

Jahresbericht 2021





NATURBEOBACHTUNG.AT AUF EINEN BLICK

13.000 MELDER*INNEN

50 FACHEXPERT*INNEN

730.000 MELDUNGEN

470.000 BILDER
HOCHGELADEN

220.000 FORUMSBEITRÄGE

INHALT

4	Vorwort	46	REPTILIEN	88	WANZEN
5	naturbeobachtung.at	52	TAGFALTER	92	WEITERE ARTEN
6	Highlights 2021	58	KÄFER	96	In eigener Sache
8	Beliebteste Bilder 2021	64	LIBELLEN	97	Die naturbeobachtung.at-App
10	SÄUGETIERE	68	HEUSCHRECKEN	98	Der Naturschutzbund
18	AMPHIBIEN	72	SCHWEBFLIEGEN	99	Unser Team
26	PFLANZEN	76	NACHTFALTER	100	Unsere Expert*innen
34	VÖGEL	80	PILZE	101	Bestimmungshilfen
40	HUMMELN	84	SPINNENTIERE	102	Unsere Partner



VORWORT

2021 war wieder ein besonders intensives und erfolgreiches „Naturbeobachtungs-Jahr“, weshalb ich mich sehr freue, Ihnen nun diesen naturbeobachtung.at-Jahresbericht 2021 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 sich an wissenschaftlichen Arbeiten zu beteiligen, stetig wächst. Ein ganz großer Dank gilt hier nicht nur den mittlerweile tausenden 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 Bestimmungshilfe im Forum, bei der Aufnahme neuer Artenlisten oder bei der Datenprüfung: Weit über hunderttausend 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? 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 über 100 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 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-Meldeplattform naturbeobachtung.at und ihrer gleichnamigen App haben wir – auch dank vieler Fördergeber und Sponsoren – etwas ganz Besonderes geschaffen: Ein ständig wachsendes Netzwerk von Wissenschaftler*innen unterschiedlichster Fachgebiete, naturinteressierten „Hobbyforscher*innen“ und ausgezeichneten EDV-Expert*innen, mit denen 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, 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 auf den weiteren „Wissensaustausch“ und viele spannende Naturbeobachtungen!

Ihr


Roman Türk, Präsident

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 knapp 13.000 Melder*innen 730.000 Meldungen abgegeben und 470.000 Bilder hochgeladen

NATURBEOBACHTUNG.AT

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 rund 220.000 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 385.000 Fundmeldungen überprüft und bewertet. Diese Daten bilden die Basis für aktuelle Forschungs- und Naturschutzprojekte bzw. Publikationen zur Verbreitung bestimmter Tierarten.



HIGHLIGHTS 2021

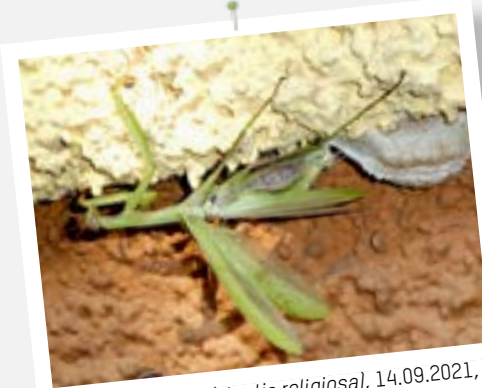


Braune Jägerspinne (*Olios argelasius*), 23.10.2021, 2332 Hennersdorf, aufgenommen von Tom Nentwich

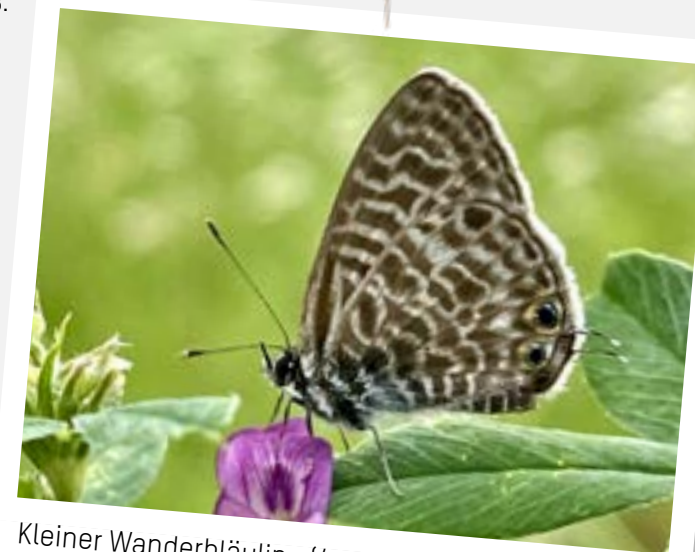


Projekt „Aufblühen“, Herbst 2021, Bundesland Salzburg, aufgenommen von Eva Steger und Angelika Krivanek

Das Highlight 2021 war der Erstrnachweis der **Braunen Jägerspinne** in Österreich. Keine zwei Monate nachdem ein Melder aus NÖ die Spinne entdeckt hatte, fand sich der Fund bereits in einer Fachpublikation veröffentlicht. Im Oktober machten sich Ornithologen zum Neusiedler See auf, um einen raren Besucher zu fotografieren: Der **Meerstrandläufer** konnte so erst das erste Mal überhaupt in Österreich dokumentiert werden. 2021 war auch das Jahr des **Kleinen Wanderbläulings**. Erstmals wurde er auf naturbeobachtung.at gemeldet, und dann gleich mit insgesamt sieben bestätigten Beobachtungen! Wir konnten außerdem viele neue Artenlisten ins System einbauen – wie z.B. die **Wanzen**, Spinnentiere, Nachtfalter, u.a.m.. Für das Herzeigen mancher Naturbeobachtungen eignet sich das Diskussionsforum besser als die Meldedatenbank. So konnte z.B. eine Melderin aus NÖ den Bau von Ootheken durch ein **Gottesanbeterin**-Weibchen minutiös dokumentieren. Auch in unseren Projekten, die wir mit der Plattform durchführen, gab es wieder Highlights: Im Rahmen von „Aufblühen“, mit dem wir die Pflanzenvielfalt Salzburgs in den Fokus rücken, war die Schulaktion „Auf der Suche nach Herbstfrüchten“ besonders erfolgreich. Im Rahmen des Amphibien- und Reptilienprojekts in der Steiermark konnte zum **Weltschlangentag** am 16.07. ein Ausstellungsereignis in der Bonaparte-Villa in der Herdergasse veranstaltet werden. Auch das Insektenkennerprojekt kam Ende 2021 so richtig in Schwung, neben spannenden Onlinevorträgen und Exkursionen, wurde ein informativer **Kalender** produziert und verteilt. Beim **Baumschläfer**-Projekt konnten wir wertvolle Meldungen dieses Bilches sammeln, während sich beim **Citizen Science Award 2021** besonders die Schulen hervortaten: So konnte die Siegerschule aus Kärnten knapp 800 unterschiedliche Pflanzenarten dokumentieren!



Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), 14.09.2021, 2320 Schwechat, aufgenommen von Gertrude Hauber



Kleiner Wanderbläuling (*Leptotes pirithous*), 23.08.2021, 8160 Mitterdorf an der Raab, aufgenommen von Walter Ederer



Baumschläfer (*Dryomys nitedula*), gemeldet 2021, 8530 Bad Schwanberg, aufgenommen von Walter Postl



Meerstrandläufer (*Calidris maritima*), 17.10.2021, 7161 St. Andrä am Zicksee, aufgenommen von Karin Wende



Weltschlangentag, 16.07.2021, 8010 Graz, aufgenommen von Naturschutzbund Steiermark



Insektenkalender im Rahmen des Insektenkenner-Projektes, Titelfoto aufgenommen von Sylvia Marchart



Rote Mordwanze (*Rhynocoris iracundus*), 06.07.2021, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper

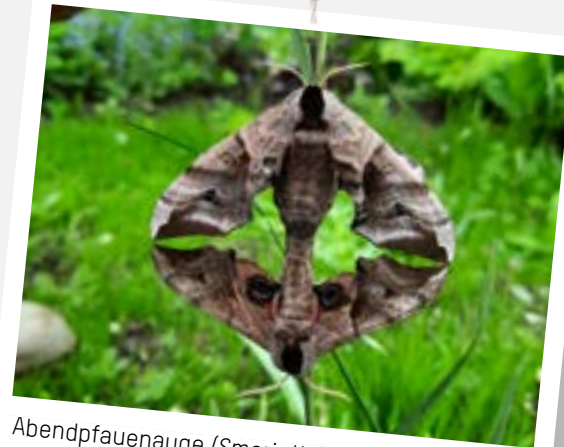


Trichterlilie (*Paradisea liliastrum*), 03.07.2021, 9640 Kötschach-Mauthen, aufgenommen von Kärntner Schüler*innen, im Rahmen des Citizen Science Award 2021

BELIEBTESTE BILDER 2021



Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), 09.08.2021, 6863 Eggatsberg, aufgenommen von Yvonne Nicole Warbinek



Abendpfaunaugen (*Smerinthus ocellata*), 14.05.2021, 9020 Klagenfurt, aufgenommen von Hans Döpper



Erdkröte (*Bufo bufo*), 27.03.2021, 8412 Allerheiligen bei Wildon, aufgenommen von Sabine Gasparitz



Nasenschrecke (*Acrida ungarica*), 07.09.2021, 7161 Apetlon, aufgenommen von Jakob Hauzinger



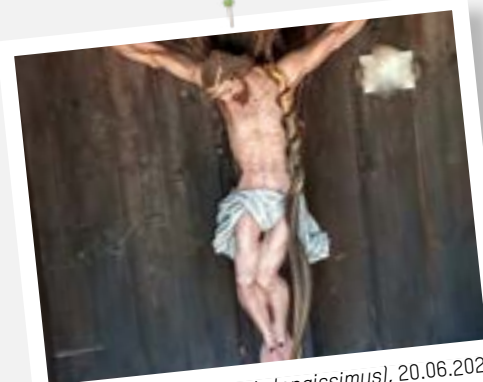
Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*), 08.09.2021, 4645 Grünau im Almtal, aufgenommen von Martin Strasser



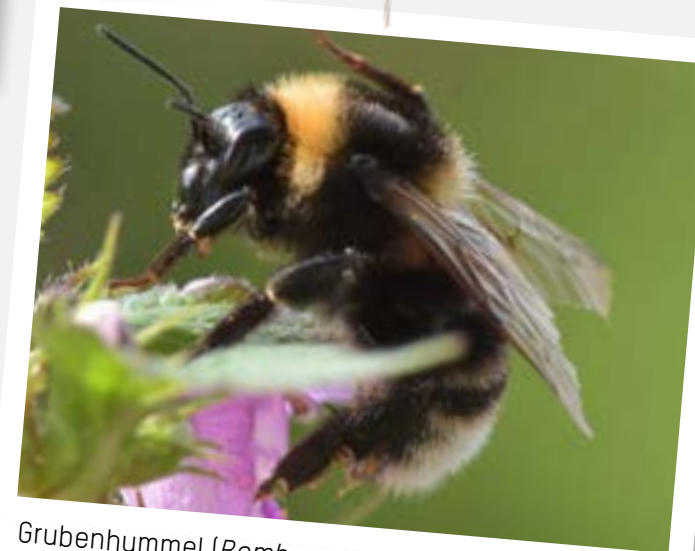
Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), 27.06.2021, 4032 Linz, aufgenommen von Gerhard Friedberger



Staubwanze (*Reduvius personatus*), 13.11.2021, 9530 Bad Bleiberg, aufgenommen von Sigrid Staudacher



Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*), 20.06.2021, 3484 Seebarn/Wagram, aufgenommen von Markus Weissinger



Grubenhummel (*Bombus subterraneus*), 12.09.2021, 5161 Elixhausen, aufgenommen von Johann Neumayer



Segelfalter-Raupe (*Ipichlides podalirius*), 11.09.2021, 2380 Perchtoldsdorf, aufgenommen von Dominik Moser



Pechschwarze Tapezierspinne (*Atypus piceus*), 14.06.2021, 6020 Innsbruck, aufgenommen von Gregor Thalhammer



Groß-Zypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*), 20.06.2021, 6844 Altach, aufgenommen von Andreas Millinger

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.



Experte:

Stefan Resch, apodemus OG

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:

Jürgen Plass, Biologiezentrum Linz



Eichhörnchen © S. Machart



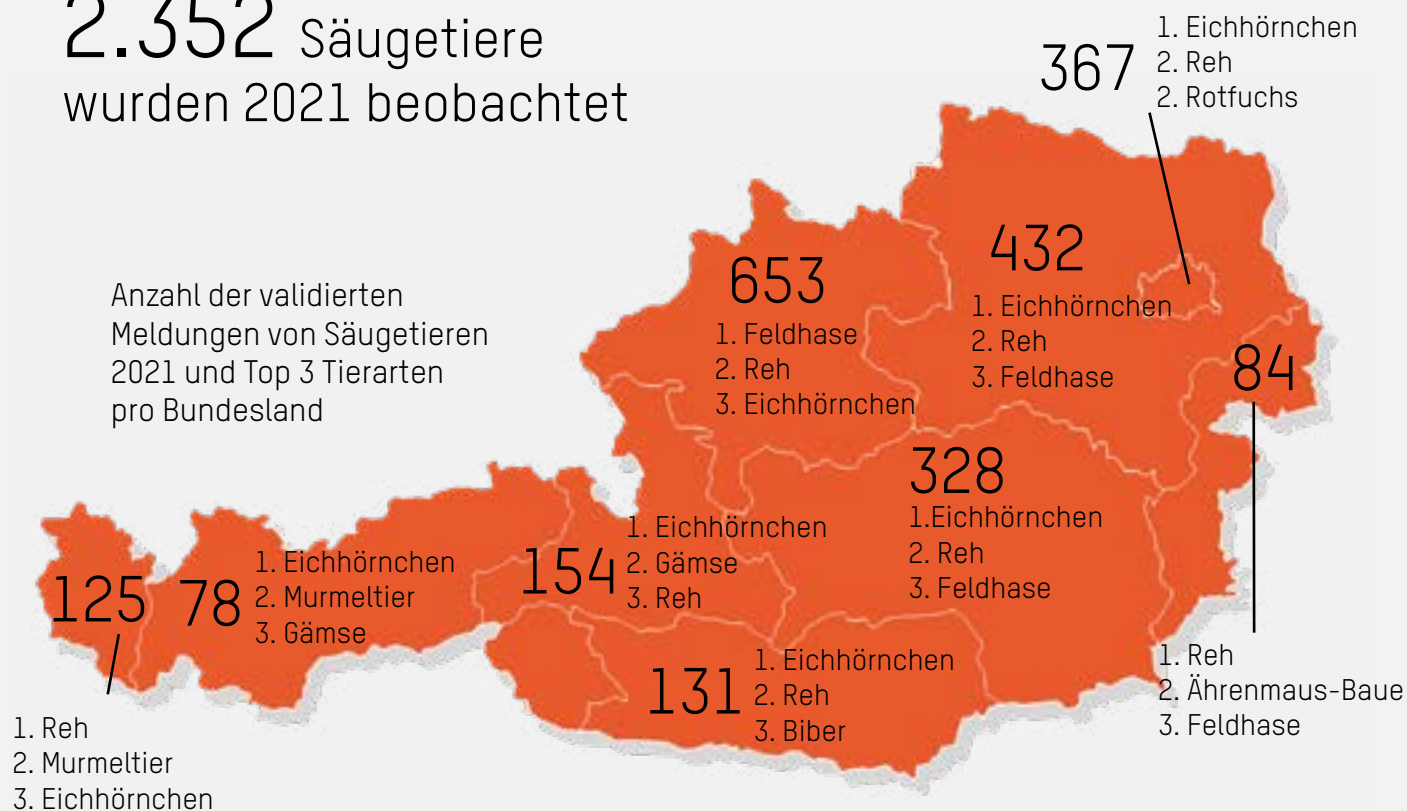
Reh © H. Kurz



Feldhase © D. Moser

2.352 Säugetiere wurden 2021 beobachtet

Anzahl der validierten Meldungen von Säugetieren 2021 und Top 3 Tierarten pro Bundesland



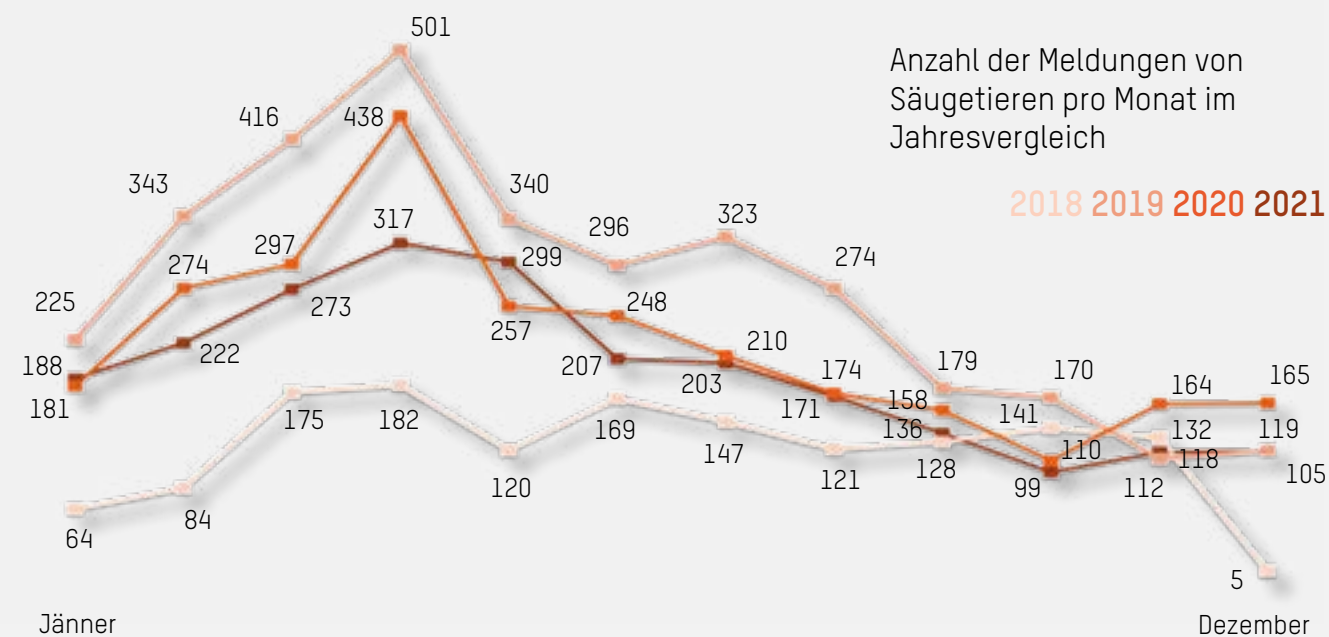
Im Jahr 2021 wurden 2.352 Säugetierbeobachtungen von insgesamt 323 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 278 Meldungen weniger als im Vorjahr! Es wurden 631 Beobachtungen direkt über die App gemeldet. In diesem Jahr konnten 72 der 100 in Österreich vorkommenden Säugetierarten beobachtet werden.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 653 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Oberösterreich, gefolgt von Niederösterreich und Wien. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde das Eichhörnchen mit 444 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Reh und Feldhase. Im Vergleich zum Jahr 2020 haben sich die Top 3 gemeldeter Säugetierarten nicht verändert, lediglich die Reihenfolge hat sich verschoben. Neu in den Top 10 der meist gemeldeten Säugetierarten ist der Braunbrustigel.

Säugetiermeldungen gingen das ganze Jahr über ein, wobei im April mit 317 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Säugetiermelder*innen 2021 zählen Julia Kropfberger, Sylvia Marchart und Harald Mark.



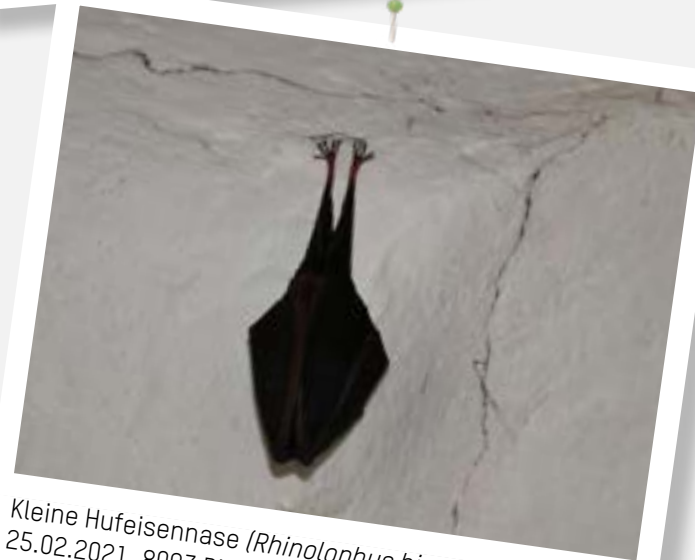
TOP 10 der Säugetiere

1. EICHHÖRNCHEN (*Sciurus vulgaris*) 444 ↗
2. REH (*Capreolus capreolus*) 411 ↘
3. FELDHASE (*Lepus europaeus*) 264 ↘
4. BIBER (*Castor fiber*) 139 ↘
5. GÄMSE (*Rupicapra rupicapra*) 75 ↗
6. WEISSBRUSTIGEL (*Erinaceus roumanicus*) 71 ↘
7. STEINMARDER (*Martes foina*) 57 ↘
8. ROTFUCHS (*Vulpes vulpes*) 56 ↘
9. MAULWURF (*Talpa europaea*) 53 ↗
10. BRAUNBRUSTIGEL (*Erinaceus europaeus*) 50 ↗

BEST OF SÄUGETIERE 2021

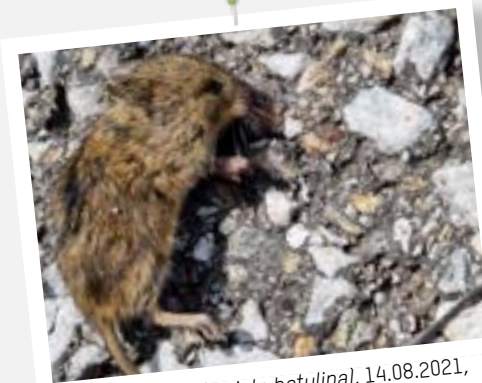


Mink (*Mustela vison*), 15.02.2021, 3400 Klosterneuburg, aufgenommen von Thomas Wrbka



Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), 25.02.2021, 8093 Dietersdorf am Gnasbach, aufgenommen von Gerd Kupper

Mit einer **Waldbirkenmaus** gelang 2021 eine ganz besondere Beobachtung. Der Fund des leider bereits verstorbenen Tieres ist die Entdeckung eines neuen Vorkommens in der Steiermark! Sehr erfreulich ist auch die Meldung eines **Baumschläfers** in Salzburg, denn es gibt nur sehr wenige Daten über die aktuelle Verbreitung des kleinen Bilchs. Bei einem zuerst unspektakulär anmutenden Erdhügel-Foto handelt es sich um das Werk eines in Österreich sehr seltenen Tieres – der **Ährenmaus**. Das Vorratslager darin enthält bis zu 50 kg Ackerkräuter und Getreide. In NÖ gelang einem Melder eine seltene Aufnahme des ursprünglich aus Nordamerika stammenden **Minks**. Spektakulär ist auch die Dokumentation eines **Goldschakals** mittels Wildtierkamera in der Steiermark! Vor allem in der Nacht sind Fotofallenkameras hilfreich, Säugetiervorkommen belegen zu können. Dabei gelingen immer wieder auch Schnappschüsse, wie z.B. eines aus dem Bau herausschauenden **Rotfuchses**. Eine weitere Möglichkeit nachtaktive Säugetierarten zu „beobachten“ ist, im Winter Tierspuren zu fotografieren.



