



Inspiring4Biodiversity

Der Wert der einheimischen Bäumen und Sträuchern für die biologische Vielfalt



Erasmus+

Der Wert der einheimischen Baum- und Straucharten für die biologische Vielfalt

Die Pflanzung von Bäumen auf nicht bewaldeten Flächen, z. B. als Teil der städtischen Begrünung, ist ein schnell wachsender Trend. Die Öffentlichkeit, zivilgesellschaftliche Organisationen und die öffentliche Verwaltung entwickeln Initiativen für die Begrünung von Wohngebieten mit dem Ziel der Verschönerung von Gebäuden und vor allem der Anpassung an den Klimawandel. Die allgemeinere (oder vielleicht auch tiefere) Absicht besteht darin, Bäume und Sträucher dort zu ergänzen, wo sie fehlen oder für uns als Teil der Umwelt, in der wir leben, nützlich sein könnten.

Die Vorteile der Begrünung von Siedlungen sind unbestreitbar, wenn die Bäume richtig gepflanzt werden. Die Begrünung reguliert das lokale Klima und ihre Fähigkeit, die Umwelt zu kühlen, gewinnt zunehmend an Bedeutung. Bäume und Sträucher absorbieren Kohlendioxid aus der Atmosphäre und geben Sauerstoff ab. Sie schützen uns vor Lärm und bilden Sichtbarrieren, fangen Staubpartikel und auch verschiedene organische Schadstoffe ab. Sie scheiden Stoffe aus, die unserer Gesundheit zuträglich sind. Sie sind ein wichtiger Bestandteil der Ästhetik von Außenräumen. Ihre Bedeutung für den Menschen ist also vielseitig und im Allgemeinen unersetzlich. Etwas getrübt wird dieser Anspruch durch die Tatsache, dass die Pollen einiger Baumarten Allergien auslösen können - dazu gehören beispielsweise Birke, Hasel, Esche, Bergahorn, Eiche und verschiedene nicht einheimische Nadelbäume, darunter Thuja, Wacholder und Zypresse.

Eine weitere Frage: Wie verhalten sich die gepflanzten Bäume zu den anderen Pflanzen- und Tierarten in ihrer Umgebung? Was wäre, wenn wir unseren einheimischen Spitzahorn anstelle des nicht einheimischen Bergahorns pflanzen würden? Welche Bedeutung haben Gehölze für die lokale Artenvielfalt?

Einheimische Pflanzenarten sind solche, die in einer Region von Natur aus vorkommen - sie haben sich zum Beispiel hier entwickelt, oder sie haben sich mit dem sich ändernden Klima nach dem Rückzug der Gletscher auf natürliche Weise in diesem Gebiet ausgebreitet. Diese Arten sind die ökologische Grundlage, auf der das Leben steht. Ohne sie und ohne die vielen Insektenarten, die sich zusammen mit den Pflanzen entwickelt haben, würden unter anderem die Vogelarten nicht überleben. Zum Beispiel ist eine unglaubliche Anzahl von mehreren hundert Insektenarten mit den Eichenarten verwandt, darunter viele Raupenarten. Daher ist das Eichendach beispielsweise für Vögel eine wichtige Nahrungsquelle. Ein Kohlmeisenküken kann bis zu 100 Raupen pro Tag verzehren. Eine geeignete Umgebung mit ausreichend Nahrung ist für das Leben von Meisen und anderen Singvögeln entscheidend. Zum Vergleich: Platanen, die häufig in öffentlichen Grünanlagen gepflanzt werden, sind für mehrere Insektenarten in unserem Gebiet lebensnotwendig.

Die Anpflanzung nicht einheimischer Baumarten ist gängige Praxis. In manchen Fällen ist dies aufgrund der Eigenschaften der Art eine gute Wahl, aber sie ist nicht als Standard geeignet. Im besten Fall hilft sie der Natur oder der biologischen Vielfalt nicht viel, im schlimmsten Fall kann sie direkten Schaden anrichten. Viele der eingeführten Arten werden invasiv, besetzen die Lebensräume der einheimischen Arten und schädigen generell die natürlichen Lebensräume.



In dieser Übersicht werden 33 einheimische Baum- und Straucharten vorgestellt, die sich im Allgemeinen für die Anpflanzung auf nicht bewaldeten Flächen eignen, zum Beispiel direkt in städtischen Gebieten oder auf landwirtschaftlichen Flächen. Das Dokument bietet sehr grundlegende Informationen über ihre Eigenschaften, die nützlich sein können, wenn man Arten für einen bestimmten Lebensraum in Betracht zieht, z. B. die Größe eines ausgewachsenen Baumes oder sein Verhältnis zu den Bodeneigenschaften und dem Klima. Diese Informationen sind für die Auswahl der Arten von entscheidender Bedeutung. Informationen über bekannte Verwandtschaftsbeziehungen zu anderen Tier-, Pflanzen- und Pilzgruppen geben wiederum Aufschluss über die Beziehung zur umgebenden biologischen Vielfalt. Ziel des Dokuments ist es, die Aufmerksamkeit auf die Verflechtung der Natur und die Möglichkeiten unserer Wahl zu lenken - mit der Wahl einer Baum- oder Strauchart beeinflussen wir viel mehr, als wir derzeit wissen.

