Was nutzen uns Landschaftselemente?

© Martha Premm

Durch die Arbeit der Bäuerinnen und Bauern ist eine Kulturlandschaft entstanden, die unser Österreich lebenswert macht. Diese Kulturlandschaft wird maßgeblich durch zahlreiche Landschaftselemente geprägt, die von Ihnen mit teilweise großem Arbeitsaufwand gepflegt und erhalten werden. Dafür gebührt Ihnen Dank und Anerkennung.

Mit diesem Infoblatt wollen wir Ihnen Wissen über die vielfältigen ökologischen Funktionen der in Ihrer Region typischen Landschaftselemente vermitteln.

Das Netzwerk Land wird finanziert von
Bund, Ländern und Europäischer Union.

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

LE 07-13 Entwicklung für den ländlichen Raum

lebensministerium.at

Netzwerk Land
Strozzigasse 10/7–9 | 1080 Wien/Austria
T +43.1.401 13 | F +43.1.401 13-50
uwd@netzwerk-land.at
www.netzwerk-land.at

p. A. Umweltdachverband
gemeinnützige GmbH
Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien
Blz 32000 Kto. 2780534
IBAN: AT033200000002780534 | BIC: RLNWATWW

Vielleicht haben Sie sich in Bezug auf Landschaftselemente schon folgende Fragen gestellt:

1) Was ist eigentlich ein Landschaftselement? ... 3
2) Ist jeder Baum, Strauch, Steinhaufen oder Rain ein ökologisch relevantes Landschaftselement? 3
3) Ist jeder Baum in der Weingartenzeile (Nussbaum, Obstbaum) ein Landschaftselement? ... 3
4) Warum darf ich das Landschaftselement nicht entfernen, es gibt ja so viele in der Umgebung? .. 4
5) Kann ich statt der Landschaftselemente nicht eine große Hecke am Waldrand pflanzen? Das würde weniger stören. ... 4
6) Kann ich nicht alle meine Landschaftselemente auf eine größere Fläche zusammen fassen? Flächenmäßig bleibt es gleich, aber die Bewirtschaftung wäre einfacher. ... 4
7) Kann ich nicht statt der Hecken meinen Wald vergrößern? ... 5
8) Mein Landschaftselement ist so klein, dass es für mich nicht verständlich ist, worin die ökologische Bedeutung liegen soll ... 5
9) Was bringt es für einen Nutzen, Ersatzlandschaftselemente anzulegen? ... 5
10) Was soll so ein kleiner, junger als Ersatzpflanzung nachgepflanzter Baum für einen ökologischen Sinn haben? ... 6
11) Welchen Nutzen hat eine Feldhecke überhaupt? ... 6
12) Welchen Nutzen hat eine Feldhecke für mich als Bäuerin/Bauer? ... 6
13) Wie soll eine optimale Hecke ausschauen? ... 7
14) Wie weit sollen Hecken voneinander entfernt sein? ... 7
15) Was ist besser, meine Hecke, mein Feldgehölz wachsen zu lassen, oder regelmäßig auf Stock zu setzen? ... 7
16) Ich habe eine zugewachsene Böschung. Soll ich die weiter wachsen lassen oder ist es besser sie wieder zu roden und regelmäßig zu mähen/häckseln? ... 8
17) Muss ich einen abgestorbenen Baum stehen lassen? ... 8
18) Ich habe gehört, dass man alte, abgestorbene Obstbäume stehen lassen soll – warum? ... 8
19) Welchen Sinn hat es, die Streuobstwiesen zu erhalten, wenn ich das Obst nicht mehr nutze? 9
20) In den Obstplantagen gibt es genug Lebensräume, warum braucht es dann noch Hecken rundherum? ... 9
21) Ungemähte Böschungen oder Feldraine schauen unordentlich aus. Bringt das der Natur überhaupt was, sie nicht zu mähen? ... 9
22) Was bringt so ein schmaler Feldrain auf dem nicht einmal Sträucher wachsen? ... 10
23) Was bringt so ein Steinriegel, wo nicht einmal Sträucher stehen, für die Natur? ... 10
24) Was ist an einer Magerwiese, einem Trockenrasen ökologisch so besonders? ... 10
25) Was bringt es, dass ich meine Trockenwiese erst so spät mähen darf? ... 10
26) Warum darf ich eine Magerwiese, einen Trockenrasen nicht düngen? ... 11
27) Was ist eine Feuchtwiese? ... 11
28) Was ist an einer Feuchtwiese ökologisch so besonders? ... 12
29) Was bringt es, dass ich meine Feuchtwiese erst so spät mähen darf? ... 12
30) Was bringt es, dass ich meine Streuwiese erst im Herbst mähen darf? ... 12
31) Ich möchte aus meiner Feuchtwiese einen Teich machen. Ist das nicht genau so wertvoll? ... 13

Quellen ... 14

1) Was ist eigentlich ein Landschaftselement?

- Landschaftselemente sind jene Bereiche der Kulturlandschaft, die sich von der einheitlichen Struktur aus Feldern und Wiesen unterscheiden. Dieser Unterschied kann darin liegen, dass z.B. Gehölze dort wachsen aber auch darin, dass sich aufgrund eines extrem flachgründigen Bodens ein Trockenrasen gebildet hat, mit speziellen, trockenverträglichen Pflanzen. Landschaftselemente können punktuell wie ein einzelner Baum in einem Feld sein, linear wie z.B. eine Hecke oder ein Feldrain oder auch flächig wie eine Feuchtwiese oder eine Streuobstwiese.
- Aufgrund ihrer Strukturierung und ihrer meist extensiven Nutzung bieten Landschaftselemente einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die in den Kulturflächen nicht oder nicht das ganze Jahr über leben können. Sie sind daher entscheidend für die Vielfalt an Pflanzen und Tieren in einer Landschaft.

➢ *Landschaftselemente sind meist die prägenden Strukturen in einer Landschaft. Sie bieten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum und geben vielen Regionen ihren Charakter.*

2) Ist jeder Baum, Strauch, Steinhaufen oder Rain ein ökologisch relevantes Landschaftselement?

