

*Der Kalterer Wald im Jahreslauf*

*2019*





## *Herbst im Mischwald*

Etwas an Herbstfarbe ist noch an den sich gelb abhebenden Lärchen zu sehen. Die Laubbäume sind großteils schon entblättert. Einzelne Nadelbäume sind durch ihr noch sattes Grün erkennbar. So verschieden wie die Farben sind auch die Ansprüche der Pflanzen an die Umwelt und ihre Möglichkeiten, auf die Umweltbedingungen zu reagieren.

Da ist z.B. die Fichte, welche die Zweige so angeordnet hat, dass die Schneelast nach außen abrutscht, während etwa für den sommergrünen Ahorn diese Last keine große Rolle spielt. Die Fichte ist ein Flachwurzler, während die Kiefer ihre Wurzeln tiefer in die Erde bohrt. So kommt es, dass erstere bei der Einwirkung von starken Kräften eher entwurzelt wird, während bei der Kiefer der Stamm abbrechen kann (Windbruch, Schneebruch). Jeder einheimischen Art ist die Möglichkeit angeboren, sich über den Winter zu „retten“. Die Zykliste ist eine mehrjährige Pflanze, die sich zur kalten Jahreszeit unter die Erde zurückzieht; sie überwintert in der Knolle. Die Vogelmiere (Hühnerdarm) hingegen überlebt nicht als Individuum, sie stirbt vor dem Winter ab, hat aber Samen bereitgestellt, die für den Fortbestand der Art sorgen. Ähnliches gibt es auch bei den Insekten, etwa bei den Faltern; nur wenige Arten überwintern als Vollinsekt (Schmetterling), häufiger als Ei, als Larve oder Puppe. Dann gibt es noch jene Falter, welche die Strategie der Zugvögel nutzen: rechtzeitig ab in den warmen Süden!

Es sei noch erwähnt, wie beispielsweise der Siebenschläfer mit den Temperaturschwankungen zurechtkommt. Er gräbt sich im Herbst in der Erde ein und schaltet seine Körperfunktionen auf „Standby“. So reichen die Fettreserven, die er vorher angesammelt hat, für viele Monate. Auf diese Weise entgeht er auch dem Risiko, in der verschneiten Umgebung keine Nahrung zu finden.

## *Der Wald im Laufe des Jahres*

Wald – was ist das? So ein selbstverständlicher Begriff! Was würden etwa Kinder im Grundschulalter antworten? „Wald ist ein Ort, wo viele große Bäume wachsen.“ Die Antwort trifft ein wichtiges Merkmal des Waldes. Nach dieser Definition kann aber auch ein Stadtpark ein Wald sein. Das ist nicht der Fall. Und noch etwas, was nach Spitzfindigkeit klingen mag: Wald und Forst – ist es dasselbe? Als Forst bezeichnet man einen Wald, der im Unterschied zum naturbelassenen Wald nach forstwirtschaftlichen Kriterien behandelt und genutzt wird. Einen Wald zur Verfügung zu haben, ist für jede Gemeinde eine Bereicherung. Kaltern hat zwar nicht einen so großen Flächenanteil bewaldet wie manch andere Südtiroler Gemeinden, aber immerhin einen beachtlichen.

In der Natur kann man verschiedene Kreisläufe beobachten. Einer von ihnen ist die Abfolge der Jahreszeiten. Diese halten sich nicht ganz exakt an den Kalender; man stellt von Jahr zu Jahr zeitliche Schwankungen fest. Wann beginnt das neue Jahr für die Waldbewohner? Es ist fast so, als ob man fragen würde, wo ein Kreis seinen Anfang hat.

Wenn die Tage im Frühling ausreichend warm und die Nächte kürzer werden, öffnen viele Buchen ihre Knospen. Ja, die Tageslänge spielt auch eine nicht zu unterschätzende Rolle. Sie beeinflusst die innere Uhr der Pflanzen.

Bevor die Buchen erwachen, ist ihre Umgebung schon munter. Da sind z.B. Windröschen und Seidelbast, welche dieses Zeitfenster im zeitigen Frühling nutzen, um sich im Sonnenlicht zu entfalten. Der grüne Buchenwald ist im Unterschied zum Föhrenwald oder zum Buschwald am Mitterberg sehr schattig und lässt am Boden kaum Grün aufkommen. Der Nachwuchs der Buchen hat hier seine ideale Wiege: Buchenkinder kommen mit wenig Licht aus, und der von den Erwachsenen stammende Humus ist nahrhaft.

