



AUF GUTEM BODEN

Leitfaden für klima- und bodenfitte Gemeinden



Titelbild:

Auf einer Freifläche zwischen Krabbelstube, Gemeindeamt und Betreubarem Wohnen in der Marktgemeinde Asten wurde im Jahr 2020 ein naturnaher Garten der Begegnung errichtet. Alle Wege wurden mit offenen Fugen befestigt, anfallendes Niederschlagswasser wird in einer großen Geländemulde zurückgehalten. Sitzmauern aus Natursteinen, eine Laube mit Kletterpflanzen, eine Hängebrücke, gerundete Findlinge, eine Vielzahl heimischer Blumen laden Jung und Alt ein, sich hier zu treffen.

Nähere Informationen und weitere Bilder:

www.kumpfmueeller.at/Projekte/Parks-und-Platze/Garten-der-Begegnung-Asten.aspx



Verantwortungsvoll planen, Zukunft sichern

Oberösterreich ist ein Land der Verantwortungsträger. Gemeinden, Betriebe und Bürgerinnen und Bürger übernehmen täglich Verantwortung für ihren Lebensraum. Gerade angesichts klimabedingter Herausforderungen wie Hitzeperioden und Starkregen braucht es Lösungen mit Maß und Ziel – sachlich, praktikabel und wirksam.

Klimavorsorge beginnt vor Ort. In unseren Städten und Gemeinden entscheidet sich, wie gut wir auf Extremereignisse vorbereitet sind und wie wir Lebensqualität langfristig sichern. Dabei geht es nicht um Ideologie, sondern um Hausverstand: um den sorgsamen Umgang mit unserem Boden, um funktionierende Wasserkreisläufe und um kluge Planung, die Nutzen, Sicherheit und Nachhaltigkeit verbindet.

Dieser Leitfaden zeigt konkrete Wege auf, wie Gemeinden ihre Ortszentren, Siedlungsräume und Infrastrukturen zukunftsfit gestalten können – durch maßvolle Entsiegelung, durch wasserdurchlässige Lösungen, durch gezielte Begrünung und durch eine vorausschauende Gestaltung öffentlicher Räume. Es sind Maßnahmen, die sich bewähren, Kosten sparen helfen und die Resilienz unserer Gemeinden stärken.

Jeder verantwortungsvoll genutzte Quadratmeter Boden, jede klug geplante Fläche und jede Investition mit Augenmaß trägt dazu bei, Oberösterreich lebenswert und leistungsfähig zu halten. So sichern wir mit Handschlagqualität und Pragmatismus das, was unser Land ausmacht: Stabilität, Sicherheit und eine gute Zukunft für die nächste Generation.

Mag. Thomas Stelzer
Landeshauptmann



Guter Boden schafft gutes Klima

Wir stehen vor großen Aufgaben: Extremereignisse wie Hitzeperioden und Starkregen nehmen klimabedingt zu, Artenverlust und der Erhalt von wertvollen Böden fordern uns heraus. Die besten Antworten liegen näher, als wir oft glauben – auch in unseren Gemeinden und Siedlungsräumen.

Dieser Leitfaden zeigt, wie wir unsere Orte bodenfit und klimafit gestalten können: Flächen entsiegeln und wasserdurchlässig befestigen, Wasser speichern und lenken, Bäume und Sträucher pflanzen, Freiräume naturnah pflegen und lebenswerte Plätze für Jung und Alt schaffen.

Weniger Versiegelung, dafür mehr Grün: Jeder Baum spendet Schatten, jede entsiegelte Fläche kühlt, jeder gerettete Quadratmeter Boden stärkt unsere Lebensqualität und die Zukunft unserer Kinder.

Stefan Kaineder
Landesrat



Pfarrplatz Gallneukirchen:

Der vormals asphaltierte Parkplatz, zwischen Kirche, Rathaus und Pfarrhof, wurde in den Jahren 2006 bis 2011 in zwei Schritten autofrei gemacht und entsiegelt. Zu verdanken ist dies vor allem der Hartnäckigkeit des seinerzeitigen Pfarrers Klaus Dopler und des Architekten Herbert Schrattenecker. Die etwa 40 Jahre alte Platane wurde während der gesamten Bauzeit sorgfältig geschützt und erhalten. Zusätzliche Bäume wurden gepflanzt. Der Bodenbelag wurde mit Granit gepflastert, er ist jetzt unversiegelt und wasserdurchlässig. Menschen aller Altersgruppen können sich hier sicher und ungestört bewegen.

01	NEUE ANFORDERUNGEN	6
02	WERTVOLLES ERHALTEN	8
03	NATURBELASSENE BÖDEN	10
04	BEFESTIGT, ABER NICHT VERSIEGELT	12
05	WASSER NEU DENKEN	18
06	PFLEGE	20
07	LEBENDIGE DÄCHER & FASSADEN	22
08	BÄUME UND STRÄUCHER	24
09	DER BUNTE TEPPICH	26
10	DIE HELLE NOT	28
11	DIE GROSSE CHANCE	30
12	ZUM WEITERLESEN	32



NEUE ANFORDERUNGEN FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT

Am Beginn des 21. Jahrhunderts stehen wir vor einer Reihe von Umwälzungen, die das Leben in unseren Städten und Dörfern massiv beeinflussen.

Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts hat sich das Bild unserer Siedlungen nur sehr langsam verändert. Die Flächen waren begrenzt, Straßenräume eng, öffentliche Freiräume auf die wirtschaftlichen Bedürfnisse beschränkt. Mit den Umwälzungen in Landwirtschaft und Verkehr wuchsen die Siedlungen sprunghaft an, zumeist auf Kosten der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Nach dem 2. Weltkrieg war über Jahrzehnte die „autogerechte Stadt“ das unumstrittene Leitbild für die Siedlungsentwicklung und ist es über weite Strecken geblieben.



„Wasser und Boden sind die Basis unseres Lebens und des Wasserkreislaufs und somit ein zentraler Aspekt unserer Gesellschaft. Da sauberes Wasser für den täglichen Gebrauch von großer Bedeutung ist, ist der verantwortungsvolle und nachhaltige Umgang mit den Ressourcen Boden und Wasser ein Auftrag und eine Herausforderung.“

*Direktorin Daniela König
Direktion Umwelt- und
Wasserwirtschaft*



„Als umweltaktiver Student der 1980er Jahre habe ich gelernt: Es zahlt sich aus, sich für die Erhaltung der Natur einzusetzen. Es ist uns gelungen, zwei Kraftwerke zu verhindern und zwei Nationalparks zu gründen. Keine schlechte Lebensbilanz, finde ich.“

*Markus Kumpfmüller
Landschaftsökologe und
Landschaftsarchitekt*



„Gemeinden treffen wichtige und langfristige Entscheidungen - gerade auch zur wertvollen Ressource Boden. Sie dabei zu unterstützen, ist ein Anliegen der Abteilung Umweltschutz. Der Leitfaden „Auf gutem Boden“ bietet Ihnen dazu wertvolle Grundsatzinformationen sowie konkrete Anwendungsbeispiele für eine nachhaltige Umsetzung.“

*Abteilungsleiterin Susanne Maieron
Abteilung Umweltschutz*



Viele Tier- und Pflanzenarten stehen auf den Roten Listen der bedrohten Arten.

