



KLAR!

Vorbereitet auf die Klimakrise

ANPASSUNGSKALENDER FÜR DICH UND MICH

www.eisenwurzten.com





Anpassungs-
kalender für
dich und mich



Jänner

„Die Begriffe Klimawandel oder Klimakrise sind oftmals nicht greifbar. Aber merkst **du** die häufig auftretenden warmen Winter, den fehlenden Schnee in den Tälern, den Frühling mit der zu früh beginnenden Vegetation, die heißen Sommer mit langen Trockenperioden, gefolgt von Sturm und starken Niederschlägen sowie dem Herbst, der sich auch im November noch bestens als Wandermontat eignet? **Das ist der Klimawandel und an diesen gilt es sich anzupassen!**“

**KLAR! NATUR- UND GEOPARK
STEIRISCHE EISENWURZEN**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



WAS MACHT EINE KLAR!?

Über 80 Klimawandelanpassungsmodellregionen, kurz KLAR!, in Österreich setzen Anpassungsmaßnahmen um, um **dich und mich** auf die Risiken: Trockenheit, Starkniederschläge und Naturgefahren vorzubereiten und **uns** Chancen aufzuzeigen.

Fakten für die Steirische Eisenwurzen

Die mittlere Jahrestemperatur in deiner Region, der KLAR! Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzen zwischen 1971 und 2000 lag bei 6,2 °C. Die Vergangenheit zeigt, dass die Temperaturen kontinuierlich steigen, das Jahr 2020 lag mit 7,9 °C bereits 1,7 °C über diesem langjährigen Mittel.

Wird ein ambitionierter Klimaschutz verfolgt, kann die weitere Erwärmung langfristig auf etwa 1 °C begrenzt werden.

Bei keinem ambitioniertem Klimaschutz bewegen wir uns bis zum Ende des 21. Jahrhunderts auf eine Erwärmung von plus 4,5 °C zu. Die Folgen von über 1 °C sind bereits jetzt zu spüren und betreffen dich und mich schon in vielen Bereichen.

KÜHLGRADTAGZAHL STEIGT IM JAHR FÜR ALLE HÖHENLAGEN MARKANT AN

- Hoher Kühlbedarf in den Gebäuden
- im Gegenzug nehmen Heizgradtage ab, Energiebedarf fürs Heizen sinkt

FRÜHERER BEGINN DER VEGETATIONSPERIODE FÜR ALLE HÖHENLAGEN MARKANT AN

- Ertrag in der Landwirtschaft steigt
- Dürreerisiko in der Land- und Forstwirtschaft steigt

TROCKENHEIT IM SOMMER NIMMT FÜR ALLE HÖHENLAGEN ZU

- Dürreereignisse alle 6 Jahre
- vorher alle 10 Jahre

MAX. TAGESNIEDERSCHLAG NIMMT IM JAHR FÜR ALLE HÖHENLAGEN ZU

- Starkregenereignisse und Gewitter nehmen an Intensität zu (z.B. Muren, Hagel und Windwurf sind die Folge)

MAX. 5-TAGESNIEDERSCHLAG IM JAHR FÜR ALLE HÖHENLAGEN NIMMT ZU

- Risiko von größeren Überschwemmungen und Hangrutschungen steigt.

LANGANHALTENDE SCHNEEFÄLLE IM JAHR ÜBER 1.500 M NEHMEN AB

- Schäden durch große Schneelasten und Schadlawinen nehmen ab

Qualitative Aussagen betreffen das „worstcase Szenario“ von plus 4,5 Grad °C und beziehen sich auf den Betrachtungszeitraum 1971-2000.





Martin Gebeshuber

KLAR! REGIONSMANAGER

0664/1338236

m.gebeshuber@eisenwurzten.com

www.eisenwurzten.com/klar/

Warum anpassen?

Neben einem ambitionierten Klimaschutz ist die Klimawandelanpassung eine weitere Säule, um die bereits erwähnten Auswirkungen abzumildern. In der KLAR! Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten wurde gemeinsam mit Expert:innen vier Handlungsfelder mit den größten Betroffenheiten und Herausforderungen für die Region ausgewählt.

WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT

Betroffenheit

- Extreme Wetterereignisse – (Wind, nasser Schnee, Starkniederschläge)
- Borkenkäferbefall (Monokultur Fichte)
- Trockenheit – Trockenheit schafft gute Bedingung für Käferbefall
- Waldverjüngung durch Wildverbiss erschwert

Anpassung

- Wald- und Naturverjüngung
- Mischwälder forcieren
- klimafitte Baumartenwahl
- Bewusstseinsbildung für Umbau, Pflege und Betreuung von klimafitten Wäldern

NATURGEFAHREN

Betroffenheit

- Extreme Wetterereignisse – (z.B. Starkregen, mehr Hagelereignisse)
- Trockenheit – Auswirkung auf Schutzwald, Borkenkäferbefall, Wasserknaptheit

Anpassung

- Unwetter-Frühwarnsystem für Einsatzorganisationen und Bevölkerung
- Bewusstseinsbildung zum Thema Wildbachpflege, Hochwasserschutz und Steinschlag

LANDWIRTSCHAFT

Betroffenheit

- Veränderung der Vegetationsperiode
- Trockenheit – schlechtes oder vermindertes Wachstum, Wassermangel bzw. Wasser wenn nicht nötig
- Zunahme Schädlingsbefall – z.B. Maikäfer
- Extreme Wetterereignisse – Hitze, Starkregen

Anpassung

- Neue Bewirtschaftungsmethoden (inkl. Maßnahmen gegenüber gebietsfremden Tieren und Pflanzen)
- Auswahl von trockenresistenten Sorten- und Kulturen
- klimafitte Bewirtschaftung von Hausgärten
- Artenvielfalt zulassen

TOURISMUS

Herausforderungen

- zunehmend niedriger Wasserstand für den Outdoor-tourismus
- Wintermonate: verkürzte Saisonen > Anstieg Schneefallgrenze, kleine Skigebiete leiden unter wiederkehrendem Schneemangel
- Extreme Wetterereignisse und Schlägerungsarbeiten von borkenkäferbefallenen Wäldern beeinträchtigen Berg- und Mountainbikerouten

Anpassung

- Besucher:innenlenkung – vom heißen Sommer in den gemäßigten Herbst – November eignet sich immer mehr zum Bergsteigen und Wandern
- klimaangepasste und nachhaltige Mobilität anbieten

Nähere Informationen zu regionalen Klimaindizes und dem Klimawandelanpassungskonzept findest du hier:



[Klimadaten
für die
Region](#)



[Klimawandel-
anpassungs-
konzept](#)



Februar

„Der Schnee von heute
ist unser Trinkwasser
von morgen.“

**HERMANN KAIN,
LAWINENKOMMISSION
WILDALPEN**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29						



WAS HABEN LAWINEN MIT DEM KLIMAWANDEL ZU TUN?

