A heart shape is formed by four hands holding a globe of the Earth. The hands are positioned at the top, bottom, left, and right points of the heart, with their fingers and thumbs meeting to hold the globe. The globe shows continents in green and brown and oceans in blue. The background is white.

The world is  
changed by your  
example not by  
your opinion.

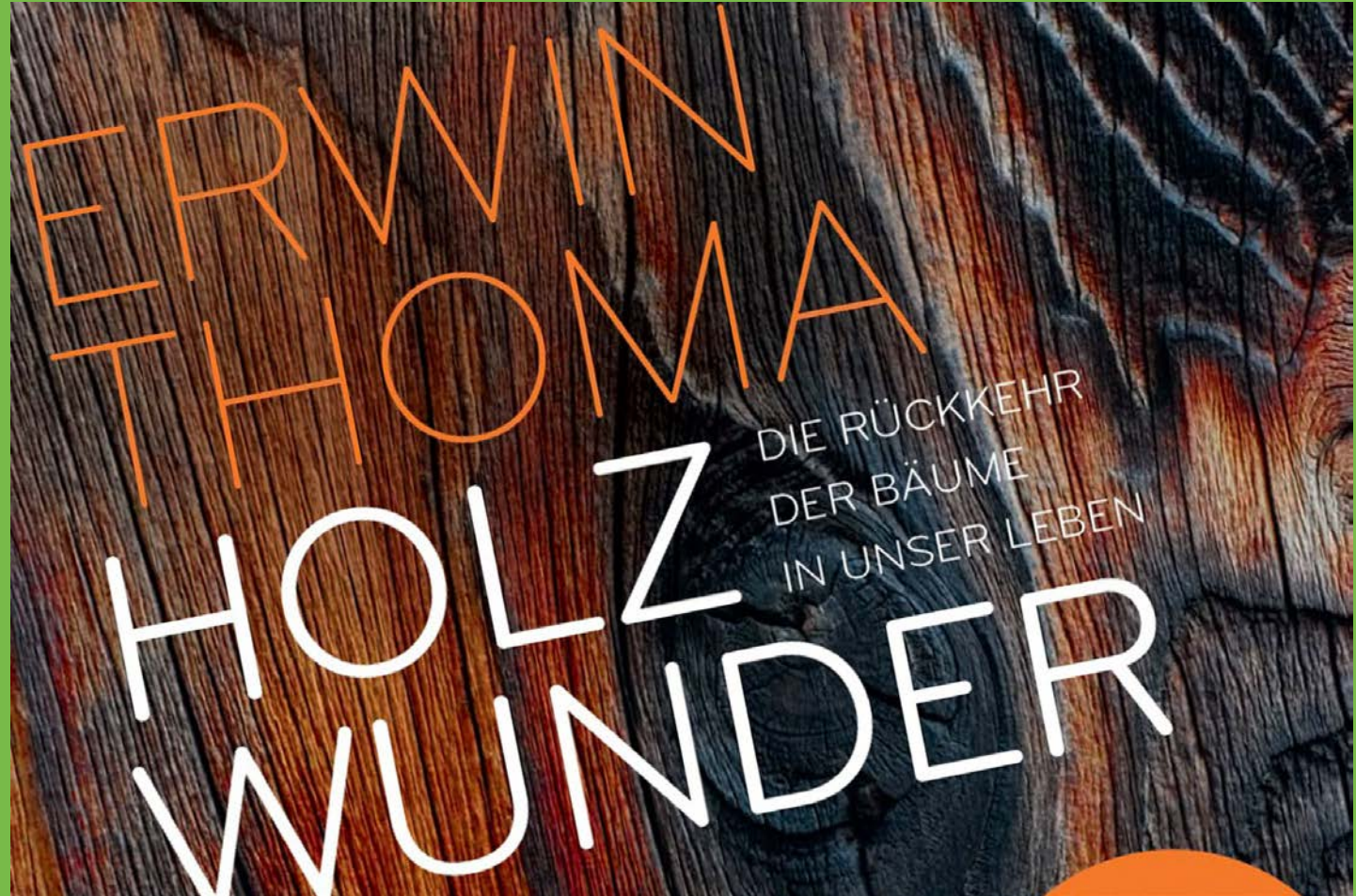
-PAUL COELHO

# Übersicht

- [Die Bedeutung des Waldes für unser Leben: Seiten 3 bis 44](#)
- [Das GREEN LIVING COMMUNITY Projekt: Seiten 45 bis 89](#)
  - [Waldumwidmungsprojekte: Seite 50](#)
  - [Netto Null CO2 Design mit minimaler Bodenversiegelung für den Schutz des Waldbodens: Seite 52](#)
  - [WirKultur “Für die Kinder unserer Kinder”: Seite 57](#)
  - [Die 17 Nachhaltigkeitsziele: Seiten 62 bis 77](#)
  - [Förderung von Waldkindergärten: Seiten 78 bis 84](#)
  - [Synthese & Klimaanpassungsstrategie „KlimaDorf & KlimaWald“: Seite 85](#)
  - [Motivation: Seite 86](#)
  - [Creative Commons Lizenz: Seite 89](#)
- [Klimareport. Quellen: EURAC & Internet: Seiten 90 bis 133](#)
  - [Wasserknappheit, Prognose 2040: Seiten 91 bis 92](#)
  - [Globales Ranking „Klimaschutzindex“: Seiten 93 bis 94](#)
  - [EURAC Bericht über Wasserknappheit und Wasserprobleme: Seite 95](#)
  - [Klimaprognose 2100 „Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen: Seite 96](#)
  - [Aktuelle Naturkatastrophen und Klimaprognosen Südtirol, Italien: Seiten 97 bis 111](#)
  - [EURAC fordert „naturnahe Lösungen“: Seite 112](#)
  - [Südtirol Klimaplan und Siedlungsplan: Seiten 113 bis 133](#)
- [EU Förderprogramm „HORIZON 2020“: Seiten 134 bis 169](#)
  - [Testprojekt: Developing the next generation of renewable energy technologies. is 21.04.2020: Seiten 145 bis 156](#)
  - [Qualifikation der Partner\\*innen und des Projektbündnisses: Seiten 154 bis 156](#)
  - [Ausschreibungen mit Antragstellung 05.03. bis 10.09.2020: Seiten 157 bis 158](#)
  - [Ausschreibungen mit Antragstellung vom 05.05. bis 01.09.2020: Seiten 159 bis 160](#)
  - [Hauptprojekt: Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions. Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020: Seiten 161 bis 167](#)

Jetzt geht es um's tun. Und die erste Adresse ist die Natur.

Quelle: u.a.Vortrag mit Erwin Thoma, [“Wie die Weisheit der Bäume unser Leben stärkt.”](#)



Die Natur wird mehr  
unterschätzt denn je ...  
genauso wie das  
Klimawandel-Waldsterben

Bereits mehr tote Bäume als beim  
Orkan Kyrill

Waldsterben 2.0 und Klimawandelleugner



# Der Wald als Problemlösungskompetenz für die 17 EU Nachhaltigkeitsziele

Wer die Bäume studiert und den Wald  
begreift, der erkennt die Chancen, die in  
den großen Veränderungen unserer Zeit  
liegen. Man muss sie nur ergreifen.



# Bäume und Menschen sind eng miteinander verbunden:

Was die Bäume ausatmen, atmen wir ein, was die Bäume einatmen, atmen wir aus.

Das Blut der Bäume ist beinahe 100% identisch mit unserem Blut. Nur ein Molekül ist anders.



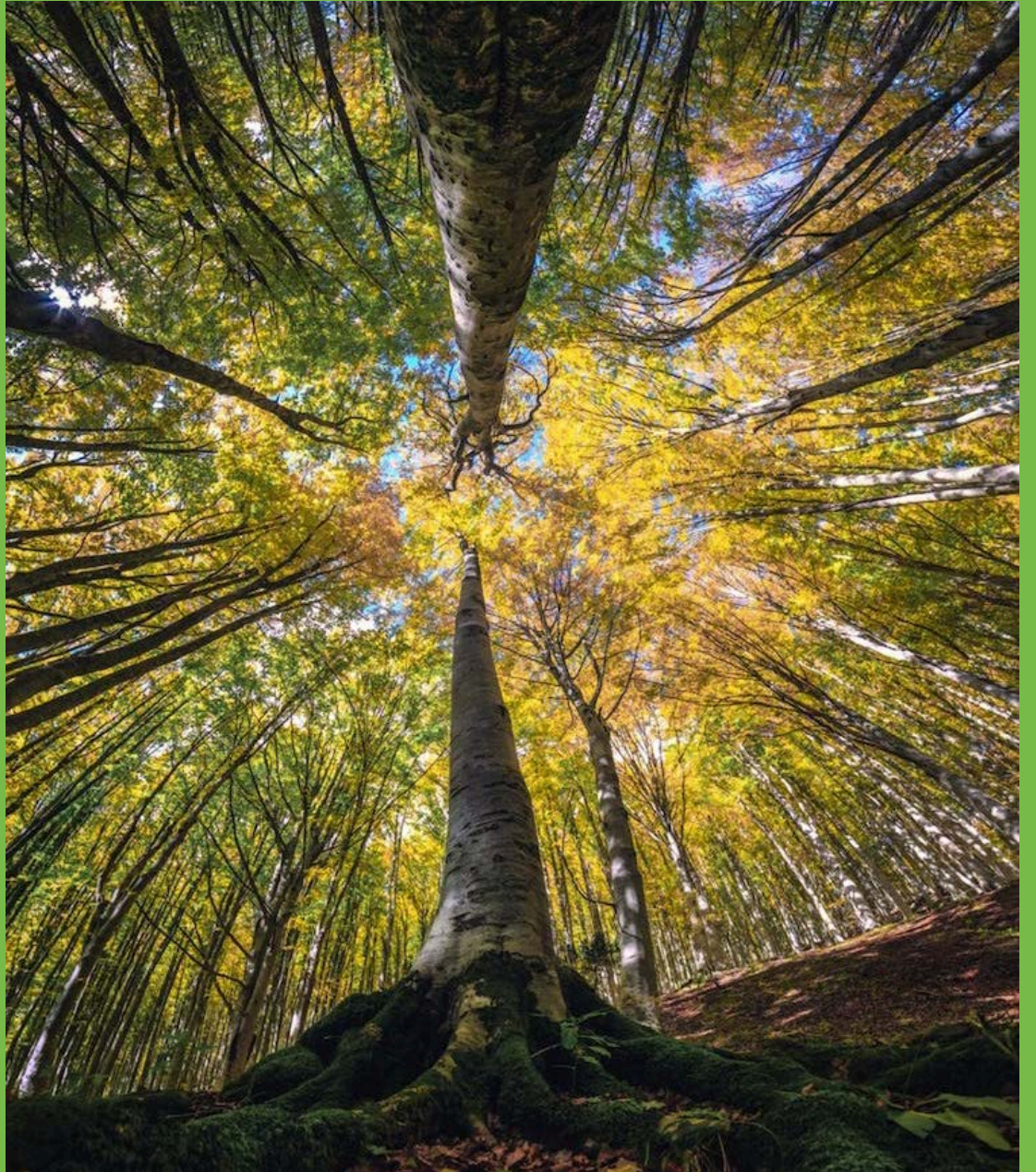
# Die Natur ist der beste Partner

Der Wald ist einer der kostbarsten Schätze,  
die wir auf der Welt haben. ... und ist mit  
uns tief verwurzelt



**Bäume materialisieren sich  
99,5% aus Luft und Wasser!**

Die Natur macht es uns vor – der Wald als  
Vorbild für Städte ... Ein Baum ist so stark wie  
10 Klimaanlage.





**Wir sind ursprünglich so eng mit der Natur verbunden, welches wir uns aufgrund unseres technischen Denkens kaum erfassen können!”**

**[Stirbt die Artenvielfalt, stirbt der Mensch.  
Der Wald als Heimat der Artenvielfalt.](#)**

**[Südtirol möchte KlimaLand der  
Artenvielfalt werden.](#)**



**Natur- und Bodenkontakt ist elementar wichtig für unsere Gesundheit, insbesondere für das gesunde Wachstum unserer Kinder!**

**[Das Geheimnis kognitiver Entwicklung bei Kindern liegt im Wald](#)**

**[Biodiversität und Kontakt mit den Mikrobiomen in der Erde als Garantie für unsere Gesundheit.](#)**

**[Frühkindliche gesundheitliche Prägung durch Naturkontakt & Mikroorganismen](#)**

**[Klimawandel bedroht die Vielfalt der Mikrobiome. Die Gesundheit der Bäume & Menschen wäre davon betroffen.](#)**



Birken sind mit die besten  
Luftreiniger. Sie entfernen  
fast 80% aller toxischen  
Diesel Feinstäube. Eibe und  
Holunder ca. 70%.

Autoabgase reduzieren die kognitiven  
Fähigkeiten von Kindern aufgrund der  
Beschädigung des zentralen  
Nervensystems und des Herzgewebes.



Hohe Luftfeuchtigkeit schützt vor Viren. Im Wald ist die Luftfeuchtigkeit höher und die Luft sauberer als in der Stadt; auch im Winter.

Waldklima schützt vor Viren und stärkt unser Immunsystem.

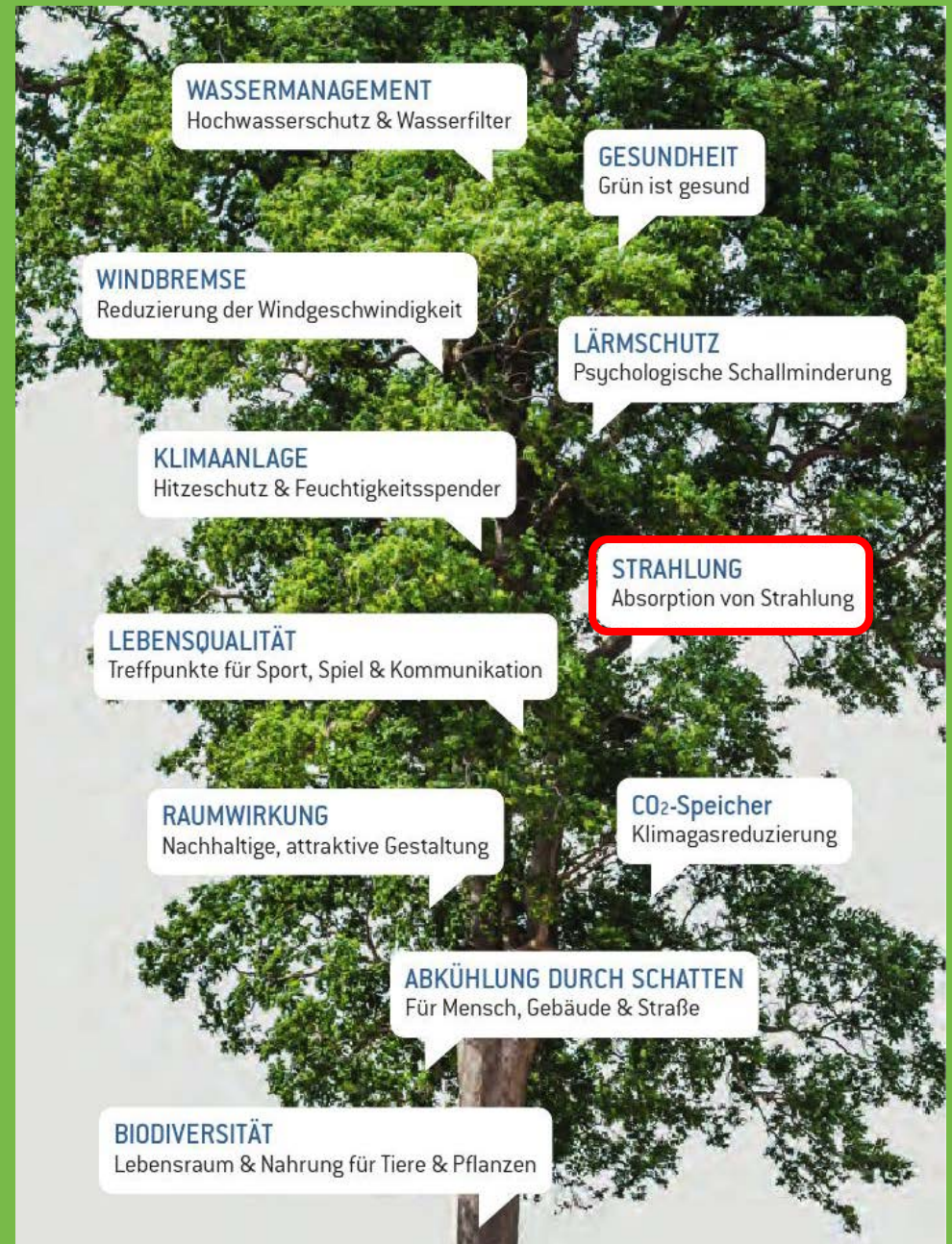
Die Abwehrstoffe & Botenstoffe der Bäume steigern die Anzahl unserer Virenkillerzellen, wodurch wir immuner werden können.



# Der Wald kann vor schädlichen Strahlungen schützen; auch vor 5G. Jedoch leidet der Wald als Strahlenschützer!

[Baumstudie bestätigt erstmals offiziell die negative Wirkung von Mobilfunkstrahlung auf Bäume.](#)

[Insbesondere Laubbäume reduzieren Mobilfunkstrahlung.](#) [Video](#)



**Bäume reinigen das Wasser,  
bilden Humus, reinigen die  
Luft und machen alles was  
dem Leben dient; auch für  
die nachkommenden  
Generationen!**

Wälder halten unser Grundwasser  
trinkbar. Blätter, Wurzeln, Pilze, der  
gesamte lebendige Waldboden  
funktionieren wie Filter und geben das  
überschüssige, gereinigte Wasser  
langsam wieder ab.



Wälder sind die größten Süßwasserspeicher der Welt und sind wie gigantische Wasserschwämme. Wo viele Bäume stehen, gibt es mehr Regen!

Wälder haben einen ähnlichen Effekt wie Wasserfälle. Sie zerstäuben Wassertropfen und laden die Luft mit negativen Ionen auf, welches sich positiv auf unsere Gesundheit auswirkt.



**Bäume versorgen sich  
miteinander mit Wasser,  
indem sie ständig Wasser  
abgeben!**

Selbst Baumstümpfe überleben dank der  
Nachbarbäume, da ohne eigene Blätter die  
Wasserversorgung sonst eingestellt wäre.





