NISTPLATZ
Das Uhu-Nest befindet sich meist am Boden. Horstnischen und Tageseinstände liegen schwer zugänglich an Naturfelsen oder in Steinbrüchen, daneben werden zur Brut auch verlassene Horste anderer Greifvögel genutzt.

ALLES IM BLICK
Die Sehkraft eines Uhus übertrifft jene des Menschen um ein Vielfaches. Dem geschickten Jäger entgeht auch in der Nacht keine Bewegung in seinem Umfeld.

GIGANT DER NACHT

▶ **RIESIGES REVIER**
Der Uhu erreicht eine Körperlänge von rund 70 Zentimetern, eine Flügelspannweite von gut anderthalb Metern und ein Gewicht bis zu drei Kilogramm. Weibchen sind größer als Männchen. Das Jagdrevier ist 10 bis 40 Quadratkilometer groß.

© MICHAEL TIEFENBACH (3); ADOBE STOCK/XAVER KLAUSSNER (1)

WILDES GRAZ – UHU

Rückkehr auf leisen Schwingen: Europas größte Eule ist wieder da

Durch illegale Verfolgung war Europas größte Eule noch vor wenigen Jahrzehnten in unseren Breiten stark bedroht. Mittlerweile ist der Uhu auch im Grazer Stadtgebiet wieder mit einigen Brutpaaren vertreten. Derzeit läuft bereits die Balz der lautlosen Jäger.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Seine Herrschaft beginnt, wenn sich der Großteil der Menschen und Tiere zur Ruhe begibt: Als „König der Nacht“ verbringt der Uhu den Tag meist dösend – geschützt in Felsnischen. Strauchwerk oder Baumkronen. Mit Einbruch der Nacht wird die größte Eule unserer Breiten jedoch aktiv – und dann herrscht für ihre Beutetiere Alarmstufe Rot, weiß der Ornithologe und Naturschutzbeauftragte der Stadt Graz, Michael Tiefenbach: „Kleinsäuger wie Mäuse und Maulwürfe, Igel, Ratten, Feldhasen, Marder und Jungfüchse stehen ebenso auf dem Speiseplan wie Krähen, Tauben und andere Greifvögel von Eulen bis hin zu Bussarden. In Siedlungsnähe sind auch Katzen nicht sicher. Dass auch unvorsichtige Gartenzwerge in Vollmondnächten vor dem Uhu auf der Hut sein sollten, ist aber natürlich nur ein Aberglaube“, lacht der Vogel-Experte.

© PRIVAT

Die Balz des Uhus erreicht im Winter ihren Höhepunkt, die Eiablage erfolgt meist im Februar.
Michael Tiefenbach
Grazer Naturschutzbeauftragter

Brutpaare in Graz

Der im vorigen Jahrhundert illegal stark bejagte Uhu hat in Graz wieder gut Fuß gefasst: „Wir haben im Stadtgebiet eine stabile Population von drei bis vier Brutpaaren“, erklärt Tiefenbach.

Wie weiß man eigentlich, was die stillen, nächtlichen Jäger so alles erbeuten? „Die Bestimmung erfolgt vor allem durch Analyse der sogenannten Gewölle, das sind Speiballen mit den ausgeschiedenen unverdaulichen Resten der Nahrung wie Knochen, Haare oder Federn!“ Igel werden vor dem Verspeisen an den sogenannten Rupfkanzeln ausgeschält – übrig bleibt ein stacheliger Balg. Die Balz des Uhus erstreckt sich vom Herbst bis zum Winter, die Ablage der meist zwei bis drei Eier erfolgt oft schon im Februar.

GEWÖLLE
Die Ausscheidung eines Uhus, das sogenannte Gewölle, zeugt von der Beute des Vogels: In diesem Fall ist das Bein einer Aaskrähe zu erkennen.

JUNGVÖGEL
Aus dem Uhu-Gelege schlüpfen meist zwei oder drei Jungvögel, die als „Ästlinge“ bereits vor der Flugfähigkeit geschickt klettern können. Das erste Jahr überleben nur rund 30 Prozent der Küken.

WILDES GRAZ – VALEN-TIERS-TAG

Wege zum Traumpartner: wo Rosen wirkungslos sind

Wenn am 14. Februar die Menschen den Tag der Liebenden, den Valentinstag, oft mit Rosen begehen, gelten im Tierreich andere Strategien in der Partnerwahl. Ein Fisch oder eine Flugshow sind mitunter die bessere Werbung.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Liebe liegt besonders im Frühling in der Luft – bei vielen Tieren ist die Partnersuche oder das Buhlen um die Gunst des anderen Geschlechts aber schon jetzt in vollem Gang. Egal ob Vögel, Säugetiere, Fische, Amphibien oder gar Insekten – zahlreiche Arten warten nicht auf den März, um ihren Frühlingsgefühlen freien Lauf zu lassen. Und dabei entwickeln vor allem die Männchen oft originelle Strategien, um ihre Traumfrauen zu umgarnen.

„Vögel investieren zumeist weit mehr Zeit in die Eroberung der Partnerin als in den eigentlichen Liebesakt, der oft nur ganz wenige Sekunden dauert“, weiß der Naturschutzbeauftragte der Stadt Graz und ausgewiesene Vogelexperte Michael Tiefenbach. Aus gutem Grund: Da Liebe auch im Tierreich blind macht, wären Vögel bei langen Liebesakten ihren Fressfeinden schutzlos ausgeliefert. Daher geht es rasch zur Sache – wobei ins Vorspiel viel mehr Zeit investiert wird. Zumeist versuchen die Männchen ihren potenziellen Partnerinnen zu imponieren – Eisvögel präsentieren beispielsweise ihrer Angebeteten einen erbeuteten Fisch statt einer Rose als Liebesgabe, um ihre Qualitäten als Ernährer zu unterstreichen. Die jetzt ebenfalls bereits aktiven Waldohren-Männchen setzen auf einen Imponierflug. Auch besonders schön glänzendes Gefieder, handwerkliches Geschick beim Nestbau oder überzeugende gesangliche Fähigkeiten sind probate Mittel, um die Herzdame zu erobern.

LIEBER FISCH STATT ROSE
EISVOGEL

LIEBHABER MIT AUSDAUER
FUCHS

UNGLEICHES PAAR
FROST-SPANNER

Die Sache mit der Treue

Trotz allem Aufwand bei der Partnersuche bleiben Paare im Vogelreich nur bei wenigen Arten ein ganzes Leben lang zusammen: „Meist hält die Verbindung nur eine Paarungssaison“, erklärt Tiefenbach. Fasane leben in Polygamie, bei vielen Singvögeln beglücken die Männchen mehrere Weibchen. Das ist aber keine Einbahn: Auch die Weibchen sind einem Seitensprung oft nicht abgeneigt, etwa bei Kohl- oder Blaumeisen. „Betrogene“ Männchen scheinen das aber zu bemerken und investieren deutlich weniger Mühe in die Aufzucht von „Kuckuckskindern“.

Temperatur macht Liebe

Spannend wird es in Sachen Liebe jetzt auch schon bei manchen Fisch- und Amphibienarten und sogar im Insektenreich. Wassertemperaturen von 8 Grad im flachen Wasser animieren beispielsweise den in Graz häufigen Hecht zum Liebesspiel, das für Menschen wenig romantisch anmutet: Die klebrigen Eier – übrigens bis zu 40.000 pro Kilo Körpergewicht des Weibchens – werden an Pflanzen angeheftet, das Männchen verteilt seinen Samen darüber. Die Bachforelle kann über dieses Treiben jetzt bereits großzügig hinwegschauen: Sie hat ihr Laichgeschäft schon zwischen Oktober und Dezember erledigt.

Die Außentemperaturen sind auch der Weckruf für paarungswillige Amphibien, wobei in Graz der Grasfrosch und die Erdkröte als erste Arten loslegen. Um ihre Konkurrenten auszustechen, klammern sich die Männchen an die Weibchen und lassen sich oft auf deren Rücken zum Laichgewässer tragen, wo sie ihre Samen auf die Abertausenden Eier abgeben.

