



## Almen und ihre Bedeutung für die Biodiversität: Tiere auf der Alm

„Auf der Alm da gibt’s a Rind“ könnte man, in Abwandlung eines bekannten Stummfilms, dessen Titel sprichwörtlich geworden ist, sagen. Almen sind von Menschen geschaffene uralte Kulturlandschaften. Zwar waren die Alpen schon in der Jungsteinzeit besiedelt, aber erst in der Bronzezeit, und das ist immerhin schon beinahe 4.000 Jahre her, kam es gleichzeitig mit der Entwicklung des Bergbaues und des daraus entstehenden größeren Holz- und Nahrungsbedarfs zu ausgedehnten Rodungstätigkeiten in höheren Lagen. Die dabei entstandenen Rodungssinseln wurden als Viehweiden genutzt. Die Almwirtschaft war geboren. Die Menschen trieben im Sommer das Vieh auf die Alm und nutzen das Grünland im Tal als Mähwiesen. Die Erträge aus der Mähwirtschaft dienen wiederum als Futter für die Rinder im Winter. So konnten mehr Kühe gehalten werden, was einen wesentlichen Fortschritt in der Ernährungssicherheit der damaligen Bevölkerung darstellte.

Wurden früher vorzugsweise Rinderrassen, die an das Leben im Hochgebirge angepasst sind, zur sommerlichen Rinderweide (= Sömmerung) auf den Almen verwendet, so kamen in jüngerer Vergangenheit vor allem Hochleistungsrasen zum Einsatz. Dadurch kam es beinahe zum


**Die Almbewirtschaftung kann dazu beitragen, alte Nutzierrassen zu erhalten.**

Aussterben traditioneller Rinderrassen. Tiroler Grauvieh, Murbodner, Kärntner Blondvieh, Tux-Zillertaler Rind und Ennstaler Bergschecken

kamen in den 80-iger Jahren des 20. Jahrhunderts nur mehr mit einigen hundert Exemplaren, teilweise mit lediglich rund 20 Stück, vor. Heute wird speziell auf diese Rassen geachtet. Die Bestandszahlen haben sich etwas erholt und wir können wieder typische Almprodukte wie verschiedenste Käsesorten, andere Milchprodukte und Würste von diesen Rinderraritäten genießen.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Almen und ihre Bedeutung für die Biodiversität: Almkräuter

Üblicherweise befinden sich Almen in höheren Lagen und werden vom Menschen nur einen gewissen Teil des Jahres bewirtschaftet. In hohen Lagen ist die Vegetationsperiode und damit die Nutzbarkeit manchmal auf wenige Monate beschränkt. Der Mensch ist hier von der Natur abhängig, wann er das Vieh auf die Alm treiben kann und wann es Zeit für den Almbtrieb ist. Erst dann kann Bilanz gezogen werden, ob es ein gutes Almjahr war. Genauso wie der Mensch ist auch die Natur an diese Jahreszeiten gebunden und hat unterschiedlichste Strategien entwickelt, damit umzugehen. Viele Pflanzen haben nur wenige Wochen Zeit, um auszutreiben, zu blühen, Samen zu bilden und erneut Kraft für das nächste Jahr einzuspeichern. Daher erblühen viele Almflächen zu einer gewissen Zeit in allen Farben der Natur und verströmen einen starken Duft, um möglichst viele Insekten zur Bestäubung anzulocken.

Ursprünglich war eine typische Almrasengesellschaft nur über der Waldgrenze vorhanden.

Durch den Menschen und die regelmäßige Nutzung der Almen hat sich diese natürliche Waldgrenze nach unten verschoben und heute findet man auch in tieferen Lagen offene Rasengesellschaften mit einer großen Artenvielfalt. Das oft sehr mühsame und arbeitsaufwändige

*Almflächen beherbergen viele Pflanzen und ziehen auch Insekten und andere Tiere an.*

Schwenden, also das händische Entfernen von aufkommenden Gehölzen, ist die Voraussetzung, dass jene Flächen auch zukünftig

für die Bewirtschaftung als Alm zur Verfügung stehen. Die Zusammensetzung der Pflanzen ist stark abhängig von der Beschaffenheit des Gesteins darunter. So gibt es viele sehr ähnliche Pflanzen, die entweder nur auf Silikat oder Kalk zu finden sind. In manchen Gegenden findet man die Almwirtschaft bis in tiefere Lagen. Dort kann man auch immer wieder vereinzelt Streuobstbestände, die überwiegend aus alten erhaltenswerten Sorten bestehen, antreffen.

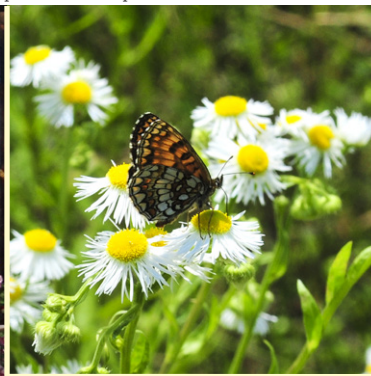


Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



## Bauerngärten und ihre Bedeutung für die Biodiversität: Kräuter

Ursprünglich ist der heute als „Bauerngarten“ bekannte Garten aus Klostersgärten hervorgegangen. In diesen wurde von Mönchen und Nonnen unterschiedlichstes Gemüse, Gewürze und Arzneipflanzen in Mischkultur angebaut. Unter diesen waren auch viele Arten, die mit fernen Ländern ausgetauscht wurden und bei uns ursprünglich nicht heimisch waren. So entstand eine Sammlung an wertvollen Nahrungs- und Arzneipflanzen, die ihren Weg über die Gärten der Adelshäuser letztendlich in die Hausgärten der Bauern fand. Auch das Wissen um das Wirken dieser Pflanzen wurde zum Teil bis heute weitergegeben und so sind in den meisten Bauerngärten wie selbstverständlich viele Kräuter angepflanzt, welche als Hausmittel in unterschiedlichen Bereichen Verwendung finden.