Waldbirkenmaus (*Sicista betulina*), 14.08.2021, 8693 Oberes Mürtal, aufgenommen von Maria Zacherl

Aus NÖ wurden u.a. perfekte Trittsiegel vom **Dachs** gemeldet. Einer anderen Melderin gelang eine schöne Aufnahme der beiden Farbvarianten beim **Europäischen Eichhörnchen** auf einem Foto. Möglicherweise sind die Farbunterschiede Anpassungen an die ursprünglichen Lebensräume: So stammen die rötlichen aus Laubwaldgebieten und die dunklen aus Nadelwaldzonen. Bei Fledermäusen braucht man etwas Glück, von diesen untertags im Flug ein „brauchbares Foto“ schießen zu können. Schöne Aufnahmen gelangen heuer z.B. von einer fliegenden **Wasserfledermaus** am Neusiedler See. Ein anderes bekanntes Fotomotiv der Flattertiere ist, wenn sie kopfüber hängen – zahlreiche **Kleine Hufeisennasen** wurden derart gemeldet.



Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), 20.02.2021, 2320 Schwechat, aufgenommen von Gertrude Hauber



Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), 03.01.2021, 8563 Unterwald, aufgenommen von Heidi Kurz



Baumschläfer (*Dryomys nitedula*), 12.09.2021, 5202 Wertheim, aufgenommen von Henner Anders



Ährenmaus-Bau (*Mus spicilegus*), 15.03.2021, 2425 Nickelsdorf, aufgenommen von Asta Fischer



Dachsspur (*Meles meles*), 24.01.2021, 2384 Breitenfurt, aufgenommen von Markus Sabor



Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), 26.03.2021, 2462 Bruckneudorf, aufgenommen von Bernhard Schütz



Goldschakal (*Canis aureus*), 26.06.2021, 8691 Kapellen, aufgenommen von Erwin Gruber



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“ und dem Naturschutzbund konnte der seltene Baumschläfer bereits im ersten Projektjahr 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.

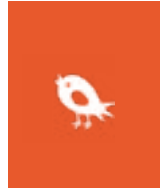
Eine Nistkastenaktion bescherte einen ersten Erfolg: Ein Baumschläfer-Weibchen bezog bereits eines der wetterfesten Holzquartiere.

Sehr gefreut hat uns außerdem, dass der Aufruf, auf naturbeobachtung.at Baumschläfer zu melden, 2021 dazu geführt hat, dass zwei Melder aus Salzburg bzw. der Steiermark insgesamt sieben dokumentierte Nachweise erbringen konnten!

Mehr Informationen zum Projekt „Waldflächen für den Baumschläfer“ gibt es online auf www.baumschlaefer.at



BILCHE GESUCHT!



Einen Baumschläfer zu Gesicht zu bekommen, gleicht schon beinahe einem Lottosecher. Daher unterstützt der Naturschutzbund das Projekt auch mit einem Aufruf an alle Citizen Scientists, 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 auch Schläfer oder Schlafmäuse genannte 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 der Tierfamilie auch den Namen „Schläfer“ eingetragen.

Beim Erwachen ab April haben sie oft die Hälfte ihres Körpergewichts verloren. Da sie außerdem hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv sind, weiß man sehr wenig über sie.

Nur nach dem Winterschlaf und im Herbst hat man – mit viel Glück – auch tagsüber die Gelegenheit, die Klettermeister zu beobachten. Der Naturschutzbund bittet darum, alle Bilch-Beobachtungen auf www.naturbeobachtung.at oder der gleichnamigen App einzutragen und so unser Wissen über die Verbreitung der Tiere zu verbessern.



Siebenschläfer © Reinhard Kikinger



Haselmausnest © Heidi Kurz



Haselmaus © Johann Neumayer



Erdkröten © D. Moser

Feuchtfrohliche 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 Jahrtausende 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 Erfolgchancen als in der Mittags-hitze. 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 Wirbeltie-

ren. 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 © A. Beltingrodt



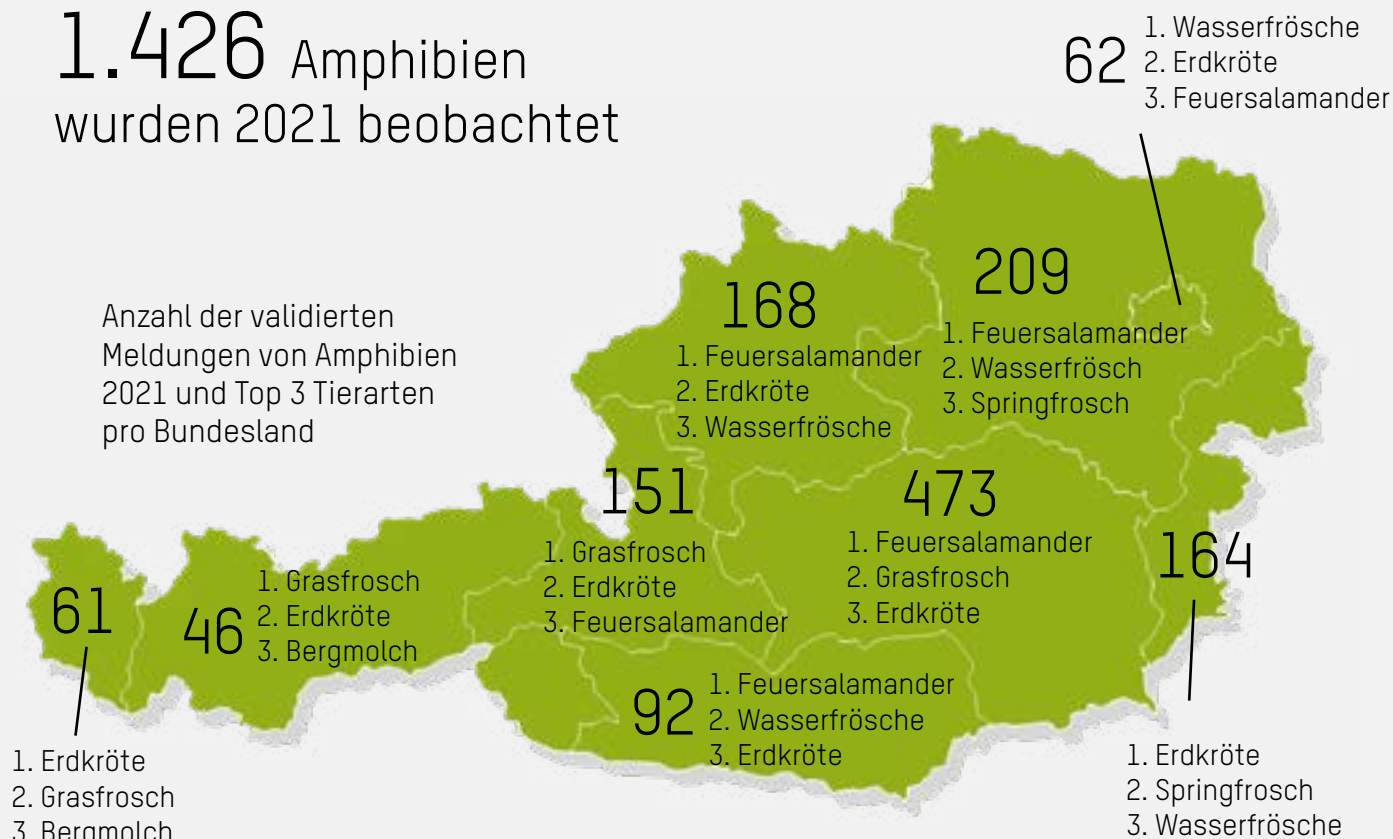
Erdkröte © C. Gehmacher



Grasfrosch © M. Pirker

1.426 Amphibien wurden 2021 beobachtet

Anzahl der validierten
Meldungen von Amphibien
2021 und Top 3 Tierarten
pro Bundesland



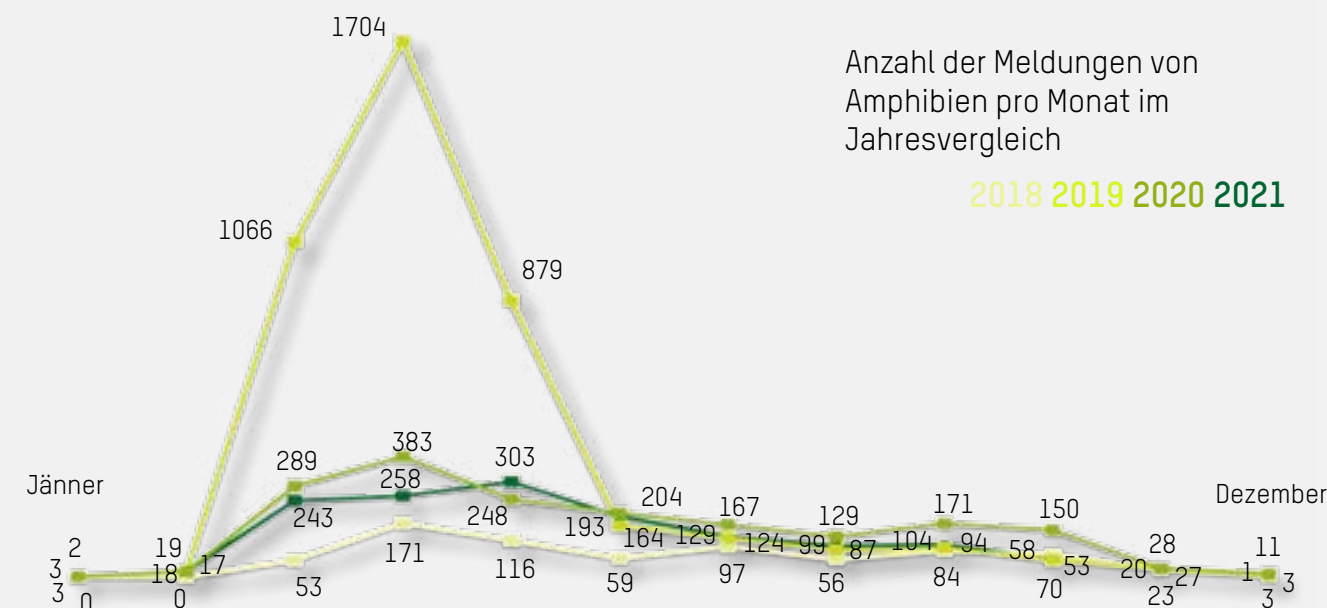
Im Jahr 2021 wurden 1.426 Amphibienbeobachtungen von insgesamt 310 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 332 Meldungen weniger als im Vorjahr! Es wurden 408 Beobachtungen direkt über die App gemeldet. In diesem Jahr konnten 18 der 21 in Österreich vorkommenden Amphibienarten beobachtet werden.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 473 Beobachtungen die meisten Meldungen aus der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde der Feuersalamander mit 275 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Erdkröte und Grasfrosch. Im Vergleich zum Jahr 2020 haben sich die Top 3 gemeldeter Amphibienarten nicht verändert, auch die Reihenfolge ist im Vergleich zum Vorjahr unverändert. Neu in den Top 10 der meist gemeldeten Amphibienarten sind die Wechselkröte und der Europäische Laubfrosch.

Amphibienmeldungen gingen das ganze Jahr über ein, wobei der Mai mit 303 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Amphibienmelder*innen 2021 zählen Werner Kammel, Bernd Tobler und Markus Sabor.



TOP 10 der Amphibien

1. FEUERSALAMANDER (*S. salamandra*) 275 ↘
2. ERDKRÖTE (*Bufo bufo*) 233 ↗
3. GRASFROSCH (*Rana temporaria*) 214 ↗
4. WASSERFROSCH-GRUPPE 148 ↗
5. SPRINGFROSCH (*Rana dalmatina*) 103 ↗
6. GELBBAUCHUNKE (*Bombina variegata*) 93 ↗
7. BERGMOLCH (*Ichthyosaura alpestris*) 54 ↘
8. WECHSELKRÖTE (*Bufo viridis*) 53 ↗
9. TEICHMOLCH (*Lissotriton vulgaris*) 46 ↗
9. LAUBFROSCH (*Hyla arborea*) 46 ↗



BEST OF AMPHIBIEN 2021



Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), 19.08.2021, 3441 Einsiedl, aufgenommen von Georg Haberfellner



Rotbauchunke (*Bombina bombina*), 16.05.2021, 7091 Breitenbrunn, aufgenommen von Bernd Tobler



Wechselkröte (*Bufotes viridis*), 03.09.2021, 3171 Wittmannshof, aufgenommen von Constanzia Frohnwieser

Ein schönes Foto der eher selten vorkommenden **Knoblauchkröte** wurde im August aus 00 gemeldet. Es ist erst die achte bestätigte Meldung dieser Art auf naturbeobachtung.at. Immerhin 28 gesicherte Nachweise der **Wechselkröte** gingen heuer auf der Plattform ein – ein schöner Erfolg! Nur vier eindeutig identifizierbare **Moorfrosch**-Beobachtungen wurden 2021 hochgeladen. Diese Tiere in blau leuchtenden Farben zu sehen, gehört zu den Highlights aller Amphibienfreunde. Bei der Bestimmung dieser Art ist es „hilfreich“, sie (wie in Hohenau/March) mit eindeutig gezeichnetem Muster vor die Linse zu bekommen. Immer wieder eine Freude ist es, den **Laubfrosch** – als einzigen Baumfrosch in unseren Breiten – beobachten zu können. Zehn bestätigte Meldungen von **Rotbauchunken** gab es 2021. Meist hört man sie besser als man sie sieht – ein schönes Foto eines rufenden Männchens gelang im Mai in Breitenbrunn/Burgenland. Zu dritt am Amphibiensaun: Dieses **Erdkröten**-Foto soll stellvertretend als Dank für die wertvolle Arbeit der vielen Ehrenamtlichen beim Amphibienschutz an den Straßen stehen!



Moorfrosch (*Rana arvalis*), 11.09.2021, 2273 Hohenau an der March, aufgenommen von Bernd Tobler

„Krötenzopf“: Rangeleien, wie jene im Bild aus Frastanz/Vorarlberg, enden oftmals tödlich – das umklammerte Weibchen wird dabei regelrecht ertränkt. **Grasfrösche** können in ihrer Grundfarbe stark variieren, was in einem Foto aus Zell am See gut festgehalten wurde. Im Juni wurde im Burgenland ein auffällig gefärbter **Kammolch** entdeckt. Fachmann Günter Gollmann (Uni Wien) meinte dazu: „Was man auf dem Foto von der Bauch- und Kehlfärbung sieht, schaut mehr nach Donau- als nach Alpenkammolch aus. Meine Vermutung ist, dass dieser Molch einen hybriden Ursprung hat, und diese Zeichnung und Färbung auf Rekombination von Genen der zwei Arten beruhen könnte.“



Erdkröte (*Bufo bufo*), 01.04.2021, 8101 Gratkorn, aufgenommen von Hans Preitler



Erdkröte (*Bufo bufo*), 01.04.2021, 6820 Frastanz, aufgenommen von Harald Mark



Grasfrosch (*Rana temporaria*), 05.04.2021, 5771 Leogang, aufgenommen von Marina Pirker



Kammolchart, 10.06.2021, 7091 Breitenbrunn, aufgenommen von Bernd Tobler



Laubfrosch (*Hyla arborea*), 09.05.2021, 5151 Nußdorf am Haunsberg, aufgenommen von Christian M.



Moorfrosch (*Rana arvalis*), 31.03.2021, 2305 Eckartsau, aufgenommen von Rudolf Finsterwalder



© Fank Weihmann



© Astrid Deutschmann



© Frank Weihmann

AMPHIBIEN UND REPTILIEN...

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

Im vom Land Steiermark und der EU unterstützten Projekt werden von November 2019 bis Dezember 2022 im ganzen Land Steiermark unterschiedliche Veranstaltungen zum Thema organisiert. Diese bewusstseinsbildenden Aktionen werden 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, werden nicht nur Vorträge und Exkursionen in Schulen veranstaltet, sondern auch öffentliche Exkursionen für Interessierte angeboten.

Alle diese 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.

In diesem Projekt soll mithilfe von Citizen Science eine aktuelle und flächendeckende Verbreitungskarte der ausgewählten Artgruppen in der Steiermark erstellt werden.

Da besonders unter den Reptilien sensitive Arten vorkommen, wurden im Zuge dieses Projektes auf naturbeobachtung.at die „Standortunterdrückung bei sensitiven und geschützten Arten“ und die Rasterkarten (10x10km) programmiert. So ist es nun auch möglich, Verbreitungsdaten gezielt in unterschiedlichen Regionen auszuwerten.



© Astrid Deutschmann



© Astrid Deutschmann



© Naturschutzbund Steiermark

...IN DER STEIERMARK

Citizen Science funktioniert nur in Verbindung mit einer umfassenden Bewusstseinsbildung. Dahingehend wurde im Zuge dieses Projektes eine Wanderausstellung konzipiert. Diese wird gemeinsam mit unterschiedlichen Informationsmaterialien rund um das Projekt bei allen Projekt-Veranstaltungen des Naturschutzbundes, der önj und der Berg- und Naturwacht präsentiert. Als Handouts werden die Broschüre „Heimische Reptilien“ und ein Amphibien-Outdoor-Folder verteilt, die wertvolle Bestimmungshilfen und Nachschlagewerke sind.

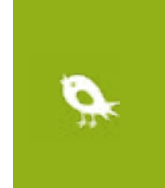
Insgesamt organisieren die Projektpartner in der Steiermark 18 Ausstellungsevents an schulischen und außerschulischen Institutionen, in Vereinen und Gemeinden. Coronabedingt konnten 2020 leider nur vereinzelt Veranstaltungen abgehalten werden. 2021 konnten die Projektpartner allerdings mit Exkursionen und der Präsentation der Wanderausstellung in Schulen starten.

In der Deutschlandsberger Klause wurde die Wanderausstellung von Sigrid Utri und Fritz Stockreiter von der Natur- und Bergwacht präsentiert.

Oliver Gebhardt konnte gemeinsam mit der Volksschule Stattegg eine Amphibien-Exkursion zu einem nahegelegenen Teich unternehmen. Außerdem hielt er zwei Schlangen-Exkursionen der önj ab. Besonders spannend: Oliver gab Kinderreportern Radiointerviews für den ORF.

Frank Weihmann stellte die Wanderausstellung der Volksschule Hausmannsstätten zur Verfügung, wo er das Thema Amphibien und Reptilien sechs unterschiedlichen Klassen präsentiert. Zusätzlich war die Wanderausstellung im Wertschätzungszentrum in Graz und der Mittelschule Gleisdorf zu Gast. Eine Schlangen-Exkursion wurde am Sandhang in Spielfeld organisiert.

Zum Weltschlangentag am 16.07.2021 wurde von allen Projektpartnern gemeinsam ein Ausstellungs-event in der Bonaparte-Villa in der Herdergasse veranstaltet.



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 Pils, Leiter sabotag



Löwenzahn © H. Mark

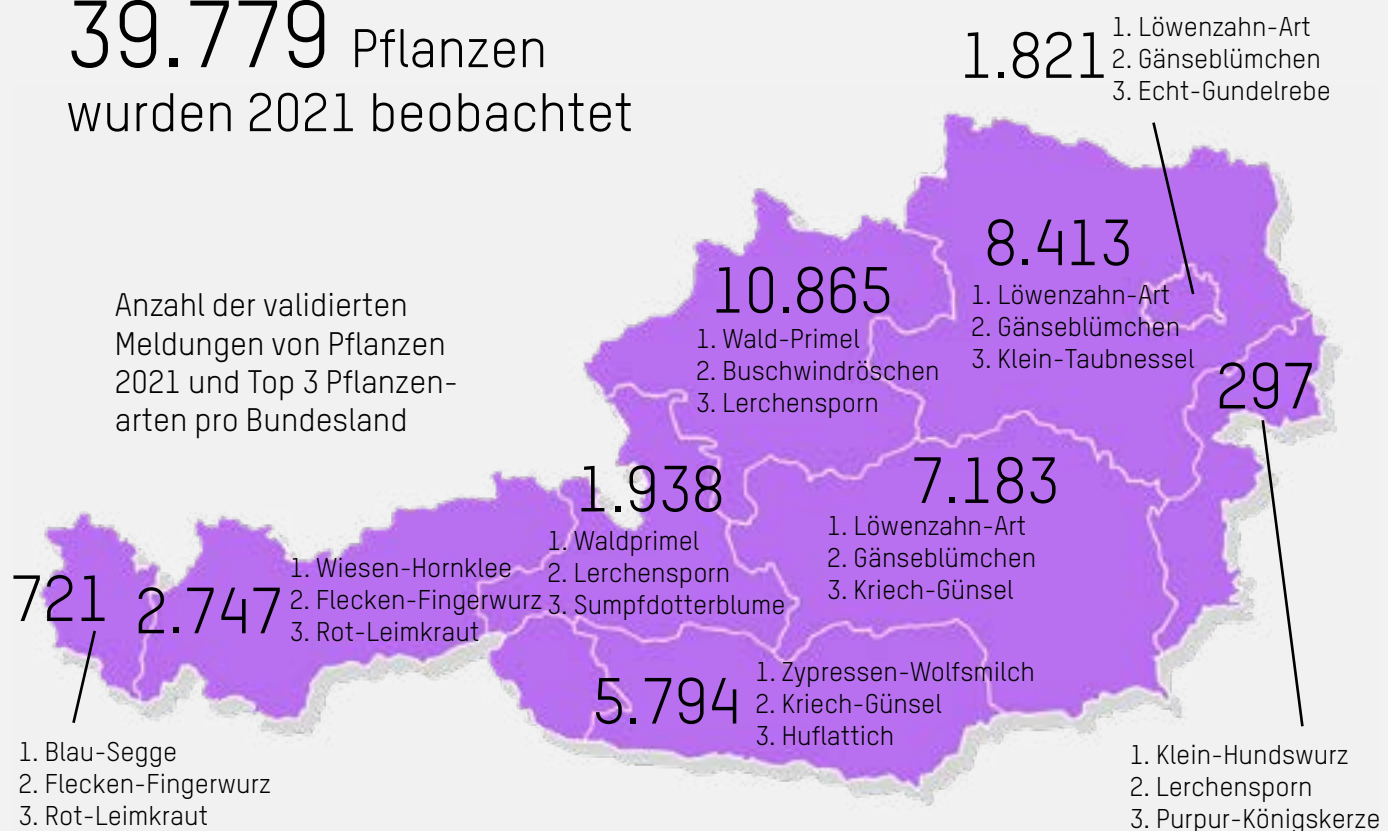


Gänseblümchen © K. Brantner



Kriech-Günsel © R. Moser

39.779 Pflanzen
wurden 2021 beobachtet



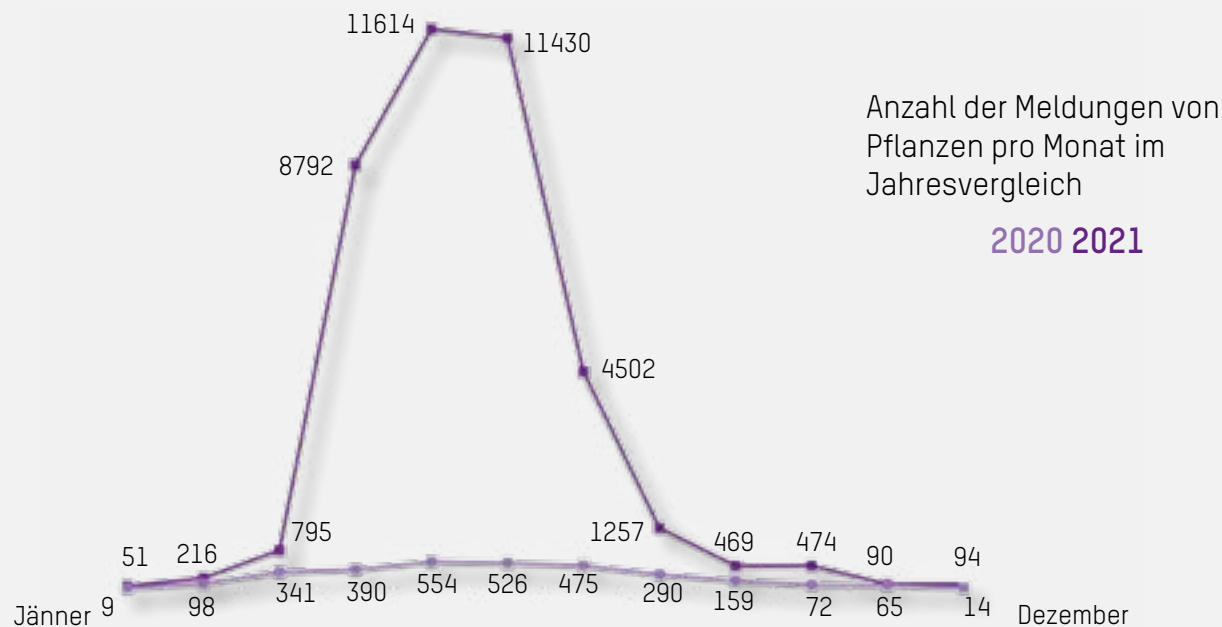
Im Jahr 2021 wurden 39.779 Pflanzenbeobachtungen von insgesamt 446 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind unglaubliche 35.861 Meldungen mehr als im Vorjahr! Davon wurden 20.655 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 10.865 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Oberösterreich, gefolgt von Niederösterreich und der Steiermark. Das Schlusslicht bildet das Burgenland.

