus dem Citizen Science Award

TOP 10 der Pflanzen

1. BUSCHWINDRÖSCHEN *(A. nemorosa)* 964 ↗
2. GÄNSEBLÜMCHEN *(Bellis perennis)* 824 ↗
3. WALD-PRIMEL *(Primula elatior)* 717 ↗
4. HOHL-LERCHENSPORN *(Corydalis cava)* 379 ↗
5. HUFLATTICH *(Tussilago farfara)* 312 ↗
6. LEBERBLÜMCHEN *(Anemone hepatica)* 232 ↗
7. SUMPFDOTTERBLUME *(Caltha palustris)* 183 ↘
8. LUNGENKRAUT *(Pulmonaria officinalis)* 178 ↗
9. TÜRKENBUND-LILIE *(Lilium martagon)* 136 ↗
10. SCHNEEROSE *(Helleborus niger)* 114 ↗

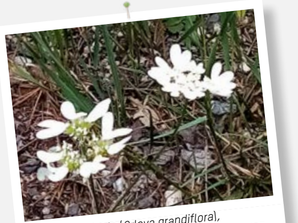
BEST OF PFLANZEN 2022

Alpen-Zyklame (*Cyclamen purpurascens*), 07.08.2022, 4300 Raad, aufgenommen von Florian Mayr

Die **Deutsche Tamariske** war früher an den Ufern der Gewässer eine weit verbreitete Art auf Schotterflächen. Aufgrund von Regulierungsmaßnahmen ist diese Art in Österreich fast ausgestorben und gilt als stark gefährdet. Daher ist der Nachweis auf einer Schotterfläche der Tunnelbaustelle zur Koralm-Bahn sehr interessant. Auch wurde ein „Wahnsinnsbestand" der **Alpen-Zyklame** im Raader Wald (St. Valentin) festgehalten. Vom **Rundblatt-Hauhechel** gibt es nur wenige Vorkommen im Westen von Tirol, in Ost-Tirol und Kärnten. Ein Nachweis der sehr seltenen **Groß-Strahldohle** ist aus Kärnten bisher nur von der Burgruine Federaun bekannt!
Der **Zwerg-Rohrkolben**, eine sehr seltene Art naturnaher Flussufer, kommt in Österreich nur noch am Rhein und Lech natürlich vor. Ansonsten wird er gelegentlich angesalbt, also absichtlich zur Bereicherung der Flora ausgebracht. Die **Natternzunge** ist ein in ein ganz Österreich sehr seltener Farn magerer Lebensräume und leicht zu übersehen. Zum Glück konnte sie hier in Oberösterreich dokumentiert werden – eine Erstmeldung auf nachturbeoachtung.at!

Der **Lanzett-Froschlöffel** war aus Kärnten bislang nur von zwei Fundorten bekannt – und wurde nun durch einen Fund in Pogöriach um einen weiterer ergänzt. Seit 2021 gelang außerdem der dritte Nachweis eines **Finger-Lerchensporns** in Salzburg auf unserer Plattform. Vom **Purpur-Knabenkraut** sind aus Kärnten nur zwei Lokalitäten bekannt, einer der Fundorte, westlich von Villach, konnte nun durch Experten bestätigt werden. Der **Zungen-Mäusedorn** tritt bei uns reliktartig an wenigen Stellen des niederösterreichischen Alpenvorlandes auf.

Zungen-Mäusedorn (*Ruscus hypoglossum*), 19.02.2022, 3053 Brand-Laaben, aufgenommen von Gerhard Raimann



Groß-Strahldolde (*Orlaya grandiflora*), 24.06.2022, 9531 Wurzach, aufgenommen von Rosemarie Maliha

Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), 10.05.2022, 4225 Luftenberg an der Donau, aufgenommen von Peter Ecker

Lanzett-Froschlöffel (*Alisma lanceolatum*), 17.05.2022, 9710 Pogöriach, aufgenommen von Rosemarie Maliha

Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*), 16.04.2022, 9500 Mittewald ob Villach, aufgenommen von Rosemarie Maliha

Zwerg-Rohrkolben (*Typha minima*), 26.05.2022, 6971 Hard, aufgenommen von Andreas Millinger

Finger-Lerchensporn (*Corydalis solida*), 08.04.2022, Bundesland Salzburg, aufgenommen von Ursula Faistauer

Rundblatt-Hauhechel (*Ononis rotundifolia*), 01.06.2022, 6525 Faggen, aufgenommen von Rob van Leeuwen

Deutsche Ufertamariske (*Myricaria germanica*), 16.10.2022, 9113 Ruden, aufgenommen von Johanna Steinberger

© Stefanie Amberger

© Engelbert Winter

© Karin Hofer

AUFBLÜHN IN SALZBURG

Um die Pflanzenwelt vor unserer Haustür besser kennenzulernen, hat der Naturschutzbund im Rahmen der mehrjährigen Kampagne „Aufblühn" eine umfassende Veranstaltungsserie angeboten, bei der für jede*n etwas dabei war. Exkursionen und Bestimmungskurse ermöglichten allen Interessierten einen einfachen Einstieg in die Welt der Pflanzen. Für Kinder gab es Erlebniscamps in der Natur und spannende Schulaktionen.

Wer seine Pflanzenkenntnis unter Beweis stellen wollte, war dazu eingeladen, Fotos von Blumen, Sträuchern oder Bäumen auf www.naturbeobachtung.at oder der gleichnamigen App zu teilen. Dabei halfen Expert*innen bei der Bestimmung. Die so gewonnenen Informationen werden in die Biodiversitäts-Datenbank des Hauses der Natur eingespeist und dienen als Basis für Naturschutzmaßnahmen.

Speziell an Einsteiger*innen richteten sich einfache Mitmach-Wettbewerbe, die Lust auf die Beschäftigung mit Pflanzen machten. In bestimmten Aktionszeiträumen wurde dazu aufgerufen, zwölf gesuchte Pflanzenarten im Bundesland zu entdecken und diese über eine eigene Eingabemaske zu melden. Die Wettbewerbe bildeten zudem die Basis für die „Aufblühn"-Mitmachaktionen an den Salzburger Schulen.

Anlässlich des Aufblühn-Festes in Salzburg am 22.9.2022 wurde zum Abschluss der Kampagne ein sehr positives und beeindruckendes Resümee gezogen: 4.000 engagierte Citizen Scientists – darunter zahlreiche Schulklassen aus Salzburg – teilten in den drei Projektjahren ganze 7.500 Pflanzenmeldungen auf www.aufblühn.at. An rund 2.700 Fundorten wurden über 800 verschiedene Arten gemeldet. Auch für die Wissenschaft ist das Projekt ein Gewinn: Engagierte Hobbyforscherinnen und –forscher machten bedeutsame Funde: So konnte im Rahmen des Projekts der Finger-Lerchensporn erstmals in Salzburg nachgewiesen werden – und das gleich an drei unterschiedlichen Standorten! Eine Klasse der Ursulinen wiederum entdeckte den erst dritten bekannten Standort des Alpen-Weichhaar-Lungenkrauts.

„Aufblühn" wurde von zahlreichen Partnern getragen: önj Salzburg, Salzburger Berg- und Naturwacht, die Botanische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur u.a.. „Aufblühn" war zudem eingebettet in die Initiative „Natur in Salzburg" des Landes Salzburg.
www.aufblühn.at

ALPENBLUMEN GESUCHT!

Wer findet die meisten Alpenpflanzen? Gemeinsam mit den Naturfreunden lud der Naturschutzbund von 13. Juni bis 31. Juli 2022 unter dem Motto „Alpenblumen gesucht!" dazu ein, in ganz Österreich zwölf ausgewählte Bergpflanzen zu finden, sie zu fotografieren und über naturbeobachtung.at zu teilen. Das Melden war dabei auch ganz einfach über die naturbeobachtung.at-App möglich, sodass man auch noch einfacher ohne Vorwissen ins Pflanzenbestimmen und -melden einsteigen konnte.

Gesucht waren Arnika, Preiselbeere, Silberwurz, Trollblume, Silikat-Glocken-Enzian, Türkenbund-Lilie, Leg-Föhre, Bart-Glockenblume, Alpen-Küchenschelle, Silberdistel, Alpen-Fettkraut und Weiß-Germer. Gewonnen hat, wer nach Ablauf der Aktion die meisten der zwölf Arten dokumentieren konnte bzw. bei Gleichstand die meisten Bilder geteilt hatte.

Die Spitzenreiter*innen konnten alle zwölf gesuchten Arten finden, wobei die Siegerin aus Kärnten 138 Belegfotos vorweisen konnte! Neben den drei Hauptgewinnerinnen, die sich zusätzlich über Hüttengutscheine freuen durften, erhielten die 100 fleißigsten Melder*innen von den Naturfreunden außerdem je ein Alpenpflanzen-Poster sowie einen Wanderführer. Die eingelangten Fundmeldungen wurden von Botaniker*innen bestimmt bzw. geprüft und stehen damit nun für wissenschaftliche Arbeiten zur Verfügung.

Europa-Trollblume © R. Hofmeister

Silikat-Glocken-Enzian © G. Kapfer

Türkenbund-Lilie © V. Haider

Aaskrähe © R. Bichler

Unsere gefiederten Freunde

Vögel gelten als wichtige Indikatoren für eine intakte und lebenswerte Umwelt. Gerade deshalb gibt es viele Möglichkeiten, sein eigenes Umfeld vogelfreundlich zu gestalten und so manche, oft vom Menschen verursachte Fallen, zu reduzieren und wichtige Lebensräume für unsere gefiederten Freunde zu schaffen. Wir können zum Beispiel den Garten vogelfreundlich gestalten, indem wir auf Pflanzenschutzmittel verzichten sowie heimische Wildkräuter und Beerensträucher als „sichere Kinderstube" pflanzen. Weiters können wir beispielsweise Nistkästen montieren, bei geschlossener Schneedecke die Gartenvögel füttern, beziehungsweise Vogelbäder aus Sand und Wassertränken einrichten und dabei auf die Hygiene achten. Außerdem sollten wir die Hilfsbedürftigkeit von Vogeljungen richtig einschätzen, Glasscheiben für Vögel sichtbarer machen und alte Bäume für die Spechte im Garten stehen lassen, um sie von den Hausfassaden fernzuhalten. „Nur was ich kenne und schätze, bin ich auch bereit zu schützen" gilt auch für diese Tiergruppe. Von den insgesamt 430 in Österreich vorkommenden Vogelarten sind 217 (inklusive Bartgeier) als regelmäßige Brutvögel bekannt. Regelmäßige sowie unregelmäßige Gastvögel (Durchzügler, nicht brütende Sommergäste, Wintergäste) und Ausnahmeerscheinungen machen 213 Arten aus. Dank dieser großen Artenvielfalt können Vögel rund ums Jahr und fast überall beobachtet werden.

Experte:
Jakob Vratny, Ornithologe

Die Mehlschwalbe wurde nicht ohne Grund zum „Vogel des Jahres 2022" gekürt: Ihr Bestand ist stark rückläufig. Seit 1998 ist fast jede zweite Mehlschwalbe aus Österreich verschwunden.
Als Grund kann einerseits der Rückgang der Insekten, bedingt durch den Einsatz von Insektiziden und den Verlust von insektenreichen Lebensräumen wie Rainen, artenreichen Blühwiesen und Feuchtgebieten, sowie die zunehmende Bodenversiegelung angesehen werden. Andererseits werden vielerorts die Nester mutwillig zerstört oder Ansiedlungen gezielt verhindert. Dabei sind Schwalben und ihre Nester gesetzlich geschützt und es ist in der Regel illegal diese zur Brutzeit zu zerstören. Mehlschwalben lassen sich ganz einfach am kurzen gegabelten Schwanz und am leuchtend weißen Bürzel sowie Bauch und Kehle sicher bestimmen.
Vergangenes Jahr gingen einige Mehlschwalben-Meldung auf naturbeobachtung.at ein. Die Bilder zeigen die Flugkünstler in der Luft, am Nest an der Hauswand unter dem Dachvorsprung oder am Boden bei Lehmpfützen. Stechmücken stehen ganz oben auf dem Speiseplan und pro Brut verfüttert ein Schwalbenpaar zirka einen Kilogramm Fluginsekten, das sind ungefähr 250.000 Stück Insekten.
Freuen Sie sich auch in diesem Jahr, wenn Sie die gebäudebrütenden Schwalben bei sich begrüßen können!

Mit dem „Vogel des Jahres 2023", dem Braunkehlchen, befindet sich ein weiteres Sorgenkind im Sinkflug. Das Verschwinden von blütenreichen Wiesen und Brachen, der Verlust von abwechslungsreicher Vegetation mit höheren Halmen, Büschen und Ansitzarten sowie der Insektenrückgang sind für den Bestandsrückgang in Österreich seit 1998 um 80% des ursprünglichen Bestands verantwortlich.

Wenn wir wieder mehr blütenreiche Wiesen und Brachen schaffen, Vogelschutzprojekte im Kulturland fördern, uns für eine Politik stark machen, die es Landwirt*innen ermöglicht, extensiv zu wirtschaften, Braunkehlchen-Beobachtungen melden, um so den Bestand besser im Auge zu haben und über das Braunkehlchen erzählen, um Bewusstsein zu schaffen, dann können wir diesen wunderbaren Wiesenvogel vielleicht noch vor dem Aussterben retten!

Expertin:
Heidi Kurz, Ornithologin

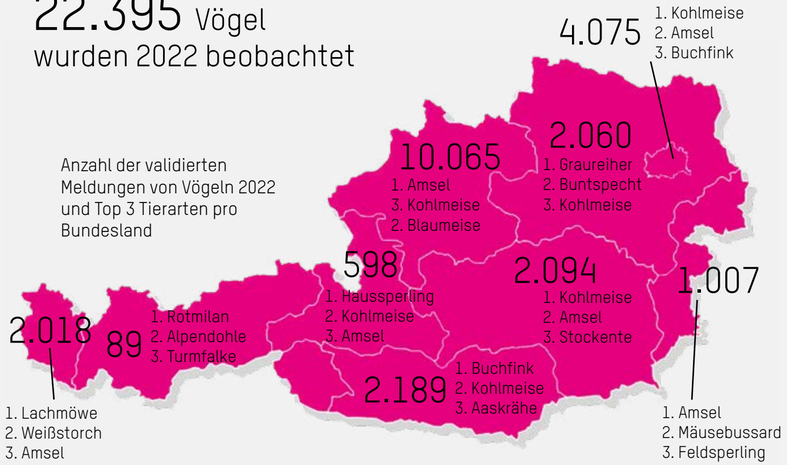
Kohlmeise © I. Endel

Amsel © A. Falkner

Blaumeise © J. Kleinhappel

22.395 Vögel wurden 2022 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Vögeln 2022 und Top 3 Tierarten pro Bundesland



Im Jahr 2022 wurden 22.395 Vogelbeobachtungen von insgesamt 458 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 407 Meldungen weniger als im Vorjahr. Knapp ein Zehntel der Meldungen gingen über die App ein. In diesem Jahr konnten 262 unterschiedliche Vogelarten in Österreich beobachtet werden.

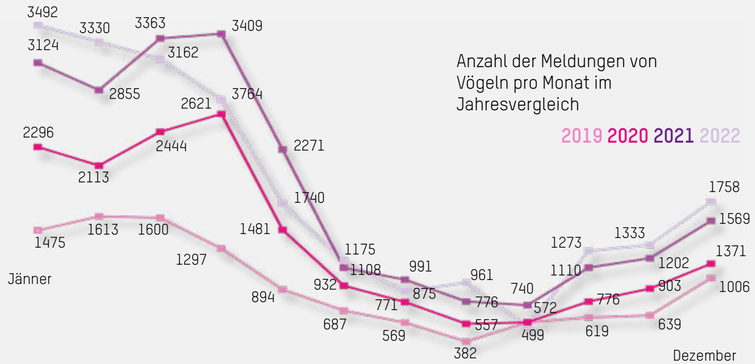
Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 10.065 Beobachtungen, aus Oberösterreich, gefolgt von Wien und Kärnten. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Kohlmeise mit 1.913 Beobachtungen am häufigsten gemeldet und verdrängt damit die Amsel auf den 2. Platz. Am dritthäufigsten wurde die Blaumeise gemeldet, die letztes Jahr nur den 4. Platz besetzte. Neu in den Top 10 der meist gemeldeten Vogelarten sind der Stieglitz, der sich direkt den 5. Platz sichert und die Türkentaube auf Platz 10.

Vogelmeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein wobei Jänner bis März mit je über 3.000 Meldungen die beobachtungsstärksten Monate waren.

Zu den aktivsten Vogelmelder*innen 2022 zählen August Falkner, Doris Haberbauer und Inge Endel.

Anzahl der Meldungen von Vögeln pro Monat im Jahresvergleich



TOP 10 der Vögel

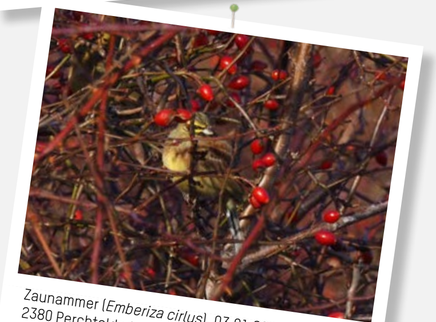
1. **KOHLMEISE** *(Parus major)* **1913** ↗
2. **AMSEL** *(Turdus merula)* **1664** ↘
3. **BLAUMEISE** *(Parus caeruleus)* **1108** ↗
4. **BUCHFINK** *(Fringilla coelebs)* **1073** ↗
5. **STIEGLITZ** *(Carduelis carduelis)* **675** ↗
6. **BUNTSPECHT** *(Dendrocopos major)* **630** ↘
7. **STOCKENTE** *(Anas platyrhynchos)* **523** ↗
8. **FELDSPERLING** *(Passer montanus)* **513** ↘
9. **AASKRÄHE** *(Corvus corone)* **499** ↘
10. **TÜRKENTAUBE** *(Streptopelia decaocto)* **482** ↗

BEST OF VÖGEL 2022

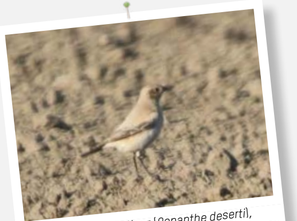
Steppenweihe (*Circus macrourus*), 18.04.2022, 5112 Lamprechtshausen, aufgenommen von Reinhard Bichler

Gleich zu Beginn des neuen Jahres gelang die außergewöhnliche Beobachtung einer seltenen **Zaunammer**, die erste österreichische Meldung auf naturbeobachtung.at. Sie kommt vor allem in der Wachau und an der niederösterreichischen Thermenlinie vor. Die Brutgebiete des **Pazifischen Goldregenpfeifers** reichen von der Jamal-Halbinsel bis zur Beringstraße und Kamtschatka. Diese Beobachtung stellt den ersten Nachweis für Oberösterreich dar. Ein großer Trupp durchziehender **Brandseeschwalben** mit rund 10 Individuen ist schon etwas ganz Besonderes im binnenländischen Österreich. Die **Steppenweihe** ist in Ostösterreich ein seltener, aber regelmäßiger Durchzügler in kleiner Zahl. Da sie in den westlichen Bundesländern deutlich seltener auftritt, ist dieser Nachweis aus Salzburg besonders spannend. Der **Austernfischer** ist ein seltener Durchzügler hierzulande. Sowohl Steppenweihe als auch Austernfischer wurden in diesem Jahr nur einmal gemeldet. Der **Rotkehlpieper**, von dem wir 2022 die erste österreichische Meldung verzeichnen konnten, tritt in überschaubarer Zahl als Durchzügler auf.