Viele dieser Pflanzen, wie die Kamille, der Eibisch, die Pfefferminze, die Ringelblume, der Beinwell und das Mutterkraut haben nicht nur auf den Menschen eine gesundheitsfördernde Wirkung sondern auch auf den Garten, in dem

sie wachsen. Auch hier vertreiben sie Schädlinge, und unterstützen viele Nützlinge, was zu einem gesunden Gleichgewicht des Gartens beiträgt. Durch Ihre Blütenvielfalt sind sie Nahrung für nektarsuchende Insekten, speziell im Herbst, in dem die Blüten überall sonst rar werden. Aber auch

**Die Pflanzen- und Kräutervielfalt im Bauerngarten unterstützt wichtige Nützlinge.**

viele Tagfalterraupen, Spinnen, Wanzen und Käfer fühlen sich in den Staudenbereichen sehr wohl. So legt zum Beispiel der Schwalbenschwanz seine Eier auch gerne in der Weinraute ab. Von so mancher Arzneipflanze vermutet man, dass sie ihre weite Verbreitung in den natürlichen Lebensräumen ursprünglich den Bauerngärten zu verdanken hat. Umgekehrt finden sich manche Pflanzen, deren Lebensraum immer mehr zurückgedrängt wird, in den Bauerngärten recht häufig.

Mit dem Genuss von Kräutertees, Gewürzen und Kräutersalzen unterstützen Sie die Vielfalt im Lebensraum Bauerngarten.

Mit dem Genuss von Kräutertees, Gewürzen und Kräutersalzen unterstützen Sie die Vielfalt im Lebensraum Bauerngarten.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Bauerngärten und ihre Bedeutung für die Biodiversität: Beerenobst

Vielfach ist das Wissen um die Wirkung und ursprüngliche Verwendung der Pflanzen in unseren Gärten verloren gegangen. Meist findet man nur noch jene Pflanzen, die gut schmecken oder die schön blühen. Wer weiß heute noch, dass Dahlien nicht wegen ihrer hübschen Blüten sondern wegen ihrer nahrhaften Wurzeln den Weg zu uns gefunden haben.

Ein wichtiger Bestandteil eines Bauerngartens ist das Beerenobst. Meist als Begrenzung zwischen einzelnen Beeten oder um den Garten herum, schaffen diese Bereiche ihrerseits einen ganz eigenen strukturellen Lebensraum, der seinen Beitrag zur Vielfalt leistet. Traditionell wurden nicht nur die auch heute noch allseits bekannten Beerensträucher, wie Himbeeren, Brombeeren, Holunder und Ribiseln gepflanzt, sondern auch Dirndlstrauch, Felsenbirne, Stachelbeere, Heckenrose und Berberitze. Beerenobst ist zur Blütezeit nicht nur Nahrungs-

quelle für nektarsammelnde Insekten sondern auch Lebensraum für Singvögel, Insekten, Spinnen, Reptilien und Nagetiere. Auch der Gartenrotschwanz (nicht zu verwechseln mit dem viel häufigeren Hausrotschwanz), findet in reich strukturierten Bauerngärten seine Heimat.

*Beerensträucher sind Nahrung und Lebensraum für Vögel, Insekten, Reptilien und Nagetiere.*

Bauerngärten stellen also einen wichtigen Beitrag zum Erhalt einer typischen, artenreichen Lebewelt Österreichs dar und sind Lieferanten hochwertiger Naturprodukte, die veredelt oder unveredelt unseren Gaumen erfreuen.

Noch vor wenigen Jahrzehnten zählte der Gartenrotschwanz zu den häufigsten Vögeln Österreichs. Doch der Trend hin zu Gärten mit gepflegten Rasen-

flächen und wenigen Bäumen und Sträuchern entzieht ihm mehr und mehr den Lebensraum.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums. Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Biologische Äcker und ihre Bedeutung für die Biodiversität: Getreide

Viele Dichter haben über bunte Blumen im Kornfeld geschrieben. Heute findet man diese Pracht nur noch in biologisch bewirtschafteten Getreideflächen. Zwischen den Halmen blühen dort noch immer die hübsche Kamille, Mohn, Kornblumen und viele andere sogenannte Ackerbeikräuter. Hier ist auch noch Platz für Insekten und gleichzeitig wird unser wertvoller Boden geschützt. Die Fruchtfolge und eine schonende Behandlung führen zu einer großen Vielfalt an Bodenlebewesen, die wichtig für ein gesundes, gutes Wachstum der Ackerkultur ist.

Vielorts werden entlang der Äcker sogenannte Blühstreifen mit einjährigen, blühenden Kräutern und Stauden angesät. Zusätzlich kommen dabei oft typische Pflanzen der Ackerlandstreifen auf. Abgesehen davon, dass der Boden in diesen Bereichen eine Ruhephase hat und sich erholen kann, sind diese Streifen ein wahres Paradies für viele Insekten, aber auch für größere Tiere, wie Feldhasen und Rebhühner. Nützlinge, zum Beispiel Spinnen, können sich

hier sehr gut vermehren und breiten sich so auch auf die umgebenden Ackerbereiche aus. Reptilien wie Blindschleichen, Eidechsen und Schlangen finden hier eine geschützte Umgebung. Schlangen gehen auf Beutezüge in die Äcker um Mäuse zu jagen. Nicht zu unterschätzen ist auch die

*Biologische Äcker fördern die Verbreitung von Nützlingen und Ackerbeikräutern.*

Arbeit von Ameisen, die ihre Hügel in diesen Bereichen bauen und Unmengen an Schädlingen vertilgen können.