Selbst Insekten paaren sich bereits in der kalten Jahreszeit: Der Kleine Frostspanner etwa nutzt den Winter, um ohne Feinde und Duftkonkurrenz den Nachwuchs zu zeugen. Die flugunfähigen Weibchen mit ihren winzigen Flügelstummeln locken Männchen mit Duftstoffen an. Die Raupen schlüpfen im April und sind dann für einen gesunden Appetit bekannt …

Ausdauernde Fuchs-Paarung

Auch Herr und Frau Fuchs schweben jetzt auf Wolke 7: Sie ziehen sich fürs Liebesspiel meist in die Höhle zurück – schließlich dauert ihr Liebesakt bis zu 45 Minuten, während der sie sich dank des festgehakten Penis des Rüden nicht voneinander lösen können. Der Rüde muss dem Fähe genannten Weibchen lange imponieren, um zur Sache schreiten zu dürfen.

Diesen Stress kennt der Siebenschläfer nicht: Er bringt seiner Angebeteten am Valentinstag weder ein Geschenk noch eine Rose – was sie ihm verzeiht, weil beide noch tief im Winterschlaf sind …

LAICHAKT AB 8 °C
HECHT

WERBUNG PER FLUGSHOW
WALDOHREULE

INFOS

- **TERMINFESTLEGUNG**
  Der Zeitpunkt der Paarung bei Tieren wird meist vom optimalen Geburts- oder Schlupftermin der Nachkommen bestimmt. Abhängig von Tragzeit oder Aufzuchtdauer der Jungen kann eine Paarung je nach Tierart fast jede Jahreszeit betreffen. Ein wesentlicher Faktor ist ausreichend Nahrung für die Jungtiere zur Zeit der Geburt.
- **KEIMRUHE ALS „TRICK“**
  Bei manchen Säugetieren wie dem Reh beginnt das Wachstum des Embryos im Mutterleib erst Monate nach der Befruchtung. Der vorherige Stillstand in der Entwicklung wird als Keimruhe bezeichnet.

© MICHAEL TIEFENBACH (2), WOLFGANG WINDISCH; ADOBE STOCK/ALIAKSANDR, ERIC GEVAERT, HENRI KOSKINEN, TOMASZ, KLETR

WILDES GRAZ – FARBENSPIELE

Frühjahrsblüher treiben es (zu) bunt

Veilchen sind violett, Leberblümchen und Blausterne blau – sollte man glauben. Aber viele Frühjahrsblüher, die jetzt ihre Pracht zeigen, treiben es mit unerwarteten Farbspielen richtig bunt.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Von vielen Menschen werden sie als Frühlingsboten sehnsüchtig erwartet – jene Blütenpflanzen, die jetzt als Erste ihre Köpfchen aus dem Boden strecken und für Farbtupfer in der braunen Landschaft sorgen. Doch manche reiben sich verwundert die Augen, wenn mitten unter den violetten Veilchen weiße Blüten sichtbar werden oder der weitverbreitete Kriechende Günsel neben dem gewohnten Blau mitunter rosa oder weiße Farbtöne präsentiert. Auch das violette Leberblümchen oder der in Graz verwilderte Blaustern sorgen mit weißen „Ausreißern" immer wieder für Staunen. Für die Grazer Botanikerin Susanne Leonhartsberger sind diese Launen der Natur erklärbar: „Es gibt verschiedene Gründe, warum Blütenfarben vom gewohnten Bild abweichen können. Oft handelt es sich um Albino-Mutationen, auch hervorgerufen durch Züchtungen. Manchmal sind es auch einfach andere Arten, die außer der Blütenfarbe auch wesentliche andere Merkmale haben!"

Grazer Spezialitäten

Im Grazer Stadtgebiet sind der Expertin schon zahlreiche mehrfärbige Arten untergekommen: „Der Kriechende Günsel taucht neben dem gewohnten Violett-Blau immer wieder auch in Weiß auf, etwa in der Sandgasse, mitunter finde ich aber auch rosa Blüten, etwa im Bereich der Platte in Andritz." Die meist ebenfalls violett-blaue Gundelrebe zeigt sich in einem Vorgarten der Klosterwiesgasse in Rosa.

Weiße Leberblümchen gibt es entlang des Radweges Richtung Raach in Gösting, rosa Blüten zeigen einige Exemplare bei der ehemaligen Liftstation am Nordhang des Schöckls. Die zarten Frühjahrsblüher haben aber noch weitere Varianten im Köcher: „Leberblümchen zeigen mitunter unterschiedlichste Blattfärbungen und Blattmuster, die bei Sammlern beliebt sind und zuweilen auch teuer gehandelt werden", erzählt Susanne Leonhartsberger.

Weitere Spielarten im Frühjahr gibt es beim häufig vorkommenden Hohlen Lerchensporn, der in den unterschiedlichen Farbvarianten zu finden ist, etwa neben dem asphaltierten Fußweg zum Breitenweg in St. Peter. Und bei Veilchen findet man verschiedenste Farbschläge verwildert am Rand von Friedhöfen, beispielsweise beim evangelischen Friedhof in der Harter Straße.

Vielseitig. Der Kriechende Günsel, zumeist violett-blau gefärbt, zeigt mitunter auch weiße oder rosafarbige Blüten.

Zauberhaft. Der Blaustern macht seinem Namen nicht immer alle Ehre – er überrascht mitunter auch mit weißen Blüten.

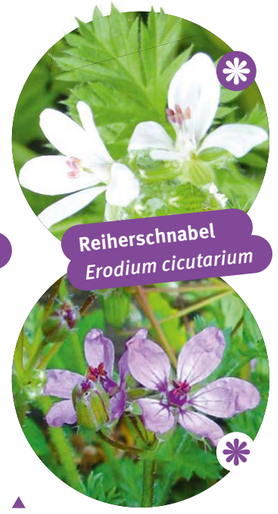
Bunter Jahresreigen

Aber nicht nur im Frühling beobachtet die Botanikerin ein buntes Treiben auf den Grazer Wiesen. Der Wiesensalbei, der bis weit in den Sommer hinein blüht, zeigt auf Salbei-Glatthafer-Wiesen für gewöhnlich blaue Blüten – oberhalb der nördlichen Bergstraße in Gösting gibt es jedoch auch eine rosarote Varietät. Zudem zeigen sich mitunter weiße Exemplare, und in Ungarn fand Leonhartsberger sogar noch eine blau-weiße Spielart. Aber auch viele Glockenblumen, Enziane oder Orchideen, von denen es in der steirischen Landeshauptstadt eine Vielzahl von Arten gibt, überraschen immer wieder durch natürliche Farbabweichungen oder Albinismus.

Tausendsassa. Das Leberblümchen bezaubert nicht nur durch variable Blütenfarben, sondern auch durch vielfältige Farben und Muster der Blätter.

Blickfang. Gleich mehrere Farbvarianten können beim Hohlen Lerchensporn beispielsweise in St. Peter beobachtet werden.

Wiesen-Zierde. Krokusse zählen zu den beliebtesten Frühlingsboten – auch der verwilderte Elfen-Krokus bezaubert durch Farbenvielfalt.



Zarte Blüten. Der Gewöhnliche Reiherschnabel weist meist rosa bis lila Blüten auf. Manchmal findet man auch weiße Exemplare.

© SUSANNE LEONHARTSBERGER (11)

Andere Farbe – andere Art?

Mit einer weitverbreiteten Meinung räumt die Expertin auf: „Die Art einer Pflanze wird weniger durch die Blütenfarbe, sondern vielmehr durch den Blütenbau, die Behaarung oder die Wuchsform bestimmt. So gibt es Veilchen-Arten, die sich voneinander durch ober- oder unterirdische, dicke oder dünne Ausläufer, vorhandene oder fehlende Stängelblätter, herzförmige oder gestutzte Blattformen sowie mehr oder weniger Behaarung unterscheiden." Selbst das Vorhandensein oder Fehlen des für viele Veilchen typischen Duftes kann ein Unterscheidungsmerkmal unterschiedlicher Arten sein. Nur wenn alle Eigenschaften zusammenpassen, ist es dieselbe Art. Oftmals stimmt aber nur ein Teil der Merkmale überein, das zeigt dann unterschiedliche Arten oder mitunter auch Hybride – also Mischlinge in unterschiedlicher Zusammensetzung – an.

© STADT GRAZ/FISCHER

Es gibt verschiedene Gründe, warum Blütenfarben vom gewohnten Bild abweichen können.