Österreichweit wurde die Löwenzahn-Art mit 618 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt vom Gewöhnlich-Gänseblümchen und dem Kriech-Günsel. Im Vergleich zum Jahr 2020 haben sich die Top 10 gemeldeten Pflanzenarten komplett verändert, keine einzige Art der Top 10 aus dem Jahr 2020 findet sich in den Top 10 von 2021.

Pflanzenmeldungen gingen das ganze Jahr ein, wobei von April bis Juli am meisten gemeldet wurden. Diese Fülle an Daten verdanken wir neben dem Projekt „Aufblühen“ vor allem dem Citizen Science Award 2021, der nicht nur für den gewaltigen Peak von April-Juli verantwortlich ist, sondern auch für die völlig andere Zusammensetzung der „Top 10“: Denn hier meldeten vor allem Schülerinnen und Schüler aus ganz Österreich ihre Beobachtungen!

Zu den aktivsten Pflanzenmelder*innen 2021 zählen August Falkner, Erich Auer und Karl Mitterer.



TOP 10 der Pflanzen

1. LÖWENZAHN-ART (*Taraxacum spec.*) 618 ➤
2. GÄNSEBLÜMCHEN (*Bellis perennis*) 503 ➤
3. KRIECH-GÜNSEL (*Ajuga reptans*) 378 ➤
4. BUSCHWINDRÖSCHEN (*A. nemorosa*) 363 ➤
5. WALD-PRIMEL (*Primula elatior*) 341 ➤
6. ECHT-GUNDELREBE (*Glechoma hederacea*) 307 ➤
7. HOHL-LERCHENSPOHN (*Corydalis cava*) 289 ➤
8. SUMPFDOTTERBLUME (*Caltha palustris*) 278 ➤
9. ZYPRESSEN-WOLFSMILCH (*E. cyparissias*) 266 ➤
10. GROSS-TAUBNESSSEL (*L. maculatum*) 260 ➤

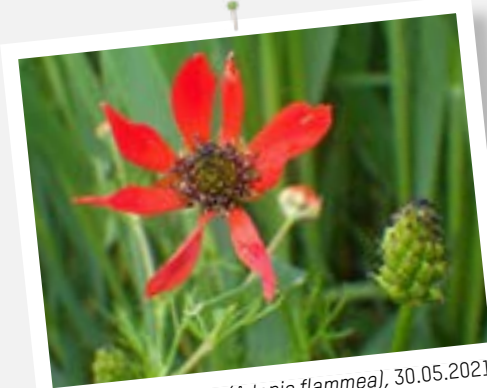
BEST OF PFLANZEN 2021



Trauben-Grasilie (*Anthericum liliago*), 28.06.2021,
6527 Schnadigen, aufgenommen von Rosmarie Maaß



Eigentlicher Zottel-Lein (*Linum hirsutum*), 14.08.2021,
3400 Klosterneuburg, aufgenommen von
Roland Schmuckerschlag



Scharlach-Adonis (*Adonis flammea*), 30.05.2021,
2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer



Illyrien-Siegwurz (*Gladiolus illyricus*), 12.06.2021,
9500 Oberschütt, aufgenommen von Erich Auer



Echt-Osterluzei (*Aristolochia clematitis*),
27.06.2021, 6971 Hard, aufgenommen von
Andreas Millinger



Hylotelephium anacampseros, 24.05.2021,
5342 Sankt Gilgen, aufgenommen von Luc Mühl



Krain-Lilie (*Lilium carniolicum*), 18.08.2021,
9831 Schmelzhütten, aufgenommen von Rosemarie Maliha

Beobachtungen der **Illyrien-Siegwurz** sind äußerst rar, da sie nur in einem kleinen Gebiet in Süd-Kärnten vorkommt. Der vor allem im Südosten Österreichs verbreitete **Finger-Lerchensporn** war in Salzburg bislang nicht bekannt und konnte 2021 unabhängig voneinander in Thumersbach und Saalfelden erstmals nachgewiesen werden! Aus der Gruppe der Anemonen sind in Österreich das Gelb- und Busch-Windröschen weit verbreitet. Gelegentlich verwildern auch als Gartenpflanzen kultivierte Vertreter dieser Gruppe aus dem Mittelmeergebiet – wie das erstmals in OÖ nachgewiesene **Apennin-Windröschen**. Die **Trauben-Grasilie** kommt in Österreich nur in wenigen trocken-warmen Bereichen im westlichen Tirol und in Vorarlberg vor und ist daher eine besondere Meldung! Das Vorkommen von **Hylotelephium anacampseros** in der Osterhorngruppe ist der erste Nachweis dieses Neophyten in Österreich. Im Gegensatz zum weit verbreiteten Türkenbund kommt die kräftig zinnoberrot gefärbte **Krain-Lilie** in Österreich nur in den Karawanken vor. Die **Echt-Osterluzei** ist nur im Osten Österreichs heimisch.

Wie diese Pflanze nach Vorarlberg gelangte, ist unklar – sie gilt in der Roten Liste Vorarlbergs als ausgestorben! Der **Eigentliche Zottel-Lein** ist im Gegensatz zu den meisten bei uns heimischen Lein-Arten stark behaart. Die stark gefährdete Art ist typisch für trockenwarme Säume im pannonischen Gebiet. Ackerunkräuter wie das hübsche **Scharlach-Adonisröschen** gehören aufgrund des intensiven Pesticideinsatzes in unseren Äckern zu den am stärksten gefährdeten Arten. Alpenpflanzen wie der **Salzburger Alpen-Mohn** zeichnen sich wiederum durch auffällige Blüten aus, da sie in der kurzen Vegetationszeit im Gebirge um die Bestäuber wetteifern.



Finger-Lerchensporn (*Corydalis solida*), 05.04.2021,
Bundesland Salzburg, aufgenommen von Marina Pirker



Salzburger Alpen-Mohn (*Papaver alpinum*),
04.07.2021, 2770 Gutenstein, aufgenommen von
Peter Stoeckl



Apenninen-Windröschen (*Anemone apennina*),
04.05.2021, 4652 Steinerkirchen an der Traun,
aufgenommen von Martin Strasser



Leberblümchen © Inge Endel



Schneeball © August Falkner



Sumpfdotterblume © Rosmarie Maaß



AUFBLÜHN IN SALZBURG

Ohne Pflanzen kein menschliches Leben. Pflanzen sind Lebensmittel, Heilmittel, Genussmittel, Mitbewohner in Räumen, auf Balkonen, in Gärten und Parkanlagen. Sie stellen aber nicht nur unsere Nahrungsbasis dar, sie gestalten auch ganz wesentlich unseren Lebensraum, bunte Wiesen und Felder, vielfältige Wälder, Landschaften zum Erholen. Wir Menschen gehen gerne ins Grüne. Aber wer kennt alle Pflanzen, die um uns herum wachsen? Bei vielen von uns ist nach Gänseblümchen und Löwenzahn schon Schluss. Doch unsere Natur hat viel mehr zu bieten: Allein in Salzburg gedeihen mehr als 3.000 unterschiedliche Farn- und Blütenpflanzenarten!

Um die Pflanzenwelt vor unserer Haustür besser kennenzulernen, bietet der Naturschutzbund im Rahmen der mehrjährigen Kampagne „Aufblühen“ eine umfassende Veranstaltungsserie, bei der für jede*n etwas dabei ist. Exkursionen und Bestimmungskurse ermöglichen allen Interessierten einen einfachen Einstieg in die Welt der Pflanzen. Für Kinder gibt es Erlebniscamps in der Natur und spannende Schulaktionen.

Wer seine Pflanzenkenntnis unter Beweis stellen will, ist dazu eingeladen, Fotos von Blumen, Sträuchern oder Bäumen auf www.naturbeobachtung.at oder der gleichnamigen App zu teilen. Dabei helfen 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 richten sich einfache Mitmach-Wettbewerbe, die Lust auf die Beschäftigung mit Pflanzen machen. In bestimmten Aktionszeiträumen wird dazu aufgerufen, zwölf gesuchte Pflanzenarten im Bundesland zu entdecken und diese über eine eigene Eingabemaske zu melden. Die Wettbewerbe bilden zudem das Rückgrat für „Aufblühen“-Mitmachaktionen an den Salzburger Schulen.

„Aufblühen“ wird von zahlreichen Partnern getragen: önj Salzburg, Salzburger Berg- und Naturwacht, die Botanische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur u.a.. „Aufblühen“ ist eingebettet in die Initiative „Natur in Salzburg“ des Landes Salzburg. www.aufbluehen.at



CITIZEN SCIENCE AWARD 2021



Der Citizen Science Award ist ein Forschungswettbewerb des OeAD (Wissenschaftsministerium), der Bürger*innen aller Altersgruppen motivieren soll, bei ausgewählten Projekten mitzuarbeiten. Der Naturschutzbund wurde 2021 – bereits zum dritten Mal – ausgewählt, mit seinem Projekt „Frühjahrsblüher und Sommerpracht – entdecke die Schönheit heimischer Pflanzen!“ daran teilzunehmen.

Engagierte Naturinteressierte waren eingeladen, im Aktionszeitraum von 1. April bis 9. Juli 2021 möglichst viele unterschiedliche Pflanzen auf naturbeobachtung.at melden. Der Bewerb wurde zu einem großen Erfolg: Insgesamt nahmen 354 Hobbyforscher*innen (darunter ca. 50 Schulen) teil, die für 34.337 Pflanzenmeldungen (44.259 Bilder) sorgten.

Es konnten 1.810 (bestätigte) unterschiedliche Pflanzenarten in ganz Österreich entdeckt werden. Unter den fleißigsten Melder*innen finden sich auf den ersten drei Plätzen allesamt Schulklassen. Vor allem die Siegerschule „Fritz Strobl Schulzentrum (FSSZ)“ wusste mit knapp 800 unterschiedlichen entdeckten Pflanzenarten zu überzeugen! Für die Siegerklassen gab es schöne Sachpreise!



Tollkirsche © Ludwig Pürmayr



Waldrebe © Johanna Steinberger



Haselnuss © Stefan Weigl

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 und Tränken einrichten und dabei auf die Hygiene achten. Außerdem sollten wir die Hilfsbedürftigkeit von Vogeljungten richtig einschätzen, Glasscheiben für Vögel sichtbar 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, Ornitologe

Die Turteltaube (Vogel des Jahres 2020) ist nicht nur am Langstreckenflug stark unter Beschuss, sondern leidet vor allem unter dem Lebensraumverlust im Agrarland, da durch die Intensivierung der industriellen Landwirtschaft wichtige Randstrukturen verloren gehen. In Österreich gibt es aktuell rund 10.000 Brutpaare. In den letzten 20 Jahren hat sich ihr Brutbestand jedoch um mehr als 50% reduziert. Nur eine Meldung unserer kleinsten heimischen Taube gelang Katharina Schaller am 29. Mai in Hürm in Niederösterreich. Der Girlitz, ein samenfressender Gartenbewohner, dessen fröhlich klingender Gesang immer mehr verstummt, wurde zum Vogel des Jahres 2021 gekürt. Innerhalb der letzten 20 Jahre nahm der Girlitz-Bestand österreichweit auf ein Fünftel ab. Somit zählt er zu den Sorgenkindern der heimischen Vogelwelt. Die Bodenversiegelung und der übertriebene Ordnungssinn in unseren Gärten nehmen ihm die Nahrungsgrundlage. Umso mehr freut es uns, wenn Sie uns diesen Vogel melden, denn im Jahr 2021 wurden nur wenige Beobachtungen dieses Vogels gemeldet. Wer Vögel beobachten will, hat viele Möglichkeiten. Aus dem Haus, dem Auto oder einem sicheren Versteck sind oft besonders nahe Beobachtungen möglich. Bei Ausflügen in die Natur ist es oft hilfreich, ganz leise zu sein und sich auf das Gehör zu verlassen. Unbekannten Gesängen und Rufen zu folgen, kann manchmal farbenfrohe Sichtung, wie zum Beispiel eines Pirols, ermöglichen. Aber Vorsicht, ist der Entdeckergeist einmal geweckt, kann es zu Suchterscheinungen kommen!



Expertin:

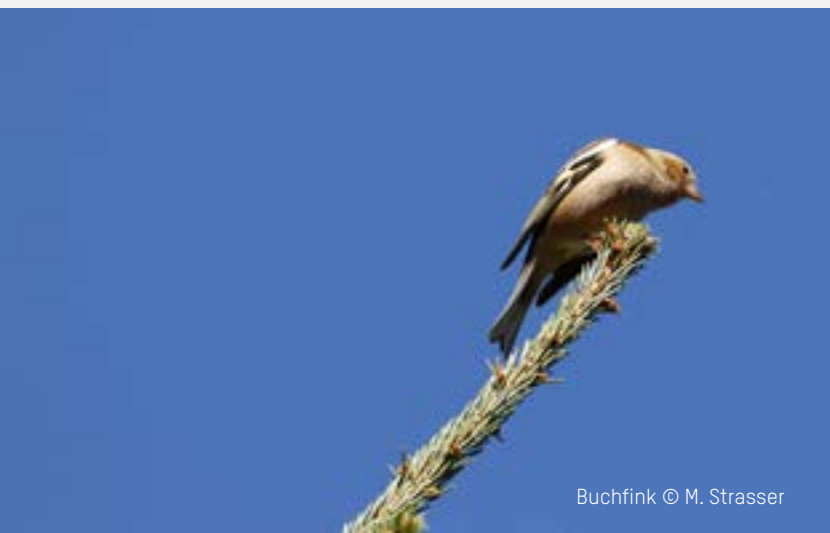
Heidi Kurz, Ornithologin



Amsel © I. Endel



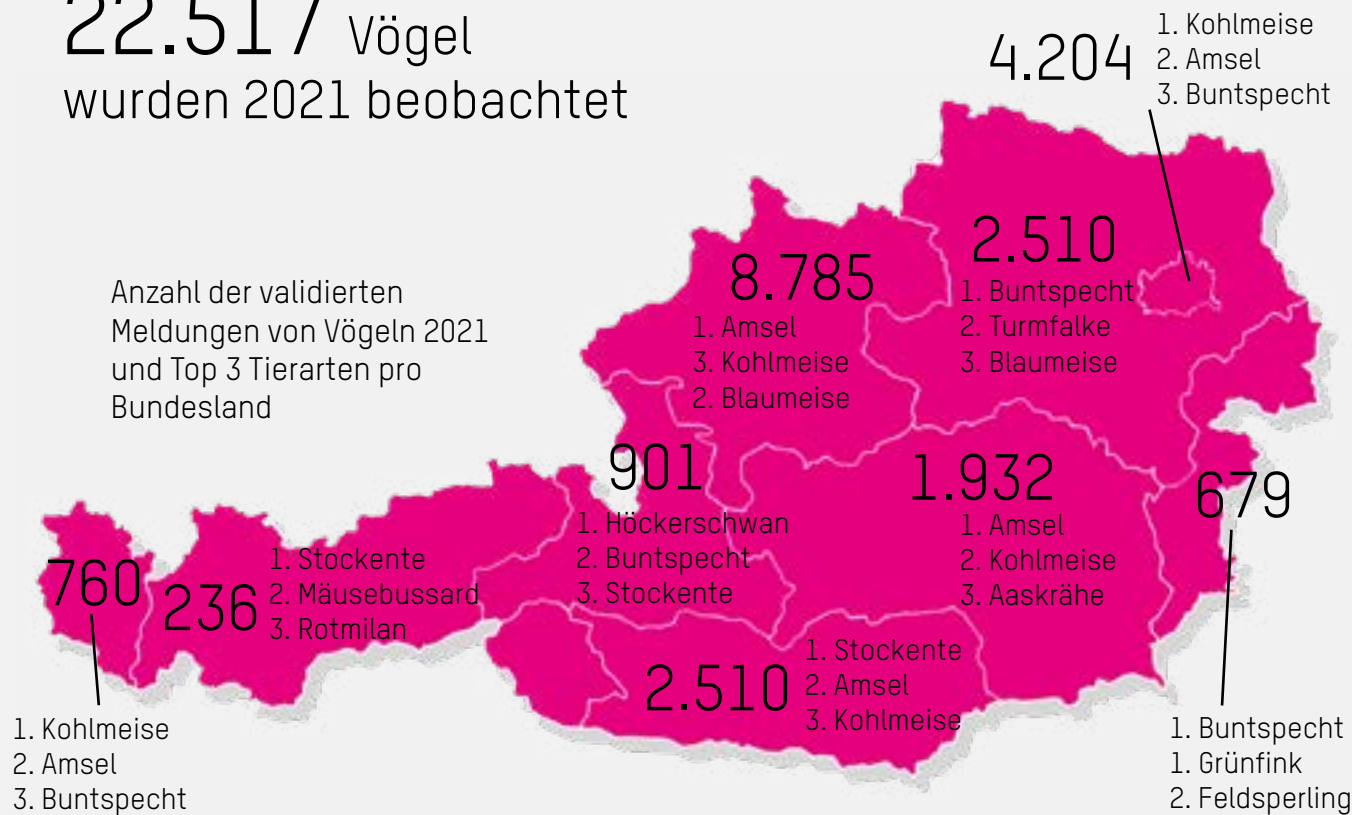
Kohlmeise © R. Bichler



Buchfink © M. Strasser

22.517 Vögel
wurden 2021 beobachtet

Anzahl der validierten
Meldungen von Vögeln 2021
und Top 3 Tierarten pro
Bundesland



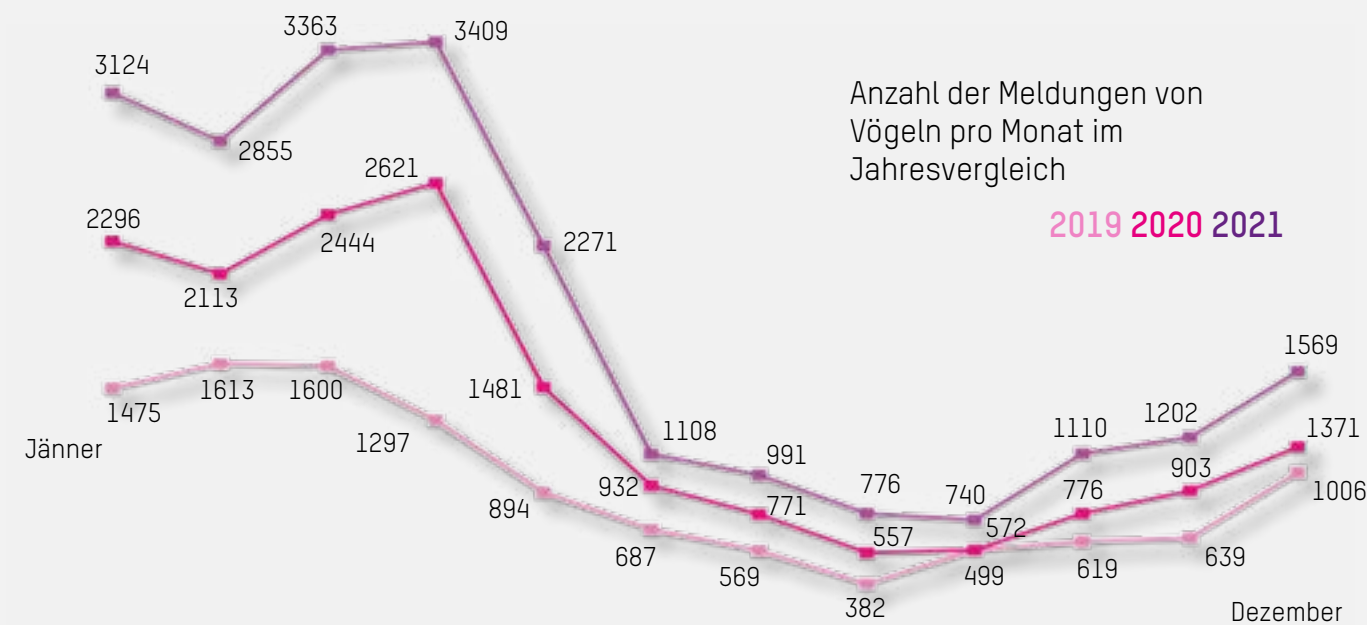
Im Jahr 2021 wurden 22.517 Vogelbeobachtungen von insgesamt 494 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 5.999 Meldungen mehr als im Vorjahr! Es wurden 2.481 Beobachtungen direkt über die App gemeldet. In diesem Jahr konnten 266 unterschiedliche Vogelarten in Österreich beobachtet werden.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 8.785 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Oberösterreich, gefolgt von Wien. Den 3. Platz teilen sich Kärnten und Niederösterreich mit der exakt selben Anzahl an Meldungen. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Amsel mit 1.893 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Kohlmeise und Buchfink. Im Vergleich zum Jahr 2020 hat sich in den Top 3 nur der 3. Platz verändert. Neu in den Top 10 der meist gemeldeten Vogelarten sind der Star, die Aaskrähe, die Ringeltaube und die Stockente.

Vogelmeldungen gingen das ganze Jahr über ein, wobei März und April mit über 3.300 Meldungen die beobachtungsstärksten Monate waren.

Zu den aktivsten Vogelmelder*innen 2021 zählen August Falkner, Inge Endel und Roswitha Stetschnig.