Lawinen werden uns nach jetzigem Wissensstand auch mit dem Klimawandel noch weiterhin betreffen. Die Temperaturen werden steigen, aber auch eine Zunahme der Häufigkeit extremer Wettersituation (Starkschneefällen) werden erwartet. Wie im Winter 2018/19 fielen gepaart mit Wind innerhalb von 24 h ein Meter Neuschnee. Eine steigende Lawinensituation machte mehrtägige Straßensperren notwendig.

Lawinen

In den letzten Jahre hat man sich hinsichtlich Lawinenwarnung und Gefahrenkartierung sowie Lawinenverbauten gut an die Lawinensituation anpassen können. Mit dem Ergebnis, dass es zu einem starken Rückgang von Ereignissen mit Personen- und Sachschäden auf Siedlungs- und Verkehrsflächen gekommen ist.

Die Forschung geht derzeit davon aus, dass aufgrund des Klimawandels Nassschneelawinen zunehmen werden. In den vergangenen frühen Wintersaisons konnte dieses Phänomen bereits beobachtet werden. Anpassung ist trotz allem weiterhin notwendig. Speziell die Situation von Schutzwäldern ist im Zuge des Klimawandels neu zu bewerten.

Die Lawinenkommission Wildalpen zählte in der Wintersaison 2018/19 insgesamt 1.180 Einsatzstunden im Ehrenamt. In diesem Winter kamen innerhalb von 24 h

massive Neuschneemengen zusammen. In Kombination mit Schneeverwehungen stieg die Lawinengefahr massiv an. Am 05.01.2019, 06.00 Uhr hat die LK Wildalpen innerhalb von 24 h einen Meter Neuschnee verzeichnet.

Straßensperren in Wildalpen und Lawinensprengungen waren die Folge. Seit 01.01.2019 ist in der Steiermark das Lawinenkommissionsgesetz in Kraft. Alle Gemeinden mit ausgewiesenen Lawinenbahnen, die öffentliche Straßen oder Wohnsiedlungen betreffen eine LK installieren müssen. Auch Wildalpen ist von diesem Gesetz betroffen. In einer interaktiven Karte kannst du die Gefahrenzonen in deiner Nähe anschauen.

Nähere Informationen zu regionalen Klimaindizes und dem Klimawandelanpassungskonzept findest du hier:



[Interaktive Karte – Gefahren-darstellung Lawinen](#)



[Lawinen-warndienst Steiermark](#)





März

„Freiwillige Feuerwehren üben ihre Fähigkeiten um für Katastropheneinsätze gerüstet zu sein.“

**DIE FEUERWEHREN
DES ABSCHNITTES PALFAU**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



WAS MACHT DIE FEUERWEHR?

Neben der Brandbekämpfung (z.B. von Gebäude, Flächen- oder Waldbränden) spielen die Feuerwehren eine bedeutende Rolle im Hochwasserfall. Durch ihre Arbeit können Hochwasserschäden verringert oder sogar verhindert werden. In der Steiermark setzen sich rd. 50.000 Frauen und Männer für **deinen** Schutz ein.



Was macht die Feuerwehr?

Unser österreichisches Katastrophenmanagement verfügt über ein gut funktionierendes und flächendeckendes System und bindet eine Vielzahl von Akteurinnen und Akteuren mit ein. Die fünf Säulen des Katastrophenmanagements in Österreich sind die Behörden (z.B. BH Liezen), die Einsatzorganisationen (z.B. die Feuerwehren), die Wirtschaft, die Wissenschaft sowie du und ich.

Die freiwilligen Helferinnen und Helfer spielen eine erhebliche Rolle im Bereich des Katastrophenmanagements und sind aus dem System nicht wegzudenken.

In Österreich befinden sich derzeit rund 400.000 Gebäude in einer Hochwassergefahrenezone. Eine intelligente Raumordnung kann gegensteuern, indem künftige Siedlungsräume sich nicht in Hochwassergefahrenezonen ausdehnen. Die extremen Wetterereignisse, wie das **Unwetter am 31.08.2017** führen vermehrt zu gravitativen Massenbewegungen (z.B. Muren, Rutschungen, Felsstürzen) und können massive Gebäudeschäden verursachen. Aber auch Waldbrände können durch die langanhaltende Trockenheit vermehrt auftreten, wie z.B. der im Juli 2019 durch einen Blitzein-

schlag ausgelöste Waldbrand auf der Almmauer oder ein im selben Monat aufgetretener Waldbrand in Wildalpen. Bei Hochwasserschutz oder Waldbrand fängt die Anpassung bei **dir** selbst an.

ANPASSUNG WIE?

- informieren, ob mein Gebäude in einer Hochwassergefahrenezone steht
- Schutzmaßnahmen treffen angrenzenden Wildbach pflegen)
- Bei Trockenheit, ob im Sommer oder Winter kein offenes Feuer in Waldnähe entfachen oder keine Raketen abfeuern.
- Unwetterwarnungen ernst nehmen und Vorkehrungen treffen




DIE FEUERWEHREN DER REGION



In der KLAR! Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzen gibt es insgesamt 2 Feuerwehr-Abschnitte (Hieflau ist einem anderen Abschnitt zugeordnet). Neben der Brandbekämpfung und den Katastrophenschutz-Einsätzen leistet die Feuerwehr einen wichtigen Beitrag im Ehrenamt und in der Jugendarbeit. Die laufenden Übungen, Weiterbildungen und Vergleichswettbewerbe helfen die Abläufe und Schnelligkeit im Ernstfall zu trainieren.