Die grünen Blätter der Bäume (und nicht nur jene der Bäume) sind gewissermaßen ihre Photovoltaik-Elemente, gleichzeitig ihre

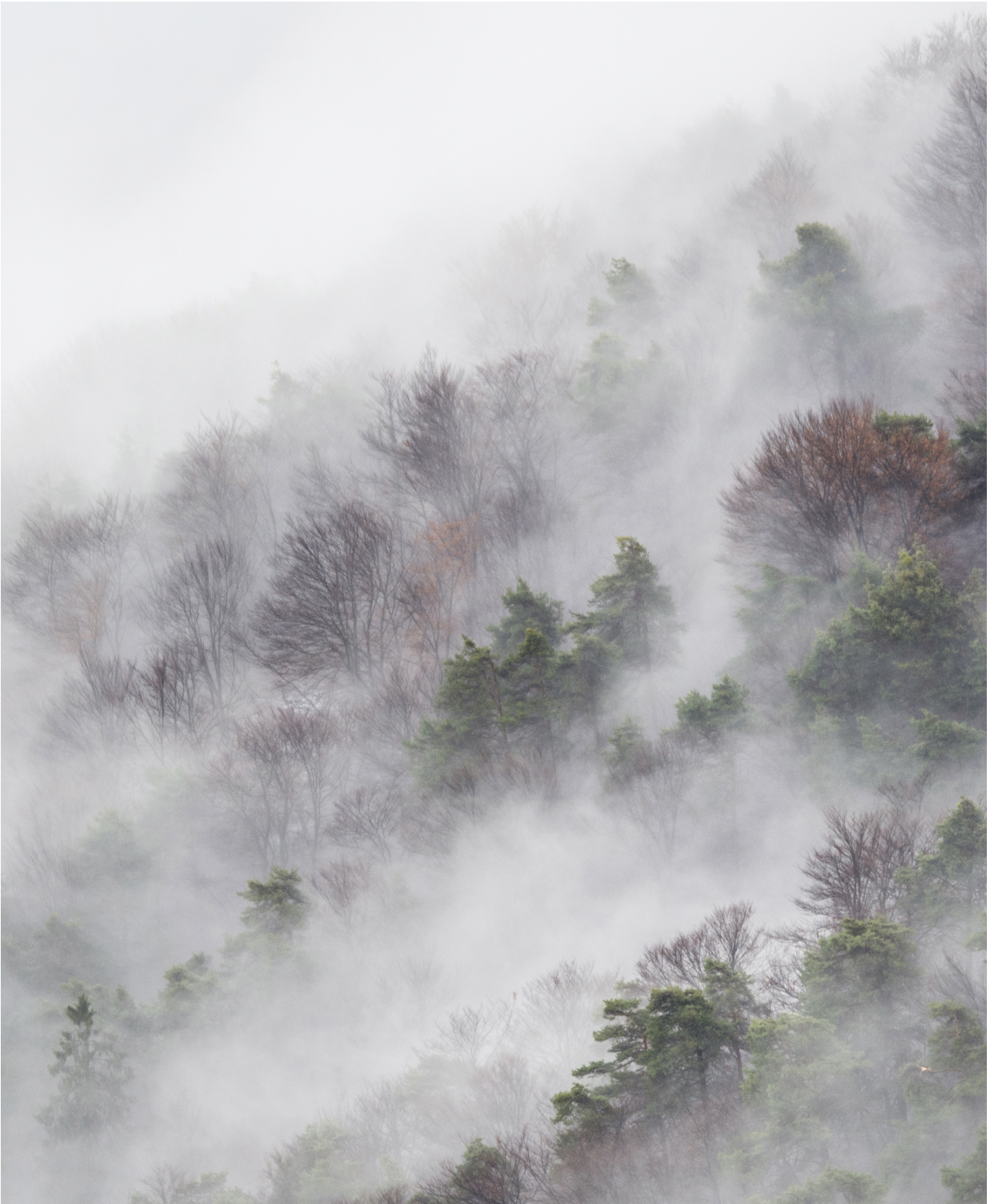
Lunge und dienen auch der Nahrungsaufnahme. Sie sammeln Sonnenenergie und speichern sie z.B. in Form von Lignin (Holzmasse).

Ein anderer Teil der Energie wird in die Blüten und in die Produktion von Samen gesteckt. Erfreulich für uns, dass bei diesem Vorgang Sauerstoff erzeugt wird.