Vielorts bilden Ackerblühstreifen kleine Trittsteine, die es auch kleineren Lebewesen ermöglichen, sich in intensiv genutztem Ackerbaugbiet auszubreiten. Mancherorts findet man neben Roggen- und Dinkelfeldern auch noch den Buchweizen, der eigentlich ein Knöterichgewächs ist und früher ein Hauptbestandteil vieler Speisen war. Heute ist er leider beinahe in Vergessenheit geraten. So ist auch der intensiv schmeckende Buchweizenhonig eine Seltenheit geworden.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Biologische Äcker und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Die Bedeutung von Äckern für die Ernährung von uns Menschen ist unumstritten. Deswegen verwundert es auch nicht, dass Ackerland in der Kulturlandschaft Mitteleuropas den flächenmäßig größten Teil einnimmt. Je nach geographischer Lage und Klima kann Ackerland einen Anteil von 30% bis 95% der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmachen. Traditionell wurde auf relativ kleinen Äckern eine große Anzahl unterschiedlichster Feldfrüchte angebaut. Eine Fruchtfolge erhielt und erneuerte die Bodenfruchtbarkeit nachhaltig.

Feldfrüchte waren und sind zum Beispiel, die unterschiedlichsten Getreidesorten oder Gespinstpflanzen, wie Flachs und Hanf. Auch verschiedenste Hackfrüchte (Kartoffel, Zuckerrüben, Futterrüben) und Sonderkulturen, wie Tabak und Korbweiden sind typische Feldfrüchte. Solch ein kleinflächiges Mosaik unterschiedlich bestellter Felder mit extensiven ackerbegrenzenden Strukturen, wie Hecken, Feldrainen und Brachestreifen ist, trotz der relativ starken Nutzung durch

den Menschen, ein Lebensraum für so manches Tier und viele Pflanzen. Auch der Kiebitz ist ein Bewohner von Äckern. Wichtig für ihn ist eine freie Sicht in alle Richtungen, niedrige, schütterere Vegetation und ausreichend Nahrung für die Küken. Sein Nest ist eine einfache, flache Mulde am nackten Ackerboden.

*Auf biologischen Äckern wachsen unterschiedlichste Getreidesorten und Feldfrüchte.*

Eine der ältesten Feldfrüchte weltweit, viel älter als Mais und Bohnen, ist übrigens unser beliebter Kürbis.

Schon vor 12.000 Jahren wurde er laut Archäologen in Peru von den damaligen Ureinwohnern angebaut und genutzt. Botanisch gesehen ist der Kürbis eine Beere und somit wohl die größte Beere der Welt. Heutzutage erfreut sich der Kürbis, seine Kerne und sein aus ihm gewonnenes Öl immer größerer Beliebtheit und man kann vielerorts die veredelten Kürbisprodukte erwerben und genießen.

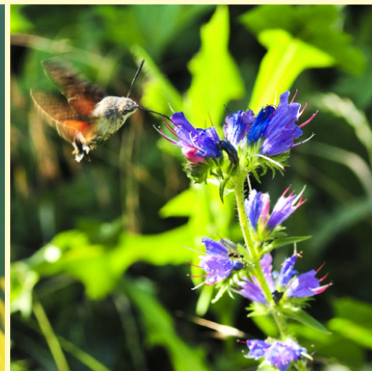


Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



## Fettwiesen und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Wer kennt sie nicht, wenn auch häufig nur mehr aus der Kindheit, diese üppigen Blumenwiesen mit einer herrlichen Vielfalt an unterschiedlichsten Kräutern und Blumen. Wiesenflockenblume, Wiesenwitwenblume, Margerite, Wiesenbocksbart, Wiesenglockenblume, Wiesen-Storchschnabel und viele andere Pflanzen mehr, malen die Landschaft bunt. Im Volksmund wird dieses Grünland auch gerne „Muttertagswiesen“ genannt. Um den Muttertag stehen sie vor dem ersten Schnitt und die meisten Kräuter befinden sich in voller Blüte. Gerade rechtzeitig, um einen Wiesenblumenstrauß zu pflücken, den man der Mutter zu ihrem Ehrentag überreichen kann.

Waren diese Wiesen früher häufiger, da sie die klassischen, mäßig gedüngten, zwei- bis dreimähdigen Wirtschaftswiesen der Bauern darstellten, sind sie mittlerweile bedeutend seltener geworden. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft und/oder durch Nutzungsaufgabe verschwinden dieser Flächen, die einer Vielzahl an Tieren einen Lebensraum bieten, zusehends.

Ihre reiche Blütenpracht stellt auch für nektar- und pollensammelnde Insekten eine einträgliche Nahrungsquelle dar. Speziell viele Hummelarten, Wildbienen und die heimische Honigbiene brauchen solche Flächen, damit sie ihr Fortbestehen sichern können. Auch die seltene Braunelle,

*Artenreiche Fettwiesen sind wichtige Nahrungsquellen für Wildbestäuber und Honigbienen*

die Tiroler Urbiene oder auch Dunkle Biene genannt, besucht diese artenreichen Fettwiesen gerne, damit sie im Frühsommer genügend

Futter für die Aufzucht der Brut hat. Gerade im Frühjahr und im Frühsommer benötigt ein Bienenvolk viel Futter, damit es sich entwickeln kann und entsprechend stark wird. Nur so gibt es genug Arbeiterinnen, die Honig als Vorrat für den Winter sammeln. Freilich profitieren auch wir davon und können von dem süßen Honig naschen.