Werde auch du ein Teil der freiwilligen Feuerwehren!

FF Altemmarkt bei St. Gallen


 @Feuerwehr/
AltemmarktbeiSt.Gallen

FF Gams bei Hieflau


 @FF-Gams
 @freiwilligefeuwehr_gams

FF Gamsforst

FF Großreifling



 @FeuerwehrGroßreifling

FF Hieflau

 www.ff-hieflau.net




FF Hinterwildalpen

FF Kirchenlandl

 www.ff-kirchenlandl.at
 @Feuerwehrkirchenlandl




FF Krautgraben

FF Mooslandl



 www.ff-mooslandl.at
 @ffmooslandl
 @ff_mooslandl

FF Oberreith

FF Palfau


 www.ff-palfau.at
 @ff.palfau
 @ff.palfau

FF St. Gallen

 www.ff-stgallen.at
 @ff_st.gallen

FF Weißenbach/Enns

FF Wildalpen

 @freiwilligefeuwehrwildalpen

BTF Georg Fischer

INFORMATIONEN



[Informationen zu Hochwasser- und Katastrophenschutz](#)



[Eigenvorsorge bei Oberflächenabfluss](#)



[10 Tipps zu Hochwasserfitness](#)



[10 interessante Dinge für Feuerwehreinsätze bei Hochwasser](#)

WICHTIGE NOTRUFNUMMERN

Feuerwehr	122
Polizei	133
Rettung	144
Euronotruf	112
Notruf f. Gehörlose	0800133133
Gasotruf	128
Landeswarnzentrale Steiermark	130

FEUERWEHR ABSCHNITT PALFAU

besteht aus 6 Feuerwehren



[Welche Feuerwehren sind dabei?](#)

FEUERWEHR ABSCHNITT ST. GALLEN

besteht aus 8 Feuerwehren



[Welche Feuerwehren sind dabei?](#)



April

„Jede Generation musste sich an ihre Zeit anpassen, aber der Klimawandel stellt die Landwirtschaft nun auf eine zusätzliche Probe.“

**JUNGFAMILIE WEISSENSTEINER,
ST. GALLEN**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



WAS MACHT DIE LANDWIRTSCHAFT?

Die Landwirtschaft war von jeher den Witterungen der Jahreszeiten ausgeliefert und musste sich anpassen. Heute sind die Bauern und Bäuerinnen über Generationen hinweg wieder gefordert, denn extreme Wetterereignisse machen eine schnelle Anpassung notwendig – neue Kulturen und angepasste Anbaumethoden sind gefragt. Um **deinen und meinen** „Kühlschrank“ zu füllen.



Landwirtschaft

Von der Blüte im Frühling bis zur Frucht im Herbst – dazwischen haben die Obst- und Feldfrüchte eine anspruchsvolle Reise vor sich. Landwirte wie die **Familie Weissensteiner, vlg. Jaglbauer aus St. Gallen** schauen, dass diese Reise einigermaßen reibungslos abläuft. Diese Arbeit wird jedoch zunehmend durch extreme Wetterereignisse, wie Hitze, Trockenheit oder Starkniederschläge erschwert. Die Landwirtschaft im allgemeinen ist vom Klimawandel am stärksten betroffen – ob das Wetter oder der Boden alles wirkt auf sie ein. Die klimatischen Bedingungen und der Boden bestimmen zum großen Teil: Welche Arten und Sorten wachsen? Welchen Ertrag kann ich mit einzelnen Arten und Sorten erwirtschaften?



Die österreichische Landwirtschaft ist durch große Unterschiede geprägt und reicht von Grünland über Ackerkultur bis zu Obst-, Wein-, Gemüse- und Zierpflanzenkulturen. Im EU-Vergleich ist die Bedeutung des Grünlandes in Österreich mit 55 % überdurchschnittlich hoch – Rinderhaltung und Milchproduktion sind am wichtigsten in der Landwirtschaft. In unserer Region wird aber auch das Streuobst wieder vermehrt kultiviert und zu Geistigem, Apfelweinen und Säften veredelt.

WIE KÖNNEN DU UND ICH DIE ANPASSUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT UNTERSTÜTZEN?

- auf ausgewogene Ernährung achten – überwiegend pflanzliche Lebensmittel
- ein „Sonntagbraten“ pro Woche reicht auch
- regionalen Produkten mit geringen Transportwegen den Vorzug geben
- vermehrt zu biologisch produzierten Lebensmitteln greifen
- beim Fleischkauf auf tiergerechte Haltung achten
- deinen Hausgarten klimafit machen neue Anbautechniken, Mulchen, Artenvielfalt zulassen, auf Pestizide verzichten
- nutze die Einkaufsmöglichkeiten beim Bauer ums Eck



Mai

„Der Tourismus in unserer Region ist von der Natur- und Kulturlandschaft geprägt, diese gehört geschützt und gepflegt. Der Klimawandel bietet für uns die Chance die Sommerfrische wiederzubeleben.“

FAM. GRAF, GASTHOF SCHNABL

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



WAS MACHT DER TOURISMUS?

Österreichs Wirtschaft ist vom Tourismus stark abhängig. Als Wintersportnation Nummer eins – was ist wenn der Schnee ausbleibt? Tourismusbetriebe müssen sich anpassen und sie tun es in unterschiedlicher Art und Weise, sei es neue Zielgruppen anzusprechen, Energieautarkie zu leben, auf Regionalität zu setzen oder ein flexibler Familienbetrieb zu bleiben.



Tourismus

In unserer Region nimmt der Schitourismus bis auf die kleinen Schigebiete wie der Hammerbodenlift, Buchsteinlift und die Schiliftanlage Siebensee eine untergeordnete Rolle ein. Von der steigenden natürlichen Schneegrenze werden zukünftig am stärksten die tiefer-gelegenen Schigebiete in Niederösterreich getroffen, jedoch auch in der Steiermark und Kärnten.

„Als Faustregel gilt, dass bei einer Erwärmung um 1°C bis 2030 die natürliche Schneefallgrenze um ca. 150 m in die Höhe steigt.“ **Wie schaut es im Sommer aus?** Die Sommersaison verlängert sich zunehmend in den Herbst hinein und lässt dort noch schöne Berg- und Wandertouren zu. „Auch der Gesundheitstourismus könnte bei uns durch den Klimawandel gestärkt werden.“ Speziell der Anstieg der Hitzetage führt zu körperlichen Belastungen und lässt sich in alpinen Gebieten besser ertragen.