Im Herbst bereitet sich der Laubbaum auf die Winterruhe vor. Er entzieht den Blättern das Chlorophyll und speichert die darin enthaltenen Bestandteile. So kommt die durch Carotinoide bewirkte gelbe Grundfarbe der Blätter zum Vorschein. Die Blätter lösen sich vom Baum und bedecken den Boden, sorgen somit für Wärmeisolierung und Dünger. Auch Kräuter sorgen für den Winter vor. Manche Arten speichern Nährstoffe in unterirdischen Organen und nutzen sie für den ersten Wachstumsschub im Lenz. Es gibt aber auch solche, die vor dem Winter völlig absterben und ihre Samen dem Boden anvertrauen.

Tiere fühlen ebenfalls die nahende kältere Jahreszeit. Manche sammeln Vorräte, andere tun dies nicht und sind dann auf das winterliche Nahrungsangebot der Natur angewiesen. Nadelbäume, ausgenommen die Lärche, behalten ihre Blätter das ganze Jahr. Sie sind so beschaffen, dass die Schneelast und die Stürme ihnen nicht viel anhaben können; die Nadeln schützen sich nach außen mit einer Wachsschicht.

Der winterliche Wald vermittelt den Eindruck von Ruhe und Stillstand, besonders wenn er unter einer Schneedecke liegt. Standvögel, wie etwa Kleiber und verschiedene Meisen, ziehen durch die Baumkronen; ab und zu kann man Rehe oder Feldhasen beobachten. Eichhörnchen und Siebenschläfer haben sich zurückgezogen. Was in den tieferen Bodenschichten geschieht, bleibt unseren Sinnen verborgen. Dort herrschen für die unzähligen winzigen Lebewesen wohlige Temperaturen, und sie arbeiten fast ungestört weiter, zersetzen die organischen Bestandteile und sorgen so für das Recycling.



## *Nebel*

Während wir Menschen uns scheuen, bei Feuchtigkeit, Nebel und Regen ins Freie zu gehen, versorgen Bäume, Pflanzen und Tiere damit ihren Wasserhaushalt, der sehr wichtig für ihr Überleben ist.

Vorteilhafter ist es, wenn der Regen vor dem Gefrieren des Bodens fällt, da sonst kein Wasser mehr die Erde durchdringen kann.

In Kaltern beträgt der durchschnittliche Niederschlag zwischen 800 und 900 mm pro Jahr.

In sehr trockenen Jahren sind es nur 600 mm.