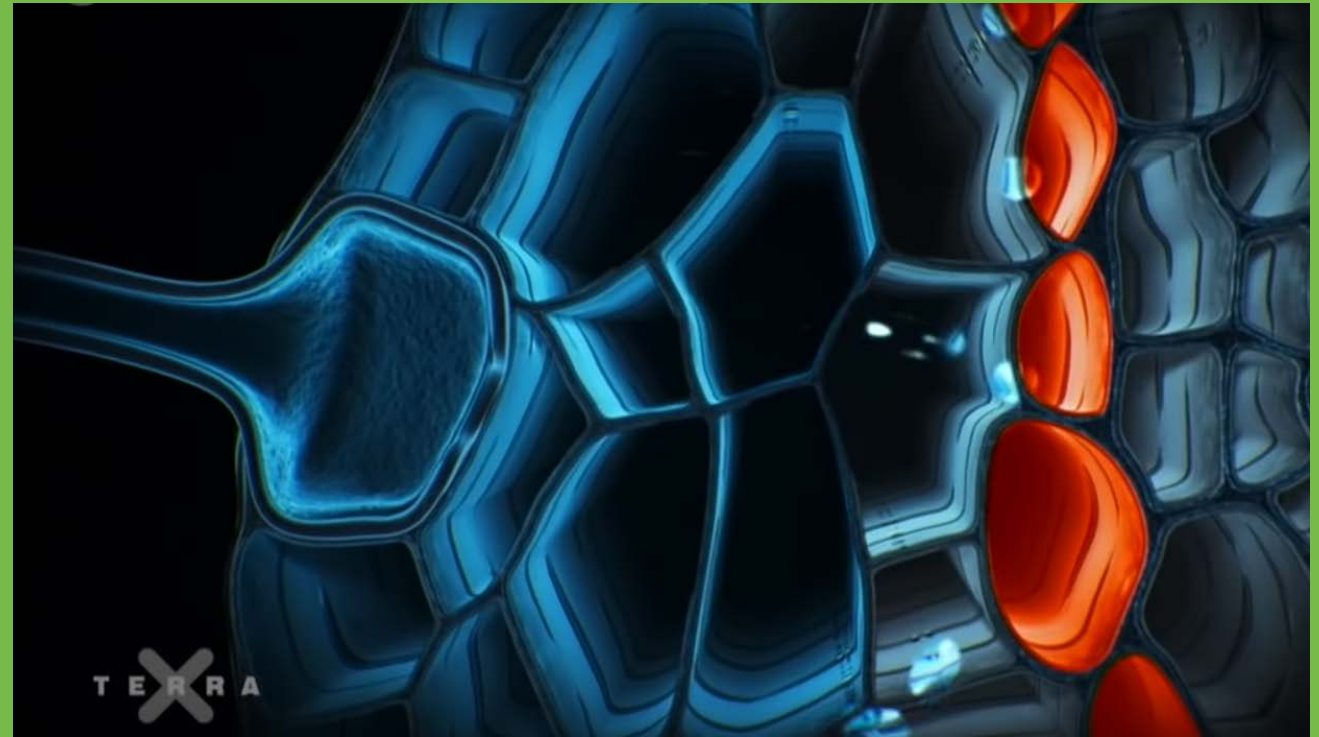
**Blätter schwitzen bei der Photosynthese. Dank dieser Verdunstung kann sich der Wald bei großer Hitze kühlen.**

**Auch Bäume schwitzen!**

**Ca. 45% des Regens entsteht durch die Verdunstungen in den Wäldern (Beispiel Deutschland)**



Das Filtersystem der Wurzeln läßt nur die Stoffe durch, die dem Leben dienen.



Ein Hektar Waldboden kann drei Millionen Liter Wasser speichern. Die schwammartige Konsistenz des Waldbodens reinigt den einsickernden Niederschlag von Verunreinigungen und Schadstoffen. Baumwurzeln, Pilze und unzählige Kleinorganismen nehmen Nährstoffe und Düngerrückstände wie Nitrat auf. Das Grundwasser unter dem Wald ist daher besonders sauber.

Forscher glauben, dass das Wasser der Zellatmung der Bäume das reinste Wasser auf dem Planeten ist. Daraus entsteht das gesunde Waldklima.

[Quelle: Terra X - Unsere Wälder Im Reich des Wassers](#)



Die Photosynthese in den Blättern erzeugt unseren lebenswichtigen Sauerstoff und die Wasserverdunstung für unseren Regen!

Eine erwachsene Buche erzeugt ca. 13 kg Sauerstoff, welches den Tagesbedarf von etwa 10 Menschen decken kann.



Verliert der Baum bei Trockenheit mehr Wasser über seine Blätter als nachfließen kann, kann die Wassersäule irreparabel reißen und absterben!

Werden die Wassermolekülbahnen in den Wassersäulen der Bäume durch Lufteintritt unterbrochen, sterben die Bahnen unwiderruflich ab. Diese Situation ähnelt einer Embolie beim Menschen, bei der ein Gefäßpfropf den Blutstrom unterbricht.



**Bäume können im lang andauernden und still stehenden Hochwasser ersticken!**

**Hunderttausende  
Bäume starben nach der  
Flut in Deutschland.**



**Wälder mit natürlich  
gesunden Waldböden  
können Hochwasser  
verhindern!**

Wälder können Hochwasser und  
Naturgefahren wie Muren und  
Hangrutschungen durch Rückhalte-  
vermögen und Versickerung in tiefere  
Bodenschichten vermeiden.

Die Form der Waldpflege kann den  
natürlichen Hochwasserrückhalt  
erhöhen oder mindern.

Der Wald dämpft Abflussspitzen bei  
Hochwasser.



Bäume können schreien, wenn der Durst nach Wasser während langer Dürreperioden und verbrauchten Wasservorräten unerträglich wird, wie es Forscher aus Frankreich und der Schweiz festgestellt haben.



Bäume schreien bei Durst im Ultraschallbereich: Grenobler Physiker tragen viel zum Schutz der Wälder bei, welche wegen des Klimawandels zunehmend von Trockenheit bedroht sind. „Es gibt nun ein großes Potenzial, mit einem einfachen Ultraschallsensor die Auswirkungen schwerwiegender Trockenperioden auf das Überleben der Wälder zu verfolgen“.



Für den Schutz vor Schädlingen brauchen Bäume Wasser, so dass mittels Photosynthese Abwehrstoffe freigesetzt werden können.



Mithilfe Phytonzide wehren sich Bäume gegen Schädlinge. Eine Untergruppe der Phytonzide sind die Terpenoide. Terpenoide Zellkulturen töten Krebszellen ab. Wenn man sich über einen längeren Zeitraum in terpenhaltiger Luft aufhält, hat man fast 40% mehr Killerzellen im Blut. Je länger man sich im Wald aufhält, umso mehr krebstötende Zellen bilden sich im Blut.

**Unsere Wälder holen den Küstenregen des Atlantik ins Landesinnere! Ohne die Wälder würden die Regenwolken an Europa großenteils vorüberziehen!**

Je stärker die Waldflächen zerstückelt sind, desto schlechter können sie dem Klimawandel trotzen. Sie bieten Wind und Sonne mehr Angriffsfläche und sind deshalb weniger widerstandsfähig gegenüber Dürren. Kommt außerdem der Regenkreislauf ins Stottern, verstärken sich die Dürren.



Unter jedem Quadratmeter  
Wald können sich ca. 200  
Liter Wasser ansammeln!  
Wie eine gigantische  
Wasserkette bringen die  
Wälder das Wasser in die  
Flüsse und Seen.



Eine Fichte benötigt an einem schönen Sommertag bis ca. 3 Liter Wasser pro Quadratmeter. Laubbäume verbrauchen pro Jahr aufgrund des Laubfalls weniger. „Immergrüne Nadelbäume dagegen verdunsten bei günstiger Witterung auch in Wintermonaten große Wassermengen.

Individuell wie ein Baum  
und im Miteinander wie  
der Wald!

Das Leben der Bäume ist eine  
Hingabe, so dass es kommenden  
Generationen mindestens genauso  
gut oder besser geht.



Asphalt und Beton heizen Städte im Sommer extrem auf. Menschen, Tiere und Stadtbäume leiden darunter.

In der Natur und in intakten Wäldern ist es bis 11 Grad kühler als in den asphaltierten Städten.

Ca. 400 Liter Wasser verdunstet ein Baum an einem sonnigen Tag und kühlt seine Umgebung um einige Grad ab. Dieses leisten unsere städtischen Bäume unter schwierigen Bedingungen. Feinstaub und Abgase schädigen die Spaltöffnungen, Wurzeln müssen immer wieder Umwege um Beton, Rohre und Leitungen machen. Vielen Bäumen bleiben nur wenige Quadratmeter offener Boden. Für die Bäume ist unbedecktes Erdreich jedoch lebenswichtig, damit das Regenwasser bis zu ihren Wurzeln sickern kann. Diese viel zu kleinen Flächen werden zudem oft zugeparkt oder durch Betreten verdichtet.

POLIZEITICKER.ch

SO HEISS IST ES FÜR UNSERE FREUNDE AUF VIER BEINEN



Temperatur Luft

25°C

Temperatur Asphalt

45-50°C

30°C

50-55°C

35°C

55-65°C

(Richtwerte)

**UNBEDINGT DEN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND  
EINSCHALTEN, WENN MAN MIT SEINEM HUND  
BEI DIESER HITZE SPAZIEREN GEHT.**

**Die Pfoten können Verbrennungen erleiden!**

Bäume wissen das  
ein Überleben und  
Leben in Fülle viel  
besser und  
nachhaltiger im  
Miteinander geht.  
Und dann haben sie  
nur noch ein Ziel:  
Sie möchten ihre  
Kinder wachsen  
sehen!



Sobald ein Baum seine Existenz mit Licht, Wasser und guter Luft abgesichert hat, wird er kooperativer und schaut gut auf seine Nachbarn! Bei diesem Miteinander ist die Kommunikation existenziell!

Ca. 2000 Baumworte wurden bisher entdeckt!



Wasser kann Informationen speichern. Bäume reinigen das Wasser von Informationen. Sie zerlegen das Wasser und erschaffen es neu!

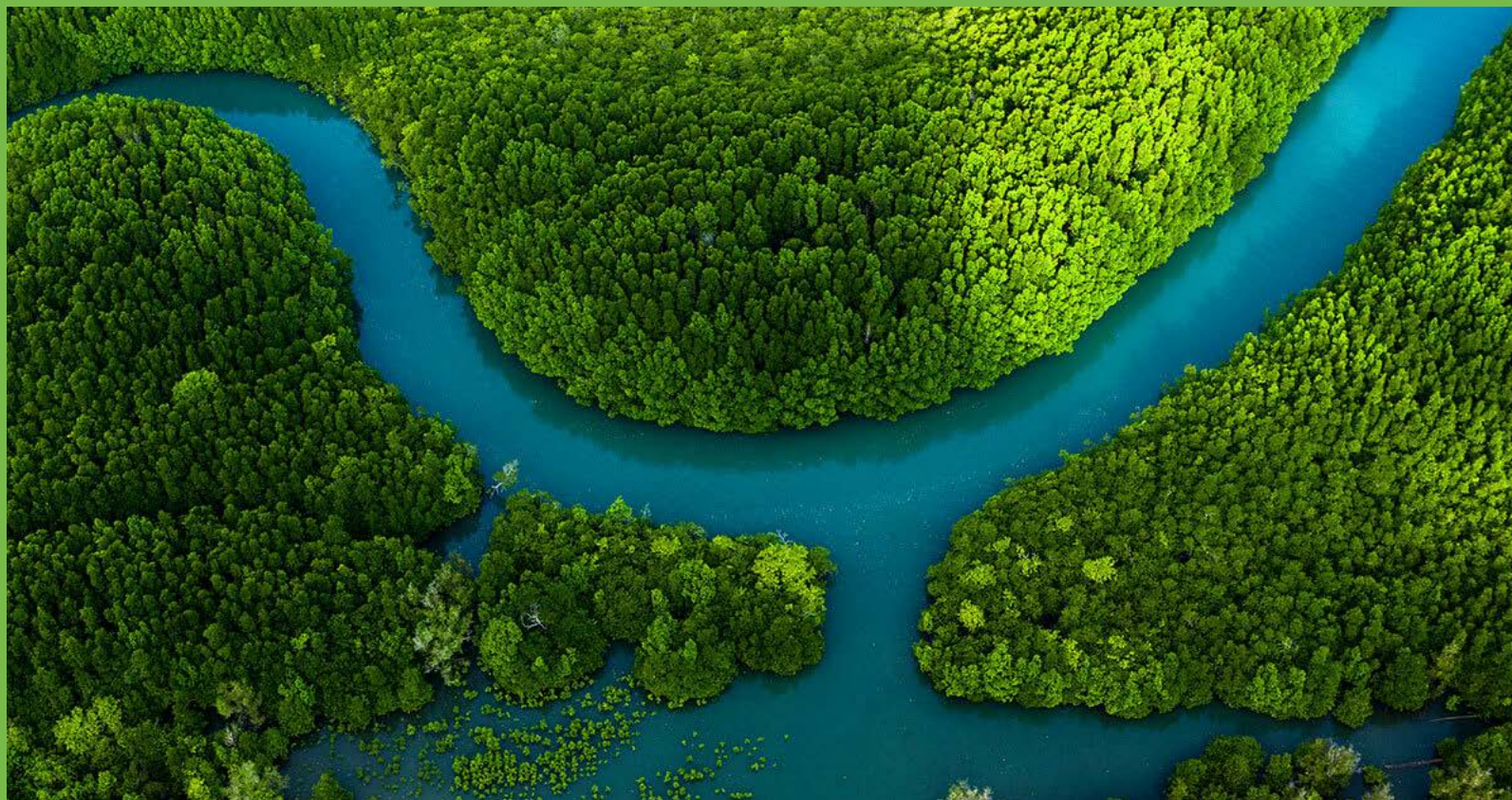
Forscher wie Emoto bestätigen, dass Worte, Musik und Vibrationen die Struktur des Wassers beeinflussen können.



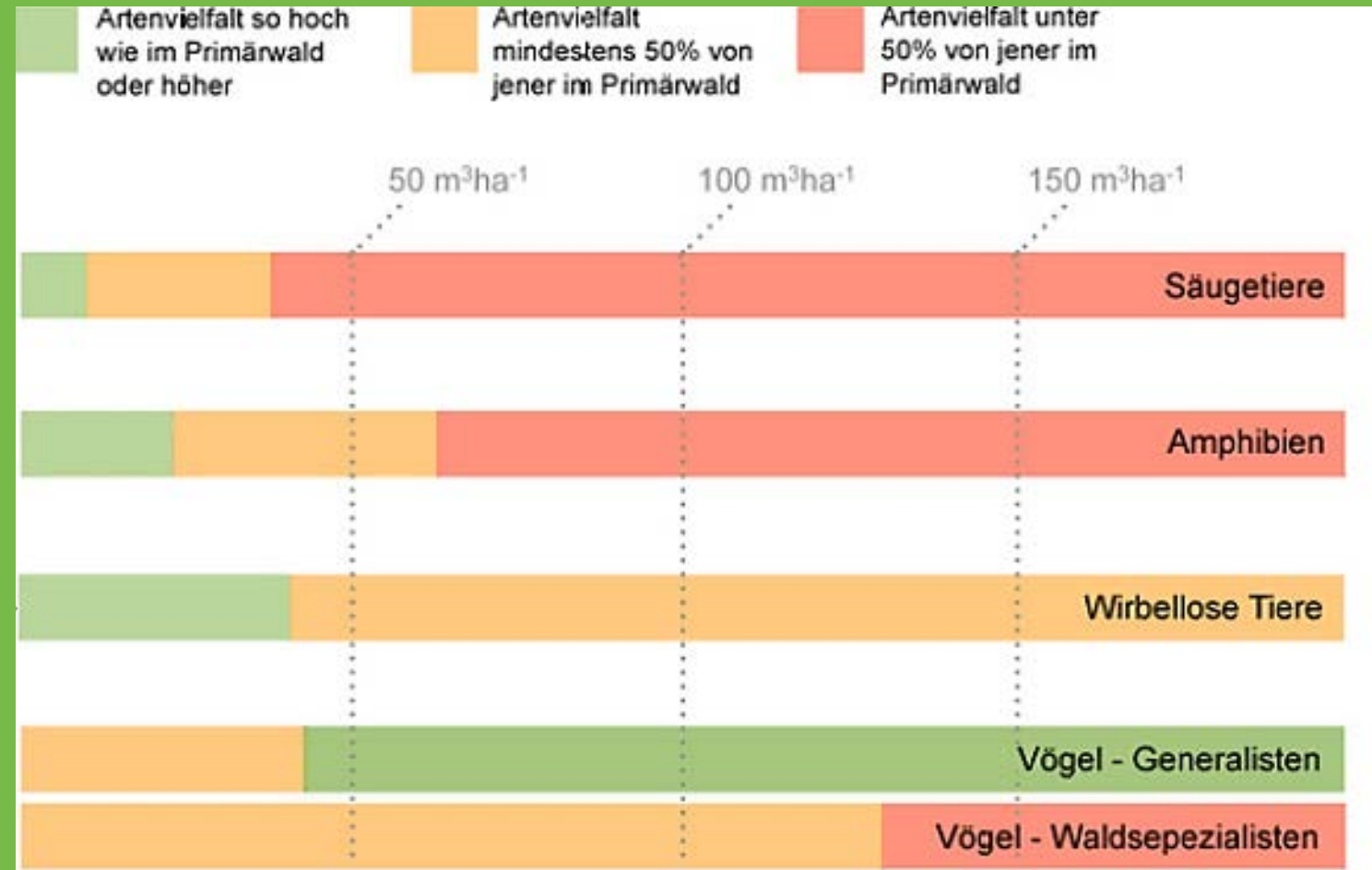


**Der Wald lebt die  
Wirkultur.**

**Bäume leben fürs  
Miteinander, für ihre  
Freundschaften und  
teilen ihre Schätze.  
Das Gold des Waldes  
ist der Zucker dank  
der Photosynthese!**



Der Wald ist für die Artenvielfalt von zentraler Bedeutung genau wie die Artenvielfalt für das menschliche Leben wichtig ist.



Quelle: ETH Zürich

Biodiversität ist eine Überlebensfrage für die Menschheit.

Der Wald als  
biodiverser Lebens-  
raum und Heimat von  
bereits gefährdeten  
Tier- und Pflanzenarten.

Von den fast 7400 in Südtirol  
beobachteten Tierarten sind  
41% als gefährdet eingestuft.



© APA (AFP/Symbolbild)

Ein natürlicher Wald  
lebt von der Vielfalt.  
Die Natur spricht mit  
ihren Windwürfen  
Klartext und schafft  
Plätze für Neues!

