



Vorbereitet auf die Klimakrise

WILLKOMMEN ZUM VORTRAG KLIMAFITTER GARTEN



KLAR!





KLIMAWANDEL-ANPASSUNGS MODELLREGION (KLAR!)



Vorbereitet auf die Klimakrise



Der Klimawandel trifft Österreichs Regionen. **Anpassung an die Auswirkungen durch den Klimawandel** ist notwendig, um auch langfristig die **hohe Lebensqualität sichern** zu können. Der Klima- und Energiefonds unterstützt Regionen dabei, sich **frühzeitig auf die Herausforderungen des Klimawandels einzustellen**. So können Schäden vermindert und Chancen genutzt werden.

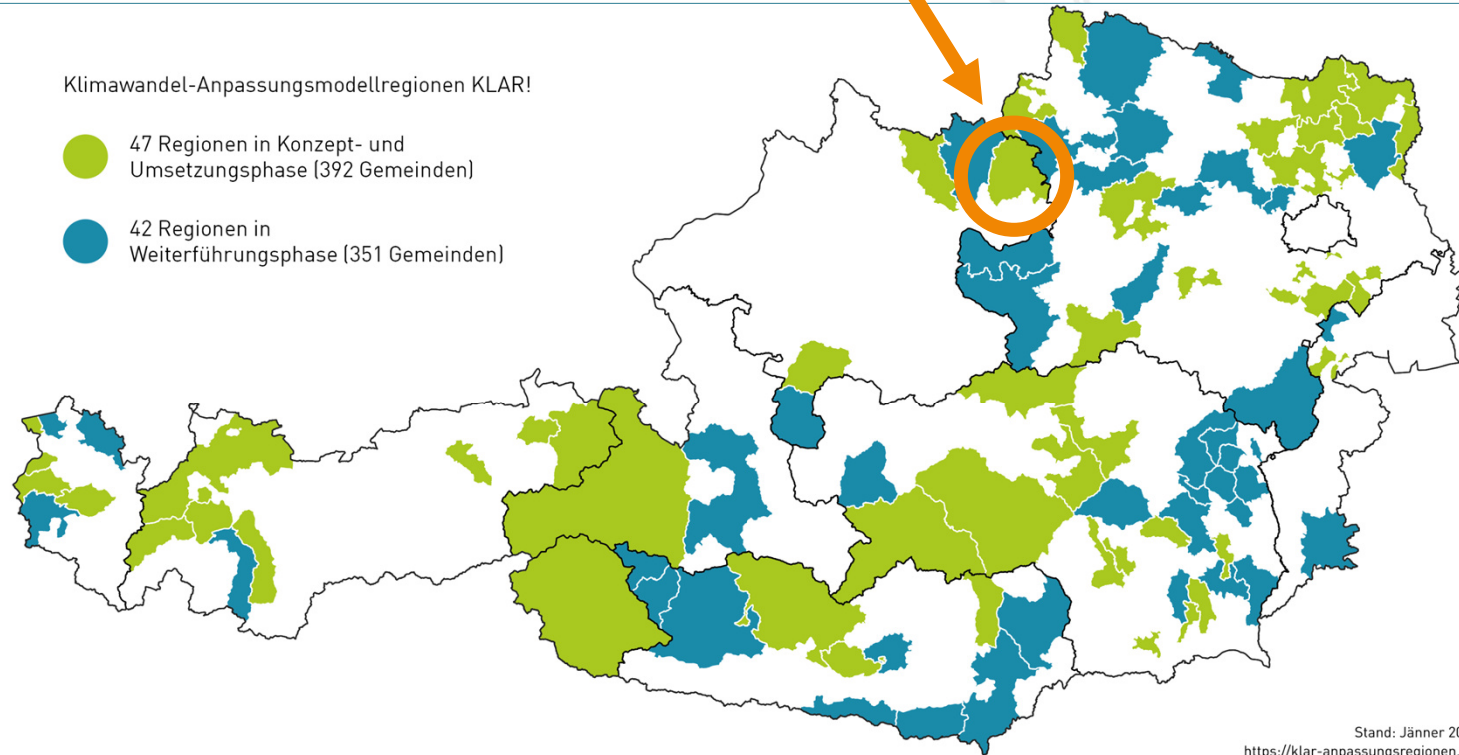
[Klima- und Energiefonds]

KLAR!

80 KLIMAWANDEL ANPASSUNGS MODELL- REGIONEN IN ÖSTERREICH (2023)

Klimawandel-Anpassungsmodellregionen KLAR!

-  47 Regionen in Konzept- und Umsetzungsphase (392 Gemeinden)
-  42 Regionen in Weiterführungsphase (351 Gemeinden)

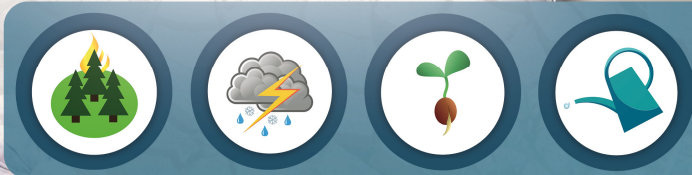


Stand: Jänner 2024
<https://klar-anpassungsregionen.at/>
Datengrundlage: VGD des BEV
© Klima- und Energiefonds

KLIMAWANDEL-ANPASSUNGS
MODELLREGION (KLAR!)