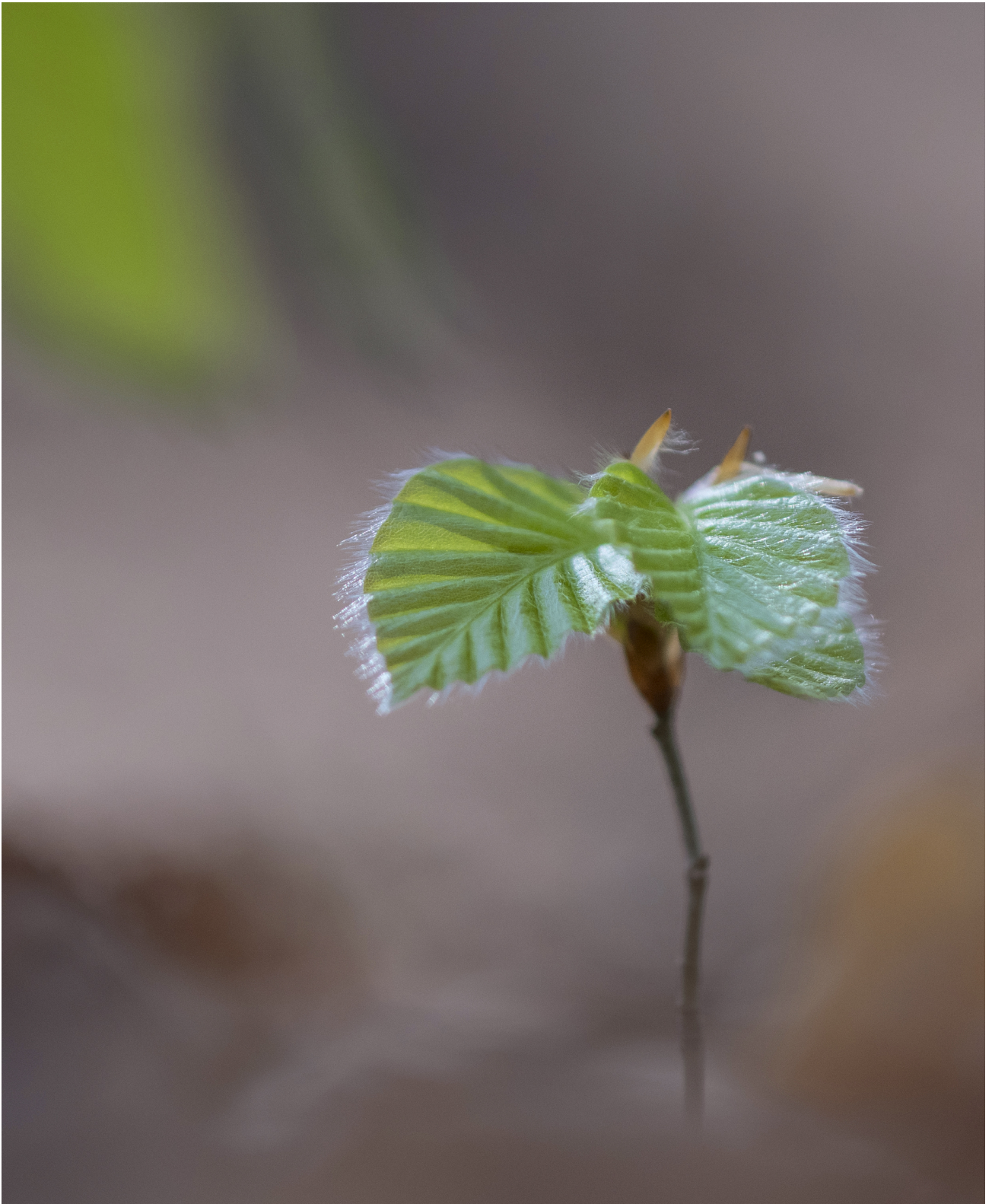


## *Haubenmeise - Lophophanes cristatus*

Familie: Meisen - Paridae

Ordnung: Sperlingsvögel

Die Haubenmeise, die „Tschauptmoas“, wie sie wegen ihrer Federhaube am Kopf von unserer Bevölkerung genannt wird, ist ein typischer Nadelwaldvogel. Ob es sich um einen Fichten- oder Lärchenwald, um einen Föhren- oder Zirbenbestand handelt, spielt keine große Rolle. Sie braucht aber in ihrem Brutrevier Bäume mit angefaulten Stämmen oder Ästen, weil sie – als echte Höhlenbrüterin - ihre Bruthöhle selbst zimmert. Gesundes Holz ist aber für ihren zarten Schnabel zu hart. Nach der Brutzeit vergesellschaftet sie sich mit anderen Meisen (Tannen-, Alpen-, Blau- und Kohlmeisen) und mit Baumläufern, Goldhähnchen und Kleibern und gemeinsam durchstreifen sie in unterschiedlicher Zusammensetzung die Wälder auf der Suche nach Nahrung, wobei jede Art mehr oder weniger ihre eigene Nahrungsnische hat, so dass es nicht zu Futterneid kommt.



## *Buchenkeimlinge*

Buchenkeimlinge wirken wie ein Frühlingswunder.

Häufig auf dem Waldboden, unter ihrer Mutterpflanze, durchbrechen frisch gekeimte Sämlinge die Laubdecke des vergangenen Herbstes.

Sie entwickeln sich aus den reifen Samen, die sich in den verholzten Früchten der Buche, den Bucheckern, befinden.

Diese Nussfrüchte, die im Spätherbst reifen, sind sehr fettreich, und werden von Kleintieren gesammelt.

Eichhörnchen und verschiedene Vögel, so der Eichelhäher, sorgen für ihre Verbreitung.

Früher wurden sie auch als Schweinefutter verwendet.

## *Die Buche in Zahlen*

Die Buche ist ein häufiger Waldbaum in Deutschland, und man hat diese daher sorgfältig untersucht:

Ein hundertjähriges Exemplar mit einer Höhe von 20 Metern kann mit seiner Krone eine Bodenfläche von etwa 120 Quadratmetern bedecken. Die gesamte Fläche der über 500 000 Blätter macht jedoch etwa das Zehnfache aus.

Der Baum verarbeitet bei günstigem Wetter 18 kg (etwa 9000 Liter) Kohlendioxid pro Tag und erzeugt damit 13 kg Sauerstoff, was den Bedarf von 10 Personen decken kann.

Weiters erzeugt sie damit 12 kg Zucker. Wozu? Zucker wird hauptsächlich in Holz und Zellulose umgewandelt. Der Baum verbraucht in dieser Zeit etwa 400 Liter Wasser

Freilich erreichen die Buchen in unseren Wäldern meist nicht diese Dimension – außer, man lässt sie so alt werden.