Planung und Politik haben die fordernde, aber reizvolle Aufgabe, ganzheitliche Lösungen für folgende Entwicklungen zu finden.

KLIMAWANDEL

Die Temperatur in Österreich steigt deutlich schneller als im globalen Durchschnitt – seit 1900 schon um mehr als 3 °C. Dadurch verstärken sich sommerliche Hitze- und Trockenperioden, Extremwetterereignisse werden häufiger und intensiver.

WÄRMEINSEL-EFFEKT

Die umfangreichen versiegelten Flächen verursachen kleinräumige Erwärmungen, die je nach Größe und Bauweise in den Siedlungen Temperaturen von 2 bis 8°C über dem Umland bringen.

ARTENSTERBEN

Viele Pflanzen- und Tierarten sind bereits ausgestorben oder unterschiedlich stark bedroht. 32 % der einst etablierten Arten stehen auf der Roten Liste der Pflanzen (Hohla M. et al., 2009).

LANDNUTZUNGSWANDEL

Die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten haben in praktisch allen Landnutzungsformen – von der Forstwirtschaft über die Landwirtschaft und den Verkehr bis zum Wohnbau – zu Entwicklungen geführt, die die Umwelt stark verändern.

INVASIVE ARTEN

Einige der in den letzten Jahrzehnten eingebürgerten Arten führen zu massiven Problemen – besonders bekannt sind Staudenknöterich, Goldrute, Robinie und Götterbaum.

ÜBERDÜNGUNG

Auch in den entlegensten Teilen Oberösterreichs werden über die Atmosphäre beachtliche Mengen Stickstoff in einer Größenordnung von 20-50 kg Reinstickstoff je Hektar und Jahr eingetragen.



WERTVOLLES ERHALTEN UND SORGSAM BEHANDELN

Es ist weder notwendig noch sinnvoll,
in einer Siedlung alles neu gestalten zu
wollen. Jeder Ort hat Besonderheiten,
die ihn ausmachen.

Diese Besonderheiten verschwinden nach und nach aus Unachtsamkeit. Einmal ist das ein besonderer alter Baum, einmal ein Denkmal, einmal eine alte Mauer aus regionaltypischen Steinen, einmal ein Sitzplatz mit einem besonderen Ausblick und Charakter. Manche dieser Juwelen sind aufgrund von Rechtsnormen geschützt, aber bei weitem nicht alle.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, für den Schutz und die Erhaltung wichtiger Bestandselemente zu sorgen. Eine Möglichkeit ist eine gemeinsame Ortsbegehung mit dem Fokus auf der Erfassung besonderer Orte. Auch die Ausschreibung eines Fotowettbewerbs kann ein wichtiger Schritt sein. Die Einbeziehung Externer ist zumeist hilfreich, da Ortsansässige das, was immer da war, oft nicht als etwas Besonderes wahrnehmen.

Alte Friedhofsmauer aus regionaltypischem Tuffstein.





Große alte Linden auf dem gepflasterten Kirchenvorplatz.

GESTALTUNGSBEIRÄTE EINRICHTEN

Jedenfalls sollte immer vor Inangriffnahme eines Bauvorhabens eine Erfassung wertvoller Bestandselemente stehen, die dann auch von kompetenter Stelle überprüft wird. Viele Städte und größere Gemeinden haben dafür Gestaltungsbeiräte, in die unbedingt auch Personen mit ökologischem Sachverstand eingebunden sein sollten.

Eine kluge Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin hat dazu den Satz formuliert:
„Mich motiviert der Anspruch, dass jedes Quartier, jedes Gebäude, jede Struktur, die wir bauen, die Umgebung, die Umwelt besser machen muss, als sie es jetzt ist.“ (Gebhard, Andrea, in: Stadt als Natur, 2022)

TIPP

Erstellen Sie einen Kataster der Naturschätze in dem Raum, für den Sie verantwortlich sind. Beziehen Sie dabei möglichst viele Menschen ein, denen „Ihr“ Raum am Herzen liegt – egal, ob diese Menschen dafür formal qualifiziert sind oder nicht.

Markus Kumpfmüller, REWISA-Netzwerk



NATURBELASSENE BÖDEN

EIN WERTVOLLES GUT

„Heiß umfehdet, wild umstritten“ sind naturbelassene Böden in und um unsere Siedlungsräume.

Die Verbauung für Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrszwecke „frisst“ immer mehr Böden, die sich über Jahrtausende entwickelt haben. In Oberösterreich wurden im Bodeninformationsbericht des Landes OÖ 106.002 ha Boden oder 15,5 % des Dauersiedlungsraums als verbraucht bezeichnet (korrekter Begriff: Flächeninanspruchnahme). Etwa die Hälfte davon wird versiegelt, also durch Überbauung mit Gebäuden, Asphalt oder Beton seiner ökologischen Funktionen beraubt (umgangssprachlich auch „verbaut“). Pro Oberösterreicher bzw. Oberösterreicherin entspricht dies rund 386 m².



Weitere Informationen:

Österreichischer
Bodeninformationsbericht 2025. –
Hrsg.: Amt der Oö. Landesregierung.

Ö-NORM L1211: Bodenschutz bei
Planung und Durchführung von
Bauvorhaben

BODEN – WAS IST DAS?

Ein natürlich gewachsener, nicht durch Baumaßnahmen umgelagerter oder versiegelter Boden ist das Ergebnis einer erdgeschichtlichen Entwicklung, die in den meisten Fällen seit dem Ende der letzten Eiszeit vor etwa 10.000 Jahren weitgehend unbeeinflusst verlaufen ist. Auf dem jeweiligen geologischen Untergrund – zumeist Fels, Schotter, oder feinen Ablagerungssedimenten wie Sand, Lehm oder Ton – liegt der belebte „Oberboden“, auch als Humus, Mutterboden oder organischer Horizont bezeichnet.