Die Liste der Arten (in alphabetischer Reihenfolge):

- Ahorn: Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Birne (*Pyrus communis*)
- Buche (*Fagus sylvatica*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Wolliger Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Eichen: Stieleiche (*Quercus robur*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Espe (*Populus tremula*)
- Fliegendes Geißblatt (*Lonicera xylosteum*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Waldkiefer (*Pinus sylvestris*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Linden: Winterlinde (*Tilia cordata*) und Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)
- Malve (*Malva sylvestris*)
- Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Pfaffenhütchen (*Eonymus europaeus*)
- Ulmen: Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Weiß-Ulme (*Ulmus laevis*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*)
- Vogelkirsche (*Prunus padus*)
- Weißbirke (*Betula pendula*)
- Weißdorn: Gemeiner Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Wald-Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Ziegenweide (*Salix caprea*)



Esche (*Fraxinus excelsior*)



Bildnachweis: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- Baum 20 - 40 m hoch;
- wächst natürlich in 3 Umwelttypen: Auenwälder, Bergwälder mit geeigneten Feuchtigkeitsbedingungen und auf Hügeln auf Kalkstein - es werden 3 verschiedene Ökotypen der Esche unterschieden;
- wächst auf nährstoffreichen Böden, verträgt keine salzhaltigen Böden, ist empfindlich gegenüber Klimaschwankungen und eignet sich nicht für industrielle Umgebungen.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Das Wachstum der Esche bis zum frühen Laubfall schafft geeignete Bedingungen für Krautbestände, an denen sich eine Reihe von Insektenarten festhalten;
- Die Blätter ernähren sich von den Raupen mehrerer Schmetterlingsarten, wie z. B. des Liguster-Rindeneule (*Craniophora ligustri*), des Rötlichgelbe Herbsteule (*Agrochola circumcellaris*), der Ocker-gelbe Escheneule (*Atethmia centrigo*) und des Ligusterschwärmers (*Sphinx ligustri*);
- Die Samen werden z. B. vom Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) gefressen;
- Das Totholz bietet einen Lebensraum für Spezialisten wie den Kleinen Hirschkäfer (*Dorcus parallelipipedus*), die auf diese Umgebung spezialisiert sind.



Bildnachweis. Links: *Pyrrhula pyrrhula* 31, Saxifraga-Luuk Vermeer;
Rechts: *Dorcus parallelipipedus* 3, Saxifraga-Mark Zekhuis.



Espe (*Populus tremula*)



Bildnachweis. Links: Pixabay, rechts: Von AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20130830Populus_tremula1.jpg

Kurzcharakteristik:

- mittelhoher Baum (15 - 25 m) mit einer lichten, unregelmäßigen Krone;
- sonnenliebend, schnellwüchsig, überlebt 150 Jahre;
- widerstandsfähiges Pioniergehölz, verträgt verschiedene Bodentypen, geeignet für die Bepflanzung von Brachflächen.

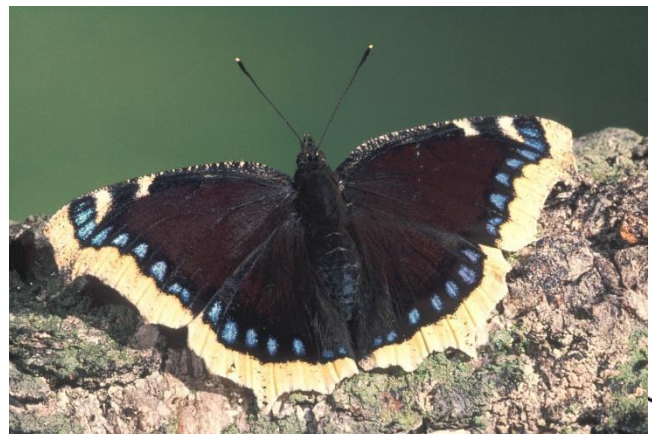
Wert für die biologische Vielfalt:

- Espen ziehen viele Insektenarten an, wie die Schmetterlinge Großer Eisvogel (*Limenitis populi*) und Trauermantel (*Nymphalis antiopa*) oder den Pappelschwärmer (*Laothoe populi*);
- Spechte und andere Vögel, die in Höhlen älterer Bäume nisten;
- eine beliebte Nahrungsquelle für den europäischen Biber.

Schmetterlinge, die mit Pappeln vergesellschaftet sind: der Große Eisvogel (links) und die Trauermantel (rechts).

Bildnachweis. Links: *Limenitis populi* 15, Saxifraga-Jan van der Straaten;

Rechts: *Nymphalis antiopa* 5, Saxifraga-Frits Bink.



Buche (*Fagus sylvatica*)



Foto links: Von Moinats, [CC BY-SA 4.0](#);



Foto rechts: Von Jean-Pol GRANDMONT, [CC BY-SA 3.0](#)

Kurzcharakteristik:

- ein massiver, 40 bis 50 m hoher Baum;
- ursprünglich der am weitesten verbreitete Waldbaum in der Slowakei, in den letzten 200 Jahren weitgehend künstlich durch Nadelbäume ersetzt;
- natürlich wachsender Waldbaum, nicht trockenheitsresistent, schattentolerant, kompaktes Kronendach;
- Aufgrund des Bedarfs an Schatten und ausreichender Feuchtigkeit ist es relativ schwierig, junge Bäume auf offenen Flächen zu pflanzen.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Lebensräume der Buche beherbergen viele Pflanzen- und Tierarten sowie verschiedene, auch seltene Pilzarten;
- Die Blätter dienen vielen Mottenarten als Nahrung, darunter der Buchen-Sichelflügler (*Watsonalla cultraria*), der Rotbuchen-Gürtelpuppenfalter (*Cyclophora linearia*) und die Gelblinien-Spannereule (*Trisateles emortualis*);
- Früchte (Buchenmasten) für verschiedene kleine Nagetiere, Eichhörnchen und Vögel;
- Ältere Individuen mit Höhlen bieten Lebensraum für viele Tierarten, die an Höhlen und Totholz gebunden sind, z. B. Vogelarten, die in Höhlen nisten, Insekten, die in Totholz leben, usw.



Traubenkirsche (*Prunus padus*)



Foto links: pixabay. Foto rechts: Von Anneli Salo, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5084318>

Kurzcharakteristik:

- Strauch oder Baum, der eine Höhe von 15 m erreicht;
- Die Art bevorzugt feuchte, humusreiche Böden;

Wert für die biologische Vielfalt:

- ein wichtiger Baum für die Tierwelt, da sich viele Insekten - Bienen, Schmetterlinge, Käfer, Schwebfliegen und andere - von seinen Blättern und Blüten ernähren;
- Die Blätter dienen als Nahrung für die Raupen verschiedener Mottenarten, darunter das Pflaumen-Gespinstmotte (*Yponomeuta padella*), der Gelbspinner (*Opisthograptis luteolata*) und der Violettgraues Graueulchen (*Nola cucullatella*);
- Wie der Name schon sagt, sind die Früchte Nahrung für viele Vögel wie Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Feldsperling und Rotkehlchen, aber auch für einige Säugetiere wie Dachs, Siebenschläfer, Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*), Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) usw.