## *Kuckuck - Cuculus canorus*

Familie: Kuckucke - Cuculidae

Was wäre der Frühling ohne das „kuck-kuck“ aus dem Wald? Er wäre ärmer, stiller, etwas würde uns zweifelsohne fehlen! Und trotzdem hat der Kuckuck bei manchen Menschen, auch bei Tier- und Vogelliebhabern, keinen guten Ruf! Sein außergewöhnliches Verhalten mit seinem Nachwuchs hat dazu geführt, dass er als „verantwortungslos“, „gewissenlos“, „schändlich“ usw. bei der Aufzucht seiner Jungen angesehen wird, weil er dabei indirekt auch nicht vor dem „Töten“ der Jungen der Wirtseltern zurückschreckt! Aber die Natur geht manchmal eigenartige Wege! Es stimmt, dass die Brut der Wirtsvögel zu Grunde geht, aber der gesamte Vorgang von der Eiablage bis zum Flüggewerden des Jungkuckucks hat sehr viel an Außergewöhnlichem. Es ist ein unwahrscheinlich fein ausgeklügeltes Puzzle im Laufe der Entwicklung entstanden: Ablenkung der Wirtsvögel bei der Eiablage, Anpassung der Eifarbe, Anpassung der Eigröße, Schlüpfdatum des Jungkuckucks, empfindliche Nerven am Rücken des Jungvogels, grell orangerot gefärbter Rachen und ein phänomenaler Orientierungssinn sind nur ein paar der vielen Besonderheiten, die der Kuckuck aufzuweisen hat. Freuen wir uns also – ungetrübt! - über das melodische „kuk-kuk, kuk-kuk“ im Frühjahr.



## *Unterm Penegal*

Wald kann es nicht überall geben; es braucht günstige Voraussetzungen. Diese fehlen etwa, wenn am Boden nur Gestein ist und keine Erde, wenn Lawinen aufkommende Bäumchen immer wieder mitreißen, wenn die Temperaturen zu tief (Hochgebirge), die Niederschläge zu gering (Steppe, Wüste) oder der Boden zu nass (Moor) ist.

Die Natur weiß sich zu helfen und besiedelt steiniges Gelände zunächst mit Pionierpflanzen (Flechten, Moose). Diese beginnen mit der Erzeugung von geringen Mengen an Humus und Mineralien, sodass sich mit der Zeit auch Kräuter ansiedeln können. Die Produktion von Humus beschleunigt sich dadurch und mit der Zeit wird auch das Aufkommen von Sträuchern und Bäumen möglich.

Das kann recht lange dauern. Es geht hier um Jahrhunderte.





## *Türkenbund - Lilium martagon*

Familie: Liliengewächse - Liliaceae

Blütezeit: Juni - Juli

In feuchten Laubwäldern und Hochstaudenfluren (bis zu 2000 m) fällt das hochgewachsene Liliengewächs mit seiner dunkelrosa bis purpurn gefleckten reizvollen Blüte auf.

Die länglich spateligen Blätter, meist zu fünf bis sechs, sitzen quirlartig in der Mitte des Stängels.

Die Blüten hängen in lockeren Trauben, ihre zurückgerollten Blütenblätter formen einen Turban, daher wohl der Name Türkenbund.

Wie alle Liliengewächse ist die Pflanze giftig.

Geschützt!



## *Rotfuchs - Vulpus vulpus*

Familie: Hunde - Carnidae

Ordnung: Raubtiere

Der Rotfuchs ist in Europa der häufigste Vertreter aus der Familie der Hunde. Er kommt mit einer breiten Palette an Lebensräumen aus, lebt von der Waldgrenze bis zur Großstadt.

Mit seiner anspruchslosen Ernährung ist er ein Allesfresser, verzehrt nicht nur Federvieh, Kaninchen und Mäuse, er begnügt sich auch mit Essensresten, Früchten und Beeren. Im Winter jagt er sogar geschwächte Rehe. Der Balg des Rotfuchses ist rostbraun, variiert aber von gelblich über fuchsrot bis graurot.

Sein durchschnittliches Alter beträgt 10 Jahre.