[Danke: Sensibilisierung bei  
bedrohten Tieren und Pflanzen](#)

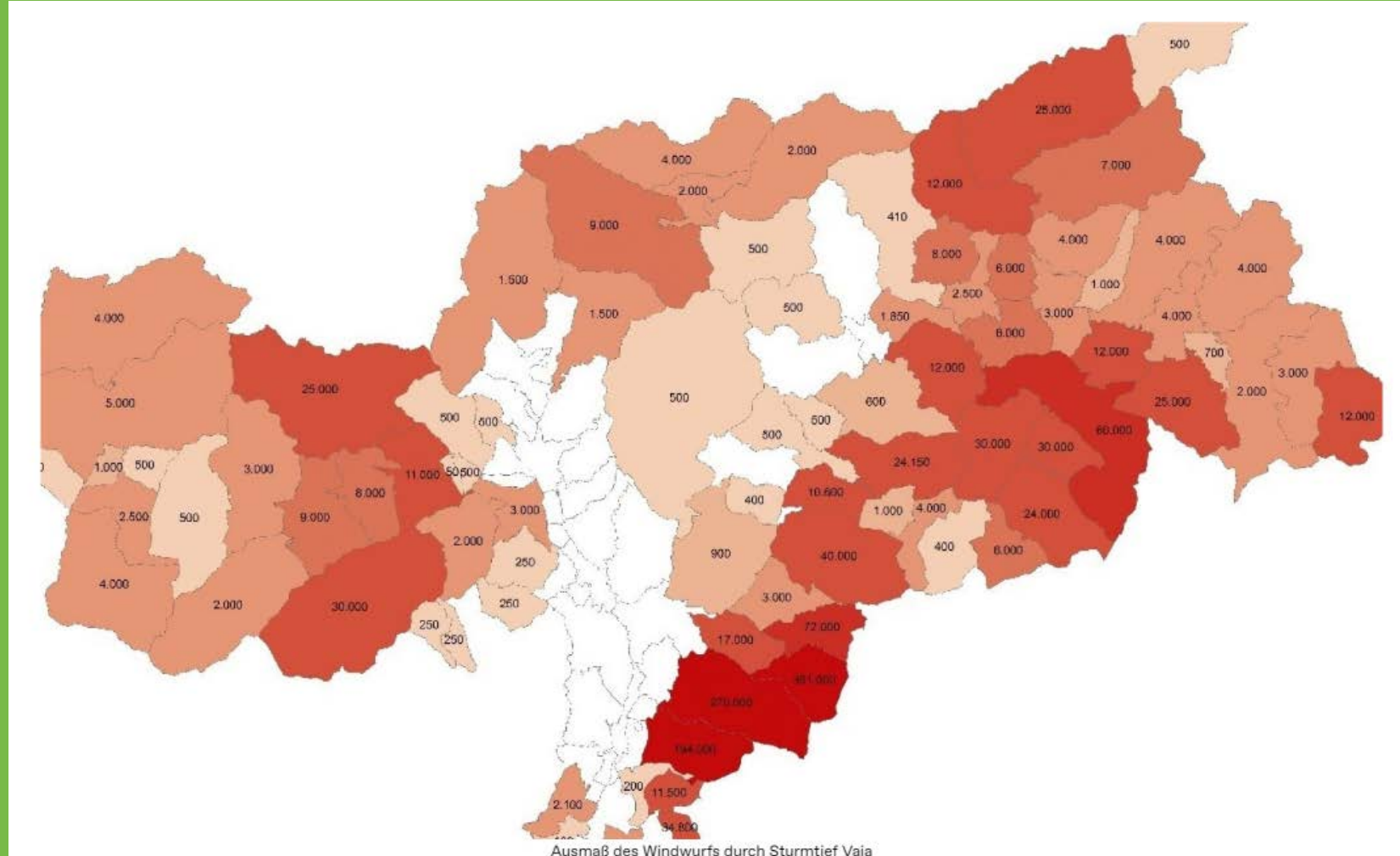


[Südtirol besteht aus über 340000ha Wald, wobei ca. 6000ha Monokultur Fichten durch  
Windwürfe entwurzelt worden sind.](#)

Im Eggental  
befinden sich ca.  
60% der 1,5  
Millionen  
Sturmholzmeter.

63% aller umgeworfenen  
Wälder sind in Privatbesitz.

Das Eggental nach dem Sturm



## Wald für Generationen zerstört/ Welschnofen

Der Wald leidete unter Hitze und Trockenheit und wurde stark geschwächt

Südtirol News 25. Juli 2019

Bäume wie die Fichte brauchen kalte Winter und feuchte Sommer. Die geschwächten Bäume werden deshalb bei Stürmen entwurzelt.

Die Entfernung des Sturmholzes und die Wiederaufforstung kosten voraussichtlich 2,1 Milliarden Euro.

Laut Eurac braucht es jetzt mehr klimaresistente Laubmischwälder!



HOLZKURIER.tv

## Für Generationen zerstört

Nebenerwerbsbauern verlieren für 80 Jahre Einkommen

Bayern stellt einen  
neuen Klimaplan vor: aus  
Wirtschaftswald soll  
Klimawald werden!

Unsere wichtigste  
Aufgabe ist die Erhaltung  
unseres Erbes: der Wald!

Klimawald als Generationenprojekt,  
Klimaspeicher und Artenschutz.

30 Millionen Bäume: Politik will „Klimawald“ als CO2-Puffer - und denkt immer grüner



*„Ich will auch was tun,  
was nach 400 Jahren  
noch gut ist. Für alle! So  
wie der Baum im Wald!“*

*Zitat von Erwin Thoma beim Vortrag:  
Wie die Weisheit der Bäume unser  
Leben stärkt*





*Klimawälder in Österreich sind Mischwälder für den Umweltschutz und dienen als Lebens- und Erholungsraum!*

Unsere Lebensqualität ist untrennbar mit Umweltschutz verbunden.



 Bundesministerium  
Nachhaltigkeit und Tourismus

- Klimawaldbäume dürfen ihr maximales Alter erreichen.
- Klimawälder der Stiftung sind als Bürgerwälder jederzeit offen und bleiben Bürgervermögen
- Klimafreundliches Nutzungskonzept fürs Ernteholz.
- Klimawälder bieten Lebensraum & Heimat für Pflanzen, Tiere und Menschen; von Kindesbeinen bis ins hohe Alter.
- Wir öffnen die Klimawälder u. a. für Waldkindergärten, die Waldjugend, die Arbeit der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, waldverträgliche Sportarten, Waldlehrpfade, die Erholung der ganzen Familie und Ruheforsten.
- Jeder weitere Quadratmeter neuer Klimawald ist für die uns folgenden Generationen ein lebendiger Beweis des Engagements der heutigen Erwachsenen für eine lebenswerte Umwelt. [Für unsere Kinder und Kindes Kinder!](#)



Es gibt viel was wir über  
die Bäume nicht wissen!  
Die Natur ist nachwievor  
ein Wunder und darf  
bewundert werden!



Ein Japanischer Ahorn im Herbstkleid

An aerial photograph of a forest landscape. A large lake is visible in the center-right, surrounded by dense green trees. To the left, a significant portion of the forest is in a state of disrepair, with many trees lying on the ground, indicating a storm impact. A winding path or road is visible through the trees. The overall scene depicts a natural environment in the process of recovery.

# Neues Leben nach dem Sturm

# SÜDTIROL GREEN LIVING COMMUNITY

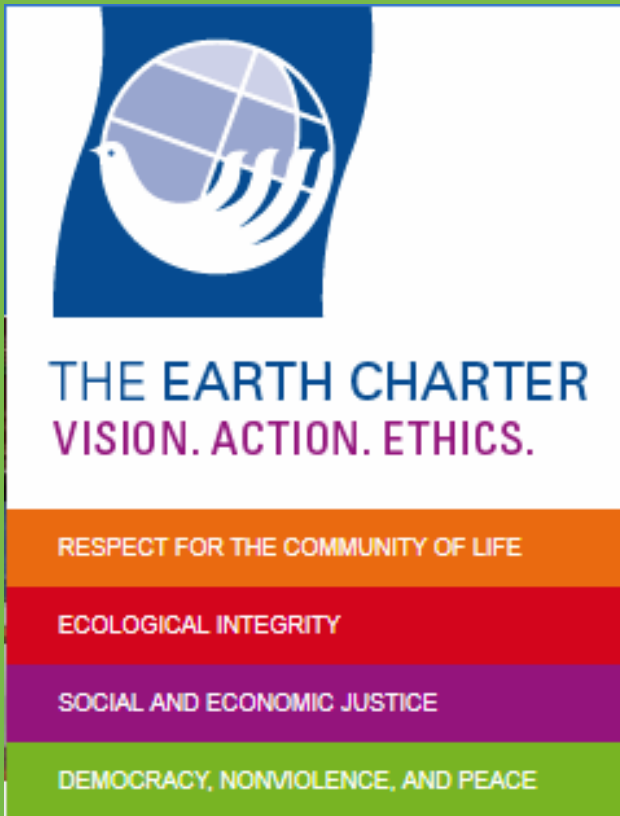
*MITEINANDER FÜR DIE KINDER UNSERER KINDER*

KLIMASCHUTZ IM EINKLANG MIT DER NATUR  
SYNTHESE KLIMAWALD & KLIMADORF



Ziel: EU Projekt HORIZON 2020

Im Miteinander u.a. mit Cohousing Südtirol. [Informationen](#)



**“Grundlage der Erd-Charta bilden die Achtung vor Natur, Verantwortung für die Umwelt, soziale und wirtschaftliche Gerechtigkeit und eine weltweite Kultur des Friedens.**

**Nur in einer globalen Partnerschaft und im ko-kreativen Miteinander können umfassende Lösungen nachhaltig verwirklicht werden.“**

***"Die gegenwärtige Situation unserer Erde braucht eine positive und mutige Lebensweise, mit Einfühlungsvermögen und Respekt für jedes Lebewesen, mit dem Bewusstsein das alles mit allem verbunden ist, so dass wir wieder mehr aufeinander schauen. Die Vielfalt an Menschen und Kulturen ist der Humus für gute Ideen."***

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

- Synthese von KlimaWald & KlimaDorf
- Gründung der ersten **Forest Living Community** in Südtirol im Rahmen der Südtirol & EU Nachhaltigkeitsentwicklung
- Mitanpacken beim Klimaschutzpakt und Agenda 2030/2050: nachhaltige Technologien und Gesellschaftsform im Einklang mit der Natur
- Finanzierung durch öffentliche Förderungen auf Basis der Aktionspläne 2050, sowie parallele Einstufung als Forschungsprojekt
- Aufforstung und aktiver vor Ort Schutz des Klimawalds, insbesondere Bewässerung während extremer Dürreperioden.
- Energieautarke Zero CO2 Massivholzhäuser mit minimaler Bodenversiegelung. Architekten & Technologiepartner: Thoma Holz, Peter Pichler/Italien, Konrad Wojcik/Dänemark
- Schaffung und Pflege einer lebenszentrierten generationenverbindender Wir- und Kreiskultur



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY



100% autark:  
eingebauter  
Regenwassertank,  
Biokomposter und  
Kläranlage

[Design: Konrad  
Wojcik, Aalborg,  
Dänemark](#)



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

- Platz: Windwurffreiflächen. Wir helfen mit beim Aufbau eines starken klimaresistenten Mischwaldes und integrieren Permakultur.
- Laut EURAC steigt die Anzahl der Windwürfe, Murabgänge, Lawinen und Sommerdürren.
- Bis zu 70% des gesamten Kohlenstoffs befindet sich im Waldboden. Bodenverdichtungen und -versiegelungen stellen ein Risiko für Wald & Klima dar.
- Der Schutz des Waldes und seine nachhaltige Bewirtschaftung sind damit von fundamentaler Bedeutung.
- Skalierbarkeit: Seminar- und Kreiskulturplätze, Waldkindergarten, Siedlungsgröße 30 bis 70+ Familien



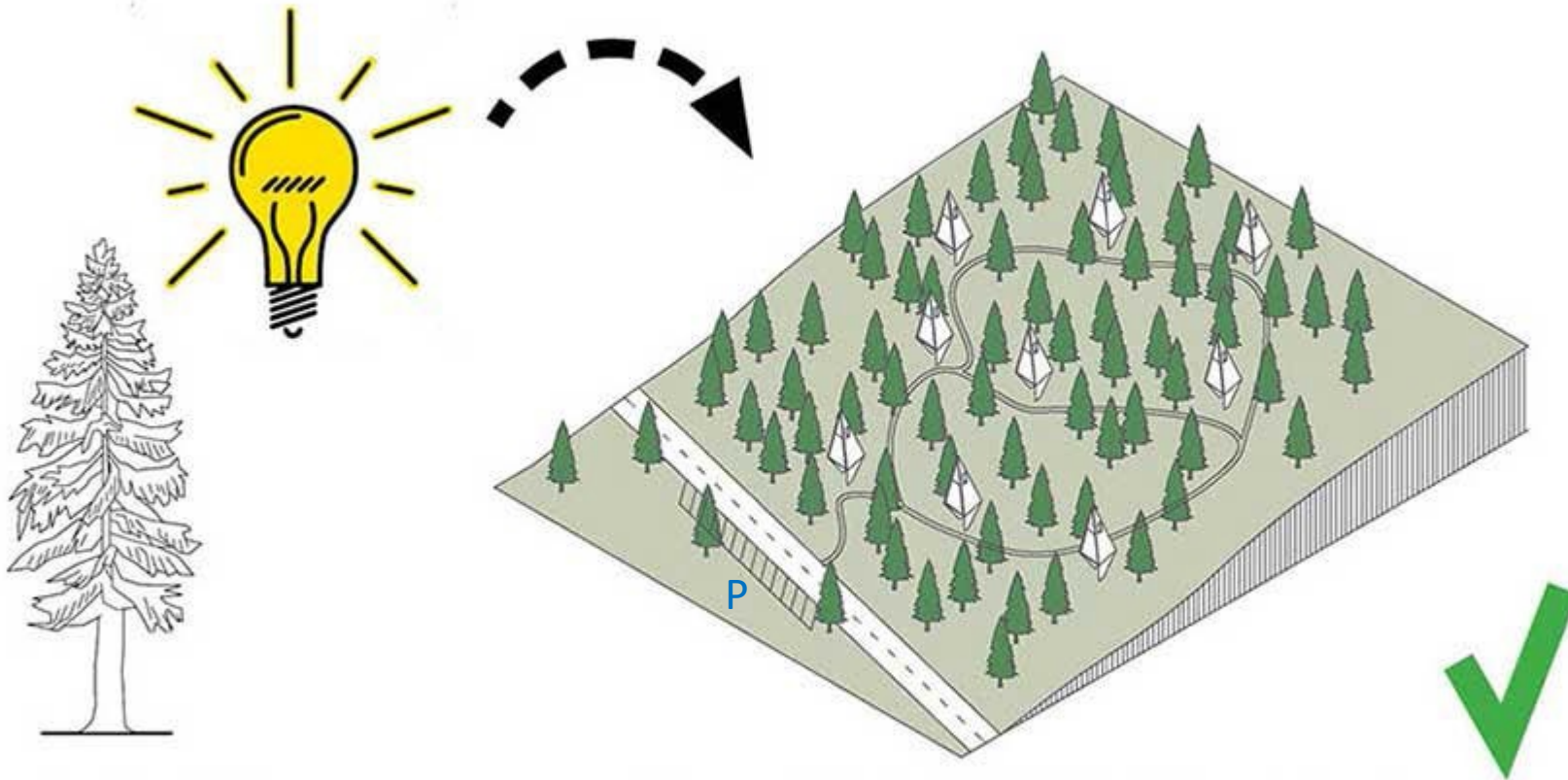
# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## Waldumwidmungsprojekte

- **San Louis in Hafling:** Umwidmung von landwirtschaftlichem Grün im umliegenden Wald in eine Zone für touristische Einrichtungen. Status: [Realisiert](#).
  - **St. Felix:** Umwidmung von Wald, nahe eines Gewerbegebiets, in eine touristische Zone. Chalets und Jurte am Waldrand mit barrierefreiem Zugang. Status: Realisiert
  - **Campingplatz mit Chalets** und Baumhäusern im landwirtschaftlichen Grün am Waldrand. Status: In Planung.
  - Südtirols erste **Forest Living Community:** Symbiose Aufforstung KlimaWald & KlimaDorf. Status: Konzeptphase
- 
- Abänderungsanträge werden im Amt für Raum- und Landschaftsplanung hinterlegt und vorher auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY



animal's shelter=  
human's shelter

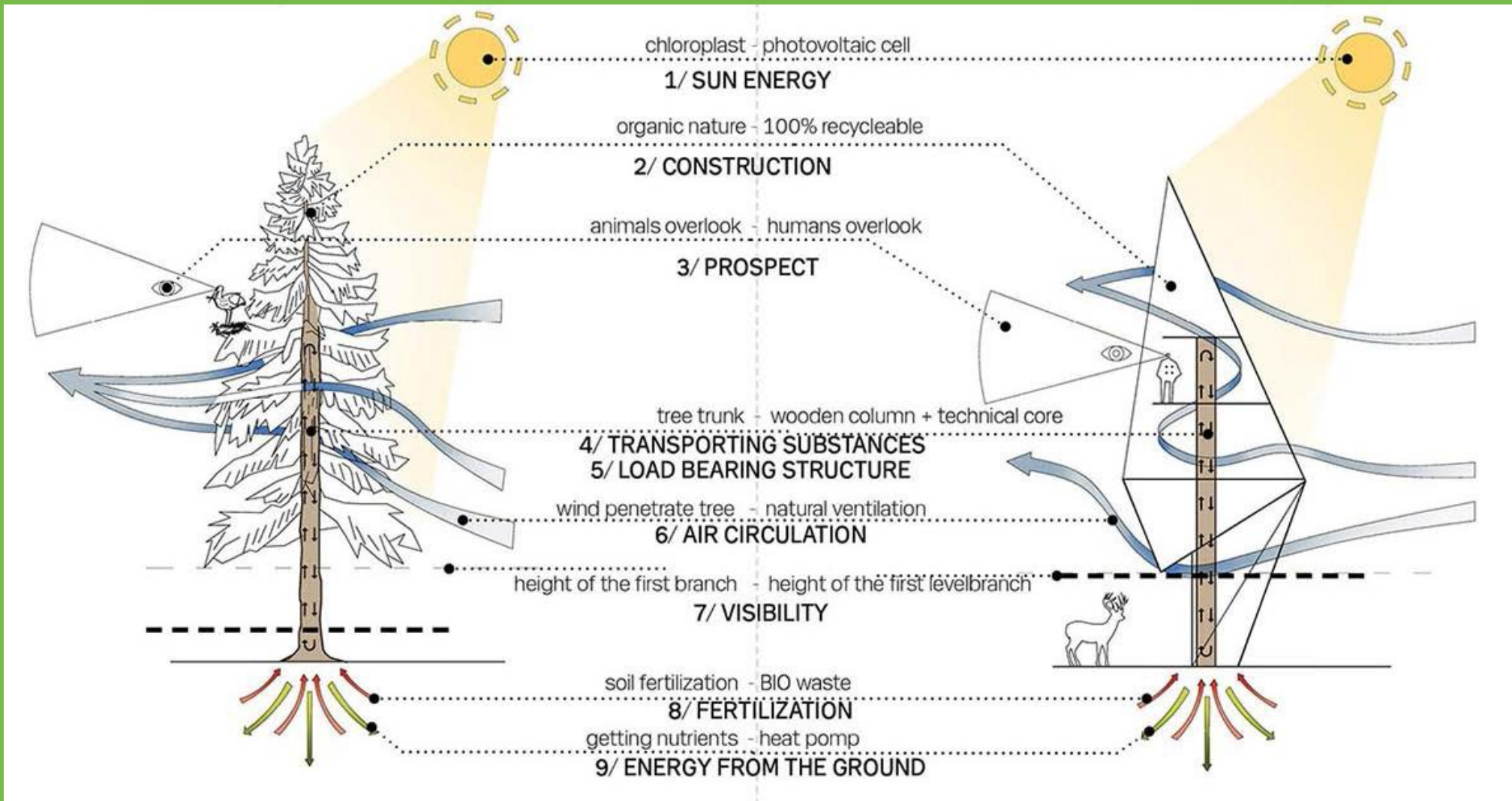
minimized footprint/ NO deforestation/  
SYMBIOSIS/

Waldschutz: Siedlung  
ohne großflächige  
Abholzung, keine  
Bodenversiegelung,  
gesunder Waldboden.

