

P R E S S E I N F O R M A T I O N

zur Ausstellung
SPECHTE – Hör mal, wer da klopft!

im Biologiezentrum Linz

Pressekonferenz:

Donnerstag, 1. Oktober 2015, 10.00 Uhr

mit

Dr.ⁱⁿ Gerda Ridler (Wissenschaftliche Direktorin des Oö. Landesmuseums)

Mag. Fritz Gusenleitner (Leitung Bereich Naturwissenschaften)

Mag. Stephan Weigl (Sammlung Wirbeltiere)

Mag.^a Alexandra Aberham (Ausstellungsreferat)

Eröffnung:

Donnerstag, 1. Oktober 2015, 18.00 Uhr

Ausstellungsdauer:

2. Oktober 2015 bis 16. Oktober 2016

www.biologiezentrum.at

Kurzinfo:

SPECHTE – Hör mal, wer da klopft!

Spechte sind Vögel mit sehr speziellen Anpassungen: Spechte sind Trommler, Superväter, Werkzeugmacher, Zimmerer, Magazineure und Forstpolizisten. Aber Spechte sind auch Räuber und Fassadenzerstörer. Und warum kriegen Spechte kein Kopfweh? Zahlreiche Präparate, Modelle und Filme geben Einblicke in Evolutionsbiologie, Bionik und Biomechanik am Beispiel einer der erfolgreichsten Vogelfamilien.

Eine der erfolgreichsten Vogelfamilien der Erde

Die Spechte sind eine der erfolgreichsten Vogelfamilien der Erde. Sie haben sämtliche Kontinente mit Ausnahme von Australien und der Antarktis erobert und trotz ihrer verhältnismäßig großen Standorttreue auch auf zahlreichen Inseln Fuß gefasst. Man findet sie in einer Vielzahl von Lebensräumen, von Regenwäldern bis hin zu Wüsten mit lichten Baum- oder Kaktusbeständen. Während die meisten Spechte den Großteil ihres Lebens auf Bäumen verbringen, gehen manche Arten auf dem Boden auf Nahrungssuche. Und einige Spechte kommen sogar ganz ohne Bäume aus, da sie ihre Jungen in Erdlöchern großziehen.

Echte Spechte

Die Echten Spechte (Unterfamilie Picinae) bilden mit 183 Arten die bei weitem größte Gruppe innerhalb der Familie der Spechte. Allen Echten Spechten gemeinsam ist, dass sie in Körperbau und Verhalten hervorragend an das Baumleben angepasst sind: Sie sind ausgesprochene Klettervögel und haben zudem die Fähigkeit, Holz zu bearbeiten. Mit ihren kräftigen Kletterfüßen mit den nadelspitzen Krallen und der Wendezehe bewegen sie sich behände auf Stämmen und Ästen. Für dieses „Leben in der Vertikalen“ sind die Echten Spechte außerdem mit einem kräftigen Stützwanz ausgerüstet. Mit ihrem langen, meißelartigen Schnabel legen sie im morschen Holz Höhlen an, in denen sie auch ihre Jungen großziehen. Der Großteil der Echten Spechte sucht auch im Holz nach Nahrung – vornehmlich nach Insekten und deren Larven, die sie mit ihrer langen Zunge aus ihren Gängen ziehen. Das Holz der Bäume dient den Tieren aber nicht nur als Behausung und gut gefüllte Speisekammer: Sie verwenden es auch zur Lauterzeugung. Mit ihrem charakteristischen Trommeln stecken Spechte ihr Revier ab und versuchen Partner anzulocken. Da beim Klopfen auf das Holz enorme Kräfte vor allem auf den Kopf der Vögel einwirken, weist ihr Schädel spezielle Anpassungen auf, die dazu dienen, die Erschütterungen zu dämpfen. Denn der Kopf des Vogels muss einen Aufprall abfedern, der ca. dem 1000-fachen der Erdbeschleunigung entspricht! Spechte sind in der Lage, größere Belastungen auszuhalten als wir Menschen, da sie ein absolut viel kleineres Gehirn besitzen. (Zudem ist der Aufprall beim Hacken deutlich kürzer als etwa bei einem Autounfall.) Darüber hinaus sorgt eine ganze Reihe von anatomischen Spezialanpassungen dafür, dass der Specht keine „Kopfschmerzen“ bekommt.