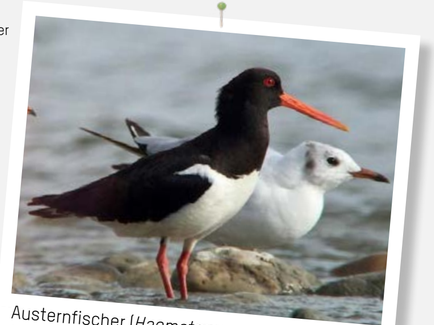
Der **Wüstensteinschmätzer** kommt in Nordafrika, im Nahen Osten und in Zentralasien vor. Die Beobachtung stellt den dritten Nachweis für Österreich und den ersten für Niederösterreich dar. Das nächste Bild zeigt unsere zweite **Ziegenmelker**-Meldung auf naturbeobachtung.at. Dieser Zugvogel überwintert in Afrika und brütet lokal im Osten und Süden Österreichs. Die **Zwergschnepfe** hat eine äußerst kurze Fluchtdistanz, sie verlässt sich auf ihre Tarnung und drückt sich bei Gefahr flach zu Boden, wie man bei dieser ersten Meldung aus Tirol gut erkennen kann. Und zum Schluss noch ein absolut verrücktes Bild eines **Nachtreihers** – Gratulation zu diesem Schnappschuss!



Zaunammer (*Emberiza cirlus*), 03.01.2022, 2380 Perchtoldsdorf, aufgenommen von Günter Zöchling



Wüsten-Steinschmätzer (*Oenanthe deserti*), 04.04.2022, 2301 Groß-Enzersdorf, aufgenommen von Jakob Vratny



Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), 30.07.2022, 1220 Wien, aufgenommen von Jakob Vratny

Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*), 28.06.2022, 7091 Breitenbrunn, aufgenommen von Rupert Hafner

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), 04.05.2022, 2481 Achau, aufgenommen von Peter Wienerroither

Pazifischer Goldregenpfeifer (*Pluvialis fulva*), 18.08.2022, 4484 Kornsdorf, aufgenommen von Jakob Vratny

Zwergschnepfe (*Lymnocryptes minimus*), 20.03.2022, 6334 Schwoich, aufgenommen von Michael Schmitt

Rotkehlpieper (*Anthus cervinus*), 05.10.2022, 2473 Prellenkirchen, aufgenommen von Jakob Vratny

Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), 22.05.2022, 4752 Wildhag, aufgenommen von Bernhard Rosenberger

Trughummel © G. Maierhofer

Mit Unterstützung von:

Dicke Brummer

Viele meinen, die Honigbiene allein sei für die Bestäubung von Pflanzenblüten ausreichend. Dabei ist diese nur eine neben 700 Wildbienenarten in Österreich. Hummeln zählen zu diesen Wildbienen und spielen eine herausragende Rolle für die Bestäubung von mehreren hundert Wild- und Nutzpflanzen. Sie sind besonders bei kühlen Temperaturen, wenn Honigbienen kaum ausfliegen, als Bestäuber von Obstkulturen wichtig. Bedingt durch ihre Kältetoleranz gibt es auch in Gebirgen und höheren Breitengraden noch einige Vertreter dieser Gattung. Doch Hummel ist nicht gleich Hummel: 45 Hummelarten wurden in Österreich bisher nachgewiesen, zwei davon sind ausgestorben, das Vorkommen von weiteren zwei Arten ist sehr unsicher, das heißt aktuell sind 41 Arten in Österreich nachgewiesen. Damit beherbergen wir gemeinsam mit Deutschland und der Schweiz mehr als ein Sechstel des weltweiten Artenbestands!
Hummeln brauchen ein reichhaltiges Blütenangebot über die ganze Saison und ausreichend Nistplätze. Arten- und strukturreiche Landschaften sowie Naturgärten fördern ihre Ansiedlung. Hummeln zeigen eine primitiv eusoziale Lebensweise: Die im Vorjahr begatteten Königinnen verlassen ihr Winterquartier meist im März oder April und besuchen Blüten, um den Energievorrat aufzufüllen. Danach suchen sie eine geeignete Nisthöhle mit Nistmaterial, z.B. Maus- oder Vogelnester.

Experte:
Walter Wallner, Wildbienenexperte

Einige Arten bauen auch oberirdische Nester aus Gras und Moos. In ein kleines Wachstöpfchen mit Pollen legt die Königin 6-10 befruchtete Eier ab und überdeckt diese mit Wachs. Zusätzlich hortet sie in einem wächsernen Nektarbecher etwas Honig für schlechte Tage. Sie kann – einzigartig für Insekten – die Brut durch Muskelzittern wärmen.

Die Larven schlüpfen nach 3-5 Tagen, ernähren sich anfangs vom eingelagerten Pollen und werden dann von der Königin sukzessive mit neuer Nahrung versorgt.
Nach ca. 8 Tagen verpuppen sie sich und nach weiteren 7-10 Tagen schlüpfen die ersten Arbeiterinnen. Sie übernehmen die Arbeiten im Nest, denn die Königin kümmert sich ab jetzt ausschließlich um die Eiablage. Ab einem bestimmten Moment werden statt Arbeiterinnen ausschließlich Geschlechtstiere produziert. Aus unbefruchteten Eiern entwickeln sich die Männchen, aus den befruchteten die Jungköniginnen. Letztere verlassen das Nest um sich zu Verpaaren und überwintern im Boden. Das Nest bricht dann relativ bald zusammen und die Männchen sterben nach wenigen Wochen im Freiland. Hummeln sind dem Menschen gegenüber friedfertig. Obwohl die Weibchen einen Stachel haben, benutzen sie diesen kaum, wenn man nicht gerade ihrem Nest zu nahe kommt. Und warum fliegt die Hummel jetzt doch, obwohl sie eigentlich zu schwer dafür ist? Weil sie ihre Flügel bis zu 200-mal pro Sekunde kreisförmig bewegt und dabei einen tornadoartigen Luftwirbel erzeugt, der ihr den notwendigen aerodynamischen Auftrieb verleiht!

Wie alle wilden Bienen befinden sich auch die Hummeln im Rückgang bzw. sind zu vielen Arten fast keine Daten vorhanden. Dabei sind Hummeln die einzige Gruppe der Bienen, die man mit etwas Fachkenntnis im Freiland bestimmen kann. Eine Hilfe dabei sind der Feldbestimmungsschlüssel für Hummeln und die Expert*innen auf naturbeobachtung.at, die im Diskussionsforum fast rund um die Uhr Bestimmungsanfragen beantworten. Das Hummelbestimmungs-Service ist Teil des Bienenschutzfonds von HOFER und | naturschutzbund |.

Experte:
Johann Neumayer, Wildbienenexperte

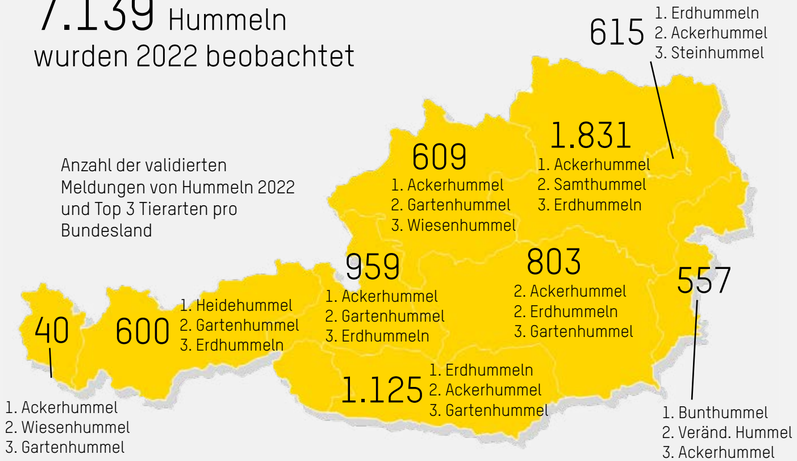
Ackerhummel © B. Klenner

Erdhummel-Art © R. Stetschnig

Gartenhummel © I. Schmidt

7.139 Hummeln wurden 2022 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Hummeln 2022 und Top 3 Tierarten pro Bundesland



Im Jahr 2022 wurden 7.139 Hummelbeobachtungen von insgesamt 207 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Rund ein Zehntel der Beobachtungen wurden direkt über die App gemeldet. In diesem Jahr konnten 39 der 41 in Österreich vorkommenden Hummelarten beobachtet werden.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 1.831 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von Kärnten und Salzburg. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

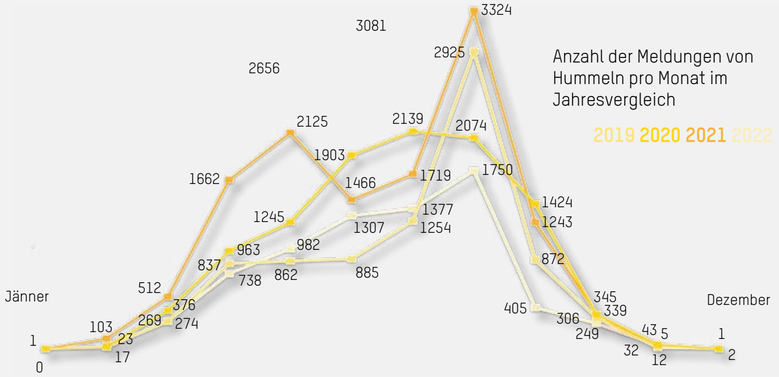
Österreichweit wurde die Ackerhummel mit 1.290 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von den Erdhummel-Arten und und der Gartenhummel. Im Vergleich zum Jahr 2021 haben sich die Top 3 gemeldeten Hummelarten nicht verändert, aber die Ackerhummel hat sich den ersten Platz wieder zurückgeholt.

Auch die Zusammensetzung der Top 10 hat sich nicht geändert, wenn auch die Reihenfolge. Bemerkenswert ist, mit welcher Regelmäßigkeit seltene Hummelarten wie die Obst-, Deich- und Grubenhummel gemeldet werden. Die Daten aus naturbeobachtung.at bringen Jahr für Jahr neue Erkenntnisse zum Vorkommen und Verschwinden dieser extrem gefährdeten Arten.

Hummelmeldungen gingen in jedem Monat ein, wobei der August mit 1.750 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Hummelmelder*innen 2022 zählen Roswitha Stetschnig, Irma Schmidt und Maria Zacherl.

Anzahl der Meldungen von Hummeln pro Monat im Jahresvergleich



TOP 10 der Hummeln

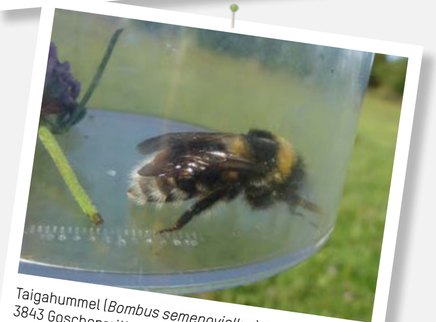
1. **ACKERHUMMEL** *(Bombus pascuorum)* **1.290** ↘
2. **ERDHUMMEL-GRUPPE** **923** ↘
3. **GARTENHUMMEL** *(Bombus hortorum)* **659** ↘
4. **STEINHUMMEL** *(Bombus lapidarius)* **579** ↘
5. **WIESENHUMMEL** *(Bombus pratorum)* **499** ↘
6. **VERÄNDERLICHE HUMMEL** *(B. humilis)* **432** ↘
7. **DUNKLE ERDHUMMEL** *(Bombus terrestris)* **330** ↘
8. **BUNTHUMMEL** *(Bombus sylvarum)* **298** ↘
9. **BAUMHUMMEL** *(Bombus hypnorum)* **291** ↘
10. **SAMTHUMMEL** *(Bombus confusus)* **243** ↘

BEST OF HUMMELN 2022

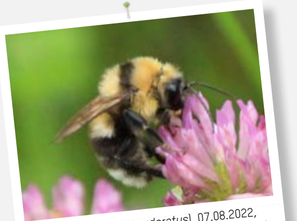
Obsthummel (*Bombus pomorum*), 23.06.2022, 3652 Klein-Pöchlarn, aufgenommen von Wolfgang Schweighofer

Im Jahr 2022 gelang anlässlich der 3-tägigen Hummelexkursion im Waldviertel der dritte Nachweis einer **Taigahummel** für Österreich. Von einer der seltensten Hummelarten Österreichs, der **Obsthummel**, wurde ein höchst interessanter Fund abseits der bisher bekannten Vorkommen gemeldet. Die **Sandhummel** – eine inzwischen sehr selten gewordene Hummelart – nistet in oberirdischen Nestern unter Grasbüscheln. Durch die inzwischen sehr frühe Mahd werden diese oberirdischen Nester zerstört. Die **Gelbliche Kuckuckshummel** ist eine ausschließlich alpine Kuckuckshummel-Art. Immer wieder gibt es vereinzelte Nachweise der seltenen **Grubenhummel**. Größere, stabile Populationen gibt es aber an keinem der bekannten Standorte. Auch nur wenige Nachweise gibt es von der **Deichhummel**. Bei den Waldviertelexkursionen der letzten Jahre konnte sie an einigen Standorten gefunden werden. Ein sehr schöner Schnappschuss gelang von einem **Trughummel** Männchen auf seiner Sitzwarte. Von dort starten sie immer wieder zu kleinen Rundflügen auf der Suche nach Weibchen.

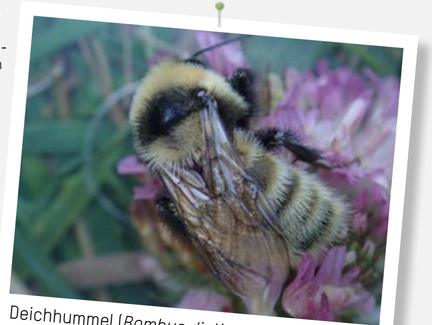
Die seltene und gefährdete **Mooshummel** – hier eine Königin auf einem Flieder sitzend – lebt bevorzugt in Feuchtgebieten und hat einen außergewöhnlichen Summ-Ton. Auch aus Liechtenstein erreichten uns spannende Funde, wie hier ein **Feldhummel**-Männchen. Die von diesem Fundort gemeldeten Exemplare sind Erstnachweise für Liechtenstein! Die **Alpenhummel** – eine Hummelart die nur in den höchsten Gebirgsregionen anzutreffen ist. Die Blütenflora der ausapernden Gletschervorrandfelder (die Bereiche, die beim Abschmelzen frei werden) ist ihr Lebensraum.



Taigahummel (*Bombus semenoviellus*), 16.08.2022, 3843 Goschenreith, aufgenommen von Maria Zacherl



Feldhummel (*Bombus ruderatus*), 07.08.2022, Liechtenstein, aufgenommen von Gabriele Hasler



Deichhummel (*Bombus distinguendus*), 17.08.2022, 3931 Brunnhöf, aufgenommen von Sabine Sladky Meraner

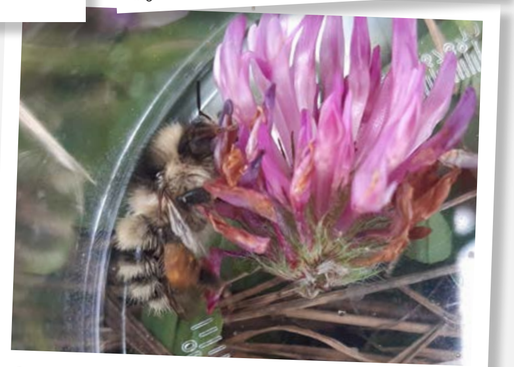
Trughummel (*Bombus mendax*), 06.08.2022, 5661 Rauris, aufgenommen von Gottfried Maierhofer

Alpenhummel (*Bombus alpinus*), 03.07.2022, 6154 Tux, aufgenommen von Sabine Sladky Meraner

Mooshummel (*Bombus muscorum*), 28.04.2022, 7100 Neusiedl am See, aufgenommen von Ingrid Garbelotto

Gelbl. Kuckuckshummel (*Bombus flavidus*), 29.07.2022, 8861 St. Georgen am Kreischberg, aufgenommen von Sabine Sladky Meraner

Grubenhummel (*Bombus subterraneus*), 26.06.2022, 4920 St. Kollmann, aufgenommen von Ludwig Mühllechner



Sandhummel (*Bombus veteranus*), 09.07.2022, 6632 Ehrwald, aufgenommen von Birgit Reininger

Östl. Smaragdeidechse © K. Wende

Gefährdete Sonnenliebhaberinnen

Reptilien sind eine faszinierende Tiergruppe. Im Gegensatz zu ihren Vorfahren, den Amphiben, sind sie nicht mehr an Wasser gebunden. Bis auf die Antarktis besiedeln sie alle Kontinente. Weltweit gibt es fast 10.000 Arten.

Reptilien sind wechselwarme Tiere, das heißt sie nehmen die Umgebungstemperatur an und können ihre Körperkerntemperatur nicht aufrecht halten, so wie wir Menschen und alle anderen gleichwarmen Tiere. Das ist auch der Grund, warum die meisten Reptilien warme und trockene Gebiete bevorzugen. Österreich zählt nicht wirklich dazu, trotzdem haben sich hier 14 Reptilienarten angesiedelt, darunter Arten aus der Gruppe der Schildkröten, Echsen und Schlangen. Diese leben vorrangig im Südosten Österreichs und in niederen Lagen. Alpine Regionen sind nicht besiedelt. Die Kreuzotter und die Europäische Hornotter sind die einzigen giftigen Arten in Österreich.