Design: Konrad Wojcik,  
Aalborg, Dänemark

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

MITEINANDER LEBEN IM EINKLANG MIT DER NATUR



Ca. 62 qm, 19m,  
4 Etagen

Design: Konrad  
Wojcik, Aalborg,  
Dänemark

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

- Als Waldbewohner und Forest Living Community unterstützen wir die Waldschadensforschung und könnten die Monitoringsysteme mitbetreuen.
- In Kooperation mit den [Landesforstkorps](#) und der [Forstschule Latemar](#) tauchen wir tiefer in die Waldarbeit (Windwurfauflösungen, Waldhygiene, ect.) und Forstwirtschaft ein [und fördern die Wald- und Wildnispädagogik für Grund- und Mittelschüler](#)
- EURAC Forschungsprojekt „Klima- und Landnutzungswandel“ & „Nachhaltigkeit /Monitoring“.
- **Wir stärken den Wald und der Wald stärkt uns!**



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## NUTZENBRINGUNG

- Aktives Mitwirken am „**Klimaangepasster Zukunftswald 2100**“, sowie dessen **naturnahe Waldpflege** zur Sicherung des Waldinnenklimas und dessen Selbstkühlungsfunktion.
- **Prävention & Reduzierung eines Armutrisikos** durch Energieautarkie & Selbstversorgung mittels Permakultur-Waldgärten, durch Schaffung von Arbeitsplätzen & Weiterbildungen, sowie durchs ein sozial-stärkendes Miteinander innerhalb der Community.
- Ehrenamtliche Wissens- und Erfahrungsvermittlung in Kooperation mit den Bildungsausschüssen und Forstschulen, sowie Austausch auf internationaler Ebene.
- Kostenlose Lieferung von [Waldgärten](#) Bioerträgen aus der Überproduktion an Kindergärten, Grund- und Mittelschulen.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## NUTZENBRINGUNG

- Symbiose mit dem Wald: Bewässerung der Zukunftsbäume im Sommer mit gesammeltem Regenwasser
- Erstellung eines Wassermanagements für Dürreperioden im Wald in Kooperation mit den Förstern.
  - Wöchentliches Bäume gießen frühmorgens oder in der Abendsonne.
- Waldstabilisierung, Erhöhung der Biodiversität und Artenschutz durch integrierte Permakultur

**"Dass man Pflanzen im Wald gießen muss, das ist extrem. So etwas habe ich noch nie erlebt seit ich Förster bin." (Revierförster seit 25 Jahren)**



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY



100% recyclebar  
& Cradle2Cradle

Design: Konrad  
Wojcik, Aalborg,  
Dänemark



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## **WirKultur: Miteinander für die Kinder unserer Kinder**

Laut “**Young Friends of the Earth**”, BUNDjugend

- Jugendliche und Fridays4Future kritisieren das bestehende Wachstums- und Wettbewerbssystem, da es auf Kosten von Umwelt und Menschen geht.
- Orientierung an den Jugendumweltbewegungen wie “**degrowth**”, welche bereits eine suffiziente Lebensweise vorleben, große Freude haben am Energiesparen, Klimafasten, Teilen, Schenken und Verpackungsfreiheit.
- Diese Jugendlichen sind Pioniere eines konsequent ökologischen und nachhaltigen Lebensstils, da sie erkannt haben, dass der ökologische Fußabdruck ihrer Generation den kommenden auf die Füße fällt.
- Die Zahl der Jugendlichen wächst, welche das Vertrauen in schnelle und wirksame Veränderungen auf politischer Ebene verloren haben, und werden deshalb selbst aktiv.
- Mentalitätswechsel: Suffizienz mit Freude am Wir als Lebensgefühl der Jugend
- **Wir möchten mit diesen Jugendlichen aktiv die “Green Living Community” Projekte mitgestalten; für die kommenden Generationen**



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY



Energieautark;  
Erdwärmepumpe,  
Solarenergie und  
Kaminofen

Design: Konrad  
Wojcik, Aalborg,  
Dänemark

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

- Südtirol definiert sich als „KlimaLand“ und „Green Region“ und möchte Lnd der Artenvielfalt werden.
- Im Vordergrund steht der **Klimaschutz** und der als [unzureichend kritisierte Klimaplan „Energie-Südtirol-2050“](#).
- Wir können lösungsorientiert mitanpacken und die Forderung des Weltklimarats „[netto Null CO2](#)“ bis 2050 miterfüllen.
- Die geplante Reduzierung von 7,5t CO2 auf nur unter 1,5 t pro Jahr und Person würde den [Klimapakt brechen und Strafzahlungen zur Folge haben \(Deutschland muss bereits 300 Mio Euro Strafe zahlen wegen verfehlter Klimaziele\)](#).



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

- Erneuerbare Energieträger sollen über 90% des Energiebedarfs abdecken (derzeit: ca. 70%)
- **FOREST LIVING COMMUNITY** Baumhäuser sind „Netto Null Energie“ zertifiziert und sind aufgrund unserer Aufforstarbeiten „CO2 negativ“, da wir als KlimawaldDorf mehr CO2 absorbieren als verursachen. **Wir könnten beitragen das unser KlimaLand die Klimaziele 2030 & 2050 erreicht.**
- Wissenschaftler der ETH Zürich haben 2019 bestätigt: Die Klimaziele sind nur mit globaler Wiederaufforstung erreichbar. **5918 ha Wald sind in Südtirol durch Windwürfe verloren gegangen.**



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

- Finanzierung als ESF-Projekt [EnerCommunity](#) – [Energieautarke Gemeinde](#) und [Bioenergiedorf](#) wie im Vinschgau“, das vom [Europäischen Sozialfonds](#) (ESF) mitfinanziert wurde.
- Südtirol stehen von den Europäischen Sozialfonds rund 128 Millionen Euro zur Verfügung, um praxisnahe Projekte zu fördern, die vor Ort positive Auswirkungen für den Arbeits- und Lebensraum der Menschen haben.
- Projektumsetzung, ähnlich wie im Vinschgau, mit der Bezirksgemeinschaft, dem [NOI TECHPARK](#) und der [EURAC research](#).
- [Energieförderungen](#) bis 70% oder durch die [GSE](#) bis 65% der Gesamtinvestition
- [EU Fördertopf](#) 10 Milliarden Euro.
- [EU Förderung](#) von Klimaschutzprojekten 864 Millionen Euro



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## NUTZENBRINGUNG

- **Aktiver Klimaschutz** und „Uprade“ des Energie-Südtirol-2050 von „Netto 1,5t CO<sub>2</sub>“ auf „**Netto Null CO<sub>2</sub>**“.
- „**Leuchtturmprojekt**“ und Schaffung einer Modellregion für unser KlimaLand Südtirol & Europa.
- Platzierung des „[Climate Change Index](#)“ unter den Top Ten. Derzeit liegt Italien auf Platz 26 von 61.
- Forschungspartner für nachhaltige Technologien & Systeme in den Bereichen Mobilität, Energie, Wohnungsbau & Wohnen, Soziales, Wirtschaft und Gesundheit.
- Forschungspartner für Langzeitmessungen und –beobachtungen klimatischer Veränderungen und [nachhaltige Förderung](#) des Waldes.

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINigten NATIONEN



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 1 & 2 *“Keine Armut, keine Hungersnot”*

- Finanziell: Mietfreies Leben aufgrund der Tätigkeit als Klimawaldpfleger und Produzent an Überschuss kostenloser Bionahrung für Grund- Mittel- und Oberschulen.
- Sozial: Schaffung von generationsverbindender WirKultur & Ritualen und ko-kreativen Projekten für die Stärkung des Miteinanders.
- Energie-Autarkie durch erneuerbare Energien, sowie Selbstversorgung durch Permakultur & Food Forests
- Schaffung von Arbeit in den Sektoren Ökotourismus, Landwirtschaft und Bildung.



## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 3 *“Gute Gesundheitsversorgung”*

- Prävention ist besser als Heilung. Schlechte Luft gilt als Krankmacher Nr. 1. Luft ist Grundnahrung. Waldleben bzw. Waldbaden gilt wissenschaftlich basierend als gesund. Bäume als Lieferant gesunder Luft: Terpene, Biophiliaeffekt.
- Hilfe zur Selbsthilfe. Schulung in Heilpflanzenkunde & Anwendung heimischer Kräuter.
- Depression & Burnout zählen zur Volkskrankheit. Bionahrung, körperliche Arbeit im Wald, sowie gute soziale Strukturen und Rituale stärken die Gesundheit
- Regelmäßige kostenlose Vorträge & Workshops für die Stärkung des Bewusstseins, dass unsere Gesundheit und die der Natur das höchste Gut darstellt.





# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 4 *“Hochwertige Bildung”*

- Bildung ist dank des Internets und der Globalisierung im ständigen Wandel. Neues Wissen und Erkenntnisse entstehen fast wie im Sekundentakt. Hochwertige Bildung ist heutzutage mehr als nur das Auswendiglernen und das Aneignen von Fähigkeiten oder das Bestehen von Abschlussprüfungen. Im Fokus liegen Fähigkeiten des Miteinanders, des Einklangs der geistigen & körperlichen Reife, der Potentialentfaltung durch Förderung der intrinsischen Motivation. Verknüpfung von Bildung, Gesundheit & Kultur mit viel Naturkontakt.
- Schaffung von Waldkindergärten und Waldschulen. Waldklassenzimmer & Erlebnispädagogik für das gesündere und leichtere Lernen.
- Internationale Bildungsprojekte und Kooperationen mit Schulen.
- Bau einer Bibliothek mit Internet und Nutzung von [MOOCs](#).



## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 5 *“Gleichberechtigung der Geschlechter”*

- Schaffung einer WirKultur, wo auf Kompetenzen und Fähigkeiten geschlechtsunabhängig geschaut wird.
- Genderthemen sind Bildungsthemen. Wir haben Experten\*innen, die sich darauf spezialisiert haben und im Rahmen von Weiterbildung oder Persönlichkeitsbildung regelmäßig Workshops geben.
- Forschungsprojekt “Matrifokale Gesellschaftsstruktur für die nachhaltige Entwicklung”
- Entscheidungsstrukturen basierend auf soziokratischen systemischen Konsens.



## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 6 *“Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen”*

- Reinhaltung des Wassers durch Komposttoiletten und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln.
- Sammeln von Regenwasser für die Tropfenbewässerungssysteme
- Biokläranlagen und direkte Nutzung des Quellwassers
- Brunnenbau und Anlegung eines Naturteiches für die Biodiversität und Wasserfülle



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 7 “Erneuerbare Energien”

- Stromversorgung mittels Solarenergie
- Wärmeenergie durch Holzvergaser, wodurch auch die Luft sauber bleibt.
- Erdenergieanlagen verursachen während der Bauphase zuviel Bodenverdichtung und Bodenschäden, zumal es sehr kostenintensiv ist.
- Wasserkraft und Windkraft hängen stark vom Wetter ab. Des Weiteren belasten Windkraftturbinen je nach Größe die Umwelt per Geräuschemissionen.
- Sonne und Holz sind in Mengen verfügbar, erneuerbar, sowie minimal invasive für die Umwelt.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 8 *“Gute Arbeitsplätze und Wirtschaftliches Wachstum”*

- Selbstständigkeit und Innovationsgeist fördern den Arbeitsmarkt.
- Das Leuchtturmprojekt “Südtirol Forest Living Community” fördert den Ökotourismus und Knowledge Transfer.
- Durch Synergien mit hiesigen oder internationalen Unternehmen entstehen wirtschaftlich stärkende Partnerschaften.
- Als Green Community wird ein Bildungszentrum geschaffen, wodurch Mitbürger sich weiterbilden lassen können beziehungsweise sich für ein Leben in einer Forest Living Community qualifizieren können. Dieses Bildungsprogramm inkludiert die notwendigen Fähigkeiten sowie das Bewusstsein für das Leben im Einklang mit Wald und Natur.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 9 *“Innovation und Infrastruktur”*

- Das “Treehouse” Design in Ko-Kreation von den Architekten Peter Pichler aus Italien & Konrad Wojcik aus Dänemark ist innovatives Modellprojekt, welches die derzeit minimalste Bodenversiegelung hat und eine Symbiose mit der Natur darstellt. Dadurch kann mehr Waldfläche erhalten bleiben und aufgrund des Einfahldesigns können bisher ungenutzte Steilhängenflächen genutzt werden.
- Als Waldbewohner der Forest Living Community pflegen wir den Wald und fördern die Wiederaufforstung eines Klimawalds. Es wurden die Flächen genommen die durch Windwürfe durch den Sturm Gaia 2018 freigemacht worden sind.
- Ein innovatives Konzept für die Bewässerung der Wälder wird während lang anhaltender Dürreperioden eingesetzt.
- Es werden innovative Zero-Carbon Technologien eingesetzt, wodurch das erste Waldklimadorf Südtirols entsteht.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 10 *“Reduzierte Ungleichheiten”*

- Ungleichheiten beziehen sich nicht nur auf die Menschenrechte, sondern auch auf die Rechte der Tiere bzw. die der Natur. Eine vegane bzw. wirtschaftstierfreie Lebensweise kann dieses ermöglichen. Bewusster Konsum von Lebensmittel die “lebendig” sind und der Gesundheit förderlich sind. Nahrungsmittelwahl ist gleich Gesundheitsvorsorge. Und Vorsorge ist besser als Heilung.
- Schaffung einer Kreiskultur die auf matrifokalen oder soziokratischen Strukturen basieren kann. Matriachale Gesellschaftssysteme sind einer der derzeit friedlichsten und gleichberechtigsten Systeme, welche in Europa durch patriarchale Systeme verdrängt worden sind.
- Entscheidungsstrukturen die auf systemischen Konsens beruhen, gehen den Weg der höchsten Akzeptanz und nicht den Weg des kleinsten gemeinsamen Nenners oder per Mehrheitsentscheid wo das Kreativpotential der Neinstimmen ungenutzt bleibt.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 11 *“Nachhaltige Städte und Communities”*

- Wir fördern die Vision Südtirols des KlimaLands und den KlimaDörfern. Als Forest Living Community wären wir die erste Netto Null-CO2 Community.
- Wir fördern die Nachhaltigkeitsentwicklung in Südtirol und dienen als Modellregion für andere Dörfer und Communities.
- Wir kooperieren mit Bildungsausschüssen und halten ehrenamtlich Workshops und Vorträge über die neusten Erkenntnisse und Erfahrungen dieses Pionierprojekts.
- Wir fördern die Idee der KlimaDörfer und die der “essbaren Städte” wo Obstbäume und Kräutergärten in den Städten von der Bevölkerung geerntet werden können, so wie es in Andernach/Deutschland praktiziert wird. So wird das Urban Gardening populärer und dient ebenfalls der Wirkkultur.





# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 12 “*Verantwortungsvoller Konsum*”

- Als Selbstversorger geht es im Miteinander mit anderen regionalen Versorgern, so dass die Fülle für alle suffizient bereitgestellt werden kann.
- Beim Konsum wird auf die Reduzierung des Verpackungsmülls; insbesondere von Plastik, geachtet, indem die Grundnahrungsmittel unverpackt gekauft werden. Dazu werden Kooperationen mit regionalen Bio-Bauern geschaffen.
- Der Konsum von Wasser wird ebenfalls thematisiert; insbesondere des Nutzwassers.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 13 *“Maßnahmen zum Klimaschutz”*

- Förder- und Mitwirkung beim Wiederaufforsten des Klimamischwalds. Wälder absorbieren CO<sub>2</sub>. Dieses ist ein wichtiger Bestandteil damit wir auf Netto Null CO<sub>2</sub> kommen.
- **Klimaadaptation:** Aktive und zeitnahe Bewässerung des Waldes während extrem langanhaltender Dürreperioden.
- Nutzung erneuerbarer Energien.
- Mitwirkung bei der Bewusstmachung der Mitbürger\*innen durch Vorträge und Workshops.
- Kooperation mit Forschungszentren, Initiativen, Vereinen und kommunalen Organisationen.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 15 *“Leben an Land”*

- Wiederaufbau der Biodiversität durch pflanzen von Food Forest & Permakultur; in Kooperation mit Umweltgruppen und den Förstern.
- Klimaanpassung: Monitoring & Bewässerung des Waldes während extremer Dürreperioden.
- Waldpflege und Waldschutz im Miteinander mit dem Landesforstkorps und den Waldbesitzern\*innen.
- Reduzierung der Geräuschemissionen auf Null durch innovative Massivholzbautechnik
- Drastische Senkung Rauchemission durch innovative Massivholzbautechnik, sowie Holzvergaseröfen.
- Erhebliche Müllvermeidung durch Eigenanbau & Kompostierung.
- Senkung des Trinkwasserverbrauchs durch Regenwasser als Nutzwasser.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 16 *“Frieden und Gerechtigkeit”*

- Grundhaltung: Vom Wettbewerb und dem Gegeneinander ins Miteinander. Suffizienz in Form des miteinander Wachsens.
- Lebenszentriertes wirtschaften und handeln. Das tun, welches dem Leben dient.
- Synthese von Demokratie & Soziokratie & Matriarchie
- WERTschätzende Kommunikation. Bildung und Pflege friedensfördernder Kommunikation. Eine gute Kommunikation ist ein gute Friedensgrundlage.
- Sozio-ökologisches Wohnen.
- Bildung eines Dorfrats u.a. für die Mediation und Findung gerechter Lösungen.



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## DIE 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER VEREINTEN NATIONEN

### 17 “Partnerschaften für die Zielerreichung”

- Südtirol: [www.naturheilt.it](http://www.naturheilt.it), [www.cohousing.bz.it](http://www.cohousing.bz.it)...
- Deutschland: [www.niemandsland.org](http://www.niemandsland.org), [Institut für Nachhaltigkeitsbildung](#), [Transition Initiative Düsseldorf](#)
- Österreich:
- Dänemark: [www.moor.dk](http://www.moor.dk)



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

Gründung von  
Waldkindergärten

*„...weil die Natur die beste Lehrmeisterin ist und „outdoor“ sein im spielend-lernenden  
Miteinander glücklich macht und gesund ist.“*



WALDKINDERGARTEN

BIRKENWALD

Außensektion des Kindergartens Partschins



Ein Lebensort für naturverbundenes  
und ganzheitliches Lernen

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## Waldklassenzimmer



3sat

Outdoor Education ist eine Alternative zu kognitiv dominierten Lernformen und beinhaltet jede Form des organisierten Lernens im Freien. Outdoor **Education** fördert die Gesundheit, die Persönlichkeitsentwicklung, die Umwelt- und Naturbildung, sowie die soziale emotionale Intelligenz.