Der Schnabel der Spechte

Der Schnabel der Spechte ist beinahe so lang wie ihr Kopf und dazu ungewöhnlich kräftig. Zusammen mit der Zunge bildet er ein hervorragendes Werkzeug, das beim Nahrungserwerb auf recht unterschiedliche Art und Weise eingesetzt werden kann. Die einzelnen Spechtarten weisen dabei beachtliche Unterschiede im Bau von Schnabel und Zunge auf. Sie nutzen unterschiedliche Nahrungsquellen und vermeiden auf diese Weise Konkurrenz. Ameisen, deren Larven und Puppen stellen jedoch für alle heimischen Spechte eine wesentliche Nahrungsquelle dar. Als sogenannte „Erdspechte“ gehen Grün- und Grauspecht meist auf dem Boden auf Ameisenjagd, wobei sie sich vor allem von Wiesen-, Rasen- und

Wegameisen und deren Entwicklungsstadien (also Larven und Puppen) ernähren. Aber auch die auffälligen Nester von Waldameisen werden von Spechten geplündert. Und sogar Rossameisen, die ihre Nester im Inneren von morschen Stämmen anlegen, fallen kräftigen „Hackspechten“ wie dem Schwarzspecht zum Opfer.

Das Klopfen der Spechte

Entwickelt haben sich die Instrumentallaute, die die Vögel erzeugen, vermutlich aus dem lauten Hacken bei der Nahrungssuche. Sie reichen von einem einfachen, langsamen Klopfen bis hin zu beeindruckenden, hochfrequenten Trommelwirbeln. Diese akustischen Signale sind im Wald von Vorteil, da sie über weite Strecken zu hören sind. Mit dem Klopfen markieren Spechte beispielsweise ihre Schlaf- und Bruthöhlen. Außerdem verständigen sich die Partner mit Hilfe von Klopflauten. Das charakteristische Trommeln der Spechte besteht im Unterschied zum Klopfen aus lauten, in sehr raschem Tempo vorgebrachten Strophen. Es hat in etwa die gleiche Funktion wie der Gesang der Singvögel: Mit seiner Hilfe machen die Vögel ihre Revieransprüche geltend und locken potentielle Partner an. Während der Balz dient das Trommeln außerdem der sexuellen Stimulation bzw. Synchronisation der Partner.

Das komplexeste Sozialsystem der gesamten Vogelwelt

Das komplexeste Sozialsystem der gesamten Vogelwelt, wahrscheinlich aus der intensiven Vorratshaltung heraus entwickelt, findet man beim Eichelspecht, der die Westküsten Nord- und Mittelamerikas und Kolumbiens besiedelt. Eichelspechte leben in sozialen Verbänden von bis zu 15 erwachsenen Tieren. Neben einem brütenden Weibchen besteht eine solche Gruppe typischerweise aus ein bis vier Männchen, die miteinander verwandt sind. Dazu kommen noch bis zu zehn männliche und weibliche Helfer. Bei diesen handelt es sich zumeist um Junge einer vorherigen Brut, die selbst nicht brüten und den Eltern bei der Aufzucht der Jungen helfen.

Entwickelt hat sich das einzigartige Bruthelfersystem der Eichelspechte wahrscheinlich aus der intensiven Vorratshaltung, die die Vögel betreiben: In sogenannten Speicherbäumen, von denen es in einem Eichelspecht-Revier in der Regel mehrere gibt, lagern die Vögel eine Unmenge von Eicheln für den Winter. Zu diesem Zweck hacken sie unzählige kleine Löcher in die Rinde des Baums – gerade groß genug, um eine Eichel darin aufzubewahren (seltener auch Nüsse, Kiefern Samen und gelegentlich sogar Käfer). Das Anlegen und Verteidigen eines solchen Speichers kann allerdings nur eine größere Gruppe von Vögeln bewerkstelligen. Die Speicherbäume wiederum binden die Spechte an ihr Revier und sind einer Ausbreitung nicht eben förderlich. Heute leben Eichelspechte allerdings auch dort in sozialen Gruppen, wo sie kaum oder nur wenig Vorratshaltung betreiben. Sie profitieren in diesem Fall von anderen Vorteilen, die das Gruppenleben (hat es sich erst einmal entwickelt) mit sich bringt – wie etwa einen gewissen Schutz oder Zugang zu bestimmten, lebenswichtigen Ressourcen.