Der **GH Schnabl der Fam. Graf, ist einer von vielen regionalen Betrieben**, der auf den Sommertourismus setzt – Regionalität leben ist das Stichwort (z.B. 2 km Menüs). Seit 28 Jahren wird der Strom selbst produziert – Option auf Blackout Prävention wird geprüft.

Der Bach wird von großen Übelständen gesäubert, dass ist nicht nur für die Energieerzeugung wichtig, sondern schützt auch vor Verkläung. Das Heizmaterial kommt

aus dem Wald und seit 20 Jahren sind 25 ha unter Schutz gestellt. Die angrenzende Streuobstwiese mit 70 Bäumen ist nicht nur gut für die Artenvielfalt, sondern liefert jährlich Obst für Apfelsaft, Strudel & CO. Was nicht selbst produziert werden kann wird von regionalen Betrieben bezogen. Ein Objektschutzwald oberhalb der Straße schützt nicht nur das Gasthaus, sondern auch die täglich verkehrenden PKW-Insassen.

Anpassen heißt es auf für den Tourismus und Chancen nutzen – auch bis in den November hinein können die Berge bestiegen und die Landschaft von oben bewundert werden.





Juni

„Wildbachpflege ist notwendig und schützt uns vor Verkläusungen und in Folge Überschwemmungen oder Vermurungen.“

**FEUERWEHR WILDALPEN,
KINDER AUS WILDALPEN**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



WAS BETREFFEN MICH DIE NATURGEFAHREN?

Naturgefahren machen in der Regel keine Pause und begleiten uns in Österreich das ganze Jahr hindurch. Fleißige Helfer wie hier auf den Bildern sind notwendig, um **dich und mich** vor Verklauung, Hochwasser und Vermurung oder Lawinen zu schützen. Aber auch **du und ich** sind Teil der Lösung und können zum Beispiel solidarisch bei der Wildbachpflege mithelfen und nicht warten bis es zu spät ist.

Naturgefahren

Naturgefahren – mit all ihren Konsequenzen – prägen das Leben der Österreicher:innen von jeher. Der Schutz vor Naturgefahren hat in Österreich aufgrund der alpinen Lage, der über mehr als 100.000 km Fließgewässer und ca. 13.000 ausgewiesenen Wildbächen immer schon oberste Priorität gehabt. Etwa 4.200 Wildbäche gefährden den Siedlungsraum erheblich. In der Gesamtbetrachtung sind etwa 14 % des Gebäudestandes und ca. 13% der Bevölkerung in Österreich von Naturgefahren direkt betroffen. **Hast du dich schon mal informiert, in welcher Gefahrenzone dein Haus steht? Du weißt nicht wo, dann lese bis zu Ende!**

Inwiefern sich der Klimawandel im Bereich Schutz vor Naturgefahren regional auswirken wird, ist unsicher. Trotzdem sollte das angelernte Risikobewusstsein in



Hinblick auf relevante Naturgefahren einer permanenten Anpassung unterliegen. Also gilt, dass **du und ich** immer auf der Hut sein sollten. Beim Schutz vor Naturgefahren solltest du dich immer Fragen, wie kann ich mich selbst schützen **Eigenverantwortung heißt hier die Devise!**

HIER GEHT ES ZUM NATURGEFAHREN-INFOPOINT!



[Infoplattform Naturgefahren](#)



[HORA – Naturgefahren Überblick und Risikobewertung](#)



[Infoplattform für Kinder, Wasser und Naturgefahren](#)



[eHYD – Hydrografische Infoplattform](#)



[Waldbrand-Risikokarte](#)



[Interaktive Karte – Gefahren-darstellung Lawinen](#)



[Wildbachpflege in der KLAR! Zukunftsregion Ennstal](#)



Juli

„Fällt irgendwo ein Rädchen bei der empfindlichen Einstellung zur Thermoregulation aus, dann kommt es über kurz oder lang zu Veränderungen!“

**DR. MARION SCHNUT,
ALTENMARKT**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



KLIMAWANDEL UND GESUNDHEIT WIE PASST DAS ZUSAMMEN?

Im Sommer ist es halt mal heiß, **denkst du dir**, aber die gesundheitlichen Auswirkungen werden unterschätzt. Hitzeperioden bringen den menschlichen Körper an seine Belastungsgrenze und haben bereits zahlreiche Opfer gefordert. Temperaturen von über 40 °C sind in Europa keine Seltenheit mehr. 1961 bis 1990 zwischen 3 und 12 Hitzetage (ab 30°C). 1991 bis 2020 zwischen 9 und 23 Hitzetage.



Gesundheit

Ohne Klimaschutz sind künftig 60 bis 80 Hitzetage pro Jahr möglich. **Dr. Marion Sehnut** rät bei Hitzetagen zur Vorsicht. Wir alle brauchen gewisse Temperaturen, um überhaupt überleben zu können. Jeder kennt es, sein Kind oder die Urlioma hat 39 °C Fieber. Bei dieser Temperatur ist es schwierig sich zu orientieren, man wird schläfrig bis bewusstlos. Noch problematischer wird es, wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist und die Körperhitze nicht mehr abgegeben werden kann. Hohe Temperaturen über 30 °C sind keine Seltenheit mehr. Durch die Hitze verändert sich die Durchblutung des Körpers auch unser Hirn leidet darunter. Die Folge Konzentrationsprobleme, Schwindel, Kopfweh und Müdigkeit. Auch unsere liebsten Haustiere oder die Tiere im Stall oder auf der Wiese leiden darunter.



WIE KANNST DU DICH BEI HITZE SCHÜTZEN?

- Ausreichend trinken mind. 2l Wasser
- Alkoholische und koffeinhaltige Getränke vermeiden (führen zu Wasserverlust)
- Luftige Kleidung anziehen
- Kein Sport, kühle Orte aufsuchen
- Sehr wichtig! Medikamente können bei Hitze ebenfalls gesundheitliche Probleme verursachen – Fragen? Arzt kontaktieren!