Er ist in unseren Breiten meist nicht mehr als 30 cm mächtig, oft auch deutlich weniger. Diese Schicht bildet die Grundlage für Nahrungsproduktion, Luftfilterung, Lebensraum, Rückhalt und Reinigung von Niederschlagswässern, Speicherung von CO₂ und vieles mehr.

TIPP

Beachten Sie bei jedem Bauvorhaben den schonenden Umgang mit dem Boden und formulieren Sie dies auch in den Ausschreibungsunterlagen:

- ▶ Schutz der nicht benötigten Bodenflächen vor Überschüttung, Befahren und Veränderung
- ▶ Nicht benötigten Oberboden an Landwirte in der Umgebung abgeben
- ▶ Benötigten Oberboden sachgerecht zwischenlagern und vorübergehend begrünen

Gerlinde Larndorfer,
Bodenbündnis Oberösterreich



Tag für Tag werden große Flächen intakter Böden für Verkehrswege, Wohnen, Gewerbe und Industrie verbraucht.

Bodenprofil: Eine hauchdünne Schicht belebten Bodens über dem mineralischen Untergrund.





BEFESTIGT, ABER NICHT VERSIEGELT

ALTERNATIVEN ZU ASPHALT UND BETON

Die letzten 100 Jahre haben einen schier unaufhaltsamen Siegeszug des Asphalts gebracht – mit einigen schädlichen Nebenwirkungen.

Mit dem Asphalt geht eine Versiegelung einher, die maßgeblich zur Aufheizung unserer Dörfer und Städte und zum ungebremsten Abfluss bei Niederschlagsereignissen beiträgt. Für die Befestigung von Flächen sind in den meisten Fällen alternative unversiegelte Bauweisen absolut ausreichend.

Je nach Nutzungsfrequenz, Art der Benutzung und gestalterischen Ansprüchen bieten sich verschiedene Alternativen:

- ▶ Pflaster aus Naturstein oder Beton in Splitt verlegt für höchste Belastungen in gestalterisch anspruchsvollen Bereichen
- ▶ Rasengittersteine oder Betonsickerpflaster in Splitt verlegt bei mäßiger Nutzungsfrequenz und mittlerer Belastung
- ▶ Wassergebundene Decken bei Gefällen zwischen 2 und 5 % bei mäßiger Nutzungsfrequenz und geringer Belastung
- ▶ Blumenschotterrasen für gelegentliche Nutzung; dabei wird auf eine wassergebundene Decke vor der Verdichtung eine spezielle Saatgutmischung aus trockenheitsverträglichen Gräsern und Blumen angesät

LEITFADEN DES LANDES OÖ

Der "Leitfaden zur Verbringung von Niederschlagswässern von Dachflächen und befestigten Flächen" des Landes Oberösterreich informiert über die Verbringungsmöglichkeiten von Niederschlagswässern in Abhängigkeit vom Flächentyp. Je nach Art und Intensität der Nutzung werden verschiedene Flächentypen von F1 bis F5 unterschieden. Auf den gering belasteten Flächen (in der Regel F1 und F2 sowie F3 kleiner als 1.000 m²) kann eine flächenhafte Versickerung über durchlässige Beläge wie Pflasterungen in Splitt oder Sand, Rasengittersteine oder Schotterrasen zur Ausführung kommen.



Weitere Informationen:

„Leitfaden zur Verbringung von Niederschlagswässern von Dachflächen und befestigten Flächen“ des Landes Oberösterreich.

Wege zur Natur in kommunalen Freiräumen. – Kumpfmüller Markus und Edith Kals, 2009

TIPP

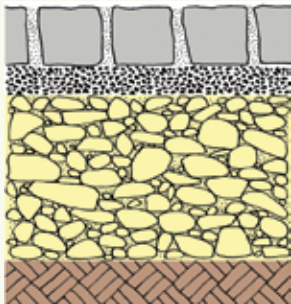
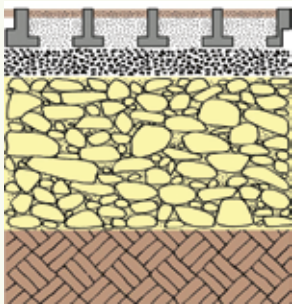
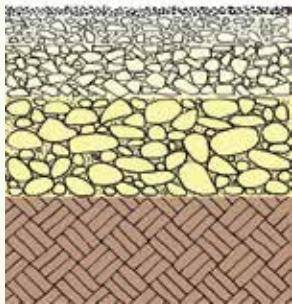
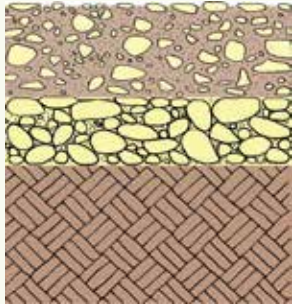
Im „Leitfaden zur Verbringung von Niederschlagswässern“ des Landes OÖ sind auch neue Aspekte der Siedlungsentwässerung wie blau-grüne Infrastrukturen, Schwammstadt oder Entsiegelung angeführt.

Manfred Mahringer, Abt. Wasserwirtschaft



Blumenschotterrasen in einer Blumenwiese: Kostengünstig, ökologisch wertvoll und angenehm zu begehen.

WASSERDURCHLÄSSIGE UND VEGETATIONSFÄHIGE FLÄCHENBEFESTIGUNGEN:

Pflaster / Platten	Rasengitter	Wassergebundene Decke	(Blumen) Schotterrasen
Einsaat Kräutermischung zB. Thymian, Felsennelke, Mauerpfeffer	Einsaat Kräutermischung zB. Hornklee, Kartäusernelke, Mauerpfeffer	Spontane Begrünung	Einsaat Kräuter und Gräser zB. Mauerpfeffer, Felsennelke, Schafschwingel, Rotschwingel
			
6-20 cm Pflaster oder Platten aus Naturstein/Beton/Klinker/Holz mit Brechsand 0/2 mm verfugt 3-5 cm Splittbett 2/4 mm Tragschicht nach Erfordernis Unterboden Bestand	5-14 cm Platten mit Sand 0/4 mm verfüllt und mit Kompost überworfen 1 kg je m ² Tragschicht nach Erfordernis Unterboden Bestand	Überwurf Brechsand 0/3 mm 3-5 cm Bruchschotter 0/4 bis 0/16 mm 5-10 cm Bruchschotter 8/16 mm Tragschicht nach Erfordernis Unterboden Bestand	Überwurf Kompost 1 kg je m ² 10 cm Bruchschotter 0/8 bis 0/16 mm Tragschicht nach Erfordernis Unterboden Bestand

WEGBEGRENZUNGEN FÜR BEFESTIGTE FLÄCHEN

Pflasterflächen und Plattenbeläge müssen eingefasst werden, damit sie nicht zu „wandern“ beginnen. Diese Einfassungen werden in der Regel in Mörtelbett gesetzt, damit sie während des Baus und in den ersten Jahren nach Fertigstellung

stabil bleiben. Hier werden vier weit verbreitete Bauweisen mit ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt. Bei geringer Belastung kann es auch ausreichen, die äußersten Pflasterreihen in ein Mörtelbett zu setzen.