2019 2020 2021

Anzahl der Meldungen von
Vögeln pro Monat im
Jahresvergleich

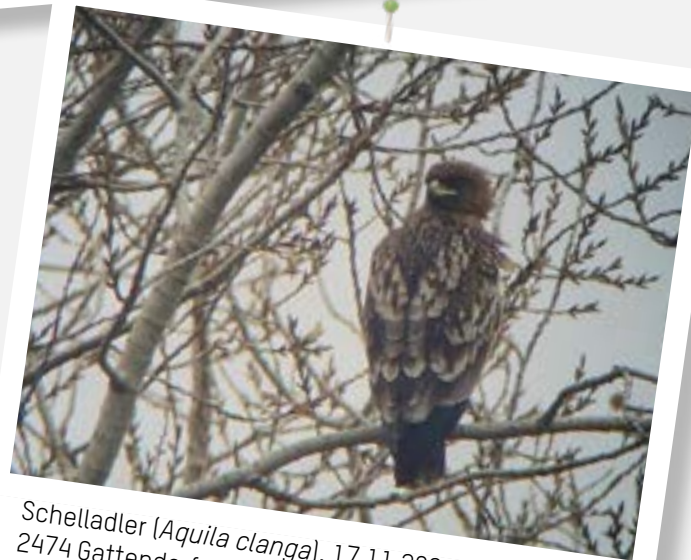
TOP 10 der Vögel

1. AMSEL (*Turdus merula*) 1893 ↗
2. KOHLMEISE (*Parus major*) 1514 ↗
3. BUCHFINK (*Fringilla coelebs*) 837 ↗
4. BLAUMEISE (*Parus caeruleus*) 814 ↗
5. BUNTSPECHT (*Dendrocopos major*) 735 ↗
6. FELDSPERLING (*Passer montanus*) 574 ↗
7. STAR (*Sturnus vulgaris*) 542 ↗
8. AASKRÄHE (*Corvus corone*) 525 ↗
9. RINGELTAUBE (*Columba palumbus*) 505 ↗
10. STOCKENTE (*Anas platyrhynchos*) 486 ↗

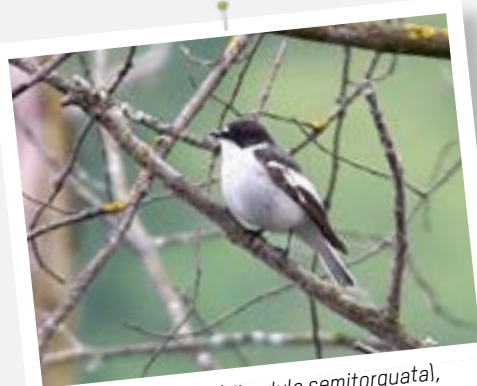
BEST OF VÖGEL 2021



Rotkopfwürger (*Lanius senator*), 03.05.2021,
1220 Wien, aufgenommen von Sylvia Marchart

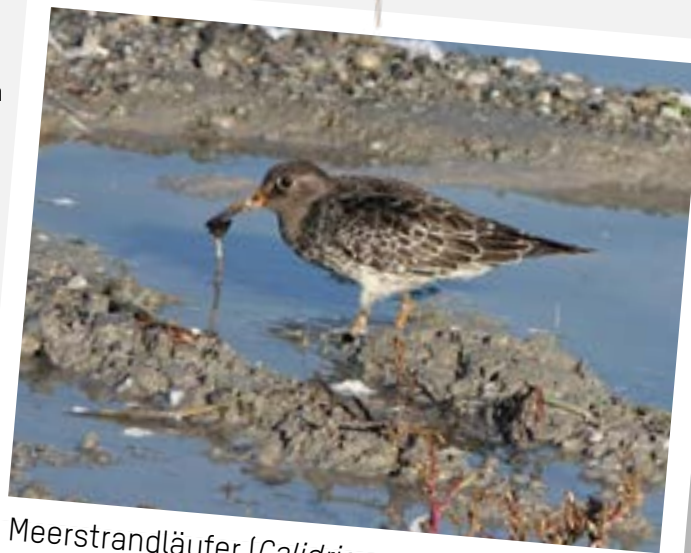


Schelladler (*Aquila clanga*), 17.11.2021,
2474 Gattendorf, aufgenommen von Jakob Vratny



Halbringschnäpper (*Ficedula semitorquata*),
13.05.2021, 9570 Alt-Ossiach, aufgenommen von
Manfred Jochum

Das Brutgebiet des **Halbringschnäppers** erstreckt sich über den südlichen Balkan und den Süden Russlands bis nach Vorderasien. In Kärnten gelang heuer der erst zweite Nachweis dieser Art für Österreich jemals! Eine kleine Sensation war auch die Meldung eines **Meerstrandläufers** am St. Andräer Zicksee – der erst vierte Nachweis in Österreich (zuletzt 1995). Großartig auch die Meldung des vom Aussterben bedrohten **Steppenkiebitzes** in NÖ, der erst 19. Nachweis dieses Vogels in Österreich. Das Verbreitungsgebiet der **Mantelmöwe** liegt im Nordatlantik und der Ostsee an Küsten und Inseln. Im Binnenland taucht sie nur äußerst selten auf – so wie die **Brandseeschwalbe**, die im Juli in OÖ beobachtet werden konnte. Die Beobachtung eines **Kappenammers** in der Steiermark ist der erst 28. Nachweis dieser Art für Österreich seit 1900. Früher hat der **Rotkopfwürger** sogar in Österreich gebrütet, ist bei uns aber in den 1980er Jahren als Brutvogel verschwunden. Seitdem ist er bei uns nur mehr ein sehr seltener Gastvogel im Frühjahr und Sommer.



Meerstrandläufer (*Calidris maritima*), 17.10.2021,
7161 St. Andrä am Zicksee, aufgenommen von
Karin Wende

Eine weitere außergewöhnliche Meldung betrifft die Sichtung eines **Schelladlers** im Burgenland. Dieser seltene Gast ist in Österreich als Durchzügler in Gewässernähe zu finden. Das Verbreitungsgebiet von **Singschwänen** reicht von Island über Skandinavien bis nach Sibirien. Abseits vom Bodensee/Rheindelta, wo sie regelmäßig überwintern, sind sie nur sehr seltene Wintergäste bzw. Durchzügler. Auf naturbeobachtung.at gingen heuer sowohl eine Meldung aus besagtem Vorarlberger Gebiet ein, aber auch eine bemerkenswerte Sichtung aus NÖ. Interessant war auch die Meldung einer **Trauerente** am Traunsee, da dieser Vogel nur selten im Binnenland auftaucht.



Trauerente (*Melanitta nigra*), 31.10.2021, 4813 Altmünster,
aufgenommen von Martin Strasser



Mantelmöwe (*Larus marinus*), 23.01.2021,
7051 Großhöflein, aufgenommen von
Jakob Vratny



Steppenkiebitz (*Vanellus gregarius*), 22.03.2021,
2403 Scharndorf, aufgenommen von Jakob Vratny



Kappenammer (*Emberiza melanocephala*),
23.05.2021, 8160 Ponigl, aufgenommen
von Manfred Jochum



Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*), 15.07.2021,
4400 Steyr, aufgenommen von Jakob Vratny



Singschwan (*Cygnus cygnus*), 24.01.2021,
3423 St. Andrä-Wördern, aufgenommen von Eva Novotny



Ackerhummel © W. Stani

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

Mit Unterstützung von:





Helle Erdhummel © B. Klennel

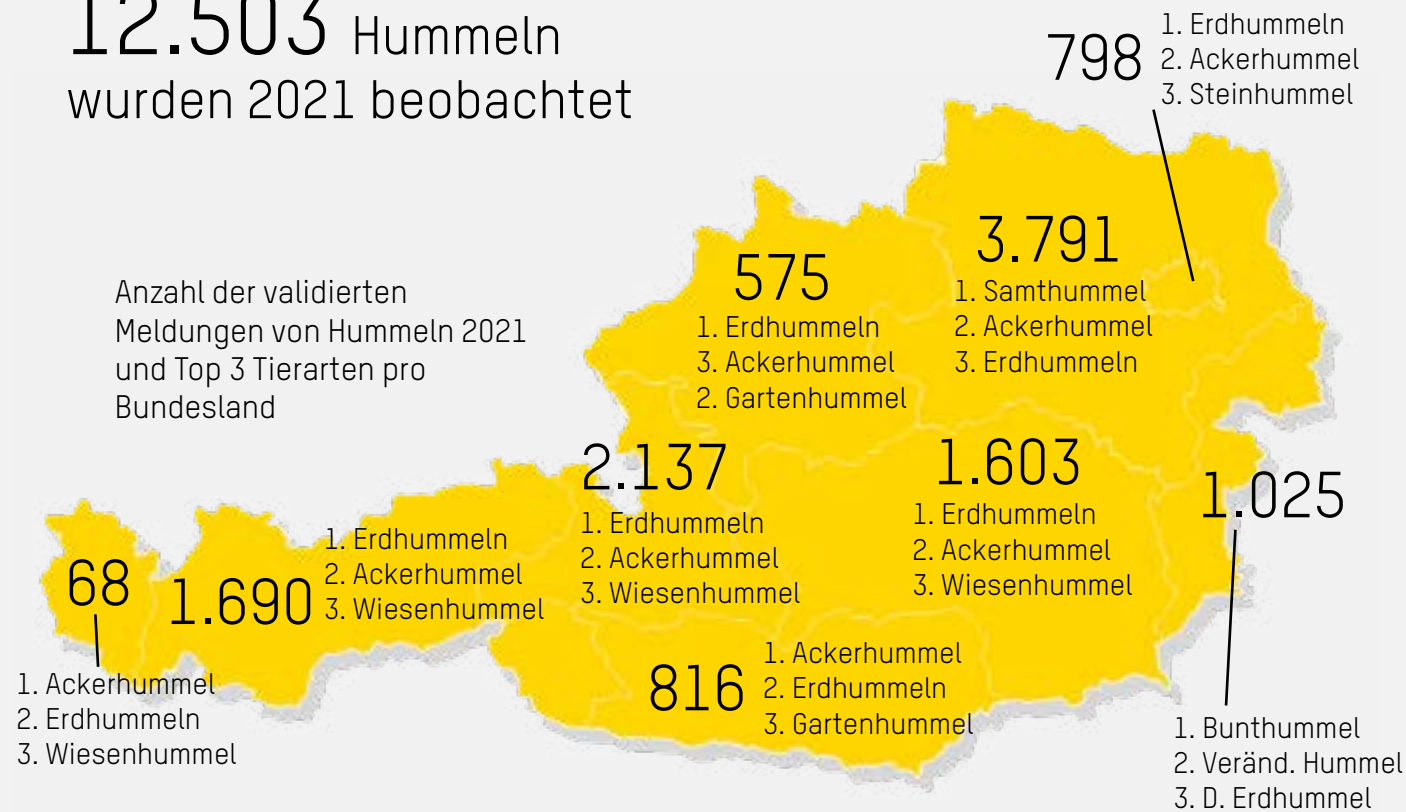


Gartenhummel © I. Endel



Ackerhummel © Barbara Z.

12.503 Hummeln wurden 2021 beobachtet



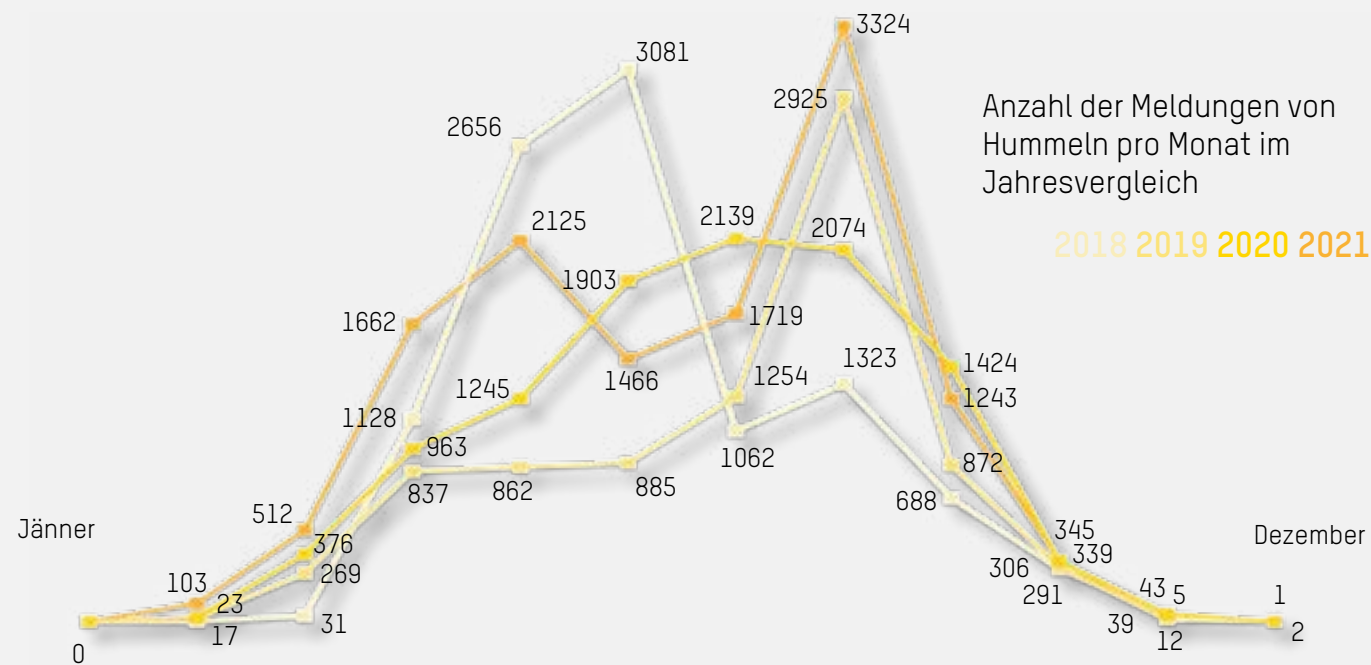
Im Jahr 2021 wurden 12.503 Hummelbeobachtungen von insgesamt 282 aktiven Mel-der*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 2.087 Meldungen mehr als im Vorjahr! Es wurden 847 Beobachtungen direkt über die App gemeldet. In diesem Jahr konnten 40 der 41 in Österreich vorkommenden Hummelarten beobachtet werden.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 3.791 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Niederösterreich, gefolgt von Salzburg und Tirol. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

Österreichweit wurde die Erdhummel-Gruppe mit 2.332 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Ackerhummel und Gartenhummel. Im Vergleich zum Jahr 2020 ha-ben sich die Top 3 gemeldeten Hummelarten nicht verändert, aber die Erdhummelgruppe hat die Ackerhummel von der Spitze verdrängt. Neu in den Top 10 der meist gemeldeten Hummelarten sind die Dunkle Erdhummel, die Samthummel und die Bunthummel.

Hummelmeldungen gingen bis auf den Dezember in jedem Monat ein, wobei der August mit 3.324 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war. Diese Fülle an Daten verdan-ken wir einer Kartierungsexkursion ins Waldviertel von Walter Wallner, Katharina Pospisil und Mathilde Wallner. Ziel war es, die Verbreitung der Samthummel im nordöstlichsten Waldviertel bis zur tschechischen Grenze zu dokumentieren. Bei dieser Exkursion wurden knapp 2.000 Datensätze erhoben, davon 486 Samthummel-Datensätze.

Zu den aktivsten Hummelmelder*innen 2021 zählen Walter Wallner, Wolfgang Schweigho-fer und Maria Zacherl.



TOP 10 der Hummeln

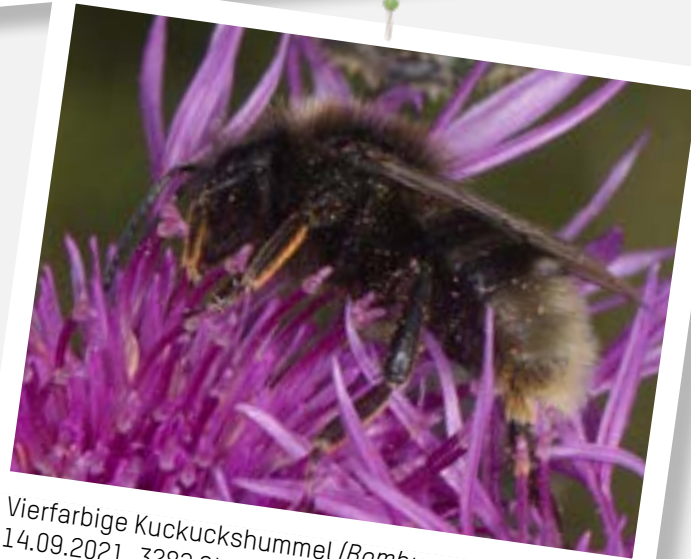
1. ERDHUMMEL-GRUPPE 2.332 ↗
2. ACKERHUMMEL (*Bombus pascuorum*) 1.848 ↗
3. GARTENHUMMEL (*Bombus hortorum*) 924 ↗
4. WIESENHUMMEL (*Bombus pratorum*) 898 ↗
5. STEINHUMMEL (*Bombus lapidarius*) 819 ↗
6. DUNKLE ERDHUMMEL (*Bombus terrestris*) 669 ↗
7. VERÄNDERLICHE HUMMEL (*B. humilis*) 655 ↗
8. SAMTHUMMEL (*Bombus confusus*) 562 ↗
9. BUNTHUMMEL (*Bombus sylvarum*) 467 ↗
10. BAUMHUMMEL (*Bombus hypnorum*) 395 ↗



BEST OF HUMMELN 2021



Heidehummer (*Bombus jonellus*), 20.04.2021, 8713 Preßnitz, aufgenommen von Barbara Z.



Vierfarbige Kuckuckshummel (*Bombus quadricolor*), 14.09.2021, 3282 St. Georgen an der Leys, aufgenommen von Wolfgang Schweighofer

Für das Hummel-Team war 2021 das „Jahr der Heidehummer“. Zu dieser nicht unbedingt leicht zu beobachtenden Hummelart gab es erfreulich viele Melder*innen (16) und Meldungen (331) – ein beachtliches Ergebnis! Dieses Beispiel zeigt auch schön, was die „Hummel-Community“ auf naturbeobachtung.at alles voranbringt! Eine tolle Entdeckung gelang mit einer **Deichhummer** in Kärnten, da diese Art hier seit Jahrzehnten nicht beobachtet werden konnte und es sich evt. sogar um einen Erstnachweis für dieses Bundesland handelt. Die **Sandhummer** ist eine Hummelart, die immer seltener anzutreffen ist. Hummelexperten Walter Wallner gelang der erst vierte Nachweis überhaupt auf naturbeobachtung.at. Eine selten zu beobachtende Art ist auch die **Gelblliche Kuckuckshummel**, von der heuer ebenfalls zwei Nachweise gelangen (von insgesamt erst 10 auf der Meldeplattform). Als „Highlight“ möchten wir auch die Rettung einer **Mooshummel** aus einem feinmaschigen Fischer- oder Hagelnetz anführen, die sich darin verheddert hatte. Herumliegender Müll wird vielen Tieren leider oft zum Verhängnis!



Gelblliche Kuckuckshummel (*Bombus flavus*), 15.08.2021, 6524 Kaunertal, aufgenommen von Birgit Reiningger



Grubenhummer (*Bombus subterraneus*), 12.09.2021, 5161 Elixhausen, aufgenommen von Johann Neumayer

Ein „Schnappschuss“ gelang beim Nachweis einer **Gerstaeckershummel** in Tirol: Beim genaueren Betrachten kann man sehen, dass hier ein Schimmekäfer der Gattung *Antherophagus* am Rüssel sitzt! 2021 gingen auch erstaunlich viele Meldungen der **Berghummel** ein – und hier wiederum in Tirol (15 von 17)! Ebenfalls in Tirol gelangen auch zwei interessante Nachweise der **Alpenhummer** – einem Bewohner der Gletscherrandfelder. Weiters erwähnenswert ist die Meldung einer **Vierfarbigen Kuckuckshummel** östlich von Scheibbs/NÖ sowie einer **Grubenhummer** in Elixhausen/Salzburg – dem erst zehnten Nachweis dieser Art auf naturbeobachtung.at.



Mooshummel (*Bombus muscorum*), 12.08.2021, 7142 Illmitz, aufgenommen von Bernhard Paces



Deichhummer (*Bombus distinguendus*), 09.10.2021, 9122 St. Kanzian, aufgenommen von Roswitha Stetschnig



Gerstaeckershummel (*Bombus gerstaeckeri*), 20.07.2021, 6646 Hinterhornbach, aufgenommen von Gotthard Glaetzle



Alpenhummer (*Bombus alpinus*), 15.08.2021, 6524 Kaunertal, aufgenommen von Sabine Sladky Meraner



Berghummel (*Bombus mesomelas*), 26.08.2021, 6562 Ischgl, aufgenommen von Sabine Sladky Meraner



Sandhummer (*Bombus veteranus*), 17.08.2021, 3860 Heidenreichstein, aufgenommen von Walter Wallner



Gefährdete Sonnenliebhaberinnen

Reptilien sind eine faszinierende Tiergruppe. Im Gegensatz zu ihren Vorfahren, den Amphibien, 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. Düngereinsatz, 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. Fleischanderl



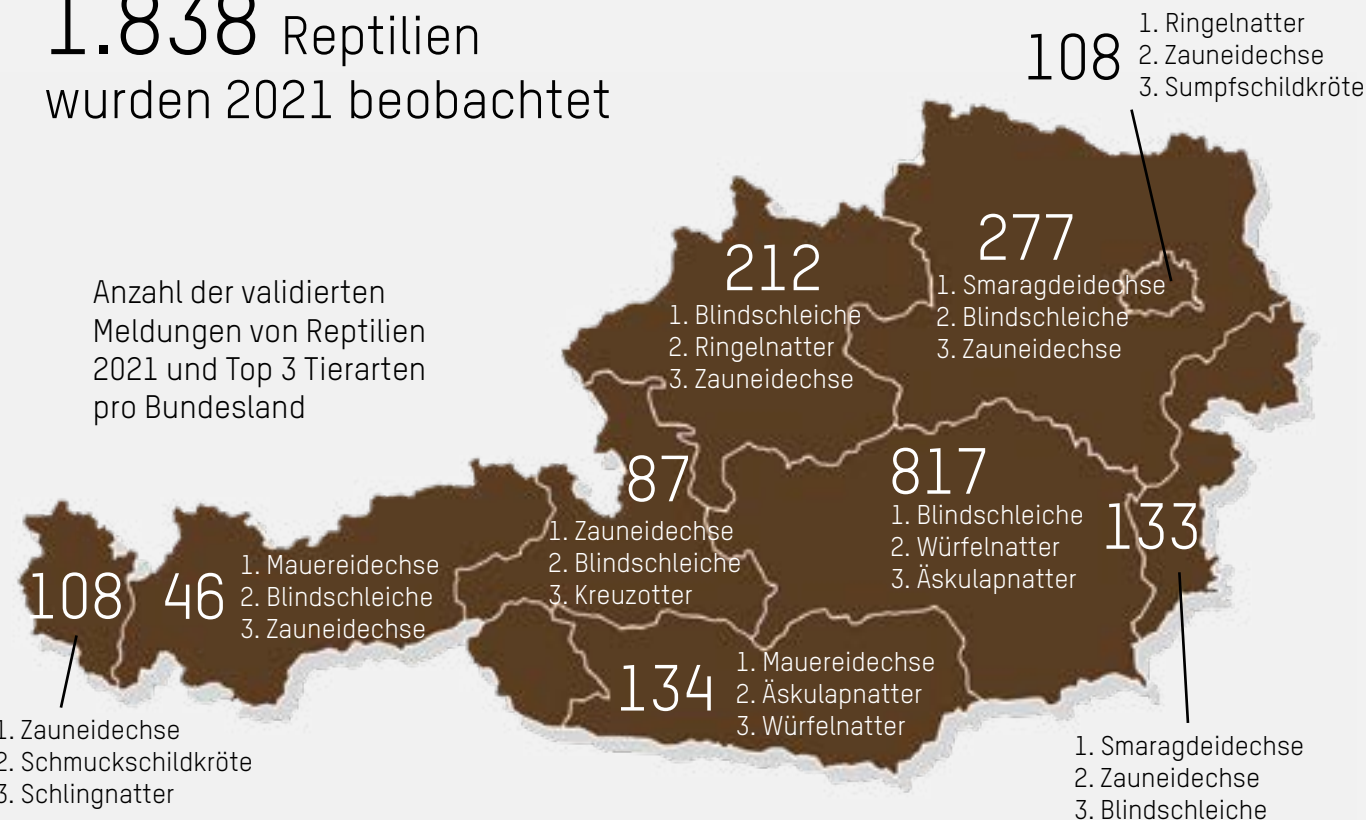
Zauneidechse © G. Hufler



Ringelnatter © B. Schoba

1.838 Reptilien wurden 2021 beobachtet

Anzahl der validierten
Meldungen von Reptilien
2021 und Top 3 Tierarten
pro Bundesland



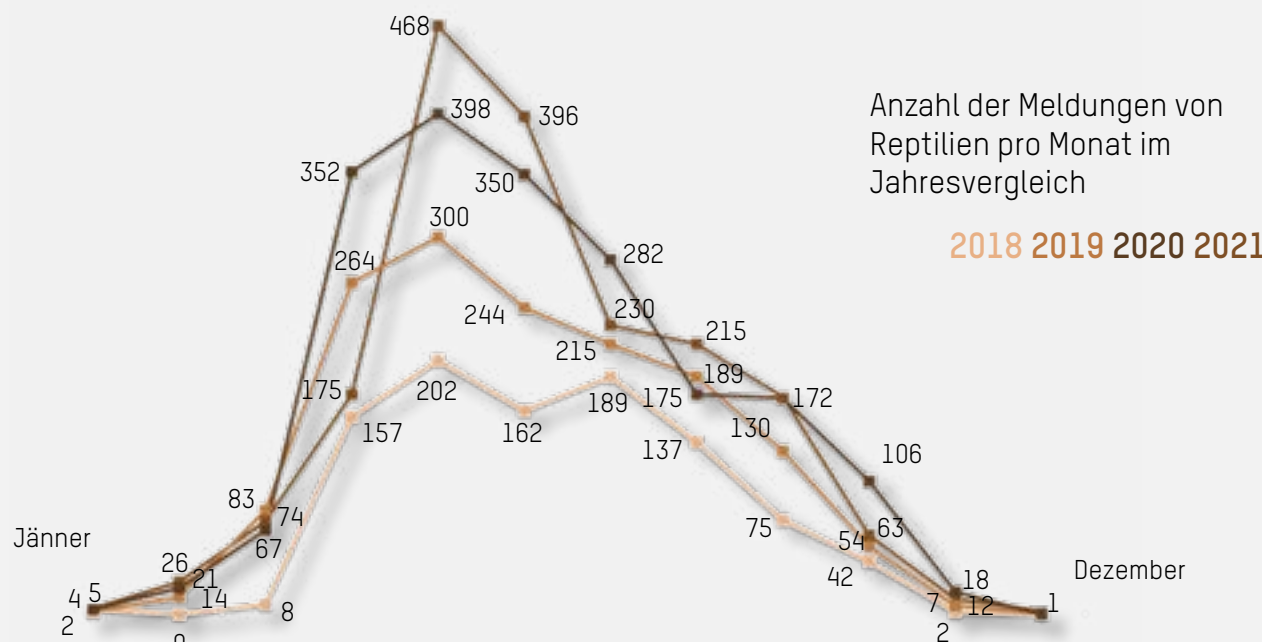
Im Jahr 2021 wurden 1.838 Reptilienbeobachtungen von insgesamt 328 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 73 Meldungen weniger als im Vorjahr! Es wurden 406 Beobachtungen direkt über die App gemeldet. Bis auf Wiesenotter und die „eingeschleppte“ Unterart der Mauereidechse (*Podarcis muralis nigiventris*) wurden 2021 alle in Österreich heimischen Reptilien gemeldet. Die Wiesenotter gilt nämlich als ausgestorben/verschollen. Zusätzlich wurden die Nordamerikanische Schmuckschildkröte und die Rotwangen-Schmuckschildkröte als nicht heimische Arten gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 817 Beobachtungen die meisten Meldungen aus der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Blindschleiche mit 376 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Zauneidechse und der Ringelnatter. In den Top 10 der gemeldeten Arten wurde auf Platz 1 die Ringelnatter von der Blindschleiche abgelöst, wohingegen die Zauneidechse unverändert auf Platz 2 bleibt.