WAS SIND ANZEICHEN FÜR ÜBERHITZUNG?

- Starkes Schwitzen, Leistungsverlust, Schwindel
- Herzklopfen – erschwertes Atmen
- Pulsierende Kopfschmerzen Muskelkrämpfe
- Verwirrtheit – Bewusstseinsstrübung – Koma – Tod

WAS MACHE ICH IM NOTFALL?

- Notruf 144 bzw. Arzt verständigen
- Person in den Schatten bringen
- Oberkörper leicht erhöhen, Körperkühlen und Flüssigkeit verabreichen – nicht bei bewusstlosen Personen – hier sofort die Rettung und den Arzt verständigen.



[Broschüre
„Hitze“ Umgang
mit Risikogruppen](#)



[Broschüre
„Hitze“ Umgang
mit Kleinkindern](#)



August

„Bei meiner Arbeit mit Schulen merke ich oft die Betroffenheit bei den Schüler:innen, wie man mit der Natur und dem Klima umgeht. Das stimmt mich zuversichtlich, dass es doch Menschen gibt, die sich Gedanken um die Umwelt und die Zukunft machen.“

**BERG- UND NATURWACHT,
FRITZ HUDLER**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



WAS HAT ARTENVIELFALT MIT DEM KLIMAWANDEL ZU TUN?

Nehmen wir an, an einem Bach in **deiner Nähe** wächst hauptsächlich das drüsige Springkraut (im Bild). Dort haben sie die heimischen Pflanzen verdrängt, die den Uferbereich gesichert haben. Treten die klimabedingten Starkniederschläge ein und kommt es zu einer Hochwassersituation kann es am Uferbereich zu starken Erosionen kommen. Das ist nur ein Beispiel, wie die Artenvielfalt **dich und mich** vor den Folgen des Klimawandels schützt.



Artenvielfalt

Ein gesundes Ökosystem – natürlicher Lebensraum mit Lebewesen – ist gegenüber den gegenwärtigen witterungs- und wetterbedingten Erscheinungsformen (Trockenheit, Hitze, Starkniederschläge) widerstandsfähiger und kann seine Funktion besser aufrechterhalten.

Der Mensch – **du und ich** – gefährdet durch die Bodenversiegelung, Rodung, intensive Landwirtschaft (z.B. Monokultur) übermäßige Beleuchtung oder seinen ausufernden Konsum das Ökosystem und somit die Artenvielfalt. **Du und ich** sind durch diese Schädigung von natürlichen Lebensräumen anfälliger gegenüber Extremwetterereignissen geworden.



Die Berg- und Naturwacht ist eine von vielen Naturschutzorganisationen, die sich für die Artenvielfalt und den natürlichen Lebensraum einsetzt. Den Kindern in den Kindergärten und Schulen wird die Wichtigkeit der Artenvielfalt immer wieder vor Augen geführt, wie im oberen Bild zu sehen – Haselmaus Kästen – Kontrolle und Reinigung.

WAS KÖNNEN DU UND ICH FÜR MEHR ARTENVIELFALT UND SCHUTZ UNSERER LEBENSGRUNDLAGE TUN?

- Verzicht auf Pflanzenschutzmittel im eigenen Zier- oder Gemüsegarten
- Lege in deinem Garten neue Lebensräume für Insekten an. (z.B. Alt- und Totholzhecken, Hecken, Einzelbäume)
Was für dich Schädlinge sind – ist für andere Futterquelle!
- Verzicht auf Versiegelung von Flächen
- Pflanze nur heimische Arten an
- Unterstütze z.B. die Berg- und Naturwacht im Ehrenamt
- Informiere dich über die regionalen Schutzgebiete – Was machen die?




[Berg- und Naturwacht](#)
[hier kannst du](#)
[Mitglied werden!](#)

Gleich 2x2 Schutzgebiete auf einmal?

Du und ich sind in der glücklichen Lage in einer Region leben zu dürfen, die gleich vier Schutzgebiete auf einmal zählen darf. Diese sind ein Hort für Artenvielfalt und natürliche Lebensräume. Diese vier Schutzgebiete haben sich gemeinsam mit den Naturparken Ötscher-Tormäuer und

NÖ Eisenwurzten im bundesländerübergreifenden Projekt „Netzwerk Naturwald“ zusammengeschlossen. Ein natürlicher Austausch zwischen wildlebenden Tieren und Pflanzen ist notwendig, um einen langfristigen Erhalt der Artenvielfalt zu gewährleisten. www.netzwerk-naturwald.at

Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal

 www.wildnisgebiet.at
 office@wildnisgebiet.at

„Wildnis bewahren und sekundäre Wildnis wieder entstehen lassen.“

ECKDATEN

Fläche gesamt: 70 km² Fläche Urwald: 4 km²



BESONDERHEITEN

Das Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal im südwestlichen Niederösterreich und der nördlichen Steiermark bewahrt den größten Urwaldrest des Alpenbogens, den Urwald Rothwald. Das Wildnisgebiet ist mit seinen Naturwäldern ein wichtiger Baustein im Bestreben seltene Ökosysteme mit ihren Tier-, und Pflanzen- und Pilzarten dauerhaft zu sichern. Auch der steirische Anteil des Wildnisgebietes – Lassingtal – ist nun Teil von Österreichs erstem und bisher einzigem UNESCO-Weltnaturerbe!



[Wildnisgebiet erleben](#)

Nationalpark Kalkalpen

 www.kalkalpen.at
 nationalpark@kalkalpen.at

„Wild und artenreich“

ECKDATEN

Fläche gesamt: 209 km²



BESONDERHEITEN

Auf einer Fläche von 209 km² schützt der Nationalpark Kalkalpen das größte zusammenhängende Waldgebiet Österreichs. 75 % der Fläche sind Wildnis – das ist einzigartig in Österreich.



[Nationalpark Kalkalpen erleben](#)

Nationalpark Gesäuse

 www.nationalpark-gesaeuse.at
 info@nationalpark-gesaeuse.at

„Wildes Wasser & Steiler Fels“

ECKDATEN

Fläche gesamt: 120 km²



BESONDERHEITEN

Die Landschaft ist wunderbar ungebündigt, wildes Wasser und steiler Fels. Das Ennstal bildet im Gesäuse eine der eindrucksvollsten Schluchten der Ostalpen mit hoch aufragenden Felswänden. Diese besondere Lage bringt eine große Artenvielfalt mit sich. Nirgendwo in Österreich gibt es mehr endemische Arten.