Bauweise	Beispiel	Formate	Hinweise
Einreihig Beton oder Naturstein		Würfel, Länge, Breite und Höhe annähernd gleich	„Klassische“ Bauweise: Über Jahrhunderte bewährt; auch nach Auflösung des Mörtelbetts stabil
Bordstein Beton oder Naturstein		Breite und Höhe gleich, Länge deutlich größer	„Klassische“ Bauweise: Über Jahrhunderte bewährt; auch nach Auflösung des Mörtelbetts stabil
Leisten aus Beton oder Naturstein		Deutlich höher als breit, Länge variabel	Kippgefahr nach Auflösung des Mörtelbetts; nur für Niederbord oder niveaugleiche Begrenzungen empfohlen
Metallbänder		Breite wenige Millimeter, Höhe und Länge variabel	Kippgefahr nach Auflösung des Mörtelbetts; nur für Niederbord oder niveaugleiche Begrenzungen empfohlen

WEGEDECKEN AUS NATURSTEIN

Natursteinpflaster hat gegenüber Betonsteinen eine deutlich bessere Energiebilanz. Wiederverwertetes Pflaster schneidet in dieser Bewertung noch einmal besser ab. Altmaterialien haben viele Vorteile – neben der besseren Energiebilanz auch die abgerundeten Oberflächen und die langjährige Prüfung ihrer Haltbarkeit.

Bei geringer Benutzungsintensität begrünen sich Sandfugen von selbst. Dies verbessert die Stabilität sowie den ökologischen Wert und sollte als positiver Effekt gesehen werden.

Für Natursteinpflaster gilt die ungebundene Verlegung ohne Mörtel als Regelbauweise. Das Pflaster wird in Sand 0/4 mm oder Splitt 2/4 mm verlegt und mit Sand oder Splitt verfügt. In Oberösterreich hat Granit eine lange Tradition als Baustoff für Pflasterungen – wo immer möglich, sollten bestehende Granitpflaster erhalten werden. Im alpinen Bereich wurde früher auch Kalk verwendet, ist aber heute kaum mehr erhältlich. Für Plattenbeläge kommen als regionale Natursteine neben Granit und Gneis auch Konglomerat, Sandstein und Kalk in Frage.

Bauweise	Beispiel	Formate	Hinweise
Kleinpflaster		70-100 mm, Würfelform: Länge, Breite und Höhe annähernd gleich	Für alle autofreien Wege und Plätze sehr gut ge- eignet.
Großpflaster		110-300 mm, Würfelform: Länge, Breite und Höhe annähernd gleich	Für Stellplätze und KFZ-befahrene Bereiche geeignet.
Platten		Länge und Breite deut- lich größer als Höhe	Für Bereiche, in denen hohe Ebenflächigkeit und geringer Rollwider- stand wichtig sind.

WEGEDECKEN AUS BETON

Aus Beton können nahezu beliebig viele Formen und Formate hergestellt werden. Entsprechend groß ist die Auswahl der angebotenen Produkte.

Der Markt für Betonsteine entwickelt sich ständig weiter. Besonders interessant sind Pflastersysteme, die aufeinander abgestimmte Steine mit unterschiedlichen Fugenbreiten und Hohlräumen für unterschiedliche Anwendungszwecke anbieten.

Wenn Fugen und Hohlräume mit humusarmem Kies oder Sand befüllt und mit artenreichem Spezialsaatgut besäht werden, können sich bunte und artenreiche Pflanzengesellschaften entwickeln.

Energieverbrauch und CO₂-Produktion sind deutlich höher als bei Natursteinen aus regionaler Herkunft. Hier wird auf die wichtigsten Typen eingegangen.

Bauweise	Beispiel	Formate	Hinweise
Betonpflaster Standard		Höhe 8-12 cm je nach Belastung, verschiedenste Formate, Farben und Oberflächen	Für höchste Belastungen und Komfortansprüche geeignet. Die Stärke und der Unterbau sind an die Belastung anzupassen.
Fugenpflaster		Höhe 8-12 cm je nach Belastung, 2-3 cm breite Fugen durch Abstandhalter, mit Substrat verfüllbar	Bei mäßiger Belastung Begrünung der Fugen möglich.
Rasengittersteine und -patten		Höhe 8-12 cm je nach Belastung, Hohlräume mit Substrat verfüllt und begrünt	Hoher Grünanteil, geringerer Gehkomfort als bei Pflastersteinen. Durch nährstoff- und humusarmes Substrat und Spezialsaatgut aus regionalen Wildpflanzen können ökologisch wertvolle und pflegeleichte Vegetationstypen etabliert werden.

WEGEDECKEN AUS KIES UND SCHOTTER

Die kostengünstigsten Wegebefestigungen werden aus gebrochenem Schottermaterial mit Feinanteil hergestellt. Die Herstellkosten sind gering, der laufende Wartungsaufwand ist höher als bei den zuvor beschriebenen Pflasterungen.

Unter den Klimabedingungen Oberösterreichs begrünen sich alle Schotterflächen über die Jahre von selbst, wenn sie nicht intensiv befahren oder

betreten werden. Durch gezielte Einsaaten von Spezialsaatgut kann gesteuert werden, welche Vegetationsdecke sich entwickelt. Bewuchs und Durchwurzelung bringen auch eine höhere Stabilität und geringere Instandhaltungskosten.

Entgegen einer weit verbreiteten Meinung können derartige Wegedecken nicht nur aus Kalkbruch, sondern auch aus Granitbruch hergestellt werden. Zuletzt wurde dies überzeugend bei den Wegen der Landesgartenschau 2025 in Schärding bewiesen.

