





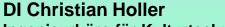
Land Burgenland, Abteilung 4
Biologische Station Neusiedler See
Seevorgelände 1, A-7142 Illmitz

NaturAkademie

BURGENLAND -

Naturnahe Pflege von Straßenbegleitgrün, Böschungen, Blühflächen





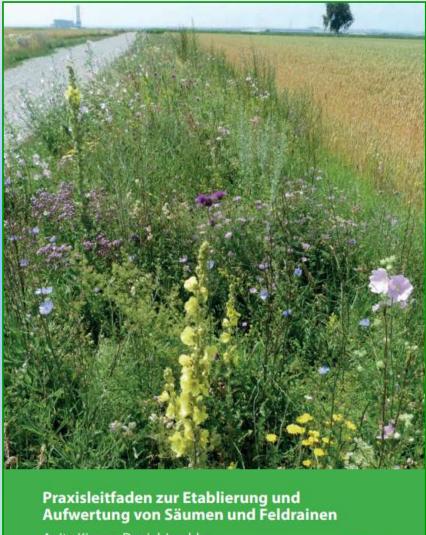


natur schutz bund	LAND BURGENLAND	UMWELTANWALT BURGENLAND
<i>†</i>		
Vy∬ <mark>Handb</mark> Naturnah	uch e Pflege voi	n Begleitgrün
Empfehlungen u	ınd Tipps für Land	esstellen, Gemeinden,
Landwirte und	alle, die Pflegemaßi	nahmen durchführen
MIT UNTERSTÜTZUNG VON	BUND, LAND UND EUROPÄISCH	HER UNION
MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES OSTERREICH BU	LAND RGENLAND	insplanting orderschafts

1	Pflege	von Uferbegleitvegetation	10
ı	1.1	Gesetzliche Grundlagen und Regelwerke	12
ı	1.2	Aktuelle Situation aus unterschiedlichen Perspektiven	16
ı	1.3	Empfehlungen und Praxis-Tipps	19
ı	1.4	Good practice-Beispiele	29
2	Pflege	von Begleitvegetation an Straßen und Wegen	32
l	2.1	Gesetzliche Grundlagen und Regelwerke	34
ı	2.2	Aktuelle Situation aus unterschiedlichen Perspektiven	37
ı	2.3	Empfehlungen und Praxis-Tipps	41
ı	2.4	Good practice-Beispiele	50
3	Pflege	von Feldgehölzen und Rainen	52
ı	3.1	Gesetzliche Grundlagen und Regelwerke	54
ı		Aktuelle Situation aus unterschiedlichen Perspektiven	
ı	3.3	Empfehlungen und Praxis-Tipps	57
ı	3.4	Good practice-Beispiele	61
	D/I	C. I.I. V. O. I.I.I.	
4	Pflege	von Streuobstbäumen, Kopfbäumen und Edelkastanien	62
4		Streuobstbäume	
4	4.1		62
4	4.1 4.2	Streuobstbäume	62 71
5	4.1 4.2 4.3	Streuobstbäume	62 71 74
	4.1 4.2 4.3 Neoph	Streuobstbäume	62 71 74 76
	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1	Streuobstbäume	62 71 74 76
	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1 5.2	Streuobstbäume	62 71 74 76 77
	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1 5.2 5.3	Streuobstbäume	62 71 74 76 77 81
	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1 5.2 5.3 5.4	Streuobstbäume Kopfbäume Edelkastanien syten: Umgang mit Problemarten Stauden-Knöterich Drüsiges (Indisches) Springkraut Beifuß-Traubenkraut, Ragweed	62 71 76 77 81 83
	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	Streuobstbäume Kopfbäume Edelkastanien syten: Umgang mit Problemarten Stauden-Knöterich Drüsiges (Indisches) Springkraut Beifuß-Traubenkraut, Ragweed Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude	62 71 76 76 81 83 85
	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6	Streuobstbäume Kopfbäume Edelkastanien syten: Umgang mit Problemarten Stauden-Knöterich Drüsiges (Indisches) Springkraut Beifuß-Traubenkraut, Ragweed Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude Kanadische Goldrute	62 74 76 77 81 83 85 89
5	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7	Streuobstbäume Kopfbäume Edelkastanien syten: Umgang mit Problemarten Stauden-Knöterich Drüsiges (Indisches) Springkraut Beifuß-Traubenkraut, Ragweed Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude Kanadische Goldrute Robinie und Ölweide	62 74 76 81 83 85 87 89
5	4.1 4.2 4.3 Neoph 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 Anhar	Streuobstbäume Kopfbäume Edelkastanien syten: Umgang mit Problemarten Drüsiges (Indisches) Springkraut Beifuß-Traubenkraut, Ragweed Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude Kanadische Goldrute Robinie und Ölweide Weitere Informationen zu Neophyten	62 71 76 77 81 85 85 87 89

https://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Umwelt_und_Agrar/Umwelt/Umweltanwaltschaft/Handbuch_Pflege_Begleitgruen_2014.pdf





Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen





Blühende Vielfalt am Wegesrand

Praxis-Leitfaden für artenreiche Weg- und Feldraine

LANUV-Info 39

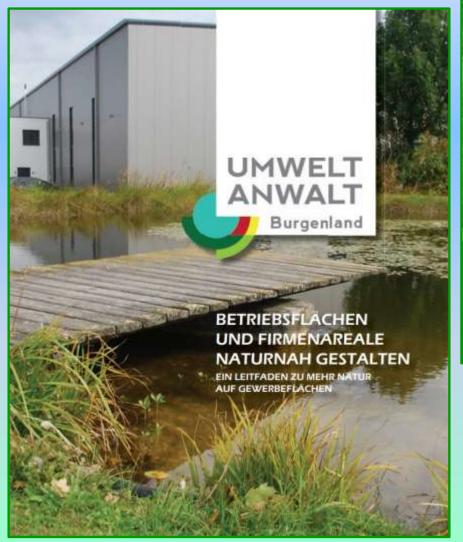


www.lanux.now.de

Anita Kirmer, Daniel Jeschke, Kathrin Kiehl, Sabine Tischew















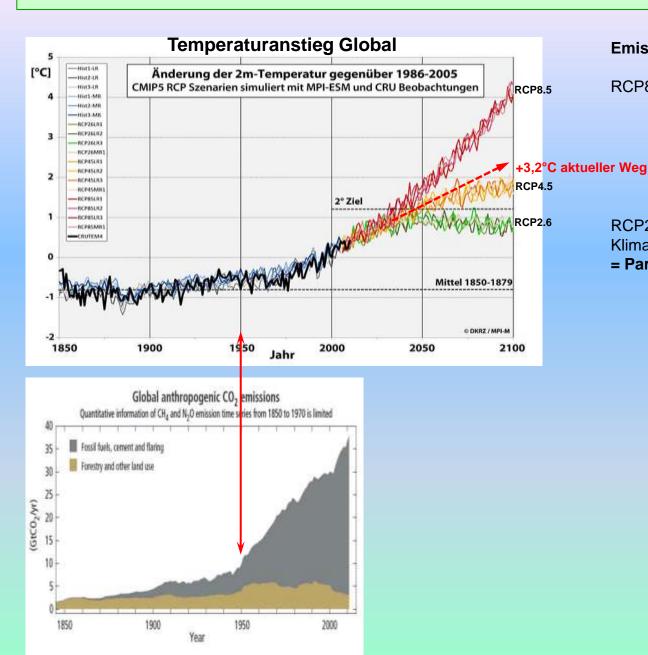
Broschüren und Infoblätter



- Ökologische Anlage von Grünanlagen
- ☐ Ökologische Pflege von Grünflächen und Schaugärten
- Grünräume pflegen und gestalten Mappe
- Kindergärten, Schulen und Pflegeheime
- Infoblätter für die Bevölkerung der Gemeinde



https://www.naturimgarten.at/gartenwissen

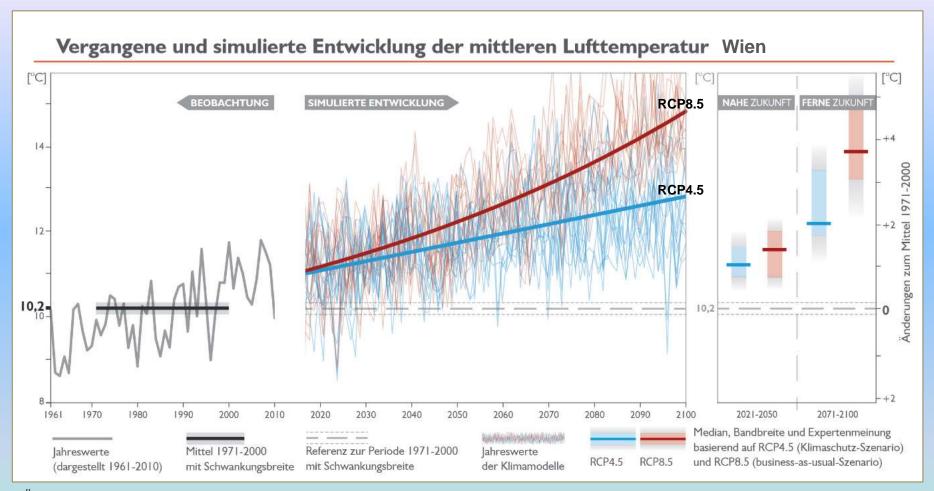


Emissions-Szenarien

RCP8.5 = "Weiter-so-wie-bisher"

RCP2.6 = deutliche Anstrengungen bei Klimaschutz und negativen Emissionen = Pariser Klimaziele