Das Waldklassenzimmer  
ab Minute 7:55

SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

Gründung von  
Waldkindergärten



# WALDKINDERGARTEN & SCHULE

LICHTENSTERN - RITTEN





# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## Schulunterricht im Wald



Forschungsarbeiten der TU München zeigen, dass **Schulunterricht im Wald** einem Naturdefizitsyndrom entgegenwirkt und die Schulkinder stressresilienter und emotional ausgeglichener für den städtischen Alltag werden. **Naturkontakt** ist für die Potentialentfaltung der Kinder von immenser Bedeutung, da wir Menschen [phylogenetisch](#) & [epigenetisch](#) auf die Natur geeicht sind und wir uns deshalb in/mit ihr bewegen sollen.

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## Der Wald hält unsere Luft gesund und steigert unsere Hirnleistung

### CO2 Gehalt und verbrauchte Luft im Klassenzimmer



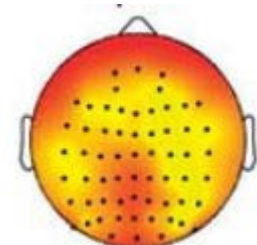
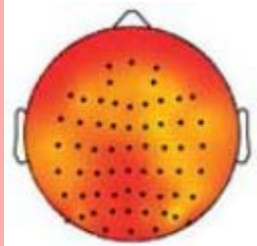
Kopfschmerzen, Übelkeit, das Herz muss mehr leisten, metabolische Hirnleistung sinkt, neurale Vernetzungsrate sinkt, Lernen fast unmöglich, je nach Dauer höchst gesundheitsgefährdend

Konzentrationschwächen, Schläfrigkeit, Luft ist unhygienisch

Gut gelüftete Räume, relativ gesundheitlich unbedenklich

Natürlicher CO2 Gehalt in der Luft draußen

### EEG Hirnleistung



Der Wald kann **Altersdemenz vorbeugen** und unsere **mentale Leistung regenerieren**, welches bei Schulkindern wichtig ist, welche toxischen Stress in Klassenzimmern ausgesetzt sind. Studien belegen, dass **Klassenzimmer aufgrund des hohen CO2 Gehalts** und toxischen Ausdünstungen die Lernleistung drastisch reduzieren können.

Eine weitere Studie zeigt, dass langes Sitzen, die Hirnleistung reduziert, da der CO2 Gehalt im Gehirn ansteigt.

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

Gründung von  
Waldkindergärten

Die Kinder  
vom Wichtelwald



# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

Gründung von  
Waldkindergärten

Walderlebnisgruppe Brixen  
[„Wald statt Kindergarten“](#)



## KlimaDorf & KlimaWald ...

ist derzeit die perfekte Synthese & Klimaanpassungsstrategie, weil

- Wald CO<sub>2</sub> absorbiert.
- Siedlungsflächen knapp sind.
- Die Böden entsiegelt bleiben.
- Die Waldbewohner sich im gesunden Klima befinden.
- Der Wald aktiv geschützt und gepflegt wird.
- Permakultur integriert wird.
- Energieautarke und suffiziente Lebensweise auf Flächen, die im Einklang mit der Natur sind, und unter normalen Umständen nicht besiedelbar wären.
- Der Wald im Miteinander wieder klimaresistent aufgeforstet wird.
- Das soziale Miteinander gestärkt wird und eCar Sharing mit recyclebaren Batterien genutzt wird.
- Die Klimaziele 2030 und 2050 nachhaltig erreicht werden können.

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

## Motivation

*"Im Miteinander sich der stets ändernden Natur nachhaltig anpassen und ko-kreativ aus der Fülle heraus im Einklang mit der Natur generationenstärkend im Sinne der Kinder unserer Kinder handeln und leben."*

*„Der Wald braucht uns und wir brauchen den Wald.“*

*„Klimaschutz & Leben im Einklang mit der Natur.“*

*„Vom Ego zum Wir.“*

*„Pionierarbeit mit globalem Einfluß.“*

*„Unsere Mitbürger\*innen inspirieren und im Miteinander neue Wege entstehen lassen, indem wir mutig voran gehen.“*

# SÜDTIROL FOREST LIVING COMMUNITY

Miteinander & WirNatur für die Kinder unserer Kinder



**Danke**





Freier Zugang zu Wissen und Informationen gehört zur Zielsetzung von Creative Commons.

Dieses Dokument **Südtirol GREEN LIVING COMMUNITY** ist von Christian Schwarze, **barfußdurchsLeben**, unter der **Creative Commons** Lizenz lizenziert und kann **frei** genutzt werden unter Berücksichtigung der **Namensnennung** und der **Weitergabe unter gleichen Bedingungen der 4.0 International Lizenz**.

#### Sie dürfen:

- **Teilen** und das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten.
- **Bearbeiten** und das Material remixen, verändern und darauf aufbauen und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell, mit der Bitte, dass **bei kommerzieller Nutzung ein Sozialbeitrag als Spende für Waldkindergärten** zugutekommt.

#### Unter folgenden Bedingungen:

- **Namensnennung** des Urhebers und Titel des genutzten Werks und ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden.
- **Weitergabe unter gleichen Bedingungen**, falls Sie das Material remixen, verändern oder anderweitig direkt darauf aufbauen, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten und keine zusätzlichen Klauseln einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

Weitere Lizenzinformationen unter:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

<https://creativecommons.org/share-your-work/public-domain/freeworks>

# *Klima* *report*

**Zukunftsprognosen**

**[KlimaReport Südtirol](#)**

<https://www.wri.org/resources/datasets/aqueduct-global-maps-30-data>

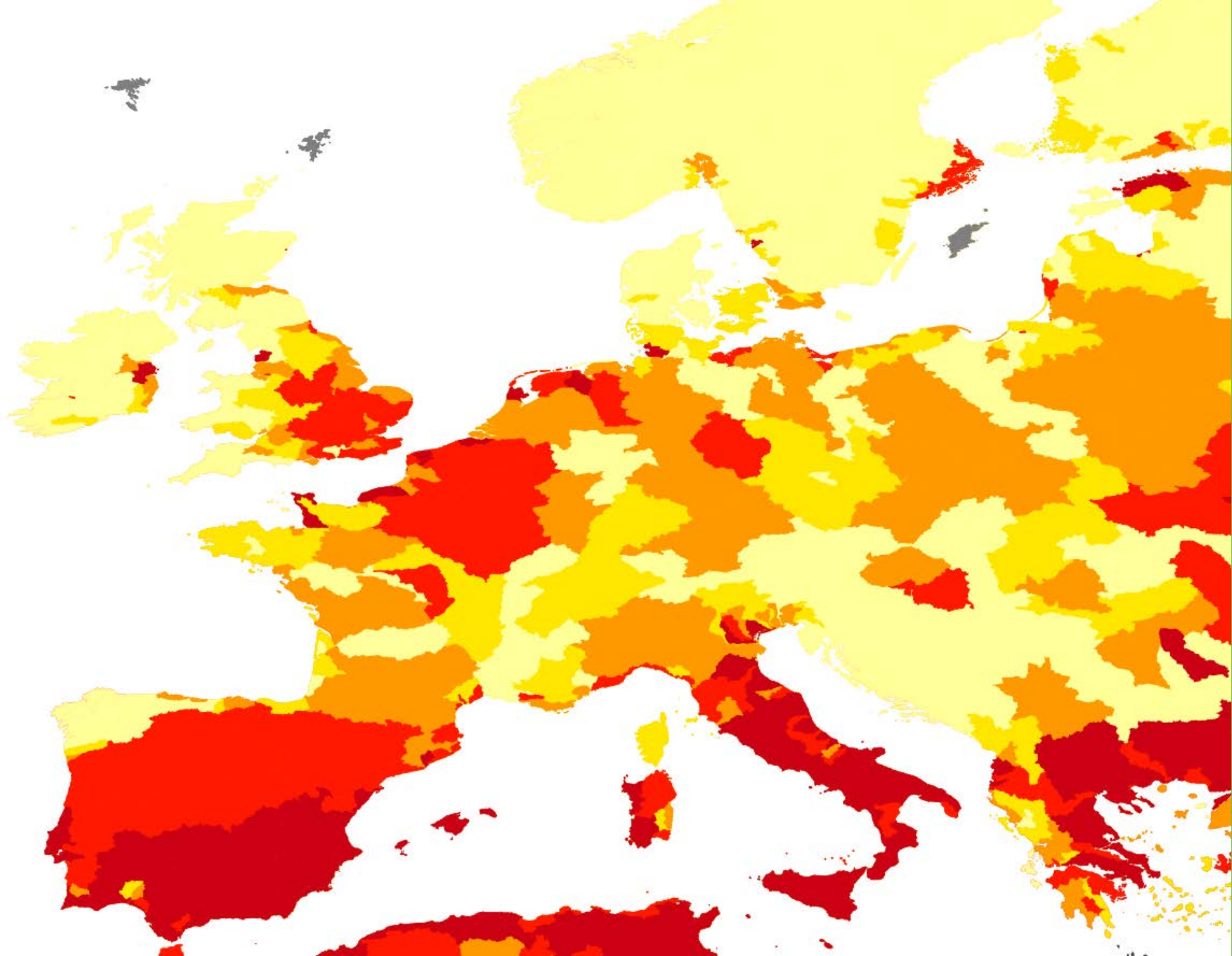
### Water Stress

2040

24 ssp2 rcp45 (optimistic)

28 ssp2 rcp85 (business as usual)

- c change from baseline
- t future value
- ws4028tl
- Low (<10%)
- Low-medium (10-20%)
- Medium-high (20-40%)
- High (40-80%)
- Extremely high (>80%)
- Arid and low water use
- No data



<https://www.wri.org/resources/datasets/aqueduct-global-maps-30-data>

### Water Stress

2040

24 ssp2 rcp45 (optimistic)

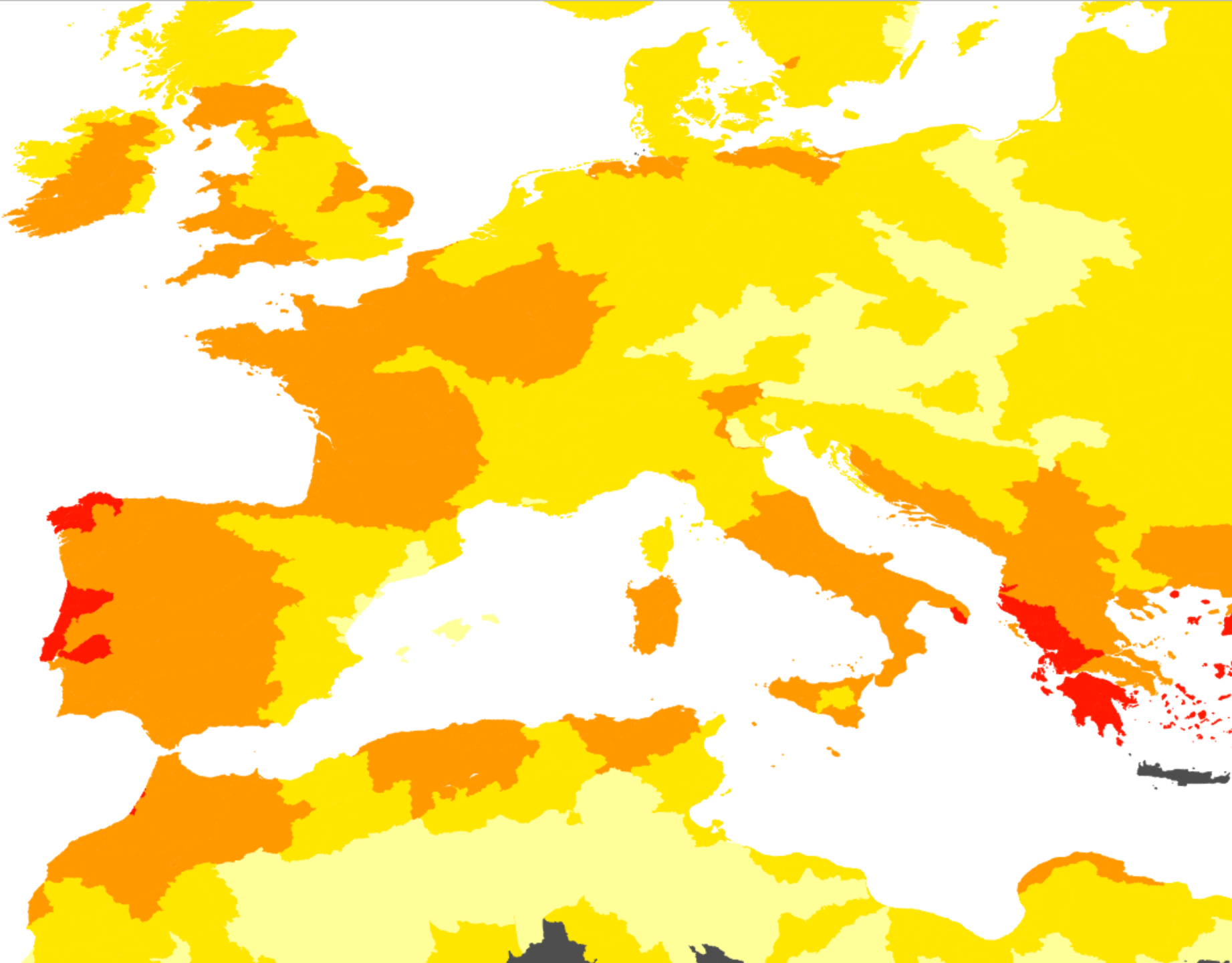
28 ssp2 rcp85 (business as usual)

c change from baseline

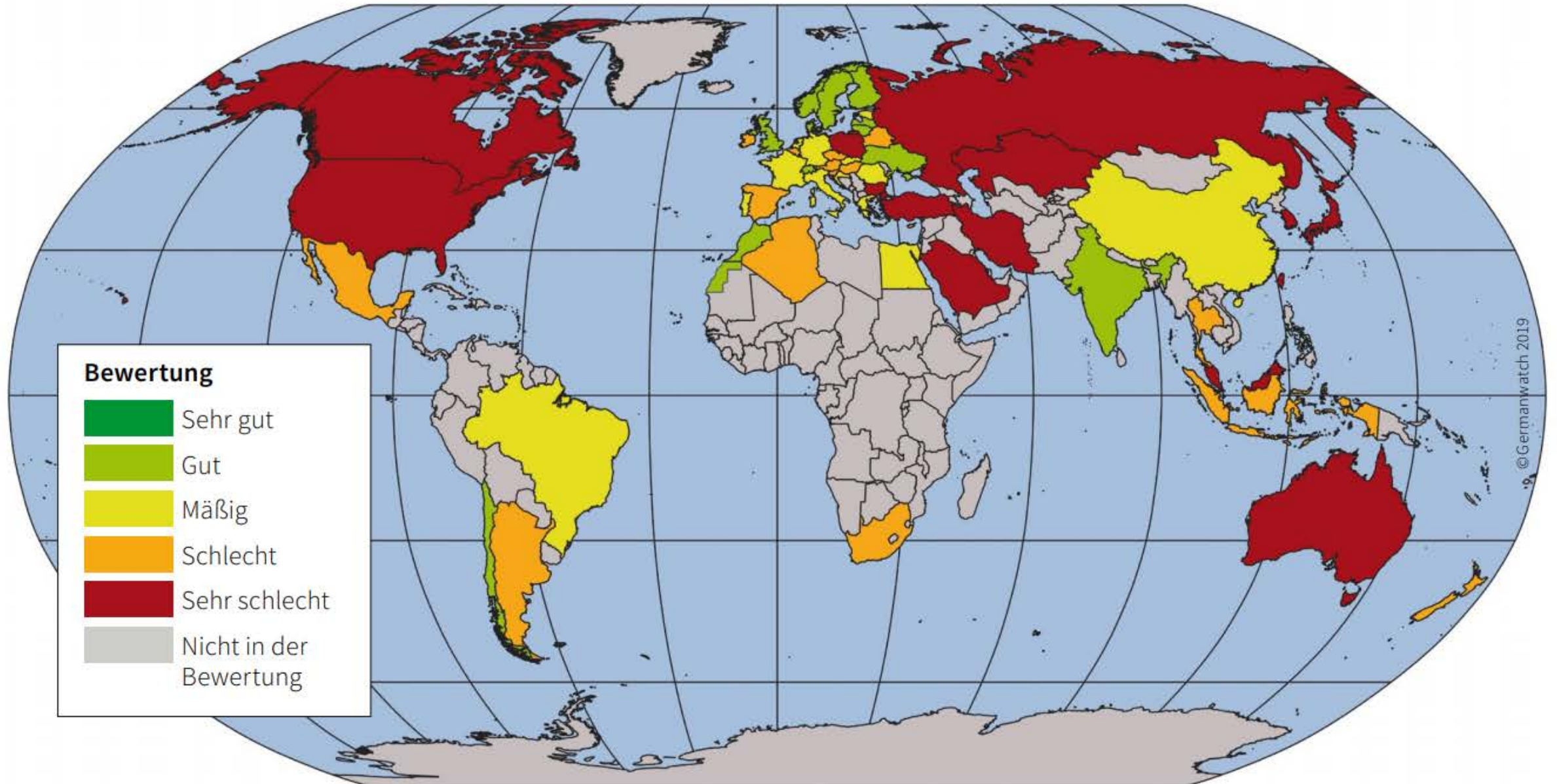
t future value

ws4028tl

- Low (<10%)
- Low-medium (10-20%)
- Medium-high (20-40%)
- High (40-80%)
- Extremely high (>80%)
- Arid and low water use
- No data



# 1. Klimaschutz-Index 2020 • Gesamtergebnis



Rang		Land	Punkte***	Kategorie
------	--	------	-----------	-----------

# Klimaschutz-Index 2020 • Gesamtergebnis

3. – \* Kein Land erreicht den ersten bis dritten Platz, da kein Land genug unternimmt, um einen gefährlichen Klimawandel zu vermeiden.