- Schon einzelne Bäume, Sträucher oder Raine können eine große Vielfalt an Tieren beherbergen. Eine einzelne Heckenrose zieht verschiedene Laufkäfer, Schnecken, Spinnen und andere Kleintiere an. Bereits ein kleiner Lesesteinhaufen reicht Eidechsen als Unterschlupf. Für bodenbrütende Vögel sind kleine, isolierte Landschaftselemente sogar besonders interessant, weil Raubtiere, die die Gelege fressen, sich lieber im Schutz größerer Hecken fortbewegen. Kleine Landschaftselemente, die wie eine Inseln in der Ackerlandschaft liegen, haben auch eine wichtige Funktion als sogenannte Trittsteine für die Ausbreitung von verschiedenen Tierarten.
- Ein einzelner, isolierter Baum kann bereits von Ringeltaube und Elster für die Brut, vom Rebhuhn als Deckung und von Grauammer, Schafstelze und Wiesenpieper als Singwarte genutzt werden.

➢ *Einzelne Landschaftselemente sind Lebensraum für zahlreiche Tierarten. Außerdem gliedern sie die Landschaft und machen sie für den Menschen interessanter.*

3) Ist jeder Baum in der Weingartenzeile (Nussbaum, Obstbaum) ein Landschaftselement?

- Ökologisch handelt es sich auch bei Einzelbäumen um Landschaftselemente, weil sie sich von der gleichförmigen Landschaft der Weinreben unterscheiden. Ein einzelner, isolierter Baum kann bereits von Ringeltaube und Elster für die Brut und von Grauammer, Schafstelze und Wiesenpieper als Singwarte genutzt werden. Durch die unmittelbare Nähe der Insektenfresser bei den Reben, werden Schädlings-Massenentwicklungen unterdrückt.
- Ein wichtiger natürlicher Gegenspieler der Grünen Rebzikade ist eine Schlupfwespe, die in natürlichen Strukturen lebt. Als im Tessin anlässlich eines Programmes zur Verbesserung der Reben die Gehölze entfernt wurden, nahm der Bestand der Rebzikade plötzlich sprunghaft zu.[1]

➢ *Auf in der Weingartenzeile stehenden Bäumen leben verschiedene Insektenjäger die eine Massenentwicklung einzelner Schädlinge verhindern können. Ob ein Baum rechtlich als Landschaftselement gilt, sollte mit der Beratungsstelle abgeklärt werden.*

4) Warum darf ich das Landschaftselement nicht entfernen, es gibt ja so viele in der Umgebung?

- Für viele Tierarten sind Landschaftselemente wie Inseln in einem Meer aus genutzten Feldern. Ackerflächen können zwar von manchen Tieren zur Nahrungssuche aufgesucht werden, Fortpflanzung, Ruhe oder Überwinterung ist oft aber nur in den Landschaftselementen möglich. Je näher sich nun zwei Landschaftselemente liegen, umso sicherer können die Tiere von einer Insel zur anderen gelangen um Nahrung zu finden, einen Fortpflanzungspartner zu suchen und um schließlich stabile Populationen aufzubauen. Da viele Tierarten nur kurze Distanzen übers freie Feld überwinden können, werden Landschaftselementen umso leichter von einer vielfältigen Tiergemeinschaft besiedelt, je näher sie zueinander liegen.
- Viele Laufkäferarten entfernen sich meist nur 30m von ihrem Lebensraum, Spitzmäuse 20m und Ameisen bis zu 50m.[2]

➢ *Ein dichtes Netz von Landschaftselementen sichert eine große Vielfalt an Tierarten, da eine bessere Erreichbarkeit der einzelnen Strukturen gegeben ist.*

5) Kann ich statt der Landschaftselemente nicht eine große Hecke am Waldrand pflanzen? Das würde weniger stören.

- Damit Landschaftselemente ihre positiven Wirkungen auf das Schädlings- Nützlingsverhältnis entfalten können, ist eine Lage zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen von besonderer Bedeutung. Manche Arten (z.B. Schlupfwespen) finden in den Feldern ein reichhaltiges Nahrungsangebot und kontrollieren so die Schädlingszahl. Die Landschaftselemente dienen ihnen dabei als sichere Fortpflanzungs- oder Ruheorte. Da sich viele Tiere nicht weit von diesen Rückzugsräumen entfernen, ist daher die Funktion der Landschaftselemente nur dann gegeben, wenn sie in der Feldflur verteilt sind und die Abstände zwischen ihnen nicht zu groß sind.
- Die Feldmäuse jagenden Hermeline und Igeln wandern bis zu 300m in Felder ein. Neuntöter als charakteristische Heckenvögel entfernen sich nicht weiter als 50m von der Hecke, Spitzmäuse 20m.[3]

➢ *Ihre positiven Wirkungen in der Kulturlandschaft können Landschaftselemente nur dann erfüllen, wenn sie zwischen den landwirtschaftlichen Kulturflächen liegen und die Nützlinge das Nahrungsangebot auf den Kulturflächen nutzen können.*

6) Kann ich nicht alle meine Landschaftselemente auf eine größere Fläche zusammen fassen? Flächenmäßig bleibt es gleich, aber die Bewirtschaftung wäre einfacher.