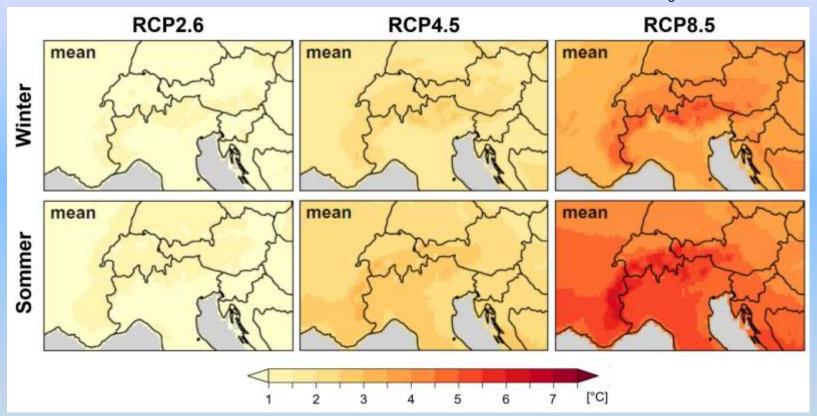


ÖKS15 Klimafactsheets | Klimaszenarien für das Bundesland Wien



Temperaturanstieg im österreichischen Alpenraum

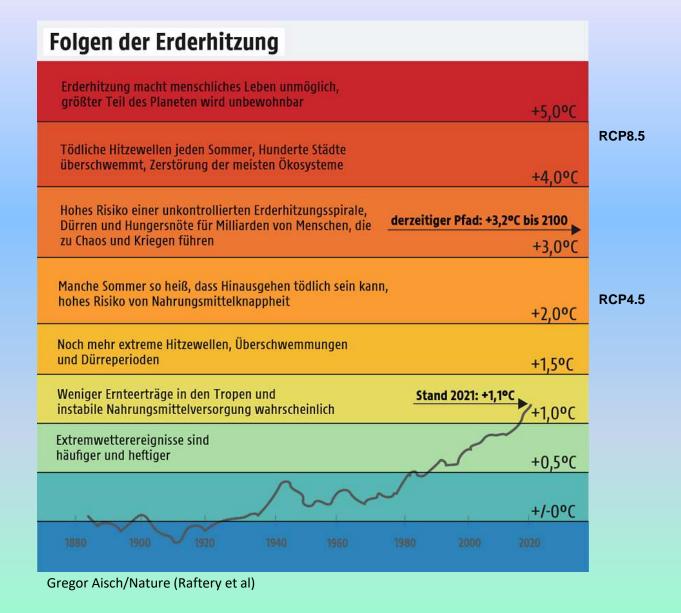
RCP8.5 = "Weiter-so-wie-bisher"
RCP2.6 = deutliche Anstrengungen bei
Klimaschutz und negativen Emissionen



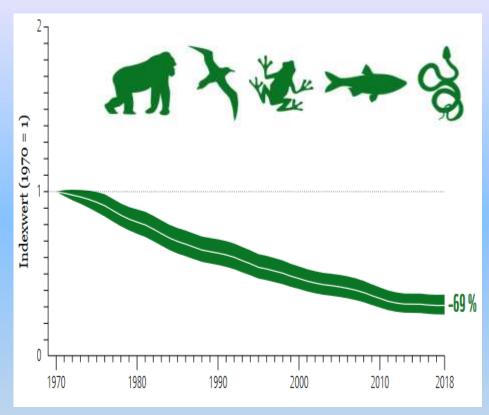
Bis Mitte des 21. Jhdt. im österreichischen Alpenraum +1,0 bis 2,0°C, in Bezug auf 1981-2010. Anstieg bis 2100 zwischen +1,0° (RCP2.6) und +4,0° (RCP8.5). Im Sommer zeigt sich eine etwas stärkere Erwärmung bei RCP8.5 von +4,5°C.

Im Winter etwas stärkerer Temperaturanstieg im Alpenbogen, besonders südlich des Alpenhauptkamms, im Vergleich zum Flachland (Wahrscheinlich Rückkoppelungsmechanismus durch kürzere Schneedecke und damit einhergehender stärkeren Erwärmung).









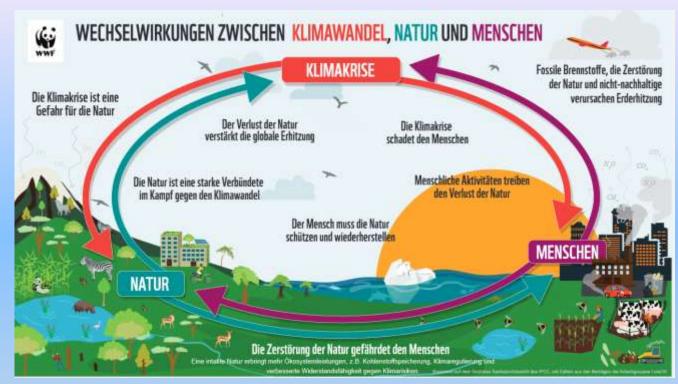
https://www.wwf.de/living-planet-report/

Der Living Planet Index (LPI) umfasst Daten von 32.000 Wirbeltierbeständen weltweit – Säugetiere, Vögel, Fische, Reptilien und Amphibien. Der Index enthält Populationen sowohl mit steigenden als auch mit fallenden Trends, von häufigen sowie von seltenen Arten.