[Nationalpark Gesäuse erleben](#)

Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten

 www.eisenwurzten.com
 naturpark@eisenwurzten.com

„Wild & Sanft“

ECKDATEN

Fläche gesamt: 633 km²

BESONDERHEITEN

Der Naturpark versucht den Menschen bestmögliche in den Kreislauf der Natur zu integrieren, wie es am Beispiel von Streuobstwiesen sehr gut veranschaulicht werden kann. Schützen durch Nützen wird groß geschrieben. Die Steirische Eisenwurzten wurde als Europäischer Geopark ausgezeichnet und mit 2004 Mitglied im Netzwerk von „Global Geopark“. 2015 folgte die Anerkennung zum „UNESCO Global Geopark“ als Teil des UNESCO Welterbes.



[Naturpark erleben](#)



[Geopark erleben](#)



September

„Auch in Zukunft wird es wichtig sein unsere Kulturlandschaft zu erhalten und widerstandsfähig zu gestalten – Essen & Trinken was die Region zu bieten hat.“

**FAM. WEISENSTEINER,
VEITLBAUER**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



IST OBST- UND WEINBAU IM ALPINEN RAUM DIE ZUKUNFT?

In der Steirischen Eisenwurzen werden Streuobstflächen schon seit Jahrzehnten gepflanzt und kultiviert. Zwischenzeitlich in Vergessenheit geraten, feiert der Obstbau in unserer Region wieder ein Revival. Die Fam. Weissensteiner, vlg. Veitlbauer hat sich auf den Apfelanbau spezialisiert und veredelt das Obst zu (Süß-)Most und Schaumweinen.



Obst- & Weinbau

Die bereits erwähnten häufiger und langanhaltenden Wetterextreme (Hitze, Trockenheit und Starkniederschläge) betreffen die Landwirtschaft am stärksten. Die beschriebenen, negativen Auswirkungen des Klimawandels werden zu vermehrten Ertrags- und Qualitätseinbußen sowie abnehmende Ertragssicherheit führen.

Chancen sind da um sie zu nutzen! Für den Obst- und Gemüseanbau sowie den Weinbau wird mit einer potentiellen Ausweitung der Anbauggebiete gerechnet. Wichtige Aspekte, wie die Eignung der heute ausgesetzten Sorten mit mehrjährigen Kulturzeiten, die Investitionskosten (Ausbau von

intelligenten Bewässerungsmöglichkeiten) und die Möglichkeit von Vermarktungschancen sind, zu bedenken.

Probleme gibt es hinsichtlich der häufig auftretenden Spätfröste und Extremereignisse wie Hagel und Sturm oder mit einer Qualitätsveränderung aufgrund höherer Temperaturen. Die **Fam. Weissensteiner, vlg. Veitlbauer** ist Teil eines Forschungsprojektes der TU Graz, wo überprüft wird, ob sich der Klimawandel auf die Fruchtbildung im Norden der Steiermark gegenüber der im Süden verändert hat. Diese Daten sind wichtig für die klimatische Anpassung und die zukünftige Sortenauswahl. Ob in Zukunft bei uns exotische Früchte oder Wein kultiviert werden oder wieder Getreide auf dem Feld wächst, hängt von unserem Innovationsgeist, den klimatischen Bedingungen und der Bodenbeschaffenheit ab. Es gilt manches einfach auszuprobieren, wenn alt hergebrachtes nicht mehr funktioniert. Neue oder alte Bewirtschaftungsformen entdecken:



[Information zu Agroforst](#)



[Information zur Permakultur in der Landwirtschaft](#)



[Information der Landwirtschaftskammer zum Klimawandel](#)



Oktober

„Tagtäglich und über Jahrzehnte hinweg arbeiten wir daran unsere Felder zu bestellen, die Tiere zu pflegen, dich und mich mit Nahrungsmitteln zu versorgen. Erschwerend kommt der Klimawandel dazu, der in der Landwirtschaft immer massiver zu spüren ist – Anpassung ist notwendig.“

**ORTSBÄUERINNEN DER GEMEINDE
LANDL**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



WIE KANN SICH DIE LANDWIRTSCHAFT IM GROSSEN UND KLEINEN ANPASSEN?

Die Ortsbäuerinnen der Gemeinde Landl binden hier eine Erntedank-Krone und danken für die reiche Ernte. Das Erntedankfest geht bis auf das 3. Jahrhundert zurück. Die Landwirtschaft steht in vielen Teilen Österreichs vor Herausforderungen. Wassermangel und Sturmschäden machen ihr zu schaffen. Anpassung ist nötig, ob es nun um den großen Wurf oder den Kleinen bei dir im Hausgarten geht.



Reiche Ernte

Im Herbst erntest **du und ich** was wir im Frühling säten. Wie hier auf den Bildern ist die Ernte auch für uns Hobbygärtner:innen ein Grund zum feiern. Aber auch du als Hobbygärtner:in Temperaturen, wirst die die Hitze hohen oder Starkregenereignisse im Garten sehen können. Gemüsepflanzen vertrocknen ohne nennenswerten Niederschlag, Schädlinge treten vermehrt auf, da die Winter zu mild sind und die Sommer zu heiß.

Damit **du und ich** auch weiterhin Spaß am Garteln haben und eine möglichst reiche Ernte einfahren – probiere einfach neue Sachen aus oder experimentiere mit neuen Permakultur, Waldgärten & CO oder trocken- und hitze-resistenten Arten und Sorten:



- **Klimafitte Bepflanzung – Bäume, Sträucher oder Kletterpflanzen** nehmen viel CO₂ auf und wandeln es in Sauerstoff um. Ein Staudenbeet mit trockenresistenten Sträuchern/Stauden muss nur selten gegossen werden.
- Schon mal einen **Kräuterrassen** ausprobiert? Dieser trägt zur Artenvielfalt bei, wurzelt tiefer und ist dadurch resistenter gegen Trockenheit als herkömmliche Rasengräser.
- **Gib deinem Garten Struktur** für Nützlinge, um die Gartenschädlinge in Zaum zu halten. Trockensteinmauer, Totholzhecke, Wildbienenhäuschen, wilde Ecken (z.B. Blühstreifen, die im Winter stehen bleiben) helfen dir dabei.
- **Richtiges gießen** (mit Regenwasser) – Bewässere zu den Pflanzen hin, Hacke den Boden bei starker Trockenheit oberflächlich leicht auf, verwende Mulch (z.B. Rasenschnitt, Laub) um den Boden vor Austrocknung zu schützen.
- **Verwende torffreie Erde!** Torferde zerstört die Moore. In den Mooren sind 30 % des terrestrischen Kohlenstoffes (CO₂) gespeichert.