Vorbereitet auf die Klimakrise

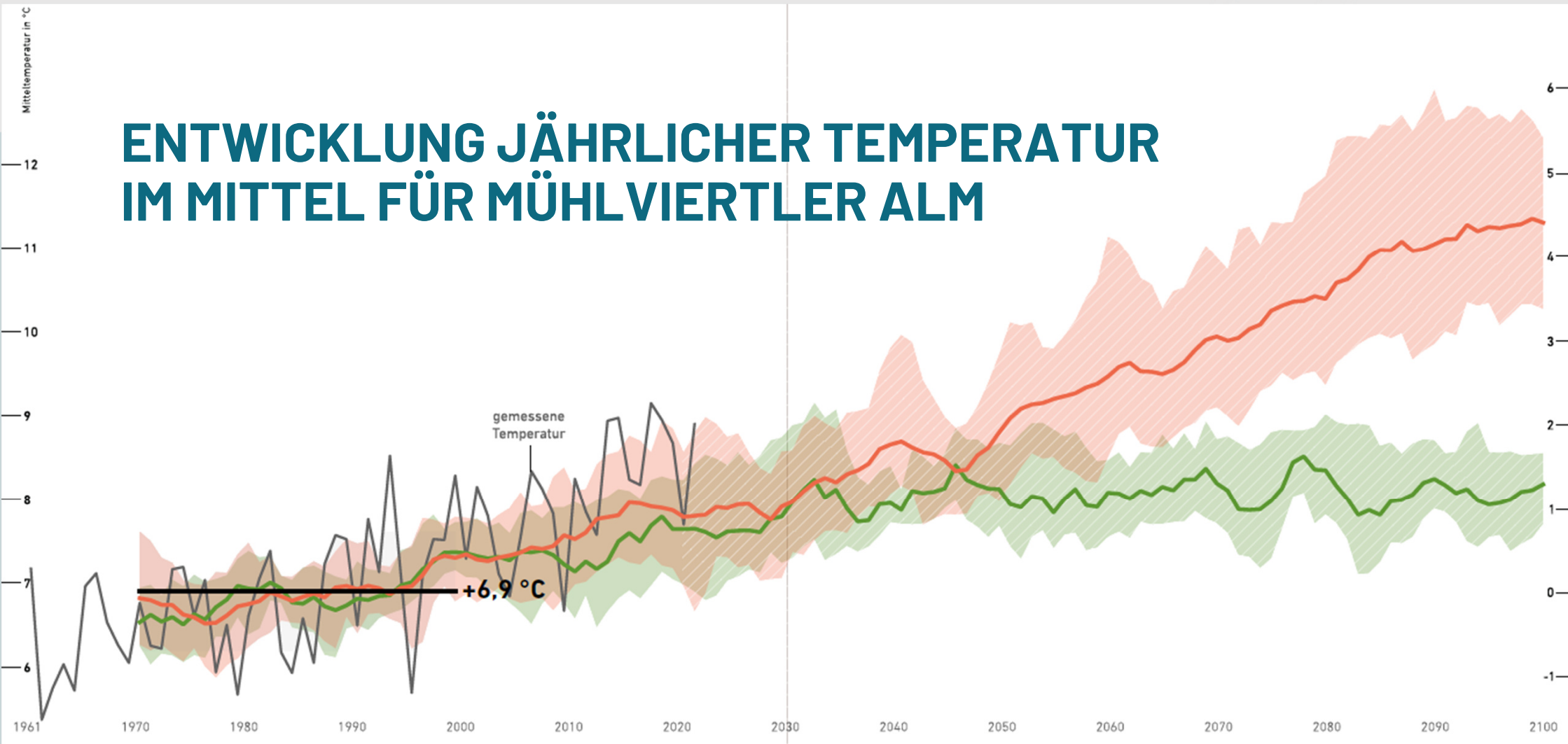


KLAR! MÜHLVIERTLER ALM

KLIMAWANDEL-ANPASSUNGS
MODELLREGION (KLAR!)



ENTWICKLUNG JÄHRLICHER TEMPERATUR IM MITTEL FÜR MÜHLVIERTLER ALM



KLIMAWANDEL-ANPASSUNGS
MODELLREGION (KLAR!)



SCHWERPUNKTE KLAR! MÜHLVIERTLER ALM

- ✓ **Trinkwasser und Regenwassermanagement**
- ✓ **Gesunde und klimafitte Gemeinde**
- ✓ **Kühle Wege**
- ✓ **Klimafitter Garten**
- ✓ **Vegetation im Wandel**
- ✓ **Klimafitter Wald**
- ✓ **Klimafitter Boden**
- ✓ **Klimafit Bauen und Sanieren**
- ✓ **Katastrophencheck**
- ✓ **Öffentlichkeitsarbeit**



VERTEILUNG KLAR! SAATGUTMISCHUNG



- ✓ Erstellung KLAR! Saatgutmischung „Mühlvierter Bauerngarten“
- ✓ Zusammenarbeit mit Mühlviertler Alm Imker und Umweltausschuss Königswiesen
- ✓ Verteilung in Bildungseinrichtungen



Fotowettbewerb folgt!

KLIMAWANDEL-ANPASSUNGS
MODELLREGION (KLAR!)

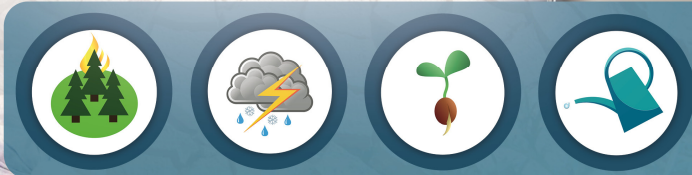


START KLIMAFITTER GARTEN

- ✓ Erstellung Klar! Saatgut
- ✓ Verteilung Klar! Saatgutmischungen
- ✓ **Vortrag Klimafitter Garten**
- ✓ Exkursion – Schwerpunkt Permakultur
- ✓ Workshopreihe Klimafitter Garten



Vorbereitet auf die Klimakrise



KLAR! MÜHLVIERTLER ALM

KLAR! Ansprechperson

Susanne Moser

+43 664 1625 524

susanne.moser@energiebezirk.at

www.energiebezirk.at

KLIMAWANDEL-ANPASSUNGS
MODELLREGION (KLAR!)



Klimafitter Garten

Lukas Schützenhofer
und Gärtnerei Schützenhofer
10.04.2024 KLAR Vortrag in Königswiesen



Artenhof

Der wahrscheinlich artenreichste Bauernhof in Oberösterreich



www.artenhof.at



Kräutergarten



Artenhof

Der wahrscheinlich artenreichste Bauernhof in Oberösterreich

- Artenhof-Safari: info@artenhof.at
 - Gruppenführung 1-2 h,
 - freiwillige Spende für Verein zur Förderung der heimischen Artenvielfalt
- Nisthilfenbau als Ferienpassaktion
- www.artenhof.at



Artenhof

Der wahrscheinlich artenreichste Bauernhof in Oberösterreich

- Heilziest, Braunwurz, Wasserdost, Mädesüß, Wilde Karde,...
- Fokus auf Wildbienen
- Elsbeere, seltene Wildrosenarten, seltene Weidenarten,...
- Salweide, Kreuzdorn, Schlehdorn,... - Schmetterlinge
- 7 Teiche: Gelbbauchunke, Wasserfrösche, Libellenarten,
- Bach
- Verschiedene Heckentypen: essbare Hecke, pflegeleichte Hecke,...
- Essbarer Waldgarten, essbare Wildpflanzen
- Totholz
- Feuchtwiesen, Trockenwiesen, Streuobstwiesen
- Bio-Felder (Nektar, mehr Insekten,...)
- „Urwald“, Auwald, Hangwald
- Artenvielfältige Waldbewirtschaftung
- Kleinräumige gezielte Förderung von heimischen Arten
- Nisthilfen, Wassertränken, Wasserspeicher, Aufbäumen gegen Dürre,...
- **Ausreichend Wasser ist nötig!**

Ist der Bauerngarten noch zu retten?

Herausforderungen:

- Zeitaufwand
- Nicht leicht automatisierbar
- Mehr oder weniger billiges Gemüse aus Supermarkt

Ziele

1. Natürliche Zusammenhänge verstehen
2. Neue Ideen mitnehmen
3. praktische Handlungsempfehlungen mitnehmen

Dürre



Kein Wasser – kein Leben



- Wie können die Pflanzen im Garten trotz Dürre und Extremwetter überleben und stabil Lebensmittel produzieren?



Fichtenbestände nach Borkenkäferbefall in der Nordeifel auf ca. 500m/üM in der Folge von Trockenperioden.

Foto: Max Ernst, Juni 2022.

hr

nennen Forstexperten Waldsterben 2.0.