*Mit dem Genuss von Honig und Bienenprodukten unterstützen Sie die Vielfalt auf unseren Wiesen.*



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Hecken und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Früher waren Hecken ein prägender Bestandteil unserer Kulturlandschaft. Sie wurden aus unterschiedlichsten Gründen angelegt und erfüllten gleich mehrere Zwecke. Häufig dienten sie als lebende Zäune zwischen Weideflächen oder als Windschutz zwischen Äckern. Das Holz wurde für Werkzeuge oder als Brennholz verwendet und die Blätter und Äste als Futter und Einstreu für Tiere. Zusätzlich dazu lieferten sie wohlschmeckende Früchte, die seit jeher Verwendung in der Küche fanden.

In letzter Zeit entdeckt man immer häufiger angelegte Wildobsthecken, die eine bunte Mischung an unterschiedlichsten Sorten aufweisen. Gerade diese Hecken bieten einen ganz besonders gut geeigneten Lebensraum für diverse Tierarten. Im Dornengestrüpp können Vögel ungestört brüten, im Frühjahr lockt die Blütenpracht nektarsuchende Insekten an, im Unterholz finden Igel, Kaninchen und Rebhühner Zuflucht und im Herbst bietet sich ein reich gedeckter

Tisch für Insekten, Vögel und Siebenschläfer.

Viele der Wildobstsorten sind in Vergessenheit geraten, obwohl sich äußerst leckere Dinge aus ihnen zaubern lassen. Manche Früchte sind erst nach den ersten Frösten verarbeitbar und verlieren ihren herben Geschmack, andere

*Heckenlandschaften tragen zur Erhaltung von wertvollen Wildobstsorten bei.*

müssen erhitzt werden, damit sie genossen werden können. Erwähnenswert ist hier der Schlehdorn, ein nur

wenige Meter hoch wachsender Strauch, der stark verzweigt und mit vielen Dornen besetzt ein wildes Dickicht bildet. Er blüht bereits sehr zeitig im Frühjahr, oft noch bevor die Blätter austreiben und ist im Herbst reich mit dunkelblauen kugeligen Früchten behangen. Weitere wertvolle Sträucher sind z.B. Apfelrose, Berberitze, Wacholder, Johannisbeere, Schwarzer Holunder, Kornelkirsche, Eingriffeliger Weißdorn, Eberesche, Mispel, Sanddorn und Hundsrose.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.







## Lärchenwiesen und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Wer schon einmal durch eine traditionell bewirtschaftete Lärchenwiese gegangen ist, kann sich sicher an die imposanten, oft einzeln oder in Gruppen stehenden Bäume, erinnern. Besonders im Herbst, wenn sich die Nadeln gelb färben, sind sie eine wahre Augenweide. Durch gezielte Forstwirtschaft wurden hier, meist in höheren Lagen, Lärchenwiesen geschaffen, die durch einen lockeren Bestand von großen Lärchen, zwischen denen sich Grünlandflächen ausdehnen, gekennzeichnet sind. Die Grünflächen werden entweder gemäht oder häufiger beweidet und beherbergen viele Pflanzenarten der Magerwiesen und -weiden. Zusätzlich wächst hier wertvolles Bau- und Brennholz.


Gerade die Lärchen bieten sich für eine solche Bewirtschaftung an, weil sie relativ viel Licht zum Boden durchlassen und ihre Nadeln viel besser verrotten als Fichtennadeln, die nur schwer eine Wiesengesellschaft hochkommen lassen. Meist findet man diese Wälder an eher feuchteren Hängen. Hier fühlt sich auch das

Braunkehlchen wohl, ein Zugvogel, der nur im Sommer bei uns brütet. Es benötigt offene Wiesenlandschaften mit höheren Stauden und Büschen als Ansitzwarten sowie großen Grasbüscheln, unter denen es brütet. Auch die Insekten und Spinnen, die es als Nahrung benötigt, finden sich in ausreichender Zahl auf solchen Flächen. Vor allem in beweideten Beständen gibt es eine hohe Strukturvielfalt mit Sträuchern und Zwergsträuchern. Über die Beweidung kann der Mensch schmackhafte Milchprodukte herstellen. Doch es gibt auch andere Möglichkeiten leckere Dinge von Lärchenwiesen zu erzeugen. Oft kann man hier eine große Pflanze mit weißen schirmähnlichen Blüten antreffen – die Engelwurz (Angelika). Blätter und Stängel können roh als würzige Beigabe zu Salaten oder verkocht und getrocknet als Würze zu Gemüse- und Fleischgerichten gegessen werden.

*Lärchen erlauben die Ausdehnung von Grünflächen, die für das Braunkehlchen wichtig sind.*

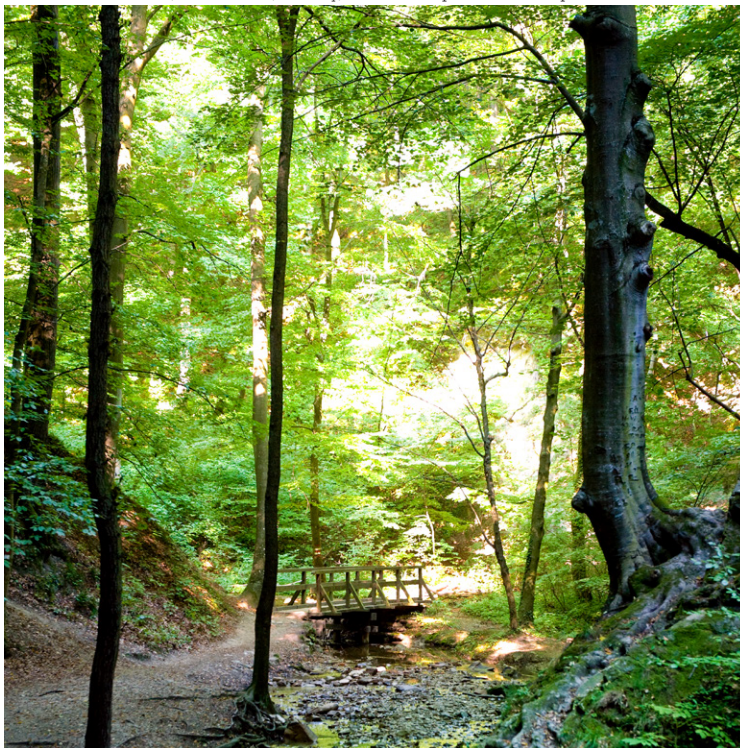


Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums. Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