Bauweise	Beispiel	Formate	Hinweise
Wassergebundene Decke		Deckschicht 3-5 cm Bruch 0/x mm je nach Belastung	Für häufig begangene Wege und Plätze, insbesondere Parks und Gärten
Schotterrassen		Deckschicht 3-5 cm Bruch 0/x mm mit Kompostbeimengung max. 10 %, Einsaat Spezialmischung	Für gelegentliches Begehen und Befahren mit KFZ und gelegentliches Parken, insbesondere sommerlich genutzte Freizeiteinrichtungen
Blumenschotterrassen		Deckschicht 5-10 cm Bruch 0/x mm mit oberflächlich aufgebrachtem Kompost 1 kg/m ² oder organischem Langzeitdünger, Einsaat Spezialmischung	Für seltenes Begehen und Befahren mit KFZ, sehr hohe Artenvielfalt



WASSER NEU DENKEN UND IN SIEDLUNGSRÄUMEN ZURÜCKHALTEN

„Aus den Augen, aus dem Sinn“
war über viele Jahrzehnte der
Grundsatz des Umgangs mit
Niederschlagswasser in Städten und
Dörfern. Ein Irrweg, wie wir heute
wissen.

Bis zum Ende des 20. Jahrhunderts war es
das höchste Ziel der Siedlungsentwicklung,
Niederschlagswasser so rasch wie möglich aus
den Siedlungen herauszubringen. Dach- und
Oberflächenwässer wurden über Kanäle abgeleitet.
Gewässer wurden verrohrt oder durch massive
Befestigungen in enge Profile gezwängt.

Mit dem Flächenwachstum unserer Siedlungen, der
Degradierung land- und forstwirtschaftlicher Böden
und dem Klimawandel ist dieses Dogma nicht
länger haltbar.

Naturnahes Fließgewässer im öffentlichen Raum – für alle zugänglich.



NEUE WEGE

Das neue Ziel lautet, alles zu tun, um das Niederschlagswasser so lange wie möglich in den Siedlungen und auf den Agrarflächen zurückzuhalten. Dabei stehen die Versickerung und die Verdunstung gleichzeitig im Fokus. Über Geländemulden können Niederschläge vorübergehend zurückgehalten werden und ins Grundwasser versickern, um den Erhalt der Trinkwasservorräte sicherzustellen. Durch die Begrünung von Dachflächen, die Erhaltung und Pflanzung tiefwurzelnder Bäume, durch einen möglichst hohen Anteil höher wachsender Wiesenflächen und durch Minimierung versiegelter Flächen wird die Verdunstung erhöht und eine hohe Luftfeuchtigkeit sichergestellt. In der Folge wird die Aufheizung der Siedlungen verringert.

WASSER ERLEBBAR MACHEN

Durch die Wiederbelebung verrohrter Gewässer, die Renaturierung und Beschattung von Fließgewässern, die Sanierung oder Neuerrichtung öffentlich zugänglicher, naturnaher Teiche und die Bereitstellung von Trinkwasser im öffentlichen Raum wird Wasser wieder erlebbar und nutzbar und erhält den Stellenwert zurück, den es verdient: Wasser als Quell des Lebens.

TIPP

Sorgen Sie dafür, dass bei einem neuen Bauvorhaben das gesamte Niederschlagswasser auf dem Grundstück verbleibt und entweder in den Untergrund versickert oder wieder verdunstet wird.

*Christoph Kolmer, Abt.
Wasserwirtschaft des Landes OÖ*



Trinkwasser für alle im öffentlichen Raum sollte im wasserreichen Österreich eine Selbstverständlichkeit sein.



PFLEGE

DER GOLDENE MITTELWEG

Grünraumpflege gehört zu den am meisten vernachlässigten und am wenigsten geschätzten Arbeiten in unserer Gesellschaft. Und dennoch ist sie von größter Bedeutung.

Wer einmal eine Zimmerpflanze verdorren hat lassen oder ertränkt hat, weiß, welche Folgen fehlende oder übertriebene Pflege haben kann. Falsche Pflege kann die wertvollsten Biotope vernichten – die Verstümmelung eines vitalen großen Baumes, die jahrelange Mulchmähd einer bunten Wiesenböschung können einen Schaden anrichten, der nicht wieder gutzumachen ist.

Umgekehrt können durch richtige Pflege auch fehlerhaft geplante und angelegte Räume in eine gute Richtung entwickelt werden. Zumeist ist es dabei notwendig, die Hilfe der Natur anzunehmen. Beispiel gefällig? In einer mit exotischen Bodendeckern bepflanzten Fläche in einem

Kindergarten haben Wind und Vögel die Samen heimischer Sträucher deponiert, die sich innerhalb weniger Jahre zu stattlichen Jungpflanzen entwickelt haben. Warum nicht die Hilfe der Natur annehmen, die Hasel- und Hollersträucher wachsen lassen und sich nach einigen Jahren darüber freuen, dass die Kinder in „ihrem“ Dschungel spielen?

Spontane Initiativen sind gut und wertvoll – aber sie alleine sind nicht ausreichend. Für öffentliche und halböffentliche Freiräume sollte ein wohldurchdachtes Konzept mit einem Pflegeplan und einer Einschulung der Pflegeverantwortlichen selbstverständlich sein, um eine naturnahe Pflege zu gewährleisten.

*Der Grüne Daumen –
Lebensräume pflegen mit
Hand, Herz und Hirn*





Regelmäßig mähen und Heu abtransportieren – die wichtigste Voraussetzung für artenreiche Blumenwiesen.



Auch Pflasterflächen müssen gewartet werden durch regelmäßiges Nachsanden.

Rechts: Fugensand ausgewaschen, Gefahr im Verzug!

Links: Verfüllen mit Mörtel ist keine dauerhafte Lösung, der Mörtel bröckelt nach ein paar Wintern wieder heraus.



LEBENDIGE DÄCHER & FASSADEN

GRÜNE MÄNTEL FÜR GRAUE HÄUSER

Im 21. Jahrhundert sollte kein Gebäude mehr ohne Begrünung der Dächer und Wände errichtet werden.

Es gibt eine große Bandbreite von minimalen Begrünungen bis zu vollflächigen grünen Gebäudeoberflächen. Der Nutzen für Wasserrückhalt, Klimaverbesserung, Biodiversität und Schutz des Gebäudes vor Wetterextremen ist vielfach erwiesen. Und er ist umso größer, je umfassender die Begrünung ist.

EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

Fachleute sprechen von extensiven Dachbegrünungen bei einer Substratstärke bis 15 Zentimeter und Intensivbegrünungen bei mächtigeren Substratauflagen. Das Gebäude muss hinsichtlich Statik und Dichtheit für eine Begrünung dimensioniert sein.

Extensivbegrünungen bringen spezielle, trockenheitsangepasste Pflanzengesellschaften hervor und lassen sich mit PV-Paneelen kombinieren – zum beiderseitigen Nutzen. Die Effizienz der PV-Anlage steigt durch die geringeren Temperaturen über der Pflanzendecke, die Artenvielfalt auf dem Dach wird durch die wechselnde Beschattung erhöht.

INTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

Mit Intensivbegrünungen können auch Vegetationsformen erzeugt werden, die aus normalen Gärten bekannt sind – Rasen, Blumenwiesen, Gebüsche, Teiche und Bachläufe.

Für die Pflanzung von Bäumen sollte eine Substrathöhe von mindestens einem Meter vorhanden sein. Neben den handelsüblichen Spezialsubstraten können auch Aushubmaterialien verwendet werden, sofern sie eine ausreichende Durchlässigkeit für Regenwasser aufweisen.

FASSADENBEGRÜNUNG

Für die Fassadenbegrünung stehen bodengebundene und wandgebundene Systeme zur Auswahl. Für den breiten Einsatz sind bodengebundene Systeme mit Rankhilfen und speziellen rankenden und kletternden Pflanzen seit Jahrhunderten bewährt. Wandgebundene Begrünungen sind aufwendig in Errichtung und Betrieb und nur für besondere Situationen zu empfehlen.



Weitere Informationen:

ÖNORM L 1131: Begrünung von Dächern und Decken auf Bauwerken – Anforderungen an Planung, Ausführung und Erhaltung

ÖNORM L 1136: Vertikalbegrünung im Außenraum – Anforderungen an Planung, Ausführung, Pflege und Kontrolle



Intensive Dachbegrünung auf 100 cm Aushubmaterial – fast alles ist möglich.

Begrünte Laube mit Waldrebe als Schattenspender.





BÄUME UND STRÄUCHER

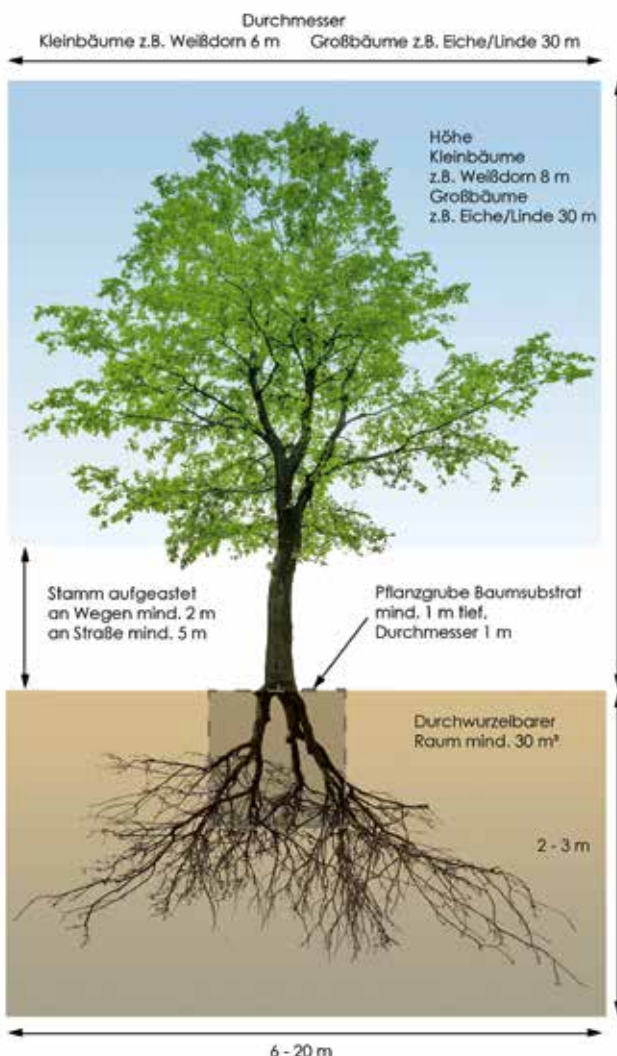
DAS ÖKOLOGISCHE RÜCKGRAT

Bäume sind die beste Erfindung der Natur, um in dicht verbauten Räumen für Kühlung und Schutz vor sommerlicher Sonneneinstrahlung zu sorgen und gleichzeitig eine Vielzahl an Tierarten in unsere Siedlungsräume zu bringen.

Dabei nehmen sie auf dem Boden nur sehr geringe Flächen in Anspruch. Die Überschirmung mit sommergrünen Bäumen kann bei guter Planung einen Anteil von 50 % erreichen.

VORAUSSETZUNGEN FÜR EIN GUTES GEDEIHEN

- Für eine Ausbildung starker und tiefgreifender Wurzelsysteme ist zu sorgen. Als Richtwerte gelten eine Wurzeltiefe von 2 Metern und ein durchwurzelbarer Raum von 30 m³.
- Großkronige heimische Wildarten wie Winterlinde sind zu bevorzugen.
- Unveredelte Wildformen heimischer Baumarten und Arten aus angrenzenden wärmeren und trockenen Regionen bringen die höchste Resilienz und Biodiversität.
- Um den Stamm sind wenigstens 8 m² Oberfläche wasserdurchlässig (z.B. Gitter, Pflaster mit Sandfuge) vorzusehen. Wo das nicht möglich ist, kann auf das Schwammstadtprinzip für Bäume zurückgegriffen werden.
- In den ersten Jahren nach der Pflanzung sind Bäume ausreichend zu gießen.
- Innerhalb der ersten 10 Jahre nach der Pflanzung ist für die Herstellung des jeweils erforderlichen Lichtraumprofils zu sorgen.





Neu gepflanzte Kirschbäume vor dem Pfarrhof.

STRÄUCHER UND HECKEN

Sträucher können einzelstehend, in kleinen Gruppen, als Hecken oder Gebüsche eingesetzt werden. Es gibt mehr als 50 heimische Arten in verschiedensten Größen – vom Färberginster mit einer Höhe von 1 Meter bis zu den Großsträuchern wie Holunder, Hasel oder Salweide, die bis zu 8 Meter hoch werden können.



Weitere Informationen:

Öko-L 3/2023, S. 3-10: Bäume für die Zukunft

Biodiversität im Betrieb, Land Oberösterreich, 2023, S. 28-37



Holunder – der typische Strauch unserer Siedlungen sollte in keinem Garten oder Park fehlen.

TIPP

Wählen Sie Baum- und Straucharten, die in Oberösterreich oder den angrenzenden südlichen und östlichen Regionen vorkommen. Fragen Sie nach Bäumen, die aus Samen gezogen und nicht veredelt wurden.

Markus Kumpfmüller,
REWISA-Netzwerk



DER BUNTE TEPPICH

KRÄUTERRASEN, BLUMENWIESEN, STAUDEN

Ein gepflegter Rasen ist eine tolle Sache – wenn man darauf gehen, spielen oder liegen will. Er hat aber auch Nachteile.