Reptilienmeldungen gingen das ganze Jahr über ein, wobei im Mai und Juni die meisten Beobachtungen verzeichnet wurden.

Zu den aktivsten Reptilienmelder*innen 2021 zählen Werner Kammel, Marlis Wurian und Bernd Tobler.



TOP 10 der Reptilien

1. BLINDSCHLEICHE (*Anguis fragilis*) 376 ↗
2. ZAUNEIDECHSE (*Lacerta agilis*) 233 ↗
3. RINGELNATTER (*Natrix natrix*) 207 ↘
3. ÄSKULAPNATTER (*Zamenis longissimus*) 207 ↗
5. WÜRFELNATTER (*Natrix tessellata*) 183 ↗
6. MAUEREIDECHSE (*Podarcis muralis*) 153 ↘
7. ÖSTL.SMARAGDEIDECHSE (*Lacerta viridis*) 141 ↘
8. SCHLINGNATTER (*Coronella austriaca*) 110 ↘
9. BERGEIDECHSE (*Zootoca vivipara*) 53 ↘
10. KREUZOTTER (*Vipera berus*) 51 ↗

BEST OF REPTILIEN 2021



Schlingnatter (*Coronella austriaca*), 15.05.2021, 3400 Weidling, aufgenommen von Roland Schmuckerschlag



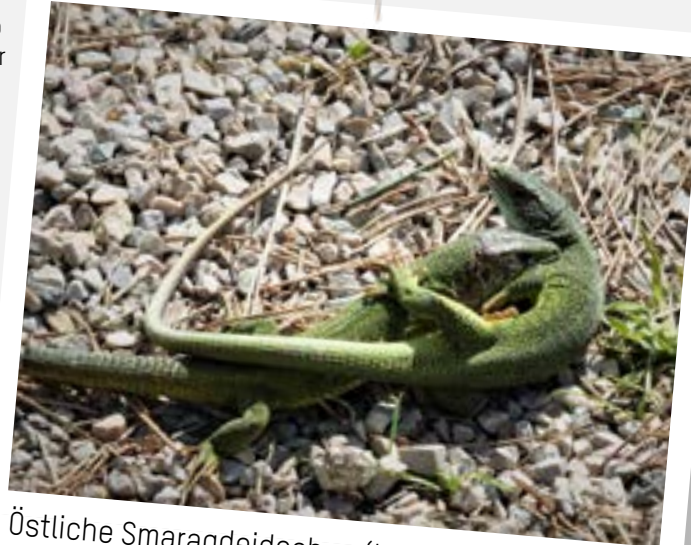
Zauneidechse (*Lacerta agilis*), 29.05.2021, 3424 Zeiselmauer, aufgenommen von Natalie Bruckmüller

Der einzige Nachweis einer **Europäischen Hornotter** auf naturbeobachtung.at gelang heuer im Hauptverbreitungsgebiet in Kärnten. Diese Art haben wir auf „sensibel“ gestellt – die Fundortunterdrückung soll verhindern, dass sich „Sammler“ auf den Weg zum Fundort machen! Noch weniger Meldungen erreichen uns von der **Barrenringelnatter**, die in Österreich nur in Vorarlberg und Teilen Tirols vorkommt. Zwei von drei Meldungen insgesamt auf naturbeobachtung.at langten heuer ein. Ein besonderes Bild einer **Kreuzotter** wurde aus Oberösterreich gemeldet – am Bild sind nebeneinander zwei sehr unterschiedlich gefärbte Exemplare zu sehen. Apropos unterschiedliche Variationen: Es ist faszinierend, auf der Reptilienseite von naturbeobachtung.at den Filter auf „Schlingnatter“ zu stellen und zu schauen, wie viel unterschiedliche Zeichnungsvariationen es bei diesen Tieren gibt! Bekannt sind bei Reptilien die „Kommentkämpfe“ – also ritualisierte Kämpfe, bei denen die Verletzungsgefahr der Kontrahenten durch vorhersehbare Verhaltensweisen relativ gering ist.



Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*), 24.07.2021, 4020 Linz, aufgenommen von Mike Wolf

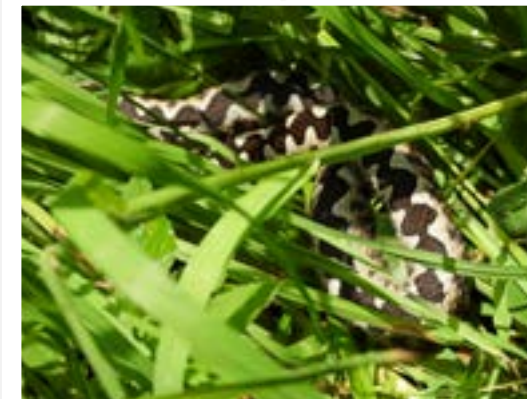
Das wird immer wieder auch auf Bildern festgehalten – wie z.B. im Fall von **Äskulapnattern** oder bei **Östlichen Smaragdeidechsen**. Auch bei den Reptilien werden immer wieder Neozoa gemeldet – wie z.B. **Rotwangen-Schmuckschildkröten** in Wien. Abseits „besonderer Meldungen“ erreichten uns auch heuer wieder viele „schöne“ Fotos – wie etwa ein **Zauneidechsen**-Pärchen, das sehr gut die unterschiedliche Färbung von Männchen (grün) und Weibchen (braun) zeigt. Oder der „Tanz“ einer **Mauereidechse**, bei der man den Eindruck gewinnt, dass sogar ihr der Untergrund zu heiß ist. Ein ästhetisches Foto gelang auch von der **Ringelnatter**, die gerade aus dem Wasser auftaucht.



Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), 05.04.2021, 7051 Großhöflein, aufgenommen von Karin Wende



Rotwangen-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta elegans*), 02.09.2021, 1170 Wien, aufgenommen von Sylvia Marchart



Europäische Hornotter (*Vipera ammodytes*), 27.05.2021, 9111 Haimburg, aufgenommen von Roswitha Stetschnig



Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*), 30.10.2021, 6213 Eben am Achensee, aufgenommen von Petra Möltner



Mauereidechse (*Podarcis muralis*), 12.09.2021, 2391 Kaltenleutgeben, aufgenommen von Rudolf Stuber



Ringelnatter (*Natrix natrix*), 09.06.2021, 3430 Tulln, aufgenommen von Sylvia Marchart



Kreuzotter (*Vipera berus*), 05.04.2021, 3921 Langschlag, aufgenommen von Roger Jagersberger

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 (*Ipheclides 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.

Einer anderen Möglichkeit um paarungswillige Weibchen anzulocken, bedienen sich die Männchen von Kaisermantel (*Argynnis paphia*) und Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*). Sie besitzen Duftschuppenstreifen bzw. -fleckchen, 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.

Eine praktische Einstiegshilfe beim Bestimmen gibt das Falter-Poster mit den 31 verschiedenen Tagfaltern Österreichs, das Interessierte im Onlineshop des Naturschutzbundes Österreich bestellen können. Des Weiteren helfen unsere Fachexperten gerne bei der Bestimmung. Einfach ein Foto auf naturbeobachtung.at hochladen!

Experte:

Peter Schmidt, Hobby-Entomologe

Expertin:

Guidrun Fuß, Ökologin Naturschutzbund



Tagpfauenauge © G. Schrempf

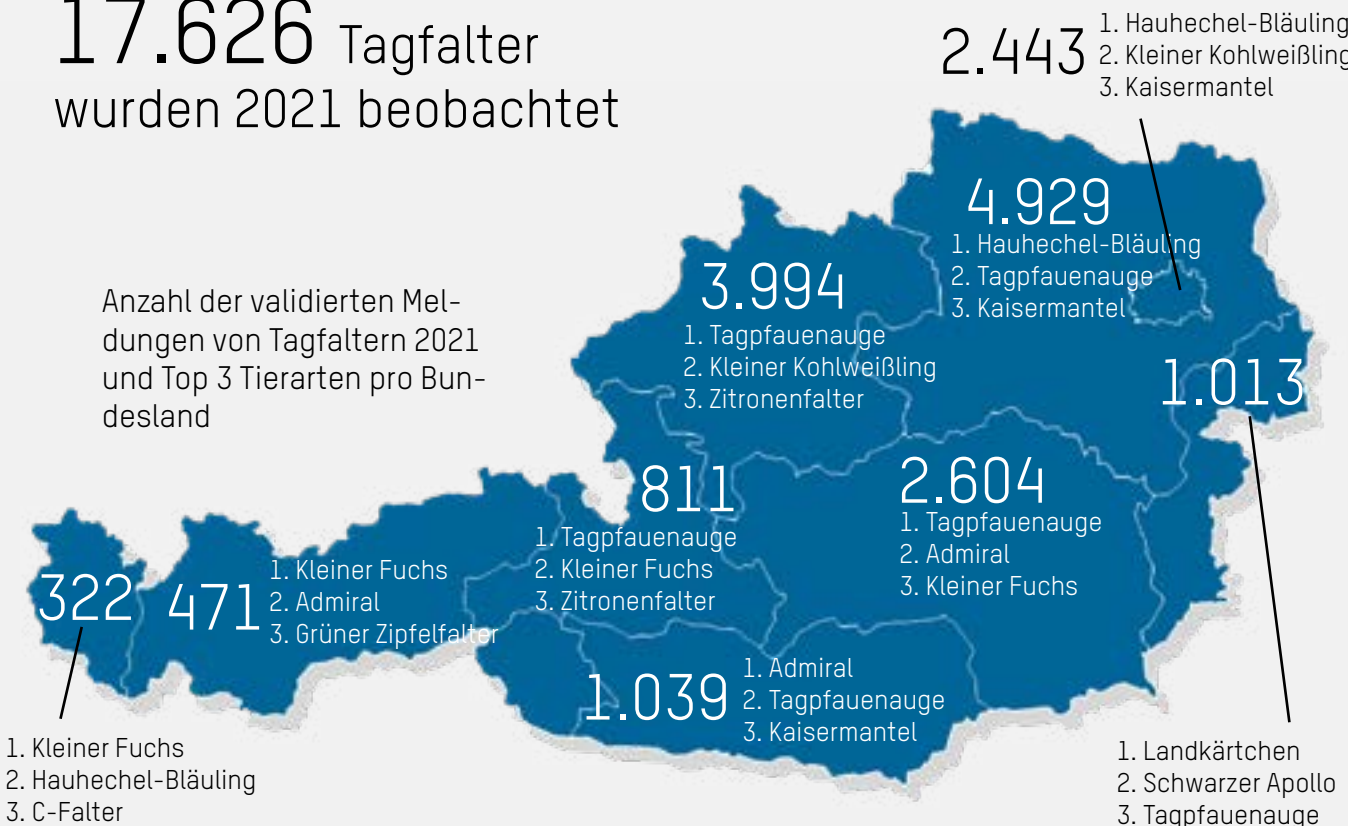


Hauhechel-Bläuling © M. Sabor



Admiral © C. Rosker

17.626 Tagfalter wurden 2021 beobachtet



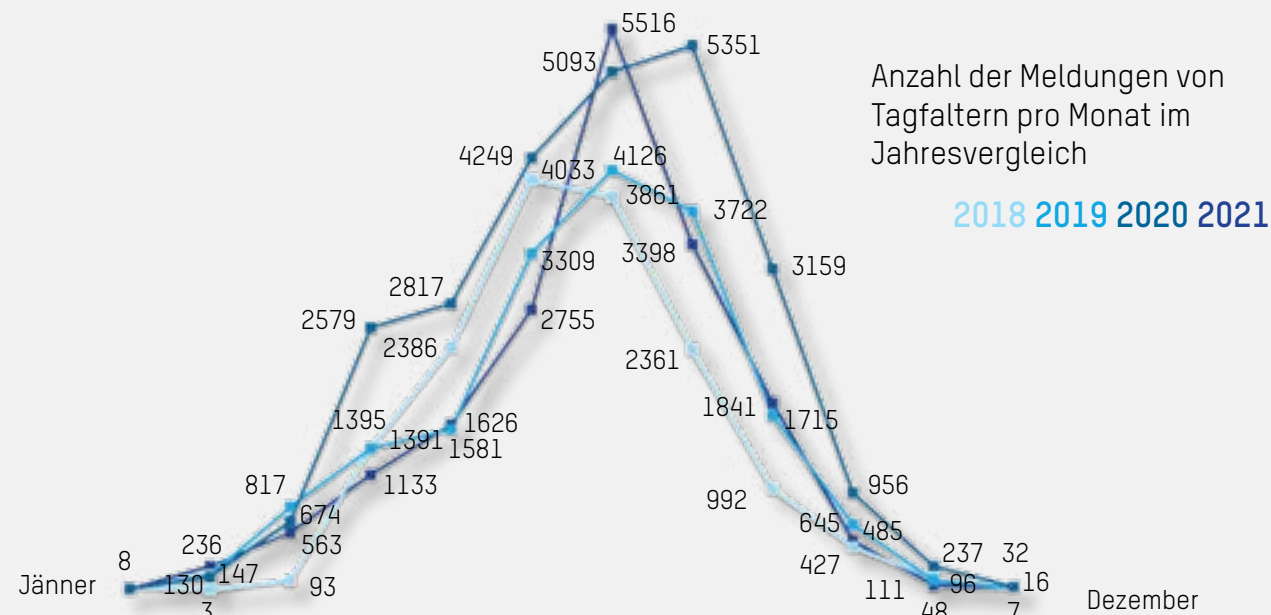
Im Jahr 2021 wurden 17.626 Tagfalterbeobachtungen von insgesamt 469 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Es wurden 3.671 Beobachtungen direkt über die App gemeldet. In diesem Jahr konnten 183 Tagfalterarten, die in Österreich vorkommen beobachtet werden.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 4.929 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Niederösterreich, gefolgt von Oberösterreich und der Steiermark. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

Österreichweit wurde das Tagpfauenauge mit 1.279 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von Hauhechel-Bläuling und Admiral. Im Vergleich zum Jahr 2020 hat auf Platz 1 das Tagpfauenauge den Admiral abgelöst. Neu in den Top 10 der meist gemeldeten Tagfalterarten sind der Kleine Fuchs und der C-Falter.

Tagfaltermeldungen gingen das ganze Jahr über ein, wobei im Juli mit 5.516 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Tagfaltermelder*innen 2021 zählen August Falkner, Günter Zöchling und Rudolf Stuber.



TOP 10 der Tagfalter

1. TAGPFAUENAUGE (*Inachis io*) 1279 ↗
2. HAUHECHEL-BLÄULING (*P. icarus*) 965 ↗
3. ADMIRAL (*Vanessa atalanta*) 751 ↘
4. GROSSES OCHSENAUGE (*Maniola jurtina*) 720 ↘
5. KLEINER KOHLWEISSLING (*Pieris rapae*) 710 ↘
6. KAISERMANTEL (*Argynnis paphia*) 683 ↗
7. KLEINER FUCHS (*Aglaia urticae*) 619 ↗
8. ZITRONENFALTER (*Gonepteryx rhamni*) 607 ↗
9. C-FALTER (*Polygonia c-album*) 505 ↗
10. GRÜNADER-WEISSLING (*Pieris napi*) 498 ↘

BEST OF TAGFALTER 2021

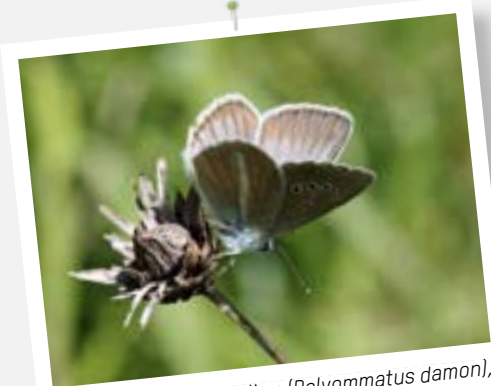


Großes Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), 19.06.2021, 5350 Strobl, aufgenommen von Martin Strasser

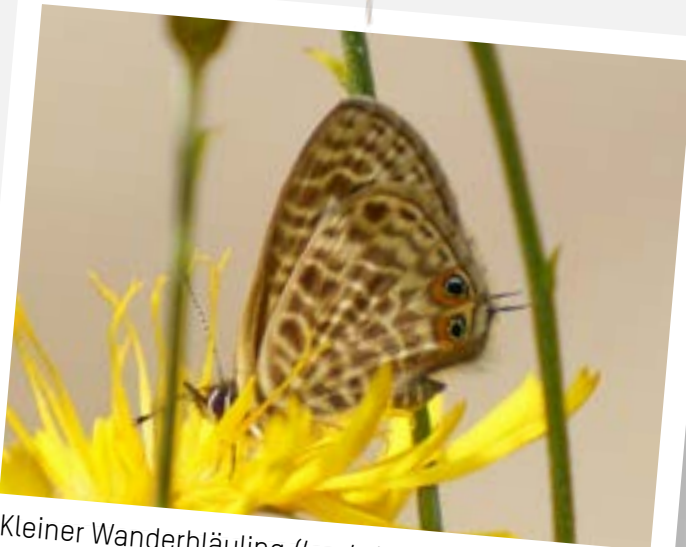


Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), 09.08.2021, 6794 Gaschurn, aufgenommen von Bernd de Bruijn

Erstmals gelang heuer auf naturbeobachtung.at die gesicherte Dokumentation des Kleinen Wanderbläulings nördlich der Alpen – konkret im Bezirk Rohrbach in OÖ. Die Zerstörung von Mooren durch Entwässerungen und Eintrag von Nährstoffen haben auch das Große Wiesenvögelchen sehr selten werden lassen. Schön, dass trotzdem auch heuer eine Meldung zu diesem Falter einging. Auch der Hochmoor-Perlmutterfalter leidet unter Lebensraumverlust, da die Futterpflanze der Raupen – die Moosbeere – im Zuge der Verbuschung überwachsen wird. Aus dem Burgenland erreichte uns die Meldung des stark gefährdeten Großen Esparsetten-Bläulings, der auf warme, trockene Standorte angewiesen ist, die extensiv bewirtschaftet werden. Gleich zwei Meldungen gingen heuer zum Gletscherfalter ein, der bis in eine Höhe von 3000 m zu finden. Die Besonderheit bei dieser Art ist, dass die Raupe einen zweijährigen Entwicklungszyklus hat. Von der Rostbinde wurden heuer erfreuliche 33 Beobachtungen aus den östlichen Bundesländern (NÖ, Wien, Burgenland) gemeldet, obwohl der Falter in Österreich vom Aussterben bedroht ist.



Gr. Esparsetten-Bläuling (*Polyommatus damon*), 07.08.2021, 7051 Großhöflein, aufgenommen von Rupert Hafner



Kleiner Wanderbläuling (*Leptotes pirithous*), 26.09.2021, 4113 St. Martin im Mühlkreis, aufgenommen von Roger Jagersberger

Unserem Tagfalterexperten gelang ein Schnappschuss von der Kopula zweier Zwerg-Bläulinge – sehr kleine Bläulinge, die auf extensiv bewirtschaftetes, mageres Offenland angewiesen sind. Vielmelder Peter Stöckl gelang im Juli im Lungau die erste sichere Meldung eines Weißpunktigen Mohrenfalters auf naturbeobachtung.at! Neumelder Johannes Reithner wiederum steuerte alle acht Beobachtungen des sehr seltenen Bräunlichen Scheckenfalters bei, die heuer einlangten. Der Kleine Maivogel, eine vom Aussterben bedrohte Art, konnte heuer zweimal nachgewiesen werden – als Raupe in Salzburg und als Adulttier in NÖ.



Rostbinde (*Hipparchia semele*), 10.08.2021, 2724 Hohe Wand, aufgenommen von Günter Zöchling



Weißpunktiger Mohrenfalter (*Erebia claudina*), 24.07.2021, 5580 Tamsweg, aufgenommen von Peter Stoeckl



Kleiner Maivogel (*Euphydryas maturna*), 17.06.2021, 3701 Tulln, aufgenommen von Christian Rosker



Bräunlicher Scheckenfalter (*Melitaea trivia*), 11.06.2021, 3552 Lengenfeld, aufgenommen von Johannes Reithner



Zwergbläuling (*Cupido minimus*), 07.06.2021, 2340 Mödling, aufgenommen von Günter Zöchling



Gletscherfalter (*Oeneis glacialis*), 29.06.2021, 5575 Lessach, aufgenommen von Josef Wenisch

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 2021 wurden 5.752 Käferbeobachtungen von insgesamt 414 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 728 Meldungen mehr als im Vorjahr! Es wurden 1.096 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 1.814 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde der Asiatische oder Harlekin-Marienkäfer mit 207 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt vom Siebenpunkt-Marienkäfer und dem Trauer-Rosenkäfer. Im Vergleich zum Jahr 2020 haben sich die Top 3 der gemeldeten Käferarten nicht verändert, nur Platz 2 und 3 haben gewechselt.

Käfermeldungen gingen das ganze Jahr über ein, wobei der Juni mit 1.507 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat war.

Zu den aktivsten Käfermelder*innen 2021 zählen Karl Mitterer, Gerd Kupper und Barbara Baach.