[Informationen](#)
[Natur im Garten](#)



November

„Ein großer Teil meines Waldes, vorwiegend Fichtenbestand, ist einem Sturm zum Opfer gefallen. Der einzige Weg war meinen Wald mit klimafitten Baumarten aufzuforsten, damit auch die zukünftigen Generationen ein Auskommen finden.“

**HANNES CORNIDES,
LAND- UND FORSTWIRT**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



DER WALD EIN MULTITALENT IN BEZUG AUF KLIMAWANDEL?

Der Wald muss zukünftig vielfältige Aufgaben übernehmen. Er ist Klimaschützer, er ist Schutzbeauftragter, er ist ein regionaler Wirtschafts- und Erholungsfaktor sowie Energielieferant. Aber er ist wie die Landwirtschaft vom Klimawandel stark gebeutelt. Eine Anpassung hin zu Mischwäldern und mehr Artenvielfalt ist notwendig.



Multitalent Wald

Der **Waldbesitzer und Landwirt Hannes Cornides** hat nach einem verheerenden Sturm seinen Wald mit klimafitten Bäumen aufgeforstet. Klimafitte Bäume wie die Roteiche zeichnen sich dadurch aus, dass sie tiefwurzeln und dadurch gegen Trockenheit und Wind widerstandsfähiger sind. Ein Anliegen ist ihm auch die Bewusstseinsbildung bei den Kleinen und Erwachsenen voranzutreiben, damit sie das System Wald besser verstehen lernen.

Damit ein Wald wachsen, Kohlenstoff aufnehmen und seine Schutzfunktion ausbilden kann, vergehen Jahrzehnte.

Ohne Jagd hats der klimafitte Wald schwer – Jäger:innen verbessern den Lebensraum und erhöhen die Artenvielfalt durch Anlage von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse. Sie regulieren auch den Wilddruck – z.B. führen viele Rehe im Wald zu Verbiss. Damit ist eine Aufforstung oder die Waldverjüngung klimafitter Wälder gefährdet.

DER WALD EINE SCHUTZVORRICHTUNG!

Knapp 30 Prozent der Wälder in Österreich sind Schutzwälder. Sie schützen dich und mich vor Hangrutschungen, Steinschlägen oder vermeiden Lawinenabgänge und stabilisieren den Boden. Ein stabiler Schutzwald besteht aus **Bäumen aller Altersstufen**.


Der Wald mag es gerne bunt und vielfältig – ein vielfältiger Wald ist widerstandsfähiger gegenüber den klimawandelbedingten Wetterextremen und Schadorganismen wie z.B. dem Borkenkäfer.


Holznutzung ist bewirtschafteter Klimaschutz – Wald ist Teil des Klimaschutzes – in Produkten wie Holzhäuser und deinen Holz-Möbel zu Hause ist und bleibt das CO₂ über mehrere Jahre gebunden.



Der Wald – Unterstützung für den klimafitten Waldumbau

Land- und Forstwirtschaftskammer Steiermark –
Bezirk Liezen

 www.stmk.lko.at

 georg.hoermann@lk-stmk.at



[Informationen und Publikationen
rund um den klimafitten Wald](#)



[Beratersuche –
Berater in meiner Nähe](#)



[Klimafitte Waldportal – Informationen
rund um den Klimafitten Wald](#)

DYNAMISCHE WALDTYPISIERUNG

Mit der Dynamischen Walddtypisierung hat sich das Land Steiermark der klimawandelbedingten Herausforderung, dem sich der Wald und seine Waldbesitzer:innen stellen müssen, angenommen und ein Instrument entwickelt. Dieses Instrument gibt für jeden Waldort eine konkrete Empfehlung ab, welche Baumartenwahl standortangepasst unter dem Aspekt des Klimawandels für den eigenen Wald in Frage kommen. „Dieses Instrument ermöglicht den steirischen Waldbesitzer:innen die Auswirkungen der Klimaerwärmung auf ihren Wald für die nächsten 80 Jahre digital abzurufen und in ihre waldbaulichen Entscheidungen insbesondere bei der Baumartenwahl einfließen zu lassen.“



[Detaillierte Informationen
zur dynamischen
Walddtypisierung Steiermark](#)



[Interaktive Karte für die
dynamische Walddtypisierung –
Waldbauberater](#)

Es lohnt sich die Hilfe von Expert:innen für deine waldbaulichen Entscheidungen zu holen, da der Wald in der Zukunft eine Schlüsselfunktion im Klimaschutz und in der Klimawandelanpassung einnehmen wird.



DER WALD EIN MULTITALENT MUSS SICH ANPASSEN

Trockenperioden entwickelt sich vermehrt zur Belastungsprobe für die heimischen Baumarten. Trockenperioden befeuern die Ausbreitung von Schädlingen wie den Borkenkäfer oder Pilzerkrankungen. Besonders betroffen ist der österreichische „Brotbaum“ die Fichte. Eine Anpassungsmaßnahme wird sein, den Fichtenanteil zu reduzieren und vermehrt auf trocken- und hitzeresistente Baumarten zu setzen. Mittlerweile gibt es mit der Baumartenampel vom Bundesforschungszentrum für Wald und der Dynamischen Walddtypisierung vom Land Steiermark – Werkzeuge für einen zielgerichteten und angepassten Waldumbau.

BAUMARTENAMPEL

Die Baumartenampel gibt einen Überblick über die Baumarten, welche bei uns in den „Nördlichen Randalpen“ wachsen.