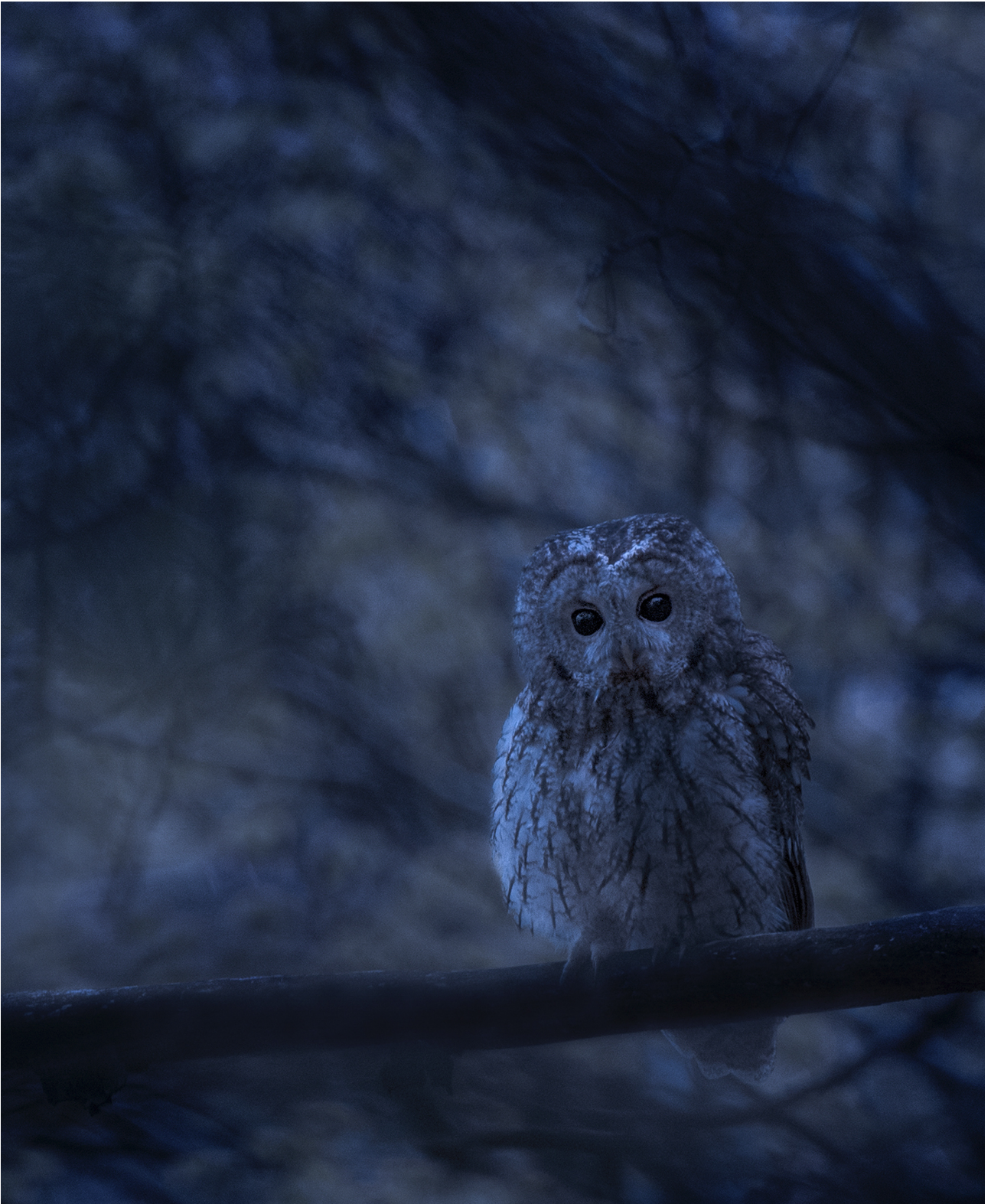
Er nistet sich in Gartenhäusern, Baumstümpfen und Felsspalten ein, gräbt aber auch seinen bekannten Erdbau.

Rüde und Fähe paaren sich einmal pro Jahr.

Bei Reduzierung der Population (Räude, Jagd, Tollwut) reagiert er mit Steigerung der Nachkommen.

Hohe Fuchsbestände stellen Gefahren für Mensch und Tier dar, daher ist die Bejagung gerechtfertigt.

Beerensammler seien vor dem Fuchsbandwurm gewarnt.



## *Waldkauz - Strix aluco*

Familie: Eigentliche Eulen - Strigidae

Ordnung: Eulen

Wenn im September die Nächte länger und kühler werden, beginnt für den Waldkauz bereits die Balzzeit, die Suche des Männchens nach einer Partnerin. Schaurig hallt sein tremulierendes „hu-hu-u-u-uh“ durch die Nacht. Das Weibchen, wenn es in der Nähe ist und wenn das schaurig-schöne Heulen des Männchens Gefallen findet, antwortet mit zustimmendem „ku-it“.