- Viele heckenbewohnende Arten nutzen die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen als Nahrungsraum und erbeuten dort Mäuse, Blattläuse, Kartoffelkäfer und andere Insekten. Dabei entfernen sie sich nicht zu weit von den Landschaftselementen. Auch für die Überwinterung von sonst auf den Feldern lebenden Arten wie Marienkäfer und Spinnen sind diese nach der Ernte von Bedeutung, da sie nur auf naturnahen Flächen überwintern. Von dort müssen sie die Felder jedes Jahr aufs Neue besiedeln. Die positiven Wirkungen kann daher ein Netz an Landschaftselementen wesentlich besser erfüllen, als eine flächengleiche zusammenhängende Fläche.
- Überleben viele Marienkäfer den Winter geschützt in Landschaftselementen können sie einen Blattlausbefall in den angrenzenden Feldern unter Kontrolle bringen. Versuche zeigen, dass bei Besatzdichten von 100 Blattläusen pro Marienkäfer die Läuse in 9 Tagen von den

Marienkäfern vollständig aufgefressen wurden. Bei 200 Blattläusen pro Marienkäfer gelang es bei kühleren Temperaturen nicht mehr den Befall unter Kontrolle zu bringen.[4]

➢ *Je besser Landschaftselemente zwischen den Feldern verteilt sind, umso größer ist jene Fläche, die von den positiven Wirkungen der Landschaftselemente profitiert.*

7) Kann ich nicht statt der Hecken meinen Wald vergrößern?

- Anders als in Wäldern dominieren in Hecken die Sträucher. Sie bieten zahlreichen Vögeln einen Nist- und Nahrungsplatz. Vor und zwischen den Sträuchern bilden sich blütenreiche Säume aus Pflanzen. Diese ziehen Schmetterlinge und viele andere Insektenarten an. Besonders artenreich ist der Rand von Landschaftselementen. Dort treffen die Arten die das Innere der Hecken bevorzugen auf jene Arten, die in den Feldern jagen und die Hecken als Rückzugsgebiet nutzen.
- Pro Kilometer Hecke nisten etwa 50 Vögel, die 20-40 verschiedenen Arten angehören. Werden Hecken großflächig gerodet, verschwinden vor allem Heckenbrüter wie Zaunkönig, Rotkehlchen und Mönchsgrasmücke.[5]

➢ *Hecken in der Kulturlandschaft unterscheiden sich in ihrer Struktur stark von Wäldern. Tierarten, die diese besonderen Strukturen brauchen, können im Wald nicht überleben. Eine Aufforstung kann daher eine Hecke in ihrer ökologischen Funktion nicht ersetzen.*

8) Mein Landschaftselement ist so klein, dass es für mich nicht verständlich ist, worin die ökologische Bedeutung liegen soll

- Lebensräume mit einer stabilen Population verschiedener Tierarten müssen in enger, räumlicher Verknüpfung liegen, damit zumindest gelegentlich neue Individuen einwandern können. So kommt es zu einem genetischen Austausch und Inzuchterscheinungen werden vermieden. Häufig liegen solche Lebensräume in der Kulturlandschaft aber weiter auseinander. Hier helfen sehr kleine Landschaftselemente, die von wandernden Tieren wie Trittsteine zwischen den Lebensräumen genutzt werden.
- Eine einzelne Stieleiche kann bis zu 284 verschiedene Insektenarten beherbergen, ein Weißdorn 149, eine Feldulme 82 und eine Esche 41 Arten.[6]

➢ *Kleine Landschaftselemente sind wichtige Trittsteine für Tiere um größere Lebensräume zu erreichen. Ohne sie reduziert sich die Artenzahl in großen Landschaftselementen.*

9) Was bringt es für einen Nutzen, Ersatzlandschaftselemente anzulegen?

- Tatsächlich kann es – je nach Landschaftselement – Jahrzehnte dauern, bis sich jene Artenvielfalt einstellt, die auf einem alten „gewachsenen" Landschaftselement zu finden ist. Für manche Arten ist es allerdings schon im ersten Jahr ein interessanter Lebensraum. Noch bevor sich eine dichte Hecke entwickelt hat, locken die kräuterreichen Flächen viele Blütenbesucher an. Auch kleinere Sträucher können als Ansitzwarte von Vögeln verwendet werden Das hohe Gras bietet Versteckmöglichkeiten für Spinnen, Laufkäfer und viele andere Arten. Manche der vielfältigen Funktionen von Landschaftselementen können so sehr rasch erfüllt werden.
- 500-700 Grünland-Tierarten sind auf höher gelegene Pflanzenteile in der Vegetation angewiesen, wie sie im Krautstreifen neuer Hecken reichlich zu finden sind.[7]

➢ *Neue Landschaftselemente brauchen unter Umständen Jahrzehnte, bevor die Artenvielfalt wieder so reich ist wie beispielsweise auf einer alten Hecke. Wo immer es möglich ist, sollten daher alte Landschaftselemente belassen werden.*

10) Was soll so ein kleiner, junger als Ersatzpflanzung nachgepflanzter Baum für einen ökologischen Sinn haben?

- Der Naturhaushalt kann als ein sich ständig wandelnder Prozess betrachtet werden. Bäume die heute groß und voll Leben sind, existieren vielleicht in 50 Jahren nicht mehr. Dann sind die Jungbäume von heute zu großen Bäumen herangewachsen und können ihre Funktion erfüllen. Wie in der Landnutzung gilt auch bei Landschaftselementen das Prinzip der Nachhaltigkeit: Sie sollten so bewirtschaftet werden, dass nachfolgende Generationen die gleichen Möglichkeiten haben. Das bedeutet auch Jungbäume zu setzen, deren einstige Größe und damit deren ökologischen Nutzen man nicht mehr erlebt.
- Obstbäume werden etwa 100 Jahre alt, Spitzahorn 150 Jahre, Bergahorn 400 Jahre, Eichen bis zu 1.000 Jahre. Zum Vergleich: Die durchschnittliche Lebenserwartung eines Menschen in Österreich beträgt derzeit um die 80 Jahre.

➢ *Was für die Kulturflächen selbstverständlich ist, sollte auch für die Landschaftselemente gelten: So übergeben wie man sie erhalten hat und nach Möglichkeit noch verbessern.*

11) Welchen Nutzen hat eine Feldhecke überhaupt?