4.	–	Schweden	75,77	
5.	▲	Dänemark	71,14	
6.	▼	Marokko	70,63	
7.	▲	Großbritannien	69,80	
8.	▼	Litauen	66,22	
9.	▲	Indien	66,02	
10.	▲	Finnland	63,25	
11.		Chile	62,88	
12.	–	Norwegen	61,14	
13.	▲	Luxemburg	60,91	
14.	▼	Malta	60,76	
15.	▼	Lettland	60,75	
16.	▼	Schweiz	60,61	
17.**	▲	Ukraine	60,60	
18.	▲	Frankreich	57,90	
19.	▲	Ägypten	57,53	
20.	▼	Kroatien	56,97	
21.	▲	Brasilien	55,82	
22.	▼	Europäische Union (28)	55,82	
23.	▲	Deutschland	55,78	
24.	▼	Rumänien	54,85	
25.	▼	Portugal	54,10	
26.	▼	Italien	53,92	
27.	▼	Slowakei	52,69	
28.	▲	Griechenland	52,59	

### Index Kategorien

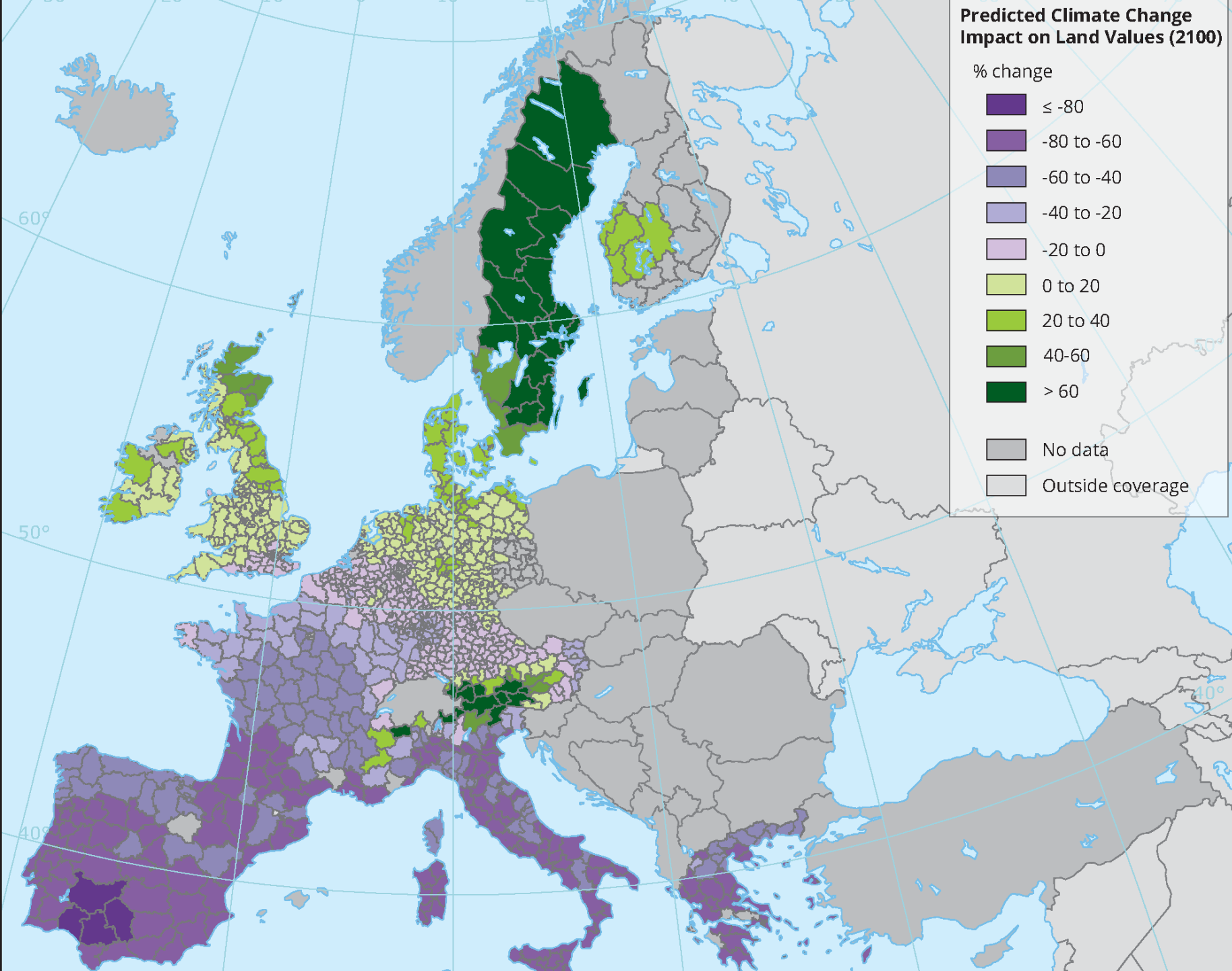
- Treibhausgase (40% Gewichtung)
- Erneuerbare Energien (20% Gewichtung)
- Energieverbrauch (20% Gewichtung)
- Klimapolitik (20% Gewichtung)



[Extreme Dürre in Norditalien \(31.03.2019\)](#)

## Wasser

- 43% des in die Etsch mündenden Wassers (Zuflüsse) stammen aus der Schnee- und Eisschmelze.
- Bei der Ahr, mit einem Einzugsgebiet in großer Höhenlage, sind es sogar 56%.
- Hohe Abflüsse im Sommer, etwa das des Suldenbachs oder des Saldurbachs, aufgrund der Gletscherschmelze. Die Abflüsse sind also „nicht erneuerbar“
- Während sommerlicher Hitzewellen, führt der Eisack (Matscher Tal) Hochwasser aus der Gletscherschmelze.
- Die größeren bzw. tiefer gelegenen Einzugsgebiete zeigen vor allem im Sommer einen abnehmenden Trend bei den Abflüssen.
- Schon in Trient ist der Abfluss auf das ganze Jahr bezogen rückläufig, in der Polesine hat er um fast 30% abgenommen.
- Diese Entwicklung geht flussabwärts Hand in Hand mit immer massiveren Wasserentnahmen, vor allem für die Landwirtschaft.



Die Karte zeigt die Auswirkungen eines ausgewählten Klimaszenarios auf der Grundlage der SRES A2-Treibhausgasemissionen für jede NUTS3-Region für eine Teilmenge von EU-Ländern. **Italien hat den größten Gesamtverlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen zu verzeichnen und verliert rund 100 Milliarden Euro (-60%).**

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/predicted-climate-change-impact-on>

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/observations-and-projections-of-climate>



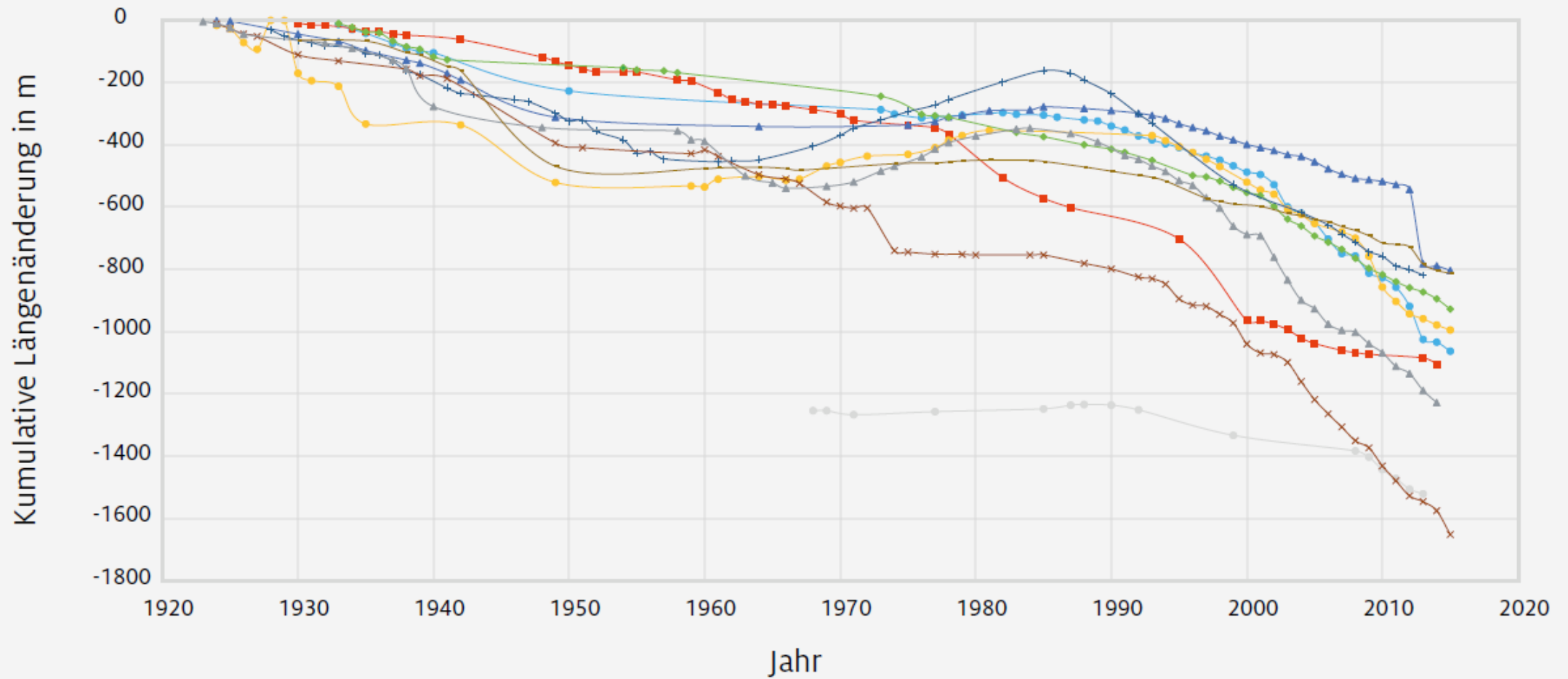


[Nach Unwettern in Italien: Schäden in Milliardenhöhe](#)

## Wasser

- Heute: 60% der Bewässerung für Intensivkulturen wie für den Obstbau und Mähwiesen. Tendenz steigend, da die Sommer trockener werden.
- Nutzungskonflikte, etwa zwischen Landwirtschaft und Energieproduktion, werden also wahrscheinlicher.
- Auf 1500 Metern wird im Jahr 2100 Schätzungen zufolge 80 bis 90% weniger Schnee fallen. Das bedeutet weniger Wasser im Sommer.
- Der Sommerabfluss der Etsch hat sich bis dato um 20% verringert.
- Bodenversiegelungen durch Beton, Asphalt, Pflastersteine oder Gebäude nehmen weiter zu
- Regenwasser kann dann nicht mehr versickern.
- Die Versiegelung trägt zusätzlich zur Erwärmung bei und es kommt häufiger zur Überlastung der Kanalisation, Infrastrukturen werden anfälliger.

# INDIKATOR: LÄNGENÄNDERUNG SÜDTIROLER GLETSCHER



—●— Östlicher Nöfesferner

—■— Hochjochferner

—●— Langtaufererferner

—●— Zufallferner

—▲— Hohenferner

—●— Gliederferner

—+— Bärenbartferner

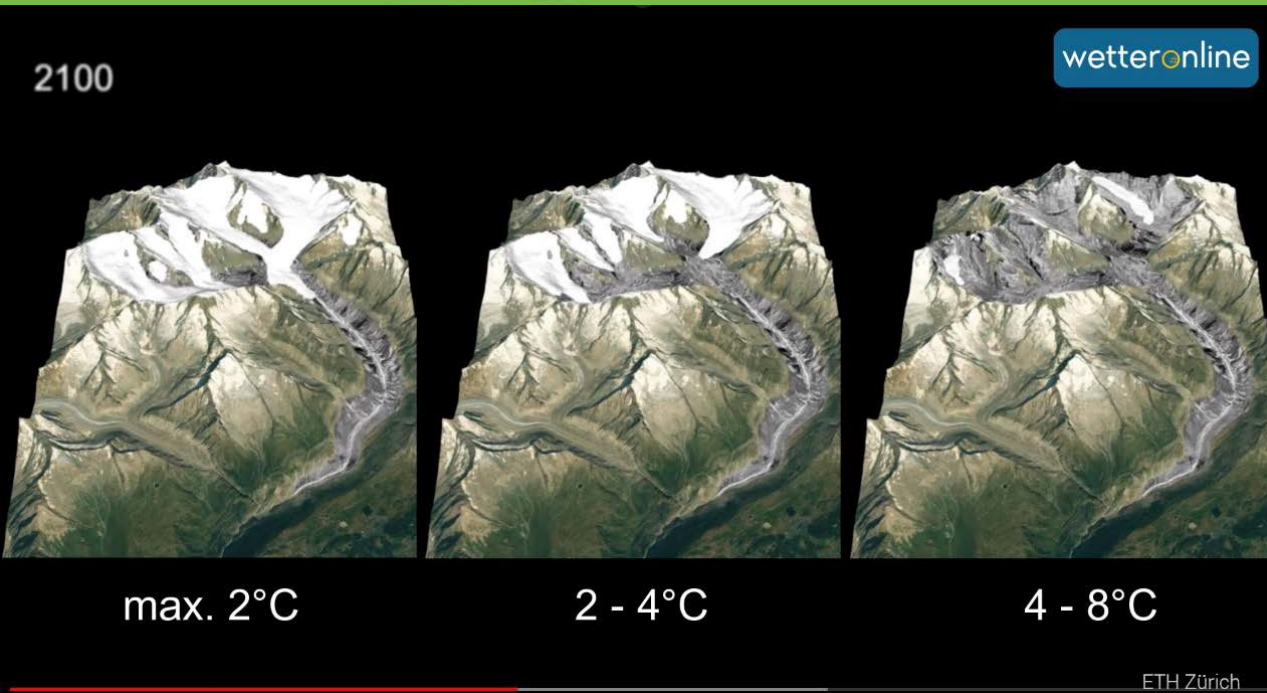
—\*— Langenferner

—▲— Fürkeleferner

—●— Ultenmarktferner

# Italy and France Prepare for Imminent Collapse of Mont Blanc Glacier

Das Mont-Blanc-Massiv ist die höchste Bergkette Westeuropas. Etwa 250.000 Kubikmeter Eis drohen abubrechen. Die italienischen Behörden haben Straßen gesperrt und Berghütten evakuiert. September 2019. [Quelle](#)



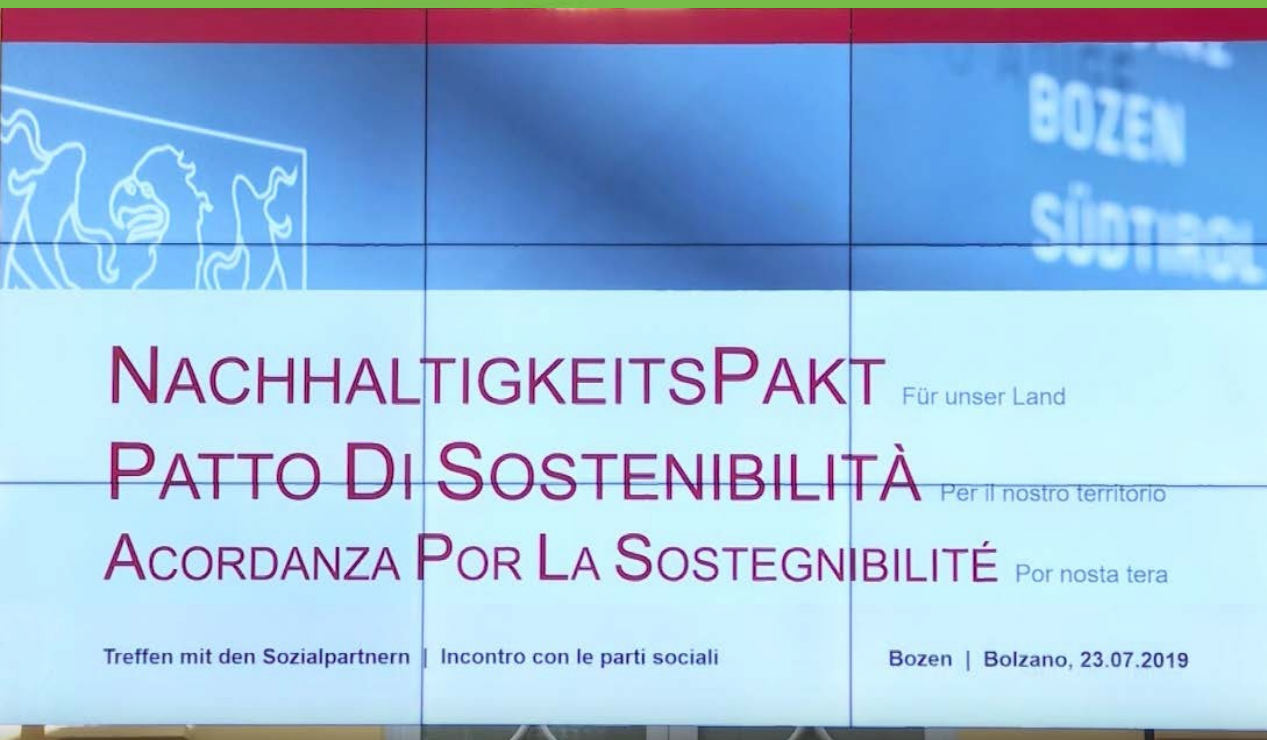
[Größter Eisstrom der Alpen schrumpft \(22.09.2019\)](#)

## Schnee

- Es wird im Winter aufgrund der steigenden Temperaturen weniger schneien, dafür mehr regnen.
- Auf 1500 Metern wird im Jahr 2100 Schätzungen zufolge **80– 90% weniger Schnee fallen**. Anstieg der Schneegrenze um ca. 700m . Das bedeutet, dass im Sommer **immer weniger Wasser** zur Verfügung steht.

## Gletscher

- Bis ca. 2050 werden die Gletscher sich auf Höhen über 3000 m zurückgezogen haben.
- In den Jahren 2050 – 2100 würden die Gletscher je nach Klimaszenario auf knapp ein Viertel schrumpfen oder bereits komplett geschmolzen sein.
- Weniger Wasseraufkommen und in tieferen Lagen und im Sommer, werden häufigere Trockenzeiten und längere Vegetationsperioden die Nachfrage nach Bewässerung verstärken
- Gletscherzufluss abhängiges Einzugsgebiet: Zufrittsee im Martelltal.