Ursachen für Abnahme der Biodiversität:

- Veränderung der Landnutzung
 Landwirtschaftliche Intensivierung, Abholzung
 von Wäldern, Umgestaltung natürlicher
 Ökosysteme, Bodenversiegelung
- Klimaveränderung mit Anstieg der Temperatur, Änderung von Niederschlägen und Wasserverfügbarkeit, Zunahme von Dürren, Stürmen, usw.
- Erhöhung der CO2 Konzentration in der Atmosphäre - Versauerung
- Stickstoffbelastung Überdüngung der Lebensräume (N aus Dünger, Abgasen)
- Belastung der Umwelt mit Chemikalien (z.B. PFAS, u.v.a.!)
- Einführung und Ausbreitung von Neobiota Neophyten & Neozoen





https://www.wwf.de/living-planet-report/

Die Zerstörung der Natur gefährdet den Menschen. Eine intakte Natur erbringt mehr Ökosystemleistungen, z.B. Kohlenstoffspeicherung, Klimaregulierung und verbessert die Widerstandsfähigkeit gegen die Klimakriese.

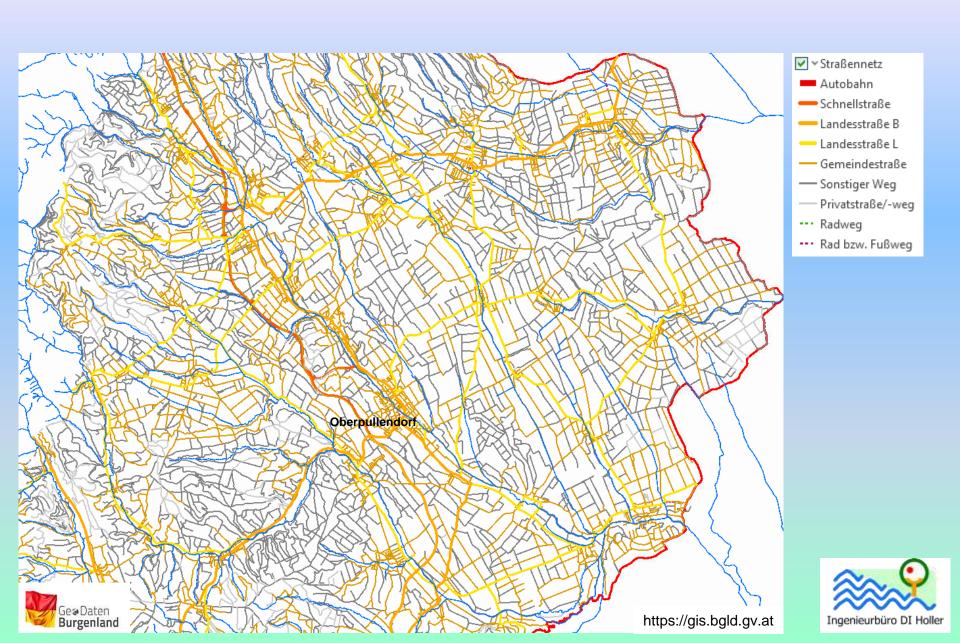
Global denken – Lokal handeln

- Maßnahmen sind notwendig im Großen und Kleinen!
- Jeder und jede von uns muss in seinem/ihrem eigenen Bereich handeln!

Handlungsbereiche:

- Private Grünflächen und Gärten, Öffentliche Grünflächen
- Straßen- und Wegränder, Gräben, Uferböschungen und Ufergehölze
- Feldraine, Feldgehölze, Waldränder







Mai 2019

https://www.burgenland.at/news-detail/der-4000ste-gueterweg-kilometer-am-blaufraenkischweg/



Tabelle 6: Straßennetz in Österreich, Längen auf ganze km gerundet;
Die Landesstraßen B sind die ehemaligen Bundestraßen B. Im Bundesland Wien gibt es nur mehr Gemeindestraßen. Im Bundesland Vorarlberg gibt es nur mehr Landesstraßen L. Die Gemeindestraßen wurden ohne Güterwege erfasst.

Bundesland	Auto- bahnen	Schnell- straßen	Bundes- straßen insgesamt	Landes- straßen B	Landes- straßen L	Gemeinde- straßen	Straßennetz Gesamt
Wien	43	12	55	221	0	2.571	2.847
Nieder– österreich	380	174	554	3.057	10.624	20.751	34.986
Burgenland	80	63	142	579	1.199	7.198	9.118
Ober– österreich	299	22	321	1.578	4.349	14.524	20.772
Salzburg	144	0	144	701	673	7.684	9.202
Steiermark	308	159	467	1.608	3.313	19.043	24.431
Kärnten	243	18	260	1.166	1.609	8.688	11.723
Tirol	189	34	223	1.038	1.280	9.253	11.794
Vorarlberg	63	28	91	305	508	2.204	3.108
Alle	1.749	509	2.258	10.253	23.555	91.916	127.982



Tabelle 6: Straßennetz in Österreich, Längen auf ganze km gerundet;

Die Landesstraßen B sind die ehemaligen Bundestraßen B. Im Bundesland Wien gibt es nur mehr Gemeindestraßen. Im Bundesland Vorarlberg gibt es nur mehr Landesstraßen L. Die Gemeindestraßen wurden ohne Güterwege erfasst.