- Etwa 900 Tierarten leben in Hecken und nutzen sie zu unterschiedlichsten Zwecken: Vögel, Wildbienen oder Hummeln als Brutplatz, Säugetiere wie Igel, Zwergspitzmaus, Mauswiesel oder Hermelin als Jagdrevier, blütenbesuchende Insekten als Nahrungsquelle, Laufkäfer als Überwinterungsquartier und als Deckung und Schutz bei Mahd oder Abernte der Felder oder Vögel als Ansitz- und Singwarte bei der Jagd, der Balz und der Revierabgrenzung und als Brutplatz. Daneben haben Hecken noch eine wichtige Funktion bei der Regulierung von Schädlingen, gegen Bodenerosion, als Windbremse und zur Verbesserung des Kleinklimas.
- Bei Zählungen wurden in Eichenhecken unter anderem 207 Käferarten, 115 Schmetterlingsarten, 60 Spinnenarten, 17 Vogelarten, 73 Wanzenarten und 110 Schlupfwespenarten gefunden.[8]

➢ *Hecken erhalten mit ihrer gewaltigen Artenvielfalt auch das ökologische Gleichgewicht in den angrenzenden Feldern, die sie als Jagdrevier und Lebensraum nutzen.*

12) Welchen Nutzen hat eine Feldhecke für mich als Bäuerin/Bauer?

- Hecken sind wichtige Überwinterungsquartiere vieler Nützlinge. Marienkäfer z. B., die effiziente Blattlausjäger sind, leben zu Beginn des Jahres zur Hälfte in brach liegenden oder blühenden Feldern und zur Hälfte in Hecken. Im Juni wandern die meisten Marienkäfer in die Ackerkulturen, wo sie Blattläuse fressen. Im Herbst ziehen sie sich dann wieder in die naturnahe Lebensräume zurück, wo sie versteckt vor Fressfeinden überwintern.[9] Ein weiterer wichtiger Nutzen ist die Regulierung des Kleinklimas im Bereich einer Hecke. Dadurch sinkt zwar der Ertrag direkt neben der Hecke, steigt dann aber stark an um gegen die Feldmitte wieder abzusinken. Unterm Strich bleibt so eine Ertragserhöhung über. Gleichzeitig verringern Hecken den Abtrag wertvollen Oberbodens durch Wind- und Wassererosion.
- Untersuchungen haben gezeigt, dass Felder, die gegen Blattläuse gespritzt wurden, im Sommer einen höheren Besatz an Blattläusen haben, als unbehandelte Felder mit angrenzenden Hecken. Grund dafür ist, dass die Insektizide auch die Insekten töten, die Blattläuse fressen. Blattläuse erholen sich nach einer Spritzung aber viel schneller als Nützlinge und können sich nun uneingeschränkt stark vermehren, da ihre natürlichen Feinde fehlen.[10]

➢ *Hecken bringen dem Betrieb einen direkten finanziellen Nutzen, indem Erträge steigen, Unwetterschäden reduziert und Kosten für Schädlingsbekämpfung minimiert werden können.*

13) Wie soll eine optimale Hecke ausschauen?

- Die Zusammensetzung der Sträucher soll aus verschiedenen, standortgerechten Arten sein. Mehrreihige Gehölzreihen mit einer Breite von 4-10 m sind vorteilhaft, da breite, dichte Hecken eine größere Vielfalt an Standorten aufweisen. Der Rand der Hecke soll unregelmäßig geformt sein. Einzelne Bäume können über die dicht geschlossene Hecke hinausragen. Steinhaufen an der Basis der Hecke erhöhen die Artenvielfalt zusätzlich. Besonders wertvoll ist ein Wildkrautstreifen vor allem südlich der Hecke. Er sollte zumindest vier Meter breit sein und ist entscheidend für den Erhalt der Vogelartenvielfalt.
- Verschiedene Gehölze bieten unterschiedlichen Nutzen: Faulbaum blüht von Juni bis in den Oktober mit Blüten, deren Nektar leicht erreichbar ist. Auch Brombeeren und Himbeeren helfen den Blütenengpass im Sommer zu überstehen. Schwarzer Holunder und Dornsträucher werden von Heckenvögeln als Nistplatz bevorzugt. Dickstämmige Nussbäume werden von etlichen gefährdeten Ameisenarten bewohnt.

➢ *Je bunter und artenreicher eine Hecke ist, umso mehr Arten wird sie einen Lebensraum bieten. Optimal sind neben den Heckengehölzen auch ein krautiger Saumbereich sowie Zusatzstrukturen wie Lesesteinhaufen oder Totholz.*

14) Wie weit sollen Hecken voneinander entfernt sein?

- Hecken sollten maximal 300m voneinander entfernt sein. Dann gelingt es den meisten Kleinvögeln noch die Feldmitte zu erreichen. Da viele Insekten nicht so weit wandern und Blühstrukturen brauchen, ist zwischen den Hecken ein dichtes Netz von Krautsäumen wie vergraste Raine, Gewendestreifen, etc. notwendig. Zu beachten ist, dass sich viele räuberische Insekten vor allem in den Randbereichen der Felder aufhalten, bzw. lange brauchen, bis sie die Feldmitte erreichen. Beginnende Schädlingsinvasionen können so bei großen Feldern nur schwer unter Kontrolle gebracht werden. Wichtig ist, dass die Hecken einen Anschluss an andere Hecken oder Waldränder haben, um das Zu- und Abwandern von Tieren zu ermöglichen. Ideal ist daher eine netzförmige Verknüpfung von zahlreichen Kleinhecken.
- In Weizenfeldern wurden in der Mitte des Feldes, 35m von der Hecke entfernt, 17 Arten von Nützlingen gezählt. In der Nähe der Hecke dagegen 26 Arten.[11]

➢ *Je dichter das Netz an Hecken ist, umso mehr Nützlingen finden sich auf den Feldern. Bei weit entfernten Hecken helfen Krautsäume die Distanzen zu überbrücken.*

15) Was ist besser, meine Hecke, mein Feldgehölz wachsen zu lassen, oder regelmäßig auf Stock zu setzen?