Viele Tiere bevorzugen Vogelkirschebeeren - darunter Singdrossel (links) und Gelbhalsmaus (rechts).

Bildnachweis. Links: *Turdus philomelos* 2, Saxifraga-Piet Munsterman;

Rechts: *Apodemus flavicollis* 3, Saxifraga-Rudmer Zwerver.



Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)



Bildnachweis. Links: Edelkäfer (*Gnorimus nobilis*) auf Blüten des Schwarzen Holunders; von gbohne, CC-BY-SA-2.0, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Noble_chafer_in_NE-Germany_\(5110314316\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Noble_chafer_in_NE-Germany_(5110314316).jpg)

Rechts: Pixabay

Kurzbeschreibung:

- ein reich verzweigter Strauch oder Baum, der schnell bis zu 7 m wächst;
- obwohl sie im allgemeinen anspruchslos ist, bevorzugt sie feuchte, humus- und stickstoffreiche Böden
- Diese Art wird manchmal zur Bekämpfung der Bodenerosion oder als Zierstrauch gepflanzt.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Eine relativ geringe Anzahl von pflanzenfressenden Insekten ist mit dieser Art vergesellschaftet; dazu gehören die Raupen verschiedener Nachtfalter, wie der Holunderspanner (*Ourapteryx sambucaria*);
- Die Blüten liefern Nektar für eine Vielzahl von Insektenarten, insbesondere Schwebfliegen werden von den Blüten angezogen;
- Die Früchte sind eine beliebte Nahrung für Vögel (einschließlich Amseln und Drosseln) und kleine Säugetiere, die die Samen verbreiten;
- Einige Säugetiere, wie Siebenschläfer (*Glis glis*) und Wühlmäuse (*Myodes glareolus*), fressen sowohl Blumen als auch Beeren;



Schlehdorn (*Prunus spinosa*)



Bildnachweis: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- 1 - 3 m hoher Strauch;
- wächst an sonnigen Standorten.

Wert für die biologische Vielfalt:

- ökologisch sehr wertvolles Gehölz;
- Das Laub ist eine Nahrungspflanze für die Raupen zahlreicher Nachtfalter, darunter der Mittleres Nachpfauenaugen (Saturnia spini), der Schlehtenspanner (Angerona prunaria), der Ringelspinner (Malacosoma neustria), der Stachelbeerspanner (Abraxas grossulariata), der Holunderspanner (Ourapteryx sambucaria) und der Schwan (Euproctis similis). Er ist auch die Hauptnahrungspflanze des Pflaumen-Zipfelfalter (Satyrium pruni), des Kreuzdorn-Zipfelfalter (Satyrium spini) und des Nierenfleck-Zipfelfalter (Thecla betulae) sowie anderer Schmetterlinge;
- Die Blüten bieten Nahrung für verschiedene Insektenarten, die Schlehe ist eine wichtige Honigpflanze;
- Verschiedene Vögel nisten im dichten, dornigen Gestrüpp, fressen Raupen und andere Insekten von den Blättern und laben sich im Herbst an den Schlehen.



Der Schlehdorn ist eine Futterpflanze für viele Falter und Schmetterlinge, darunter der Kreuzdorn-Zipfelfalter (links) und das Mittlere Nachpfauenaugen (rechts).

Bildnachweis. Links: Satyrium spini 5, Saxifraga-Jan van der Straaten; Rechts: pixabay.



Kornelkirsche (*Cornus mas*)



Foto links: Von Cayambe, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6398046>;

Foto rechts: Von Stefan.Iefnaer, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=29104491>

Kurzcharakteristik:

- Strauch oder Baum, der eine Höhe von 2 - 6 m erreicht;
- wächst an buschigen Hängen auf kalkhaltigem Untergrund;
- dekoratives Aussehen vor allem im Frühjahr - kugelförmige Form des Baldachins mit gelben Blüten.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Blüten bieten im zeitigen Frühjahr (bereits im März) Nahrung für viele Insektenarten;
- Früchte sind Nahrung für Vögel und kleine Säugetiere, einschließlich Eichhörnchen;
- das Blätterdach schafft einen geeigneten Lebensraum für die Nistplätze kleinerer Vogelarten.



Hundsrose (*Rosa canina*)



Bildnachweis: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- Großer Strauch, bis zu einer Höhe von 3,5 m; wenn er wie eine Liane wächst, bis zu einer Höhe von 10 m;
- häufig vorkommende Art, wächst vor allem an trockeneren Orten

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Blüten sind eine wichtige Nektarquelle für Bestäuber;
- Mehrere Mottenlarven ernähren sich von den Blättern, wie z. B. die der Gebüsch Grünspanner (*Hemithea aestivaria*) und der Schlehen-Bürstenspinner (*Orgyia antiqua*);
- Die Früchte sind Nahrung für Vogelarten wie die Amsel (*Turdus merula*), den Rotkehlchen (*Turdus iliacus*) und andere Vögel, aber auch für kleine Säugetiere wie Wühlmäuse und Waldmäuse.



Hartriegel (*Cornus sanguinea*)



Bildnachweis: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- Strauch oder kleiner Baum, 2 - 5 m hoch;
- lichtliebende und wärmeliebende Arten;
- Dieser Strauch wird hauptsächlich wegen seiner kleinen weißen Blüten, die im Frühjahr in dichten Büscheln blühen, als Zierpflanze angebaut.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Pflanze entwickelt Raupen verschiedener Schmetterlingsarten, die Blüten bieten Nahrung für Bestäuber und die Früchte werden von Vogelarten wie dem Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und der Misteldrossel (*Turdus viscivorus*) gefressen;
- schafft Lebensraum im Unterholz für eine Vielzahl von Organismen.