▶ ▶ 🔊 13:21 / 42:59

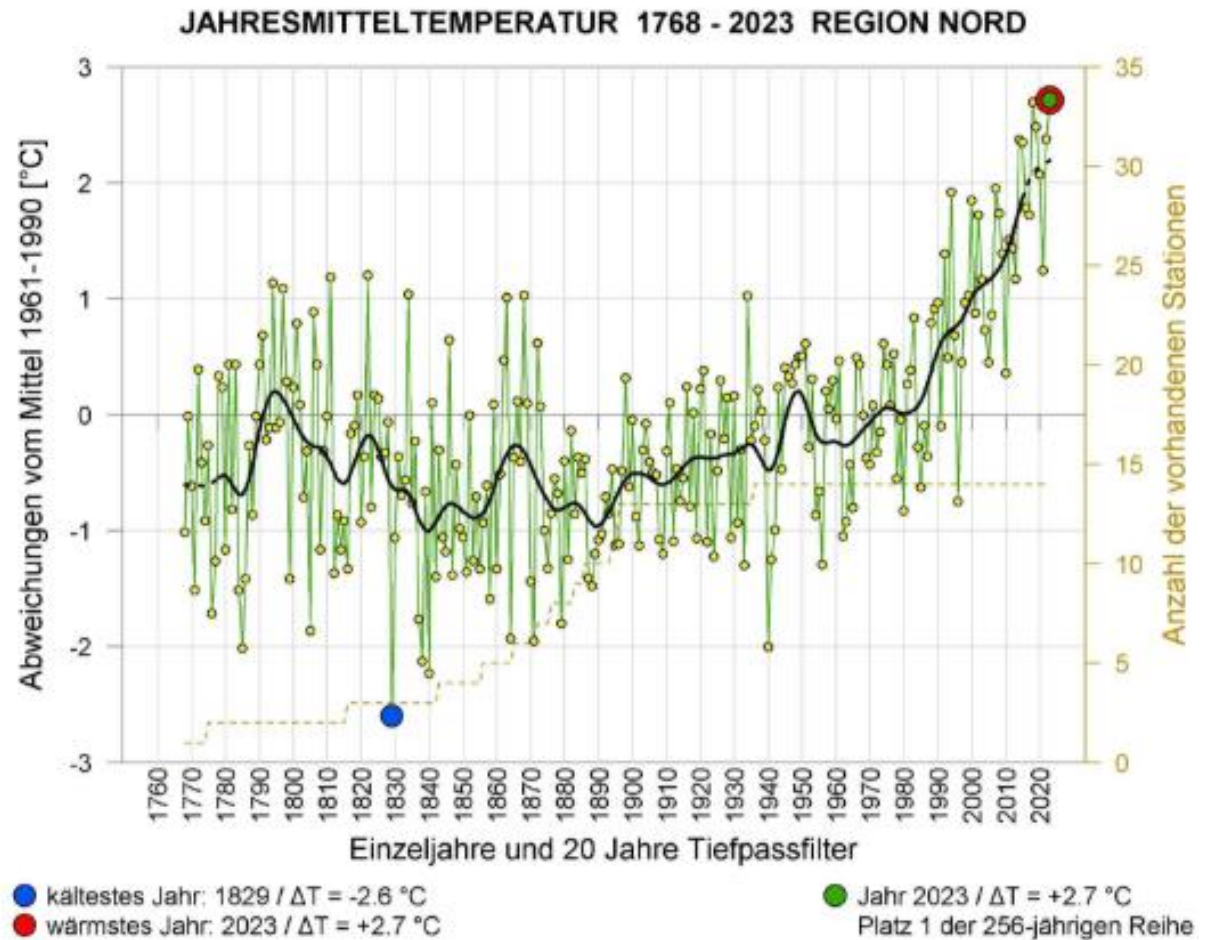
⏸ 📄 ⚙️ 📺 🖥️ 🗨️

> ABO



Vertrocknete Maispflanzen an einem Acker bei Freiburg im Breisgau.

Foto: Till Meinrenken, August 2022.



Grafik: Histalp Österreich Jahresbericht 2023 – Geosphere Austria

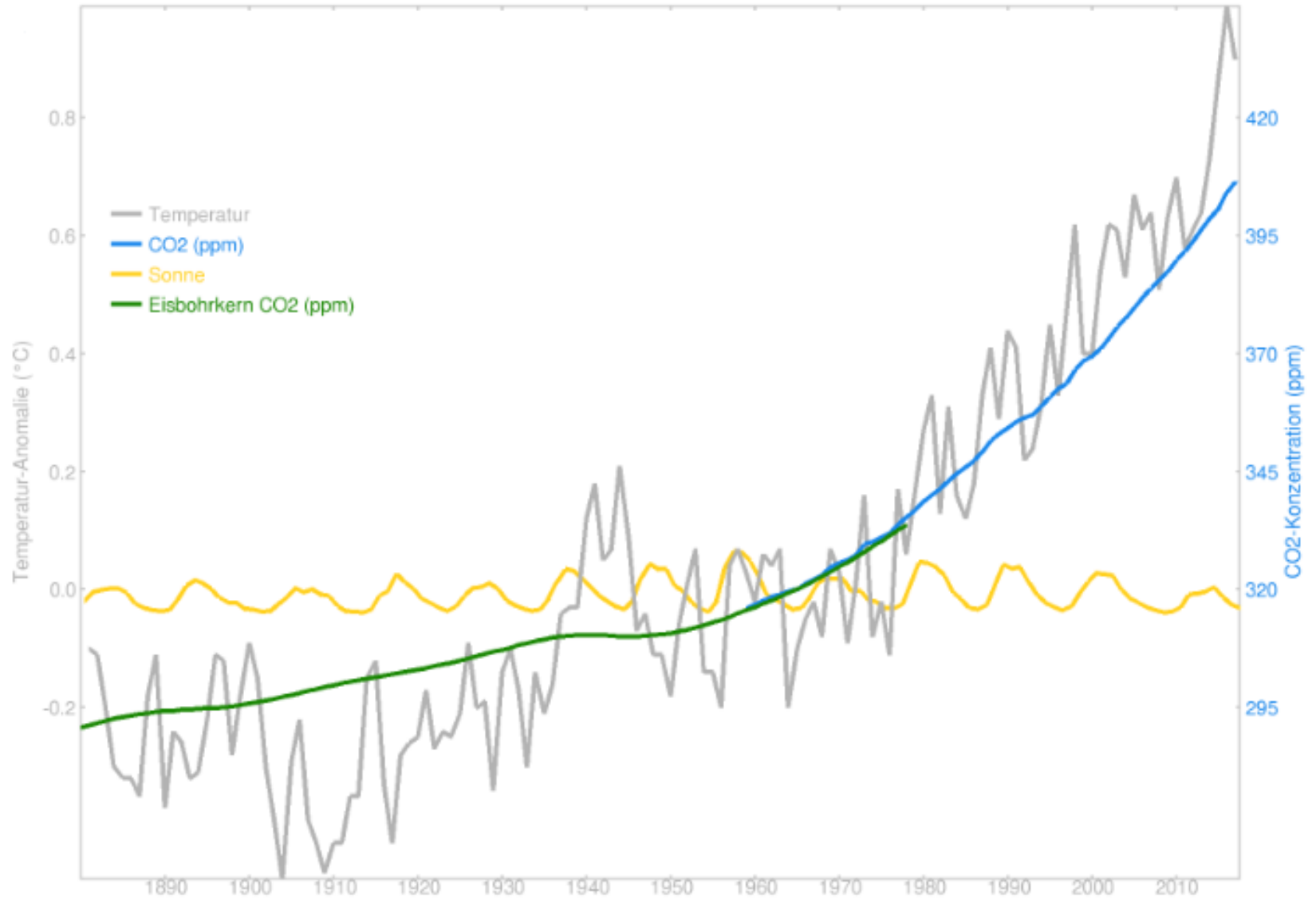


Abbildung: Der Zusammenhang zwischen Kohlendioxid in der Atmosphäre und Temperatur ist erwiesen. Die Aktivität der Sonne schwankt, erklärt aber die Erwärmung nicht. Die Luftenschlüsse in Eisbohrkernen lassen die Entwicklung weit zurückverfolgen (IPCC)