## Laubmischwälder und ihre Bedeutung für die Biodiversität

„Auf den Eichen wachsen die besten Schinken!“ so lautet ein Spruch aus dem Mittelalter. Aber auch die Bucheckern wurden für die Schweinemast verwendet. Die Hirten trieben ihre Schweine im Herbst und im Frühjahr in die Eichen- und Rotbuchenwälder zum Mästen.

Heute streifen hauptsächlich Wildschweinrotten durch die Wälder und versorgen uns mit leckerem Wildbret. Die Eicheln und Bucheckern stellen aber auch für viele andere Tiere eine wertvolle Nahrung dar, um sich Speckreserven für den Winter anzufressen. Ebenso der Mensch nutzte sie als wertvolle Nahrung und aus Bucheckern wurde früher sogar ein Öl gepresst. In wärmeren Gegenden mischen sich zudem Edelkastanien in den Bestand, deren Früchte auch heute noch auf vielen Speisekarten als leckere Speisen auftauchen. Zusätzlich liefern die Blüten des Maronibaums einen wunderbaren Honig. Auf feuchteren Standorten der Niederungen findet man Auwälder, die oft eine artenreiche


Strauchschicht und ausreichend Unterwuchs aufweisen. Hier findet sich auch genügend Nahrung für Nieder- und Rotwild. Beerensträucher bieten Schutz und Nahrung für kleine Vögel. In diesen Wäldern ist durch den lockeren Bestand meist eine üppige Krautschicht

*Die Früchte des Laubmischwalds bieten Rot-, Schwarz- und Niederwild Nahrung.*

ausgebildet, die gute Äsung für Wild bietet. Im Frühjahr zeigt sich an vielen Stellen ein bunter Teppich an unterschiedlichsten Frühlingsblüchern, wie zum Beispiel Frühlingsknotenblumen, Milchsternen, Blausternen und Gelbsternen. Hier wachsen auch vermehrt Linden, über deren Blüten sich viele Insekten freuen. Besonders wertvoll sind auch die abgestorbenen Äste von Laubbäumen, in denen sich unzählige Käferlarven vermehren können, die selbst wieder Nahrung für Spechte sind.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. 



## Quellen und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Wenn man Biertrinker ist, dann weiß man, dass die wichtigste Zutat für ein echtes Bier gutes Quellwasser ist. Das Wasser beeinflusst auf Grund der Härtegrade und durch den Gehalt an Salzen und Mineralstoffen den Geschmack des Biers stark.

Wasser, welches als Quelle aus dem Boden fließt, ist nach dem Kontakt mit der Luft sehr sauerstoffreich und hat das ganze Jahr über annähernd die gleiche Temperatur. Sie steigt selbst an den heißesten Sommertagen nicht über 8–9 °C. Überdies ist Quellwasser außerordentlich rein, da auf dem Weg durch Boden und Gestein Nährstoffe und Verunreinigungen herausgefiltert werden. Keine Quelle ist wie die andere. Allen gemeinsam aber ist, dass sie eine große Vielfalt an Strukturen (Gestein, Relief, Bewuchs) aufweisen.

Naturnahe Quellen bieten einzigartige Lebensbedingungen für hoch spezialisierte Lebewesen. Eine dort häufig vorkommende und bekannte Pflanze ist die Brunnenkresse. Genauer

betrachtet findet man neben der Brunnenkresse auch noch das sehr ähnliche Bittere Schaumkraut. Dieses wird häufig mit der Brunnenkresse verwechselt. Nicht weiter schlimm, beide sind genießbar, auch wenn das Bittere Schaumkraut nicht ganz so wohlschmeckend ist. Auch Feuer-

*Das unverschmutzte Wasser der Quellen zieht hoch spezialisierte Lebewesen an.*

salamander schätzen unverschmutztes Wasser, denn sie benötigen es, um sich fortpflanzen zu können. Daher setzen sie ihre Larven gerne

in Quelltümpel ab. Dort brauchen sie wegen der kalten Temperaturen relativ lange, nämlich bis zu sechs Monaten, bis sie als erwachsene Tiere an Land gehen und von uns im Wald gefunden werden können.

Für Bier verwendet man selbstverständlich Quellwasser, das schon tief unter der Erde gefasst wird. Der Schutz klaren, sauberen Quellwassers ist aber sowohl für das Bier als auch für die darin lebenden Pflanzen und Tiere wichtig.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



## Seen und ihre Bedeutung für die Biodiversität

In Österreich gibt es mehr als 25.000 stehende Gewässer mit einer Fläche größer als 250 m<sup>2</sup>. Natürlich ist nicht jedes stehende Gewässer auch ein See. Streng genommen dürfen nur natürlich stehende Gewässer mit einer größeren Wassermenge auch See genannt werden. Selbst der Begriff „See“ ist noch sehr vage und sagt wenig über solch ein Stillgewässer aus, denn es gibt nahezu eine unüberschaubare Fülle von unterschiedlichen Seetypen. Für alle allerdings gilt: Wo Wasser ist, da ist Leben. Das Ufer von vielen Seen ist bewachsen mit Schilf, anderen Röhrichtpflanzen und einer Vielzahl an feuchtigkeitsliebenden Pflanzen. Darin tummeln sich tierische Bewohner, wie Köcherfliegen, Grünfrösche, Erdkröten und natürlich auch unsere gefiederten Freunde, die Vögel.