Der Lebensraum der Reptilien deckt sich sehr gut mit dem der Menschen. In Österreich bleiben so nur wenige Gebiete übrig, wo Reptilien ungestört leben können. Deshalb ist es logisch und notwendig, dass in Österreich alle Reptilien geschützt sind. Sie stehen auch auf der nationalen Roten Liste. Die Wiesenotter gilt bereits als ausgestorben. Die Europäische Sumpfschildkröte, die Zauneidechse, die Östliche Smaragdeidechse, die Kroatische Gebirgseidechse, die Mauereidechse, die Würfelnatter, die Schlingnatter, die Äskulapnatter und die Europäische Hornotter stehen sogar europaweit unter besonderem Schutz.

Reptilien lieben strukturreiche, windgeschützte und ruhige Lebensräume. Die Hauptursachen der Gefährdung liegen im Verlust des Strukturreichtums der Kulturlandschaft (Mangel an Totholz, felsigen Elementen und vielfältigen Vegetationsstrukturen wie Hecken und stufig aufgebauten Waldsäumen) und der Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, woraus oft ein vollständiger Lebensraumverlust resultiert. In Österreich spielen eine zunehmende Verwaldung ungenutzter Flächen und der hohe Isolationsgrad der oft nur kleinräumigen Teilareale einzelner Arten eine besondere Rolle. Durch eine intensive und häufige Mahd, niedrige Mähhöhe und ungünstigen Maschineneinsatz (Schlegeln, Mähroboter) kommt es nicht nur zu einer Vereinheitlichung der Vegetationsstruktur, sondern auch zur direkten Tötung der Tiere. Düngereintrag, Pestizideinsatz und Abwassereinleitung schmälern die Nahrungsbasis der Reptilien (Insektenarmut). Diese Faktoren spielen auch in unseren Gärten eine erhebliche Rolle. Ein zunehmender Raubdruck entsteht durch Hauskatzen und Krähenvögel. Reptilien sonnen sich gerne auf den sich rasch aufwärmenden Asphaltflächen, wodurch sie nicht selten dem Straßenverkehr zum Opfer fallen.

Ein Gesamtlebensraum von Reptilien muss windgeschützte Sonnplätze (Gestein, gestrandetes Treibholz, Laubhaufen), Paarungs- und Eiablageplätze, Jagdreviere, Deckungs- und Versteckmöglichkeiten sowie Überwinterungsquartiere umfassen. Ringel- und Würfelnatter sind außerdem eng an Gewässer gebunden. Smaragd-, Mauer-, Zauneidechse, Äskulap- und Schlingnatter sind auf offene bis halboffene Trockenstandorte angewiesen. Diese Teilbereiche dürfen räumlich nicht zu stark getrennt sein. Nur in intakten Lebensräumen können sich stabile Populationen langfristig erhalten. Fast alle Reptilienarten gelten als ausgesprochene Kulturfolger. Somit sind sie besonders stark von den Einflüssen des Menschen betroffen.

Als wichtigste Schutzmaßnahmen stehen biologische Arbeitsmethoden, eine extensive Nutzung von Wiesenflächen in Form von Mahd oder Beweidung, eine naturnahe Gartengestaltung sowie der Erhalt stufig aufgebauter Waldsaumgesellschaften im Vordergrund. Außerdem ist es wichtig, die oft negativen Assoziationen mit Schlangen durch Wissensvermittlung über die Tiere abzubauen.

Die Broschüre „Heimische Reptilien" ist ein hilfreicher Bestimmungsführer. Sie ist handlich und leicht, optimal zum Mitnehmen. Darin sind alle 14 in Österreich heimischen Reptilien beschrieben. Jedes Tier wird anhand von Fotos und Zeichnungen anschaulich dargestellt. Des Weiteren gibt es eine Karte mit den aktuellen Verbreitungsdaten, sowie Informationen zu Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Tiere. Erhältlich im Onlineshop des Naturschutzbundes. So kann der nächsten Reptilien-Exkursion nichts mehr im Wege stehen!

Experte:
Werner Kammel, ÖGH Steiermark

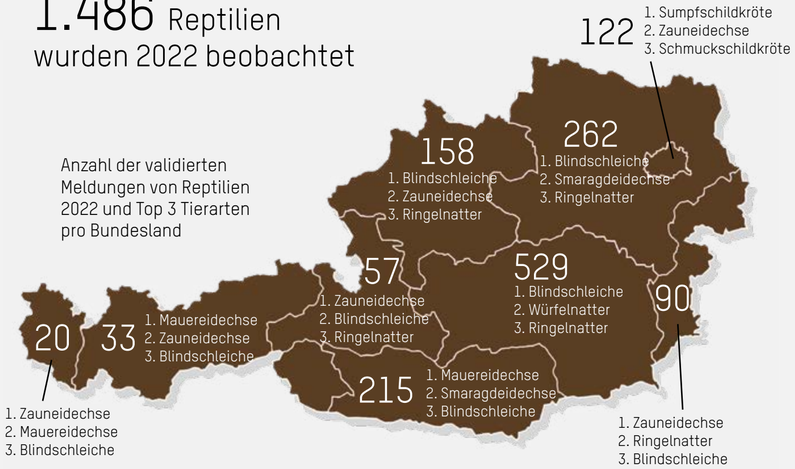
Blindschleiche © H. Fleischander

Ringelnatter © J. Schedlbauer

Zauneidechse © M. Strasser

1.486 Reptilien wurden 2022 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Reptilien 2022 und Top 3 Tierarten pro Bundesland



Im Jahr 2022 wurden 1.486 Reptilienbeobachtungen von insgesamt 287 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 383 Meldungen weniger als im Vorjahr. Fast ein Drittel der Beobachtungen wurden direkt über die App gemeldet. Bis auf Wiesenotter und eine Unterart der Mauereidechse (*Podarcis muralis nigiventris*) wurden 2022 alle in Österreich heimischen Reptilien gemeldet. Zusätzlich wurden die Nordamerikanische Schmuckschildkröte und die Rotwangen-Schmuckschildkröte als nicht heimische Arten gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 529 Beobachtungen, aus der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Kärten. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

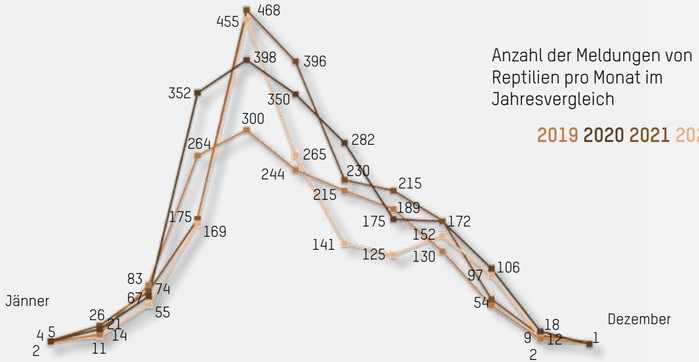
Österreichweit wurde die Blindschleiche mit 283 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Ringelnatter und der Zauneidechse. Bei den Top 8 gemeldeten Arten hat sich lediglich die Reihenfolge verändert.

Neu in den Top 10 sind die Europäische Sumpfschildkröte und die Nordamerikanische Schmuckschildkröte und verdrängen damit die Bergeidechse und die Kreuzotter von Platz 9 und 10.

Reptilienmeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein, wobei im Mai die meisten Beobachtungen verzeichnet wurden.

Zu den aktivsten Reptilienmelder*innen 2022 zählen Werner Kammel, Marlis Wurian und Philip Schaffer.

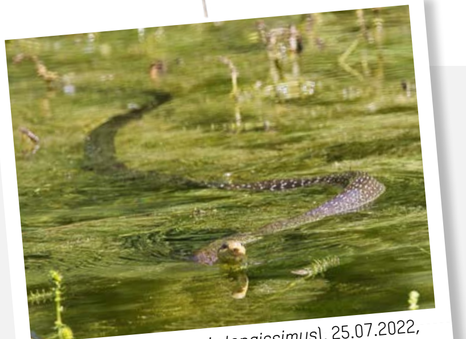
Anzahl der Meldungen von Reptilien pro Monat im Jahresvergleich



TOP 10 der Reptilien

1. BLINDSCHLEICHE *(Anguis fragilis)* 283 ↘
2. RINGELNATTER *(Natrix natrix)* 193 ↘
3. ZAUNEIDECHSE *(Lacerta agilis)* 192 ↘
4. MAUEREIDECHSE *(Podarcis muralis)* 184 ↗
5. ÄSKULAPNATTER *(Zamenis longissimus)* 123 ↘
6. ÖSTL.SMARAGDEIDECHSE *(Lacerta viridis)* 118 ↘
7. WÜRFELNATTER *(Natrix tessellata)* 113 ↘
8. SCHLINGNATTER *(Coronella austriaca)* 82 ↘
9. SUMPFSCHILDKRÖTE *(Emys orbicularis)* 32 ↗
10. SCHMUCKSCHILDKRÖTE *(Trachem. scripta)* 31 ↗

BEST OF REPTILIEN 2022

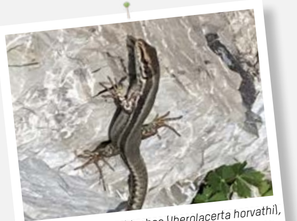


Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*), 25.07.2022, 4032 Linz, aufgenommen von Gerhard Friedberger

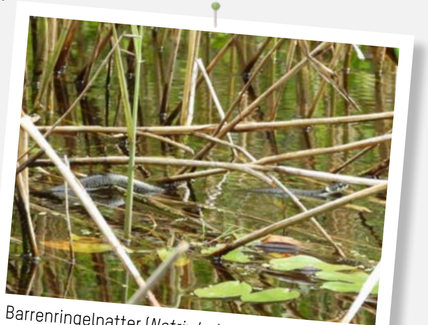
Für das diesjährige „Reptilien-Best-of" können wir zwei besondere **Würfelnatter**-Meldungen vorstellen. Das erste Exemplar wurde außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes aus Stainz gemeldet. Eine zweite Würfelnatter konnte beim Fressen eines Fisches fotografiert werden. Würfelnattern sind eng an (naturnahe) Fließgewässer und deren Fischbestände als Hauptnahrungsquelle gebunden und dadurch stark gefährdet. Außerdem erhielten wir die erst zweite Meldung einer **Barrenringelnatter**, die sich durchs Schilf schlängelt. Eine ganz besonders gefärbte **Schlingnatter** wurde bei der Nahrungsaufnahme festgehalten – sie frisst eine fast gleich große Blindschleiche. Und gleich eine zweite besondere, ungewöhnlich rot gefärbte Schlingnatter wurde gemeldet. Schlingnattern sind zwar in Österreich weit verbreitet, jedoch durch ihre geringen Bestandsdichten und verstecke Lebensweise nicht leicht zu entdecken. Auch von Ringelnattern gelangen zwei interessante Aufnahmen: einmal eine **Ringelnatter** mit sehr orange-farbener Kopfzeichnung und ein Paarungsknäuel aus sechs bis sieben Schlangen.

Das nächste Bild zeigt eine **Äskulapnatter** beim Schwimmen. Eine wirklich geniale Aufnahme der größten einheimischen Schlange! Am äußerst nordöstlichen Rand des Verbreitungsgebiets gelang ein Schnappschuss einer **Kroatischen Gebirgseidechse**. Das ist erst die dritte Meldung dieser Art auf naturbeobachtung.at! Und zum Abschluss noch ein besonders schönes Portrait einer **Smaragdeidechse**. Die auffällig blau gefärbte Eidechse kommt bei uns vor allem in thermisch begünstigten Hanglagen vor.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*), 10.05.2022, 8283 Bad Blumau, aufgenommen von Hannelore Reitan



Kroatische Gebirgseidechse (*Iberolacerta horvathi*), 28.07.2022, 9530 Bad Bleiberg, aufgenommen von Sigrid Staudacher



Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*), 23.07.2022, 6824 Feldkirch, aufgenommen von Harald Mark

Östl. Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), 06.06.2022, 4113 St. Martin im Mühlkreis, aufgenommen von Roger Jagersberger

Würfelnatter (*Natrix tessellata*), 07.06.2022, 8510 Stainz, aufgenommen von Sigrid Gusenbauer

Ringelnatter (*Natrix natrix*), 08.05.2022, 2301 Schönau a.d. Donau, aufgenommen von Robert Poth

Ringelnatter (*Natrix natrix*), 01.06.2022, 5760 Saalfelden am Steinernen Mee, aufgenommen von Guntram Hufler

Schlingnatter (*Coronella austriaca*), 28.06.2022, 3390 Melk, aufgenommen von Katharina Schaller

Würfelnatter (*Natrix tessellata*), 15.05.2022, 4225 Luftenberg an der Donau, aufgenommen von Roger Jagersberger

TAGFALTER

C-Falter © S. Lakatos-Bernard

Hauchzarte Stars

Tagfalter gehören wie Nachtfalter, Käfer, Bienen, Wanzen und Heuschrecken zur Klasse der Insekten. Allen gemeinsam ist der gleiche Grundbauplan – der Körper ist in Kopf, Brust und Hinterleib unterteilt. Am Kopf befinden sich die Mundwerkzeuge, zwei Antennen und die Facettenaugen. Der Brustbereich dient der Fortbewegung, an ihm sitzen die sechs Beine sowie die Flügel, während im Hinterleib die Organe für die Verdauung und die Fortpflanzung angelegt sind. Insekten sind die artenreichste Tiergruppe auf Erden. Schmetterlinge heißen mit wissenschaftlichem Namen Lepidoptera. Das bedeutet so viel wie Schuppenflügler und weist auf den Umstand hin, dass ihre Flügel mit zahlreichen kleinen Schuppen bedeckt sind, die durch ihre Struktur oder Pigmentierung für die wunderschöne Färbung der Falter sorgen. In Österreich leben derzeit 215 Tagfalterarten. Aufgrund von zunehmenden Lebensraumverlusten, der intensiven Landwirtschaft mit ihren riesigen Monokulturen, dem großflächigen Einsatz von Pestiziden und Giften gelten mittlerweile mehr als die Hälfte aller Arten als gefährdet. Diese Zahl mag an sich schon sehr nachdenklich stimmen, ist jedoch nur ein Durchschnittswert, der auch die Bestände in Naturschutzgebieten miteinschließt. Außerhalb dieser Flächen ist die Situation noch dramatischer. Der Erhalt der Faltervielfalt ist daher unabdingbar mit dem Erhalt der Lebensraumvielfalt verbunden. Hochgebirgsarten macht zudem auch noch die Klimaerwärmung erheblich zu schaffen.

Dieser Rückgang ist aufgrund der Bedeutung von Tagfaltern als Blütenbestäuber und als Nahrungsquelle für Vögel äußerst bedenklich. Schmetterlinge sind während der Vegetationsperiode am aktivsten. Damit sich die Partner auch finden und für die nächste Generation sorgen können, haben sich bei manchen Arten ausgeklügelte Verhaltensweisen wie das sogenannte „hilltopping" entwickelt. Die Männchen von Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Segelfalter (*Iphiclides podalirius*) fliegen dabei zu bestimmten Zeiten auf Hügelspitzen oder Bergkuppen und versuchen möglichst weit oben gelegene Reviere zu besetzen. Paarungsbereite Weibchen suchen dann diese Orte auf, um auf Männchen zu treffen.

Experte:
Peter Schmidt, Hobby-Entomologe

Einer anderen Möglichkeit um paarungswillige Weibchen anzulocken, bedienen sich die Männchen von Kaisermantel (*Argynnis paphia*) und Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*). Sie besitzen Duftschuppenstreifen bzw. -flecke, die Pheromone absondern und der Partnerfindung dienen. Nach erfolgreicher Paarung legt das Schmetterlingsweibchen seine Eier an geeigneter Stelle ab. Aus jedem Ei schlüpft eine Raupe, die extrem hungrig und zeitlebens mit Fressen beschäftigt ist. Um wachsen zu können, muss sie ihre alte Haut abstreifen. Während der letzten Häutung kommt es zur sogenannten Verpuppung. In der Puppenhülle findet die Metamorphose, eine komplette Umwandlung, statt. Die Puppen aller Tagfalterarten sind Gürtel- oder Stürzpuppen mit nur einer dünnen Puppenhülle. Aus ihr schlüpft keine hungrige Raupe mehr, sondern ein Schmetterling mit wunderschönen Flügeln. Dieser außergewöhnliche Lebenszyklus gilt in vielen Kulturen als Sinnbild für Unsterblichkeit, Wiedergeburt und Auferstehung.
Die Bestimmung von Schmetterlingen ist nicht einfach. Grundsätzlich wird zwischen Tag- und Nachtfaltern unterschieden. Während Tagfalter tatsächlich nur tagaktiv sind, gibt es sehr viele Nachtfalterarten, die ebenfalls am Tag fliegen. Den meisten Tagfaltern gemeinsam sind die keulenförmig verdickten Fühlerenden, außerdem gibt es unter ihnen sehr große und farbenfrohe Arten. Tagfalter fliegen meist im typischen Taumelflug, ihre Flugbahn ist so für Vögel relativ schwer vorauszusehen, was sie als Beute unattraktiv macht.

Expertin:
Gudrun Fuß, Ökologin Naturschutzbund

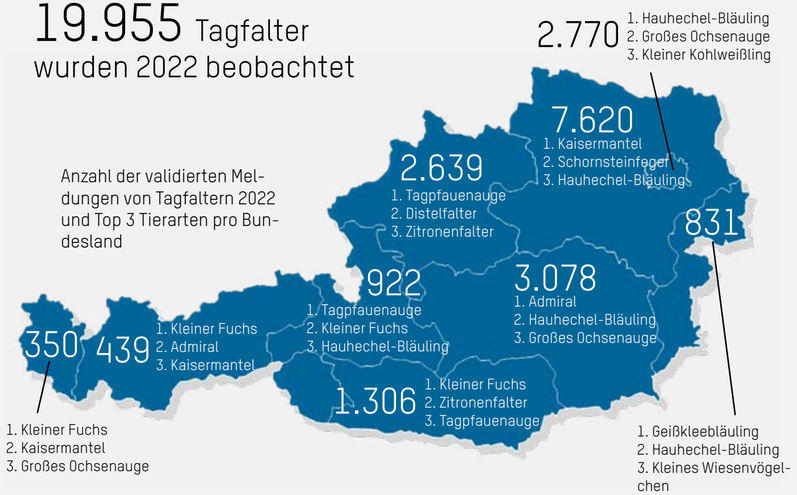
Hauhechel-Bläuling © P. Stoeckl

Großes Ochsenauge © J. Kleinhappel

Kaisermantel © R. Hafner

19.955 Tagfalter wurden 2022 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Tagfaltern 2022 und Top 3 Tierarten pro Bundesland



Im Jahr 2022 wurden 19.955 Tagfalterbeobachtungen von insgesamt 465 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Knapp ein Sechstel der Meldungen gingen direkt über die App ein. In diesem Jahr konnten 170 Tagfalterarten in Österreich beobachtet werden.