Zehn Spechtarten in Europa

In Europa gibt es zehn Spechtarten, die alle auch in Österreich beheimatet sind. Diese haben zum Teil sehr unterschiedliche Lebensraumsansprüche. Daher findet man manche Arten mehr oder weniger flächendeckend im gesamten Bundesgebiet. Andere dagegen leben nur in bestimmten Regionen. Sie alle spielen jedoch eine wichtige ökologische Rolle in unseren Wäldern.

Höhlen bauen

Die Fähigkeit, Höhlen zu bauen, ist zweifellos ein charakteristisches Merkmal der Spechte. Nur wenige andere Vögel sind dazu in der Lage. Die Höhlen bieten den Spechten einen beinahe perfekten Schutz für die Nacht bzw. für die Aufzucht der Jungen. Häufig befinden sie sich am Rande des Revieres an einem offeneren Standort. An die Schlafhöhlen werden generell geringere Ansprüche gestellt als an die Bruthöhle. Auch alte Höhlen, Nistkästen oder andere geeignete Strukturen werden gerne als Schlafplatz angenommen, und die meisten Spechte verfügen über eine größere Auswahl von Schlafhöhlen in ihrem Revier. Der Standort der Bruthöhle dagegen wird von beiden Partnern besonders sorgsam ausgewählt. Meist werden für den Bau der Höhle bereits geschädigte (also morsch klingende) Stellen in mindestens drei Metern Höhe ausgesucht. Die Holzqualität spielt dabei die entscheidende Rolle. Die genaue Lage – also Höhe und Himmelsrichtung – ergeben sich daraus. Denn Spechte gehen als schlaue Zimmerleute den Weg des geringsten Widerstandes. Das heißt, sie bevorzugen bei der Anlage ihrer Höhlen weiches Holz. Besonders beliebt sind bei vielen Spechtarten Bäume mit „harter Schale“ und „weichem Kern“ – Bäume also, deren Inneres durch Pilzbefall (Kernfäule) geschädigt ist.

Seit dem Aufkommen von Wärmeverbundsystemen (sogenanntem „Vollwärmeschutz“) sorgen Spechte regelmäßig für Ärger. Die Vögel richten teils beträchtliche Schäden an wärmegeämmten Gebäuden an, indem sie mit ihrem kräftigen Schnabel zunächst die Deckschicht der Fassade durchbrechen und sich dann bis in die darunter liegende Dämmschicht vorarbeiten. Betroffen sind vor allem Gebäude im städtischen Raum, wo geeignete Bäume für den Höhlenbau rar sind. Bevorzugt angefliegen werden von den gefürchteten Fassadenhackern zumeist die Ecken eines Gebäudes. Wie also verhindert man, dass der Specht sein Bauvorhaben nicht an einer anderen Stelle der sanierten Fassade fortsetzt? Hier sind in der Tat Einfallsreichtum und Geduld gefragt. Denn die Tiere sind sehr lernfähig und intelligent. Bauliche Maßnahmen, die im Zuge einer Sanierung oder eines Neubaus gesetzt werden, sind wohl am hilfreichsten. Wirksame und dauerhafte Abhilfe schaffen außerdem starke Mineralputze, Wärmeverbundsysteme mit einer Verkleidung aus Faserzement oder Metallkanten sowie Fassadenbegrünungen.