- Hecken sollen alle 10 – 25 Jahre auf Stock gesetzt werden. In überalterte Hecken wandert die dichte Laubzone immer weiter nach oben, während die für Hecken typische und für viele Arten wichtige bodennahe Schicht verkahlt. Für jene Arten, die ältere Bäume nutzen, sollen dabei einzelne Bäume als Überhälter belassen werden, die aus der Hecke ragen. Auch besonders schöne Exemplare von Weißdorn oder anderen Sträuchern können natürlich bestehen bleiben. Da die Schwendung ein massiver Eingriff in den Lebensraum der Tiere ist, sollen Hecken abschnittsweise auf Stock gesetzt werden. So kann zum Beispiel alle fünf Jahre ein Drittel der Heckenlänge geschwendet werden wobei die einzelnen Abschnitte nicht länger als 20-30m sein sollen.
- Vögel nisten bevorzugt in den dichtesten Stellen im unteren Bereich einer Hecke. Heckenbraunellen bevorzugen eine Nisthöhe von 0,25-0,5m, Dorngrasmücken 0,25m -0,75m und Goldammer nisten vom Boden weg bis zu einer Höhe von einem Meter.[12]

➢ *Für den größten Nutzen einer Hecke muss abschnittsweise alle paar Jahre einen Teil der Hecke auf Stock gesetzt werden. Einzelne Bäume sollen dabei als Überhälter stehen bleiben.*

16) Ich habe eine zugewachsene Böschung. Soll ich die weiter wachsen lassen oder ist es besser sie wieder zu roden und regelmäßig zu mähen/häckseln?

- Auf zugewachsenen Böschungen finden sich oft reich fruchtende Sträucher und verschiedene, sehr seltene Wildrosen. Auf der anderen Seite ist vor allem eine Richtung Süden ausgerichtete, trockene, offene Böschung für viele Wiesenbewohner ein wichtiger Lebensraum. Ob gerodet werden soll, hängt daher davon ab, was seltener in der Umgebung ist: Hecken mit vielen verschiedenen Fruchtsträuchern oder trockene, einmähdige Wiesensteifen. Wenn ausreichend Platz ist, kann beides kombiniert werden: Es wird ein Streifen der Gehölze belassen und südlich davon ein gehölzfreier Saumstreifen angelegt, der regelmäßig alle 1-2 Jahre im Spätsommer gemäht wird.
- Schwebfliegen sind Beispiele dafür, wie wichtig verschiedenartige Lebensräume sind. Manche Schwebfliegenarten überwintern als ausgewachsene Tiere und brauchen zeitig im Frühjahr den Pollen der ersten blühenden Gehölze. Später saugen sie Nektar in den blütenreichen Säumen. Ihre Eier legen sie gezielt an Blattlauskolonien auf Nutzpflanzen ab, wo eine Larve in den zehn Tagen ihrer Entwicklung fast 1.000 Blattläuse frisst[13].

➢ *Je vielfältiger eine Landschaft ist, umso mehr Arten finden dort einen Lebensraum. Mit einem dichten Nebeneinander von Gehölzen und Krautsäumen wird die höchste Nützlingsdichte erreicht. Vor der Rodung sollte der rechtliche Aspekt mit der Beratungsstelle abgeklärt werden.*

17) Muss ich einen abgestorbenen Baum stehen lassen?

- Abgestorbene Bäume sind ein wichtiger Lebensraum für höhlenbrütende Vögel, beispielsweise Meisen oder Spechte. Wichtig sind tote Bäume auch für Insekten, die sich im zerfallenden Holz alter Bäume entwickeln. Viele dieser Arten sind als erwachsene Tiere auf Blüten von Doldenblütlern angewiesen, die häufig in Hecken und auf Feldrainen wachsen. Solange der Baum also keine Gefährdung darstellt, sollte er belassen werden.
- Die manchmal in hohlen Bäumen nistenden Turmfalken sind effiziente Mäusejäger. Pro Jahr frisst ein Turmfalke 2.200 Mäuse, das sind insgesamt 88 kg. Diese Mäuse haben ihrerseits 24 Tonnen an Grünpflanzen gefressen.[14]

➢ *Abgestorbene Bäume erfüllen eine wichtige ökologische Funktion und sollten daher möglichst lange bestehen bleiben. Unbeeinflusst davon ist die rechtliche Situation – diese sollte mit der Beratungsstelle abgeklärt werden.*

18) Ich habe gehört, dass man alte, abgestorbene Obstbäume stehen lassen soll – warum?

- Alte und auch tote Obstbäume sind ein wichtiger Lebensraum für höhlenbrütende Vögel. Apfel- und Birnbäume sind besonders reich an Höhlen, da sich in dem weichen Holz rasch natürliche Höhlungen bilden. Die darin brütenden Vögel wiederum fressen viele Schädlinge der Obstbäume. Wichtig sind tote Bäume auch für Insekten, die sich im zerfallenden Holz alter Bäume entwickeln. Viele dieser Arten sind als erwachsene Tiere auf Blüten von Doldenblütlern angewiesen, die häufig in Hecken und auf Feldrainen wachsen.
- Studien haben gezeigt, dass im Herbst die Nahrung von Vögeln wie Kohlmeise oder Gartenbaumläufer zu über 80 Prozent aus Larven des Apfelwicklers (der „Wurm“ im Apfel) besteht.[15]

➢ *Vögel, die in abgestorbenen Obstbäumen nisten, reduzieren den Schädlingsdruck in Streuobstwiesen merklich.*

19) Welchen Sinn hat es, die Streuobstwiesen zu erhalten, wenn ich das Obst nicht mehr nutze?

- In hochstämmigen Streuobstwiesen gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen, kleinen Lebensräumen. Blüten, Blätter, Früchte, Rinden, Hohlräume, Totholz und die Pflanzen unter den Bäumen werden von Tieren als Leben- und Fortpflanzungsraum, Futter und Versteck genutzt. Diese Vielfalt an Lebensräumen bewirkt die große Artenvielfalt. Ein einziger alter Apfelbaum kann mehr als 1.000 wirbellose Tierarten wie Käfer, Ameisen, Würmer oder Schnecken beherbergen. Diese nähren dutzende Vogelarten, darunter Steinkauz, Wiedehopf, Wendehals, Goldammer und Gartenrotschwanz.[16]
- In den letzten 70 Jahren ist in Österreich die Anzahl der Hochstammobstbäume um 70% gesunken. Viele der verbliebenen Bäume sind alt und werden in den nächsten Jahren absterben.[17] Damit werden auch wichtige Lebensräume für unzählige Tiere verloren gehen.