Susanne Leonhartsberger
Botanikerin

INFOS

ANZIEHENDE FARBEN
Sichtbare oder unsichtbare Farben der Blütenpflanzen dienen meist der Anlockung von Bestäubern. Sie bestehen aus verschiedensten chemischen Substanzen wie Carotinoiden oder Anthocyanen. Letztere bestimmen etwa die blau-rosa Farben von Raublattgewächsen: In jungen Blüten sorgt erhöhte Stoffwechselaktivität und damit verbundene Säureproduktion für die rosa Färbung. Ältere Blüten produzieren weniger Säure, daher färben sich Lungenkraut (Hänsel und Gretel) oder Vergissmeinnicht auf Blau um.

DUFT UND SAFTMALE
Fehlen für uns Menschen sichtbare Blütenfarbstoffe, muss das für die Pflanze kein Nachteil sein. Viele Blüten locken ihre Bestäuber auch mit Duft an. Darüber hinaus gibt es auf vielen Blütenblättern für den Menschen unsichtbare Flecken, die sogenannten Saftmale, die nur von Insekten wahrgenommen werden. Bienen sehen zwar kein Rot, aber diese im ultravioletten (UV-)Bereich sichtbaren Zeichen, die ihnen den Weg zum Nektar weisen.

FARBVERSION DER BLÜTE

lila/blau

weiß

WILDES GRAZ – BAUMFALKE UND CO.

Luftakrobaten der Extraklasse im Anflug

Den Winter verbringt der Langstreckenzieher im südlichen Afrika – jetzt ist er im Anflug auf Graz und bietet auch im Vogelschutzgebiet Weinzödl eine Flugshow der Extraklasse: Der Baumfalke ist wieder da.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Er nimmt eine Reise von Tausenden Kilometern auf sich, um Graz zu besuchen und hier seinen Nachwuchs zur Welt zu bringen: Die Rede ist vom eleganten Baumfalken, der jetzt wieder aus seinem Winterquartier in Afrika – südlich des Äquators – in unsere Gefilde zieht. Wer jemals die „Flugshow" des Greifvogels bei seiner Jagd auf Großinsekten nur wenige Zentimeter über der Wasseroberfläche beobachten durfte, kann sich der Magie dieses Flugakrobaten kaum jemals wieder entziehen. „Wenn im Frühjahr größere Insektenschwärme auftreten, kann man Baumfalken oft in größerer Zahl beim Jagen beobachten – das ist ein spektakuläres Schauspiel", schwärmt auch der Naturschutzbeauftragte der Stadt Graz und anerkannte Vogelexperte Michael Tiefenbach.

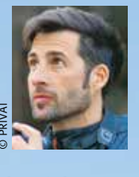
Von April bis September macht der kleine Greifvogel, von dem es in der gesamten Steiermark nur rund 100 bis 200 Brutpaare gibt, auch im Vogelschutzgebiet Graz-Weinzödl Station. Bevorzugt lässt sich der Baumfalke, dessen Silhouette mit den sichelförmigen Flügeln an einen überdimensionalen Mauersegler erinnert, in abwechslungsreichen Hügellandschaften, in lichten Wäldern und am Rande von Totholzinseln nieder. Wenn Großinsekten nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen, jagt er auch kleinere Vögel, die er ebenfalls ausschließlich im Flug erbeutet.

Rückkehrer und Standvögel

Aber auch sonst beherbergt das seit 2017 bestehende Vogelschutzgebiet Weinzödl, das an beiden Ufern der Mur in den Bezirken Andritz und Gösting vom Unterwasser des Kraftwerks Weinzödl bis zum Pongratz-Moore-Steg reicht, so manchen bemerkenswerten gefiederten Bewohner, weiß Tiefenbach. Dazu zählt auch der Neuntöter oder Rotrückenwürger, der ebenfalls im südlichen Afrika überwintert und von Mai bis September in Graz als Brutvogel anzutreffen ist. Die Zerstörung seines Lebensraums hat die Bestände zuletzt deutlich reduziert. Er sucht die Nähe von Dornengehölzen, auf denen er mitunter seinen Beutevorrat – Mäuse, Eidechsen und Großinsekten – aufspießt.

(Ver-)Führung ins Schutzgebiet

Wer Baumfalke, Neuntöter und andere interessante Vögel wie Flussuferläufer, Eisvogel, Mäusebussard, Gebirgsstelze oder zahlreiche Spechtarten live erleben will, hat bei der („Ver-)Führung durch die Grazer Natur" am 9. April dazu Gelegenheit. Details entnehmen Sie bitte dem Infokasten rechts.



© PRIVAT

Spektakulär wird es, wenn mehrere Baumfalken im Frühjahr gemeinsam auf Insektenjagd gehen.

Michael Tiefenbach
Naturschutzbeauftragter und Ornithologe

Baumfalke
Falco subbuteo

Mahlzeit! Großinsekten wie diese Libelle sind die Hauptnahrung der eleganten Luftakrobaten. Sie werden im Flug erbeutet.

Flussuferläufer
Actitis hypoleucos

Stammgast. Der kleine Schnepfenvogel ist als regelmäßiger Durchzügler im Vogelschutzgebiet Weinzödl zu Gast. Zu sehen ist er im April/Mai sowie Juli/August meist auf Schotterbänken.

Baumfalke
Falco subbuteo

Rote Hosen. Tote Hose? Nein, rote: ein arttypisches Kennzeichen des Baumfalken.

Gebirgsstelze
Motacilla cinerea

Brutvogel. Die Gebirgsstelze ist mit drei bis vier Brutpaaren an den Fließgewässern des Schutzgebietes (Mur, Andritzbach) vertreten. Sie erbeutet im Uferbereich Insekten und Kleintiere.

Mäusebussard
Buteo buteo

Nomen est omen. Der häufige Mäusebussard macht bezüglich seiner Beute dem Namen alle Ehre. Mäuse sind Hauptbestandteil seines Speiseplans.

Neuntöter
Lanius collurio

Spießgeselle. Der Neuntöter kommt als Brutvogel aus dem südlichen Afrika von Mai bis September nach Graz. Er spießt Beutetiere als Vorrat an Dornengewächsen auf.

EXPEDITION ZUM BAUMFALKEN

9. APRIL, 16 UHR

Auf dem Akrobaten der Lüfte, dem Baumfalken, liegt der Fokus der nächsten Ausgabe der „(Ver-)Führungen durch die Grazer Natur" am Mittwoch, 9. April. Treffpunkt ist um 16 Uhr beim Park-&-Ride-Parkplatz Weinzödl (beim GAK-Trainingszentrum nahe der Weinzödlbrücke). Der Naturschutzbeauftragte der Stadt Graz und anerkannte Vogelexperte Michael Tiefenbach sowie Wolfgang Maget von der städtischen Abteilung für Grünraum und Gewässer führen durchs Vogelschutzgebiet Weinzödl, wobei Tiefenbach auch gehörte Rufe den jeweiligen Vogelarten zuordnet. Die Teilnahme ist kostenlos, es ist keine Anmeldung nötig. Bei Starkregen wird die Führung um eine Woche verschoben. Infos dazu am 9. April ab 13 Uhr in der Stadtpark Info unter:

Tel. 0316 872-4044
graz.at/stadtparkinfo

© STADT GRAZ/ MICHAEL TIEFENBACH (5), ADOBE STOCK/ DENNISJACOBSEN UND ACHTZIGZEHN/ HINTERLEITNER

WILDES GRAZ – NEOPHYTEN

„Grüne Invasion“ als Gefahr für Vielfalt?

Sie sind auf unterschiedlichste Weise bei uns gelandet – und oftmals gekommen, um zu bleiben: Invasive eingeschleppte Pflanzenarten setzen der heimischen Artenvielfalt kräftig zu.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Japanische Weinbeere
Rubus phoenicolasius ist in den Wäldern schon omnipräsent.

Gewöhnliche Seidenpflanze
Asclepias syriaca ist giftig und invasiv.

© SUSANNE LEONHARTSBERGER (10), ADOBE STOCK/EMILIO100

Topinambur
Helianthus tuberosus hat längst den Weg aus den Gärten in die Natur gefunden.

Mauer-Glaskraut
Parietaria judaica gehört zu jenen Neophyten, die gerne in Mauerspalten wachsen.

Amerika-Veilchen
Viola sororia entkam aus Gärten und breitet sich in Pflasterritzen, Wiesen und unter Gebüschen aus.