Die Höhlenbauaktivität der Spechte kommt einer Vielzahl von anderen Tieren zugute. Ein ganzes Heer von „Nachmietern“ nutzt Spechthöhlen als Unterschlupf oder zur Aufzucht der Jungen. Besonders in modernen Wirtschaftswäldern, in denen natürliche Baumhöhlen Mangelware sind, sind viele Tiere auf Spechthöhlen angewiesen. Dadurch haben Spechte einen nicht unwesentlichen Einfluss auf das Arteninventar eines Waldes. Denn das von ihnen geschaffene Angebot an Höhlen entscheidet ganz wesentlich über das Vorkommen und die Häufigkeit von anderen Höhlenbewohnern – seien es nun Wirbellose oder Wirbeltiere. So wissen etwa viele Insekten leer stehende Spechthöhlen zu schätzen: Bienen, Hummeln, Hornissen und Wespen beispielsweise bauen in den Höhlen ihre Nester. Und auch viele höhlenbrütende Vögel wie Stare, Meisen, Kleiber, Wendehals, Trauerschnäpper oder Sperlingskauz ziehen in Spechthöhlen ihre Jungen groß. Besonders begehrt sind die geräumigen Höhlen des Schwarzspechtes, in denen auch Großhöhlenbrüter wie Raufußkauz, Dohle, Hohltaube und Schellente ausreichend Platz finden. Darüber hinaus beziehen viele kleine und größere Säugetiere die vorgefertigte Unterkunft: So zum Beispiel Waldmaus, Haselmaus, Siebenschläfer, Gartenschläfer, Eichhörnchen, Baumrarder und verschiedene Fledermäuse.

Altholz und Totholz – wichtige Lebensressource für die Spechte

Altholz und Totholz sind in den modernen Wirtschaftswäldern Mangelware – und dies nicht nur durch das „gründliche Sauberhalten“ der Wälder: Da die Bäume, verglichen mit ihrem hohen natürlichen Lebensalter, in der Regel sehr früh gefällt werden, kommt es zu einem Ausfall der höchsten Altersklassen und damit oft zu einem Fehlen von stehendem und liegendem Totholz. Mit den Altbäumen und dem Totholz verliert das Ökosystem Wald jedoch einen wichtigen Lebensraum, und viele Arten (darunter auch viele Nützlinge) verschwinden. Zudem spielt Totholz eine wichtige Rolle bei der natürlichen Verjüngung der Wälder, da das vermodernde Holz ein geeignetes Substrat für das Keimen der Samen und das Wachstum der jungen Bäume bildet. Wenn alte und tote Bäume in den Wirtschaftswäldern belassen werden, sollte es sich dabei allerdings vor allem um Laubholz handeln. Fichtenholz kann nämlich zur Verbreitung von Schädlingen (wie zum Beispiel dem Borkenkäfer) beitragen. Sie nehmen in den unterschiedlichen Wäldern eine Schlüsselposition in den Lebensgemeinschaften ein.

Wächter des Waldes

Die Spechte werden zu Recht als Wächter des Waldes bezeichnet. Denn die Spechte spielen im Ökosystem Wald eine Schlüsselrolle. Zum einen indem sie die Anzahl der im Holz lebenden Insekten unter Kontrolle halten. Zum anderen durch den Bau von Höhlen, von denen eine große Zahl von „Nachmietern“ profitiert. Aus diesem Grund dient der Spechtschutz nicht nur der Arterhaltung. Er ist zugleich Waldschutz, der einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen zu Gute kommt.

Kulturvermittlung

Zur Ausstellung werden gesprächs- und handlungsorientierte Führungen und Workshops für Kinder (ab 6 Jahren), Jugendliche und Erwachsene angeboten.

Aktivblatt

„Aktivblätter“ laden Kinder und Familien ein, die Ausstellung selbstständig zu erkunden. Neben kindgerechten Informationen warten knifflige Rätsel auf junge Entdecker und Entdeckerinnen!