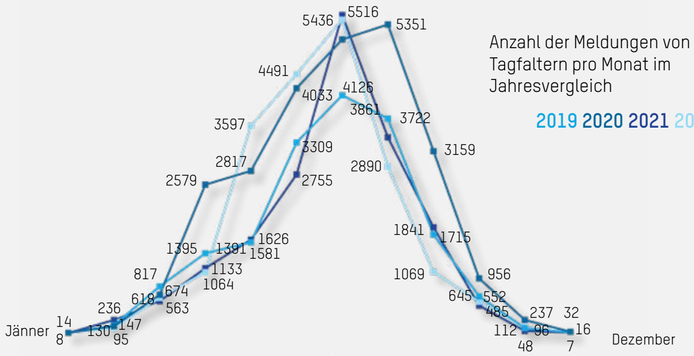
Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 7.620 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Wien. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

Österreichweit wurde der Hauhechel-Bläuling mit 1.130 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Großem Ochsenauge und Kaisermantel. Im Vergleich zum Jahr 2021 konnte sich nur der Hauhechel-Bläuling in den Top 3 halten, der Admiral und das Tagpfauenauge wurden auf Platz 4 bzw. 5 verdrängt. Neu in den Top 10 sind der Distelfalter, der Schornsteinfeger und das Kleine Wiesenvögelchen.

Tagfaltermeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein, wobei der Juli mit 5.436 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Tagfaltermelder*innen 2022 zählen Florian Mayr, Rudolf Stuber und Martin Strasser.

Anzahl der Meldungen von Tagfaltern pro Monat im Jahresvergleich



TOP 10 der Tagfalter

1. HAUHECHEL-BLÄULING *(P. icarus)* 1130 ↗
2. GROSSES OCHSENAUGE *(Maniola jurtina)* 958 ↗
3. KAISERMANTEL *(Argynnis paphia)* 876 ↗
4. ADMIRAL *(Vanessa atalanta)* 797 ↗
5. TAGPFAUENAUGE *(Inachis io)* 741 ↘
6. DISTELFALTER *(Vanessa cardui)* 738 ↗
7. ZITRONENFALTER *(Gonepteryx rhamni)* 617 ↗
8. KLEINER FUCHS *(Aglais urticae)* 592 ↘
9. SCHORNSTEINFEGER *(Aphant. hyperantus)* 553 ↗
10. KL. WIESENVÖGELCHEN *(Co. pamphilus)* 513 ↗

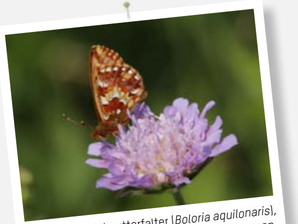
BEST OF TAGFALTER 2022

Marmorierter Mohrenfalter (*Erebia montana*), 09.08.2022, 6450 Sölden, aufgenommen von Peter Stoeckl

Dieses Jahr konnten wir die erste Meldung eines **Kleinen Ochsenauges** auf naturbeobachtung.at verzeichnen! Dieser Edelfalter ist bei uns hauptsächlich in den Alpen zu finden und fliegt zwischen Juni und August. Im hochalpinen Raum gibt es auch noch andere besondere Falter, beispielweise dieser **Alpenweißling** auf 2600 Höhenmetern. Bei den Mohrenfaltern gab es dieses Jahr zwei Meldungen von seltenen Arten: vom **Marmorierten Mohrenfalter**, von dem es 2022 nur drei Meldungen gab, und vom **Unpunktierten Mohrenfalter**. Beim letzteren wurden gleich drei neue Populationen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Auch vom **Großen Wiesenvögelchen** wurde so eine neue Population bestätigt. Der **Hochmoor-Bläuling** und der **Hochmoor-Perlmuttfalter** bevorzugen, wie der Name schon verrät, Hochmoorgebiete bis zu 2000 Höhenmeter. Bei beiden Faltern wurden in diesem Jahr (für unsere Plattform) neue Populationen entdeckt und eingetragen. Am Rand solcher Moore kann man unter anderem auch den **Randring-Perlmuttfalter** beobachten.

Wie alle Perlmuttfalter ist er recht schwer von anderen seiner Gattung zu unterscheiden, jedoch bei genauerer Betrachtung anhand der Hinterflügel- Unterseiten gut bestimmbar. Der sehr seltene **Östliche Quendel-Bläuling** fliegt meistens in zwei Generationen, am liebsten auf Magerrasen, Sandheiden und steinigen Hängen. Zum Abschluss gibt es noch einen Schnappschuss des **Schwarzbraunen Würfel-Dickkopffalters**. Diese in Österreich seltene Art ist sehr schwer zu bestimmen und erfordert die Expertise von Fachleuten.

Kleines Ochsenauge (*Hyponephele lycaon*), 31.07.2022, 9854 Malta, aufgenommen von Bernd Tobler



Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), 15.06.2022, 8984 Pichl-Kainisch, aufgenommen von Martin Strasser

Alpenweißling (*Pontia callidice*), 24.07.2022, 6456 Sölden, aufgenommen von Peter Stoeckl

Hochmoor-Bläuling (*Plebeius optilete*), 15.06.2022, 8984 Pichl-Kainisch, aufgenommen von Martin Strasser

Schwarzbr. Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus serratulae*), 16.06.2022, 8584 Hirschegg, aufgenommen von Johannes Reithner

Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*), 15.06.2022, 8984 Pichl-Kainisch, aufgenommen von Martin Strasser

Gr. Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), 28.07.2022, 5573 Weißpriach, aufgenommen von Johannes Reithner

Graubrauner Mohrenfalter (*Erebia pandrose*), 18.06.2022, 6112 Wattenberg, aufgenommen von Regina Hofmeister

Östlicher Quendel-Bläuling (*Pseudophilotes vicrama*), 03.07.2022, 4251 Sandl, aufgenommen von Roger Jagersberger

Eichelbohrer © R. Jagersberger

Das große Krabbeln

Die Käfer bilden mit ihren über 350.000 beschriebenen Arten die größte Ordnung unter den Insekten und damit im gesamten Tierreich. In Österreich kommen ca. 7.300 Arten vor. Viele davon sind auch für ausgewiesene Spezialisten nicht oder nur schwer bestimmbar. Daher gibt es auf naturbeobachtung.at bei den Käfern keine vollständige Artenliste. Stattdessen sind nur die häufigsten Käferarten „meldbar", alle anderen Käfer können als „* weitere Käfer-Art" und Angabe der Art oder Gattung in einem Extrafeld gemeldet werden.

Wie bei vielen anderen Insekten auch, erleben wir Käfer zumeist nur in ihrem letzten von drei Entwicklungsstadien, als sogenannte Imagines (Singular Imago, „Bild"). Dann sind die Tiere fortpflanzungsreif und die Fortpflanzung ist mitunter das Einzige, dem die Tiere in dieser kurzen Phase vor ihrem Ableben nachgehen können. Den Hauptteil ihres Lebens verbringen die Käfer allerdings im Larvenstadium. Das kann, je nach Lebensweise, sogar mehrere Jahre andauern. Abhängig ist dies von Faktoren wie Nährwert der Nahrung, Temperatur und Feuchtigkeit. In der Entwicklung von der Larve zur Imago vollführen Käfer eine Metamorphose, bei der sie sich verpuppen. Aus der Puppenhülle schlüpft dann nach einiger Zeit der ausgewachsene Käfer.

Im Jahr 2022 wurden 5.779 Käferbeobachtungen von insgesamt 420 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Davon gelangten rund ein Viertel direkt über die App ein.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 2.042 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Wien. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde der Asiatische Marienkäfer mit 298 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt vom Siebenpunkt-Marienkäfer und dem Trauer-Rosenkäfer. Im Vergleich zum Jahr 2021 haben sich die Top 3 der gemeldeten Käferarten nicht verändert.

Käfermeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein, wobei der Juni mit 1.578 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Käfermelder*innen 2022 zählen Karl Mitterer, Rudolf Finsterwalder und Gerd Kupper.

Experte:
Clemens Purtscher, Bockkäferspezialist

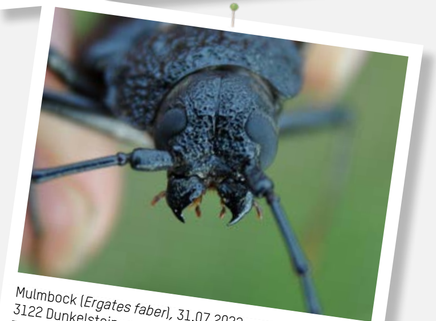
BEST OF KÄFER 2022

Zottiger Blütenkäfer (*Tropinota hirta*), 29.04.2022, 8342 Gnas, aufgenommen von Anna Kranz

Bei den Käfern gab es in diesem Jahr einige Erstnachweise für unsere Plattform. So zum Beispiel die erste österreichische Meldung vom **Sauerkirschen-Widderbock**. Anders als der Name vermuten lässt, beschränkt sich dieser Bockkäfer nicht nur auf Sauerkirschen sondern ist auf einer ganzen Reihe Laubbäumen zu finden. Ebenfalls zum ersten Mal gemeldet wurde der **Kiefernzweigbock**. Dieser ist zwar nicht so selten, aber unauffällig und recht schwer zu finden. Außerdem gelang zum ersten Mal die Beobachtung eines **Purpurbocks** und dann auch noch ein wirklich gelungener Schnappschuss dieser besonders schönen Art! Die erst zweite Meldung auf naturbeobachtung.at gab es in diesem Jahr vom **Trockenrasen-Marienkäfer** und vom **Erzfarbenen Scheibenbock**. Die Beobachtung eines **Mulmbocks** ist zwar schon die sechste Meldung bei uns, aber so tolle Fotos von einem der größten Bockkäfer sind immer wieder etwas Besonderes.

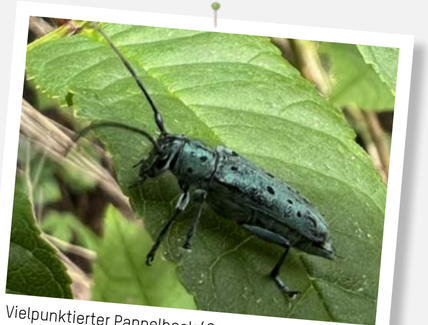
Vom **Vielpunktierter Pappelbock** erreichte uns die bereits dritte Meldung. Diesen seltenen Bockkäfer kann man am besten zur Dämmerung an Ulmen, Pappeln und Eichen finden.

Auf den ersten Blick könnte man den **Zottigen Blütenkäfer** fast mit diversen Wildbienenarten verwechseln. Den leuchtend gefärbten **Blauen Laufkäfer** findet man vor allem an Totholz in ausgedehnten Buchen-, Kiefern- oder Fichtenwäldern. Den **Veränderlichen Ölkäfer** kann man durch die schwarze Binde am Hinterleib vom sehr ähnlichen Pannonischen Ölkäfer unterscheiden.



Mulmbock (*Ergates faber*), 31.07.2022, 3122 Dunkelsteinerwald, aufgenommen von Thomas Baumgartner-Rieß

Trockenrasen-Marienkäfer (*Coccinula quatuordecimpustulata*), 05.05.2022, 9241 Gottestal, aufgenommen von Marlis Wurian



Vielpunktierter Pappelbock (*Saperda punctata*), 01.08.2022, 4040 Linz, aufgenommen von Werner Pöchinger

Blauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*), 17.07.2022, 4274 Schönau im Mühlkreis, aufgenommen von Peter Ecker

Purpurbock (*Purpuricenus kaehleri*), 02.07.2022, 7061 Trausdorf an der Wulka, aufgenommen von Asta Fischer

Sauerkirschen-Widderbock (*Xylotrechus arvicola*), 11.06.2022, 1210 Wien, aufgenommen von Michael Jakupec

Erzfarbener Scheibenbock (*Callidium aeneum*), 03.01.2022, 2301 Groß-Enzersdorf, aufgenommen von Philip Schaffer

Kiefernzweigbock (*Pogonocherus fasciculatus*), 14.05.2022, 3122 Dunkelsteinerwald, aufgenommen von Thomas Baumgartner-Rieß

Veränderlicher Ölkäfer (*Mylabris variabilis*), 27.06.2022, 2372 Gießhüb, aufgenommen von Dominik Moser

Widderbock © Gerd Kupper

Admiral © Christian Rosker

Gottesanbeterin © Robert Rolkovats

ERLEBNIS INSEKTENWELT

Wissen ist Macht – jetzt Insektenkenner werden!

Klimawandel, intensive Landnutzung und der Verlust von Nahrungsangebot und Lebensraum sind Hauptgründe für den oft zitierten Insektenschwund. Weil es für eine Veränderung vor allem Wissen braucht, lädt der Naturschutzbund mit „Erlebnis Insektenwelt" Jung und Alt in die bunte Welt der Insekten ein. Ob Onlineveranstaltung, Quiz oder Exkursion – dank vielfältiger Angebote kann jede*r zum Insektenkenner*in und damit letztlich Naturschützer*in werden!

Die Sechsbeiner kommen in den unterschiedlichsten Größen, Farben und Formen vor und stellen die artenreichste Klasse in der Tierewelt dar. Allein in Österreich gibt es etwa 40.000 Insektenarten. Zudem sind die Krabbeltiere oftmals Rekordhalter in unterschiedlichsten Disziplinen: Die Kleinsten unter ihnen sind nur einen Bruchteil eines Millimeters groß, wohingegen die größten Vertreter – die Stabheuschrecken – mit bis zu 50 cm Länge wahre Riesen sind. Andere wiederum besitzen Bärenkräfte und stemmen ein Mehrfaches ihres Körpergewichtes oder springen ein Vielfaches ihrer Körperlänge hoch.

Artenwissen ist grundlegend für den Erhalt der Vielfalt

Sie gehören zu unserem alltäglichen Leben und spielen nicht nur als Bestäuber eine wichtige Rolle im Ökosystem. Trotzdem wissen wir noch viel zu wenig über alles, was kreucht und fleucht. Mit „Erlebnis Insektenwelt" möchte der Naturschutzbund Wissen fördern und ein neues Bewusstsein für die sogenannten Kerbtiere schaffen. Eingeladen sind alle Naturinteressierten, die sich über Insekten, deren Leben und Wirken informieren möchten. Sechs Artengruppen stehen unter www.insektenkenner.at besonders im Fokus. Diese werden von den Fachleuten Gudrun Fuß (Schmetterlinge), Henrik Stöhr (Libellen), Andreas Link (Käfer), Maria Zacherl (Heuschrecken), Johann Neumayer (Hummeln) und Stefan Pruner (Schwebfliegen) vorgestellt. Aber auch zu Wanzen, Wespen und Co. gibt es ausreichend Expertise.

INSEKTENKENNER.at
Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union
Bundesministerium Landwirtschaft, Regionen und Tourismus
LE 14-20

Auszeichnung für fleißige Insektenkenner
Das Projekt widmete sich zum einen der oft auch spielerischen Wissensvermittlung: Ob Onlinemeeting, Exkursion oder Quiz, in ganz Österreich wird ein abwechslungsreiches Veranstaltungsprogramm geboten, an dem sich jede*r aktiv beteiligen kann: Groß und Klein waren eingeladen, ihre Insektenbeobachtungen mit Foto auf naturbeobachtung.at zu teilen. Zum anderen stehen unsere Expert*innen im Diskussionsforum mit Rat und Tat zur Seite, leisten Bestimmungshilfe und validieren die eingehenden Meldungen.

Veranstaltungen
Insgesamt wurden im Jahr 2022 dreißig Veranstaltungen zu den verschiedenen Insektengruppen angeboten, vom Burgenland bis Vorarlberg. Unter die Lupe genommen wurden dabei u.a. Nachtfalter im Burgenland, Tagfalter in Niederösterreich, Wildbienen in Oberösterreich, Heuschrecken in Salzburg, Hummeln in der Steiermark, Libellen in Vorarlberg, Wanzen in Wien und verschiedenen Insektenbiotope in Tirol. Anfang des Jahres boten außerdem noch fünf online Vorträge einen Überblick über die vielfältige Welt der Insekten und zeigten, wie man speziell Kindern die Sechsbeiner näher bringen kann.

Quiz und Insektenkenner-Zertifikat
Das so erworbene Artenwissen konnte direkt in einem dreistufigen Insektenkenner-Quiz unter Beweis gestellt werden, das auf naturbeobachtung.at unter „Aktionen" zur Verfügung stand. Bei jeder Frage wird die Zeit gestoppt. Je schneller jemand antwortet, desto weiter vorne liegt er/sie in der Rangfolge. Es gibt also nicht nur viel zu lernen, man kann auch Artkenner*in werden und sich mit anderen Spieler*innen messen.
Für alle, die an einer Veranstaltung teilnahmen, das Quiz absolvierten und Beobachtungen teilten, gab es zum Ende des Jahres 2022 Insektenkenner-Zertifikate in Gold, Silber und Bronze.

© Lisa Hammer

© Gudrun Fuß

© Bianca Burtscher

Gebänderte Prachtlibelle © S. Marchart

Akrobaten der Lüfte

Bekannt sind sie als imposante Kunstflieger der Insektenwelt. Tatsächlich aber verbringen Libellen den Großteil ihres Lebens als Larven unter Wasser. Im Gartenteich können aufmerksame Beobachter die räuberischen Libellenlarven bei der Jagd nach anderen Wasserinsekten beobachten.

Je nach Art werden bis zu 13 Häutungen, zumeist über ein oder zwei Jahre, durchlaufen, bevor aus der Larve eine bunt schillernde Pilotin entsteht. An das Leben im Wasser erinnert dann nur noch die zurückbleibende Larvenhaut (Exuvie), anhand derer ebenfalls die Art bestimmt werden kann. Weltweit sind rund 5.000 verschiedene Libellenarten bekannt. In Österreich gelten aktuell 77 Arten als heimisch, die jeweils spezifische Lebensraumansprüche haben. Es eint sie zwar alle die Bindung ans Wasser aufgrund des aquatischen Larvenstadiums, allerdings bestehen schon hier große ökologische Unterschiede. Von kalten Quellen, über Flüsse und stehendes Gewässer, bis hin zum Extremstandort Moor mit saurem und sauerstoffarmem Wasser, hat jede Libellenart ganz eigene Bedingungen an ihren Fortpflanzungsort.