➢ *Der Mehraufwand für die Pflege von Streuobstwiesen wird im ÖPUL abgegolten. Gleichzeitig bleibt bei Marktveränderungen eine potentielle zusätzliche Einkommensquelle bestehen.*

20) In den Obstplantagen gibt es genug Lebensräume, warum braucht es dann noch Hecken rundherum?

- Für die Bestäubung der Obstbäume sind Bienen notwendig. Durch den stetigen Rückgang der Imkerei gewinnen dabei Wildbienen immer mehr an Bedeutung. Diese brauchen aber auch Futterpflanzen außerhalb der kurzen Blütezeit in den Plantagen. Besonders der Vorfrühling ist hier bedeutend, da noch kaum Wiesenpflanzen blühen. Bunte Wildstrauchhecken bieten mit Weiden bereits im Spätwinter eine wichtige Nektarquelle und sichern mit den verschiedenen Sträucher und den darunter blühenden Wildkräutern ein stabiles Nahrungsangebot bis in den Herbst.
- Bei schlechtem Wetter leisten Hummeln den Hauptbeitrag zur Bestäubung. Während Bienen nur bei Schönwetter und erst ab 15°C fliegen, sind Hummeln bereits bei 9°C unterwegs und bestäuben auch bei Schlechtwetter.

➢ *Hecken rund um Obstplantagen können die Bestäubung verbessern, vor allem bei Schlechtwetter.*

21) Ungemähte Böschungen oder Feldraine schauen unordentlich aus. Bringt das der Natur überhaupt was, sie nicht zu mähen?

- Vor allem grobröhrige Pflanzenhalme von Brennnesseln, Doldengewächsen, Kletten, Schilf, etc. sind das optimale Winterquartier für viele Insekten. Ohrwürmer, Schmetterlingsraupen, Schlupfwespen, Spinnen, und viele andere verkriechen sich im Herbst in das Innere der Halme, wo sie geschützt vor Fressfeinden, Feuchtigkeit und extremer Kälte den Winter verbringen. Im Frühling entwickeln sich aus den überwinterten Tieren schnell neue Populationen, die zum Beispiel Blattläuse von Beginn an in Schach halten.
- Auf Feldrainen überwintern vier Mal so viele Insekten als auf gepflügten Flächen.

➢ *Feldraine können abwechselnd in einem Zwei- oder Dreijahresrhythmus gemäht werden. So bleiben immer Flächen zur Überwinterung bestehen ohne dass die Raine verbuschen.*

22) Was bringt so ein schmaler Feldrain auf dem nicht einmal Sträucher wachsen?

- Das Besondere an den schmalen Feldrainen ist ihre Regelmäßigkeit und der oftmals geringe Abstand zueinander. Tiere verwenden diese Feldraine als Ruhe und Rastplatz. Vor allem in den Anbau- und Erntezeiten sind sie mitunter die einzigen ungestörten Flächen in der Ackerflur. Oft wachsen auf den Feldrainen auch noch Pflanzenarten, die wichtige Futterpflanzen für Insekten sind. Zu beachten ist auch, dass Feldrainsysteme, wenn sie parallel zur Hangrichtung gelegen sind, einen wichtigen Schutz gegen Bodenerosion darstellen.
- An Getreide leben Blattläuse nur von Mai bis zur Ernte. Die restliche Zeit brauchen Nützlinge andere Futterquellen. Z.B Brennnesseln, die schon zeitig im Frühjahr mit eigenen Blattlausarten befallen werden und so als Nahrungsquelle zur Verfügung stehen.

➢ *Von Feldrainen aus erfolgt die jährliche Wiederbesiedelung der Äcker nach dem Anbau durch Nützlinge. Quer zur Hangrichtung gelegen verhindern sie Abschwemmung des wertvollen Bodens.*

23) Was bringt so ein Steinriegel, wo nicht einmal Sträucher stehen, für die Natur?

- Felsen oder Klaubsteinhaufen sind extreme Standorte. Nur Spezialisten unter den Pflanzen kommen mit der Trockenheit und dem flachgründigen Boden zurecht. Diese Arten sind oft klein und werden in einer Wiese von stärker wachsenden Pflanzen sofort verdrängt. Spezialisierte Insekten leben auf ihnen, die ihrerseits wieder Nahrung für andere Arten sind. Wird ein Steinriegel aus dem Feld entfernt, verschwinden damit nicht nur ein paar Pflanzen, für etliche Tiere „geht damit die Welt unter“.
- Die Raupen des Schwarzgefleckte Ameisenbläulings leben während eines Teils ihrer Entwicklung im Nest von Ameisen. Eine wesentliche Nahrungspflanze der Raupe ist der Wilde Thymian (Quendel), der oftmals auf dem nährstoffarmen Substrat über Felsen zu finden ist.

➢ *Steinblöcke beherbergen sehr seltene Spezialisten. Sie zu erhalten ist ein Beitrag, die gesamte Artenvielfalt für die nächsten Generationen zu bewahren.*

24) Was ist an einer Magerwiese, einem Trockenrasen ökologisch so besonders?

- Auf Trockenrasen wachsen besonders viele Kräuter, da diese Trockenheit besser ertragen als die typischen Wiesengräser. Der Blütenreichtum dieser Flächen lockt viele Insekten an und diese wieder etliche Räuber. Die teilweise extreme Trockenheit hat zu speziellen Überlebensstrategien bei den Pflanzen geführt, die vor allem die Wasserverdunstung reduzieren. Deshalb wachsen auf Trockenrasen sehr spezielle Arten, die meist auf anderen Standorten nicht gedeihen. Gleiches gilt für Magerwiesen, nur haben sich die Arten hier besonders an den Nährstoffmangel angepasst. Da insgesamt Trockenrasen und Magerwiesen nur mehr selten sind, gelten viele der Pflanzen- und Tierarten als gefährdet.
- Über 1.000 Insektenarten sind in ihrem Bestand abhängig von Trockenrasen. 85% davon stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Tierarten[18].