Franzosenkraut
Galinsoga parviflora ist seit Langem bei uns und kommt häufig vor.

Kermesbeeren
Phytolacca acinosa und *P. americana* sind ebenfalls in Graz auf dem Vormarsch.

Ein Blick reicht, und man sieht es fast überall sofort: Der Staudenknöterich ist wieder da. Der explosionsartig wachsende Eindringling aus Asien ist nur einer von mehreren sogenannten Neophyten, die auch Graz im Sturm erobert haben. Sehr oft zum Schaden der heimischen Pflanzenvielfalt, die für viele andere Lebewesen die Grundlage für ein Gedeihen im natürlichen Gleichgewicht bildet, weiß die Grazer Botanikerin Susanne Leonhartsberger: „Die invasiven Neophyten, wie eben Staudenknöterich, Goldrute oder Drüsiges Springkraut, haben zuletzt massiven Zuwachs bekommen. Jetzt erobert gerade das in Gärten angepflanzte Amerika-Veilchen viele Wiesen, Pflasterritzen und Gebüsche, ebenso der Schmetterlingsflieder, der nicht mehr gepflanzt werden sollte.“ Die Japanische Weinbeere, die Mahonie, die Jungfernrebe und die mit Vogelfutter eingeschleppte Aleppohirse zählen wie invasive Baumarten – Robinie, Götterbaum oder Blauglockenbaum – zu jenen pflanzlichen Eindringlingen, die der heimischen Flora das Leben schwer machen.

© STADT GRAZ/FISCHER

„Invasive einjährige Neophyten vor dem Blühen mähen, mehrjährige Arten gründlich ausreißen!“
Susanne Leonhartsberger, Botanikerin

Probleme machen auch die – nebenbei hochallergenen – Ambrosia, Kermesbeeren und die aus der Floristik bekannte Haarstiel-Rispenhirse. Wie beseitigt man die Eindringlinge? Leonhartsberger: „Bei einjährigen Neophyten wie Ambrosia oder Springkraut reicht das Abmähen vor der Fruchtbildung. Mehrjährige Arten wie Schmetterlingsflieder, Amerika-Veilchen, Kermesbeere, Weinbeere oder Aleppohirse müssen samt der Wurzel gründlich entfernt werden!“ Übrigens: Auch Arten wie Walnuss, Franzosenkraut, Hornklee-Arten und Nachtkerzen kamen einst als Fremdlinge in unsere Flora ...

Beifußblättriges Traubenkraut
Ambrosia artemisiifolia ist hochallergen. Unbedingt vor der Blüte mähen!

Aufrechter Sauerklee
Oxalis stricta kam bereits vor langer Zeit in unsere Breiten und wird daher kaum als Neophyt wahrgenommen.

Jungfernrebe
Parthenocissus inserta wuchert in Auwäldern und auf Magerrasen.

VIELFALT RICHTIG SCHÜTZEN

- **GUT WACHSENDE EXOTEN WERDEN OFT INVASIV**
  Wie erkennt man, welche exotischen Pflanzen das Potenzial zu wuchern haben? Was gut und dankbar wächst, viele Früchte oder Ausläufer bildet, wird früher oder später neophytisch bis invasiv.
- **GRÜNSCHNITT RICHTIG ENTSORGEN**
  Die Entsorgung von Grünschnitt und Pflanzenresten an Waldrändern und Böschungen führt zu rascher Verbreitung von Jungfernrebe, Chinaschilf, Kirschlorbeer und Co.
- **HEIMISCHE GEWÄCHSE BEVORZUGEN**
  Einheimische Bäume oder Heckenpflanzen wie Hainbuche, Hartriegel oder Feldahorn pflanzen, Ziergräser vermeiden, heimische Himbeeren und Brombeeren setzen, bei Kletterpflanzen auf Efeu zurückgreifen.

© MICHAEL TIEFENBACH (3), ADOBE STOCK/VLADIMIR WRANGEL, KIRILL GORLOV, MIRIAM

Großes Ochsenauge.
Maniola jurtina.
Dieser Falter kann bei Hitze in einen Ruhezustand verfallen.

WILDES GRAZ – LICHTGESTALTEN

Wie der längste Tag unsere Tiere steuert

15 Stunden und 58 Minuten beträgt die offizielle Tageslichtlänge in Graz am 21. Juni. Wie lange Tag und Nacht sind, wirkt sich entscheidend auf das Verhalten vieler heimischer Tiere aus.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Laue Grillabende und Urlaubsstimmung – der bevorstehende längste Tag des Jahres lässt kaum jemanden kalt. Das gilt auch im Besonderen für die tierischen Bewohner der Stadt: „Die Tageslänge, also die Dauer vom Aufgang bis zum Untergang der Sonne, steuert das Verhalten fast aller Tiere“, weiß der Naturschutzbeauftragte der Stadt Graz, Michael Tiefenbach. Der Stoffwechsel und in weiterer Folge der Biorhythmus werden entscheidend von der Tageslichtdauer geprägt.

Das wirkt sich auf tägliche Aktivitätszeiten ebenso aus wie auf die Fortpflanzung und die Vorbereitung auf Ruhezeiten wie den Winter. Bei Vögeln ist die Tageslänge der wichtigste Faktor zur Steuerung der Paarungszeit. Die zunehmende Tageslänge im Frühling lässt die Sexualhormone ansteigen, die wiederum die Männchen zu Balzaktivitäten, oft in Form des Gesangs, anregen. Arten wie der stimmgewaltige Kleiber locken in den höchsten Tönen Weibchen an, stecken damit aber auch das eigene Territorium ab. Die Weibchen wiederum beurteilen die Qualitäten eines potenziellen Brutpartners anhand des Gesangs und der äußeren Erscheinung. Zudem benötigen die meisten Vogelarten Licht für ihre Nahrungssuche – daher gilt: Je länger der Tag, desto mehr Zeit steht zur Verfügung, um den Nachwuchs mit Futter versorgen zu können. Im Gegenzug ist eine abnehmende Tageslänge ein wichtiger Faktor für Zugvögel, sich auf ihren Abflug in die südlichen Winterquartiere vorzubereiten, in denen sie dann ein besseres Nahrungsangebot vorfinden.

Auch Insekten reagieren

Einen großen Einfluss hat die Tageslänge auch auf das Verhalten, die Fortpflanzung und die Entwicklung von Insekten. Verschiebungen nur von wenigen Minuten können Stoffwechselveränderungen auslösen und damit Entwicklungsprozesse einleiten. Das betrifft etwa die Verpuppung von Raupen, und manche Insekten wie das Große Ochsenauge (ein Tagfalter) werden in einen Ruhezustand, die sogenannte Diapause, versetzt. Andere Kerbtiere, vor allem Käfer und Schmetterlinge, sind nachtaktiv und benötigen zur Orientierung, zur Nahrungssuche und zur Fortpflanzung die Dunkelheit.

Reptilien verlegen Aktivitätszeit

Während bei den Säugetieren etliche Arten dämmerungs- oder nachtaktiv sind, wird eine andere Gruppe von Tieren ganz entscheidend vom Tageslicht beeinflusst: die Reptilien. Sie sind ektoderm, was bedeutet, dass sie selbst keine Körperwärme erzeugen können. Somit benötigen sie die Wärme des Sonnenlichts, um ihren Körper auf die nötige Betriebstemperatur bringen zu können. Wer jetzt jedoch glaubt, dass es den Reptilien nie zu heiß werden kann, der irrt gewaltig: Auch ihnen schadet eine Überhitzung, die sogar zum Tod führen kann. Doch die Tiere wissen sich zu helfen – indem sie ihre Aktivitätszeiten in geeignete Stunden verlegen. „Viele unserer heimischen Schlangen- und Eidechsenarten zeigen im Frühjahr und im Herbst eine sogenannte eingipfelige Aktivitätsphase, die rund um die Mittagszeit ihren Höhepunkt erreicht. Im Hochsommer hingegen verkriechen sich die Tiere während der heißen Mittagszeit in schattigen Bereichen und werden vorwiegend am Vormittag und gegen Abend aktiv“, erklärt Tiefenbach.