„Die Empfehlungen für die Baumartenwahl basieren auf den forstlichen Hauptwuchsgebieten, der Seehöhe, den Niederschlagsverhältnissen und den spezifischen Erfordernissen der Baumarten.“



[Broschüre Baumartenampel
WG 4: Nördliche Randalpen](#)



[Interaktive Onlineplattform
Baumartenampel](#)



Dezember

„Die Wanderwegerhaltung ist bereits an sich eine aufwändige und herausfordernde Tätigkeit – die klimawandelbedingten Wetterextreme erschweren die Arbeiten zusätzlich und richten vermehrt Schäden an der alpinen Infrastruktur an.“

**ALPENVEREIN ST. GALLEN,
WEGEFERENTEN REINHOLD
UND JOSEF**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	19	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



WAS HAT KLIMAWANDEL MIT DEN WANDERWEGEN ZU TUN?

Jedes Jahr kontrollieren und reparieren Reinhold und Josef vom Alpenverein St. Gallen die Steige und Wanderwege in ihrem Wirkungsbereich. Die Arbeit an sich ist keine leichte, aber durch den Klimawandel ist diese nicht leichter geworden – Wetterextreme setzen der alpinen Infrastruktur immer mehr zu.

Wanderwege

Die Gletscherschmelze ist auch in unserer Region ein Thema, wenn vielleicht hauptsächlich in Form von Gesprächen zwischen Freunden im Wirtshaus oder innerhalb der Familie beim Mittagessen. Aber auch die Alpinisten unter euch beobachten das die alpine Infrastruktur auf Grund des Abschmelzens der Gletscher und dem Auftauen des Permafrostes vermehrte Sturzprozesse (z.B. Steinschläge, Felsstürze) hervorbringt und die alpine Infrastruktur beschädigt.

Die Extremereignisse (z.B. Starkniederschläge) beschädigen auch in den niederen Gebirgslagen durch Starkniederschläge die Infrastruktur Zusehends – auch bei uns im Gesäuse. Dich kann das betreffen, indem immer mehr Wanderwege durch Muren, umgefallene Bäume, Steinschlag oder Felssturz gesperrt sind. Das Wiederherstellen dieser alpinen Infrastruktur ist für die Alpinorganisationen ein großer Arbeitsmehraufwand.

Auch langanhaltende Trockenperioden oder Schneemangel im Winter machen der alpinen Infrastruktur zu schaffen. Viele Alpenvereinshöhlen sind an eine (Trink-) und Wasserversorgung angeschlossen, andere sind auf Regenwasser angewiesen – durch das Ausbleiben von Niederschlägen kommt es vielerorts zu Engpässen in der Wasserversorgung. Eine alternative Wasserversorgung kann nur mittels

Leitungen vom Tal zur Hütte erfolgen. Eine solche Anpassungsmaßnahme ist jedoch mit hohen Investitionskosten verbunden. Dich als Wander- und Bergsteigbegeisterte(r) betrifft das insofern, dass du vielleicht vor einer geschlossenen Hütte stehst.

Reinhold und Josef freuen sich, wenn es mehr freiwillige Helfer:innen gibt, die sich ihnen anschließen und die Wanderwege pflegen, deshalb informiere dich und unterstütze die beiden bei ihrer Arbeit: www.alpenverein.at/st-gallen/



Impressum

HERAUSGEBER

Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten GmbH
Markt 35
8933 St. Gallen
naturpark@eisenwurzten.com
www.eisenwurzten.com

FÜR INHALT VERANTWORTLICH

KLAR! Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten
KLAR! Modellregionsmanager
Martin Gebeshuber

GRAFIK UND LAYOUT

Agentur Schreibeis

FOTOGRAFIE

Barbara Nachbagauer
Stefan Leitner – mit Unterstützung von Bund,
Land und Europäischer Union

Inhalt, Druck und Satzfehler vorbehalten!

SDGs

Auf der Generalversammlung der Vereinten Nationen im September 2015 haben die 193 Mitgliedsstaaten, vertreten durch ihre Staats- und Regierungschefs, mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung erstmals global 17 gültige Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs) beschlossen.



<https://unric.org/de/17ziele/>



Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „KLAR! – Klimawandel – Anpassungsmodellregion“ durchgeführt.

KLAR! Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten

Quellenangaben für Inhalte

JÄNNER

- ZAMG Klimaindizes für KLAR! Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten
- KLAR! Klimawandelanpassungskonzept

FEBRUAR

- Extrema 2019 (vr-elibrary.de) S. 527ff
- Klimawandel, Naturgefahren und Schutzwald (www.waldwissen.net), Zugriff 10.01.2023

MÄRZ

- Nationale Anpassungsstrategie NAS 2017_Aktionsplan_Aktivitätsfeld Katastrophenmanagement S. 182ff

APRIL

- Nationale Anpassungsstrategie NAS 2017_Aktionsplan_Aktivitätsfeld Landwirtschaft S. 19ff

MAI

- Nationale Anpassungsstrategie NAS 2017_Aktionsplan_Aktivitätsfeld Tourismus S. 95ff

JUNI

- Nationale Anpassungsstrategie NAS 2017_Aktionsplan_Aktivitätsfeld Schutz vor Naturgefahren S. 161ff

JULI

- Nationale Anpassungsstrategie NAS 2017_Aktionsplan_Aktivitätsfeld Gesundheit S. 201ff
- <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/massive-zunahme-anhitzetagen>, Aufruf: 29.08.2023

AUGUST

- Nationale Anpassungsstrategie NAS 2017_Aktionsplan_Aktivitätsfeld Ökosystem/Biodiversität S.229ff

SEPTEMBER

- Nationale Anpassungsstrategie NAS 2017_Aktionsplan_Aktivitätsfeld Landwirtschaft S. 19ff

OKTOBER

- Natur im Garten 100 beste Gartentipps www.naturimgarten.at, Zugriff 09.01.2023

NOVEMBER

- www.netgen.or.at, Zugriff 21.12.2022
- Dynamische Waldtypisierung, www.agrar.steiermark.at Zugriff 10.01.2023

DEZEMBER

- alpenverein.at, die Klimakrise, Aufruf: 30.08.2023
- alpenverein.at, Felsstürze und Wege, Aufruf: 30.08.2023

Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