Feldulme (*Ulmus minor*)



Foto: Pixabay



Kurzbeschreibung:

- Strauch oder Baum - 0,5 bis 30 m;
- bevorzugt niedrigere Höhenlagen, wächst z. B. an Strauchwaldrändern.

Flatterulme (*Ulmus laevis*)



Foto links: Von AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20200531Ulmus_laevis2.jpg;

Foto rechts: Von Gmihail, CC BY-SA 3.0 RS, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ulmus_laevis_total_view.jpg

Kurzbeschreibung:

- bis zu 35 m hoher, langlebiger Baum;
- typisch für Auenwälder, vor allem in den Auen größerer Bäche.



Bergulme (*Ulmus glabra*)



Foto links: Von Willow, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ulmus_glabra_001.jpg;

Foto rechts: By By AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20151026Ulmus_glabra.jpg

Kurzbeschreibung:

- ein Baum, der eine Höhe von 10 bis 40 m erreicht;
- wächst am häufigsten auf Geröllhalden von Hügeln und Bergen.

Wert von Ulmen für die biologische Vielfalt:

- Ulmensamen sind Nahrung für viele Vogelarten, Eichhörnchen und einige andere kleine Säugetiere
- die Blätter, die von den Raupen zahlreicher Nachtfalter gefressen werden, darunter der Birkenspanner (*Biston betularia*), der helle Perlglanzspanner (*Campaea margaritata*) und der Weißflecken-Ulmeneule (*Cosmia diffinis*);
- die Entwicklung der Raupen des seltenen Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrrium w-album*) ist ebenfalls mit Ulmen verbunden.



Die Raupe des Ulmen-Zipfelfalters auf Ulmenblättern (links) und der erwachsene Falter auf den Blüten des Schwarzen Holunders (rechts).

Bildnachweis. Links: *Satyrrium w-album* 11, Larve, Saxifraga-Kars Veling;

Rechts: *Satyrrium w-album* 10, Saxifraga-Jan van der Straaten.



Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)



Bildnachweis: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- 1 - 3 m hoher Strauch
- In der Regel in offenen Wäldern und an Strauchrändern zu finden, geeignet für die Strauchschicht an Strauchrändern;
- verträgt schwerere Lehmböden, häufiger auf Kalksteinsubstraten.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Obwohl der Strauch relativ wenig beachtet wird, ist er für andere, auch seltene Arten sehr wertvoll;
- Die Blüten duften nachts stärker als tagsüber und locken Nachtschmetterlinge an, z. B. den Mittlerer Weinschwärmer (*Deilephila elpenor*); tagsüber werden sie oft von Hummeln besucht;
- Die Blätter werden von den Raupen von Faltern und Schmetterlingen gefressen, wie z. B. dem Faulbaum-Bläuling (*Celastrina argiolus*) und anderen Arten; der Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*), der ebenfalls mit dieser Pflanze vergesellschaftet ist, ist eine in mehreren europäischen Ländern rückläufige Art;
- Die Blätter ziehen auch Blattläuse und deren Fressfeinde an, darunter Schwebfliegen, Marienkäfer, Florfliegen und einige kleine Vogelarten;
- Die Früchte sind eine beliebte Nahrung für Vögel wie Drosseln, Gimpel und verschiedene kleinere Singvogelarten;
- Siebenschläfer nutzen die Rinde zum Nestbau und ernähren sich von nektarreichen Blüten.





Das Geißblatt beherbergt zahlreiche Nachtfalter und Schmetterlinge, wie den Weißen Admiral (links) und den Stechpalmenbläuling (rechts).
Bildnachweis. Links: *Limenitis camilla* 6, Saxifraga-Pim Tiemens;
Rechts: *Celastrina argiolus* 9, Männchen, Vlinderstichting-Henk Bosma.

Salweide (*Salix caprea*)



Bildnachweis. Links: Von Richard Bartz, CC BY-SA 2.5, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:In-achis_io_on_Salix_caprea.jpg; rechts: Von AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20150316Salix_caprea01.jpg;

Kurzcharakteristik:

- 10 - 12 m hoher Baum mit einer buschigen Krone;
- Lichtliebende und anpassungsfähige Art, geeignet für relativ trockene Standorte.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die blühenden Kätzchen versorgen Bienen und andere Bestäuber im zeitigen Frühjahr mit Pollen und Nektar;



Der Wert der einheimischen Baum- und Straucharten für die biologische Vielfalt

- eine wichtige Art auch für viele andere Insektenarten, z.B. als Nahrungspflanze für den Dunkler Holzklafterbock (*Xylotrechus pantherinus*) oder eine Reihe von Schmetterlingsarten, darunter der Großer Schillerfalter (*Apatura iris*) und der Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*), usw.



Der Große Schillerfalter in Verbindung mit der Salweide: die Raupe und das erwachsene Exemplar.

Foto vľavo: *Apatura iris* 4, Raupe, Saxifraga-Frits Bink;

Foto vpravo: *Apatura iris* 43, Männchen, Saxifraga-Marijke Verhagen.

Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)



Bildnachweis. Links: Von Wouter Hagens, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1834740>. Right: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- 1 - 5 m hoher Strauch, dekorativ;
- bevorzugt feuchte, nährstoffreiche Böden, wächst aber auch auf buschigen Hängen mit schwereren Lehmböden

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Ligusterrose ist eine Nahrungspflanze für mehrere Mottenarten, zum Beispiel für den Ligusterschwärmer (*Sphinx ligustri*);



- Da die Blüten Nahrung für Bestäuber bieten, sind sie besonders attraktiv für Schwebfliegen, wie die sehr häufige Hainschwebfliege (*Episyrphus balteatus*);
- Die Beeren sind eine wichtige Nahrung für Vogelarten, sehr beliebt sind sie zum Beispiel beim Dompfaff (*Pyrrhula pyrrhula*), der Rotdrossel (*Turdus iliacus*) und der Misteldrossel (*Turdus viscivorus*).

Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)



Foto links: Von Hans Hillewaert, CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cetonia_aurata_on_Crataegus_monogyna.jpg

Foto rechts: Von AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20130827Crataegus_monogyna1.jpg

Kurzcharakteristik:

- Strauch bis kleiner Baum von 2 bis 10 m Höhe, meist kugelförmig;
- wächst auf verschiedenen Bodentypen, am häufigsten jedoch auf kalkhaltigen Substraten.

Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)



Foto links: Von AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20150813Crataegus_laevigata2.jpg



Foto rechts: Von Frank Vincentz, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crataegus_laevigata_02_ies.jpg

Kurzcharakteristik:

- Strauch 2 - 4 m hoch, meist kugelförmig;
- bevorzugt stark lehmige und tonige Böden.

Wert des Weißdorns für die biologische Vielfalt:

Der Weißdorn ist ein beeindruckendes Beispiel für die Förderung der biologischen Vielfalt - beide Arten wirken sich positiv auf das Leben einer großen Zahl von Tieren aus. So bietet er beispielsweise Nahrung für mehr als 150 verschiedene Insektenarten, z. B. Weißdorn-Schildkäfer (*Acanthosoma haemorrhoidale*), Hummeln, Maikäfer usw.

- Die Blüten liefern Nektar für Bienen und andere Bestäuber und sind Nahrung für Siebenschläfer;
- Verschiedene Schmetterlingsarten entwickeln sich auf der Pflanze, wie der Holunderspanner (*Ourapteryx sambucaria*), der Gelbspanner (*Opisthograptis luteolata*) und der Eichenwickler (*Lasiocampa quercus*);
- Die Früchte dienen sowohl Vögeln als auch verschiedenen Kleinsäugetern als Nahrung; Amseln und andere Drosseln (darunter auch Rotdrosseln und Feldschwirle), Grünfinken, Goldammern, Buchfinken, Stare, Seidenschwänze und viele andere Vögel lassen sich die Tannen im Herbst schmecken;
- Die dichten und starken Äste mit ihren Dornen bilden einen günstigen Lebensraum für viele Arten: kleine Säugetiere, Vögel, Eidechsen, Insekten und andere Wirbellose nisten, schlafen und/oder überwintern hier.

Hasel (*Corylus avellana*)



Foto: Pixabay



Kurzbeschreibung:

- Sträucher oder Bäume von 3 bis 8 m Höhe;
- Pioniergehölz, widerstandsfähig, gut schnittverträglich.



Wert für die biologische Vielfalt:

- An dieser Pflanze entwickeln sich die Raupen mehrerer Mottenarten, darunter der Grünes Blatt (*Geometra papilionaria*), der Kleine Ungepunkteter Zierspanner (*Asthena albulata*) und der Haselseule (*Colocasia coryli*);
- Die Blüten bieten Bestäubern im zeitigen Frühjahr Nahrung - die Hasel ist zu dieser Zeit eine wichtige Honigpflanze;
- Die Früchte (Nüsse) sind sehr nahrhaft, verschiedene Vogelarten (Spechte, Meisen, Eichelhäher, Kleiber, Ringeltauben und andere) und Säugetiere ernähren sich von ihnen;
- Die Hasel wird seit langem mit der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Verbindung gebracht, die sich nicht nur von den nahrhaften Nüssen, sondern auch von Raupen ernährt, die sie auf den Blättern findet;



Eine Reihe von Tierarten bevorzugt die nahrhaften Haselnüsse, z. B. die Haselmaus (links) und der Buntspecht (rechts).
Bildnachweis. Links: *Muscardinus avellanarius* 1, Saxifraga-Mark Zekhuis;
Rechts: *Dendrocopos major* 26, Saxifraga-Martin Mollet.



Hainbuche (*Carpinus betulus*)



Foto links: Pixabay. Foto rechts: Von Ghimail - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0 RS, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carpinus_betulus_in_Vienna.jpg

Kurzcharakteristik:

- 6 bis 30 m hoher Baum;
- typisches Vorkommen in geringer Höhe in hügeligen Gebieten und im Flachland;
- ist gut schnittverträglich, daher für große Hecken geeignet.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Wie bei der Buche bieten die Hainbuchen einen Lebensraum für zahlreiche Organismen;
- Die Blätter sind Nahrung für die Raupen zahlreicher Schmetterlingsarten, darunter der Haseleule (*Colocasia coryll*);
- Die Früchte (kleine Nüsse) sind Nahrung für Finken (*Fringillidae*), Meisen und verschiedene kleine Säugetiere.

Winterlinde (*Tilia cordata*)



Bildnachweis. Links: pixabay; Rechts: Von Ivar Leidus, CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bombus_terrestris_queen_-_Tilia_cordata_-_Keila.jpg



Kurzcharakteristik:

- großer Baum mit gleichmäßiger Krone, bis zu 30 m hoch;
- Feuchte und humusreiche Böden sind am besten geeignet.

Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)



Bildnachweis. Links: Pixabay; Rechts: Von Gmihail - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0 RS, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tilia_platyphyllos_habitus.jpg

Kurzcharakteristik:

- Großer Baum, der eine Höhe von 25 bis 35 m erreicht;
- mäßig anspruchsvoll an die Bodenqualität, tiefgründige Böden mit ausreichenden Nährstoffen sind am besten geeignet;
- wird gerne als Alleebaum und auch als Solitär gepflanzt.

Hinweis: Die natürliche Kreuzung zwischen den beiden oben genannten Arten ist die europäische Linde (*Tilia x europea*). Sie wurde häufig entlang von Straßen und als Teil der Stadtbegrünung gepflanzt.