Laichzeiten von Fischen

Tageslängen und Wassertemperaturen wirken sich selbst auf die Fauna unter Wasser aus: Fressverhalten und Laichzeiten der Fische orientieren sich stark an der Jahreszeit. Der Großteil der heimischen Fischarten hat das Fortpflanzungsgeschäft für heuer abgeschlossen, doch die Barbe geht erst rund um die Sommersonnenwende zur Sache: Sie sorgt in zeitlicher Nähe zum längsten Tag für Nachwuchs.

Äskulapnatter.
Zamenis longissimus.
Das wechselwarme Reptil ist jetzt vor allem am Vormittag und am Abend aktiv.

Kleiber.
Sitta europaea.
Die Tageslänge ist für den stimmgewaltigen Vogel Auslöser für das Balzverhalten.

© PRIVAT

Die Tageslänge steuert das Verhalten, den Biorhythmus und den Stoffwechsel fast aller Tiere.

Michael Tiefenbach
Naturschutzbeauftragter der Stadt Graz

Barbe.
Barbus barbus.
Im Juni und Juli, rund um die Sommersonnenwende, erledigt dieser auch in Graz häufige Fisch sein Laichgeschäft.

WIRKUNG DER TAGESLÄNGE

EINFLUSS AUFS LEBEN
Die Tageslänge ist ein wesentlicher Einflussfaktor auf alle Lebewesen. Noch sind nicht alle Faktoren bis ins Detail erforscht.

MENSCHEN
Bei Menschen werden oft Stimmungen, aber auch Hormone und Gefühlswelten von der Tageslänge beeinflusst. Viele haben bei verkürzten Tageslängen ein erhöhtes Schlafbedürfnis und Gefühlsschwankungen bis hin zur Winterdepression.

PFLANZEN
Unter den Pflanzen haben sich Kurztags- und Langtagspflanzen spezialisiert: Erstere entwickeln z. B. Blüten bei Tageslängen unter zwölf Stunden – etwa Sojabohnen, Mais oder Hanf –, Langtagspflanzen wie Roggen oder Salat gedeihen in Phasen mit langer Tageslichtdauer.

WILDES GRAZ – TOTHOLZ

Zweites Leben für gefallene (Baum-)Riesen

Lange Zeit galt es als Schande für einen gepflegten Wald – mittlerweile hat man seinen Wert für die Artenvielfalt zu schätzen gelernt: Totholz ist die Basis für blühendes Leben.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Auch das längste Baumleben geht einmal zu Ende – oft nach Hunderten von Jahren. Lautete die Devise in der traditionellen Waldbewirtschaftung lange Zeit, das (an)fallende Holz möglichst rasch und restlos zu entfernen und zu verwerten, hat es in den Wäldern der Stadt Graz zuletzt ein deutliches Umdenken gegeben: „Totholz ist entgegen der weitverbreiteten Meinung kein Abfallprodukt, sondern eine Quelle vielfältigen neuen Lebens. Zahlreiche bedrohte Tierarten, aber auch Pilze und Mikroorganismen finden hier Nahrung sowie wertvolle Räume zum Verstecken, Vermehren und zum Überleben“, weiß der städtische Forstexperte Thomas Disep.

Bei einem Lokalaugenschein in einem Wald in Straßgang wird rasch sichtbar, wie vielfältig das neue Leben auf den einstigen Baumriesen ausgeprägt ist. Zahlreiche Löcher im liegen gelassenen (und manchmal auch lebensfreundlich aufgestapelten) Holz zeugen von Spechten, die hier nach fetten Larven und Maden suchen, und von einer Vielfalt an Insekten, die ihrem Nachwuchs so den perfekten Start ins Leben ermöglicht. Gefährdete Wildbienen nutzen neue Möglichkeiten für Unterschlupf und Vermehrung, und mit etwas Glück entdeckt man auch den prächtigen und streng geschützten Alpenbock – einen beeindruckenden Käfer, dessen Einbohrlöcher nicht zu übersehen sind. Und wie bestellt verlässt auch eine kleine Blindschleiche gerade den Unterschlupf: „Nicht nur diese beinlose Echse, sondern auch andere Reptilien wie Schlangen oder Eidechsen nehmen dieses Wohnungsangebot gerne an. Das gilt auch für Kröten und Frösche, Igel oder Spinnen“, berichtet Disep. Einstige Baumriesen bieten zudem- Nahrung für den Winter oder Baumaterial für Nistplätze.

Vielfalt an Pilzen

Auffallend ist auch die Vielfalt an Pilzen, die sich auf den abgestorbenen Baumstämmen angesiedelt hat. Man findet sie in allen Größen und Formen, zottelige und glatte Fruchtkörper gedeihen oft scheinbar harmonisch nebeneinander. Auch die Farben dieser rätselhaften Gebilde bieten jede Menge Abwechslung.

Darüber hinaus ist Totholz wertvoll für die Entwicklung zahlreicher Arten von Moosen, Flechten oder Farnen. Weitere positive Effekte: Totholz hemmt dank seines Wassergehalts ein Austrocknen des Bodens und wirkt so positiv auf das Mikroklima im Wald. Zudem entsteht durch den Abbau der Baumreste wertvoller Humus, auf dem wiederum neue Bäume und andere Pflanzen wachsen.

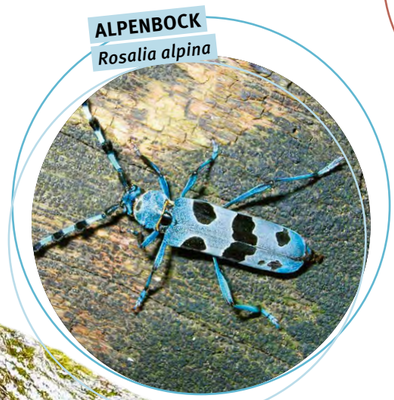
AUSNAHME FICHTE

▶ **BORKENKÄFERGEFAHR**
Das Belassen abgestorbener Bäume im Wald als Beitrag zur Artenvielfalt kennt eine Ausnahme: Fichten müssen entfernt werden, weil sonst die Gefahr eines Befalls durch Borkenkäfer mit entsprechenden Schäden im Wald zu befürchten ist.

BUNTSPECHT *Dendrocopos major*

Essens-Abholservice.
Mit seinem vielfältigen Bestand an Larven, Maden und Insekten ist Totholz für diesen Vogel eine Einladung zum Buffet.

Kinderstube.
Der prächtige und streng geschützte Alpenbock nutzt abgestorbene Bäume zur Ablage seiner Eier.



ALPENBOCK *Rosalia alpina*

WOHNUNGEN *Vielfältiges Leben*

Insektenhotels.
Schier unendlich ist die Zahl der Insekten, die sich in Totholz einnisten – darunter viele gefährdete Arten.

Beinlose Echse.
Sie schaut aus wie eine Schlange, ist aber keine: Die Blindschleiche fühlt sich unter Baumresten wohl.

BLINDSCHLEICHE *Anguis fragilis*

PILZPRACHT *Zottelig bis glatt*

Zersetzend.
Pilze helfen mit, Holz abzubauen. Dadurch entsteht in der Folge wertvoller Humus, der wiederum das Pflanzenwachstum fördert.

TOTHOLZ ALS (VER-)FÜHRUNG

▶ **9. JULI, 16 UHR**

- „Totholz ganz schön lebendig: Neues Leben für abgestorbene Bäume“ ist der Titel einer Exkursion im Rahmen der Reihe „(Ver-)Führungen durch die Grazer Natur“, zu der die städtische Abteilung für Grünraum und Gewässer am Mittwoch, 9. Juli, einlädt.
- Treffpunkt ist um 16 Uhr am oberen Parkplatz des Schlosses St. Martin im Stadtbezirk Straßgang, Kehlbergstraße 35.
- Forstexperte Thomas Disep von der Abteilung für Grünraum und Gewässer führt durch einen extrem spannenden Lebensraum.
- Die Teilnahme ist kostenlos, es ist keine Anmeldung notwendig. Bei ausgesprochenem Schlechtwetter wird die Führung verschoben. Infos dazu am 9. Juli ab 13 Uhr in der Stadtpark Info, Tel. 0316 872-4044.

WOHNRAUM *So lebt es sich schön!*

Unterschlupf.
Zahlreiche Wirbeltiere, allen voran auch Reptilien und Amphibien, nutzen die Löcher im Baumstamm als Versteck.