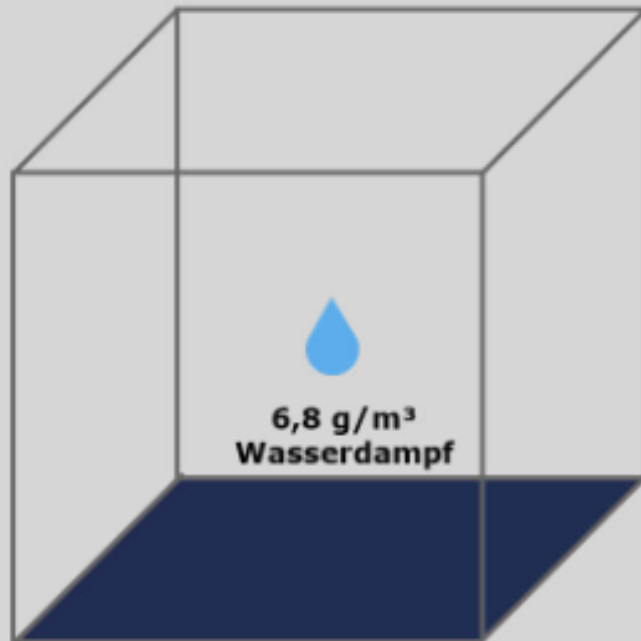
Jahresmitteltemperatur OÖ: 7-8°C und dazu kommen + 1,5°C!

„Die Lufttemperatur beträgt über die Jahre 1981 bis 2010 sowie die Fläche Oberösterreichs gemittelt 7,6 Grad Celsius. In den dicht besiedelten außeralpinen Niederungen des Landes, ebenso wie in den Tälern von Enns und Traun, liegt sie meist bei 9 Grad Celsius. Am wärmsten ist es dabei in der Linzer Innenstadt mit knapp unter 10 Grad Celsius. In den Mittelgebirgslandschaften des oberen Mühlviertels, des Sauwalds und des Hausrucks ist eine Jahresmitteltemperatur von etwa 7 Grad Celsius zu erwarten.“

Quelle: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/18479.htm>

Maximale Luftfeuchtigkeit

1 Kubikmeter Luft bei 5°C



1 Kubikmeter Luft bei 32°C





DÜRRE UND ÜBERFLUTUNG: LEBENSELIXIER WASSER IN DER KLIMAKRISE



© Pixabay/Lucy/Kaef/Seaq68

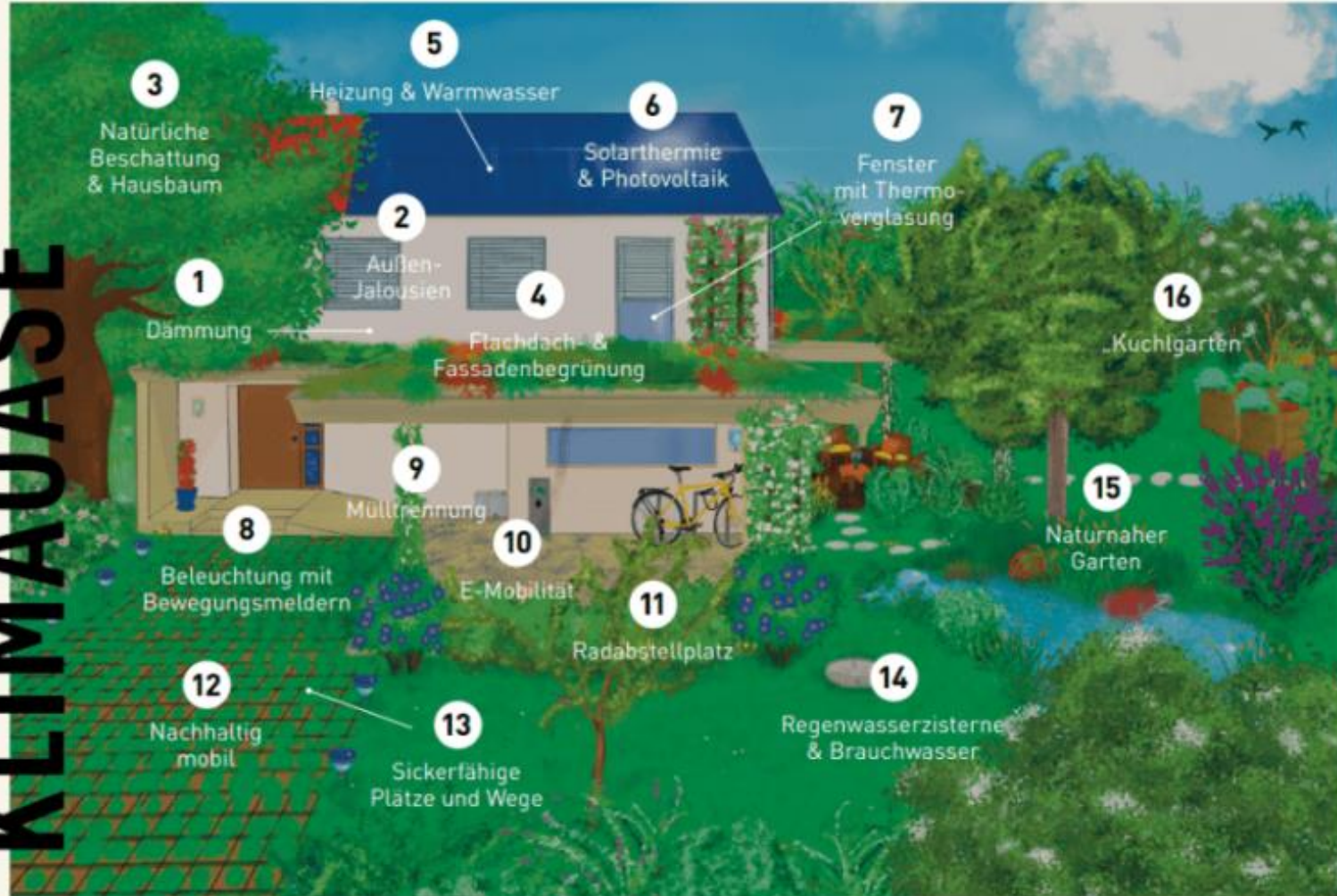


Wie begegnet Deutschland zunehmender Dürre und Hochwasser? - Fotos: NABU/Jan Piecha (l.), NABU/Phillip Schulze

Wie können wir Dürre und
Hochwasser gleichzeitig
vorbeugen?