Bundesland	Auto- bahnen	Schnell- straßen	Bundes- straßen insgesamt	Landes- straßen B	Landes- straßen L	Gemeinde- straßen	Straßennetz Gesamt
Wien	43	12	55	221	0	2.571	2.847
Nieder– österreich	380	174	554	3.057	10.624	20.751	34.986
Burgenland	80	63	142	579	1.199	7.198	9.118

Güterwege und Gemeindestraßen Randstreifen 1 m links + 1 m rechts

4.000 km geförderte Güterwege

800 ha Randstreifen

7.200 km Gemeinde-Str.

1.440 ha Randstreifen

L- und B-Straßen Randstreifen 2 m links + 2 m rechts 1.200 + 580 km

710 ha Randstreifen

=> Mindestens 3.000 ha potentielle Ökoflächen



Lebensräume, Rückzugsbereiche, Vernetzungskorridore, Landschaftselement und Naturerlebnis





Lebensräume, Rückzugsbereiche, Vernetzungskorridore, Landschaftselement und Naturerlebnis



















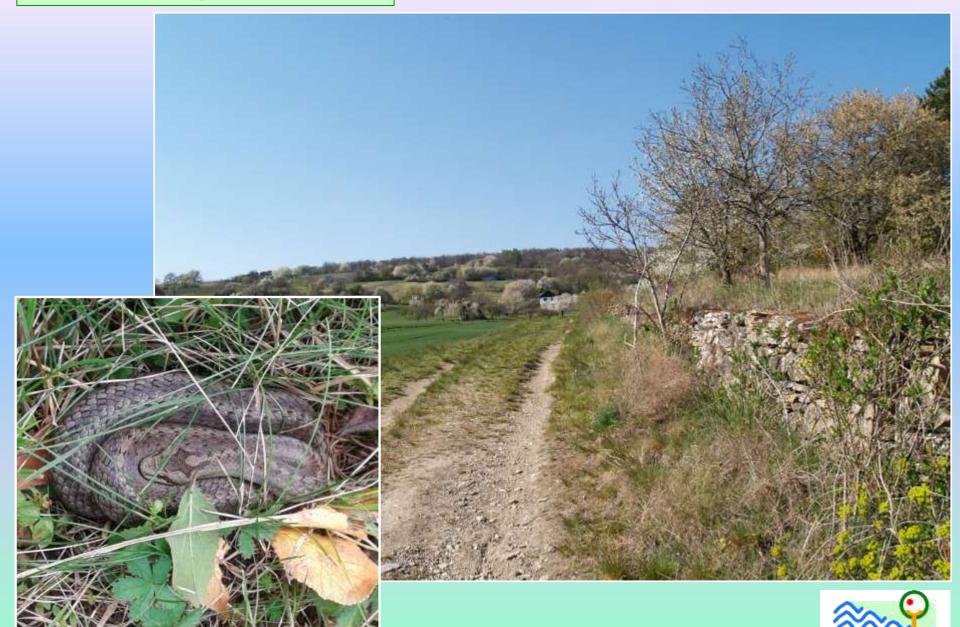
Lebensräume, Rückzugsbereiche, Vernetzungskorridore, Landschaftselement und Naturerlebnis



Lebensräume, Rückzugsbereiche, Vernetzungskorridore, Landschaftselement und Naturerlebnis



Ingenieurbüro DI Holler



Ingenieurbüro DI Holler

Unbefestigte Wege haben besondere Funktionen und sind erhaltenswert

Bäume am Straßen- und Wegesrand haben besondere Funktionen und sind erhaltenswert



Wege nur befestigen wenn unbedingt notwendig. Die notwendige Befestigung kann auf die Fahrstreifen beschränkt bleiben



Hohlwege haben eine besondere Funktion im umgebenden Landschaftsraum und sind durch das Bgld. Naturschutz- u. Landschaftspflegegesetz (NG1990) geschützt



Hohlwege haben eine besondere Funktion im umgebenden Landschaftsraum und sind durch das Bgld. Naturschutz- u. Landschaftspflegegesetz (NG1990) geschützt





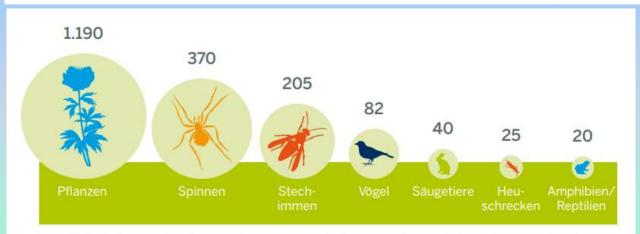
Straßen- und Wegränder – ökologisch angepasste und sinnvolle Pflege



Besonders schonend für die Fauna sind Hand-Motorbalkenmäher



Die Mähtechniken schädigen die Fauna unterschiedlich stark: Von links nach rechts nimmt ihre Schädlichkeit zu (verändert nach van de Poel & Zehm 2014)



Anzahl der Arten verschiedener Artengruppen in NRW mit Haupt- und Nebenvorkommen in Säumen (Quelle: LANUV 2004, unveröffentlicht).