Die ersten Vorfahren der heutigen Libellen flogen bereits vor mehr als 300 Millionen Jahren. Im Laufe der Erdgeschichte entwickelten sich sogar Arten mit knapp 70 cm Flügelspannweite. Auch wenn diese Zeit längst vorbei ist, so ist die Flugapparatur dieser Insekten fast noch immer dieselbe und trägt seit jeher zu dem langwährenden Erfolg der Gruppe bei. Die unabhängig voneinander beweglichen Flügelpaare erlauben rasante Flugmanöver, das Schweben auf der Stelle und für manche Arten sogar das Rückwärtsfliegen.

Im Jahr 2022 wurden 4.170 Libellenbeobachtungen von insgesamt 218 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 827 Meldungen mehr als im Vorjahr! Ein Achtel der Beobachtungen wurden direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 1.324 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von Wien und Steiermark. Das Schlusslicht bildet Tirol.

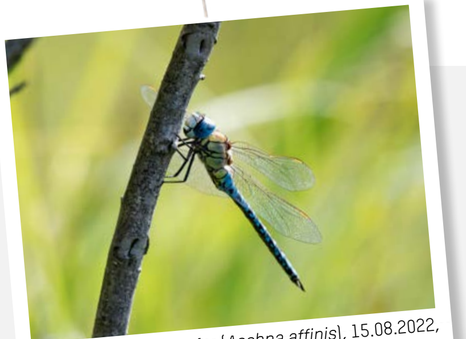
Österreichweit wurde die Große Heidelibelle mit 469 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Blauflügel-Prachtlibelle und dem Großen Blaupfeil. Im Vergleich zum Jahr 2021 haben sich damit die Top 3 der gemeldeten Arten nicht verändert.

Libellenmeldungen gingen von Februar bis November ein. Juni und Juli waren mit je über 1.000 Meldungen die beobachtungsstärksten Monate.

Zu den aktivsten Libellenmelder*innen 2022 zählen Sylvia Marchart, Florian Mayr und Angela Timar.

Experte:
Henrik Stöhr, Libellenexperte

BEST OF LIBELLEN 2022

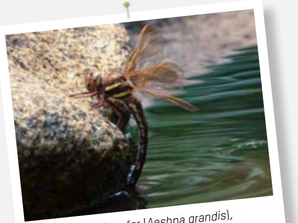


Südliche Mosaikjungfer (*Aeshna affinis*), 15.08.2022, 2301 Groß-Enzersdorf, aufgenommen von Sylvia Marchart

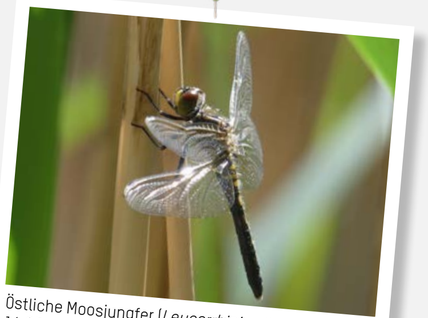
Im Mai gelang die perfekte Flugaufnahme eines **Keilfleck-Mosaikjungfer**-Männchens. Ein solches Bild ist nicht leicht anzufertigen! Nur drei Meldungen haben uns in diesem Jahr von der **Südlichen Mosaikjungfer** erreicht, eine davon mit tollem Schnappschuss. Innerhalb eines bekannten Vorkommens im Bezirk Gmünd gab es in diesem Jahr eine Meldung der **Nordischen Moosjungfer**, die erstmalig nicht von Wolfgang Schweighofer stammt, der das Gebiet sehr gut kennt. Frisch geschlüpft wurde eine **Östliche Moosjungfer** in Wien fotografiert. Bilder von unterschiedlichen Entwicklungsstadien sind wichtige Bodenständigkeitsbelege. Als bodenständig gilt eine Art, wenn in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren ein Schlupf beobachtet oder Exuvien (leere, abgestreifte Larvenhüllen) gefunden werden. Nur fünf bzw. drei Meldungen haben uns von zwei hochalpinen Arten erreicht: die **Alpen-Smaragdlibelle** und die **Alpen-Mosaikjungfer**. Ein besonders schönes Foto der **Westlichen Keiljungfer** konnte für die ursprüngliche Verbreitung relativ weit östlich aufgenommen werden.

Auf dem nächsten Bild wurde der Versuch einer (Fehl-)Paarung zwischen einer **Kleinen und Großen Königslibelle** festgehalten. Kein seltenes Ereignis, aber eines, das bisher nur selten fotografisch festgehalten werden konnte, ist eine **Braune Mosaikjungfer** bei der Eiablage. Zum Abschluss noch ein sehr ungewöhnliches Foto, das sowohl Libellenliebhaber*innen als auch Vogelkundige erstaunen lässt: ein Eisvogel mit einer erbeuteten Libelle!

Westliche Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*), 21.05.2022, 4753 Günzing, aufgenommen von Bernhard Rosenberger



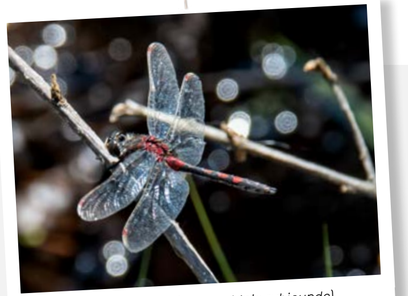
Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*), 30.06.2022, 3950 Gmünd, aufgenommen von Jo Schedlbauer



Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), 14.05.2022, 1220 Wien, aufgenommen von Beate Schoba

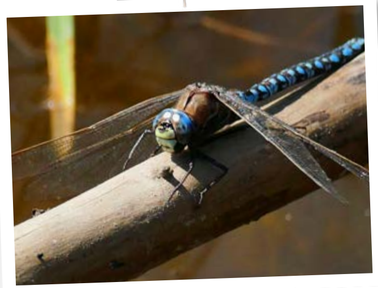
Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*) und Große Königslibelle (*Anax imperator*), 02.07.2022, 1220 Wien, aufgenommen von Sylvia Marchart

Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*), 30.06.2022, 6136 Pill, aufgenommen von Regina Hofmeister

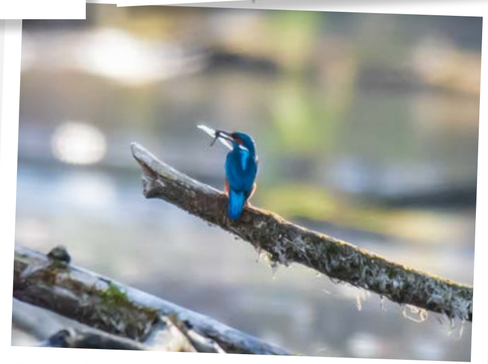


Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*), 15.06.2022, 3943 Schrems, aufgenommen von Sylvia Marchart

Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isoceles*), 21.05.2022, 8130 Frohnleiten, aufgenommen von Manfred Schweizer



Alpen-Mosaikjungfer (*Aeshna caerulea*), 03.08.2022, 8844 Schöder, aufgenommen von Burkhard Bogensberger



Eisvogel (*Alcedo atthis*), 06.11.2022, 1120 Wien, aufgenommen von Sylvia Marchart

Gestreifte Zartschrecke © R. Hafner

Schrecken ohne Ende

Seit mehr als 400 Millionen Jahren bewohnen heuschreckenartige Lebewesen unsere Erde. Weltweit sind heute über 20.000 Arten bekannt. Davon leben derzeit mehr als 1.000 Arten in Europa bzw. rund 140 Arten in Österreich. Als einzige heimische Fangschrecke (Mantodea) kommt auch die Gottesanbeterin bei uns vor. Im pannonischen Flach- oder Hügelland bzw. im südöstlichen Alpenvorland Österreichs gibt es eine große Artenvielfalt. Aber auch alpine Gebiete werden von Heuschrecken genutzt. Einige Arten kommen sogar in den Zentralalpen vor.

In der Roten Liste Österreichs (2005) wurden über 100 Heuschrecken-Arten bezüglich ihrer Gefährdung eingestuft. Davon wurden nur 31 heimische Heuschrecken-Arten als nicht gefährdet aufgelistet. Rund 30% der eingestuften Arten sind hingegen vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet. Weitere 14 Arten sind gefährdet und 19 Arten sind auf der Vorwarnliste. Diese Zahlen zeigen deutlich, wie wichtig der Schutz unserer heimischen Heuschrecken ist! Einige Heuschrecken sind sehr an bestimmte Habitate mit speziellen Vegetationsstrukturen gebunden. Sie brauchen ein Kleinklima, in dem sie sich wohlfühlen. Für die Landwirtschaft unproduktive Flächen können als Lebensraum für viele Heuschrecken gerade richtig sein.

Im Jahr 2022 wurden 2.727 Heuschreckenbeobachtungen von insgesamt 297 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 328 Meldungen mehr als im Vorjahr! Ein Viertel der Beobachtungen wurden direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 803 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

Österreichweit wurde die Gottesanbeterin mit 298 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Gewöhnlichen Strauchschrecke und dem Grünen Heupferd. Im Vergleich zum Jahr 2021 haben sich die Top 3 gemeldeten Arten nicht verändert.

Heuschreckenmeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein. Der Juli war mit 682 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Heuschreckenmelder*innen 2022 zählen Gerd Kupper, Martin Strasser und Florian Mayr.

Expertin:
Maria Zacherl, Hobby-Entomologin

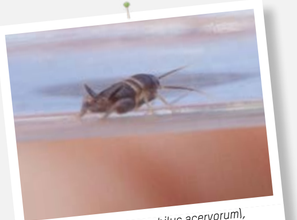
Experte:
Werner Reitmeier, Hobby-Entomologe

BEST OF HEUSCHRECKEN 2022

Sichelschrecken-Art (*Phaneroptera spec.*), 23.08.2022, 8200 Gleisdorf, aufgenommen von Josef Kleinhappel

Der Fund von über 100 **Höhlenschrecken** sorgte für einige Begeisterung bei uns im Forum. Diese lichtscheuen Tiere sind vor allem im Winter auf Höhlen oder Ähnliches angewiesen und werden daher kaum beobachtet, zumal die Fundorte oft nicht öffentlich zugänglich sind bzw. die Nachsuche nicht ganz ungefährlich ist. Von der, vor allem in Oberösterreich seltenen, **Gelbstreifigen Zartschrecke** erreichte uns ein wertvoller „Puzzlestein" für die Verbreitungskarte dieser Art. Auch die **Ameisengrille** ist sehr schwierig, manchmal fast unmöglich zu finden. Umso mehr freute uns der 2022 gemeldete „Zufallsfund" im Zuge einer Exkursion in 2019. Zum ersten Mal erreichte uns in diesem Jahr die Meldung einer **Gefleckten Schnarrschrecke**. Von der sehr lokal vorkommenden Art sind nur wenige Fundorte in Österreich bekannt. Die sehr schöne Aufnahme einer **Sichelschrecken-Art** zeigt eine außergewöhnliche Farbmorphe. Nachdem 2021 die Erstmeldung einer **Wanstschrecke** im Bundesland Salzburg gelang, suchte die Erstmelderin Barbara Baach zusammen mit Inge Illich auch im Sommer 2022 nach der imposanten Heuschrecke und sie konnten an derselben Stelle ein Männchen beobachten. Eine kleine Sensation ist der Fund eines **Warzenbeißers** in einer Wohnhausanlange in Wien-Simmering. Der Weg zur Bestimmung des nicht gerade alltäglichen **Bunten Alpengrashüpfers** ist ein Paradebeispiel für die Arbeit auf naturbeobachtung.at – durch ergänzende Schilderungen der Melderin und die Zusammenarbeit mehrerer Expert*innen konnte die Art ermittelt werden. Von einer Nymphe der selten gefundenen **Steppen-Sattelschrecke** gelang im Sommer ein besonders schöner Schnappschuss. Obwohl die **Gemeine Eichenschrecke** eigentlich eine häufigere Art ist, wird sie aufgrund ihrer versteckten Lebensweise selten gemeldet.

Kollars Höhlenschrecke (*Troglophilus cavicola*), 14.11.2022, 2620 Ternitz, aufgenommen von Michael Fasan



Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*), 02.07.2019, 4482 Raad, aufgenommen von Hubert Blatterer

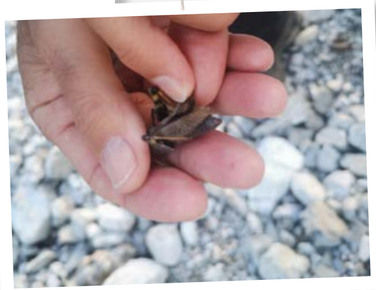
Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*), 02.08.2022, 5423 St. Koloman, aufgenommen von Inge Illich

Bunter Alpengrashüpfer (*Stenobothrus rubicundulus*), 28.06.2022, 9971 Matrei in Osttirol, aufgenommen von Rosemarie Maliha

Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), 28.06.2022, 1110 Wien, aufgenommen von Rudolf Stuber

Gelbstreifige Zartschrecke (*Leptophyes boscii*), 12.08.2022, 4655 Vorchdorf, aufgenommen von Martin Strasser

Steppen-Sattelschrecke (*Ephippiger ephippiger*), 09.07.2022, 7051 Großhöflein, aufgenommen von Bernd Tobler



Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*), 19.10.2022, 6670 Weißenbach am Lech, aufgenommen von Birgit Mair-Markart

Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*), 18.08.2022, 8041 Gössendorf, aufgenommen von Dieter S.

Mistbiene © E. Schmidhuber

Fleißige Schwirrer

Schwebfliegen zeigen eine große Vielfalt an Formen: Von den kleinen, schlanken nur 4 mm großen Vertretern der Gattung Keulenschwebfliegen (*Neoascia*) über mittelgroße Arten mit ovalem Hinterleib wie die Gemeine Gartenschwebfliegen (*Syrphus ribesii*) bis hin zu großen, stämmigen Arten wie der Pelzigen Hummelschwebfliege (*Volucella bombylans*) lässt sich bei uns eine große Bandbreite antreffen. Ihnen allen gemeinsam sind schwebfliegentypische Merkmale wie etwa die Ausprägung der Flügeladerung.

So einseitig die Ernährung der erwachsenen Tiere mit Pollen und Nektar ist – was sie zu wichtigen Bestäubern macht, so vielfältig sind die Ernährungsweisen der Larven. Diese reichen von den gefräßigen Blattlausvertilgern über Filtrierer und Ausfwuchsfresser in wässrigem Milieu bis hin zu Pflanzenfressern und Bewohnern von Holzmulm in Baumhöhlen oder Schleimflüssen.

Im Jahr 2022 wurden 1.784 Schwebfliegenbeobachtungen von insgesamt 124 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 121 Meldungen weniger als im Vorjahr. Davon gelangten fast ein Fünftel über die App ein.

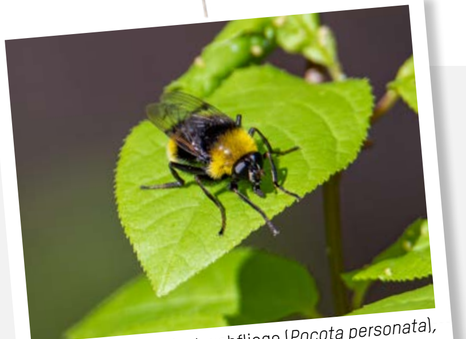
Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen mit 675 Beobachtungen aus Niederösterreich gefolgt von Salzburg und der Steiermark. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Mistbiene mit 282 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Hainschwebfliege und der Totenkopfschwebfliege. Im Vergleich zum Jahr 2021 gab es in den Top 3 nur eine Änderung: die Totenkopfschwebfliege hat die Gemeine Stiftschwebfliege von Platz 3 verdrängt.

Schwebfliegenmeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein. Der Juli war mit 414 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat. Zu den aktivsten Schwebfliegenmelder*innen 2022 zählen Barbara Klenner, Irma Schmidt und Karl Mitterer.

Experte:
Stefan Pruner, Naturschutzbund Vorarlberg

BEST OF SCHWEBFLIEGEN 2022

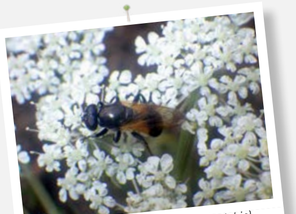


Europ. Erdhummelschwebfliege (*Pocota personata*), 11.04.2022, 1220 Wien, aufgenommen von Dominik Moser

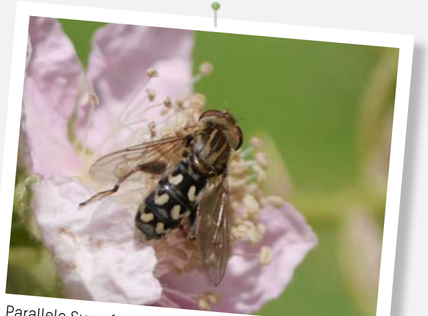
Frühe Mulmschwebfliege (*Brachypalpus valgus*), 19.03.2022, 4300 St. Valentin, aufgenommen von Florian Mayr

Die Larven der hauptsächlich arborealen (in der Baumschicht lebenden) **Europäischen Erdhummelschwebfliege** sind vermutlich auf Weißfäule in den Baumhöhlen, in denen sie aufwachsen, angewiesen. Die **Rotgelbe Schnauzenschwebfliege** kann wie die häufigere Gemeine Schnauzenschwebfliege mit ihrem langen Rüssel Blüten besuchen, deren Nektar für andere Schwebfliegen unerreichbar bleibt. Ihre Larven leben in älterem Dung. In großen Insektenbohrgängen oder auch Schleimflüssen von Laubbäumen kann man die Larven der **Zweifleck-Hummelschwebfliege** antreffen. Die **Breitband-Tigerschwebfliege** kommt in einer Reihe von Wäldern vor, die von Überflutung betroffen sind (z. B. Auwälder). Die Larve nagt sich durch Totholz. In warmen Laubwäldern mit überalterten Bäumen lebt die **Deutsche Langhornschwebfliege**, ihre Larven fühlen sich in Schleimflüssen und feuchten Baum- und Mulmhöhlen wohl. Die **Weißhaar-Pelzschwebfliege** bevorzugt ebenfalls Laubwälder mit alten Baumbeständen. Ihre Larven leben in Fäulnislöchern und verrottenden Teilen von Bäumen.