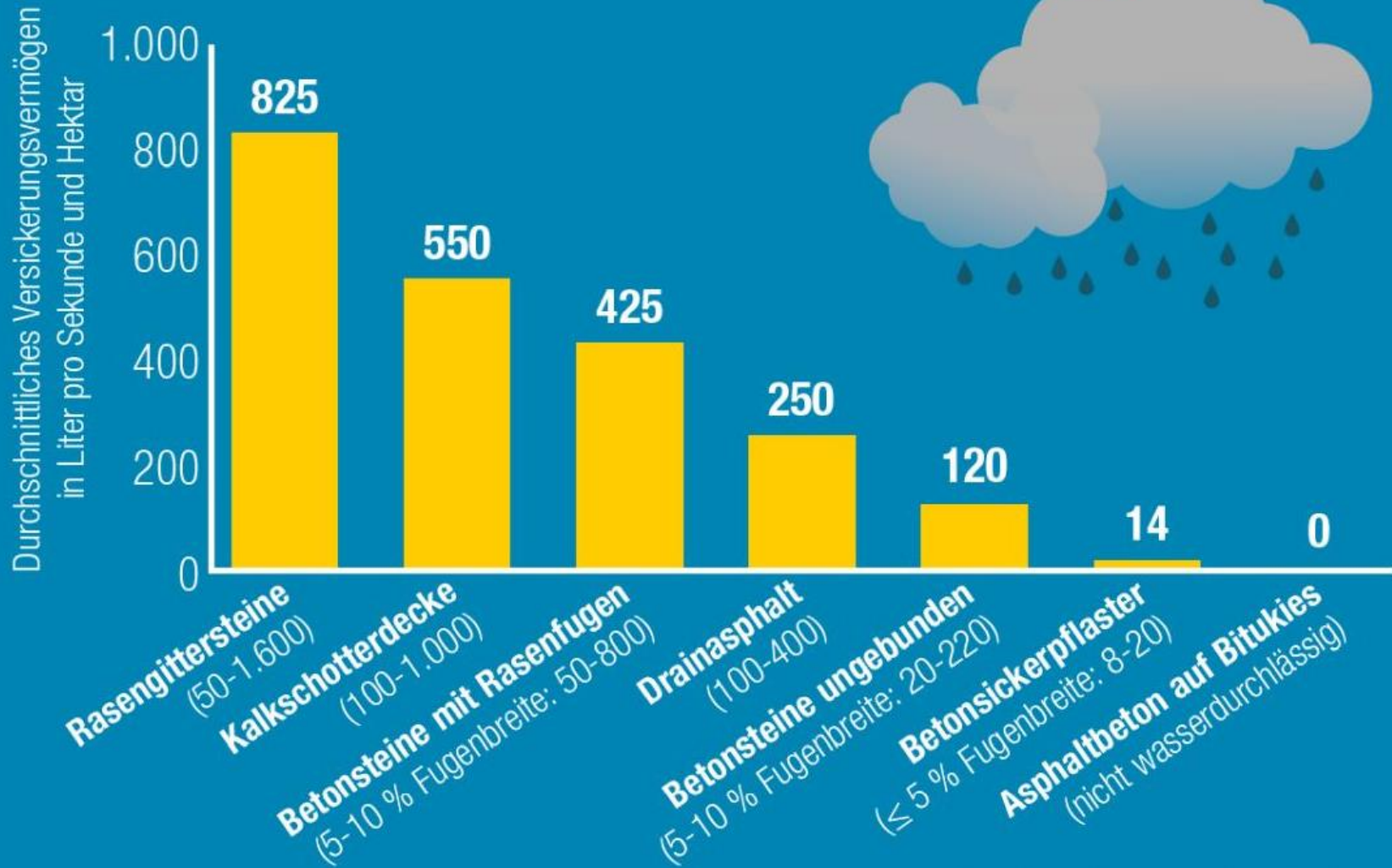
SCHAFFEN
SIE IHRE EIGENE
KLIMAOASE

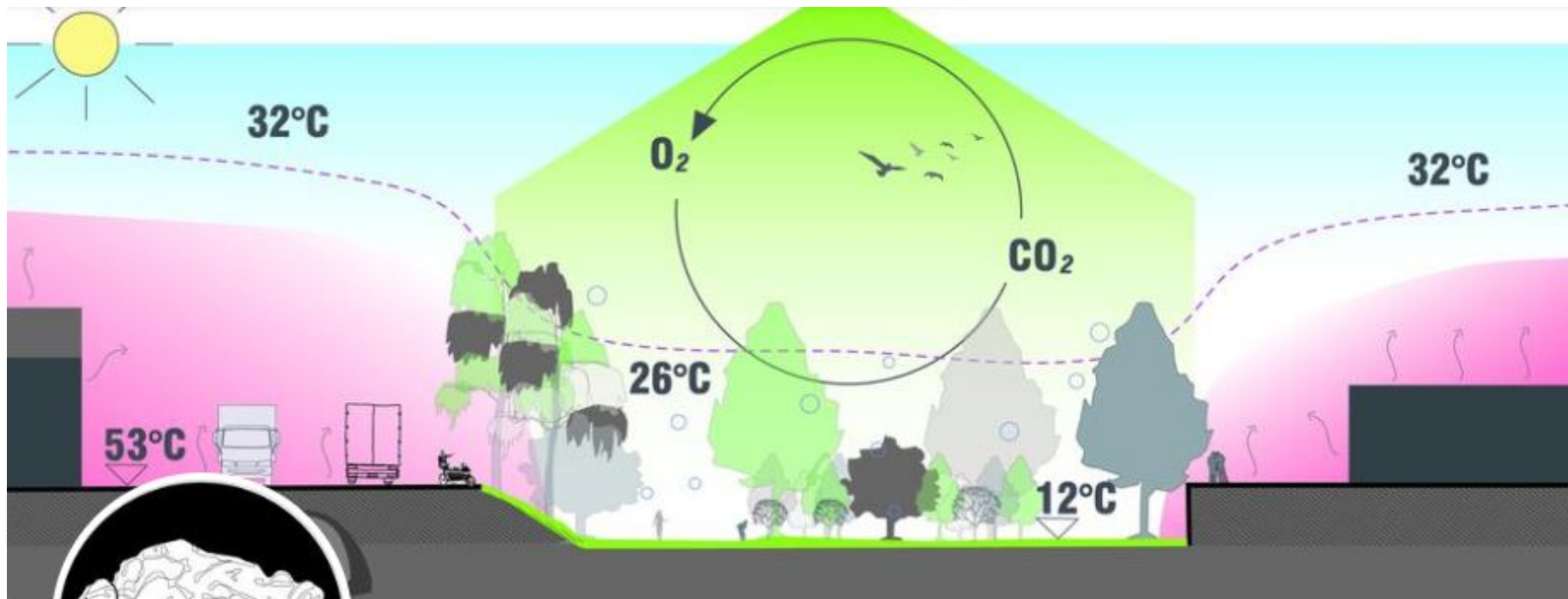
VULKANLAND KLIMAOASE



MIT GERINGSTEM ENERGIE- UND RESSOURCENVERBRAUCH
ZU MAXIMALER LEBENSQUALITÄT.

Versickerungsfähige Oberflächen sind bei Starkregen resilienter





Klimaoase Linz/Lustenau

96 „Gefällt mir“-Angaben • 106 Follower









"Wir hoidn zaum"
Garten

Ab wann gießt ihr eure Pflanzen?

- Erst gießen, wenn Pflanzen um z.B. 07:00Uhr in der Früh die Blätter hängen lassen.
- Wenn bei Hitze z.B. um 15:00Uhr die Blätter hängen, ist es normal



Lymian

Lynne

Lynno

Lynno

Lynna

Lynni

Lynni

**„Offener Boden
ist wie
eine Wunde“**

„Offener Boden ist wie eine Wunde“

- Bodenbedeckung: Lebende Pflanzen oder Mulch-Schicht
- für Erosionsschutz, Verdunstungsschutz, Bodenlebewesen (Boden kann dadurch Wasser besser aufnehmen)
- Mulchen, aber nicht gießen!
- Mulchen + Gießen = Schnecken

Welche Dürre/Hitze-Resistente
Pflanzen habt ihr angepflanzt?





















UTE SCHEUB / STEFAN SCHWARZER

AUFBÄUMEN GEGEN DIE DÜRRE

Wie uns die Natur helfen kann,
den Wassernotstand zu beenden

Alles über
regenerative
Landwirtschaft,
Schwammstädte,
Klimalandschaften
& Co.

 oekom



z.B.:

**Wasser zurückhalten,
Landschaft kühlen und
Grundwasser nachfüllen**

Natürlich
kann man
es so
machen...