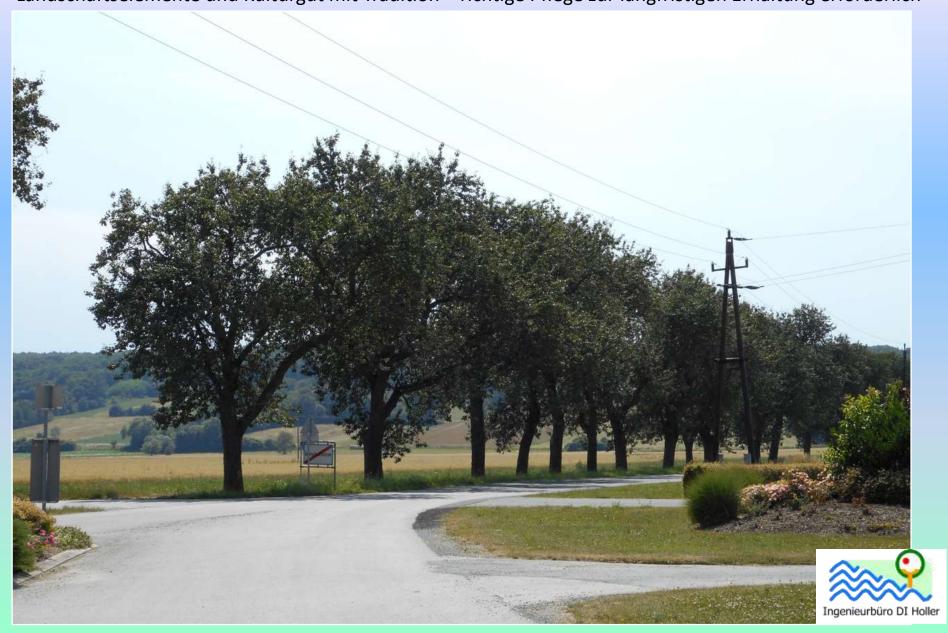


Straßen- und Wegränder – ökologisch angepasste und sinnvolle Pflege





Landschaftselemente und Kulturgut mit Tradition – richtige Pflege zur langfristigen Erhaltung erforderlich



Landschaftselemente und Kulturgut mit Tradition – richtige Pflege zur langfristigen Erhaltung erforderlich





Landschaftselemente und Kulturgut mit Tradition – richtige Pflege zur langfristigen Erhaltung erforderlich

Bei Neupflanzung muss die sachkundige Pflege sichergestellt werden, inkl. sachkundiger Schnitt,
Bewässerung von Jungbäumen,
usw.







Durch falschen Schnitt werden die Bäume nachhaltig geschädigt, die Lebensdauer der Bäume verringert und ihr Wert als Landschaftselement wird stark vermindert.





Durch falschen Schnitt werden die Bäume nachhaltig geschädigt, die Lebensdauer der Bäume verringert und ihr Wert als Landschaftselement wird stark vermindert.





Bäume im öffentlichen Raum Straßenbäume





Auch Straßenränder im Ortsbereich können ökologisch wertvoll gestaltet und angepasst gepflegt werden

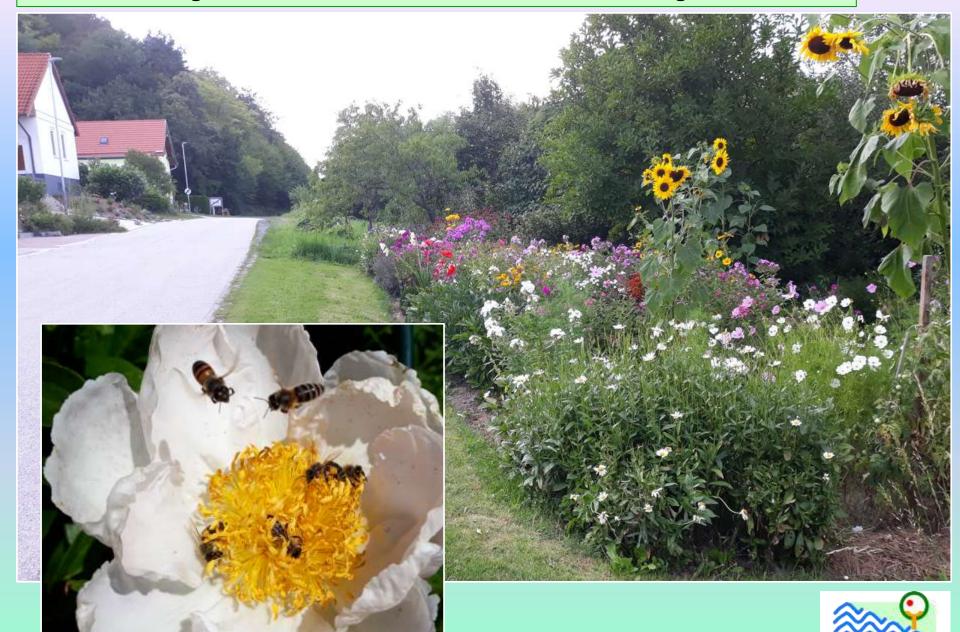


Auch Straßenränder im Ortsbereich können ökologisch wertvoll gestaltet und angepasst gepflegt werden