Der Waldkauz braucht zum Brüten geräumige Baumhöhlen oder große Mauerlöcher bzw. -nischen, da er seine Eier – wie alle Eulen – ohne Nestunterlage auf den nackten Boden legt. Große und alte Bäume mit geräumigen Höhlen oder ausgefaulten Astlöchern sind demnach für sein Vorkommen notwendig. Er besiedelt vorwiegend die unteren Tallagen, wobei er eine besondere Vorliebe für Kastanienhaine zeigt. Das Beutespektrum ist sehr vielseitig, Mäuse und andere Kleinsäuger bilden den Hauptteil, daneben sind auch Vögel, Frösche und große Insekten auf seiner Speisekarte.



## *Gemeiner Bovist - Calvatia caelata*

Familie: Champignonverwandte – Agaricaceae

Der Fruchtkörper des Bovists kann breit, sackförmig, aber auch verkehrt birnenförmig sein.

Seine weiße Oberfläche ist mit allmählich schwindenden Warzen bedeckt.

Der reife Fruchtkörper zerstäubt die bräunliche Sporenmasse und bleibt als Becher übrig.

Man findet ihn meist auf Weidewiesen.

Bei noch jungem, weißem Fleisch ist er essbar.

Im Volksmund nennen wir den Bovist „Tuifltabak“





## *Buntspecht - Picoides major*

Familie: Spechte - Picidae

Der Buntspecht ist bei uns der häufigste Vertreter aus der Familie der Spechte. Am häufigsten finden wir ihn in Laubwäldern und Parkanlagen, aber auch in Nadelwäldern bis hinauf zur Baumgrenze kann er beobachtet werden. Wichtig ist das Vorhandensein von Altholz, da er sich fast ausschließlich von in Holz und hinter der Rinde lebenden Insekten, Spinnen und anderen Kleintieren ernährt. Allerdings weiß er – wenigstens zeitweise – die fettreichen Samen in den Zapfen der Nadelbäume (Fichten, Lärchen, Föhren) sehr zu schätzen. Da er aber nicht fähig ist, die Nahrung mit den Krallen festzuhalten, wie es etwa die Meisen machen, klemmt er den Zapfen in eine Rindenspalte und holt so bequem einen Samen nach dem anderen heraus. Der „abgeerntete“ Zapfen wird anschließend aus der Spalte herausgezogen, auf den Boden geworfen und ein neuer Zapfen wird eingeklemmt. Übrigens: Auf dem Foto ist links das Weibchen (kein Rot am Kopf), rechts das Männchen (roter Nackenfleck) zu sehen.



## *Zitterpappel - Populus tremula*

Familie: Weidengewächse - Salicaceae

Blütezeit: März - April

Die Zitterpappel, auch Espe genannt, kommt in ganz Europa vor.

Sie wächst auf lichten Kahlschlägen, aufgelassenen Kiesgruben und auch in Feuchtmooren.

Neben der Hängebirke ist sie eine der wichtigsten Pioniergehölze.

Der sommergrüne Baum erreicht eine Höhe von 30 Metern und hat eine etwas kegelförmige Krone.

Die Pflanze ist zweihäusig, ihre Blütenform sind fingerlange, hängende Kätzchen. Die Blätter sind kreisrund und gezähnt. Sie sitzen an dünnen, zusammengedrückten kahlen Stielen und bewegen sich leicht im Wind (daher Espenlaub).

Im Herbstaspekt bleichgrün, gelblich und rötlich. Das Holz wird für Spanplatten und Sperrholz verwendet.



## *Europäische Lärche - Larix decidua*

Familie: Kieferngewächse - Pinaceae

Blütezeit: März – Mai

Kerzengerade ragt der bis zu 40 m hohe Stamm der Lärche über die Vegetation des Mischwaldes, aber auch in geschlossenen Gruppen, den „Larchenwaldelen“ in die Höhe.

Mit ihren zarten, hellgrünen Nadeln, die zu 30 bis 40 in Büscheln an ihren kurzen Trieben sitzen und ihren purpurnen, rot schimmernden Knospen ist sie die Frühlingsverkünderin des Nadelwaldes.

Diese Baumriesen werden mehrere Jahrhunderte alt. Der schlimmste Feind ihrer Schönheit ist die weißgraue Baumflechte, die ihre Zweige überzieht, ihre Nadeln und Blüten erstickt, und dann oft in ellenlangen Strähnen von allen Ästen niederhängt.