Wer an einen See denkt, denkt unweigerlich auch an die darin lebenden Fische.

Das Erscheinungsbild von Seen kann äußerst unterschiedlich sein, doch in jedem dieser Seen gibt es köstliche Speisefische. Einer der wohl-schmeckendsten in Alpenseen ist die Seeforelle. Dieser Fisch kann über einen Meter lang werden und erreicht ein Gewicht bis zu 20 kg.

**Österreichische Seen beherbergen zum Teil selten gewordene Speisefischarten.**

Durch den Besatz von nicht heimischen Fischen und die Regulierungen der Laich- und Aufstiegsgewässer war die Seeforelle in vielen Alpenseen schon beinahe ausgestorben. Aufwändige Schutzmaßnahmen und ein sorglicher Umgang bei der Befischung der Seeforelle führten dazu, dass der Bestand sich vielerorts erholte und man diesen besonderen Fisch auf den Speisekarten wieder häufiger findet.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Streuobstbäume und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Ein klassischer Streuobstgarten besteht aus locker auf der Fläche verstreuten Obstbäumen, meist Mittel- bis Hochstamm. Die Bestände sind von Äpfeln, Birnen und Zwetschkenbäumen unterschiedlichster Sorten dominiert. Daneben finden sich auch immer wieder Kirschen, Nussbäume und Mirabellen. Vor allem die alten, großen Bäume sind es, die mit ihren Höhlen und teilweise abgestorbenen Ästen viel zur Biodiversität beitragen. Denn diese werden von unzähligen, auch seltenen Tieren, wie Hornissen, Fledermäusen, Spechten, Käuzen und Wiedehopfen als Wohn- und Brutraum genutzt. Aber auch Schlangen, Singvögel und Siebenschläfer fühlen sich dort wohl. Dieser Lebensraum entsteht aber erst, wenn die Stämme und Äste der Bäume eine gewisse Dicke erreicht haben und absterben oder abbrechen. Das morsche Holz zieht auch Larven von Insekten an. Erwähnenswert sind hier die Larven vom Balkenschrotter, der mit dem Hirschkäfer verwandt ist, aber im Vergleich nur etwa 3 cm lang wird.

Der Mensch hat so über die Kultivierung von essbarem Kern- und Steinobst einen eigenen Lebensraum geschaffen, der durch seine Strukturvielfalt eine sehr hohe Biodiversität aufweist. Im Herbst dienen die Früchte der Streuobstbäume den Tieren als Grundlage, um sich Reserven für


*Die alten, großen Streuobstbäume bieten vielen Tieren einen Lebensraum und Nahrung.*

den Winter anzulegen. Nicht zu vergessen ist auch die Blütenpracht im Frühjahr, die wiederum die erste Nahrung für den Start einer neuen Generation vieler Insektenarten bildet.

Lücken oder Bäume, die durch Sturm oder Schneelast umfallen, werden durch junge Setzlinge ersetzt. Hierfür sind alte Sorten geeignet, die oft durch ihr unvergleichliches Aroma hervorstechen, aber auch durch Anpassungen an unterschiedliche Bodenbedingungen und Höhenlagen. Auf diese Weise tragen viele der Streuobstgärten zum Erhalt von alten Obstsorten und deren genetischer Vielfalt bei.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Streuobstwiesen und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Die Tatsache, dass Streuobstwiesen ursprünglich aus hochstammigen Bäumen bestanden, gründet sich darauf, dass die Flächen unter den Bäumen seit jeher genutzt wurden. Entweder wurden sie beweidet oder zur Heugewinnung gemäht. Daher wurden die Bäume auch recht hoch aufgeastet, einerseits damit die Flächen darunter genügend Licht bekamen, und andererseits gut bewirtschaftet werden konnten. Durch die teilweise Beschattung des Bodens wachsen auf den Baumscheiben auch dementsprechende Pflanzen, wie zum Beispiel Giersch, Wiesenkerbel und Wald-Vergissmeinnicht.

Oft handelt es sich bei Streuobstbeständen um Flächen, die für den Ackerbau weniger geeignet sind, wie Böschungen, steilere Hänge oder Waldränder. Hier trägt die Bewirtschaftung als Streuobstkultur dazu bei, dass diese Bereiche als Grünland bewirtschaftet werden und nicht zu Wald werden oder verbuschen. Die meist zweimalige Mahd pro Jahr trägt dazu bei, dass sich eine artenreiche Grünlandgesellschaft herausbildet.

Die Schutzfunktion der Streuobstflächen durch die Stabilisation des Bodens mit ihren Wurzeln wird oft erst dann erkannt, wenn Böschungen nach starken Regen abrutschen, weil die alten Streuobstbäume nicht mehr nachgepflanzt wurden. Traditionell wurden Streuobstreihen

***Streuobstkulturen fördern eine artenreiche Grünlandgesellschaft.***

aber auch entlang von Wegen und Grundstücksgrenzen gepflanzt. Diese nehmen eine Windschutzfunktion für die danebenliegenden

Äcker ein. So wurde der zur Verfügung stehende Raum optimal genutzt. Die Streuobstbäume haben nicht nur die Wege für die Ochsen und Pferde beschattet, sondern auch eine reiche Ernte für den Menschen geliefert. Heute stellen diese Streuobstalleen, wo es sie noch gibt, wichtige Strukturen in der Landschaft dar. In ackerdominierten Gegenden sind die Grünlandflächen darunter ein wichtiger Rückzugsraum für Pflanzen und Tiere.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.