Naturnahe Hausgärten sind wertvolle Lebensräume und Rückzugsbereiche



Ingenieurbüro DI Holler

Naturnahe Hausgärten sind wertvolle Lebensräume und Rückzugsbereiche





Blühflächen - "Blumenwiesen"

Einjährige Blühmischungen

aus nicht-winterharten, meist exotischen Sommerblumen (Zinnien, Tagetes, Ringelblumen,)

Vorteile: Blickfang, blühfreudig, keine Fachkenntnisse erforderlich

Nachteile: muss jedes Jahr neu angelegt werden, nur wenige Jahre auf der gleichen Fläche wiederholbar, oft nehmen dann Unkräuter überhand

Ökologischer Wert: eher gering, nur wenige Bienenarten, Hummeln oder Schmetterlinge werden angelockt

Geeignet für kurzzeitige Begrünungen als Übergangslösung

Mehrjährige Blühmischung

aus ein- und zweijährigen Zier- und Nutzpflanzen, vereinzelt zwei- bis mehrjährige heimische Arten enthalten. Werden häufig als "Bienenweiden" bezeichnet und in Form von Blühstreifen eingesetzt

Vorteile: Blickfang, blühfreudig, einfache Anwendung, salztolerante Mischungen vorhanden

Nachteile: nach 2-3 Jahren nimmt die Blütenzahl ab, Nachsäen erforderlich. Maximale Lebensdauer 5-6 Jahre, dann nehmen Beikräuter überhand

Ökologischer Wert: eher gering, nur Generalisten unter den Insekten finden Nahrung

Geeignet für kurzzeitige Begrünungen, als Übergangslösung, Flächen mit höherer Salzbelastung





Natur im Garten



Blühflächen - "Blumenwiesen"

Mehrjährige Wildblumenwiese

aus ein- u. mehrjährigen, heimischen Pflanzen. Mischungen für verschiedene Standorte werden angeboten.

Vorteile: dauerhafte blühende Begrünung auf Jahrzehnte, bei Mischungen mit Einjährigen auch schneller blühender Blickfang. Diese Blumenwiese ist stabil und sät sich selbst aus.

Nachteil: Mischung muss zum Standort passen, Saatgut kommt manchmal von weit her, gewisses Fachwissen für Anlage und Erstpflege notwendig.

Ökologischer Wert: hoch

Geeignet für Flächen die dauerhaft begrünt werden sollen, große und unbegangene Flächen, am besten vollsonnige, magere Standorte



Mehrjährige, standorttypische, heimische Wildblumenwiese = "Naturwiese"

Mischung gebietsheimischer Pflanzen, Mischungen regionaler Herkunft werden für die verschiedenen Regionen Österreichs und verschiedene Standorte angeboten.

Vorteile: dauerhafte, blühende Begrünung auf Jahrzehnte, reich blühender Blickfang, Erhaltung des regionalen Genpools, pflegearm, optimales Nahrungsangebot für die regionale Tierwelt. Diese Blumenwiese ist stabil und sät sich selbst aus.

Nachteil: Vollblüte erst ab 2./3. Jahr, Fachwissen für Anlage und Entwicklungspflege ist notwendig.

Ökologischer Wert: sehr hoch

Geeignet für Flächen, die dauerhaft begrünt werden sollen, große, sonnige Flächen, magere Standorte, naturschutzrelevante Flächen,

Kontrollierte Verwilderung:

Die einfachste und kostengünstigste Variante zur Anlage einer Naturwiese ist die Pflegeumstellung bei artenreichen Kräuterrasenflächen.

Natur im Garten



Blühflächen – "Blumenwiesen"

Priorität in der freien Landschaft:

Die noch verbliebenen extensiven Mähwiesen erhalten zweimähdige Wiesen mit Mähgutnutzung

Wiesenrückführung auf geeigneten Standorten

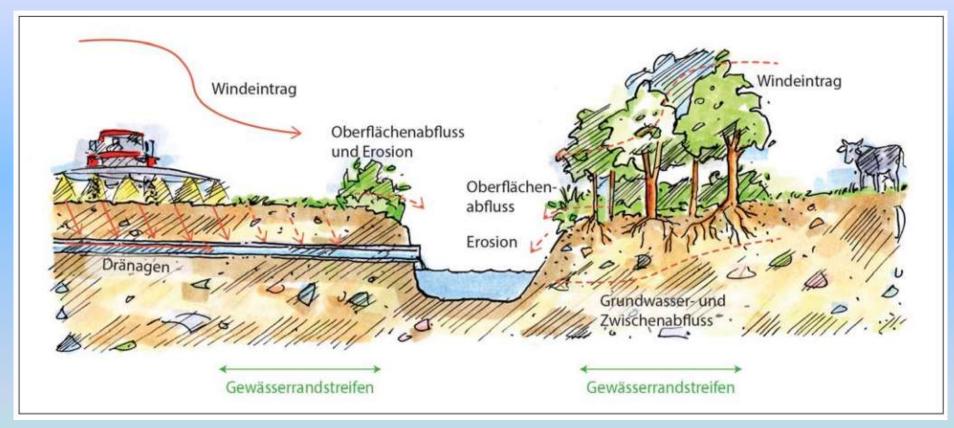
Anlage von Blühflächen kann im Ortsbereich sinnvoll sein Optisch und pädagogisch wertvoll