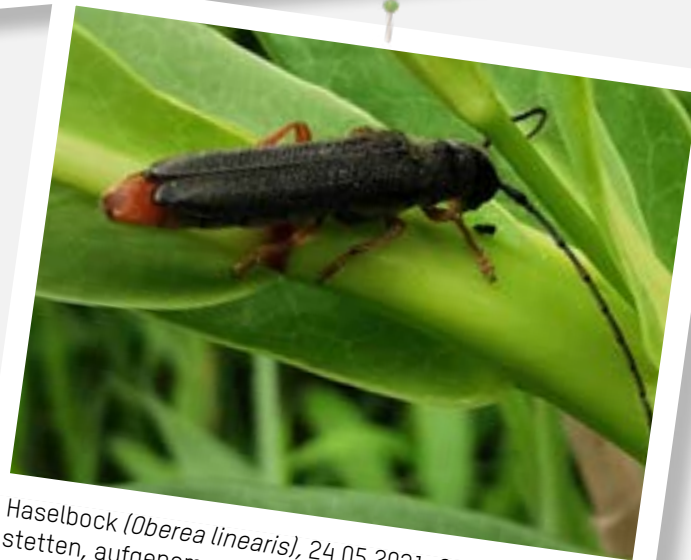
Experte:

Clemens Purtscher, Bockkäferspezialist

BEST OF KÄFER 2021



Südlicher Wacholderprachtkäfer (*Lamprodila festiva*), 27.07.2021, 8200 Gleisdorf, aufgenommen von Josef Kleinhappel



Haselbock (*Oberea linearis*), 24.05.2021, 2292 Engelhartstetten, aufgenommen von Asta Fischer



Veränd. Edelscharrkäfer (*Gnorimus variabilis*), 04.07.2021, 2534 Alland, aufgenommen von Dominik Troger

Der **Platte Fichten-Scheibenbock** bewohnt in Österreich die Bergnadelwälder und bevorzugt dabei Fichten. Heuer gelang auf naturbeobachtung.at in OÖ die erste Meldung dieser Art. In NÖ wiederum gelang erstmals der Nachweis eines **Haselbocks**, der durch seinen schmalen, langgestreckten Körperbau auffällt. Ein auffälliges Aussehen hat auch der streng geschützte **Kleine Mondhornkäfer**, dessen Männchen ein charakteristisches Horn am kleinen Kopfschild trägt. Der **Mulmbock** ist einer der größten Bockkäfer Österreichs. Er lebt in alten, besonnten Baumstümpfen, v.a. von Föhren. 2021 gelangen erstmals zwei Beobachtungen dieses Tieres. Der in Österreich erstbeschriebene **Kollars Scheibenbock** ist überall selten, sodass erst 2021 die erste Meldung dieser Art auf naturbeobachtung.at gelang. Der Name „**Queckenbock**“ deutet bereits darauf hin, dass sich diese Bockkäferart in Gräsern entwickelt. Sie befindet sich in Ostösterreich an der Westgrenze ihres Verbreitungsareals. Die vorliegende Beobachtung ist die erste auf naturbeobachtung.at, erst die fünfte überhaupt in Österreich und ein Erstnachweis für NÖ.



Mulmbock (*Ergates faber*), 09.08.2021, 8131 Pernegg an der Mur, aufgenommen von Rosemarie Rechberger

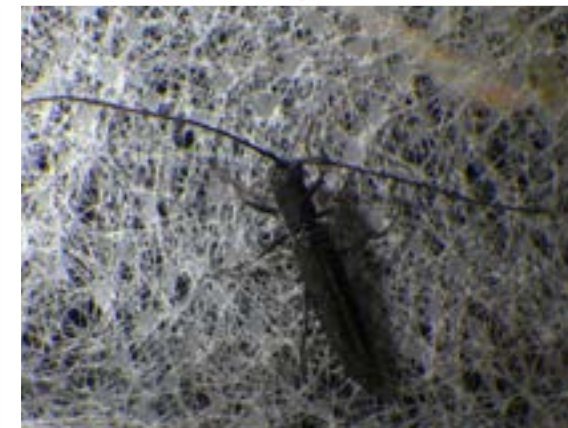
Der **Trauerbock** mit Hauptverbreitungsgebiet zwischen Adria und Schwarzem Meer erreicht Österreich einerseits ganz im Süden und andererseits im Osten von Ungarn her. Er ist gefährdet und wird selten beobachtet. Mit dem Fund des sehr farbenprächtigen **Südlichen Wacholderprachtkäfers** gelang einem Melder der Erstnachweis für die Steiermark! Sehr erfreulich war auch die Dokumentation des extrem seltenen **Veränderlichen Edelscharrkäfers** in NÖ. Als nachtaktive Art schattiger Laubwälder ist der **Schwarze Bergbock** tagsüber nur selten zu finden. Im Jahr 2021 gelang die erste Meldung auf naturbeobachtung.at.



Kleiner Mondhornkäfer (*Coprion lunaris*), 14.06.2021, 9973 Gröfelhof, aufgenommen von Waltraud Urbaner



Schwarzer Bergbock (*Saphanus piceus*), 12.06.2021, 9872 Millstatt, aufgenommen von Birgit Mair-Markart



Queckenbock (*Theophilea subcylindricollis*), 09.06.2021, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer



Trauerbock (*Morimus asper ssp. funereus*), 07.05.2021, 7111 Parndorf, aufgenommen von Christa Wendelin



Kollars Scheibenbock (*Leioderes kollari*), 04.06.2021, 1020 Wien, aufgenommen von Dominik Moser



Platter Fichten-Scheibenbock (*Callidium coriaceum*), 24.06.2021, 4263 Windhaag, aufgenommen von Hermann Fleischanderl



Widderböck © Gerd Kupper



Admiral © Christian Rosker



Gottesanbeterin © Robert Ralkovats



ERLEBNIS INSEKTENWELT

Wissen ist Macht – jetzt Insektenkenner werden!

Klimawandel, intensive Landnutzung und der Verlust von Nahrungsangebot und Lebensraum sind Hauptgründe für den oft zitierten Insekten-schwund. 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 Sechsheiner kommen in den unterschiedlichsten Größen, Farben und Formen vor und stellen die artenreichste Klasse der Tiere 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 Vielfaches 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 kriecht und fliecht. 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 (Humeln) und Stefan Pruner (Schwebfliegen) vorgestellt. Aber auch zu Wanzen, Wespen und Co. gibt es ausreichend Expertise.



Auszeichnung für fleißige Insektenkenner

Das Projekt widmet sich zum einen der spielerischen Wissensvermittlung. Ob Online-meeting, Exkursion oder Quiz – in ganz Österreich wird ein abwechslungsreiches Veranstaltungsprogramm geboten, an dem sich jede*r aktiv beteiligen kann: Groß und Klein sind eingeladen, ihre Insektenbeobachtungen mit Foto auf naturbeobachtung.at zu teilen. Unsere Expert*innen stehen im Diskussionsforum mit Rat und Tat zur Seite, leisten Bestimmungshilfe und validieren die eingehenden Meldungen. Das so erworbene Artenwissen kann man in einem dreistufigen Insektenkenner-Quiz unter Beweis stellen. Für alle, die an einer Veranstaltung teilnehmen, das Quiz absolvieren und Beobachtungen teilen, gibt's Insektenkenner-Zertifikate in Gold, Silber und Bronze.

Quiz

Auf naturbeobachtung.at kann unter Aktionen das Insektenkenner-Quiz zu unterschiedlichen Insekten-Artgruppen gespielt werden. Bei jeder Frage wird deine Zeit gestoppt. Je schneller du antwortest, desto weiter vorne liegst du in der Rangfolge. Dabei gibt es nicht nur viel zu lernen, man kann auch Artkenner*in werden und sich mit anderen Spieler*innen messen.

Veranstaltungen

Bereits 2021 konnten in den Bundesländern verschiedene Veranstaltungen abgehalten werden. Neben coronabedingten Onlinevorträgen gab es auch spannende Exkursionen zu interessanten Insektenthemen. In Niederösterreich wurde umfassend zu Tagfaltern informiert, das Burgenland begeisterte seine Exkursionsteilnehmer*innen mit Wildbienen am Kogelberg, die Steiermark konnte einen höchst erfolgreichen Leuchtabend am Hauenstein durchführen und in Vorarlberg führte eine kleine Gruppe an Interessierten kleinen Flugkünstlern im Rheinholz auf den Zahn.



© Cornelia Amon



© Naturschutzbund NÖ



© Frank Weihmann

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 2021 wurden 3.343 Libellenbeobachtungen von insgesamt 195 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 467 Meldungen mehr als im Vorjahr! Es wurden 333 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 929 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Wien, gefolgt von Niederösterreich und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Große Heidelibelle mit 325 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Blauflügel-Prachtlibelle und dem Großen Blaupfeil. Im Vergleich zum Jahr 2020 blieben Platz 1 und 2 gleich. Der Große Blaupfeil hat die Blutrote Heidelibelle von Platz 3 verdrängt.

Libellenmeldungen gingen außer im Jänner und Dezember in jedem Monat ein. Der Juni war mit 988 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Libellenmelder*innen 2021 zählen Sylvia Marchart, Martin Strasser und Angela Timar.



Experte:

Henrik Stöhr, Libellenexperte

BEST OF LIBELLEN 2021



Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), 28.05.2021, 1220 Wien, aufgenommen von Sylvia Marchart



Zweifleck (*Epitheca bimaculata*), 02.06.2021, 9570 Alt-Ossiach, aufgenommen von Martina Plattner



Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), 13.06.2021, 1220 Wien, aufgenommen von Beate Schoba



Westliche Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*), 29.06.2021, 4392 Dorfstetten, aufgenommen von Wolfgang Schweighofer



Östl. Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), 07.06.2021, 5151 Nußdorf am Haunsberg, aufgenommen von Christian M.



Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), 03.06.2021, 1220 Wien, aufgenommen von Beate Schoba



Alpen-Mosaikjungfer (*Aeshna caerulea*), 24.09.2021, 6115 Kolsassberg, aufgenommen von Regina Hofmeister



Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*), 09.08.2021, 6794 Gaschurn, aufgenommen von Bernd de Bruijn



Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*), 26.06.2021, 8350 Hohenbrugg bei Fehring, aufgenommen von Cornelia Niemetz



Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica elisabethae*), 29.07.2021, 3292 Gaming, aufgenommen von Wolfgang Schweighofer

Im Juni des Jahres 2021 erreichte uns aus dem Bezirk Melk eine außergewöhnliche Libellenmeldung – eine **Westliche Keiljungfer**. Ungewöhnlich dabei ist das extrem weit östliche Auftauchen dieser Art, das aber von weiteren Experten schließlich bestätigt wurde. Ebenfalls ein tolles Foto gelang von der **Zierlichen Moosjungfer** in Wien, eine von insgesamt zehn bestätigten Meldungen dieser Art heuer. Eine besondere Beobachtung gelang einem Melder aus Salzburg, der für den ersten Nachweis der **Östlichen Moosjungfer** auf naturbeobachtung.at in diesem Bundesland sorgte. Ein schönes Foto eines Weibchens dieser Art kam aus einem bekannten Vorkommensgebiet der Art in Wien. Von den 31 auf naturbeobachtung.at bestätigten Meldungen der sehr seltenen **Vogel-Azurjungfer** stammen 30 von einer Melderin, die das bekannte Vorkommen an der Grenze Südburgenland-Steiermark regelmäßig dokumentiert – auch heuer wieder mit schönen Bildern. Erstmals wurde uns der seltene **Zweifleck** aus Kärnten gemeldet. Libellen sind oftmals sehr schwer zu fotografieren.

Daher kann das „Besondere“ auch darin liegen, diese unsteten Tiere schön abzufotografieren – wie zum Beispiel ein nicht häufig zu findendes Weibchen der **Großen Moosjungfer**. Noch schwieriger gelingen gute Flugfotos – einem Melder ist das aber mit der Dokumentation einer **Hochmoor-Mosaikjungfer** in NÖ eindrucksvoll gelungen! Die beiden „reinen“ alpinen Libellenarten in Österreich sind alleine deshalb auf der Plattform extrem unterrepräsentiert, weil nur wenige Beobachter aus hochalpinen Regionen melden. Die **Alpen-Smaragdlibelle** wurde heuer zweimal gemeldet (Vorarlberg und Steiermark), die **Alpen-Mosaikjungfer** überhaupt nur einmal (Tirol).



Grünes Heupferd © G. Kupper

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.



Expertin:

Maria Zacherl, Hobby-Entomologin

Im Jahr 2021 wurden 2.399 Heuschreckenbeobachtungen von insgesamt 251 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 44 Meldungen mehr als im Vorjahr! Es wurden 459 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 731 Beobachtungen die meisten Meldungen aus der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Vorarlberg.

Österreichweit wurde die Gottesanbeterin mit 219 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Gewöhnlichen Strauchschrecke und dem Grünen Heupferd. Im Vergleich zum Jahr 2020 hat die Gottesanbeterin die Gewöhnliche Strauchschrecke von Platz 1 verdrängt. Die Rote Keulenschrecke auf Platz 3 wurde vom Grünen Heupferd abgelöst.

Heuschreckenmeldungen gingen das ganze Jahr über ein. Der August war mit 585 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Heuschreckenmelder*innen 2021 zählen Gerd Kupper, Martin Strasser und Maria Zacherl.



Experte:

Werner Reitmeier, Hobby-Entomologe

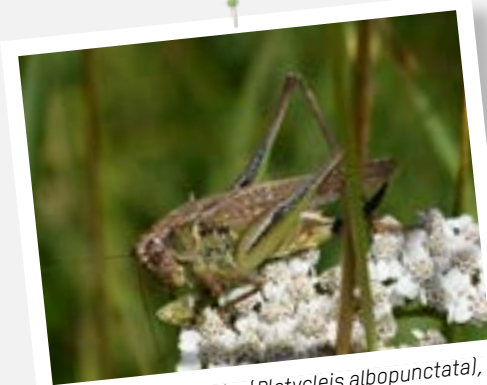
BEST OF HEUSCHRECKEN 2021



Große Sägeschrecke (*Saga pedo*), 06.07.2021, 2340 Mödling, aufgenommen von Dominik Moser



Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*), 19.10.2021, 1220 Wien, aufgenommen von Dominik Moser



Westl. Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), 12.07.2021, 6721 Thüringerberg, aufgenommen von Angelika Kressnig



Kiesbank-Grashüpfer (*Chorthippus pullus*), 25.08.2021, 4645 Grünau im Almtal, aufgenommen von Martin Strasser



Geringelte Beißschrecke (*Rhacocleis annulata*), 28.10.2021, 2460 Bruck an der Leitha, aufgenommen von Mathias Drexler



Zwerggrashüpfer (*Stenobothrus crassipes*), 23.09.2021, 2410 Hainburg an der Donau, aufgenommen von Gertrude Hauber



Nasenschrecke (*Acrida ungarica*), 07.09.2021, 7143 Apetlon, aufgenommen von Jakob Hauzinger

Eine besondere Fundmeldung – und bis dato einzige auf naturbeobachtung.at – war die **Westliche Beißschrecke**, da sie nur im äußersten Westen Österreichs vorkommt und daher kaum gefunden bzw. gemeldet wird. Ungewöhnlich früh – bereits Anfang Juni – wurde im Bezirk Oberwart heuer eine adulte **Wantschaftschrecke** fotografiert. Diese Art ist eine echte Zeigerart für extensiv bewirtschaftete Wiesen! Zwei gesicherte Beobachtungen eines **Buntbäuchigen Grashüpfers** gingen heuer auf naturbeobachtung.at ein, wobei der Fund aus Wien das bekannte Vorkommen aus der Lobau untermauert. Für Heuschreckenfreunde ist es immer wieder ein besonderer Moment, Österreichs größte Heuschreckenart beobachten zu können. Zwei Meldungen der **Großen Sägeschrecke** erreichten uns aus NÖ. Der **Kiesbank-Grashüpfer** ist eine „Flaggschiff-Art“ der unverbauten und natürlichen Flusslandschaften. In Grünau im Almtal (OÖ) konnte ein Melder diese Art einige Male dokumentieren. 2021 war das Jahr der **Nasenschrecken**: 14 der 19 auf naturbeobachtung.at dokumentierten Meldungen dieser Art wurden heuer gemeldet –

die meisten davon von der Heuschrecken-Expertin Maria Zacherl selbst. Im September wurde die **Nordische Gebirgsschrecke** auf naturbeobachtung.at das erste Mal in Kärnten dokumentiert. Bemerkenswert sind auch Funde der **Blaüflügeligen Sandschrecke**, da diese Art nur sehr lokal vorkommt und zudem auch leicht übersehen bzw. verwechselt wird. Dasselbe gilt auch für den **Zwerggrashüpfer**, der zumindest einmal aus NÖ gemeldet werden konnte. Der „Shootingstar“ wurde 2021 auch von der naturbeobachtung.at-Community gefunden: Seit einigen Jahren in Österreich eingeschleppt, breitet sich die **Geringelte Beißschrecke** nun in rasantem Tempo aus.



Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*), 09.06.2021, 7473 Hannersdorf, aufgenommen von Erika Schmidhuber



Nordische Gebirgsschrecke (*Melanoplus frigidus*), 18.09.2021, 9844 Heiligenblut am Großglockner, aufgenommen von Johann Neumayer



Blaüflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*), 14.09.2021, 3122 Dunkelsteinerwald, aufgenommen von Thomas Baumgartner-Rieß



Große Sonnschwebfliege © I. Schmidt

Fleißige Schwirrer

Mit ihrer auffälligen schwarz-gelben Färbung, die etwa ein Drittel aller Arten aufweist, und dem markanten Schwebeflug gehören die Schwebfliegen (Syrphidae) zu den bekanntesten Insektengruppen. Mit bis zu 300 Flügelschlägen pro Sekunde schaffen sie es, mühelos wie ein Hubschrauber an Ort und Stelle zu schweben und blitzschnell die Richtung zu ändern.

Viele Arten ähneln in ihrem Aussehen und Verhalten den Hautflüglern (Hymenoptera), wie zum Beispiel den Bienen (mit Hummeln) oder Wespen. Sie besitzen jedoch nur zwei Flügel und gehören deshalb zur Ordnung der Zweiflügler (Diptera) und zur Unterordnung der Fliegen (Brachycera). Die großen Augen und die kurzen Antennen der meisten Arten sind gute Erkennungs- bzw. Unterscheidungsmerkmale.

Ernähren sich die erwachsenen Tiere nur von Pollen und Nektar, zeigen die Larven im Gegensatz dazu eine große Vielfalt an Lebens- und Ernährungsweisen. Viele jagen Blattläuse und sind somit wertvolle „Helfer“ im Garten, andere fressen in weichem Holz, Schleimflüssen oder in Schlammputzen, wieder andere leben im Inneren von Pflanzen. Damit eine Art vorkommen kann, braucht es also Blüten für die erwachsenen Tiere und die geeignete Larvenlebensräume.

Es gibt ca. 560 Schwebfliegenarten in Mitteleuropa, wovon ein großer Anteil auch in Österreich zu vermuten ist. Leider gibt es aufgrund der schlechten Erhebungslage keine Schwebfliegen-Artenliste für Österreich.

Im Jahr 2021 wurden 1.663 Schwebfliegenbeobachtungen von insgesamt 128 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Das sind 352 Meldungen weniger als im Vorjahr. Es wurden 197 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 674 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Niederösterreich, gefolgt von Salzburg und der Steiermark. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Mistbiene mit 218 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Hainschwebfliege und der Großen Sonnschwebfliege.

Im Vergleich zum Jahr 2020 haben die Mistbiene und die Hainschwebfliege Plätze getauscht. Die Große Sonnschwebfliege hat die Gemeine Stiftschwebfliege von Platz 3 verdrängt.

Schwebfliegenmeldungen gingen das ganze Jahr über ein. Der August war mit 326 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Schwebfliegenmelder*innen 2021 zählen Irma Schmidt, Gerd Kupper und Karl Mitterer.



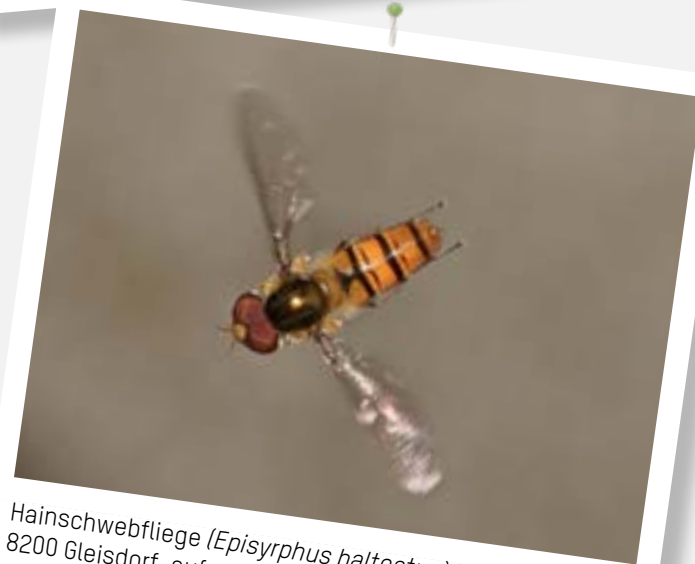
Experte:

Stefan Pruner, Naturschutzbund Vorarlberg

BEST OF SCHWEBFLIEGEN 2021



Braune Bärenschwebfliege (*Sericomyia superbiens*), 02.08.2021, 5752 Viehhofen, aufgenommen von Alfred Eder

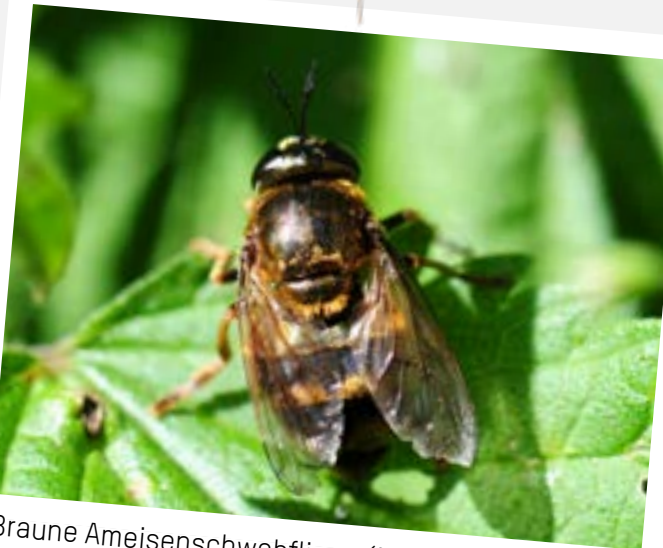


Hainschwebfliege (*Episyrphus balteatus*), 26.06.2021, 8200 Gleisdorf, aufgenommen von Josef Kleinhappel



Höcker-Streifenschwebfliege (*Parhelophilus frutetorum*), 26.05.2021, 3430 Tulln, aufgenommen von Barbara Baach

Bei den Schwebfliegen kam es 2021 zu vielen „Erstmeldungen“ auf naturbeobachtung.at. So konnte z.B. die **Berg-Wespenschwebfliege** im Mai in der Pertoldsdorfer Heide fotografiert werden – eine Art, die gerne in altbewachsenem, extensivem Grünland mit Gebüsch lebt. Auch von der **Höcker-Streifenschwebfliege** gibt es jetzt eine Meldung auf naturbeobachtung.at, sie ist eine nicht allzu oft anzutreffende Feuchtgebietsart. Die kleine **Goldseitige Breitfußschwebfliege** sieht man nicht häufig und sie wurde in einem schönen Flugbild festgehalten. Ein schöner Beleg war auch die Meldung einer **Schwarzen Heideschwebfliege** im August des Jahres in Amstetten – eine Art, die trockene Lebensräume bevorzugt. Ebenfalls eine Erstmeldung – wenn auch nicht unbedingt eine recht seltene Art – war die Beobachtung einer **Weiden-Erzswebfliege**. Diese bienenähnliche Art kann man zwischen März und Mai beobachten, die Larven entwickeln sich in den Stängeln verschiedener Disteln. Selten zu Gesicht bekommt man die **Nasen-Sumpfschwebfliege**, die der Melder bei der Paarung beobachten konnte.