Vielschichtig.
Je abwechslungsreicher Totholzbestände strukturiert sind, desto artenreicher werden sie bevölkert.

STRUKTUR HILFT *Basis für Wohngemeinschaft*

© STADT GRAZ/JASMINA SKRIJELJ (6), ADOBE STOCK/ERNI, OLHA

WILDES GRAZ – ZIKADEN

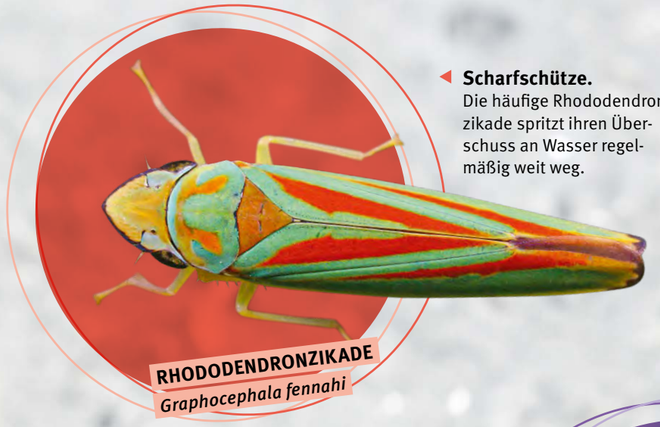
Buntes Treiben mit einer Sensation

Sie zählten mit genau 100 Arten zu den tierischen Stars einer Bestandserhebung in botanischen Gärten – und lieferten in Graz eine Sensation ab: Bunte Zikaden sind mitten unter uns.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Die meisten von ihnen sind nur Fachleuten bekannt, und doch sind sie auch in Graz allgegenwärtig: Die Rede ist von Zikaden, die mit Wanzen und Pflanzenläusen verwandt sind. „Mindestens 250 Arten sind für Graz bereits nachgewiesen, und ganz sicher gibt es viele weitere, die wir einfach noch nicht entdeckt haben“, ist Insekten-Experte Gernot Kunz von der Universität Graz und vom Universalmuseum Joanneum überzeugt. Bei einer Bestandserhebung wild lebender Tierarten in 37 botanischen Gärten im deutschsprachigen Raum, dem sogenannten BioBlitz (siehe Infokasten rechts), wurden fast 2.000 Arten registriert, davon genau 100 Zikadenarten. Graz hatte wieder einmal die Nase vorn – und auch eine echte Sensation zu melden: „Wir haben erstmals die Seerosenzirpe in unserer Stadt nachgewiesen, die normalerweise deutlich weiter südlich vorkommt. Sie ist die einzige amphibisch lebende Zikade in unseren Breiten, alle anderen sind reine Landbewohner.“ Kunz geht davon aus, dass es in Graz eine bislang unentdeckte Population dieser in Österreich vom Aussterben bedrohten Art in einem Naturbadeteich gibt.

Auch wenn die aus Amerika eingeschleppte und in Graz ebenfalls bereits gesichtete Rebzikade zuletzt in südsteirischen Weingärten als gefürchteter Schädling für negative Schlagzeilen gesorgt hat, bricht Kunz eine Lanze für die große Familie der Zikaden: „Unter ihnen findet man viele attraktive Arten, nur eine Handvoll der 680 in Österreich registrierten Arten zählt zu den Schädlingen. Alle saugen Pflanzensäfte, entweder zuckerhaltigen oder wasserhaltigen Saft oder an den Blattzellen. Wassersauger wie die häufige Rhododendronzikade müssen den Überschuss an Wasser regelmäßig wegspritzen, sie werden daher auf Englisch „sharpshooters“, also Scharfschützen, genannt.“ Die Zuckersauger geben einen zuckerhaltigen Saft ab, der als Honigtau von anderen Tieren, auch Bienen, aufgenommen und fallweise sogar zu Honig verarbeitet wird. Zikadennymphen entwickeln sich an Blättern, Stängeln oder Wurzeln, nur zwei heimische Arten ernähren sich von Pilzen.



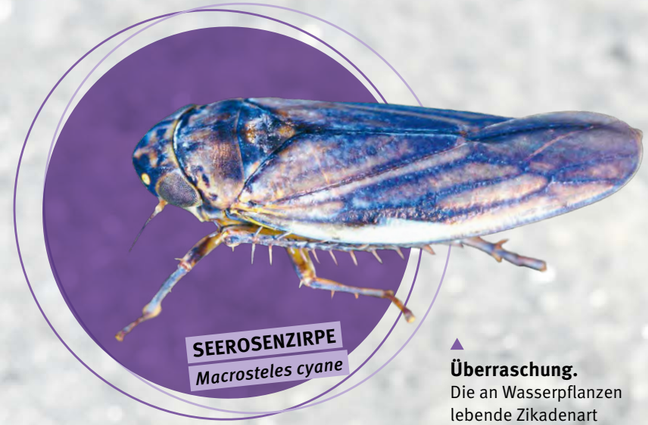
RHODODENDRONZIKADE
Graphocephala fennahi

Scharfschütze.
Die häufige Rhododendronzikade spritzt ihren Überschuss an Wasser regelmäßig weit weg.

© UNIVERSITÄT GRAZ/ECLAUDE

Wir laden die Grazer Bevölkerung ein, ihre Beobachtungen von Zikaden mit uns zu teilen.

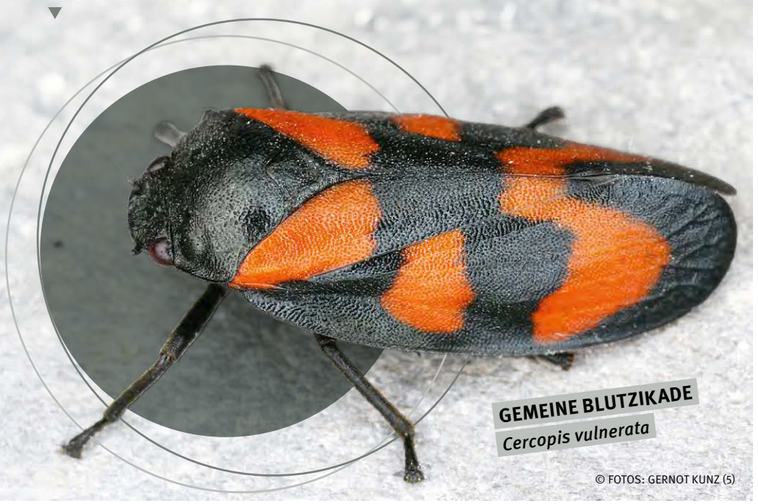
Gernot Kunz
Insekten-Experte



SEEROSENZIRPE
Macrosteles cyane

Überraschung.
Die an Wasserpflanzen lebende Zikadenart wurde kürzlich erstmals in Graz entdeckt.

Auffällig.
Diese relativ große Art wird oft mit Käfern verwechselt. Bestes Unterscheidungsmerkmal ist die dachartige Flügelhaltung der Zikade.



GEMEINE BLUTZIKADE
Cercopis vulnerata

Schaumschläger.
Die Nymphen entwickeln sich in einem von den Weibchen produzierten Schaum, der selbst Regen standhält.

WIESENSCHAUMZIKADE
Philaenus spumarius

BUNTE GRASZIRPE
Errastunus ocellaris

Leoparden-Look.
Diese „modisch gekleidete“ Zikade ist von Mai bis Oktober in extensiv genutzten Wiesen zu finden.

AUF EINEN BLICK

SANGESKÜNSTLER?
Zikaden sind vielfach von Urlauben am Mittelmeer bekannt, wo die Männchen nachts lautstarke Konzerte geben. In Graz sind drei Arten „singender“ Zikaden gesichert, die für heuer jedoch bereits ausgesungen haben. Alle anderen Zikaden in Graz sind zu klein, um ihren Gesang ohne technische Hilfsmittel zu hören. Sie versetzen Pflanzenteile in Vibration und kommunizieren so mit ihren Geschlechtspartnern. Für die Weiterleitung von Zikaden-Beobachtungen besonders in Bildform via Internet-Plattform iNaturalist sind die Fachleute jederzeit dankbar.