➢ *Trockenrasen und Magerwiesen sind besonders wertvolle Standorte. Für ihren Bestand braucht es regelmäßige Mahd, da sie sonst zu Wald werden.*

25) Was bringt es, dass ich meine Trockenwiese erst so spät mähen darf?

- Der Blütenreichtum ist charakteristisch für Trockenwiesen. Viele Kräuter müssen sich aber regelmäßig aussamen können, damit sie bestehen bleiben. Bis die Samen reif sind, dauert es aber bei vielen Arten bis in den Sommer. Zudem benötigen sie die Zeit, um genügend Nährstoffe in ihre unterirdischen Teile einzulagern, damit sie nach dem Schnitt wieder vital

austreiben können. Gleichzeitig sind manche Tierarten so spezialisiert, dass sie sich nur von ganz bestimmten Pflanzen ernähren. So fressen die Raupen mancher Schmetterlinge gar nur von einer Wirtspflanze. Fehlt diese Pflanze, können die Schmetterlinge die Eier nicht ablegen und die Art verschwindet aus dem Gebiet.

- Die Leinbiene kleidet ihr Nest fast ausschließlich mit den Blütenblättern des Gelben Lein aus. Anschließend trägt sie den Pollen dieser Pflanzenart ein. Die starke Bindung an diese, auf Trockenrasen wachsende, Pflanze birgt Gefahren. Sind die Blüten des Gelben Lein durch zu frühe Mahd nicht verfügbar, kann die Population dieser Bienenart schwer geschädigt werden.

➢ *Die Mahd auf Trockenrasen soll erst im späten Sommer erfolgen, damit die Pflanzen aussamen, und die Insekten ihre Entwicklung abschließen können.*

26) Warum darf ich eine Magerwiese, einen Trockenrasen nicht düngen?

- Das Leben einer Pflanze in einer Wiese ist ein täglicher Überlebenskampf. Ständig versuchen andere Pflanzen sie zu verdrängen, sei es mit starken Wurzelausläufern oder durch raschen, hohen Wuchs. Zu den konkurrenzstärksten Pflanzen gehören einige besonders nährstoffbedürftige Grasarten. In nährstoffreichen Böden können sich daher viele langsamwüchsige, krautige Pflanzen nicht gegen diese Gräser durchsetzen. Sie haben sich auf nährstoffarme Böden angepasst und Wege gefunden, auch mit wenig Nährstoffe auszukommen. Werden diese nährstoffarmen Magerwiesen und Trockenrasen nun gedüngt, bekommen die nährstoffbedürftigen Gräser die Oberhand und beginnen langsam die angestammten Arten zu verdrängen.
- Über 30% der gefährdeten Arten leben in Trockenrasen.[19]

➢ *Trockenrasen dürfen nicht gedüngt werden, da sonst ihr spezieller Artenreichtum verloren geht.*

27) Was ist eine Feuchtwiese?

- Feuchtwiesen sind Grünlandflächen, die ganzjährig oder zu bestimmten Jahreszeiten eine hohe Bodenfeuchte aufweisen und überwiegend von feuchtigkeitsliebenden Pflanzen bewachsen sind. Das sind vor allem verschiedene Seggen (Gräser mit dreikantigen Halmen), Binsen (runde Blätter ähnlich dem Schnittlauch) und Pfeifengras (hat keine knotigen Verdickungen am Stängel). Daneben wachsen noch viele, oft sehr schön blühende Spezialisten. Feuchtwiesen trocknen im Frühjahr erst spät ab, wodurch die Pflanzenentwicklung spät einsetzt. Erkennbar sind sie zu dieser Zeit an abgestorbenen Blattresten der Seggen, die aufgrund ihrer schmutzig blau-grünen, teils braunen Farbe aus der noch nicht ausgetriebenen Grasnarbe hervorstechen. Aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit wurden viele Feuchtwiesen traditionell oft nur einmal jährlich gemäht. Es gibt aber auch nährstoffreiche, wüchsige und daher zweischürige Feuchtwiesen.
- Der Kiebitz, erkennbar an seinem hochstehenden Federnschopf am Kopf, ist auf Feuchtwiesen bei der Brut angewiesen. Fehlen diese weicht er auf Äcker aus, wo die Gelege meist durch die Bodenbearbeitung zerstört werden.

➢ *Das besondere an Feuchtwiesen ist, dass sie durch die hohe Feuchtigkeit später gemäht werden. Das ermöglicht es manchen Tierarten, ihre Brut erfolgreich abzuschließen.*

28) Was ist an einer Feuchtwiese ökologisch so besonders?

- Feuchtwiesen zählen bei uns zu den artenreichsten Biotopen. Ein Grund dafür ist die oft kleinräumig unterschiedliche Bodenfeuchte, die ein enges Mosaik an unterschiedlich hohen und dichten Pflanzenbeständen bewirkt. Diese Unterschiede fördern wieder die Vielfalt an Tieren, die sich perfekt an eine bestimmte Struktur anpassen. Die über lange Zeit vorherrschenden hohen Wasserstände verlangen von den Pflanzen spezielle Anpassungen, die verhindern, dass ihre Wurzeln ersticken. Durch diese Spezialisierung werden sie aber schnell von normalen Wiesenarten verdrängt, wenn eine Feuchtwiese trocken gelegt wird. In ihrem Bestand sind Feuchtwiesen abhängig von der regelmäßigen Mahd, da sie sich sonst langsam zu weniger wertvollen, artenarmen Beständen entwickeln und zunehmend schließlich verbuschen.
- In nordwestdeutschen Feuchtwiesen wurden über 1.900 Tierarten nachgewiesen, von denen bis zu 80 % nur in Feuchtwiesen vorkommen.[20]

➢ *Feuchtwiesen sollen je nach Typ und Klima erst ab Mitte / Ende Juni oder im Herbst gemäht werden. Eine Düngung soll vor allem bei sehr feuchten Wiesen vermieden werden, da dadurch die wertvollen Arten verschwinden. Spezielle Pflegeprogramme können mit der Naturschutzabteilung des Landes erstellt werden.*

29) Was bringt es, dass ich meine Feuchtwiese erst so spät mähen darf?