In Hitzeperioden trocknet er aus, wird braun und unansehnlich. Bei Niederschlägen hält er nur wenig Wasser zurück und trägt kaum zur Kühlung unserer Siedlungen bei. Die meisten Rasensaatgutmischungen sind artenarm. Das häufige Mähen ist aufwendig, laut und verbraucht in der Regel fossile Energie.

HEIMISCHE WILDBLUMEN

Deshalb sollten wir bei offenen Flächen immer darüber nachdenken, ob alternative Gestaltungsformen sinnvoller sind. Kräuterrasen, Blumenwiesen und Wildblumenbeete können Farbe und Vielfalt in unsere Dörfer und Städte bringen – zur Freude der Ansässigen, aber auch verschiedenster Wildbienen, Schmetterlinge und Käfer. Sie dienen wiederum als Nahrungsgrundlage zahlreicher attraktiver Vogelarten.

Dabei ist es wichtig zu bedenken, dass heimische Pflanzenarten von viel mehr Tierarten besucht werden als die häufig verwendeten gärtnerischen Arten aus anderen, zum Teil weit entfernten Ländern. Seit einigen Jahren wird in Oberösterreich gezielt heimisches Saatgut gesammelt und zu Jungpflanzen herangezogen. Es kann über die Mitgliedsbetriebe des REWISA-Netzwerks bezogen werden.

VIELFALT DURCH PFLEGEUMSTELLUNG

In vielen Fällen genügt bereits die Umstellung der Pflege, um aus einem Vielschnittsrasen eine artenreiche Blumenwiese entstehen zu lassen. Als Regelfall kann eine zweimähdige Bewirtschaftung empfohlen werden. Als Mahdtermine haben sich bewährt: Erster Schnitt nach dem Abblühen der Margerite, zweiter Schnitt zwischen Mitte September und Mitte Oktober. Dabei sollte nicht zu tief gemäht werden – eine Schnitthöhe zwischen 6 und 10 cm ist optimal. Das Mähgut sollte unbedingt abtransportiert werden, idealerweise nachdem es ein paar Tage auf der Fläche getrocknet wurde.



Weitere Informationen:

www.rewisa-netzwerk.at

www.bienenfreundlich.at

TIPP

Bei der Neuanlage von Blumenwiesen im Zuge von Baumaßnahmen kann auf die Ausbringung von kostspieligem Oberboden (Humus) verzichtet werden. Das zertifizierte Wildblumen-Saatgut wird auf das Saatbett aus Unter- oder Zwischenboden ausgesät und eingewalzt.

Georg Wiesinger, Bienenfreundliche Gemeinde



*Bunte Feldblumen
im ersten Jahr einer
Wiesenumwandlung – ein
Potpourri aus Klatschmohn,
Kornblume, Hundskamille
und Färberkamille.*



*Vom Nutzrasen zur
Margeritenwiese in 400
Tagen. Umwandlung einer
Rasenfläche bei einem
Gewerbebetrieb.*



*Blumenbeet mit heimischen
Wildblumen wie Schlüsselblume
und Ochsenauge, Heilziest und
Flockenblume.*

10

DIE HELLE NOT

BESSERES LICHT STATT LICHTVERSCHMUTZUNG

Menschen, Tiere und Pflanzen haben sich über Tausende von Jahren an die natürlichen Beleuchtungsverhältnisse von Sonne, Mond und Sternen adaptiert.

Sie haben ihren Tag-Nacht-Rhythmus, ihr Brutverhalten, ihr Jäger-Beute-Verhalten und ihr Zugverhalten daran angepasst. Übermäßige künstliche Beleuchtung führt zu massiven Störungen und ist eine der Ursachen für den dramatischen Rückgang wild lebender Tiere.

Bei der Planung der Außenbeleuchtung sollte daher stets überlegt werden, welches Ausmaß an Licht in welcher Qualität den Bedürfnissen entspricht. Der Grundsatz lautet:

Licht, das mehr nützt als stört!

Mit einer konsequenten Berücksichtigung dieses Grundsatzes ist Menschen, Tieren und Pflanzen gleichermaßen geholfen. Überdies wird elektrische Energie und damit bares Geld eingespart.



Ortszentrum Kirchschlag bei Nacht – Beispiel für eine umweltverträgliche Ortsbeleuchtung.

TIPP

Eckpunkte einer zeitgemäßen Lichtplanung sind:

- ▶ Beleuchtung nur dort, wo sie wirklich erforderlich ist
- ▶ Bedarfsgerechte Beleuchtungszeiten
– Nachtabsenkung, Nachtabstaltung, Bewegungsmelder
- ▶ Zielgerichtete Beleuchtung, Abschirmung über 70° („full-cut-off“)
- ▶ Beleuchtungsintensität adaptieren nach Zeit und Nutzungsverhalten
- ▶ Wahl der richtigen Leuchtmittel – warmweiß bis zu 2700 Kelvin und weniger
- ▶ Einbeziehung fachkundiger Lichtplanung

Armin Kaspar, Land OÖ, Abteilung Umweltschutz



Weitere Informationen:

**ÖNORM O 1052 – Lichtimmissionen
Messung und Beurteilung**

**Österreichischer Leitfaden
Außenbeleuchtung – Licht das mehr
nützt als stört**

*Zu viel, zu hell,
ungelenktes Licht*



*So viel wie nötig,
gerichtetes Licht,
warmweiße Farbe*



*Abgeschaltet während
der Nachtkernzeit und
betriebsfreien Zeit*



11

DIE GROSSE CHANCE UND WIE WIR SIE NUTZEN KÖNNEN

„Wer will, dass die Welt so bleibt wie sie ist, der will nicht, dass sie bleibt.“
(Erich Fried)

In Mitteleuropa, und speziell in Oberösterreich, haben wir die Chance, unsere Siedlungen so zu adaptieren, dass sie zu Lebensräumen höchster Qualität werden. Es ist ganz einfach. Die Techniken dafür sind bekannt und vielfach erprobt. Aber wir müssen bald damit beginnen.

DIE WICHTIGSTEN SCHRITTE

- Siedlungsentwicklung nach innen statt Wachstum nach außen
- Gefahrloser Rückhalt des Niederschlags in den Städten und Dörfern
- Begrünung der Dächer und Mauern von Gebäuden
- Genügend heimische großkronige Bäume und Sträucher
- Befestigte Flächen nur in unversiegelter Bauweise



Auch in einem dicht verbauten Ortsteil ist viel Grün möglich - Vision einer zukunftsgerichteten Stadt.

DIE ZENTRALE FRAGE

Wie gelingt der Übergang vom Status quo zu einem lebenswerten, vielfältigen, klimaresilienten Siedlungsraum?