Wert der Linde für die biologische Vielfalt:

- An dieser Pflanze entwickeln sich die Raupen zahlreicher Schmetterlingsarten, vor allem einiger Nachtfalterarten, darunter der Lindenschwärmer (*Mimas tiliae*), der Birkenspanner (*Biston betularia*), der Schlehen-Bürstenspinner (*Orgyia antiqua*), der Kleiner Schneckenspanner (*Heterogenea asella*) und der seltene Linden-Sichelflügler (*Sabra harpagula*);
- Die Pflanze ist attraktiv für Blattläuse, was deren Fressfeinde - Marienkäfer, Schwebfliegen und kleine Vögel - anlockt;
- Die Blüten bieten Nahrung für verschiedene Insektenarten - die Linde ist eine wichtige Honigpflanze;
- Die Larven verschiedener Käferarten entwickeln sich in älteren Bäumen, und Vogelarten nisten in Höhlen.





Die Raupe des Lindenschwärmers auf Lindenblättern (links) und ein erwachsenes Männchen (rechts).

Bildnachweis. Links: *Mimas tiliae* 2, Saxifraga-Frits Bink;

Rechts: *Mimas tiliae* 6, männlich, Saxifraga-Marijke Verhagen.

Wildapfel (*Malus sylvestris*)



Bildnachweis. Links: Pixabay. Right: Von Wehha - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=20398728>

Kurzcharakteristik:

- Baum 10 - 12 m hoch, mit kugelförmiger Krone;
- bevorzugt sonnige Standorte.

Wert für die biologische Vielfalt:

- kann über 90 Insektenarten beherbergen;
- Die Blätter sind Nahrung für die Raupen zahlreicher Nachtfalter, darunter das Abendpfauenaugen (*Smerinthus ocellata*), der Graugrüne Apfel-Blütenspanner (*Pasiphila rectangularata*), der Weiße Sichelflügler (*Cilix glaucata*) und der Buchen-Streckfuß (*Calliteara pudibunda*);
- Die farbenfrohen Blüten ziehen im Frühjahr Bienen und andere Bestäuber an;
- Viele Vögel ernähren sich von den Früchten, vor allem Rotkehlchen, Stare, Grünfinken und Drosseln; auch Säugetiere wie Mäuse, Wühlmäuse, Füchse und Dachse fressen die Früchte des Wildapfels.



Feldahorn (*Acer campestre*)



Bildnachweis. Links: Von Willow, CC BY-SA 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2041511>.
Right: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- 10 - 15 m hoher Baum mit buschiger, kugelförmiger Krone;
- Trockenheitsresistente, thermophile Art, verträgt Halbschatten, insgesamt widerstandsfähig und anspruchslos;
- ist schnittverträglich und wird daher oft für Hecken verwendet.

Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*)



Bildnachweis. Links: Pixabay; Rechts: Štefan Jančo

Kurzcharakteristik:

- erreicht eine Höhe von 30 m oder etwas mehr;
- In erster Linie eine Gebirgsart, in zweiter Linie kommt sie fast überall vor;
- Eine ausgewachsene Art hat einen großen Stamm und eine raue Rinde, die sich ablöst;
- Es gibt mehrere Sorten, die sich für die Anpflanzung in städtischen Umgebungen eignen.



Bergahorn (*Acer platanoides*)



Bildnachweis. Links: Von Von AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20140613Acer_platanoides.jpg

Rechts: Von Włodzimierz Wysocki, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acer_platanoides_in_autumn_colors.JPG

Kurzcharakteristik:

- erreicht eine Höhe von 20 - 30 m;
- Ursprünglich vor allem in Felsschluchten und auf Geröll zu finden, kommt sie sekundär auch an verschiedenen Orten vor, die von menschlichen Aktivitäten betroffen sind;
- Es werden zahlreiche Sorten gezüchtet, die sich in Höhe, Blattfarbe usw. unterscheiden und gerne in öffentlichen Grünanlagen gepflanzt werden.

Wert des Ahorns für die biologische Vielfalt:

- Auf den Blättern entwickeln sich die Raupen verschiedener Schmetterlings- und Nachtfalterarten, wie z. B. der Ahorn-Rindeneule (*Acronicta aceris*), des Gefiederten Dickkopffalters (*Ptilophora plumigera*) und des Ahorn-Dickkopffalters (*Ptilodon cucullina*);
- Ahornblätter ziehen Blattläuse an, die wiederum Marienkäfer, räuberische Schwebfliegen und einige Vogelarten ernähren;
- Die Blüten bieten Nahrung für Bienen, Schwebfliegen (Syrphidae) und andere Bestäuber;
- Die Früchte (geflügelte Nüsse) werden von Vögeln und kleinen Säugetieren gefressen;



Stieleiche (*Quercus robur*)



Foto: Pixabay



Kurzcharakteristik:

- Baum bis zu 50 m hoch;
- am günstigsten sind tiefgründige Böden, sie verträgt aber auch eher mineralarme Böden;
- Langlebig (500 und mehr Jahre).

Traubeneiche (*Quercus petraea*)



Foto links: Von AnRo0002, CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20150813Quercus_petraea1.jpg;

Foto rechts: Von Nenko Lazarov, CC BY-SA 2.5, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Quercus_petraea_foliage_acorns_Bulgaria.jpg

Kurzcharakteristik:

- Baum bis zu 20 - 40 m hoch;
- Sonnen- und wärmeliebende Art, verträgt auch eher mineralarme Böden, langlebig (500 und mehr Jahre).



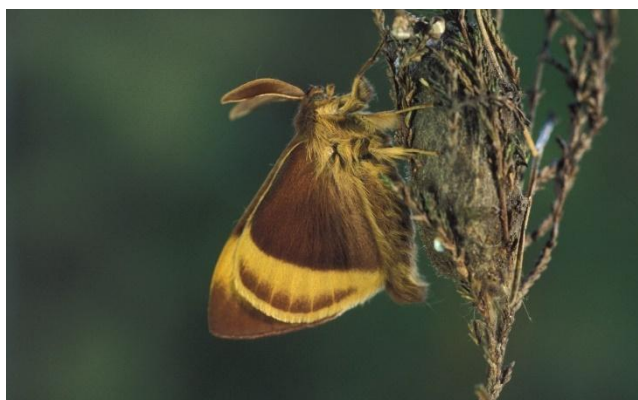
Wert der Eichen für die biologische Vielfalt:

- Eichen tragen auf beeindruckende Weise zur Artenvielfalt bei - Eichenwälder bieten Lebensraum für Hunderte von Insektenarten;
- Die Blätter sind Nahrung für die Raupen zahlreicher Schmetterlings- und Nachtfalterarten, wie z. B. des Blauen Eichen-Zipfelfalters (*Neozephyrus quercus*) und des Eichenspinners (*Lasiocampa quercus*), um nur zwei aufgrund ihrer Namen zu nennen;
- Die Larven einiger Bockkäferarten (Cerambycidae), wie z. B. des Großen Eichenbocks (*Cerambyx cerdo*), des Eichenwiderbocks (*Plagionotus arcuatus*), des Rothaarbocks (*Pyrrhidium sanguineum*), aber auch des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) und anderer Insekten sind mit Eichen vergesellschaftet;
- Eicheln werden im Herbst von einer Reihe von Tieren gefressen, z. B. von Wildschweinen, Rehen, Dachsen, Eichhörnchen, aber auch von Eichelhähern, Spechten und anderen Arten;
- Die Symbiose mit Wurzeln (Mykorrhiza) ist bei mehreren Pilzarten bekannt, darunter der beliebte Sommersteinpilz (*Boletus reticulatus*).



Einige der größten europäischen Käfer sind mit Eichenwäldern assoziiert, wie z. B. der große Steinbockkäfer (links) und der Hirschkäfer (rechts).

Bildnachweis. Links: von Franz Xaver, CC-BY-SA-3.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cerambyx_cerdo_1.jpg; Rechts: *Lucanus cervus* 44, Saxifraga-Mark Zekhuis.



Der Blaue Eichen-Zipfelfalter (links) und der Eichenspinner (rechts), die mit Eichen vergesellschaftet sind.

Bildnachweis. Links: *Neozephyrus quercus* 27, Eikenpage, Vlinderstichting-Ab H Baas; Rechts: *Lasiocampa quercus* 7, Hageheld, Vlinderstichting-Nely Honig.



Birne (*Pyrus pyraster*)



Foto links: Von Chianti, FAL, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=81567216>. Foto rechts: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- ein bis zu 20 m hoher Baum mit einer schönen kugelförmigen Krone;
- sonnenliebende Art, die Regionen mit warmem Klima bevorzugt, trocken tolerant.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Blätter sind Nahrung für Schmetterlings- und Nachfalterraupen, darunter auch für das seltene Große Nachtpfauenaug (*Saturnia pyri*);
- Die Blüten bieten Bienen und anderen Bestäubern Nahrung, und die Früchte werden von Vögeln und verschiedenen Säugetieren gefressen.



Das Große Nachtpfauenaug, der größte Schmetterling Mitteleuropas, ist mit Birnbäumen vergesellschaftet.

Bildnachweis. Links: *Saturnia pyri* 1, Saxifraga-Marijke Verhagen;

Rechts: *Saturnia pyri* 5, Saxifraga-Peter Gergely.



Liguster (*Ligustrum vulgare*)



Bildnachweis. Links: Von Andrew Butko, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15580301>.
Right: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- Höhe des Strauches 2 - 5 m;
- thermophiles Holz, resistent gegen Trockenheit.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Sein dichter Wuchs ist ein idealer Nistplatz für verschiedene Vogelarten;
- Die Pflanze ernährt die Raupen verschiedener Schmetterlings- und Nachtfalterarten, z.B. des Ligusterschwärmers (*Sphinx ligustri*) und des Fliederspanners (*Apeira syringaria*);
- Die Blüten bieten Nahrung für Bestäuber, und die Früchte dienen, wie der Name der Pflanze schon sagt, Vogelarten wie Drosseln, Amseln und Seidenschwänzen als Nahrung.



Raupe und erwachsener Falter des Ligusterschwärmers.
Bildnachweis. Links: *Sphinx ligustri* 2, Vlinderstichting-Ab H Baas;
Rechts: *Sphinx ligustri* 10, Saxifraga-Jaap Schelvis.



Eberesche (*Sorbus aucuparia*)



Bildnachweis. Links: Von Botaurus, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4987294>. Right: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- 3 - 12 m hoher Baum, dekorativ;
- wächst gewöhnlich auf nährstoffarmen, feuchten bis leicht trockenen, sauren Böden;
- Ebereschen gehören zu den Arten, die aufgrund ihrer Widerstandsfähigkeit und ihres dekorativen Charakters relativ häufig in städtischen Umgebungen gepflanzt werden.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Es wurden 160 Insektenarten nachgewiesen, die sich von Mitgliedern der Gattung ernähren - 14 davon sind exklusiv;
- Die Blätter sind Nahrung für verschiedene Schmetterlings- und Nachtfalterarten, wie z. B. den Ebereschen-Bergspanner (*Venusia cambrica*), den Bläulichgrünen Heidelbeer-Blattspanner (*Chloroclysta miata*) und den Silberspanner (*Cilix glaucata*);
- Zahlreiche Insekten, darunter Bienen und Hummeln, besuchen die Blüten im Frühjahr;
- Wie der Name der Art schon sagt, sind die Beeren im Herbst eine reiche Nahrungsquelle für Vögel, insbesondere für Amsel, Gimpel, Misteldrossel, Rotdrossel, Singdrossel und Seidenschwanz;
- Die Beeren sind auch für kleine Säugetiere, wie den Igel, eine wichtige Nahrung.