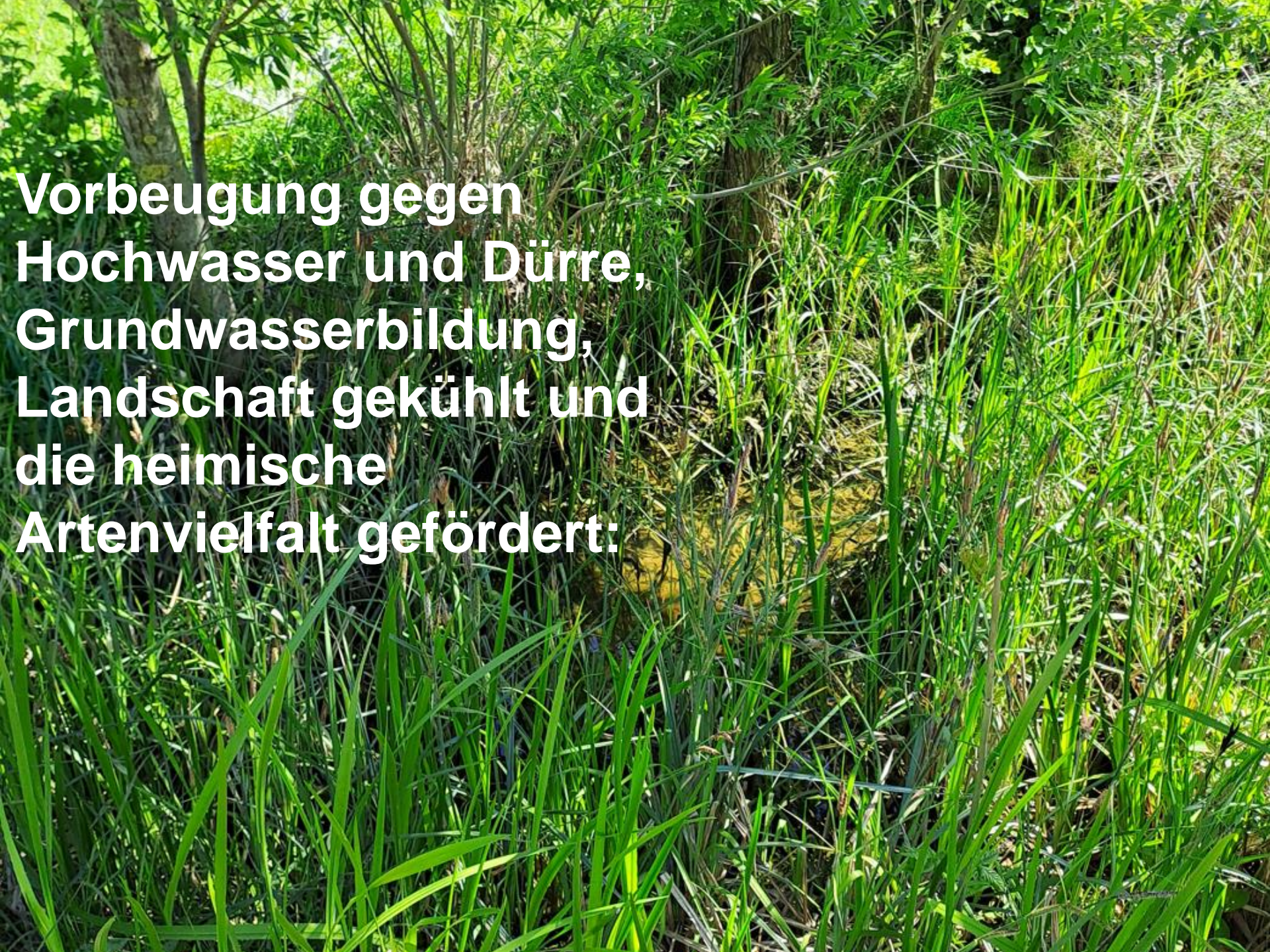


...aber es kann auch von selbst
funktionieren:



**Regenwasser kann
versickern ohne
Hochwasser zu fördern
und Boden dient als
Wasserspeicher für
Dürre.**





**Vorbeugung gegen
Hochwasser und Dürre,
Grundwasserbildung,
Landschaft gekühlt und
die heimische
Artenvielfalt gefördert:**

Kostengünstige Hochwasser und Dürre Anpassung:



Feld-Drainage „angezapft“:





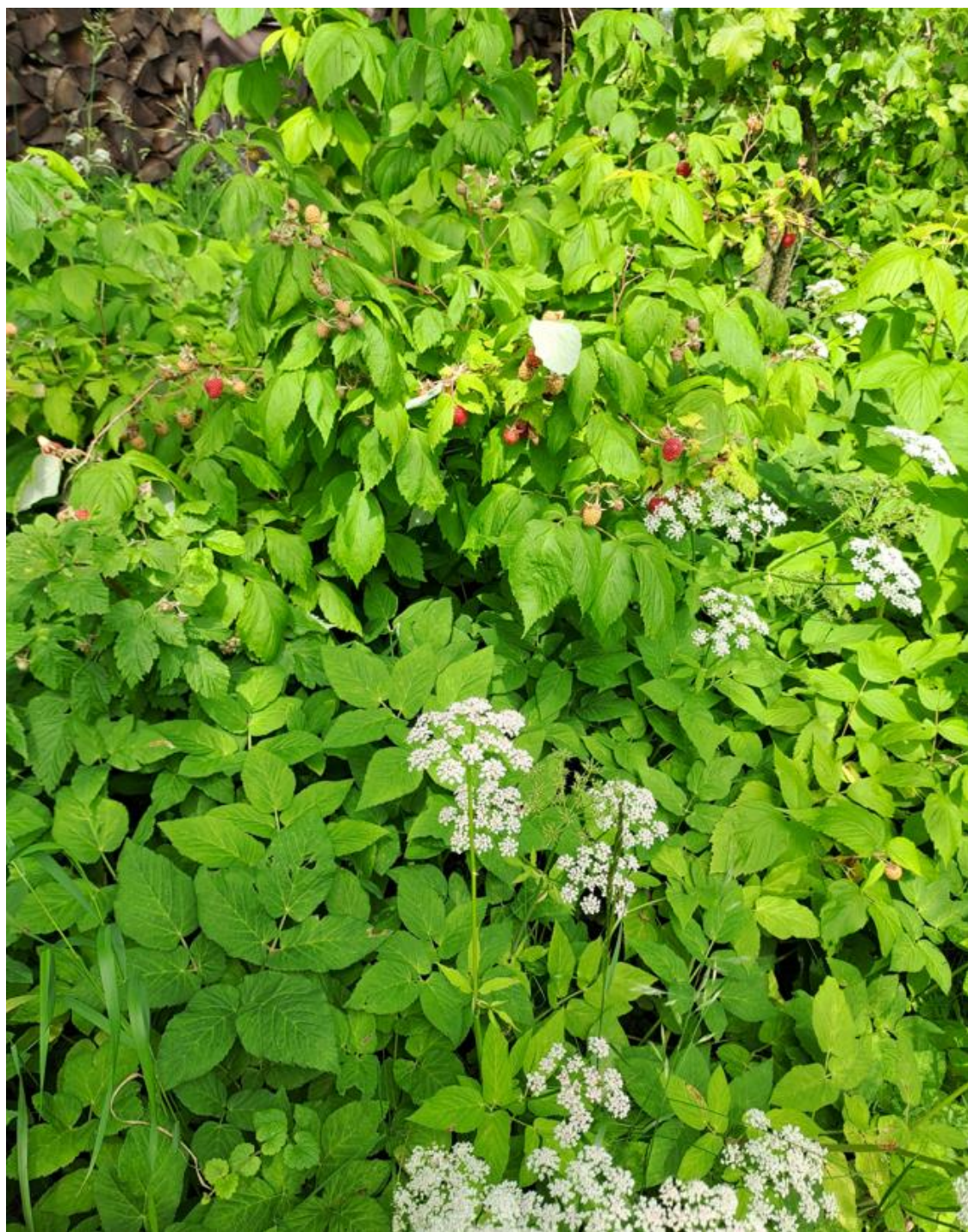
Weitere umgesetzte Maßnahmen:

- 3 schnell nachmachbare Maßnahmen um 0€
- 4 Maßnahmen die Regenwasser speichern und Staunässe vorbeugen
- 5 Maßnahmen die den Grundwasserspiegel erhöhen und Hochwasser vorbeugen
- 4 relativ kostengünstige aber effektive Ideen, die gleichzeitig Dürre, Hochwasser und Erosion vorbeugen

essbarer Waldgarten







Bäume sind:

- „Stehendes Wasser“ (lokal)
- „Schweißdrüsen der Erde“ (lokal)
- Erosionsschutz (lokal)
- Schattenspender (lokal)
- Regenmacher (überregional)
- ...



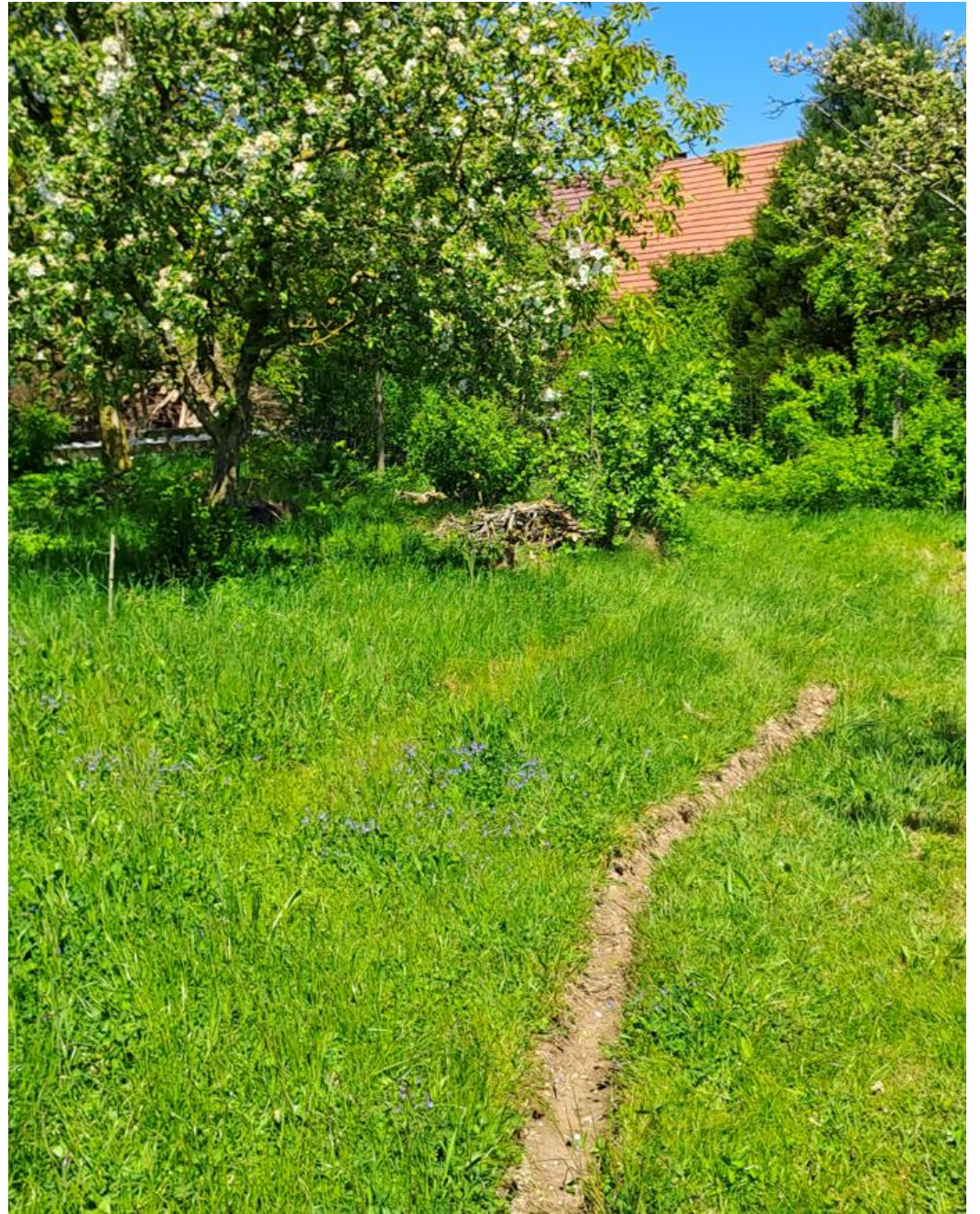
Lukas Schützenhofer; KEM Traunviertler Alpenvor

Weitere Arten im essbaren Waldgarten

- Maroni
- Indianerbanane
- Sanddorn
- Maibeere
- Brombeeren
- Äpfel
- Mandeln
- ...

Wasserhaltegräben

- Z.B. Tansania





- Umgesetzt. Waldgarten, Runsen, Teich bei Trafo, Drainagen Teich, kleine Dämme, Folienteich, Wasser bei Hecke am Hangfeld oben halten, keine Regenrinne, ...
- Größere Ideen:
Kanal anzapfen und Wald/Wiesen/(Felder!?) fluten,
Mehrjährige Getreide z.B. Roggen, verringerte Bodenbearbeitung und dadurch potenziell bessere Wasseraufnahme, Mulchen z.B. auf Kartoffelfeld mit Ladewagen? Ausgebracht?!, Agri-PV, ...
- Was denkt ihr dazu? Weitere Ideen?



Unsere essbaren Wild — pflanzen

KOSMOS



MIT KOSMOS MEHR ENTDECKEN
150
Arten
SEIT 1822

KOSMOS—NATURFÜHRER



Bestimmen, sammeln, zubereiten

EXTRA: REZEPTE UND ANWENDUNGEN

RUDI BEISER





Vogelmiere

Stellaria media · Nelkengewächse · März – Oktober · H 5–30 cm

MERKMALE: Die Pflanze ist 1-jährig und wächst niederliegend, oft in dichten Rasen. Ihr runder Stängel ist deutlich 1-reihig behaart. Reißt man den Stängel vorsichtig auseinander, bleiben die Leitbündel als langer Faden stehen. Die Blätter sind eiförmig zugespitzt und gegenständig. Sternförmige Blüten mit 5 weißen Blütenblättern. Sie sind bis zum Ansatz eingeschnitten, so dass der Eindruck entsteht, es wären 10.

VORKOMMEN: Äcker, Gärten, Weinberge, Wegränder.

VERWECHSLUNG: Acker-Gauchheil (*Anagallis arvensis*); sieht vor der Blüte ähnlich aus, besitzt jedoch einen 4-kantigen Stängel und keine 1-reihige Behaarung.