Natur-Werkstatt „Spechtomat“ (ab 6 Jahren)

Fr, 23. Oktober 2015, 14.30 bis 16.30 Uhr

Fr, 13. November 2015, 14.30 bis 16.30 Uhr

Mo, 28. Dezember 2014, 10 bis 12 Uhr

Bei diesem einfach herzustellenden Geschicklichkeitsspiel aus verschiedenen Holzmaterialien, das wie ein Flipperspiel funktioniert, haben Kinder immer wieder die Möglichkeit in der Welt der Spechte zu versinken. Je nachdem ob die Kugel bei einem Feind des Spechtes, bei einer seiner Nahrungsquellen oder einem anderen Höhlenbewohner eingelocht wird, werden Punkte gesammelt oder abgezogen. So können die Inhalte der Ausstellung immer wieder in Erinnerung gerufen werden.

Geburtstagsfeier für Kinder (ab 6 Jahren)

Die Geburtstagsfeier steht ganz im Zeichen der Ausstellung „Spechte“. Bei einem spannenden Rundgang durch die Ausstellung lernen Kinder die vielfältigen Berufe der Spechte kennen und nehmen auch ihre Spuren unter die Lupe! Im Anschluss an den Rundgang durch die Ausstellung wird Geburtstag gefeiert! Danach entsteht in der Natur-Werkstatt ein „Spechtomat“.

Kosten für min. 5, max. 10 Kinder: € 110,- / Sonn- und Feiertage: € 140,-

Dauer: 2,5 Stunden

Weitere Termine:

Sonntagsführungen von 14 bis 15 Uhr

So, 4. Oktober 2015 – Naturauskunft

So, 11., 18., 25. Oktober 2015

So, 8., 15., 22., 29. November 2015

So, 6., 13., 20., 27. Dezember 2015

Familienführung jeden 1. Sonntag im Monat von 15 bis 16 Uhr

So, 6. Dezember 2015

So, 3. Jänner 2016

So, 7. Februar 2015

So, 6. März 2015

So, 3. April 2015

So, 1. Mai 2015

So, 5. Juni 2015

Spezialführungen (Kuratorenführung)

Do, 26. November, 17 bis 18 Uhr

Do, 3. Dezember, 18 bis 19 Uhr

Senior/innenführung

Do, 15. Oktober, 14 Uhr

Informationsveranstaltung für Pädagog/innen

Do, 8. Oktober 2015, 16 Uhr

Führungen und Workshops

Nach Vereinbarung ab einer Gruppengröße von 8 Personen

Anmeldung und Information

+43-732/7720-52101

bio.portier@landesmuseum.at

Auf einen Blick ...

Ausstellung

**Biologiezentrum Linz des
OÖ. Landesmuseums**

Spechte – hör mal, wer da klopft!

J.-W.-Klein-Straße 73, 4040 Linz
Telefon: +43-732/7720-52101
Fax: +43-732/7720-252199
bio-linz@landesmuseum.at
www.biologiezentrum.at

Pressekonferenz

Donnerstag, 1. Oktober 2015, 10 Uhr

Eröffnung

Donnerstag, 1. Oktober 2015, 18 Uhr

Ausstellungsdauer

2. Oktober 2015 bis 16. Oktober 2016

Öffnungszeiten

Mo-Fr 9–17 Uhr
So, Fei 10–17 Uhr, Sa geschlossen

Wissenschaftliche Direktorin des OÖ. Landesmuseums

Dr.ⁱⁿ Gerda Ridler
Telefon: +43-732/7720-52340
E-Mail: gerda.ridler@landesmuseum.at

Leitung Bereich Biologiezentrum

Mag. Friedrich Gusenleitner
Telefon: +43-732/7720-52104
E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

Kuratoren der Ausstellung

Mag. Stephan Weigl
Telefon: +43-732/7720-52113
E-Mail: s.weigl@landesmuseum.at

Mag.^a Alexandra Aberham
Telefon: +43-732/7720-52144
E-Mail: alexandra.aberham@landesmuseum.at

Kulturvermittlung

Mag.^a Sandra Malez
Telefon: +43-732/7720-52379
E-Mail: s.malez@landesmuseum.at

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Lisa Manzenreiter
Telefon: +43-732/7720-52353
E-Mail: lisa.manzenreiter@landesmuseum.at

MMag.^a Sigrid Lehner
Telefon: +43-732/7720-52366
E-Mail: s.lehner@landesmuseum.at

Linz, im Oktober 2015