Braune Ameisenschwebfliege (*Microdon devius*), 13.06.2021, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper

Apropos Schnappschuss: Ein wunderbares Foto gelang einem Melder aus Gleisdorf, der eine **Hainschwebfliege** von oben im Flug „erwischte“ – noch dazu scharf abgebildet! Bereits einige Belege hatten wir von der **Deutschen Langhornswebfliege**, die auch 2021 wieder beobachtet werden konnte. Die Larven dieser eher seltenen Art leben in Schleimflüssen und Mulmhöhlen alter Bäume. Die **Braune Bärenschwebfliege** erscheint erst spät im Jahr und ist eine große, pelzige Art, die auf den ersten Blick einer Hummel ähnelt. Wie der Name bereits andeutet, leben die Larven der **Braunen Ameisenschwebfliege** in Ameisennestern.



Deutsche Langhornswebfliege (*Ceriana conopsoides*), 03.07.2021, 7574 Burgauberg-Neudauberg, aufgenommen von Johann Jungwirth



Weiden-Erzswebfliege (*Cheilosia albipila*), 28.03.2021, 3442 Langschönbichl, aufgenommen von Barbara Baach



Schwarze Heideschwebfliege (*Paragus tibialis*), 09.08.2021, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Goldseitige Breitfußschwebfliege (*Platycheirus aurolateralis*), 28.04.2021, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Berg-Wespenschwebfliege (*Chrysotoxum elegans*), 29.05.2021, 2380 Perchtoldsdorf, aufgenommen von Barbara Klenner



Nasen-Sumpfschwebfliege (*Anasimyia lineata*), 22.05.2021, 7063 Oggau, aufgenommen von Rupert Hafner

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 2021 wurden 7.048 Nachtfalterbeobachtungen von insgesamt 361 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Es wurden 736 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 2.554 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Gammaeule mit 213 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt vom Taubenschwänzchen und der Braunen Tageule.

Nachfaltermeldungen gingen das ganze Jahr über ein. Der Juli war mit 1.631 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Nachfaltermelder*innen 2021 zählen Karl Mitterer, Gerd Kupper und Johanna Steinberger.



Experte:

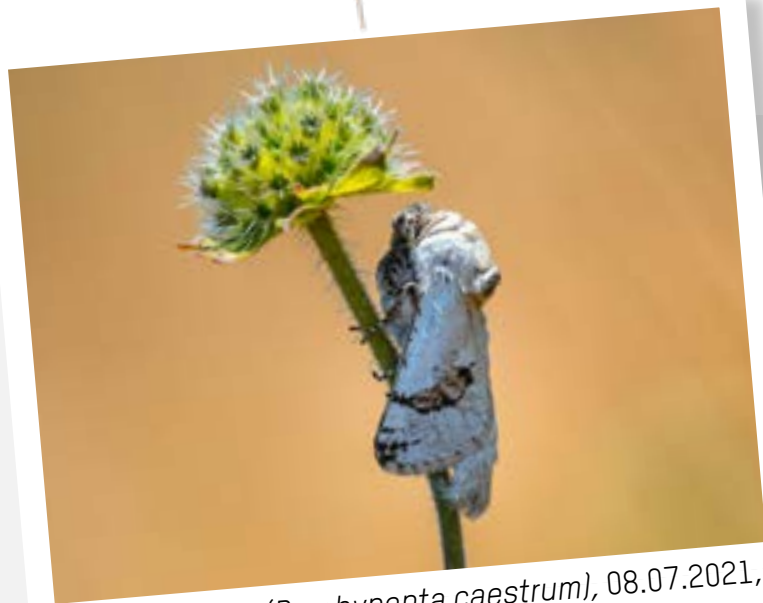
Norbert Hirneisen, Biologe



Expertin:

Sabine Gasparitz, Hobby-Entomologin

BEST OF NACHTFALTER 2021



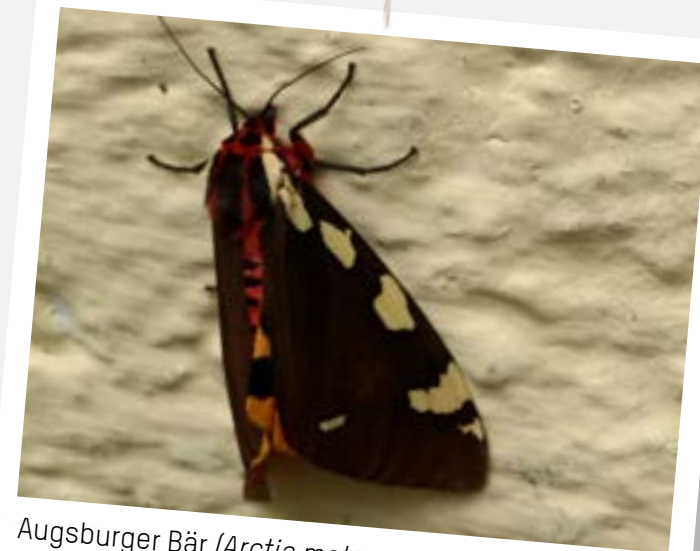
Spargelbohrer (*Parahypopta caestrum*), 08.07.2021, 2295 Weiden an der March, aufgenommen von Andreas Vomacka

Die Mittelmeer-Staubeule ist eine „neue Art“ für Österreich, die uns im Zuge der Klimaerwärmung erreichte. Expertin Sabine Gasparitz konnte diese Art heuer im dritten Jahr in Folge in der Steiermark nachweisen. Am 10.7.2021 gelang Adi Niemetz der Erstnachweis der Nachtfalter-Art *Acontia candefacta* für Österreich im Burgenland, bevor wenig später auch Funde in der Steiermark gelangen. Dieser Nachtfalter wurde aus Amerika in den 1960er Jahren zur Bekämpfung der Ambrosie in Südrussland eingeführt und breitet sich seitdem westwärts aus. Eine Rarität ist die Sichtung eines Spargelbohrers, der in den letzten Jahren von den wenigen ehemaligen Fundorten im Marchfeld weitgehend verschwunden ist. Genau dort wurde er auch gesichtet – in Weiden an der March. Der Obsthain-Blütenspanner ist gefährdet und mittlerweile nur noch selten anzutreffen, daher ein besonderer Fund. Sehr „hübsch“ ist der Augsburg-Bär, ein mittlerweile sehr selten gewordener Bärenspinner, der heuer zweimal gemeldet wurde.

Faszinierend sind Meldungen des Habichtskraut-Wiesenspinners, bei dem speziell die Männchen lang und dicht gekämmte Fühler haben. In Kärnten gelang im Mai ein schöner Schnappschuss einer Verpuppungsprozession des Pinien-Prozessionsspinners (2017 gab es im Dobratsch-Gebiet die erste Massenvermehrung dieser Art in Österreich). Sehr gelungen auch die Flugaufnahme des schönen Labkrautschwärmers. Der Altweltliche Linienschwärmer ist ein Wanderfalter, der bei uns eher selten angetroffen wird – auch wenn einzelne Exemplare immer wieder in Mitteleuropa einwandern. Wegen der kleinen Populationsvorkommen und der kurzen Flugzeit gibt es auch vom Birkenspanner nicht viele Meldungen – eine gelang heuer in Kärnten.



Acontia candefacta, 10.07.2021, 8380 Jennersdorf, aufgenommen von Adolf Hans Niemetz



Augsburger Bär (*Arctia matronula*), 02.07.2021, 5093 Weißbach bei Lofer, aufgenommen von Carmen Hopfner



Labkrautschwärmer (*Hyles gallii*), 29.06.2021, 2171 Hinterbrühl, aufgenommen von Dominik Moser



Birkenspanner (*Endromis versicolora*), 03.04.2021, 9071 Köttmannsdorf, aufgenommen von Michael Hallegger



Obsthain-Blütenspanner (*Eupithecia insigniata*), 10.05.2021, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer



Pinien-Prozessionsspinner (*Thaumetopoea pityocampa*), 02.05.2021, 9612 Nötsch im Gailtal, aufgenommen von Sigrid Staudacher



Mittelmeer-Staubeule (*Athetis hospes*), 26.06.2021, 8412 Allerheiligen bei Wildon, aufgenommen von Sabine Gasparitz



Habichtskraut-Wiesenspanner (*Lemonia dumi*), 25.10.2021, 3233 Kilb, aufgenommen von Wolfgang Schweighofer

Ein Männlein steht im Walde...

Pilze bilden ein eigenes Reich der Eukaryota: die Fungi. Sie sind heterotroph, können also keine Photosynthese betreiben. Die Nahrungsaufnahme erfolgt in verflüssigter Form mithilfe ihrer mächtigen Enzyme. Zu sehen ist meist nur der Fruchtkörper, denn der eigentliche Pilz ist im Substrat verborgen. Er besteht aus 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, bei der ein Pilz mit seinen Hyphen und dem Feinwurzelsystem einer Pflanze in engem Kontakt steht und Austausch von Stoffen zum gegenseitigen Nutzen betreibt. Die Pilzhypen 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 2021 wurden 2.452 Pilzbeobachtungen von insgesamt 119 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Es wurden 221 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 952 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Vorarlberg, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Wien.

Österreichweit wurde die Schmetterlings-Tramete mit 67 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt vom Rotrandigen Baumschwamm und der Striegeligen Tramete. Pilzmeldungen gingen das ganze Jahr über ein. Der November war mit 447 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Pilzmelder*innen 2021 zählen Gerd Kupper, Hermann Fleischandl und Willi Stani.



Experte:

Bernd Tobler, Hobby-Mykologe



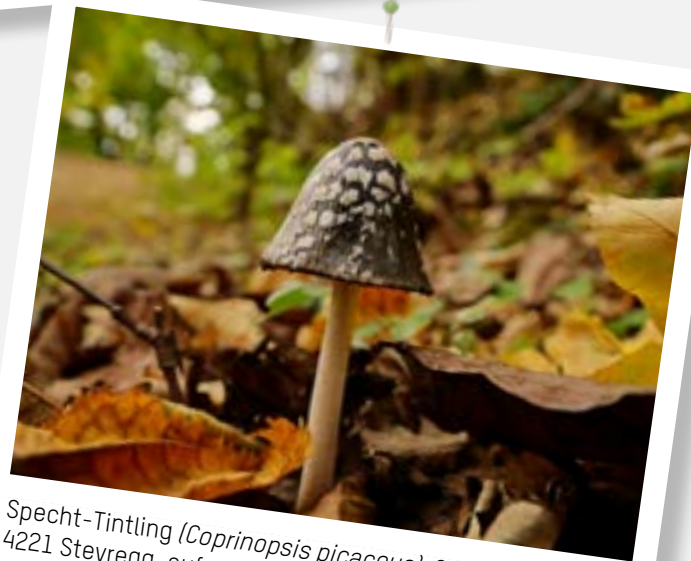
Expertin:

Irmgard Greilhuber, Mykologin

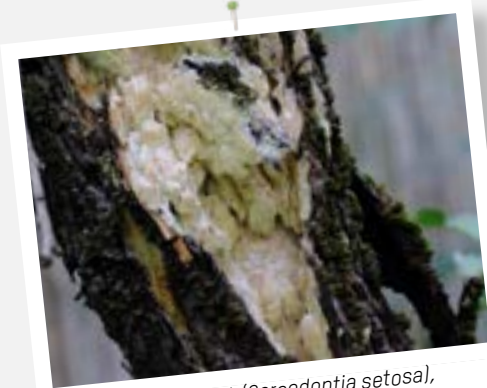
BEST OF PILZE 2021



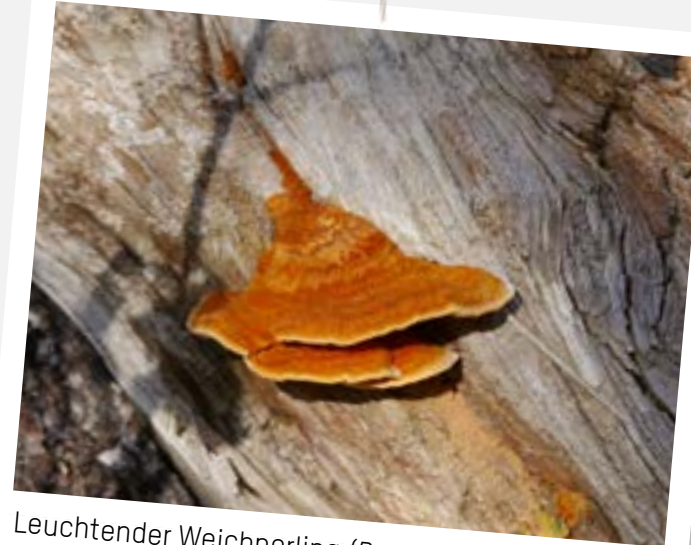
Orangegelbe Puppen-Kernkeule (*Cordyceps militaris*), 28.08.2021, 8151 Höllberg, aufgenommen von Heiko Lueger



Specht-Tintling (*Coprinopsis picaceus*), 25.10.2021, 4221 Steyregg, aufgenommen von Roger Jagersberger



Krustenstachelbart (*Sarcodontia setosa*), 29.08.2021, 2491 Neufeld an der Leitha, aufgenommen von Rupert Hafner



Leuchtender Weichporling (*Pycnoporellus fulgens*), 25.09.2021, 6971 Hard, aufgenommen von Andreas Millinger



Kelchbecherling-Art (*Sarcoscypha* agg.), 05.02.2021, 4102 Goldwörth, aufgenommen von Hermann Fleischanderl



Wetterstern (*Astraeus hygrometricus*), 04.02.2021, 8345 Neusetz, aufgenommen von Elisabeth Walchensteiner



Geweihförmige Holzkeule (*Xylaria hypoxylon*), 15.12.2021, 4193 Reichenthal, aufgenommen von Hermann Fleischanderl

Der potentiell gefährdete **Wetterstern** ist nicht nur wunderschön anzusehen, sondern hat auch eine Besonderheit: Bei feuchter Witterung reißt der Fruchtkörper sternförmig auf und hebt den Sporenbehälter empor. Bei Trockenheit schließen sich die sternförmigen Lappen über dem kugeligen Sporenbehälter wieder. Daher auch der Name „Wetterstern“. Der stark gefährdete **Apfelbaum-Stachelbart** ist ein Schwächeparasit und Folgezerstörer, der bevorzugt auf sehr alten und „ungepflegten“ Apfelbäumen wächst. Er ist eine Charakterart naturbelassener Streuobstwiesen und man kann ihn leicht an seiner orangen Farbe und der Fruchtschicht aus Stacheln erkennen. Der orange **Leuchtende Weichporling** wächst bevorzugt auf Nadelholz und zeigt eine deutliche Arealerweiterung, indem er sich seit Jahren in Mitteleuropa massiv ausbreitet. Die **Orangegelbe Puppen-Kernkeule** ist ein außergewöhnlicher Schlauchpilz, der auf vergrabenen Schmetterlingspuppen parasitiert. Er zählt zu den „Vitalpilzen“ und wird in der traditionellen chinesischen Medizin verwendet.

Aus der Nähe von Reichenthal in OÖ wurde ein sehr ansprechendes Foto einer **Geweihförmigen Holzkeule** gemacht, ein Bewohner von Laubholzstümpfen und abgefallenen Ästen. Ebenfalls in OÖ gelang ein schöner Beleg eines **Specht-Tintlings**, einem relativ seltenen Pilz, der von August bis Oktober zu finden ist. Gut zu entdecken ist aufgrund der leuchtend orangen Farbe die **Riesen-Gallerträne**, die auf totem, entrindetem Holz wächst. Immer wieder schön anzusehen ist auch der **Klebrige Hörnling**. Einer Melderin aus Kärnten gelang der Fund einer über 1kg schweren **Krausen Glucke**. Und auch die **Kelchbecherlinge** sind beliebte Fotomotive aufgrund ihrer tiefroten Färbung.



Klebriger Hörnling (*Calocera viscosa*), 13.08.2021, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper



Krause Glucke (*Sparassis crispa*), 18.09.2021, 9423 St. Georgen, aufgenommen von Rosemarie Maliha



Riesen-Gallerträne (*Dacrymyces chrysospermus*), 11.10.2021, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper

Am seidenen Faden

Spinnen haben einen zweifelhaften Ruf, sie haben zu viele haarige Beine, ihre Bisse sind giftig und sie lauern in dunklen Ecken. Dabei 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 zum Nahrungserwerb entwickelten Taktiken 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 die Beute auch mit dem Lasso gefangen oder ihr aufgelauert.

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.

Auf naturbeobachtung.at können nicht nur Spinnen, sondern auch Weberknechte und Skorpione unter der Artgruppe „Spinnentiere“ gemeldet werden.

Im Jahr 2021 wurden 2.825 Spinnentierbeobachtungen von insgesamt 253 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Es wurden 434 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 1.013 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Kärnten. Das Schlusslicht bildet Tirol.

Österreichweit wurde die Garten-Kreuzspinne mit 172 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Listspinne und der Veränderlichen Krabbenspinne. Spinnentiermeldungen gingen das ganze Jahr über ein. Der Mai war mit 645 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Spinnentiermelder*innen 2021 zählen Gerd Kupper, Barbara Klenner und Barbara Baach.



Experte:

Christian Komposch, ÖKOTEAM



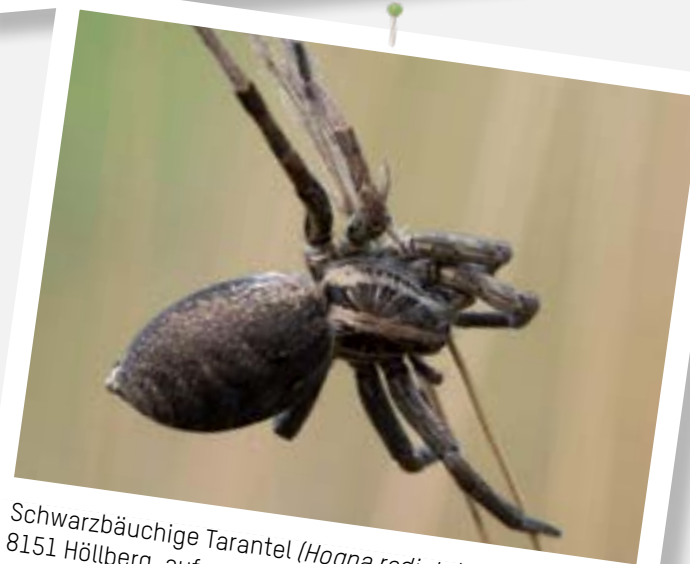
Expertin:

Maria Zacherl, Hobby-Arachnologin

BEST OF SPINNENTIERE 2021



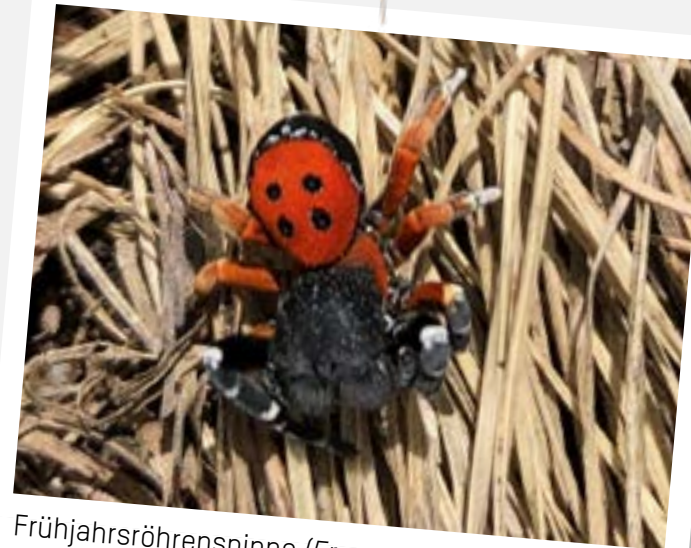
Grüne Kräuselspinne (*Nigma walckenaeri*), 20.12.2021, 8093 Dietersdorf am Gnasbach, aufgenommen von Gerd Kupper



Schwarzbäuchige Tarantel (*Hogna radiata*), 25.07.2021, 8151 Höllberg, aufgenommen von Heiko Lueger



Vierhöcker-Spinnenfresser (*Ero aphanal*), 17.03.2021, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Frühjahrsröhrenspinne (*Eresus moravicus*), 16.05.2021, 3622 Mühldorf, aufgenommen von Anita Bauer-Kandl



Pseudoskorpionart *Neobisium* sp., 09.05.2021, 8200 Gleisdorf, aufgenommen von Josef Kleinhappel



Braune Jägerspinne (*Olios argelasius*), 23.10.2021, 2332 Hengersdorf, aufgenommen von Tom Nentwich



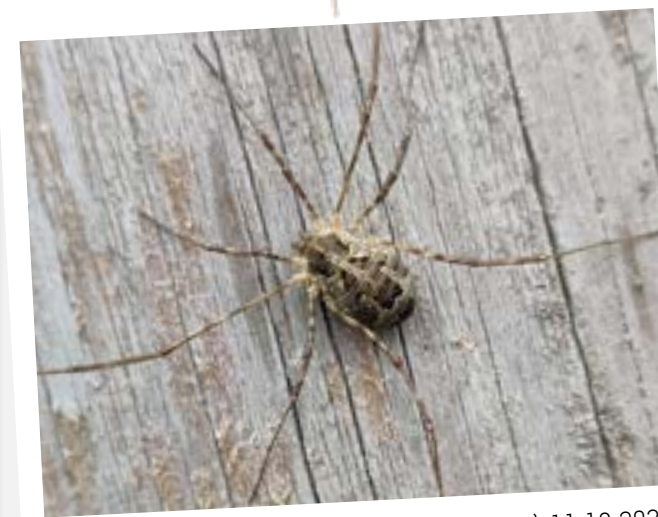
Pechschwarze Tapezierspinne (*Atypus piceus*), 14.06.2021, 6020 Innsbruck, aufgenommen von Gregor Thalhammer



Nosferatu-Spinne (*Zoropsis spinimana*), 22.10.2021, 2500 Baden, aufgenommen von Martin Rath



Ammendornfinger (*Cheiracanthium punctatorium*), 11.07.2021, 3972 Bad Großpertholz, aufgenommen von Maria Zacherl



Steingrüner Zahnäugler (*Lacinius dentiger*), 11.10.2021, 8311 Markt Hartmannsdorf, aufgenommen von Gottfried Zivithal

Die Sensationsmeldung 2021 war die Dokumentation einer **Braunen Jägerspinne** in Hengersdorf in NÖ – der erste Nachweis dieser Art in Österreich! Keine zwei Monate später wurde der Fund bereits wissenschaftlich publiziert. Imposante Tiere sind auch die **Schwarzbäuchigen Taranteln**, die ebenfalls hauptsächlich mediterran vorkommen, jedoch in Österreich ihre nördliche Verbreitungsgrenze haben. Aus der Familie der Tapezierspinnen – mit drei Arten die einzigen Vertreter der Vogelspinnenartigen in Mitteleuropa – erreichten uns mehr als 20 Meldungen, darunter auch zwei Nachweise der **Pechschwarzen Tapezierspinne**. Dornfingerspinnen sind oftmals nur schwer auf Artniveau zu bestimmen. Hobby-Arachnologin Maria Zacherl gelang ein schönes Foto eines **Ammendornfinger-Pärchens** im Kokon. „Schöne“ Spinnen sind die Männchen der Echten Röhrenspinnen (Eresus). Erstmals konnte auf naturbeobachtung.at (aufgrund der Phänologie) eindeutig eine **Frühjahrsröhrenspinne** dokumentiert werden.

(Auch) aus ästhetischen Gesichtspunkten verdient die **Grüne Kräuselspinne** Beachtung, zu der heuer neun bestätigte Meldungen eingingen. Spannend sind außerdem die vier gesicherten Nachweise von **Nosferatu-Spinnen**. Der Neozoon wurde 1997 erstmals in Österreich (Innsbruck) entdeckt, „unsere“ vier Meldungen stammen aus OÖ, NÖ und Wien. Zwei Melderinnen konnten heuer Bilder des **Vierhöcker-Spinnenfressers** liefern, der sich – nomen est omen – ausschließlich von anderen Spinnen ernährt. In der Rubrik der „Spinnentiere“ dürfen natürlich auch Weberknechte nicht fehlen – wie zum Beispiel der **Steingrüne Zahnäugler**. Oder Pseudoskorpione – wie jene der Gattung der **Moosskorpione**, die sich zum Transport an andere Insekten „hängen“.