Die **Parallele Sumpfschwebfliege** bevorzugt Verlandungszonen von Flüssen und Teiche in Feuchtgebieten. Die Larve verbringt ihre Zeit vermutlich an jenem Teil der Stämme von Rohrkolben oder Schwaden, der unter Wasser liegt. Ebenfalls in feuchten Lebensräumen, nämlich feuchten Waldgebieten, ist die **Braune Torfschwebfliege** anzutreffen. Ihre Larve lebt vermutlich bei organischem Material in nassem Schlamm. Die große und auffällige **Frühe Mulmschwebfliege** fliegt schon vor dem Laubaustrieb in alten Buchen- und Eichenwäldern. Ihre Larven halten sich am liebsten in Baumhöhlen auf. Die **Gelbe Pappelschwebfliege** lebt zwar in Baumkronen, besucht aber auch Blumen in Bodennähe. Die Larven halten sich dagegen in Baumhöhlen und Fäulnislöchern auf.



Gelbe Pappelschwebfliege (*Myolepta dubia*), 11.06.2022, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer



Parallele Sumpfschwebfliege (*Anasimyia transfuga*), 26.05.2022, 6971 Hard, aufgenommen von Andreas Millinger

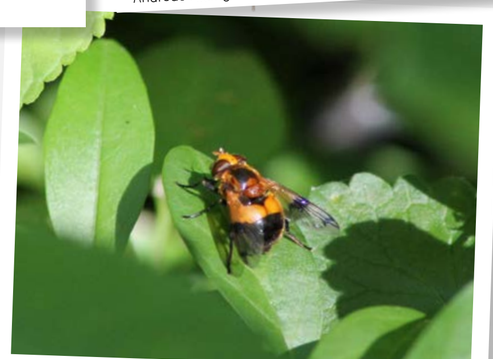
Rotgelbe Schnauzenschwebfliege (*Rhingia rostrata*), 08.05.2022, 3400 Klosterneuburg, aufgenommen von Roland Schmuckerschlag

Breitband-Tigerschwebfliege (*Temnostoma apiforme*) 17.05.2022, 5760 Saalfelden, aufgenommen von Guntram Hufler

Braune Torfschwebfliege (*Sericomyia superbiens*), 15.08.2022, 6942 Krumbach, aufgenommen von Andreas Millinger

Weißhaar-Pelzschwebfliege (*Criorhina floccosa*), 05.06.2022, 8200 Ungerdorf, aufgenommen von Oliver Schröttner

Deutsche Langhornschwebfliege (*Ceriana conopsoides*), 27.05.2022, 4293 Freistadt, aufgenommen von Roger Jagersberger



Zweifleck-Hummelschwebfliege (*Volucella inflata*), 22.05.2022, 2301 Groß-Enzersdorf, aufgenommen von Philip Schaffer

Bibernell-Widderchen © R. Schmuckerschlag

Flotte Motte

Schmetterlinge bilden nach den Käfern die zweitgrößte Insektenordnung - etwa 180.000 Arten wurden weltweit bereits beschrieben. Dies macht die Einteilung der Arten nicht einfach. Oft wird zwischen Tag- und Nachtfaltern unterschieden, aber was ist eigentlich der Unterschied zwischen ihnen? Ist es wirklich so, dass Tagfalter nur am Tag und Nachtfalter nur in der Nacht fliegen?

Die Einteilung der Schmetterlinge in Tagfalter und Nachtfalter hat keine wissenschaftliche Bedeutung. Während Tagfalter meist tatsächlich nur tagaktiv sind, gibt es sehr viele Nachtfalterarten, die ebenfalls am Tag fliegen. Es ist also nicht gesagt, dass ein am Tag fliegender Schmetterling ein Tagfalter ist. Der Grund für diese Einteilung ist die einfachere Handhabbarkeit bei der praktischen Arbeit mit Schmetterlingen.

Die zwei Kategorien wurden nach äußeren Merkmalen und der vermeintlichen Tag- und Nachtaktivität gewählt. Für die Unterscheidung zwischen Tag- und Nachtfaltern lassen sich ein paar anatomische Merkmale, wie die Fühler, Körper und Flügel heranziehen. Diese Merkmale treffen auf die meisten Arten zu. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass es viele Ausnahmen gibt.

Im Jahr 2022 wurden 10.164 Nachtfalterbeobachtungen von insgesamt 407 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Ungefähr ein Achtel der Meldungen gingen direkt über die App ein.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 4.671 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und dem Burgenland. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde das Taubenschwänzchen mit 380 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Braunen Tageule und dem Heidespanner.

Nachtfaltermeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein. Der Juni war mit 2.653 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Nachtfaltermelder*innen 2022 zählen Karl Mitterer, Markus Sabor und Karin Wende.

Experte:
Norbert Hirneisen, Biologe

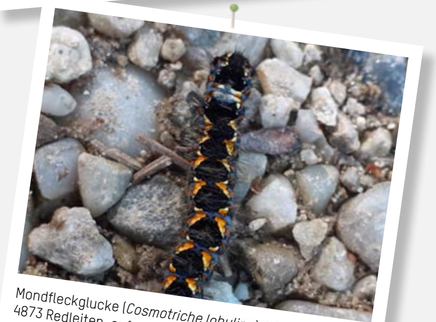
Expertin:
Sabine Gasparitz, Hobby-Entomologin

BEST OF NACHTFALTER 2022

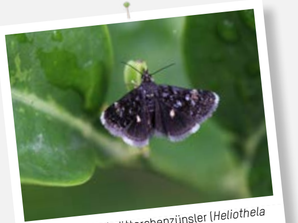
Aporodes floralis, 19.08.2022, 8413 Mitterlabill, aufgenommen von Werner Schuster

Der Fund eines **Schwarzen Stiefmütterchenzünslers** ist speziell für die Steiermark sehr interessant: Dieser Nachtfalter wurde zuletzt 1987 im Bundesland beobachtet, davor 60 Jahre lang nicht und jetzt erst wieder im Jahr 2022! Zu den schönsten Bildern, die uns in diesem Jahr erreicht haben, zählt die beeindruckende Nahaufnahme eines **Birken-Jungfernkinds**. Neben dem auf der Aufnahme ersichtlichen Männchen der **Hofdame** wurde auch noch ein Weibchen gemeldet – die ersten Meldungen dieser stark gefährdeten und in vielen Bundesländern bereits verschollenen Art seit 2017. Eine sehr schöne Aufnahme gelang von einem **Gestreiften Grasbären-Weibchen**, einer im Osten Österreichs vom Aussterben bedrohten Art. Auf naturbeobachtung.at wurde die Art bisher nur einmal im Jahr 2021 gemeldet. Der **Eichenschwärmer** ist ein seltener Weitwanderer, der bisher erst einmal, nämlich 2020 auf unserer Plattform gemeldet wurde. Ebenfalls weite Strecken haben in diesem Jahr ein paar **Punktbären** zurückgelegt. Von diesem Wanderfalter gab es 2022 gleich zwei Meldungen, die ersten auf naturbeobachtung.at!

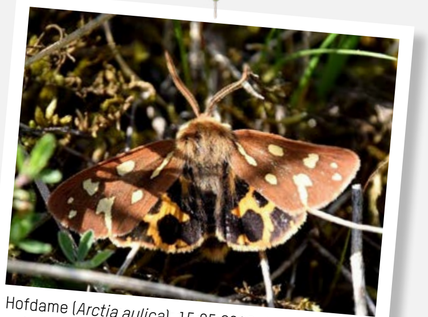
Eine weitere Erstmeldung gelang mit dem seltenen **Sandrasen-Braunstreifenspanner**. Die **Mondfleckglucke** wird zwar als ungefährdet eingestuft, aber das Glück, einen Falter oder schon gar die wunderschöne Raupe dieser Art zu finden, hat man nicht alle Tage. Außerdem konnten wir den ersten Lebendfund des mittlerweile stark gefährdeten **Großen Eichenkarmins** verzeichnen. Gar nicht so leicht, diesen Eulenfalter auf der Rinde zu entdecken! Zum Abschluss gibt es noch ein tolles Foto des weitwandernden ***Aporodes floralis***, der nur selten in Mitteleuropa beobachtet wird. Die letzten Sichtungen aus der Steiermark stammen aus den späten 1960er Jahren.



Mondfleckglucke (*Cosmotriche lobulina*), 23.09.2022, 4873 Redleiten, aufgenommen von Susanne Adam



Schwarzer Stiefmütterchenzünsler (*Heliothela wulfeniana*), 23.08.2022, 8435 Wagna, aufgenommen von Willi Stani



Hofdame (*Arctia aulica*), 15.05.2022, 2443 Stotzing, aufgenommen von Markus Sabor

Birken-Jungfernkind (*Archiearis parthenias*), 18.03.2022, 7053 Hornstein, aufgenommen von Rupert Hafner

Gestreifter Grasbär (*Spiris striata*), 15.05.2022, 7142 Apetlon, aufgenommen von Karin Wende

Großes Eichenkarmin (*Catocala sponsa*), 14.07.2022, 3400 Klosterneuburg, aufgenommen von Roland Schmuckerschlag

Sandrasen-Braunstreifenspanner (*Synopsia sociaria*), 24.07.2022, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer

Punktbär (*Utetheisa pulchella*), 30.10.2022, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Franz Brauner

Eichenschwärmer (*Marumba quercus*), 21.05.2022, 2122 Wolkersdorf im Weinviertel, aufgenommen von Karin Wende

Samtfußrübling © A. Millinger

Ein Männlein steht im Walde...

Pilze bilden ein eigenes Reich der Eukaryota: die Fungi. Sie sind heterotroph, betreiben also keine Photosynthese. Die Nahrungsaufnahme erfolgt in verflüssigter Form mit Hilfe ihrer mächtigen Enzyme. Zu sehen ist meist nur der Fruchtkörper, denn der eigentliche Pilz ist im Substrat verborgen. Er besteht aus mikroskopisch kleinen Zellfäden, den Hyphen, die in ihrer Gesamtheit Myzel genannt werden. Ein Kubikmeter Waldboden kann mehrere Tausend Kilometer Hyphen enthalten, die ganze Landstriche vernetzen.

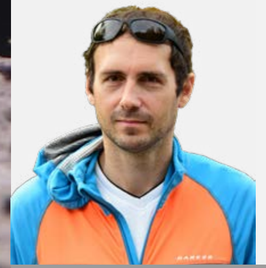
Mykorrhiza wird die Symbiose von Pilzen und Pflanzen genannt, wobei Pilzhyphen mit dem Feinwurzelsystem einer Pflanze in engem Kontakt stehen und Stoffe zum gegenseitigen Nutzen austauschen. Die Pilzhyphen durchziehen den Boden, um Nährstoffe und Wasser zu den Pflanzen zu transportieren. Dafür erhalten die Pilze Produkte der Assimilation und zahlreiche weitere Stoffe bis hin zu Vitaminen der Pflanze. Viele Pilze sind vitaminheterotroph und damit auf diese Versorgung durch die Pflanzen angewiesen.

Im Jahr 2022 wurden 3.507 Pilzbeobachtungen von insgesamt 110 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 1.055 Meldungen mehr als im Vorjahr! Knapp ein Zehntel der Meldungen gingen direkt über die App ein.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 1.466 Beobachtungen, aus Vorarlberg, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Wien.

Österreichweit wurde der Fliegenpilz mit 59 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt vom Parasol und dem Fichten-Steinpilz. Pilzmeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein. Der September war mit 1.125 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Pilzmelder*innen 2022 zählen Andreas Millinger, Gerd Kupper und August Falkner.



Experte:
Bernd Tobler, Hobby-Mykologe

Expertin:
Irmgard Greilhuber, Mykologin

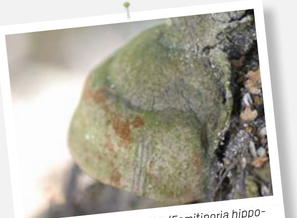
BEST OF PILZE 2022

Schwarzmündiger Kelchbecherling (*Plectania melastoma*), 30.03.2022, 4211 Alberndorf in der Riedmark, aufgenommen von Hermann Fleischanderl

In diesem Jahr gab es die erste Meldung eines **Schwarzmündigen Kelchbecherlings**. Von dieser sehr seltenen Rote-Liste-Art gibt es bisher erst acht Einträge in der österreichischen mykologischen Datenbank. Der ebenfalls seltene und stark gefährdete **Sanddorn-Feuerschwamm** findet sich ausschließlich in alten Sanddorn-Beständen. Der **Rosa Seifenritterling** ist durch seinen fruchtigen Geruch nach Marillenmarmelade und seine Rosafärbung gut vom Seifenritterling zu unterscheiden. Der vor allem im Mittelmeerraum weit verbreitete **Marillenfarbige Rhabarberfußröhrling** ist wärmeliebend und bevorzugt vulkanischen Untergrund. Da er bei uns sehr selten ist, sollte er unbedingt stehen gelassen werden. Der **Wurzel-Möhrling** – oder Doppelring-Trichterling – kommt in montanen Nadelwäldern vor. Er ist an seinem doppelten Ring und dem intensiven Gurkengeruch gut erkennbar. Der seltene **Wollige Scheidling** ist vor allem durch das Entfernen absterbender, toter und umgestürzter Bäume potentiell gefährdet. Den **Riesen-Krempenritterling** findet man meist in Gebirgswiesen und -weiden, wo er in großen Hexenringen wächst.

Etwas exotisch wirkt der **Gelbe Eierschleimpilz** – ein schöner Schleimpilz, also ein Einzeller, der nah mit einzelligen Tieren verwandt ist. Der **Fliegentöter** ist ein parasitisch lebender Jochpilz und infiziert das Nervensystem u.a. der heimischen Stubenfliege. Der geschwollene Unterleib befallener Fliegen zeigt ein Streifenmuster und lockt Männchen zur Begattung an, wobei auch sie sich infizieren. Das häufige, aber selten gemeldete, **Holzbewohnende Flechtenkeulchen** lebt lichenisiert, also als Flechte sowie in Symbiose mit Algen. Das Flechtenkeulchen wächst im Gebirge meist auf Totholz in finaler Zersetzungsphase.

Rosa Seifen-Ritterling (*Tricholoma boudieri*), 23.10.2022, 6800 Feldkirch, aufgenommen von Andreas Millinger



Sanddorn-Feuerschwamm (*Fomitiporia hippophaëicola*), 28.10.2022, 6844 Altach, aufgenommen von Andreas Millinger

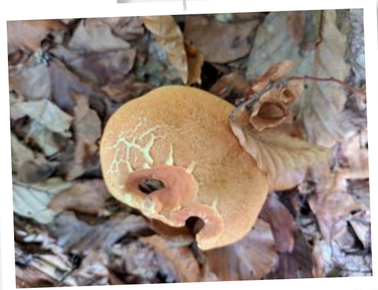
Gelber Eierschleimpilz (*Physarum virescens*), 09.09.2022, 4242 Hirschbach im Mühlkreis, aufgenommen von Hermann Fleischanderl

Riesen-Krempenritterling (*Leucopaxillus giganteus*), 15.09.2022, 4280 Mönchdorf, aufgenommen von Hermann Fleischanderl

Holzbewohnendes Flechtenkeulchen (*Multiclavula mucida*), 28.10.2022, 6844 Altach, aufgenommen von Andreas Millinger

Wolliger Scheidling (*Volvariella bombycina*), 15.08.2022, 1020 Wien, aufgenommen von Luise Losert

Wurzel-Möhrling (*Catathelasma imperiale*), 06.09.2022, 6952 Sibratsgfäll, aufgenommen von Andreas Millinger



Marillenfarb. Rhabarberfußröhrling (*Rheubarbariboletus armeniacus*), 15.09.2022, 3631 Bernreith, aufgenommen von Rosemarie Maliha

Fliegentöter (*Entomophthora muscae*), 28.11.2022, 7163 Andau, aufgenommen von Asta Fischer

Echte Herbstspinne © G. Kupper

Am seidenen Faden

Spinnen haben zwar einen zweifelhaften Ruf, sie haben zu viele haarige Beine, ihre Bisse sind giftig und sie lauern in dunklen Ecken. Doch sie betreiben auch vielfach eine sehr erstaunliche Brutpflege. Zusätzlich sind diese Tiere wichtige Bioindikatoren, da sie sehr empfindlich auf Veränderungen ihrer Umwelt reagieren. Weltweit sind rund 40.000 unterschiedliche Arten bekannt, davon sind ca. 1.000 Arten in Österreich heimisch.

Dank ihren zahlreichen entwickelten Taktiken zum Nahrungserwerb sind sie ausgesprochen erfolgreiche Räuber und haben praktisch jede Nische des Ökosystems erobert. Spinnen vertilgen mehr Beute als andere Fleischfresser und haben so eine regulierende Funktion im Nahrungsnetz. Neben genialen Fallen in Form von Netzen, wird der Beute auch aufgelauert oder mit dem Lasso gefangen.

Spinnen lassen sich von Insekten ganz leicht durch ihren zweiteiligen Körper und die acht Beine unterscheiden. Um wachsen zu können, müssen sich die Tiere häuten. Je nach Art können das zwei bis drei Häutungen, oder aber auch dutzende sein. Verlorene oder verletzte Gliedmaßen können nachgebildet werden und sind nach der nächsten Häutung wieder sichtbar.

Auf naturbeobachtung.at können nicht nur Spinnen sondern auch Weberknechte und Skorpione unter der Artgruppe Spinnentiere gemeldet werden. Im Jahr 2022 wurden 3.331 Spinnentierbeobachtungen von insgesamt 295 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 506 Meldungen mehr als 2021! Davon wurde ungefähr ein Fünftel direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 1.218 Beobachtungen, aus der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Kärnten. Das Schlusslicht bildet Tirol. Österreichweit wurde die Veränderlichen Krabbenspinne mit 218 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Wespenspinne und der Gartenkreuzspinne. Im Vergleich zu 2021 ist die Wespenspinne neu in den Top 3 gemeldeten Arten und hat damit die Listpinne vom zweiten Platz verdrängt.

Spinnentiermeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein. Der Mai war mit 596 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat. Zu den aktivsten Spinnentiermelder*innen 2022 zählen Gerd Kupper, Barbara Klenner und Karl Mitterer.