BIOBLITZ SCHLUG KRÄFTIG EIN
In 37 botanischen Gärten im deutschsprachigen Raum wurden im heurigen Frühsommer unter dem Titel „BioBlitz“ Beobachtungen wild lebender Tiere gesucht. Der „BioBlitz“ schlug vor allem in Graz kräftig ein, wo die meisten Meldungen registriert wurden. Auffällig war dabei eben die große Vielfalt an fotografierten Zikadenarten.

BEOBACHTUNGEN ERBETEN
Um die beim BioBlitz erstmals in Graz gesichtete Seerosenzirpe zu erforschen, ersucht Biologe Gernot Kunz um die Übermittlung von Beobachtungen. Besonders hilfreich wären Bilder, die auf der internationalen Online-Beobachtungsplattform iNaturalist hochgeladen werden:

inaturalist.org

© FOTOS: GERNOT KUNZ (5)

WILDES GRAZ – VERNÄSSUNGSZONE WEINZÖDL

Zugvögel fliegen auf „Pool“ als Rastplatz

Mit einer zweiten – größeren – Vernässungszone im Vogelschutzgebiet Weinzödl bietet die Stadt Zugvögeln einen attraktiven Rastplatz an. Schon der erste „Pool“ wird gut genutzt.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

KAMPFLÄUFER
Calidris pugnax

Sie ist knapp 1.000 Quadratmeter groß und für Zugvögel unwiderstehlich – die sogenannte Vernässungszone im Vogelschutzgebiet Weinzödl, die vor allem Zugvögeln mit Bezug zum Wasser eine „Raststation“ anbietet. Auch seltene Arten, die man gar nicht in Graz vermuten würde, sind den Beobachter:innen bereits vor die Kamera geflogen, weiß der Grazer Naturschutzbeauftragte Michael Tiefenbach. Der große Erfolg führt dazu, dass die städtische Abteilung für Grünraum und Gewässer jetzt eine zweite Vernässungszone errichtet, die mit 2.000 Quadratmetern sogar doppelt so groß ist wie der bestehende „Pool“.

Eine hohe Wertigkeit haben die Vernässungszonen als Rastplatz für Watvögel wie Schnepfen oder Regenpfeifer sowie für Schreitvögel, etwa Störche oder Reiher.

Große Artenvielfalt

Das „Gästebuch“ der Vernässungszone umfasst eine große Zahl an Vogelarten. Tiefenbach zählt auf: „Flussuferläufer, Waldwasserläufer, Kampfläufer oder Bruchwasserläufer benutzen die flachen Uferbereiche zur Nahrungssuche, auch Stelzenläufer, Kiebitz und Knäkente wurden bereits beobachtet. Dazu kommen Weißstorch, Graureiher, der seltene Seidenreiher und Singvögel wie Bach-, Gebirgs- und Schafstelze oder der Bergpieper.“

KIEBITZ
Vanellus vanellus

KNÄKENTE
Spatula querquedula

GEBIRGSSTELZE
Motacilla cinerea

STELZENLÄUFER
Himantopus himantopus

SEIDENREIHER
Egretta garzetta

NACHTREIHER
Nycticorax nycticorax

GRÜNSCHENKEL
Tringa nebularia

WIE ENTSTEHT EINE VERNÄSSUNGSZONE?

„HIMMELTEICH“
Die Vernässungszonen im Vogelschutzgebiet Graz-Weinzödl sind als sogenannte Himmelteiche – im Fachjargon auch Sutten – angelegt. Das bedeutet, dass sie von Niederschlägen gespeist werden. Zusätzlich besteht aber die Möglichkeit, bei Trockenheit Wasser aus dem nahen Andritzbach einzuleiten.

LEHMSCHICHT ALS ABDICHTUNG
Die maximal erlaubte Grabungstiefe im Wasserschutzgebiet beträgt 80 Zentimeter. Der Grund wird mit einer 20 Zentimeter starken Lehmschlagschicht abgedichtet. Die Ufer werden flach verlaufend gestaltet.

BERGPIEPER
Anthus spinoletta

FLUSSUFERFLÄUFER
Actitis hypoleucos

BRUCHWASSERLÄUFER
Tringa glareola

WALDWASSERLÄUFER
Tringa ochropus

© FOTOS: MICHAEL TIEFENBACH (12)

Frostschutz.
Wintergrüne Pflanzen wie die Eibe lagern Frostschutzmittel ein.

WILDES GRAZ – KÄLTETRICKS

Wie der nahe Winter die Pflanzen kaltlässt

Mit einer Vielzahl von Strategien schaffen es Pflanzen, dem nahenden Winter die kalte Schulter zu zeigen. Zudem lässt der Klimawandel immer mehr südliche Gewächse bei uns schadlos überwintern.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Viele Vögel fliegen in den Süden, manche Säugetiere ziehen sich zum Winterschlaf oder zur Winterruhe zurück – aber mit welchen Tricks schaffen es Pflanzen, die kalte Jahreszeit schadlos zu überstehen? Dass die Natur dabei durchaus erfinderisch ist, weiß die Grazer Botanikerin Susanne Leonhartsberger: „Die Pflanzenwelt hat vielfältige Rezepte, wenn es um Strategien geht, der Kälte zu trotzen. Aber der Kältestress wird durch den Klimawandel auch zusehends geringer. Das hilft vielen Gehölzen, die früher nur im mediterranen Klima überlebt haben, den Winter bei uns im Freien zu verbringen und hier sogar reife Früchte auszubilden!“

An geschützten Standorten fruchten mediterrane Gehölze wie Feige, Granatapfel, Lorbeer, Olive, Mönchspfeffer oder Mittelmeer-Zypresse. Auch die chinesische Bitterorange, die Hanfpalme oder der australische Eukalyptus gedeihen bei uns mitunter im Freien. Immer öfter sind Feigen sogar in der Lage, sich durch Samen etwa an Gehsteigkanten oder in Betonfugen auszubreiten – ein Phänomen, das unter anderem am Grazer Schloßberg zu beobachten ist. Andererseits breiten sich einige Gehölze aus wärmeren Regionen bereits in den Grazer Wäldern aus und frieren nur noch in kälteren Wintern oder bei Spätfrösten ab. „Dazu zählen beispielsweise Kirschlorbeer, Walnuss oder Aucuba“, weiß Susanne Leonhartsberger.

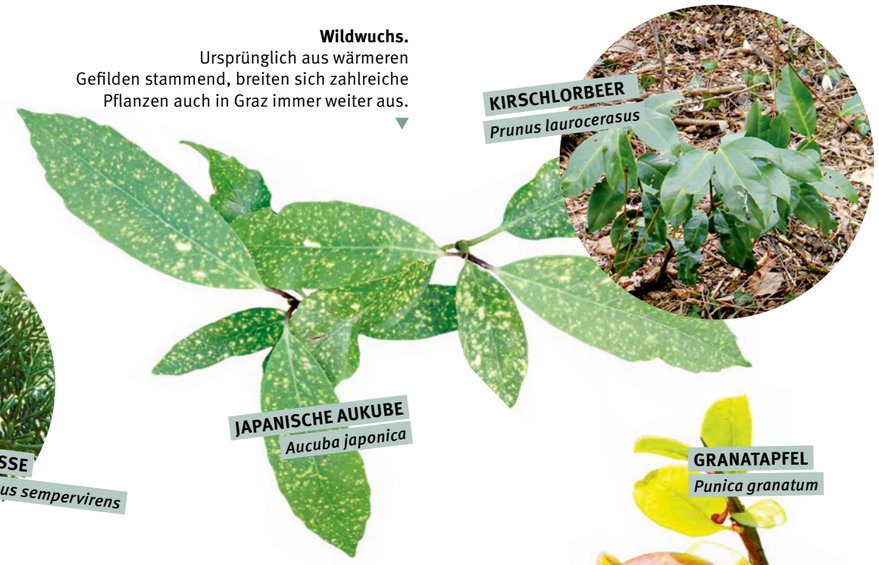
Frostempfindlichkeit
Wie empfindlich Pflanzen auf Kälte reagieren, ist auch stark von der jeweiligen Wachstumsphase der Gewächse abhängig: „Treiben die Pflanzen gerade aus oder entwickeln sie Blüten und Früchte, ist der Schaden viel größer als in der Winterruhe. Entscheidend für eine Regeneration sind auch die Dauer, die Temperatur und die Geschwindigkeit der Abkühlung“, erklärt die renommierte Botanikerin. Man erlebe das Jahr für Jahr bei den Marillen, deren Produzenten immer wieder um ihre Ernte zittern müssten, aber beispielsweise auch Magnolie und Walnuss reagierten auf die gefürchteten Spätfröste im Frühjahr empfindlich.