Patentrezepte gibt es nicht. Aber gute Beispiele, die in Gemeinden ausprobiert wurden und zum Erfolg geführt haben.

- Schreiben Sie in Bebauungsplänen Qualitätskriterien wie Dachbegrünungen, Mindestanteile unversiegelter Flächen oder Mindestzahlen von Bäumen fest.
- Fordern Sie in Bauverhandlungen oder Planungsvisiten die Beiziehung von Fachleuten und die Einhaltung bestimmter Kriterien ein.
- Beziehen Sie in frühen Planungsphasen Fachleute für Ökologie und Landschaftsarchitektur ein. Kontakte finden Sie auf den Seiten der ÖGLA oder des REWISA-Netzwerks.
www.oegla.at
www.rewisa-netzwerk.at
- Führen Sie für größere Projekte eine Grünflächenzahl nach dem Beispiel der Stadt Salzburg ein und legen Sie damit die Mindestanforderungen für Neu- oder Zubauten fest! Nähere Infos auf: www.stadt-salzburg.at
- Denken Sie laut nach und hören Sie gut zu, wie Sie die Situation in Ihrer Siedlung verbessern können.



TIPP

Das Klimabündnis OÖ unterstützt Gemeinden mit dem **Beratungsprogramm „Klimafitte Gemeinde“** aktiv dabei, sich an den Klimawandel anzupassen.



**Klimafitte
Gemeinde**

Im **Umweltförderprogramm 2026** des Landes Oberösterreich gibt es zahlreiche Unterstützungen, um Gemeinden boden- und klimafit zu machen - zum Beispiel die Entsiegelungsförderung und das Programm zur Klimawandelanpassung (GeKAP).





ZUM WEITERLESEN

LITERATURHINWEISE

Bäume für die Zukunft

Kumpfmüller Markus in: Öko-L 45/3 (2023),
S. 3-10

Biodiversität im Betrieb

Kumpfmüller Markus, Hans-Jürgen Baschinger,
Christa Tatar, 2023. Hrsg. Amt der öö.
Landesregierung, Umweltanwaltschaft.
[Download von www.kumpfmueeller.at](https://www.kumpfmueeller.at)

Gebäude naturnah begrünen – Dach und Fassade

Sonderheft Natur&Garten 1-24. [https://
naturgarten.org/blog/2024/02/22/gebaeude-
naturnah-begrueuenen-dach-und-fassade/](https://naturgarten.org/blog/2024/02/22/gebaeude-naturnah-begrueuenen-dach-und-fassade/)

Grünräume sichern und Siedlungsräume klimafit gestalten

Land Oberösterreich, 2025

Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner
J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F.,
Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner
F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer
A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch
M. & H. Wittmann. In: Stapfia 91, Land
Oberösterreich, Linz, 2009.

Leitfaden zur Verbringung von

Niederschlagswässern von Dachflächen und befestigten Flächen

Land Oberösterreich, 2025. Download von
[https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/
publikationen/ww_Leitfaden_Verbringung_von_
Niederschlagswaessern.pdf](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/ww_Leitfaden_Verbringung_von_Niederschlagswaessern.pdf)

Merkblatt Gestaltung und Erhaltung naturnaher Sicker- und Retentionsmulden

Download von [https://www.land-
oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/n_
sicker_retentionsmulden.pdf](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/n_sicker_retentionsmulden.pdf)

Naturnahe Sickermulden 2.0

Kumpfmüller Markus in: Öko-L 46/4 (2024),
S. 19-28

Stadt als Natur. Naturbasierte Lösungen.

DGGL-Themenbuch 17.

Wege zur Natur in kommunalen Freiräumen

Kumpfmüller Markus und Edith Kals, 2009.
Hrsg.: Amt der öö. Landesregierung, Direktion
Umwelt und Wasserwirtschaft. [Download von
www.kumpfmueeller.at](https://www.kumpfmueeller.at)



Traunpark Ebensee:

Durch die Errichtung einer Fuß- und Radwegbrücke besteht im Zentrum von Ebensee eine wichtige Verbindung für den sanften Verkehr. An der Mündung des Langbathbaches in die Traun gestalteten wir einen feinen Park mit einem gedeckten Holzpavillon mit begrüntem Dach, einem Sandspielplatz und ortstypischen Kalkblöcken für Kleinkinder.

Nähere Informationen und weitere Bilder:

www.kumpfmueeller.at/Projekte/Parks-und-Platze/Traunpark.aspx

Weitere Informationen zum Thema Boden:

www.land-oberoesterreich.gv.at/boden

**Bodenbündnis Oberösterreich/
International:**

bodenfreundlich.at

bienenfreundlich.at

bodenbuendnis.org



**BODEN
BÜNDNIS**
OBERÖSTERREICH



Renaturierung Aumühlbach:

Im Süden von Linz, am Rande der Wohnhausanlage „Naturpark Linz Süd“, wurde von der Stadt Linz der verrohrte Aumühlbach auf einer Länge von 400 m wieder ans Tageslicht geholt und in ein naturnah gestaltetes Bachbett eingeleitet.



Das Bodenteam der Abteilung Umweltschutz:
Thomas Bauer, Sandra Urban, Fabian Starzengruber

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Oö. Landesregierung | Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Umweltschutz | Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz
Tel.: +43 732 7720 14501, [E-Mail: us-kundenbuero.post@ooe.gv.at](mailto:us-kundenbuero.post@ooe.gv.at)
www.land-oberoesterreich.gv.at

Redaktion: Hans-Jürgen Baschinger, Thomas Bauer, Armin Kaspar, Christoph Kolmer,
Manfred Mahringer, Renate Schernhorst, Fabian Starzengruber, Sandra Urban,
Georg Wiesinger

Text: Markus Kumpfmüller

Fotos: Edith Kals, Ingenieurbüro Kumpfmüller, ausser:
Seite 3 - Land Oberösterreich, Seiten 5, 28 und 35 - Land OÖ, Abteilung Umweltschutz

Grafik: Holger Huber, pro mente OÖ - ATZ Druckwerkstatt
Julia Tauber, Land OÖ

Druck: SKG'Druck

1. Auflage | März 2026

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter
www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz

Kontakt zur Bestellung weiterer Exemplare:

Tel.: +43 732 7720 14501, [E-Mail: us-kundenbuero.post@ooe.gv.at](mailto:us-kundenbuero.post@ooe.gv.at)

Zitiervorschlag: Land Oberösterreich, 2026: Auf gutem Boden – Leitfaden für klima- und bodenfitte Gemeinden