- Der lockere Pflanzenbestand der Feuchtwiesen ist für viele bodenbrütende Vögel besonders für die Brut und die Aufzucht der Jungen geeignet. Bei manchen Arten werden die Jungvögel erst Mitte Juni flügge und können dann bei Gefahr flüchten. Wird vorher gemäht, werden viele der Jungvögel getötet. Auch für die kräuterreichen Pflanzenbestände ist die späte Mahd wichtig, damit sich die Pflanzen zuvor noch aussamen können.
- Wachtelkönigweibchen brüten ab Anfang Mai in Feuchtwiesen. Nach etwa zwei Wochen schlüpfen die Jungen, die noch 3-4 Tage gefüttert werden. Erst ab Mitte Juni, nach über einem Monat, sind die Jungvögel flugfähig.

➢ *Feuchtwiesen sollen ab Anfang März nicht mehr befahren werden, da bereits die ersten Bodenbrüter auf ihren Gelegen sitzen. Die Mahd soll erst nach Mitte Juni erfolgen, da erst dann die Jungvögel flügge sind und flüchten können. Spezielle Pflegeprogramme können mit der Naturschutzabteilung des Landes erstellt werden.*

30) Was bringt es, dass ich meine Streuwiese erst im Herbst mähen darf?

- Streuwiesen sind nährstoffarme, wechselfeuchte Wiesen in denen typischerweise Pfeifengras wächst. Eine späte Mahd ist für diese Pflanze so wichtig, weil das Pfeifengras sehr spät blüht und erst im Herbst Nährstoffe in die bodennahen und unterirdischen Organe einlagert, die den Neuaustrieb im Frühjahr ermöglichen. Auch andere Arten wie Teufelsabbiss und Sumpf-Haarstrang blühen spät und können so noch aussamen.
- Manche Tierarten sind abhängig von einem sehr späten Schnitttermin. Zum Beispiel der Schwarzblaue Moorbläuling, ein Schmetterling der im Sommer seine Eier nur in die Blüten des Großen Wiesenknopfes ablegt.

➢ *Der späte Mähtermin ist wichtig, um den Artenreichtum von Streuwiesen zu erhalten. Auch Düngung darf keine erfolgen, da sonst normale Wiesenpflanzen die spezialisierten Feuchtwiesenpflanzen verdrängen.*

31) Ich möchte aus meiner Feuchtwiese einen Teich machen. Ist das nicht genau so wertvoll?

- Für manche Tiere ist ein Teich wichtig als Futterquelle und für die Fortpflanzung. Allerdings sind Feuchtwiesen weit artenreicher und z.B. für manchen bodenbrütende Vögel der wichtigste Brutplatz. Zudem lassen sich Feuchtwiesen nur sehr schwer an anderer Stelle neu herstellen, da der Boden genügend feucht sein muss und die speziellen Pflanzen und Tiere viele Jahrzehnte brauchen, bis sie sich angesiedelt haben. Da Feuchtwiesen heute sehr selten sind, sollen sie daher nicht zu Teichen umgewandelt werden.
- In Feuchtwiesen wurden über 1.900 Tierarten nachgewiesen, in einem neu angelegten Teich fanden sich nach fünf Jahren erst 150 Arten.

➢ *Soll ein Teich gebaut werden, ist es besser die Feuchtwiese zu belassen und den Teich an einer weniger wertvollen Stelle zu errichten. Dabei darf aber der Wasserhaushalt der Feuchtwiese nicht verändert werden. Ein Teichbau bedarf einer Genehmigung durch die Behörde.*

Quellen

[1] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[2] Röser B. (1989): Saum- und Kleinbiotope: ökologische Funktion, wirtschaftliche Bedeutung und Schutzwürdigkeit in Agrarlandschaften; Landsberg/Lech (ecomed-Verlag) S.123

[3] Röser B. (1989): Saum- und Kleinbiotope: ökologische Funktion, wirtschaftliche Bedeutung und Schutzwürdigkeit in Agrarlandschaften; Landsberg/Lech (ecomed-Verlag) S.123

[4] Röser B. (1989): Saum- und Kleinbiotope: ökologische Funktion, wirtschaftliche Bedeutung und Schutzwürdigkeit in Agrarlandschaften; Landsberg/Lech (ecomed-Verlag) S.139

[5] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[6] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[7] Blab J (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; Bonn (KILDA-Verlag) S.137

[8] Blab J (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; Bonn (KILDA-Verlag) S.178

[9] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[10] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[11] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[12] Blab J (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; Bonn (KILDA-Verlag) S.183

[13] Röser B. (1989): Saum- und Kleinbiotope: ökologische Funktion, wirtschaftliche Bedeutung und Schutzwürdigkeit in Agrarlandschaften; Landsberg/Lech (ecomed-Verlag) S.140-142

[14] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[15] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[16] Naturschutzbund NÖ, Kampagne überleben; unter http://www.noe.gv.at/bilder/d23/Streuobstwiese.pdf?9412 (aufgerufen: 24.20.2011)

[17] Solagro, FAL, NÖ Landschaftsfonds (2002): Bäume, Hecken und Biodiversität – Die Bedeutung von Gehölzen für die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften

[18] Holzner W. et al (1986): Österreichischer Trockenrasenkatalog; Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz; Wien; S.16

[19] Holzner W. et al (1986): Österreichischer Trockenrasenkatalog; Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz; Wien; S.16

[20] Quinger B. et al. (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9. Hrsg.: STMLU und ANL