Experte:
Christian Komposch, ÖKOTEAM

Expertin:
Maria Zacherl, Hobby-Arachnologin

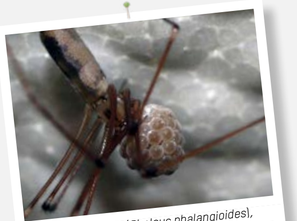
BEST OF SPINNENTIERE 2022

Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*), 11.05.2022, 1020 Wien, aufgenommen von Sylvia Wanzenböck

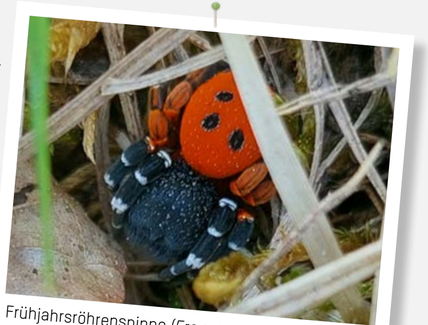
Die Nahaufnahme der **Frühjahrsröhrenspinne** ist die zweite Meldung dieser erst 2008 beschriebenen Art. In einem Keller entstand eine tolle Bilderserie einer **Dornfinger-Art**. Eine Bestimmung auf Artebene ist bei diesen nachaktiven Jägern nicht immer leicht. Eine unserer Erstmeldungen auf naturbeobachtung.at in diesem Jahr war die Meldung einer **Falschen Schwarzen Witwe**. Die gefährdete Spinnenart, von der bisher nur ein weiterer Fundort in Österreich bekannt ist, hat es sich hier zwischen Fensterscheibe und Außenjalousie gemütlich gemacht. Eine weitere Erstmeldung war der Fund eines **Netzwolfs**, die einzige mitteleuropäische Wolfspinnenart, die ein Fangnetz baut. Auch zum ersten Mal gemeldet wurde die **Steinwinkelspinne** und dann gleich mit sehr schönen Bildern. Und noch eine Spinnen-Erstmeldung! Anfang November gelangen gleich zwei kleine Bilderserien der **Gewöhnlichen Dreieckspinne**. Eine besonders seltene und gefährdete Art, von der wir diesen Oktober die erste Meldung auf naturbeobachtung.at verzeichnen durften, ist der **Streifen-Schneckenspringer**.

Die vom Aussterben bedrohte Spinne nutzt leere Schneckenhäuser als Behausung. Der **Gewächshaushusar** ist eine interessante Art, die insgesamt erst drei Mal auf naturbeobachtung.at gemeldet wurde. Eine weitere interessante Art mit sehr spezieller Lebensweise stellt die **Wasserspinne** dar. Den größten Teil ihres Lebens verbringt die selten gemeldete Spinne in ihrer Taucherglocken unter der Wasseroberfläche. Und zum Abschluss noch ein gelungenes Bild der **Großen Zitterspinne** mit Kokon.

Steinwinkelspinne (*Tegenaria campestris*), 05.04.2022, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Große Zitterspinne (*Pholcus phalangioides*), 24.05.2022, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Frühjahrsröhrenspinne *(Eresus moravicus)*, 11.05.2022, 9586 Oberschütt, aufgenommen von Robin Hintner

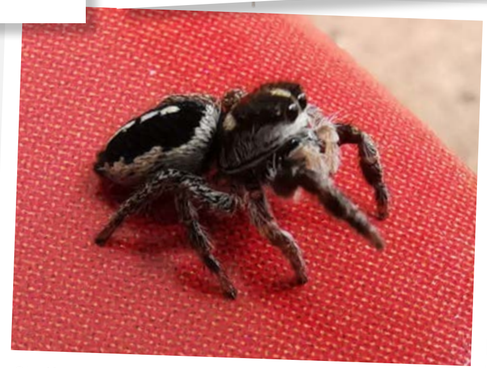
Dornfinger-Art (*Cheiracanthium spec.*), 03.04.2022, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner

Falsche Schwarze Witwe (*Steatoda paykulliana*), 04.11.2022, 9612 Kreublach, aufgenommen von Caroline Gehmacher

Netzwolf (*Aulonia albimana*), 28.05.2022, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner

Gewächshaushusar (*Hasarius adansoni*), 19.07.2022, 1130 Wien, aufgenommen von Philip Schaffer

Gewöhnliche Dreieckspinne (*Hyptiotes paradoxus*), 06.11.2022, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper



Streifen-Schneckenspringer (*Pellenes nigrociliatus*), 02.10.2022, 7163 Andau, aufgenommen von Asta Fischer

Sichelbein © E. Schmidhuber

Auf der Mauer, auf der Lauer

Wanzen findet man weltweit in beinahe allen Biotopen, zu meist am Land, es gibt aber auch Wasserwanzen und sogar einige wenige Hochsee-Arten. Bei uns sind sie vor allem in Wiesen, an Waldrändern aber auch in menschlichen Siedlungen häufig anzutreffen. Weltweit sind etwa 40 000 Arten beschrieben, in Österreich sind rund 900 Arten heimisch. Die Tiere sind in ihrer Lebensweise sehr unterschiedlich, so kommen unter ihnen Ektoparasiten, räuberisch, aber vor allem pflanzensaftsaugende Arten vor. Daher eignen sie sich ausgezeichnet als Indikatoren für bestimmte Lebensraumtypen. Durch den starken Rückgang der Pflanzen- und Biotoptypendiversität in den letzten Jahrzehnten, sind vor allem Wanzenarten, die auf eine/wenige Pflanzenart/en beschränkt sind, in ihrem Fortbestand bedroht.

Wanzen sind durch die Anpassung an ihren Lebensraum meist eher unscheinbar gefärbt, es gibt jedoch auch sehr bunte Arten. Oft werden Wanzen zu den Käfern gezählt. Obwohl sie ebenso Insekten sind, gehören sie allerdings zur Ordnung der Schnabelkerfen und unterscheiden sich daher in mehreren Merkmalen von den Käfern. Typisch für Wanzen sind ihre stechend-saugenden Mundwerkzeuge, Saugrüssel genannt, und ihre Duftdrüsen. Die Duftdrüsen der Wanzen, die artspezifisch unterschiedlichste Gerüche absondern, werden zur Verteidigung gegen Fressfeinde verwendet.

Im Jahr 2022 wurden 2.358 Wanzenbeobachtungen von insgesamt 198 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Davon gelangten rund ein Fünftel direkt über die App ein.

Im Bundesländervergleich kamen 2022 die meisten Meldungen, mit 991 Beobachtungen, aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Wien. Das Schlusslicht bildet Tirol. Österreichweit wurde die Streifenwanze mit 134 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Feuerwanze und der Gewöhnlichen Randwanze. Die Top Arten bleiben damit im Vergleich zu 2021 unverändert, lediglich die Reihenfolge hat sich verschoben.

Wanzenmeldungen gingen das ganze Jahr über in jedem Monat ein. Der Juni war mit 488 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Wanzenmelder*innen 2022 zählen Karl Mitterer, Gerd Kupper und Andrea Zistler.

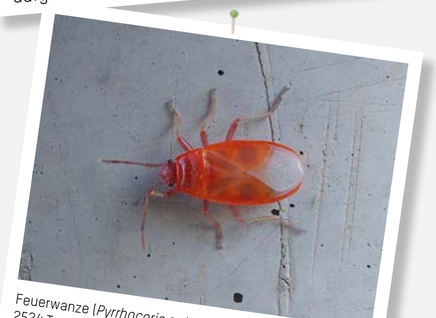
Experte:
Marian Gratzer, Biologe

BEST OF WANZEN 2022

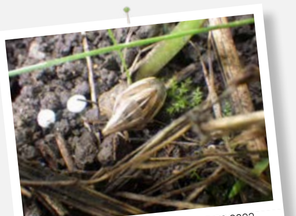
Gleich zu Beginn, im Feber, erreichte uns die einzige Meldung einer **Blaugrünen Baumwanze** für 2022. Trotz ihrer Größe und ihrer auffällig schillernden Färbung bekommt man sie nicht allzu oft zu Gesicht. Ein weiteres Foto lässt uns den seltenen Fund eines **Großen Spitzlings** bestaunen – die erste Meldung dieser Art auf naturbeobachtung.at! Die **Rotschwarze Weichwanze** ist in der Roten Liste als stark gefährdet angegeben. Umso schöner, dass davon so ein toller Schnappschuss gelungen ist! Häufiger hingegen, wenn auch recht heimlich, ist die **Glatte Grasweichwanze**. Ebenfalls häufig ist das **Sichelbein**. Derart großartige Aufnahmen von dieser Sichelwanze anzufertigen, ist allerdings nicht einfach. In diesem Jahr gab es auch noch zwei sehr interessante Schnappschüsse von Entwicklungsstadien: von einer **Feuerwanze**, die nach der Häutung noch nicht ausgefärbt ist und vom letzten Nymphenstadium einer **Ameisenähnlichen Sichelwanze**. **Lindenwanzen** breiten sich immer weiter aus und werden daher auch öfter auf naturbeobachtung.at gemeldet.

Vor allem im Herbst und Winter kann man sie sehr gut beobachten, da sie sich – besonders auffällig – in großen Gruppen an der Rinde von Lindenbäumen sammeln. Wir konnten uns außerdem über eine weitere Erstmeldung freuen: **Kerzhner´s Raubwanze** ist laut der steirischen Roten Liste eine gefährdete Art. Als Abschluss gibt es noch eine bestens gelungene Aufnahme eines **Wasserskorpions**.

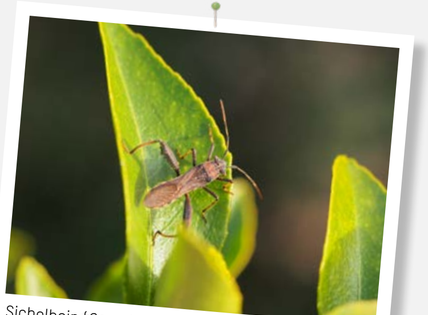
Rotschwarze Weichwanze (*Capsodes mat*), 13.06.2022, 8093 Dietersdorf am Gnasbach, aufgenommen von Gerd Kupper



Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*), 12.07.2022, 2524 Teesdorf, aufgenommen von Rosa Wallnöfer



Großer Spitzling (*Aelia rostrata*), 23.08.2022, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer

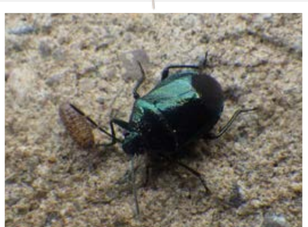


Sichelbein (*Camptopus lateralis*), 30.10.2022, 7473 Hannersdorf, aufgenommen von Erika Schmidhuber

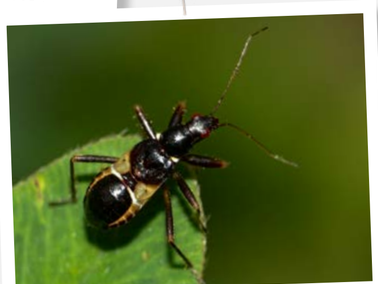
Glatte Grasweichwanze (*Stenodema laevigata*), 07.09.2022, 8093 Dietersdorf am Gnasbach, aufgenommen von Gerd Kupper

Lindenwanze (*Oxycarenus lavaterae*), 02.08.2022, 7163 Andau, aufgenommen von Asta Fischer

Wasserskorpion (*Nepa cinerea*), 27.05.2022, 2301 Groß-Enzersdorf, aufgenommen von Philip Schaffer



Blaugrüne Baumwanze (*Zicrona caerulea*), 26.02.2022, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer



Ameisenähnliche Sichelwanze (*Himacerus mirmicoides*), 14.07.2022, 8413 Mitterlabill, aufgenommen von Werner Schuster

Kerzhner´s Raubwanze (*Coranus kerzhneri*), 24.10.2022, 8093 Dietersdorf am Gnasbach, aufgenommen von Gerd Kupper

Moosart © A. Zistler

Bunt gemischt

Meldungen zu all jenen Artgruppen, die bisher noch nicht in eigenen Kapiteln vorgestellt wurden, fassen wir hier unter „Bunt gemischt" zusammen. In Summe gingen hier immerhin 7.159 Fundmeldungen von 443 Beobachter*innen ein.

Weitere Insektenarten
Bei den „Weiteren Insektenarten" wurden insgesamt 5.903 Meldungen von 398 Beobachter*innen abgeben, wobei die Hautflügler (Bienen, Wespen, Ameisen,...) die größte Gruppe stellen (3.600 Meldungen). Die Gruppe der Wildbienen ist dabei eine echte Herausforderung, sind doch viele Arten auf Fotobelegen nur sehr schwer oder gar nicht zu bestimmen. Zuweilen fehlen uns auch entsprechende Datenprüfer*innen, die sich dieser herausfordernden Tiergruppe annehmen.

Zu zwei spannenden Arten gibt es Kooperationen mit anderen Citizen Science-Projekten: Mit dem Naturhistorischen Museum Wien (Dominique Zimmermann) haben wir auch 2022 wieder einen Aufruf gestartet, die Rotstirnige Dolchwespe (*Megascolia maculata*) zu melden – immerhin zwei bestätigte Funde jeweils aus Niederösterreich langten danach ein. Und seit einigen Jahren machen wir uns gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur (Julia Lanner) auf die Suche nach der Asiatischen Mörtelbiene (*Megachile sculpturalis*), zu der wir 2022 fünf Meldungen aus vier Bundesländern erhielten.

Neben den Hautflüglern wurden v.a. die Zweiflügler (Fliegen, Mücken,...) relativ oft gemeldet (1.119). Über stetig wachsende Fundmeldungen dürfen wir uns bei Zikaden (487) und Netzflügler (Hafte, 260) freuen. In den restlichen Insektengruppen (Ohrwürmer, Schaben, Schnacken u.a.) konnten wir schließlich noch 437 Beobachtungen sammeln.

Zu den fleißigsten Melder*innen bei den weiteren Insekten zählen Barbara Klenner, Karl Mitterer und Gerd Kupper.

Experte:
Guntram Hufler, Hobbyentomologe

Fisch & Co.
Unter der Rubrik „weitere Tierarten" kann man auf naturbeobachtung.at all jene Arten melden, für die wir (noch) keine eigenen Kapitel angelegt haben. 935 Meldungen von 169 Beobachter*innen langten 2022 ein, davon 605 Meldungen zu Landschnecken, 99 zu Wasserschnecken und Muscheln, 65 zu Fischen und 23 zu Krebstieren. Zu allen weiteren Tierarten (Regenwürmer, Tausendfüßer u.a.) erreichten uns schließlich noch 143 Meldungen.

Zu den fleißigsten Melder*innen bei Fisch & Co. zählen Philip Schaffer, Florian Mayr und Karl Mitterer.

Moose und Flechten
Die Kategorie „Moose und Flechten" beinhaltet 321 Meldungen von 35 Beobachter*innen, wobei bei den Flechten 244 Fundmeldungen eingingen. Zu den fleißigsten Melder*innen zählen Andreas Millinger, Martin Strasser und Andrea Zistler.

Expertin:
Maria Zacherl, Hobbyentomologin

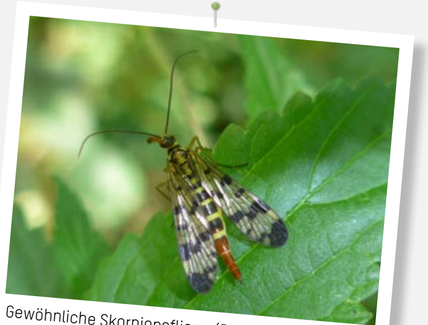
BEST OF WEITERE ARTEN 2022

Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*), 26.03.2022, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner

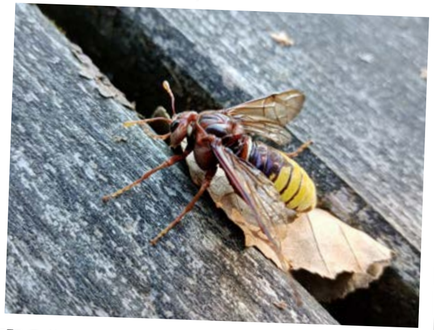
Erfreulicherweise gab es im Jahr 2022 relativ viele Meldungen der **Gewöhnlichen Skorpionsfliege** (15 an der Zahl). Das ist ein gutes Zeichen, da die Art in den letzten Jahre/Jahrzehnten in ihrem Bestand stark zurückgegangen ist. Bemerkenswert ist außerdem, dass es keine einzige Meldung der Gebirgs-Skorpionsfliege gegeben hat, obwohl die Art eigentlich nicht allzu selten ist. Sehr erfreulich war hingegen die Beobachtung einer **Erlen-Keulhornblattwespe**. Denn die Funde von Keulhornblattwespen gehen drastisch zurück und die Arten sind als sehr gefährdet anzusehen. Von der sehr seltenen **Rotstirnigen Dolchwespe** erreichten uns zwei Meldungen. Die größte Wespenart Europas wurde 2022 verstärkt gesucht. Die **Gehörnte Mauerbiene** ist zwar nicht so selten anzutreffen, ein solcher Schnappschuss gelingt allerdings auch nicht jeden Tag. Immer ein gerngesehenes Highlight sind Meldungen des **Steirischen Fanghafts**. Kurz vor Redaktionsschluss wurde noch eine kleine Sensation gemeldet: eine **Blauschwarze Holzbiene** im Salzburger Pinzgau. Die besondere Größe, das langsame Fliegen und die violettschwarze Färbung machen die Biene zu einer besonderen Erscheinung.
Ein weiterer nicht alltäglicher Schnappschuss gelang von zwei **Rhododendronzikaden** bei der Paarung. Vom **Pilzschnegel** gibt es erst vier Meldungen seit 2021. Wir freuen uns sehr über den Fund einer **Posthornschnecke**, Weichtier der Jahre 2022 und 2023. Sie ist eine der größten heimischen Wasserschnecken und bewohnt sauerstoffarme Gewässer. Vom frisch gewählten „Alien des Jahres" 2023, dem **Signalkrebs**, gab es in diesem Jahr zwei Meldungen. Der ursprünglich aus Nordamerika stammende Krebs verdrängt als Überträger der Krebspest heimische Arten.

Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*), 11.07.2022, 2170 Walterskirchen, aufgenommen von Sabina Bartl

Rotstirnige Dolchwespe (*Megascolia maculata*), 24.06.2022, 2274 Rabensburg, aufgenommen von Roland Bohrn



Gewöhnliche Skorpionsfliege *(Panorpa vulgaris)*, 04.08.2022, 4074 Dunzing, aufgenommen von Andrea Zistler



Erlen-Keulhornblattwespe (*Cimbex connatus*), 05.08.2022, 3323 Gemeinde Neustadtl an der Donau, aufgenommen von Bernadette Schindelegger

Pilzschnegel (*Malacolimax tenellus*), 23.11.2022, 8042 Graz, aufgenommen von Gerd Kupper

Rhododendronzikade (*Graphocephala fennahi*), 16.07.2022, 8200 Gleisdorf, aufgenommen von Josef Kleinhappel

Posthornschnecke (*Planorbarius corneus*), 09.06.2022, 1020 Wien, aufgenommen von Philip Schaffer

Blauschwarze Holzbiene (*Xylocopa violacea*), 15.08.2022, 5760 Saalfelden, aufgenommen von Guntram Hufler

Steirischer Fanghaft (*Mantispa styriaca*), 28.07.2022, 1140 Wien, aufgenommen von Mark Kirstätter

IN EIGENER SACHE

Wir können auch 2022 wieder auf ein erfolgreiches Beobachtungsjahr zurückblicken: über 113.000 Meldungen, davon 22.000 via App und 23.500 als „Bilderserie“ sowie 5.117 unterschiedliche Arten.