[Enkelgerechte Politik Nachhaltigkeitspakt](#)

- Südtirol verursacht jährlich 7,5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Einwohner. Ökodörfer produzieren ca. 2,5 bis netto null Tonnen.
- Verkehr: 44% CO<sub>2</sub>, größtenteils durch Privatautos
- Produktion von Wärmeenergie: 36% CO<sub>2</sub> aufgrund des energetisch wenig effizienten Gebäudebestands. 60% aller Gebäude.
- Landwirtschaft: 18% CO<sub>2</sub>, vor allem Methan und Lachgas.
- „graue Emissionen“ ?% CO<sub>2</sub>. Konsum von Importware: Kleidung, Lebensmittel, Telefone und andere technische Geräte

**„Würden alle bei der Milchproduktion anfallenden Treibhausgase eingerechnet, dann wäre sie alleine für mehr Emissionen verantwortlich, als wir sie jetzt dem gesamten Agrarsektor zuschreiben.“**

Die Schneegrenze steigt an

Höhere Temperaturen

Im Winter fällt weniger Schnee und mehr Regen

Die Gletscher schmelzen

Permafrost geht zurück

Erhöhte Evapotranspiration

Mehr Massenbewegungen

Pflanzen und Tiere verlegen ihren Lebensraum in höhere Regionen

Wärmere Seen

Die Flüsse führen im Sommer weniger Wasser, im Winter mehr

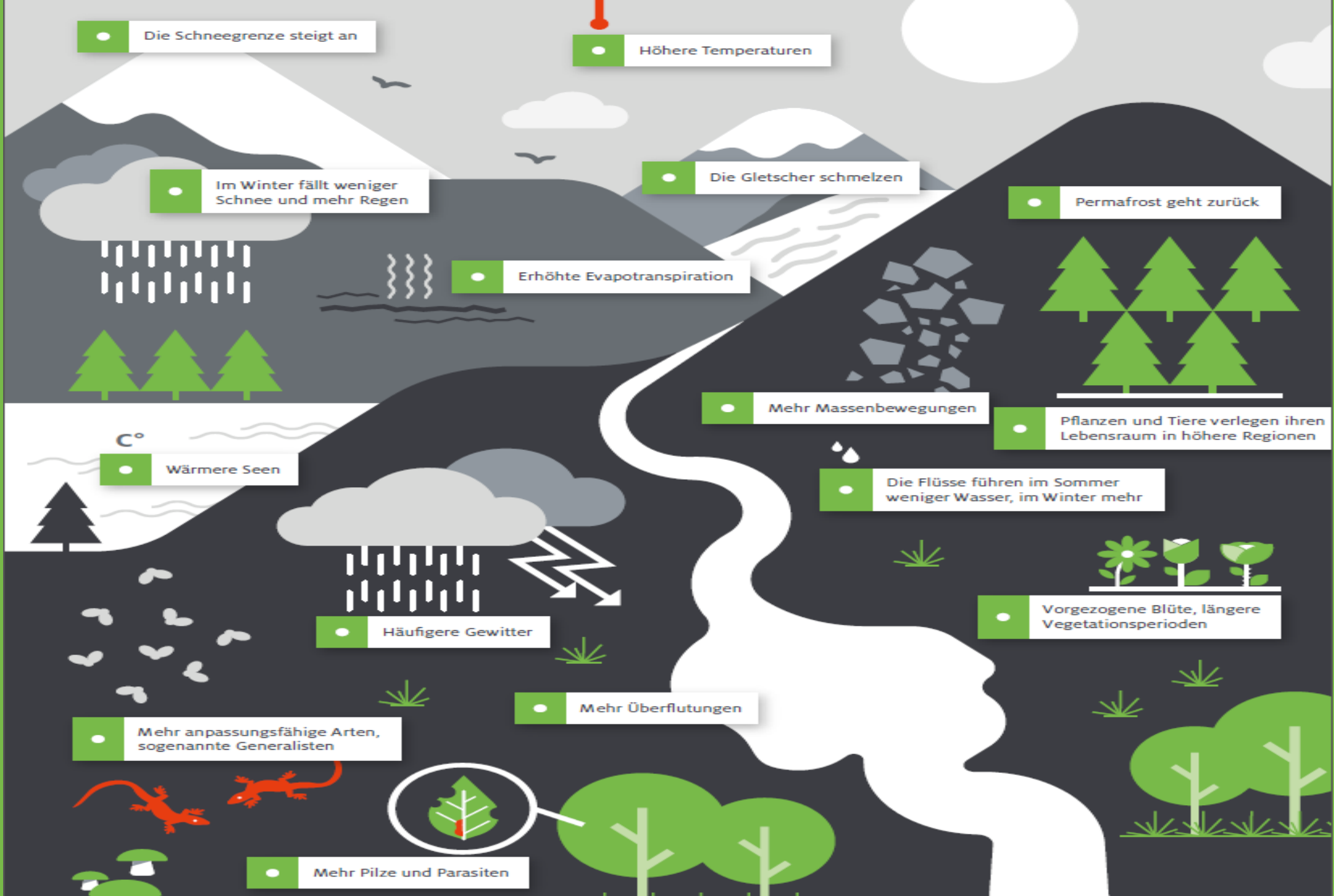
Häufigere Gewitter

Vorgezogene Blüte, längere Vegetationsperioden

Mehr Überflutungen

Mehr anpassungsfähige Arten, sogenannte Generalisten

Mehr Pilze und Parasiten





[Lawine wälzt sich durch Martell \(18.11.2019\)](#)

- Plötzlich eintretendes Hochwasser und Murabgänge. 2012 in Pfitsch und 2017 in Prags: Überschwemmungen mit schweren Schäden an Infrastrukturen und leider auch Verletzten.
- Von zukünftiger Trockenheit gefährdet sind aufgrund geringerer Niederschläge vor allem der Vinschgau und Teile des mittleren Eisacktals, während Ortschaften am Ritten, Tschögggl und Regglberg wegen der grundsätzlich geringen Wasserreserven im Einzugsgebiet anfällig sind.
- Die Abflüsse der großen Flüsse werden im Winter zunehmen und sich im Sommer weiter verringern. Der Höhepunkt der Schneeschmelze wird sich zeitlich nach vorne verschieben.  
<http://webgis.eurac.edu/hydroalp>
- An nach Südosten ausgerichteten Hängen unter 1500 m wird die Landwirtschaft, die bereits jetzt stark auf Bewässerung angewiesen ist, unter mehr Trockentagen zu leiden haben.

◊ Mehr Kunstsnee

◊ Weniger Skisport

◊ Mehr Sommertourismus

◊ Laubbäume erweisen sich als einträglicher als Nadelbäume

◊ Häufigere Unterbrechungen von Straßen und Eisenbahnlinien

◊ Frühere Obsternte und Weinlese

◊ Mehr Konflikte ums Wasser: Energieerzeugung, Landwirtschaft, Fischerei und Tourismus konkurrieren um knapperes Gut

◊ Mehr Bewässerung

◊ Obst- und Weinbau in höheren Lagen

◊ Mehr Krankheiten (und Unannehmlichkeiten) durch Zecken und Mücken

◊ Mehr urbane Überflutungen

◊ Häufigere Hitzewellen







Sogar schneeerprobte Tannen und Fichten brechen mittlerweile.

[Alpen: Akute Schneebruch-Gefahr \(16.11.2019\)](#)

## DER WALD

- Einhaltung des Pariser Abkommens von 2015: nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes wichtig
- Gesamt 336.689ha Wald in Südtirol
- Waldfläche im Almenbereich wächst
- Wegen Steilheit, werden nur 36 – 46% des Zuwachses von durchschnittlich 5,5 Festmetern je Hektar genutzt
- Kohlenstoffvorrat in Südtirols Wäldern steigt stetig an
- 82tC pro ha sind oberirdisch gespeichert. Dies entspricht einer Speicherkapazität von 3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Einwohner Südtirols.
- Viel bedeutender ist die Speicherung von Kohlenstoff im Boden: Bis zu 70% des gesamten Kohlenstoffs befindet sich im Waldboden.
- Während die Bestandsbiomasse regelmäßigen Schwankungen unterliegt, bleiben die im Waldboden gebundenen Kohlenstoffvorräte über Jahrzehnte konstant.
- Der Schutz des Waldbodens und seine nachhaltige Bewirtschaftung sind damit von fundamentaler Bedeutung.

## EU Klimapakt:

Bis 2030 CO<sub>2</sub> um 50% reduziert.

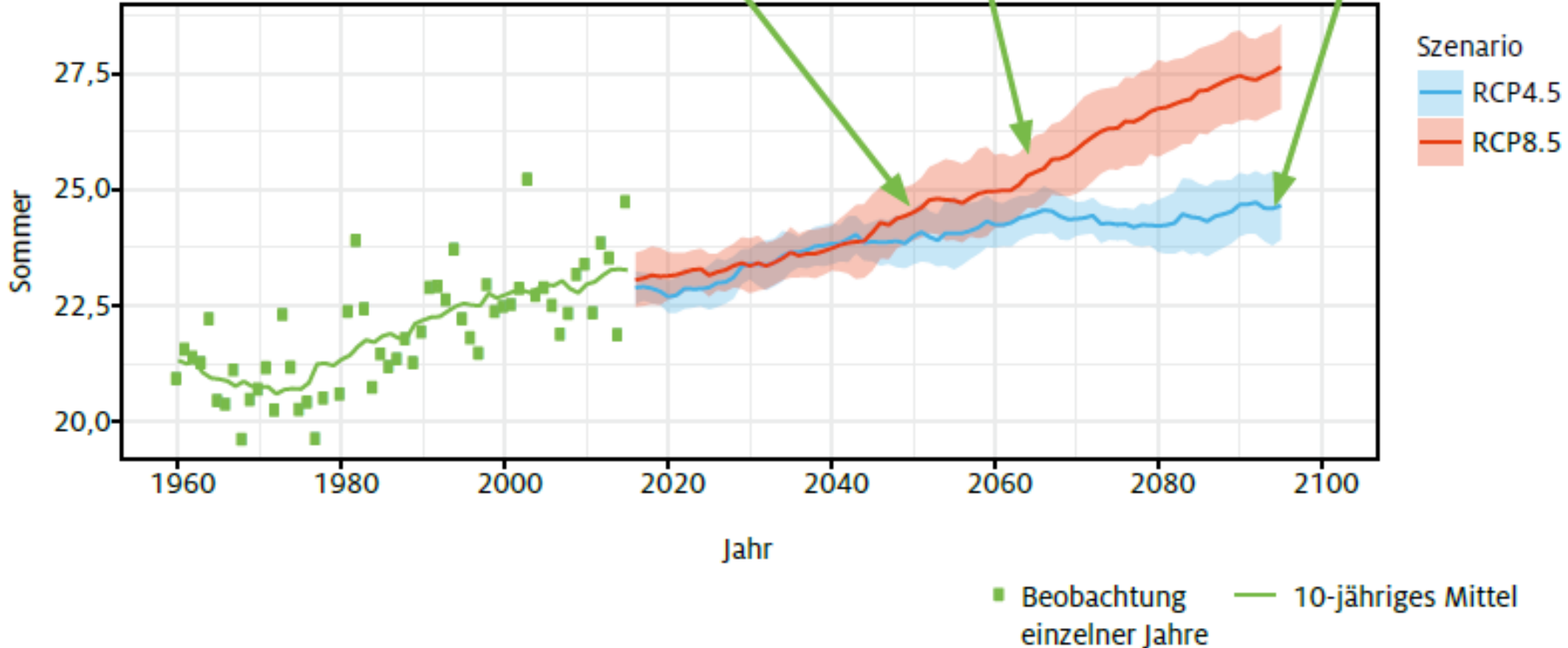
Bis 2050 CO<sub>2</sub> auf netto Null.

Andernfalls könnte Europa größtenteils verwüsten.

Mit diesem Temperaturanstieg ist zu rechnen, wenn die Emissionen nicht sinken.

Mathematische Modelle liefern keine hundertprozentig sicheren Vorhersagen. Der farbige Bereich zeigt die Spannweite der Unsicherheit.

Dieser Temperaturanstieg ist zu erwarten, sollten die Emissionen ab 2040 zurückgehen.





HOLZKURIER.tv

## Für Generationen zerstört

Nebenerwerbsbauern verlieren für 80 Jahre Einkommen

[Wald für Generationen zerstört/ Welschnofen](#)

## Forstwirtschaft

- Etwa 45,5% der Landesfläche Südtirols – 336.689ha – sind mit Wald bedeckt.
- Die Hauptbaumarten Südtirols sind Fichte (61%), Lärche (19%) und Kiefer (10%).
- Laubbäume machen nur etwa 2% des Baumbestandes aus.
- Fichte, Lärche und Kiefer geraten in Trockenstress.
- Die heimischen Laubbaumarten kommen wesentlich besser mit höheren Temperaturen zurecht.
- An der unteren kollinen Höhenstufe (400-700m) wird zum Beispiel die Kiefer heute schon von der Hopfenbuche, Mannaesche, Trauben- oder Flaumeiche ersetzt.
- Krautige Invasivpflanzen wie der Staudenknöterich oder das Asiatische Springkraut, die standortstypische Bodenpflanzen verdrängen, beeinträchtigen damit den Nährstoffhaushalt des Waldbodens.



## Schneemassen verursachten Feuerbälle in Südtirol

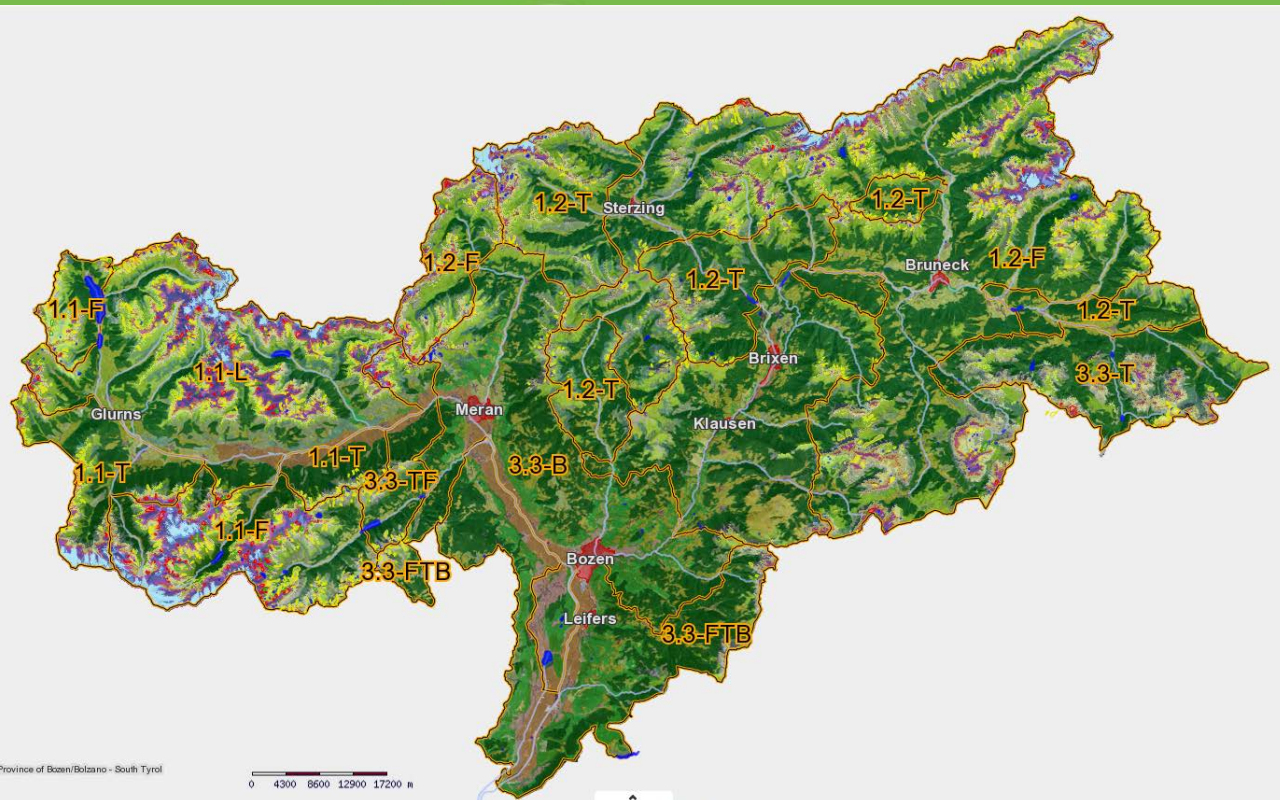
[Feuerbälle wegen krassem Schneefall | Kein Strom, kein Mobilfunknetz wegen Wetter-Chaos](#)

[Hochspannung, Baum brennt, Bruneck](#)

- Mit zunehmender Häufigkeit von Starkniederschlägen, Sturmereignissen und Spätfrösten haben auch Fehler und Unterlassungen in der Waldbewirtschaftung zunehmend schwerwiegende Folgen – Schäden durch Waldbrand, Windwurf oder Schneedruck werden daher zunehmen.

### MASSNAHMEN UND -ANPASSUNG

- In Zukunft sollten in den Gebirgsregionen temperaturresilientere Laubbaumarten sowie stabile Mischbaumarten das Waldbild prägen.
- Finanzielle Anreize können Waldbesitzer dazu bewegen, **auf stabile Laub- und Laubmischbestände umzusteigen**, die vor Bodenerosion schützen und als Wasserspeicher und -spender dienen.
- Die „Holz-Charta“ (2015) soll die Verwendung von Holz im Möbelbau und mehrgeschossigen Wohnungsbau fördern
- **Monitoring-Systeme** einführen wie **Waldschadensforschung** und Monitoring von invasiven Arten, das Bioindikatoren-Netzwerk auf Dauerbeobachtungsflächen, CO<sub>2</sub>- und Klimamessstationen.



- In Südtirol beläuft sich der **Dauersiedlungsraum**, also die potenziell besiedelbare Fläche, auf ca. 40.000 ha.
- **Dies entspricht nur etwas mehr als 5% der gesamten Landesfläche.**
- Alle ausgedehnten Siedlungsbereiche und die größten Verkehrsinfrastrukturen konzentrieren sich in den Talböden der größeren Flüsse, **die häufig von steilen Berghängen gesäumt werden – eine räumliche Ausdehnung ist meist nicht möglich.**
- Steigende Bevölkerungszahlen spiegeln sich deshalb hauptsächlich in größeren Einwohnerdichten wider. So leben etwa im Bozner Stadtteil Europa-Neustift mehr als 190 Menschen pro Hektar, was einer Einwohnerdichte von 19.000 Einwohnern pro km<sup>2</sup> entspricht



[Apokalyptische Szenen: Drohnenaufnahmen aus Italien zeigen schwerste Verwüstungen nach Unwettern](#)

- Die begrenzten Flächen in den Gunstlagen der Täler sind großem Nutzungsdruck durch Landwirtschaft, Verkehr, Gewerbe oder Wohnbebauung ausgesetzt, was zu **einem hohen Grad der Bodenversiegelung** führt.
- Bodenversiegelung bedeutet, dass der Boden luft- und wasserdicht abgedeckt wird, wodurch **Regenwasser** nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen versickern kann und sich der Gasaustausch des Bodens mit der Atmosphäre verringert.
- Dies hat unmittelbare **Auswirkungen auf den Wasserhaushalt** und das Lokalklima.
- Übermäßige Bodenversiegelung ist somit ein entscheidender Faktor für das Entstehen von Hitzeinseln in Siedlungsgebieten und erhöht bei starken Niederschlägen das **Risiko von Überflutungen**.
- **Wie Siedlungen gestaltet werden, hat also großen Einfluss auf das urbane Mikroklima.**

# SAVETHEAIR.IT

## GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE LUFT



### Globaler Klima-Temperaturanstieg >1,5 Grad

- Kühllasten in den Siedlungen würden zunehmen und die Heizlasten würden abnehmen.
- Falls in Zukunft niederschlagsfreie oder –arme Perioden häufiger werden sollten, könnte das die **Luftqualität** beeinträchtigen, da in Zeiten ausgeprägter Trockenheit die Staubpartikel in der Luft zunehmen.
- Außerdem können erhöhte Temperaturen die Ozonbelastung verstärken, insbesondere in Verbindung mit den Emissionen des Verkehrs.
- **Bei der Abschätzung zukünftiger Klimarisiken spielen auch gesellschaftliche Entwicklungen und Prozesse eine entscheidende Rolle**, etwa die Abwanderung vom Land in die Stadt, die Ausdehnung von Siedlungstätigkeit auf Gebiete, die von Naturgefahren bedroht sind, oder Veränderungen der Lebensgewohnheiten und Altersstruktur.
- Wie sehr Menschen unter Hitzewellen leiden, hängt jedoch nicht nur vom Alter ab: **Ein starkes soziales Netzwerk etwa kann diesbezüglich sehr hilfreich sein.**

[Wir atmen. Gemeinsam für eine bessere Luft](#)



eurac  
research

# Klima report

## Naturbasierte Lösungen fördern

- **Naturnahe Lösungen**, die die Leistungen von Ökosystemen nutzen, können entscheidend dazu beitragen, die Veränderungen durch den Klimawandel zu mildern.
- Wo Böden nicht versiegelt sind, kann zum Beispiel Niederschlagswasser versickern, was Kanalnetze entlastet und zum Hochwasserschutz beiträgt.
- Die Gemeinde Bozen hat deshalb in der Bauordnung einen Bodenversiegelungsindex (BVS) eingeführt, der Grundeigentümer verpflichtet, bei einem Neubau einen Teil der bebaubaren Fläche von wasserundurchlässigen Bodenbelägen frei zu halten.