Blütenblätter tief 2-spaltig




MILD-NUSSIG SCHMECKENDER WILDSPINAT

Die Vogelmiere liebt nährstoffreiche Standorte, weshalb sie sich gerne in Gärten und Weinbergen ansiedelt. Sie bildet dann ein regelrechtes Gewirr durcheinander wachsender Stängel. Weil Hühner und Vögel das Kraut sowie die Samen gerne fressen, heißt die Vogelmiere auch *Hühnerkraut* oder *Vogelkraut*. Dem Volksglauben nach legen die Hühner dadurch sogar mehr Eier.

Das vitale Kraut ist auch für Menschen eine gesunde Bereicherung des Speiseplans. Sie können die ganze Pflanze samt Stängeln, Blättern und Blüten verwenden, prinzipiell sogar fast das ganze Jahr über. Am besten schmeckt sie allerdings im Frühjahr. Die saftige Pflanze eignet sich klein geschnitten sehr gut für Salat, Kräuterquark, Suppen und vor allem als spinatartiges Wildgemüse. Der Geschmack ist mild-nussig und erinnert an junge Maiskölbchen. Durch die milde Note eignet sie sich ausgezeichnet als Ausgleich beim Mischen mit herben oder bitteren Wildkräutern. Die Gesundheit kommt hier nicht zu kurz: Vogelmiere enthält viel Vitamin C und bietet einen außergewöhnlich hohen Gehalt an Eisen und Kalium.

Krafttrunk aus Vogelmiere und Giersch

Grob gehackte Vogelmiere und junge Blätter vom Giersch (jeweils eine Handvoll) pürieren Sie zusammen mit je 0,5 l Orangensaft und Buttermilch. Nach Bedarf können Sie mit etwas Honig süßen. Dieser Krafttrunk enthält außerordentlich viele Vitamine und Mineralien.

Vogelmiere 



Der leicht giftige, vierkantige Acker-Gauchheil blüht meist rot, selten auch blau.

Einige andere Mieren- sowie Hornkraut-Arten ähneln ihr. Doch keine davon besitzt den feinen Haarstreifen am Stängel und die tief gespaltenen Blütenblätter. Sie sind allesamt ungiftig und teilweise auch als Wildgemüse zu verwenden.

HEILSAM FÜR HAUT UND BRONCHIEN

Im Mittelalter wurde die Pflanze als Wundkraut, bei Fieber und als Auflage bei Entzündungen der Augen eingesetzt. Bei Hauterkrankungen waren Umschläge aus den zerstampften Blättern beliebt. Der Kräuterpfarrer Sebastian Kneipp lobte den *Hühnerdarm* vor allem bei Husten; Schleimlösende Saponine machen diese Anwendung durchaus sinnvoll. Als wirkungsverstärkende »Farbtupfer« können Sie bei dieser Indikation noch einige Gänseblümchen in die Teeanne geben.



Winter-Linde

Tilia cordata · Lindengewächse · Juni – Juli · H 10–30m



MERKMALE: Der Baum hat eine dunkelgraue, längsrisige Rinde. Die am Rand gesägten Blätter sind herzförmig, oberseits dunkelgrün, unterseits blaugrün. Auf der Unterseite des Blattes befinden sich in den Winkeln der Blattadern kleine rotbraune »Haar«-Büschel. Die gelbweißen, duftenden Blüten hängen zu 4–12 an einem hellen, dünnen, flügelartigen Tragblatt. Fruchtstand mit kugeligen Früchten.

VORKOMMEN: Straßen, Dorfplätze, Parks.

VERWECHSLUNG: Die 2 Wochen früher blühende Sommer-Linde (*T. platyphyllos*), die Sie genauso verwenden können. Sie erkennen sie an den weißlichen

»Haar«-Büscheln an der Blattunterseite. Blütenstand nur mit 2–5 Blüten.



BLÄTTER FÜR SALAT, BLÜTEN FÜR TEE ODER SIRUP

Die Linde galt den germanischen Stämmen als heilig. Sie verehrten dort Freya, die Göttin der Liebe und des Glücks. Hier liegt der Grund, weshalb sich unter der Linde gerne Verliebte zum Schäferstündchen trafen. Als sich das Christentum ausbreitete, wurden aus den Freya-Linden Marien-Linden – und so manche Kapelle wurde auf den alten heidnischen Plätzen errichtet. Die Linde war in der deutschsprachigen Kultur immer auch der Schutzbaum des Dorfes. Unter den Ästen der Dorflinde wurden Tanzfeste gefeiert und Gericht gehalten. Schon die Steinzeitmenschen nutzten den Bast, also die weiche Innenseite der Rinde, um sich daraus Seile, Körbe und sogar Schuhe zu machen. Auch in der Kleidung der 5000 Jahre alten Gletschermumie Ötzi war ein solcher Bast verarbeitet.

Die jungen Blätter der Linde besitzen, wenn sie sich im April und Mai gerade entfaltet haben, ein mildes, fein-säuerliches Aroma. Sie eignen sich als gute Beigabe für Salat. Sie können sie auch fein geschnitten auf Butterbrot streuen oder – gedünstet – wie

Köstlich-süßes Linden-Gelee

Sammeln Sie 200 g frische Blüten, geben Sie sie in eine Schüssel und übergießen Sie sie mit 1 l einer 1:1-Mischung aus Apfelsaft und Orangensaft oder alternativ Apfelsaft und Weißwein. Lassen Sie alles zugedeckt einige Stunden ziehen. Dann sieben Sie die Blüten ab und pressen sie aus. Den Blütensaft kochen Sie mit 1 kg Gelierzucker (1:1) zu Gelee.



Die früher blühende Sommer-Linde hat weniger, nur 2–5 Blüten am Blütenstand.

Spinat verwenden. Aus den duftenden Blüten lässt sich ein leckerer, süßlicher Tee herstellen. Sie können sie auch sehr gut für Sirup, Gelee und zum Aromatisieren von Limonade oder Likör nehmen. Mischen Sie die kleinen Blüten ohne Tragblatt in Süßspeisen. Am intensivsten ist das Aroma, wenn sich die Blüten gerade geöffnet haben.

HEISSER TEE BEI ERKÄLTUNG

In der Heilkunde zählt die Linde zu den wichtigsten Pflanzen bei fiebrigen Erkältungskrankheiten. Sie aktiviert die körpereigenen Abwehrkräfte, wirkt schweißtreibend, fiebersenkend und beruhigend. Aufgrund des Schleimgehaltes wird der Tee aus Blüten auch gerne bei trockenem Reizhusten eingesetzt. Süßen Sie ihn am besten mit Honig und trinken Sie ihn heiß. Gepulverte Kohle aus Lindenholz wurde früher bei Durchfall genommen.

Ist der Bauerngarten zu retten?

Stärken:

- Frisches Gemüse/Obst/Beeren: viele Vitamine
- Essbare Wildpflanzen für weniger Arbeit und noch mehr Vitamine;
- etwas pflücken statt extra Einkaufen fahren
- Kühles Mikroklima um Haus
- Schön gestaltbar
- Windschutz, Schatten,...
- **Was fällt euch noch ein?**

Ziele erreicht?

1. Natürliche Zusammenhänge verstehen
2. Neue Ideen mitnehmen
3. praktische Handlungsempfehlungen mitnehmen

Artenhof

Der wahrscheinlich artenreichste Bauernhof in Oberösterreich

- Artenhof-Safari und Vorträge gegen freiwillige Spende
 - Gruppenführung 1-2 h,
 - freiwillige Spende für Verein zur Förderung der heimischen Artenvielfalt
- Nisthilfenbau:
 - Ferienpassaktion:
- www.artenhof.at