Frosttoleranz
Was macht aber jetzt Pflanzen möglichst frosttolerant? Manche Rosettenpflanzen schützen ihren empfindlichen Sprossscheitel durch Zusammenziehen der Blätter. Laubbäume wie die Rotbuche oder auch die Lärche als Nadelbaum werfen Laub oder Nadeln ab, erläutert Leonhartsberger. Andere Gewächse wiederum ziehen ihre Vegetationsorgane – also jene Teile, die der Lebenserhaltung und nicht der Fortpflanzung dienen – unter das Laub ein. Den vollständigen Rückzug in eine Zwiebel oder Knolle findet man bei den sogenannten Geophyten, zu denen etwa die Türkenbundlilie und viele unserer Frühjahrsblüher wie der Krokus gehören. Die meisten Stauden wie etwa der Großblütige Fingerhut wiederum überwintern als Wurzelstock.

Jene Gewächse hingegen, die als Wintergrüne bezeichnet werden, lagern gewissermaßen ein Frostschutzmittel ein, um die kalte Jahreszeit unbeschadet zu überstehen (siehe Infobox). Dazu zählen die in Graz häufig kultivierten Nadelbäume wie Weißtanne, Fichte und Eibe oder die hier auch heimische Föhre.

Weg damit!
Laub- oder Nadelabwurf als Strategie.

Zitterpartie.
Für Mittelmeerzypressen sind späte Fröste eine echte Gefahr.



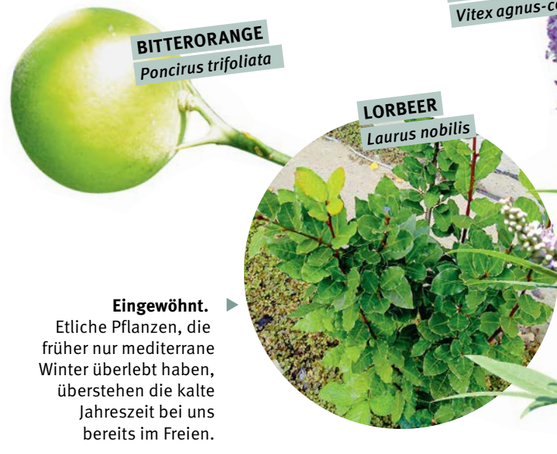
Wildwuchs.
Ursprünglich aus wärmeren Gefilden stammend, breiten sich zahlreiche Pflanzen auch in Graz immer weiter aus.

© STADT GRAZ/FISCHER

Durch den Klimawandel wird der Kältestress für die Pflanzenwelt immer geringer.
Susanne Leonhartsberger
Botanikerin

Rückzug.
Überwintern als Zwiebel, Knolle oder Wurzel.

© SUSANNE LEONHARTSBERGER (13)



Eingewöhnt.
Etliche Pflanzen, die früher nur mediterrane Winter überlebt haben, überstehen die kalte Jahreszeit bei uns bereits im Freien.

INFO

AUSBREMSEN
Manche Pflanzen bremsen den Winter aus, indem sie ihre empfindlichen Teile dem Winter „entziehen“. Blätter werden abgeworfen, andere Pflanzen ziehen sich als Wurzelballen, Rübe, Zwiebel oder Knolle zurück.

FROSTSCHUTZMITTEL
Wintergrüne Pflanzen lagern Saccharose, besondere Proteine oder Aminosäuren, als „Frostschutzmittel“ ein und verhindern damit die gewebsschädigende Eiskristallbildung.

WILDES GRAZ – WINTERGÄSTE

Ab in den Süden: Anflug auf Graz

Während der Großteil unserer Zugvögel bereits in Afrika oder Südeuropa weilt, sind Gäste aus dem Norden im Anflug auf Graz.

wolfgang.maget@stadt.graz.at

Es ist ein reges Kommen und Gehen, das sich alljährlich zu Beginn der kalten Jahreszeit am Himmel über Graz vollzieht. Schwalben, Störche, Neuntöter und Co. sind längst in Richtung Süden abgeflogen, um den Winter in Gefilden zwischen Südeuropa und Afrika zu verbringen. Die Vielfalt der Grazer Vogelwelt profitiert jetzt aber auch von Arten aus dem Norden, die ebenfalls zum „Winterurlaub“ Richtung Süden ziehen. Der Grazer Naturschutzbeauftragte und Vogelkenner Michael Tiefenbach kennt zahlreiche gefiederte Wintergäste in unseren Gefilden, die einen näheren Blick wert sind.

Ein echter Blickfang ist der Seidenschwanz, der üblicherweise in den Nadelwäldern Skandinaviens und Russlands brütet. Bei großem Bruterfolg und knappem Nahrungsangebot zieht es den bunten Vogel auch in unsere Breiten, wo er sich vor allem an den Früchten der Eberesche, aber auch von Weißdorn, Schneeball und Mistel labt.

Die Stelle des in Afrika überwinternden Neuntöters nimmt bisweilen sein nördlicher Verwandter, der Raubwürger, ein. In halb offenen Landschaften wie dem landwirtschaftlich geprägten Talboden des Grazer Beckens erbeutet er im Winter vor allem Mäuse. Auffällig sind in der kalten Jahreszeit auch mitunter große Schwärme von Saatkrähen, die nicht zu übersehende Schlafgemeinschaften bilden. Von der heimischen Aaskrähe unterscheiden sich die Vögel durch einen nackten, weißlich erscheinenden Schnabelgrund.

Ein wahres Spektakel liefern bisweilen die Bergfinken, die im Winter oft in millionenstarken Schwärmen die lichten Wälder Skandinaviens gegen mitteleuropäische Reviere tauschen. Gibt es viele Bucheckern zu fressen, kann es an den gemeinsamen Schlafplätzen der Vögel zu unfassbaren Massenversammlungen kommen, wie sie zuletzt 2009 in Lödersdorf bei Feldbach beobachtet wurden.

Wasservögel

Auch an den Gewässern sind im Winter gefiederte Gäste zu sehen: Der winzige Zwergtaucher kommt aufmerksamen Beobachter:innen mit etwas Glück ebenso vor die Augen wie die zu den Tauchenten zählenden Tafel- und Reiherenten, das Blässhuhn oder der Kormoran, der als Fischfresser jedoch nicht nur Freunde hat.

WAS IST DENN DAS?
Wenn Millionen von Bergfinken gleichzeitig ihre Schlafplätze aufsuchen, kann es uns schon einmal den Atem rauben: Dieses Foto gelang Michael Tiefenbach 2009 in Lödersdorf bei Feldbach.

SEIDENSCHWANZ
Bombycilla garrulus

> *Im Winter kann man mit etwas Glück viele Vogelarten entdecken, die sonst im hohen Norden leben.*
>
> **Michael Tiefenbach**
> Grazer Naturschutzbeauftragter

BERGFINK
Fringilla montifringilla

INFO

- **ZUGVÖGEL**
  Als Zugvögel bezeichnet man jene Vogelarten, die regelmäßig zwischen ihren Brutgebieten und Winterquartieren wechseln. Langstreckenzieher, die zum Teil bis ins südliche Afrika fliegen, sind etwa Störche, Rauchschwalben, Kuckucke und Mauersegler. Kurzstreckenzieher richten sich meist nach dem Wetter und ziehen dann vorwiegend nach Südeuropa und in den Mittelmeerraum. Dazu zählen der Star und der Kiebitz.
- **STANDVÖGEL**
  Als Standvögel gelten jene Vogelarten, die ganzjährig in ihren Brutgebieten bleiben. Heimische Beispiele dafür sind etwa mehrere Meisenarten, Rotkehlchen, die Amsel und der Buntspecht.

BLÄSSHUHN
Fulica atra

RAUBWÜRGER
Lanius excubitor

SAATKRÄHE
Corvus frugilegus

KORMORAN
Phalacrocorax carbo

REIHERENTE
Aythya fuligula

ZWERGTAUCHER
Tachybaptus ruficollis

TAFELENTE
Aythya ferina

© MICHAEL TIEFENBACH (7), LEANDER KHIL (2), ADOBE STOCK/ROLF MÜLLER