Auf der Mauer, auf der Lauer

Wanzen findet man weltweit in beinahe allen Biotopen, zumeist an 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 Ekto-parasiten, räuberische, 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 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 2021 wurden 1.819 Wanzenbeobachtungen von insgesamt 153 aktiven Melder*innen auf naturbeobachtung.at eingetragen. Es wurden 257 Beobachtungen direkt über die App gemeldet.

Im Bundesländervergleich kamen 2021 mit 861 Beobachtungen die meisten Meldungen aus Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. Das Schlusslicht bildet Tirol. Österreichweit wurde die Feuerwanze mit 115 Beobachtungen am häufigsten gemeldet, gefolgt von der Streifenwanze und der Gewöhnlichen Randwanze.

Wanzenmeldungen gingen das ganze Jahr über ein. Der Juli war mit 367 Meldungen der beobachtungsstärkste Monat.

Zu den aktivsten Wanzenmelder*innen 2021 zählen Karl Mitterer, Gerd Kupper und Andrea Zistler.



Experte:

Marian Gratzner, Biologe

BEST OF WANZEN 2021



Goedels Raubwanze (*Nagusta goedelii*), 02.07.2021, 7163 Andau, aufgenommen von Asta Fischer

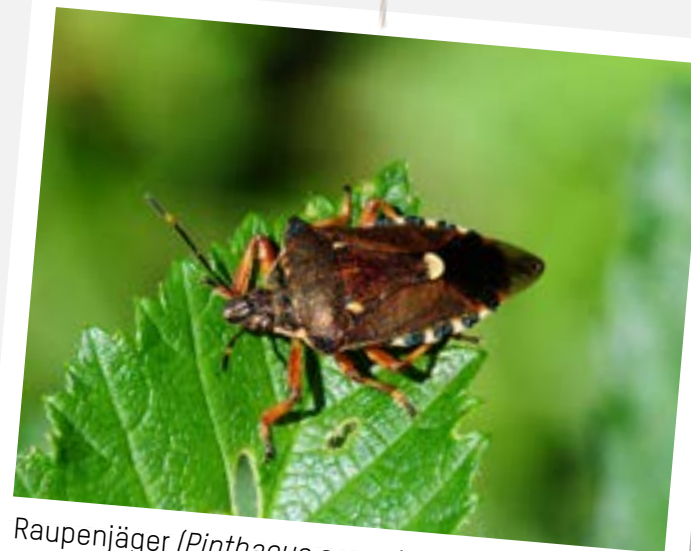


Katzenminze-Bodenwanze (*Heterogaster cathariae*), 15.07.2021, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer

Das Tarnungsverhalten ihrer Larven hat der **Staubwanze** auch den Namen „Maskierter Storch“ eingebracht. Die Larven bedecken sich dabei mit dem in der Umgebung verfügbaren Substrat wie Staub und Sandkörner, bis sie beinahe unsichtbar werden. Der **Raupenjäger** ernährt sich vorwiegend von Schmetterlingsraupen. In der Steiermark, woher die Meldung stammt, wird diese Art in der Roten Liste als gefährdet (VU) geführt. Ein interessantes Tier ist **Goedels Raubwanze**, die in Mitteleuropa „noch“ selten vorkommt – sie ist aber im Begriffe sich immer weiter in nördliche Gebiete auszubreiten. Auch das **Sichelbein** ist ein „Zuwanderer“ – die mediterrane Art tritt seit ein paar Jahren vermehrt vor allem im Osten und Südosten Österreichs auf. Die **Ameisen-Sichelwanze** zeigt als Larve eine Ameisenmimikry – täuscht also das Aussehen von Ameisen vor. Die tag- und nachtaktiven Larven dieser Wanzenart können am Boden jagen, sind aber auch in Baumkronen zu finden. Die **Katzenminze-Bodenwanze** ist eine in Österreich eher seltene Art, die 2021 gleich mehrmals von einem Melder in NÖ beobachtet werden konnte.



Staubwanze (*Reduvius personatus*), 13.11.2021, 9530 Bad Bleiberg, aufgenommen von Sigrid Staudacher



Raupenjäger (*Pinthaeus sanguinipes*), 26.09.2021, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper

Neben der Platanen-Netzwanze, die praktisch auf jeder Platane anzutreffen ist, wird auch die hübsche Schwesternart, die **Eichen-Netzwanze**, immer öfter in Österreich entdeckt. Auch sie wurde aus Nordamerika eingeschleppt und breitet sich in Europa rasant aus. Mit der **Grünen Reisswanze** haben zuletzt viele Süd- und Ostösterreicher*innen Bekanntschaft gemacht. Seit 2015 gelingt es dieser neozoischen Art sich bei uns stark zu vermehren. Tolle Fotos gelangen auch von einer nicht auf Artniveau bestimmbar **Raubwanzenlarve** *Coranus sp.* und der Larve einer **Zweikeulen-Schmuckwanze**, die eine fast gleich große Beute erwischt hat.



Grüne Reisswanze (*Nezara viridula*), 01.07.2021, 7163 Andau, aufgenommen von Asta Fischer



Sichelbein (*Camptopus lateralis*), 08.06.2021, 2523 Tattendorf, aufgenommen von Karl Mitterer



Zweikeulen-Schmuckwanze (*Closterotomus biclavatus*), 06.06.2021, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Ameisenähnliche Sichelwanze (*Himacerus mirmicoides*), 07.07.2021, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Eichen-Netzwanze (*Corythucha arcuata*), 03.12.2021, 8081 Pirching am Traubenberg, aufgenommen von Sabine Gasparitz



Raubwanzenlarve (*Coranus sp.*), 11.08.2021, 1110 Wien, aufgenommen von Dominik Moser

Bunt gemischt

Die unter „Weitere Arten“ zusammengefassten Artgruppen werden weniger! Seit 2021 können die Nachtfalter, Pilze, Spinnentiere und Wanzen endlich auf eigenen Seiten präsentiert werden. So verbleiben für unser bunt gemischt „nur“ mehr 8.008 Meldungen aus den Artgruppen Fische, Krebse, Weichtiere, Moose, Algen und Flechten, Netzflügler, weitere Insekten und Zikaden.

Moose, Algen und Flechten besiedeln fast alle Lebensräume und sind somit außerordentlich erfolgreich. Flechten sind symbiontische Lebensgemeinschaften die, je nach Art, aus Pilzen, Grünalgen und Cyanobakterien bestehen. Algen sind zur Photosynthese befähigt, man findet sie sowohl im Wasser, als auch an Land. Eingeteilt werden die Algen aufgrund ihrer Größe in Makro- und Mikroalgen. An Land sind sogenannte Luftalgen an exponierten Oberflächen wie Baumstämmen oder Felsen zu finden. Moose sind grüne Landpflanzen, die in der Regel kein Stütz- und Leitgewebe ausbilden und deswegen nicht zu den Gefäßpflanzen gezählt werden. Sie sind für das Mikroklima und den Wasserhaushalt von Waldböden, Heiden und Mooren von großer Bedeutung. Moose wachsen aber nicht nur an dunklen, feuchten Stellen, sie besiedeln mitunter auch lichtreiche und trockene Standorte.

Vielen sind die Netzflügler besser bekannt als „Hafte“, wie z.B. die Schmetterlingshafte. Spektakuläre Tiere sind die Fanghafte, die wie die Ameisenlöwen und Blattlauslöwen räuberisch leben.

Zikaden werden gerne mit Grillen oder Heuschrecken verwechselt, gehören aber mit ca. 45.000 beschriebenen und über 340.000 vermuteten Arten zur artenreichsten Gruppe innerhalb der hemimetabolen Insekten.

Die meisten Meldungen wurden in der Artgruppe der weiteren Insekten mit 5.744 von 336 Beobachter*innen verzeichnet. Bei den Fischen & Co. wurden 891 Beobachtungen gemeldet. Gefolgt von 740 Meldungen bei den Moosen, Algen und Flechten. Zikaden wurden 418 und Netzflügler 215 gemeldet.



Experte:

Guntram Hufler, Hobbyentomologe



Expertin:

Maria Zacherl, Hobbyentomologin

BEST OF WEITERE ARTEN 2021



Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*), 26.09.2021, 4113 St. Martin im Mühlkreis, aufgenommen von Roger Jagersberger



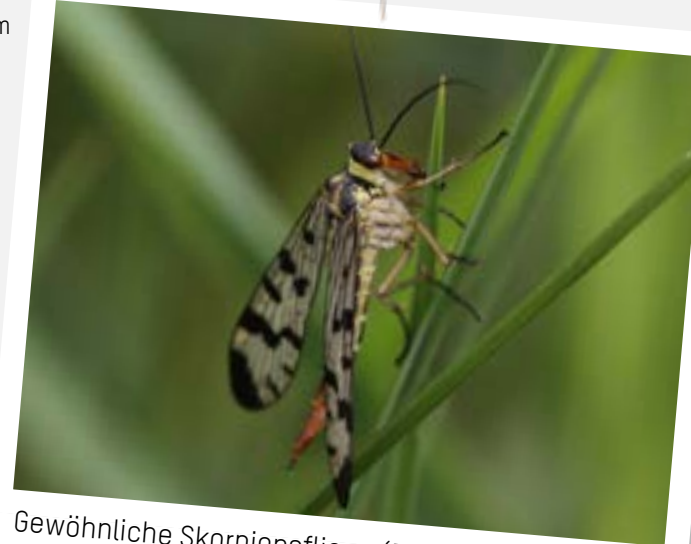
Gelbstirnige Dolchwespe (*Megascolia maculata*), 11.07.2021, 2130 Mistelbach, aufgenommen von Rita Rehmbacher

Bei den Schnabelfliegen gingen heuer fünf bestätigte Meldungen der **Gewöhnlichen Skorpionsfliege** ein. Früher weit verbreitet und häufig, ist ihr Bestand im letzten Jahrhundert drastisch eingebrochen, sodass jede Meldung erfreulich ist! Eine Besonderheit ist der **Steirische Fanghaft**, von dem nach einer „Pause“ im letzten Jahr heuer wieder eine bestätigte Beobachtung gelang. Unter den Zikaden sind v.a. die Bilder der **Büffelzikade** spektakulär. 2021 haben wir die Artenliste der Dolchwespen erweitert. Auslöser war die Meldung einer **Gelbstirnigen Dolchwespe**, der erst dritte Fund überhaupt auf naturbeobachtung.at. Ein anderer Hautflügler – die **Asiatische Mörtelbiene** – steht im Mittelpunkt eines Kooperationsprojekts. Immerhin fünf bestätigte Fundmeldungen konnten wir heuer dazu „beisteuern“. Aus einer anderen Organismusgruppe erreichte uns im August eine außergewöhnliche Meldung – ein **Löffelstör**, der beim Tauchen in einem Baggersee bei Traun/OÖ fotografiert werden konnte. Bei den Krebstieren freuen wir uns immer über Meldungen des **Steinkrebsses**, der vom eingewanderten Signalkrebs mehr und mehr verdrängt wird.



Bernsteinschnecke (*Succineidae* sp.), 26.04.2021, 8075 Hart bei Graz, aufgenommen von Gerd Kupper

Manchmal fallen **Bernsteinschnecken** durch riesenhaft vergrößerte Fühler auf, die geringelt sind und sich hin und her bewegen. Dieses Phänomen beruht auf dem Befall durch die Larven eines Saugwurms *Leucochloridium* sp.. Herausragend war auch die Meldung der **Süßwasserqualle** *Craspedacusta sowerbii* aus NÖ. Der erste europäische Nachweis erfolgte 1880 durch James de Carle Sowerby in London. Man vermutet, dass sie aus Brasilien oder Ostasien eingeschleppt wurde. Eine spannende Organismengruppe sind auch die Flechten, zu der interessante Meldungen eingingen. Hübsch anzusehen, ist etwa die **Finger-Scharlachflechte**.



Gewöhnliche Skorpionsfliege (*Panorpa vulgaris*), 21.05.2021, 4562 Steinbach am Ziehberg, aufgenommen von Martin Strasser



Süßwasserqualle (*Craspedacusta sowerbii*), 04.09.2021, 2104 Spillern, aufgenommen von Philipp Pavelka



Steirischer Fanghaft (*Mantispa styriaca*), 24.07.2021, 8010 Graz, aufgenommen von Marlene Leoni



Büffelzikade (*Stictocephala bisonia*), 02.10.2021, 3300 Amstetten, aufgenommen von Barbara Klenner



Löffelstör (*Polyodon spathula*), 15.08.2021, 4055 Pucking, gemeldet von Günter Zehetner



Asiatische Mörtelbiene (*Megachile sculpturalis*), 10.07.2021, 1110 Wien, aufgenommen von Clemens Purtscher



Finger-Scharlachflechte (*Cladonia digitata*), 07.02.2021, 4240 Waldburg, aufgenommen von Hermann Fleischanderl

IN EIGENER SACHE

2021 haben wir wieder neue Artenlisten auf naturbeobachtung.at implementiert. Seitdem kann man auch Wanzen, Zikaden, Spinnen und viele andere Artgruppen mit einem hinterlegten Artnamen melden. Mit den „neuen Arten“ konnten wir auch Expert*innen gewinnen, die die eingehenden Fundmeldungen prüfen. Bedanken möchten wir uns stellvertretend für die zahlreichen „neuen“ Helfer*innen bei Stephan Koblmüller (Uni Graz – Skorpionsfliegen), Dominique Zimmermann (Naturhistorisches Museum Wien – Dolchwespen) und Wolfgang Rabitsch (Umweltbundesamt – Wanzen). Diese technische wie fachliche „Erweiterung“ von naturbeobachtung.at hat 2021 letztlich auch dazu geführt, dass insgesamt bereits fast 6.000 unterschiedliche Tier-, Pflanzen- und Pilzarten gemeldet wurden!

Wir sind auch stolz, nicht nur in quantitativen Zahlen ein „Rekordjahr“ hinter uns zu haben, es wurden auch wieder zahlreiche wissenschaftlich bedeutsame Funde gemacht. Das alles hat sich erfreulicherweise auch im „Output“ von naturbeobachtung.at niedergeschlagen – in Verwendung der Daten für wissenschaftliche Publikationen. Beispiele:

- Ein Highlight war sicher der Erstnachweis der Braunen Jägerspinne in Österreich. Am 23. Oktober 2021 wurde in Hannersdorf (Mödling) eine Spinne gefunden, die sich nach Bestimmung von Expert*innen Norbert Milasowszky und Maria Zacherl als Braune Jägerspinne herausstellte. Knapp zwei Monate später war der Fund bereits in der Fachliteratur publiziert.

- In den „Beiträgen zur Entomofaunistik“ schienen 2021 Daten von naturbeobachtung.at gleich zweimal auf – „Beobachtungen zu Vorkommen und Ökologie der Heidehummel (*Bombus jonellus*) im südwestlichen Waldviertel (NÖ)“ von Wolfgang Schweighofer und „Erstnachweis des Kleinen Wander-Bläulings (*Leptotes pirithous*), aus dem Burgenland und weitere Funde aus Österreich“ von Helmut Höttinger.
- 2021 ergänzten Nutria-Meldedaten die Forschungsarbeit von Anna Schertler/Uni Wien – „Aktualisierung der bekannten Verbreitung der Nutria (*Myocastor coypus*) in Österreich“.
- Bis in die Tageszeitung „Der Standard“ schaffte es 2021 die Masterarbeit bzw. Publikation von Maria Peer „Plant phenology as indicator for the beginning of migration of three Central European amphibian species: analysis based on citizen science data“, bei der auch Daten von naturbeobachtung.at verwendet wurden.

Auf diese Art unterstützen wir mit der Plattform naturbeobachtung.at maßgeblich die Biodiversitätsforschung in Österreich!

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 gerne an – 2021 langte bei einigen Tiergruppen bereits jedes dritte Fundfoto von der App ein!

Datum und Fundort (GPS) werden „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 Fototafeln, 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 Fototafeln 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.

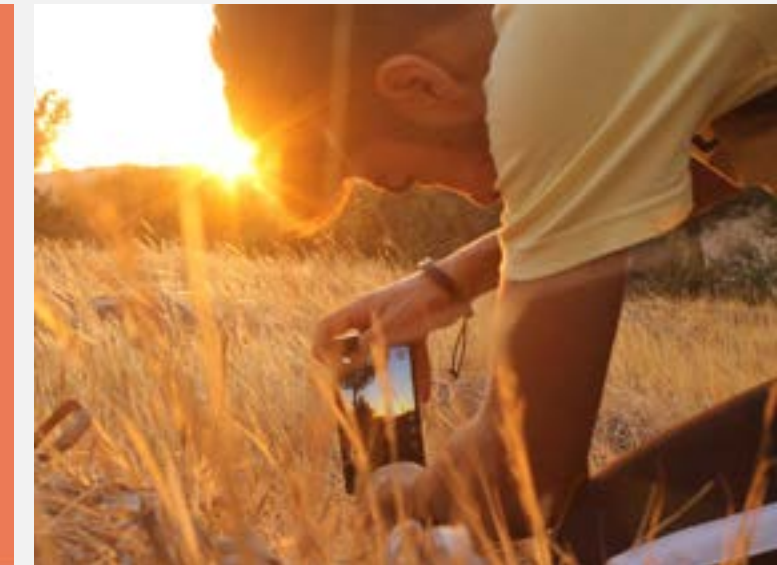
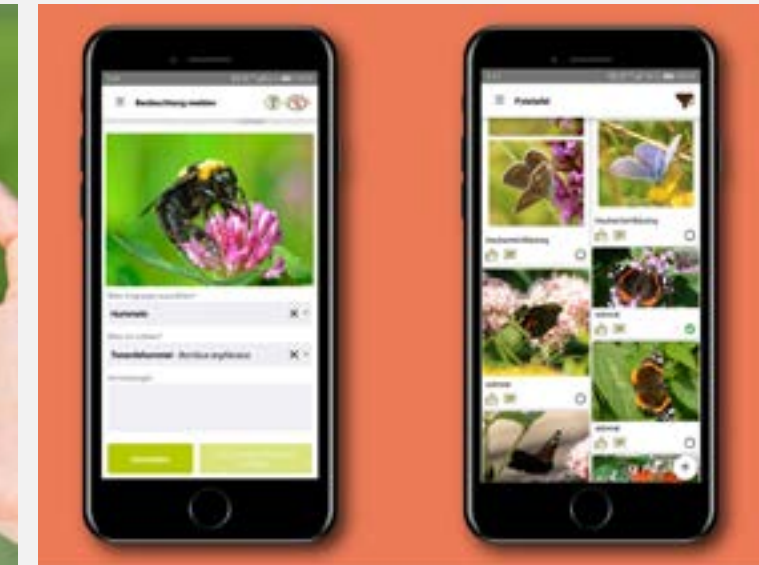
2021 haben wir die App erweitert. Über eine Projektvorauswahl kann man sie nun auch für die Pflanzen-Zählaktionen im Rahmen von „Aufblühen“ nutzen. Unser Ziel ist es, die App einfach und übersichtlich zu halten. Daher bitten wir auch, weitergehende Funktionen wie Fundortverwaltung oder das Diskussionsforum weiterhin auf der Webversion zu nutzen!

Die App kann – kostenlos – in den jeweiligen Stores heruntergeladen werden.

App Store
für iOS:



Google Play
für Android:





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 Rück-

kehr 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. Das Grundstücksnetz des Naturschutzbundes spielt für die Erhaltung von über 2.100 Naturjuwelen eine große Rolle. Moore, Sumpfwiesen, Tümpel, Bachufer und Trockenrasen konnten 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 Programmiererteam um die technische und inhaltliche Weiterentwicklung der Anwendung. Zudem leitet er Projekte wie aktuell das Projekt „Aufblühn in Salzburg“ oder „Baumschläfer“.
- **Roswitha Schmuck** 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.

• **Carina Graf** ist als Pressesprecherin des Naturschutzbundes maßgeblich dafür verantwortlich, dass die Meldeplattform und die damit verbundenen Projekte breit beworben und viele neue Melder*innen gewonnen werden.

• 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.



UNSERE EXPERT*INNEN



SÄUGETIERE
Jürgen Plass
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

...sorgen für Datenqualität

PFLANZEN
Peter Pils
Georg Pflugbeil
Ursula Jaros

NACHTFALTER
Sabine Gasparitz
Norbert Hirneisen

WANZEN
Marian Gratzner

ZIKADEN
Gernot Kunz

SPINNENTIERE
Maria Zacherl
Christian Komposch

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
Die häufigsten, schönsten und gefährdetsten Tagfalter Österreichs oder alle heimischen Reptilienarten auf einem A1-Plakat dargestellt: perfekt für Schulen, Bildungseinrichtungen oder einfach Interessierte, passend für jede Tür und Posterwand. Alle heimischen Amphibien in Lebensgröße abgebildet inklusive Laich- und Larvenformen gibt es auf einem A0-Poster. Unsere Poster sind ein Muss für alle Tagfalter-Liebhaber*innen und Amphibien- oder Reptilienfans sowie eine tolle Hilfe für Neueinsteiger*innen!
Preis je Poster: € 5.- zzgl. einmalig € 10.- 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

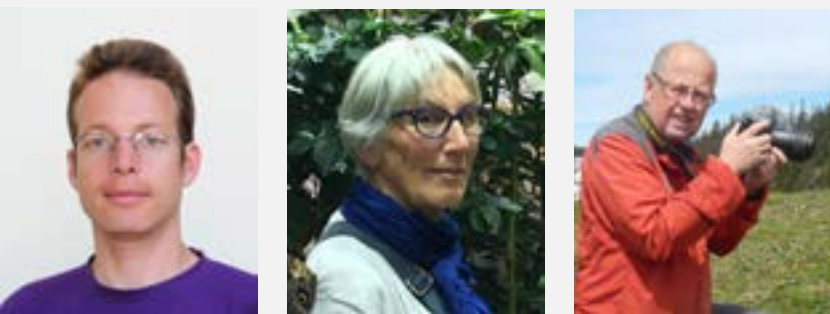
Wasserfester AMPHIBIENBESTIMMUNGSFOLDER FROSCH & CO
Nur was man kennt, das liebt und schützt man: Unter diesem Motto stellen wir in diesem Folder die 21 Amphibienarten Österreichs mit ihren besonderen Erkennungsmerkmalen inklusive Laich- und Larvenformen vor. So können Sie bei Ausflügen in die Natur 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



Hans-Martin Berg
Gernot J. Bergthaler
Hermann Fleischanderl
Ernst Görgner
Jürgen Hensle
Erwin Holzer
Christoph Hörweg
Peter Huemer
Ralf Klinger

Stephan Koblmüller
Julia Kropfberger
Stefan Kwitt
Julia Lanner
Andreas Link
Robert Patzner
Manfred Pendl
Wolfgang Rabitsch
Dominik Rabl

Christine Resch
Birgit Rotter
Ferdinand Schmeller
Roman Türk
Martin Wiemers
Günther Wöss
Dominique Zimmermann
u.v.a.m.



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, vom Naturschutzbund umgesetzt werden können. 2021 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 einen neuen Rekord an Hummelmeldungen verbucht, darunter waren wieder mehrere besonders seltene Arten. Die Finanzierung von regionalem Wildblumensaatgut hat die Renaturierung von Wiesenflächen ermöglicht.



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



Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)



Österreich forscht



Österreichische Naturschutzjugend



Österreichische Gesellschaft für Herpetologie



Berg- und Naturwacht Salzburg und Steiermark



Biologiezentrum Linz



apodemus OG



Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung Österreich



Salzburger Botanische Arbeitsgemeinschaft (Sabotag) am Haus der Natur



**WIR FREUEN UNS
SCHON AUF IHRE
NATURBEOBACHTUNGEN
IM JAHR 2022!**



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



Gämse © Martin Strasser