Funktionen



Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg - Anforderungen und praktische Umsetzung für die Landwirtschaft Merkblätter für die Umweltgerechte Landbewirtschaftung



Österr. Nitrat-Aktionsprogramm - Verordnung NAPV 2023

Ein ganzjährig mit lebenden Pflanzen bewachsener Pufferstreifen im Ausmaß von mindestens 3 m entlang von Gewässern ist zwingend einzuhalten

(Einmalige Umbruchsmöglichkeit in 5 Jahren)

Gewässertyp		Düngerfreier Streifen
stehendes Gewässer	>10%	20m
	<10%	10m*
fließendes Gewässer	>10%	5m*
	<10%	3m

Es ist jedoch in jedem Fall ein 3m breiter, ganzjährig mit lebenden Pflanzen bewachsener Pufferstreifen anzulegen.

*wenn dieser Randstreifen ganzjährig bewachsen ist. Ansonsten muss der Streifen 20 Meter breit sein.

Mindestbreite der düngungsfreien Streifen entlang von Oberflächengewässern

Weitere Infos dazu:

Merkblatt der LK-OÖ

 $\frac{https://ooe.lko.at/gl\%C3\%B6z-4-schaffung-von-pufferstreifen-entlang-von-wasserl\%C3\%A4ufen-gap-2023+2400+3575760$



Der Krautstreifen direkt am Gewässer bleibt länger stehen und wird erst beim 2. Durchgang gemäht bzw. gemulcht. Foto: Christian Ebenbauc





Durch unterschiedliche Mähzeiten entstehen Rückzugsgebiete, z. B. für Wiesenbrüter und Kleintiere.

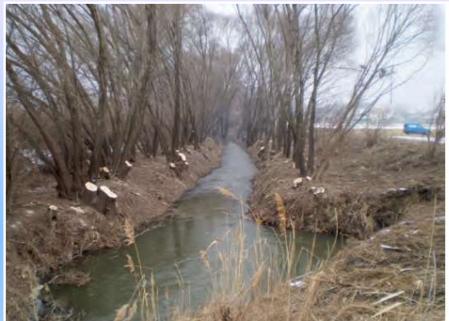
Fachgerechte Pflege gem. Handbuch - Naturnahe Pflege von Begleitgrün



Unterschiedliche Pflege-Zeitpunkte direkt am Gewässer bzw. im Übergangsbereich zum Acker.

beide Fotos: Christian Ebenbauer





Beispiel für gute Ufergehölzpflege ...

Foto: Gerald Gebhardt

Fachgerechte Pflege gem. Handbuch - Naturnahe Pflege von Begleitgrün







Fachgerechter Biberschutz zur Erhaltung wertvoller Uferbäume







Kopfweiden als wertvoller Lebensraum und Landschaftselement







Feldgehölze und Hecken

Ehrenamtliche Naturschutzorgane (VBNO)





Feldgehölze und Hecken

Pflege von Hecken und Säumen:

 Hecke in Abschnitten pflegen alle Altersstufen auf engem Raum erhalten

Möglichkeiten:

Jeweils älteste Gehölze herausnehmen oder Hecke alle ca. 10 - 15 Jahre abschnittsweise auf Stock setzen

 Größere Bäume können als "Überhälter" stehen bleiben.

Handbuch - Naturnahe Pflege von Begleitgrün

- Totholz, stehend und liegend, belassen (wenn keine Sicherheitsaspekte dagegen sprechen).
- An Hecken angrenzende Säume und Krautstreifen sind für die Lebensgemeinschaft von sehr hohem Wert
- Krautstreifen nicht während der Setz- und Brutzeit im Frühling/Frühsommer mähen
- nur einmal im Jahr spät mähen, ab August
- Bei massenhaftem Auftreten von Neophyten hat die fachgerechte und zeitlich optimierte Bekämpfung Priorität gegenüber anderen Pflegemaßnahmen





Land Burgenland, Abteilung 4 Biologische Station Neusiedler See Seevorgelände 1, A-7142 Illmitz



Naturnahe Pflege von Straßenbegleitgrün, Böschungen, Blühflächen









Ingenieurbüro für Kulturtechnik & Wasserwirtschaft, Natur- & Landschaftsschutz A-7544 Tobaj 59, Tel.: 0664/4773149, E-Mail: c.holler@tb-holler.at