Kiefer (*Pinus sylvestris*)



Foto links: Von M.Striķis, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=54903610>; Foto rechts: Pixabay

Kurzbeschreibung:

- ein Baum, der bis zu 40 m hoch wird und einen Stammdurchmesser von 1 m hat, aber in extremeren Lebensräumen ist er kleiner, manchmal sogar strauchartig;
- ein robustes Pionierholz, deutlich lichtliebend, verträgt keinen Schatten;
- kann auch auf trockenen, nährstoffarmen Sandböden wachsen und verträgt Luftverschmutzung.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Zapfensamen sind Nahrung für Vögel wie Buntspecht, Zeisige, Fichtenkreuzschnabel und Haubenmeise; auch kleine Säugetiere, z. B. Eichhörnchen, ernähren sich von den Zapfen;
- Flechten und Insekten besiedeln den Baum; die Raupen des Kieferschwärmers (*Sphinx pinastri*) ernähren sich von den Nadeln;
- die Umgebung der Bäume schafft ein geeignetes Umfeld für verschiedene Organismen, z. B. einige Ameisenarten (Nutzung der Nadeln zum Bau eines Ameisenhaufens), Pilze (aufgrund von Mykorrhiza) usw.



Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)



Foto links: Von Franz Xaver, CC BY-SA 3.0 Foto rechts: Pixabay

Kurzcharakteristik:

- Strauch, der eine Höhe von 2 - 7 m erreicht;
- lichtliebende, ansonsten anspruchslose Pflanze;
- dekorativ im Herbst wegen der Farbe der Früchte.

Wert für die biologische Vielfalt:

- Die Blüten sind reich an Nektarnahrung für verschiedene Insekten;
- Das Laub wird von verschiedenen Nachtfaltern gefressen, z. B. von dem Stachelbeerspanner (*Abraxas grossulariata*), der Pfaffenhütchen-Gespinstmotte (*Yponomeuta cagnagella*) und dem Hobelspanner (*Plagodis dolabraria*) sowie vom Garten-Bläuling (*Celastrina argiolus*);
- Die Blätter ziehen auch Blattläuse und ihre Fressfeinde an, darunter Schwebfliegen, Marienkäfer, Florfliegen und kleine Vögel;
- Die Früchte werden von verschiedenen Vögeln wie Rotkehlchen, Amsel, Mönchsgrasmücke und Singdrossel gefressen, aber auch von Nagetieren, die die Samen verbreiten; sogar der Rotfuchs nutzt sie als Nahrung.



Hängebirke (*Betula pendula*)



Foto links: Von Willow, CC BY 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2832519>; Foto vpravo: Pixabay

Kurzbeschreibung:

- ein Baum, der bis zu 25 m hoch wird;
- Robuster, anspruchsloser (Pionier-)Baum, der schnell geeignete offene Flächen besiedelt.

Wert für die biologische Vielfalt:

- ökologisch sehr wichtige Arten - die Zahl der spezialisierten Tier- und Pflanzenarten, die mit der Birke assoziiert sind, ist höher als bei anderen Baumarten in Europa, insbesondere für Mykorrhiza (Symbiose mit Pilzen) und Insekten;
- Die relativ offene Krone ist lichtdurchlässig und schafft geeignete Bedingungen für das Wachstum mehrerer Moosarten, Gräser und verschiedener anderer Kräuter;
- Das Leben zahlreicher Insektenarten ist mit dem Baum verbunden (insbesondere mit seiner Rinde und seinen Blättern); die Blätter locken Blattläuse an, die Marienkäfer und andere Arten weiter oben in der Nahrungskette ernähren;
- Zu den zahlreichen Nachtfaltern, die sich von Blättern ernähren, gehören der Birkenspanner (*Biston betularia*), die Achateule (*Phlogophora meticulosa*), der Mondvogel (*Phalera bucephala*), der Helle Sichelflügler (*Drepana falcataria*) und der Birkenspinner (*Endromis versicolora*), aber auch der Nierenfleck-Zipfelfalter (*Thecla betulae*);
- Die Samen sind Nahrung für eine Reihe kleiner Vogelarten, wie Stieglitz, Zeisig und andere;
- Der Baumstamm wird von Spechten und anderen Vogelarten genutzt, die in den Höhlen nisten;
- Das Leben mehrerer Pilzarten, wie der Birkenpilz (*Leccinum scabrum*) und des Birkenporlings (*Piptoporus betulinus*), ist ebenfalls an die Birke gebunden;
- ein weit verzweigtes Wurzelsystem entzieht dem Unterboden sonst unzugängliche Nährstoffe. Nach dem Blattfall gelangen diese Nährstoffe in die Oberflächenschicht des Bodens - die Birke düngt also den Boden und erhöht die Anzahl und Diversität der Bodenfauna.





Pilze, die mit der Birke assoziiert sind: der Birkenporling (links) und der Birkenpilz (rechts).
Bildnachweis. Links: Piptoporus betulinus 2, Saxifraga-Peter Meininger;
Rechts: Leccinum scabrum 1, Saxifraga-Luc Hoogenstein.



Der Nierenfleck-Zipfelfalter (links), der Erlenzeisig (rechts) und viele andere Tierarten werden von Birken angezogen.
Bildnachweis. Links: Thecla betulae 7, Männchen, Saxifraga-Mark Zekhuis;
Rechts: Carduelis spinus 3, Männchen, Saxifraga-Dirk Hilbers.

Nützliche Informationen:

www.botany.cz

www.britishhardwood.co.uk

<https://butterfly-conservation.org>

<https://www.gardenorganic.org.uk/trees-wildlife>

<https://lepidoptera.sk/>

<https://pfaf.org>

www.rspb.org.uk

<https://www.ukbutterflies.co.uk>

<https://www.wildlifetrusts.org>

<https://www.woodlandtrust.org.uk>



Imprint

Das Projekt Inspiring for Biodiversity (Inspiring4Biodiversity) wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Project code: 2019-1-DE02-KA204-006510



Herausgeber:

Ekopolis Foundation (Slovakie)

www.ekopolis.sk

Štefan Jančo, janco@ekopolis.sk



Partnerorganisationen

MITTETULUNDUSUHING PEIPSI KOOSTOO KESKUS (Estland)

Global2000 (Österreich)

Global Nature Fund (Deutschland)

Stowarzyszenie Ekologiczne "Etna" (Polen)

Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft. LBDCA (Ungarn)



Rechtlicher Hinweis:

Dieses Werk von Inspiring for Biodiversity ist lizenziert unter einer Creative Commons, Namensnennung 4.0 International Lizenz.