## Teiche und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Seit frühester Zeit haben die Menschen nahe den Siedlungen künstlich geschaffene Stillgewässer für die unterschiedlichsten Nutzungen angelegt. Es gab Teiche zum Tränken der Tiere, andere zum Waschen von Pferden und Ochsen, wiederum andere wurden als Löschteiche, also als Wasserreservoir für Brandfälle, angelegt. Dies ist nur eine Auswahl der facettenreichen Nutzung von Teichen. Die allermeisten Teiche bzw. Weiher, wie sie auch genannt werden können, wurden für die Fischwirtschaft errichtet. Der Karpfen, der dort gezüchtet wurde, war nicht nur eine beliebte Fastenspeise, sondern auch ein Luxusgut für die höhere Gesellschaft und erreichte Spitzenpreise.

In Österreich gibt es Teichwirtschaft zur Karpfenzucht nachgewiesener Weise seit über 700 Jahren. Wurden in der Vergangenheit viele Pflanzen und Tiere, wie zum Beispiel der Hecht, die Frösche, das Schilf, der Rohrkolben und die Schwertlilie als „Feinde der Fische“ bekämpft, so geht der Trend heute mehr und mehr zur


naturnahen Teichwirtschaft. Dadurch wird nicht nur eine traditionelle, vielfältige Kulturlandschaft erhalten, sondern viele seltene und geschützte Pflanzen und Tiere finden dort einen Lebensraum. Immer wieder kann man bei nicht zu intensiv bewirtschafteten Weihern auch Haubentaucher sehen. Besonders entzückend ist es, zu beobachten, wenn die am Rücken im Gefieder versteckten Jungen unter den

*Naturnahe Teichbewirtschaftung fördert die Artenvielfalt im und um den Teich.*

Flügeln hervorschauen. So geschützt, werden sie auch auf meterlange Tauchgänge der erwachsenen Vögel mitgenommen. Nicht nur dieser auf der Roten Liste der gefährdeten und geschützten Tiere stehende Wasservogel, auch viele andere Tiere, vor allem auch die vom Aussterben bedrohten Frösche und Molche, und Pflanzen können leben, solange es diese jahrhundertealte Kulturlandschaft „Teich“ noch gibt.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. 



## Trockenrasen/Halbtrockenrasen und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Besonders auf durchlässigem, sandigem oder flachgründigem Boden über Fels, aber auch an steilen Südhängen oder Böschungen findet man die typische Zusammensetzung von Trocken- und Halbtrockenrasen. Diese Flächen sind gekennzeichnet durch einen Reichtum an Kräutern, die auch unter widrigen Lebensbedingungen bestehen können. Sie kämpfen oft mit Mangel an Wasser sowie hohen Temperaturen und sind gleichzeitig Wind und Wetter stärker ausgesetzt.

Um unter diesen rauen Bedingungen überleben zu können, haben viele dieser Pflanzen Strategien entwickelt, welche ihnen helfen, zu überleben. Manche haben verdickte Blätter, um Wasser zu speichern, andere haben spezielle Inhaltsstoffe ausgebildet. Genau jene Inhaltsstoffe sind es, die meist auch eine gesundheitsfördernde Wirkung für den Menschen entfalten können oder als Gewürz gut schmecken. Seit jeher haben sich die Menschen diese Wirkungen

zunutze gemacht und auf den trockenen Hängen und Böschungen Kräuter gesammelt und anschließend verarbeitet. Viele dieser Pflanzen haben auch auf Weidetiere eine gesundheitsfördernde Wirkung und das Heu dieser Flächen ist ein wertvolles Zufutter.


*Viele Trockenrasen-Kräuter haben eine gesundheitsfördernde Wirkung für Mensch und Tier.*

Besonders steile Flächen kann man oft nur händisch bewirtschaften oder mit leichten Tieren, wie Ziegen und Schafen beweiden.

Durch diese Bewirtschaftung werden diese artenreichen Flächen davor geschützt, zu verbuschen und zuzuwachsen. Besonders für wechselwarme Tiere, welche trockene, heiße Bereiche benötigen, um aktiv sein zu können, sind diese Flächen wichtiger Lebensraum. So findet man hier Eidechsen und Schlangen, aber auch große Insekten wie das Große Grüne Heupferd oder die Gottesanbeterin.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Nachhaltigkeit und  
Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.







## Die Vogelbeere und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Als Pionierbaumart besiedelt die Vogelbeere, auch Eberesche genannt, gerne Kahlschläge und Lichtungen in Wäldern der Bergstufe. Oft findet man sie auch an Waldrändern und in Hecken. Durch das sehr gute Stockausschlagvermögen sind Vogelbeeren auch optimale Bäume für Hecken, die regelmäßig auf Stock gesetzt werden. Sie wächst als Strauch oder mittelgroßer Baum, oft mit mehreren Stämmen, wird 10 bis 15 Meter hoch und bis zu 100 Jahre alt. Als mittelgroßer Baum überragen Ebereschen oft als sogenannte einzelne Überständler den Rest der heckenbildenden Arten und erfüllen auch damit eine wichtige Funktion im Ökosystem z.B. als Ansitzwarten für Greifvögel.

Ihre Beeren wurden schon seit jeher in vielfältiger Weise genutzt. Früher wurden sie häufig getrocknet und dienten als Tierfutter und Nahrung im Winter. Sie haben einen hohen Gehalt an Vitamin C, werden erst nach Frosteinwirkung mürbe und schmecken dann herb bis süßlich, je nachdem ob es sich um die

Wildform mit großen Mengen an Gerbstoffen oder Kulturformen handelt.