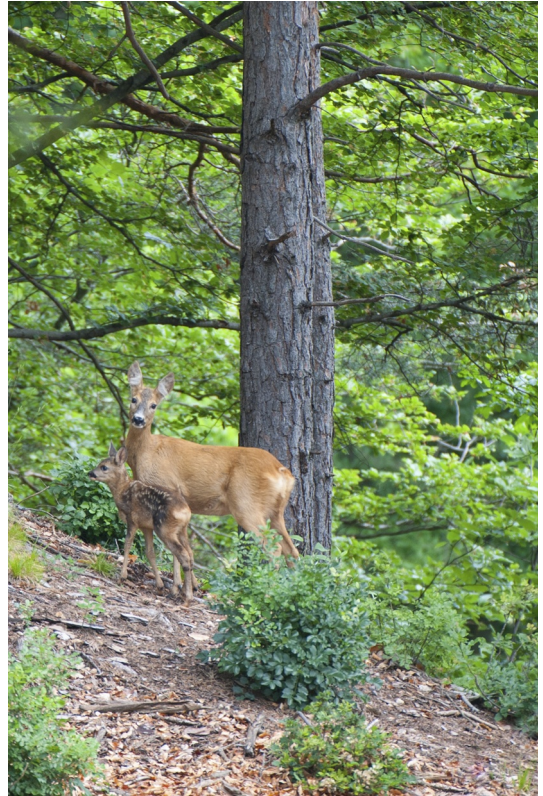
Dem Unwetter und Sturm hält sie durch ihre stark verzweigten, tief im Boden sitzenden Wurzeln stand. Die Lärche ist der einzige Nadelbaum, der im Winter seine Blätter abwirft, und so bedeckt ein feiner, goldgelber Teppich den Winterwald.

Sie ist neben Tanne und Fichte ein guter Waldhoniglieferant. Ihr harzreiches, leicht rötliches Holz findet vielseitige Verwendung, unter anderem im Innenausbau, Außenbereich, Schiffsbau, für Fußböden und Fenster und vieles mehr.

*Unser Wald bietet auch Lebensraum für*



*Pilze im Unterholz*



*Reh - Capreolus capreolus*



*Vogel-Nestwurz – Neottia nidus-avis*

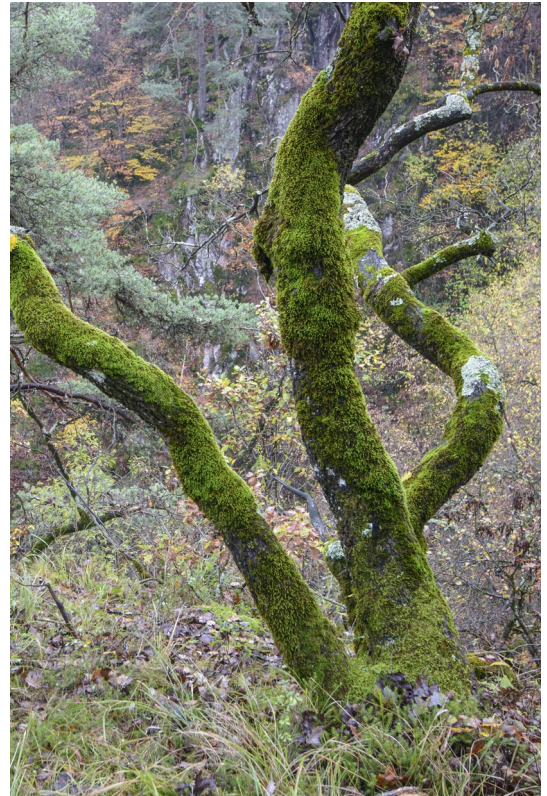


*Blauäugiger Waldportier – Minois dryas*

*Unser Wald bietet auch Lebensraum für*



*Schmetterling*



*Eiche mit Moos und Flechten*



*Fliegenpilz*



*Sperber*

**Fotos:** Naturfotografen Annamaria Pernstich und Valter Pallaoro  
**Texte:** Oskar Niederfriniger (Vögel), Erika Sölva, Hartmann Wirth  
**Koordination:** Karin Weissensteiner  
**Druck:** Karo Druck, Frangart

Diese Informationsschrift ist auch in Kalenderform erhältlich.

Der Kalender ist auf 100% Umpweltpapier und klimaneutral gedruckt.



Die Umweltgruppe Kaltern unterstützt den Ausgleich der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Papierherstellung und beim Druck entstanden sind, durch einen Beitrag an zertifizierten Klimaschutzprojekten.

**Zusammengestellt und herausgegeben:**  
Umweltgruppe Kaltern

**in Zusammenarbeit und mit freundlicher Unterstützung von:**  
Bildungsausschuss Kaltern  
Umweltreferat der Gemeinde Kaltern  
endo7gmbh/srl