Über 92.000 Datensätze wurden geprüft, die Top 5:

1. 15.434 Fundmeldungen von Günter Zöchling (Tagfalter)
2. 13.554 Fundmeldungen von Heidi Kurz (Vögel)
3. 13.095 Fundmeldungen von Maria Zacherl (Spinnen, Heuschrecken u.a.)
4. 7.824 Fundmeldungen von Peter Pilsl (Pflanzen)
5. 7.515 Fundmeldungen von Sabine Gasparitz (Nachtfalter)

Über 21.000 Datensätze wurden im Nachhinein bestimmt, die Top 5:

1. 3.568 Bestimmungen durch Maria Zacherl (Spinnen, Heuschrecken u.a.)
2. 3.052 Bestimmungen durch Günter Zöchling (Tagfalter)
3. 2.882 Bestimmungen durch Peter Pilsl (Pflanzen)
4. 1.802 Bestimmungen durch Sabine Gasparitz (Nachtfalter)
5. 861 Bestimmungen durch Walter Wallner (Hummeln)

Über 12.000 Textbeiträge mit 7.000 Bildern wurden im Diskussionsforum verfasst, die Top 5:

1. 675 Postings in 251 Threads mit 438 Bildern von Marlis Wurian
2. 609 Postings in 119 Threads mit 529 Bildern von Johanna Steinberger
3. 587 Postings in 109 Threads mit 434 Bildern von Karl Mitterer
4. 554 Postings in 138 Threads mit 518 Bildern von Beate Schoba
5. 489 Postings in 92 Threads mit 306 Bildern von Thomas Rieß

113.000 Fundmeldungen langten ein, die Top 5:

1. 5.653* Fundmeldungen durch August Falkner
2. 5.360 Fundmeldungen durch Karl Mitterer
3. 4.568 Fundmeldungen durch Inge Endel
4. 4.251 Fundmeldungen durch Florian Mayr
5. 3.771 Fundmeldungen durch Doris Haberbauer

* inkl. Mehrfachmeldungen

Die vielen „Top-Meldungen“ – wie z. B. der Erstnachweis einer Breitstreifenkugelspinne in Österreich oder einer Gottesanbeterin in Salzburg – haben auch wieder zu einigen wissenschaftlichen Publikationen geführt, was uns sehr freut. Denn schließlich liegt es im Interesse aller, wenn mit den auf naturbeobachtung.at erhobenen Daten auch „gearbeitet“ wird“!

EINFACH MIT DER APP MELDEN!

Seit 2018 stellen wir mit der naturbeobachtung.at-App eine „Ergänzung“ der Webversion www.naturbeobachtung.at zur Verfügung. Der Vorteil liegt auf der Hand: Einfache Handhabung durch reduzierte Meldemaske und schnell und spontan überall einsetzbar – auch direkt in der Natur!

Viele Melder*innen nehmen das Angebot einer einfachen Meldemöglichkeit gerne an – so werden z. B. Datum und Fundort (GPS) „automatisch“ über das Smartphone bereitgestellt. Daher muss man beim Melden über die App nur die beobachtete Art auswählen. Aber keine Sorge: Wenn man die beobachtete Art nicht kennt, kann man sie (vorerst) als „unbestimmt“ melden. Es findet sich aus der naturbeobachtung.at-Gemeinschaft bestimmt jemand, der die Beobachtung im Nachhinein dann mit einem Artnamen versieht.

Über die App gemeldete Beobachtungen landen wie jene der Webversion in der gemeinsamen Datenbank – damit gelangen auch die über die App gemachten Meldungen in Bildergalerien, Verbreitungskarten und allerlei Statistiken der Webversion.

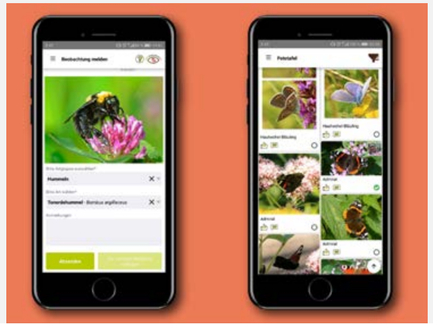
Weiters stehen sie damit auch den Expert*innen für die Datenprüfung zur Verfügung. Auch andere, schon bekannte Funktionen sind mit der App nutzbar, wie Bildergalerie oder verschiedene Statistiken. Andere wiederum – wie Bilderserien oder das Abgeben von „Likes“ – haben wir zuerst in der App realisiert und erst im Anschluss in der Webversion integriert.

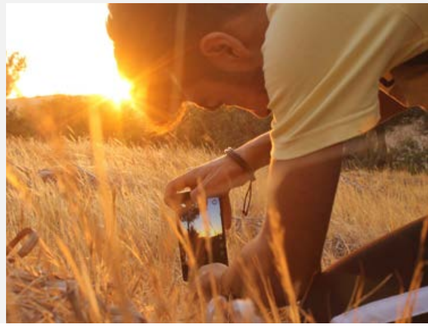
2022 haben wir die App erweitert. Über eine Projektvorauswahl kann man nun – neben der Teilnahme an Melde-Wettbewerben – auch Artenkenner-Quizze spielen.

Die App kann kostenlos in den jeweiligen Stores heruntergeladen werden.

App Store für iOS:

Google Play für Android:





© Kerstin Hoelzl-Thomas Janke

DER NATURSCHUTZBUND

Bis ins Jahr 1913 reichen die Wurzeln des Naturschutzbundes zurück, damals erschien erstmals die Naturschutzbund-Zeitschrift „natur&land". Seither ist er als „Anwalt der Natur" aktiv. Hilfreich – in oftmals schwierigen Zeiten – waren dabei die Basisstrukturen des Naturschutzbundes: In jedem Bundesland eine Landesgruppe, viele Bezirks- und Ortsgruppen, die Naturschutzjugend und die Bundesgeschäftsstelle in Salzburg.

Das alles macht den Naturschutzbund zu einer Organisation mit regionaler Verankerung und überregionalem Konzept. Als eine der ältesten Naturschutzorganisationen Österreichs kann der Naturschutzbund auf viele Erfolge zurückblicken. Ein besonderer Erfolg ist die Nationalpark-Bewegung: Die Entstehung so gut wie aller Nationalparks geht auf die jahrelangen Bemühungen des Naturschutzbundes zurück. Genauso wie viele andere Schutzgebiete wurde ihr Grundstein durch das Engagement vorausschauender Naturschützer*innen der ersten Stunde gelegt, die heute zum Teil unvorstellbare Projekte - wie eine Brücke über den Neusiedler See, die Verbauung der Krimmler Wasserfälle und Kraftwerke in der heutigen Kernzone der Nationalparks Hohe Tauern, Gesäuse und Kalkalpen – verhindert haben.

Der Naturschutzbund setzt sich auch seit Jahrzehnten dafür ein, Überlebensbedingungen für Pflanzen und Tiere zu sichern und damit die Artenvielfalt zu erhalten. Etliche Arten konnten gerettet werden: So geht beispielsweise die Rückkehr des Bibers in Österreich im Wesentlichen auf die Initiative des Naturschutzbundes zurück. Die Rückkehr des Luchses nach Österreich wurde ebenso unterstützt wie aktuell die Rückkehr der Europäischen Wildkatze. Mit dem Grundstücksnetz des Naturschutzbundes von derzeit über 2.100 Flächen konnten Naturjuwele wie Moore, Sumpfwiesen, Tümpel, Bachufer und Trockenrasen durch Pacht oder Ankauf gerettet werden. So finden die Gelbe Alpenrose, die Frühlingslichtblume und das Dickwurzelige Löffelkraut heute nur noch auf den Grundstücken des Naturschutzbundes Platz zum Überleben.

Ein besonderes Anliegen ist die Bewusstseinsbildung für alle Belange der Natur und Umwelt. Unter der Leitung von Fachleuten bietet der Naturschutzbund Interessierten ein breites Informationsangebot in Form von Tagungen, Workshops, Vorträgen oder Exkursionen.

Mit der seit 2006 bestehenden Onlineplattform naturbeobachtung.at hat der Naturschutzbund nicht nur ein herausragendes Element der Bewusstseinsbildung geschaffen, sondern fördert damit auch die Artenkenntnis und schafft durch die breite Einbindung von Citizen Scientists eine umfangreiche Sammlung an Naturdaten.

DAS TEAM

Das naturbeobachtung.at-Team ist im Wesentlichen in der Bundesgeschäftsstelle des Naturschutzbundes Österreich in Salzburg angesiedelt und besteht aus folgenden Mitarbeiter*innen:

- **Birgit Mair-Markart** kümmert sich als Naturschutzbund-Geschäftsführerin um die Einbindung von naturbeobachtung.at in die Gesamtstrategie der Naturschutzbundarbeit sowie um die weitere Finanzierung der Meldeplattform über Projekte und Kooperationen.
- **Gernot Neuwirth** war maßgeblich am Aufbau der Webseite beteiligt und kümmert sich seither in enger Abstimmung mit dem Programmierteam um die technische und inhaltliche Weiterentwicklung der Anwendung. Zudem leitet er Projekte wie aktuell das Projekt „Aufblühn in Salzburg" oder „Baumschläfer".
- **Sarah Mailänder** ist neu im Team von naturbeobachtung.at. Sie leitet verschiedene Projekte (z.B. „Amphibien und Reptilien in der Steiermark", „Insektenkenner", etc.) und ist für die Öffentlichkeitsarbeit der Meldeplattform zuständig.
- **Dagmar Breschar**, die Chefredakteurin von natur&land, stellt die Meldeplattform und die damit verbundenen Projekte immer wieder in der Vereinszeitung vor.
- Das Team wird weiter unterstützt von **Doris Landertinger** (Grafik und Redaktion).

Die technische Realisation und das Datenmanagement wird von Systemadministrator Norbert Hirneisen und seiner Firma science4you in Bonn zur Verfügung gestellt.

© Naturschutzbund Archiv

© Natuschutzbund Archiv

© Natuschutzbund Archiv

UNSERE EXPERT*INNEN

...sorgen für Datenqualität

SÄUGETIERE
Jürgen Plass
Christine & Stefan Resch
Guido Reiter

AMPHIBIEN
Ute Nüsken

HUMMELN
Johann Neumayer
Walter Wallner
Katharina Thierolf

REPTILIEN
Werner Kammel

KÄFER
Clemens Purtscher

TAGFALTER
Gudrun Fuß
Peter Schmidt
Günter Zöchling

LIBELLEN
Henrik Stöhr

HEUSCHRECKEN
Maria Zacherl
Werner Reitmeier

VÖGEL
Heidi Kurz
Jakob Vratny

SCHWEBFLIEGEN
Stefan Pruner

PILZE
Irmgard Greilhuber
Bernd Tobler

ALLERLEI
Maria Zacherl
Guntram Hufler

PFLANZEN
Peter Pilsl
Georg Pflugbeil
Ursula Jaros

NACHTFALTER
Sabine Gasparitz
Norbert Hirneisen

WANZEN
Marian Gratzer
Wolfgang Rabitsch

ZIKADEN
Gernot Kunz

SPINNENTIERE
Maria Zacherl
Gabriel Kirchmair
Christian Komposch

...und noch viel mehr!

Hans-Martin Berg
Gernot J. Bergthaler
Hermann Fleischanderl
Ernst Görgner
Andreas Haselböck
Jürgen Hensle
Erwin Holzer
Christoph Hörweg
Peter Huemer
Ralf Klinger
Stephan Koblmüller
Julia Kropfberger
Stefan Kwitt
Julia Lanner
Andreas Link
Robert Patzner
Manfred Pendl
Dominik Rabl
Birgit Rotter
Ferdinand Schmeller
Roman Türk
Martin Wiemers
Günther Wöss
Dominique Zimmermann
u.v.a.m.

BESTIMMUNGSHILFEN

Um die verschiedenen heimischen Tierarten kennenzulernen und sie in freier Natur bestimmen zu können, haben wir Poster, Folder und Broschüren als Bestimmungshilfen erstellt, die in unserem Onlineshop unter www.naturschutzbund.at zu finden sind. Natürlich können Sie dort auch sämtliche Ausgaben unserer Zeitschrift natur&land, die sich ausführlich mit Arten- und Naturschutzthemen beschäftigt und spannende Schwerpunkte setzt, bestellen.

POSTER
Alle heimischen Nagetierarten auf einem A1-Plakat dargestellt, perfekt für alle Schulen, Bildungseinrichtungen oder Interessierte, passend für jede Tür und Posterwand. Von den großen Tieren wie Biber und Murmeltier bis zur Zwergmaus sind alle mit dabei.
Preis: € 15.- zzgl. Versandkosten
Für Reptilien-Fans gibt es ein Poster im A1-Format. Außerdem gibt es ein Amphibien-Poster mit allen heimischen Arten inklusive Laich- und Larvenformen in Lebensgröße auf A0. Unsere Poster sind ein Muss für alle Naturbeobachtungsfans sowie eine tolle Hilfe für Neueinsteiger*innen!
Preis: € 0.- (Reptilienposter), € 5.- (Amphibienposter) zzgl. Versandkosten

BROSCHÜRE „HEIMISCHE REPTILIEN“
In dieser Broschüre im praktischen A5-Format möchten wir Ihnen Zauneidechse, Ringelnatter, Smaragdeidechse & Co. näher bringen. Sie alle gehören zu den heimischen Reptilien, von denen es in Österreich 14 verschiedene Arten gibt. Alle stehen auf der nationalen Roten Liste und sind geschützt. In der Broschüre ist jede Art mit ihren charakteristischen Erkennungsmerkmalen, ihrer Lebensweise, den Besonderheiten, einer Verbreitungskarte und aussagekräftigen Grafiken dargestellt. Sie soll den Zugang zur versteckten Welt der Reptilien erleichtern und die Begeisterung für diese besondere Tiergruppe wecken!
Preis: nur Versandkosten

Wasserfester AMPHIBIENBESTIMMUNGSFOLDER FROSCH & CO
Nur was man kennt, das liebt und schützt man: Unter diesem Motto stellen wir in diesem Folder die 21 Amphibienarten Österreichs mit ihren besonderen Erkennungsmerkmalen inklusive Laich- und Larvenformen vor. So können Sie bei Ausflügen in die Natur Bergmolch, Gelbbauchunke & Co. leicht erkennen. Alle Amphibien in Österreich sind durch den Verlust ihrer Lebensräume im Bestand zurückgegangen und deshalb streng geschützt!
Preis: € 4.- zzgl. Versandkosten

UNSERE PARTNER

Das **Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie** unterstützt naturbeobachtung.at bei laufenden Aktivitäten wie User-Betreuung und naturschutzfachliche Aktualisierung der Inhalte sowie im Rahmen von Spezialprojekten - wie dem Amphibienprojekt „Frosch im Netz" 2014 und 2015, dem Jubiläumsfest unserer Plattform 2016, dem Schulwettbewerb „SchmetterlingsReich" 2017 und dem Projekt „Nachts in meinem Garten" 2018.

Bund, Länder und EU unterstützen seit 2013 wichtige Projekte auf www.naturbeobachtung.at: „Abenteuer Faltertage" (2014-2017), „Reptilien kennen, melden & schützen" (2016-2019), „Die Säugetiere Oberösterreichs erleben und erheben" (2017-2020), „Reptilien und Amphibien in der Steiermark" (2020-2022), „Aufblühn" in Salzburg (2020-2022) und „Insektenkenner" (2021-2022).

HOFER unterstützt den Naturschutzbund bereits seit 2013 mit dem gemeinsamen Bienenschutzfonds, mit dessen Hilfe lokale Projekte für Wildbienen, zu denen auch die Hummeln zählen, umgesetzt werden können. 2022 haben wir das wissenschaftliche Projekt „Blühstreifen an Kürbisfeldern" fortgesetzt, darüber hinaus hat es Hummelbestimmungskurse in mehreren Bundesländern gegeben. Auf naturbeobachtung.at hat die vom Bienenschutzfonds unterstützte Hummel-Meldeseite wieder einige Beobachtungen von besonders seltenen Arten verbucht. Außerdem gelang im Rahmen einer Wildbienen-Kartierung mit dem Fund zweier Exemplare der Sandbienen-Art *Andrena pellucens* in der Steiermark 2022 der Erstnachweis für Österreich.

Fressnapf hat 2013 im Rahmen seiner Tierschutzaktivitäten die Dachinitiative „Tierisch engagiert" eingerichtet, mit deren Hilfe Projekte im Bereich „Zusammenleben Mensch und Tier" sowie lokale Tierschutzprojekte zählen. Gemeinsam mit dem Naturschutzbund wird seit 2019 der Schutz von Wildvögeln im urbanen Raum in den Fokus gerückt. Die Initiative wird von diversen Aktionen begleitet, wie Vogelbeobachtungen durch „Citizen Scientists", dem Erstellen von Vogelpostern, Vogel-Exkursionen etc.. Als Informationsdrehscheibe wurde auf www.naturschutzbund.at ein eigener Vogelschutz-Infobereich eingerichtet.

science4you stellt naturbeobachtung.at die gesamte Basis-Webanwendung kostenfrei zur Verfügung. science4you arbeitet auch aktiv an der Weiterentwicklung der Plattform und bringt sich bei der Betreuung von naturbeobachtung.at ein.

Österreichische Bundesforste AG	Berg- und Naturwacht Salzburg und Steiermark
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)	Biologiezentrum Linz
Österreich forscht	apodemus OG
Österreichische Naturschutzjugend	Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung Österreich
Österreichische Gesellschaft für Herpetologie	Salzburger Botanische Arbeitsgemeinschaft (Sabotag) am Haus der Natur

naturbeobachtung.at

WIR FREUEN UNS SCHON AUF IHRE NATURBEOBACHTUNGEN IM JAHR 2023!

natur schutz bund

Impressum:
| **naturschutzbund** | Österreich, Museumsplatz 2, 5020 Salzburg,
www.naturschutzbund.at bundesverband@naturschutzbund.at
Spendenkonto: IBAN: AT 7460 00050 11014 0425
Reg.Nr. für steuerbeg. Spenden: NT 2330; ZVR 152456766

Faltereier © G. Kupper

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht Naturbeobachtung.at

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 2022

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Jahresbericht 2022 1-53