Der Name Vogelbeere ist kein Zufall. Insgesamt wurden etwa 63 Vogel- aber auch 20 Säugetierarten als Nutzer der Früchte festgestellt. Insbesondere Singdrossel, Mistel-

*Die Eberesche ist eine wichtige Futterpflanze für eine enorme Vielfalt an Tieren.*

drossel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Kleiber und Gimpel schätzen die Früchte der Eberesche und nutzen den Baum, eben-

so wie der Grünspecht, als Nistgehölz. Aber auch Rotfuchs und Dachs verschmähen die Früchte nicht. Da die Samen unverdaut wieder ausgeschieden werden, wird auf diesem Weg die Ausbreitung der Eberesche sichergestellt. Nachgewiesener Weise ernähren sich 31 Säugetier- und 72 Insektenarten, von den Blüten, Blättern und Früchten der Vogelbeere. Auch die Raupen des vom Aussterben bedrohten Baumweißlings, nutzen das Laub der Vogelbeere als Nahrung.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



## Weinberge und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Die Standortansprüche der Weinrebe bedingen für deren Anbau warme, sonnige Lagen. Besonders bieten sich nach Süden ausgerichtete Hänge an. Ein naturnah bewirtschafteter Weinberg, wie es traditionell üblich war, beinhaltet oft auch zahlreiche Strukturen, wie Einzelbüsche, felsige Bereiche, Stützmauern aus Steinen und Streuobstbäume.

Besonders dort findet sich eine große Anzahl auf Wärme angewiesener Eidechsen, Schlangen und Insekten. Auch die Gottesanbeterin wird immer wieder in Weingärten nachgewiesen. Durch das Offenhalten und die extensive Pflege von Wiesenbereichen im Weingarten wird die Biodiversität gefördert. Gerne gehen auch viele Vögel im Weingarten auf die Jagd, weil sie von der offenen Struktur und dem Insektenreichtum profitieren. In extensiv genutzten Weingärten findet man in den Wiesenbereichen zwischen den Zeilen artenreiche Pflanzengesellschaften, in denen Traubenzinthen- und Laucharten vorkommen.

Eine weitere Besonderheit mancher Weingärten ist die Osterluzei. Diese ursprünglich aus dem Mittelmeerraum stammende Pflanze ist wahrscheinlich über den Weinbau zu uns gekommen. Sie wurde im Altertum als Mittel gegen Schlangenbisse eingesetzt. Eine Besonderheit ist, dass

*Ein naturnaher Weinberg beinhaltet zahlreiche Strukturen und eine große Artenvielfalt.*

sich die Raupen des ausgesprochen hübschen und seltenen Osterluzeifalters ausschließlich von ihren Blättern ernähren und daher auch an das Vorkommen dieser Pflanze gebunden sind.

Eine weitere Pflanze, die ihren Weg über die Weingärten zu uns fand ist die Kermesbeere. Sie wurde ursprünglich – was heute verboten ist – zum Färben von Rotwein verwendet. So hat die Kultivierung der Weinrebe in unseren Breiten auch zur Bereicherung unserer Artenvielfalt beigetragen.

*Wenn Sie Wein, Traubensaft oder Traubengelee aus naturnah bewirtschafteten Weingärten genießen, unterstützen sie die Vielfalt im Weingarten.*



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus





## Zirbenwälder und ihre Bedeutung für die Biodiversität

Arbe, Arve, Zirbel, Zirbelkiefer oder Zirbe – dieser Baum hat viele unterschiedliche Namen und schon immer umgab ihn ein Hauch von Mystik. Die Zirbe gilt als Inbegriff für Ausdauer und Stärke. Begründet ist das wahrscheinlich auf der Tatsache, dass kein Baum in den Alpen unter derart extremen Witterungsbedingungen wachsen kann. Gemeinsam mit den Lärchen und Latschen ist sie an der oberen Baumgrenze bis zu 2.500 Metern Seehöhe zu finden. Einzelne Exemplare findet man in Italien sogar noch auf einer Seehöhe von 2.850 m. Die Frostresistenz liegt bei bis zu  $-54\text{ }^{\circ}\text{C}$  und die Zirbe kann annähernd 1.000 Jahre alt werden. Genug Gründe um von der Alpenbevölkerung geschätzt und geachtet zu werden.

Besonders eng verbunden ist die Zirbe mit einem Vogel, dem Tannenhäher! Die Hauptnahrung des Tannenhähers sind die Zirbensamen, auch Zirbelnüsse genannt. Damit der Tannenhäher auch im Winter genug zu fressen hat, legt er sich Vorratskammern an. In bis zu 14.000 Verstecken werden an die 100.000 Zirbensamen

und andere Nüsse für den Winter gehortet. Da der Tannenhäher ein wahres Superhirn ist, findet er ungefähr 80 Prozent aller Verstecke, sogar unter einer dicken Schneedecke, wieder. Trotzdem bleiben genug Samen über, die im nächsten Frühjahr zu jungen Zirbenpflanzen


*Die Zirbe und der Tannenhäher bilden eine ganz besondere Symbiose.*

Zirbe ist wegen seiner Widerstandsfähigkeit, seines charakteristischen Geruchs und seiner guten Bearbeitbarkeit ein beliebter Rohstoff für die Handwerkskunst. Neben Möbeln, teilweise auch ganzen Zirbenzimmern, gibt es allerhand Gebrauchsgegenstände, wie Jausenbretter, Brotkisten und Dekoherzen aus diesem Holz. Sehr beliebt sind auch die mit Zirbenspänen gefüllten Kissen, die für einen guten und tiefen Schlaf sorgen.

auswachsen können. So trägt der Tannenhäher maßgeblich zur Verbreitung und Verjüngung von Zirbenbeständen bei. Auch das Holz der



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.