Gemeinden	Fahrzeuge				
		Terlan	3.728	Andrian	919
Bozen	291.885	Deutschnofen	3.428	Pfatten	915
Meran	27.842	Ratschings	3.365	Schnals	879
Leifers	19.187	St.Ulrich	3.317	Stilfs	842
Eppan a.d. Weinstr.	16.126	St.Lorenzen	3.202	Vöran	811
Brixen	14.848	Laas	3.172	Truden im Naturpark	797
Bruneck	12.069	Tramin a.d. Weinstr.	3.163	U.L.Frau i.W.-St.Felix	797
Lana	10.575	Karneid	3.137	Tiers	766
Kaltern a.d. Weinstr.	6.743	Partschins	3.026	Glurns	751
Ritten	6.473	Prad am Stilfser Joch	2.949	Hafling	698
Sarnatal	5.874	Abtei	2.918	Taufers im Münstertal	689
Kastelruth	5.459	Salurn	2.911	Martell	677
Sterzing	5.152	Völs am Schlern	2.780	Franzensfeste	647
Schlanders	4.645	St.Leonhard in Pass.	2.773	Plaus	576
Naturns	4.473	Jenesien	2.582	Kurtinig a.d. Weinstr.	560
Neumarkt	4.465	Schenna	2.577	Prags	535
Latsch	4.084	Natz-Schabs	2.537	Kuens	366
Algund	4.016	Toblach	2.523	Laurein	331
Auer	3.988	Vintl	2.501	Prettau	327
Ahrntal	3.987	Innichen	2.499	Altrei	309
Sand in Taufers	3.895	Tirol	2.423	Proveis	228
Vahrn	3.829	Olang	2.386	Waidbruck	201
Klausen	3.824	St.Martin in Passeier	2.338	<b>Südtirol</b>	<b>626.678</b>
Mals	3.734				

eurac  
research

Klima  
report

## Den Klimaplan in der Siedlungsplanung berücksichtigen

- Der Klimaplan „Energie- Südtirol-2050“ enthält viele Ansätze für eine **klimafreundlichere Planung von Städten und Dörfern**. Neubauten sollten beispielsweise nur im Einzugsbereich des öffentlichen Verkehrs entstehen, um den Umstieg auf klimafreundliche Verkehrsmittel zu fördern.
- Die Vorschrift, bei allen Neubauten Parkplätze anzulegen, führt zu immer mehr versiegelten Flächen und fördert den Gebrauch des Autos.

# Klima report

## Siedlungen

- **Bei der lokalen bzw. urbanen Planung verstärkt an Risikogruppen denken** und gezielte Lösungen sowie Anpassungsmaßnahmen erarbeiten.
- Diese können sein: grüne und blaue Elemente in die Stadtplanung einbeziehen
- Lokale klimatische Gegebenheiten wie Windkanäle und Luftwirbel für eine bessere Kühlung und **Säuberung der Stadtluft** nutzen
- **Kurze Wege zwischen Siedlungen und Grünflächen schaffen**
- Eine gemischte Flächennutzung fördern, die kurze Wege ermöglicht und das Ausufern in die Peripherie verhindert
- **Ungenutzte Flächen in gemeinschaftsfördernde Stadt- bzw. Schrebergärten umwandeln**
- **Flussufer sanieren, begrünen und bestmöglich für Bürger zugänglich machen.**

# Klima report

## Artenschutz

- Von den fast 2300 in Südtirol vorkommenden Gefäßpflanzen sind ungefähr ein Viertel als gefährdet eingestuft.
- Die größte Artenvielfalt, aber auch der größte Anteil an gefährdeten Arten, findet sich in den unteren Höhenstufen.
- Besonders gefährdet sind Arten der Feuchtlebensräume
- Von den fast 7400 in Südtirol beobachteten Tierarten sind **40% als gefährdet eingestuft.**
- Wie bei den Pflanzen sind besonders Arten in der kollinen und montanen Stufe (500-1500m) bedroht (80% der gefährdeten Tierarten leben hier).
- Ursachen sind hauptsächlich Biotopzerstörung und -einengung (30%), **intensive Landwirtschaft (40%), Wasserverschmutzung** oder -ableitung und wasserbauliche Maßnahmen (**20%**); Klima und Krankheiten werden als fünftwichtigste Ursache genannt.

# Klima report

## Aktionspläne

- „Energie Südtirol 2050“
- KlimaHaus-Zertifizierung „Regional Energy Modelling
- Green Mobility Elektrofahrzeug Subventionen
- Anpassungen des Landesgesetz für Raum und Landschaft
- Anpassung des Wassernutzungs-, Gefahrenzonen- und des Landesforstplans
- Nachhaltige Energie der Gemeinden (Sustainable Energy Action Plan, SEAP)
- Die Position eines „Nachhaltigkeitsbeauftragten schaffen, der die Maßnahmen in verschiedenen Bereichen koordiniert, ihre Umsetzung begleitet und den Erfolg überblickt
- Mehr KlimaHotels und BioHotels
- Zertifizierungen wie Grüner Stern, Green Globe, Earthcheck für die nachhaltigsten Betriebe

# Klima report

## Aktionsbedarf Landwirtschaft

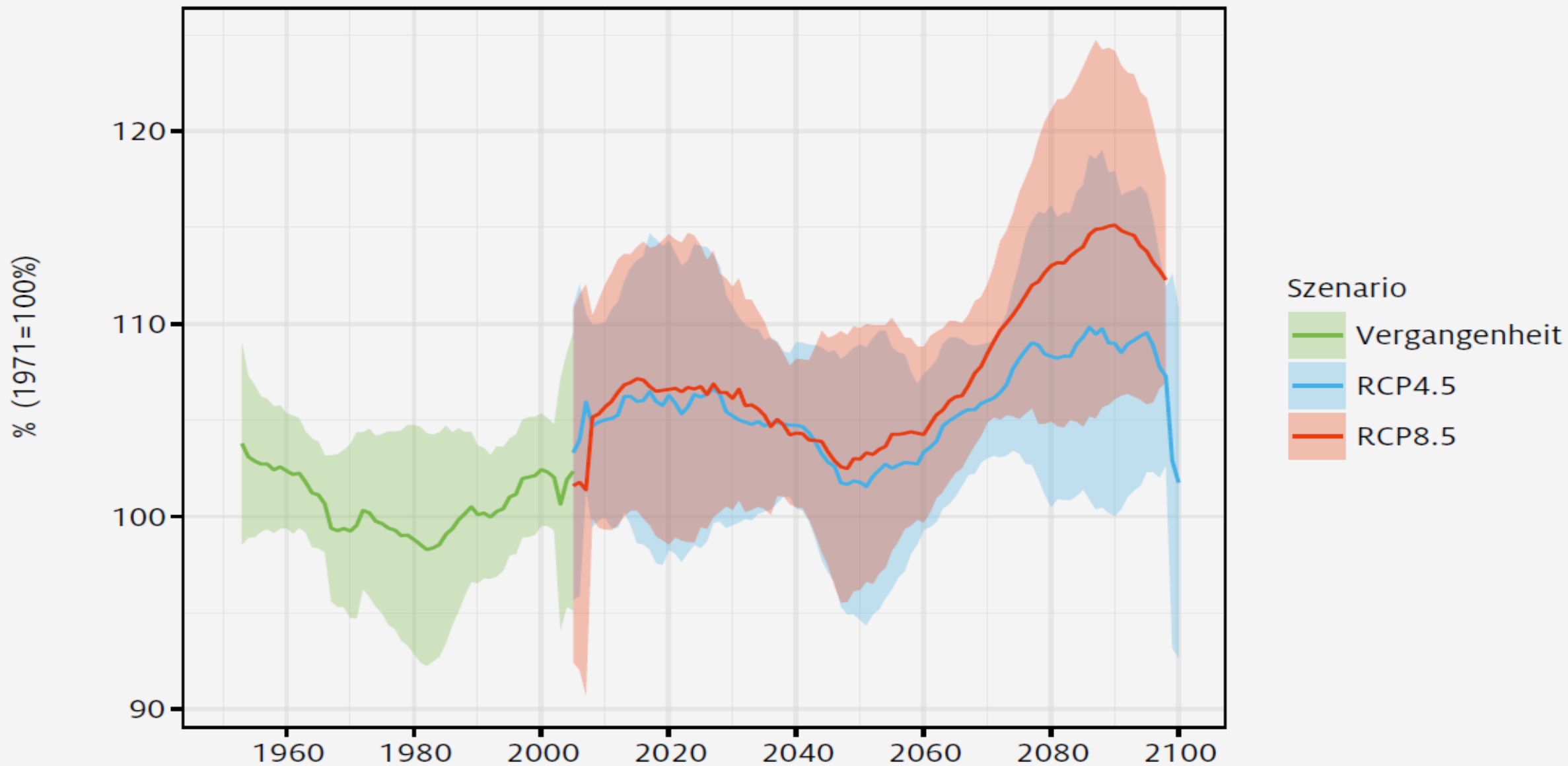
- Parallel bedarf es einer **besseren Kenntnis der Bodeneigenschaften** von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Wasserhaltefähigkeit, Humusgehalt).
- **Forschung.** Es braucht weitere Anstrengungen, um die Biologie von Nutzpflanzen und Schadinsekten bei veränderten Klimabedingungen besser zu verstehen.

## Politische Anreize

- Klimaanpassungs- und -schutzmaßnahmen sollten durch **Förderungen** attraktiver gemacht werden; z. B. eine stärkere Unterstützung von Tropfbewässerung.
- **Breite Bewusstseinsbildung.** In der Landwirtschaft sollte verstärkt ein Bewusstsein für Klimaschutzmaßnahmen gefördert werden, die die Treibhausgasemission reduzieren oder bestenfalls ganz eindämmen.

# INDIKATOR: DURCHSCHNITTliche ÄNDERUNG DER ASPHALTTEMPERATUR IN % AN DEN 7 HEISSESTEN TAGEN DES JAHRES (1971-2000 = 100%)

Bozen (11,31°E 46,5°N; 254m ü.M.)



# Klima report

## STRATEGIEN, PLANE, PROJEKTE

- Auf Gemeinde- oder Bezirksebene existieren Mobilitätspläne, die auf umweltfreundlichere Verkehrsformen setzen
- NaMoBu – **Nachhaltige Mobilität** Burggrafenamt, SMP – Städtischer Mobilitätsplan 2020 Bozen.
- Das Maßnahmenpaket „**Green Mobility**“ des Landes will Südtirol zu einer **Modellregion für nachhaltige alpine Mobilität** machen und sieht u. a. Zuschüsse für den Neukauf von Hybrid-plugin Autos (2000 Euro) und Elektroautos (4000 Euro) vor.
- 70 Ladestationen sind installiert; möglich sind laut der Alperia AG weitere 50 bis 80 Ladepunkte.
- **Zertifizierungssysteme KlimaGemeinde, KlimaFactory und KlimaHotel**, bewerten die **Energieeffizienz und nachhaltiges Umweltmanagement in Gemeinden, Unternehmen und Beherbergungsbetrieben**.

# Klima report

- **Deutlich weniger Initiativen** gibt es im Bereich **Klimaanpassung**.
- **Was fehlt, ist eine Anpassungsstrategie, die alle Wirtschafts- und Lebensbereiche einbezieht**, wie sie die Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici den Regionen nahelegt.
- Ein wichtiges Instrument wäre ein Indikatoren und **Monitoringsystem**, mit dessen Hilfe Emissionen und Klimafolgen sowie Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen erfasst und beobachtet werden können.
- Beispiel: Deutschland (DAS – Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel , DAS-Indikatorsystem und Monitoringbericht.



# Klima report

## **Empfehlungen**

### **Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen**

#### **in Gesetze und Fachplane integrieren:**

- Landesgesetz für Raum und Landschaft (Flächennutzung)
- Wassernutzungsplan
- Gefahrenzonenplan
- Landesforstplan

#### **Ökonomisch interessante Anreize für klimabewusstes und energiesparendes Verhalten setzen.**

- Beispiele: Deutschland bemisst die Kfz-Steuer auch nach dem CO<sub>2</sub>
- Deutschland subventioniert als Staat sparsamere Strom- und Heizungstechnik über ein nationales Programm für nachhaltigen Konsum.

# Klima report

## FLÄCHENNUTZUNG

- Klimaanpassung durch Landnutzungsänderungen damit Klimarisiken gemindert werden können.
- **Wälder binden CO<sub>2</sub>. und leisten Klimaschutz.**
- Aufgrund des Klimawandels dehnt sich das **Obstbaugebiets in höhere Lagen** aus.
- Entsiegelte Böden mindern bei Starkregen die Flutgefahr.
- Neues Flächennutzungsgesetz in Südtirol „Raum und Landschaft“.
- Bei der Planung von Siedlungen soll die Anbindung an den öffentlichen Verkehr berücksichtigt werden.
- Eine größere Kompaktheit soll Flächen einzusparen.
- Einschränkung des Verbrauchs von Boden und Energie und die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien.
- Jedoch fehlen konkrete Klimaschutz und –anpassungs Ziele. Das Wort „Klimawandel“ wird im vorliegenden Gesetzesentwurf an keiner Stelle genannt.

# Klima report

## Empfehlungen

- **Verstärkt grüne Lösungen mitdenken, die die vielfältigen Leistungen von Ökosystemen nutzen und sich gesellschaftlich und auf die Biodiversität positiv auswirken.**
- An Gewässern natürliche Retentionsflächen (Flussauen) wiederherstellen, die als Hochwasserschutz dienen
- **In Siedlungen grüne Korridore schaffen**, die für Frischluft sorgen.
- **Naturnahe Landschaften erhalten**, die als CO<sub>2</sub>-Speicher zum Klimaschutz beitragen und Siedlungen und Infrastrukturen vor Naturgefahren schützen.
- **Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen in die Raumplanung einbeziehen.** Beispielhaft: das Bayerische Landesplanungsgesetz, die Raumordnungsgesetze Tirol und Niederösterreich.
- **Jährliche Flächenverbrauchsziele vorgeben.** Beispiel: Die deutsche Bundesregierung hat sich das Ziel gesetzt, den Flächenverbrauch bis 2020 auf 30 Hektar pro Tag zu senken (gegenüber 69 Hektar täglich im Jahr 2014).

# Klima report

## Empfehlungen

- **Daten über Leerstände und ihre Nutzungsmöglichkeiten ausarbeiten.**
- **In Gefahrenzonenplänen berücksichtigen, wie sich das Gefahrenpotenzial durch den Klimawandel verändern kann.**
- **Versiegelte Flächen reduzieren:** Gemeinde Bozen Bodenversiegelungsindex garantiert, dass bei Neubauten (Gebäude, Infrastrukturflächen) ein Teil des Grundstücks von wasserundurchlässigen Bodenbelägen frei bleibt.
- Die Stadt Dresden in Deutschland plant die Bebauung auf 40% der Stadtfläche zu begrenzen und hat „**Bodenausgleichskonto**“ eingeführt; seitdem dürfen unerschlossene Flächen nur bebaut werden, wenn dies durch angemessene Entsiegelung oder Begrünung an anderer Stelle kompensiert wird.

## LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

- Die Landwirtschaft trägt zum Klimawandel bei: Maschineneinsatz, Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Methanausstoß.

# Klima report

## Empfehlungen

- Eine **Vision für einen nachhaltigen Agrarsektor erarbeiten, mit Klimaschutz und –anpassung als zentralen Elementen**; Entwicklungsziele auf dem Weg zu dieser standortgerechten, naturverträglichen Landnutzung definieren.
- Regionale Indikatoren für **naturverträgliche Landwirtschaft entwickeln** und in einem **Monitoringprojekt** überwachen.
- Durch landwirtschaftliche Beratung und Bewusstseinsbildung, **das Wissen um Klimafolgen, -schutz und -anpassungsmaßnahmen in Kooperation** mit Genossenschaften und Interessenvertretern **erweitern**.
- **Umstellung auf ökologische Landwirtschaft**
- Anpassung in der Auswahl von Saatgut und Sorten über die Genossenschaften aktiv fordern.
- **Verstärkt Innovationen umsetzen**, sowohl technologische (E-Traktoren), wie unternehmerische (Diversifizierungsstrategien als Risikomanagement).

# Klima report

- **Wasser effizienter nutzen**; dafür sind technologische Aspekte (Tropfenbewässerung etc.) ebenso zu verbessern wie organisatorische Regelungen (flexible, **bedarfsorientierte** statt turnusmäßiger **Bewässerung**) und die Kenntnis der Bodeneigenschaften.
- Den Weg **standortangepasster Baumartenzusammensetzungen** konsequent fortsetzen.
- **Schutzwald weiter erhalten und erweitern**, um Menschen, Infrastrukturen (Objektschutz) und den forstlichen Standort (Standortschutz) gegen Naturgefahren zu schützen, die durch den Klimawandel häufiger auftreten werden.
- Beispiel: die „Schutzwaldbewirtschaftung Tiroler Schlosswald“, die 2013 mit dem Alpinen Schutzwaldpreis ausgezeichnet wurde.
- Zusätzliche Anreize schaffen, **von Nadelbäumen auf mehr Laubbaume umzusteigen**.

# Klima report

## TOURISMUS

- Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor und hat großen Einfluss auf Bereiche wie Verkehr, Energiebedarf, Landwirtschaft und Umweltschutz.
- Ausgedehnte Staus auf der A22, Tourismusverkehr in den Dolomiten an den Grenzen der Tragfähigkeit.
- Klimawandel mit abnehmender Schneesicherheit und Folgen für den Wintertourismus
- Die Studie „Zukunft Tourismus Südtirol 2030“ zeigt, dass der Tourismus langfristig **von veränderten Klimabedingungen profitieren** könne.
- Aufbau eines Gesundheitstourismus in den Bergen
- Fehlende Anpassungsstrategie und gesetzliche Regelungen zum Klimaschutz für die Tourismusbranche.
- Eine kritische Auseinandersetzung mit den klimatischen Entwicklungen und entsprechender Anpassung findet zu selten statt.
- Zum Klimaschutz beitragen könnten Maßnahmen, die die Touristenzahl in bestimmten Gebieten beschränken, wie z. B. die Einführung von Bettenobergrenzen pro Gemeinde oder Gebiet.

# Klima report

- Eine umfassende Strategie für den Umgang mit der Herausforderung Klimawandel entwickeln.
- Themen wie **Nachhaltigkeit, Klimaneutralität, schonender Umgang mit Ressourcen** und **Umweltschutz** intensiver diskutieren.
- Anreize für **klimafreundliche Praktiken**
- **Klima- und Biohotels** fördern.
- **Bei der Klassifizierung des Gastgewerbes Nachhaltigkeits- und Umweltkriterien stärker und differenzierter berücksichtigen** und das Ergebnis in der Sterneauszeichnung sichtbar machen:
  - Naturmaterialien
  - Biologische und regionale Produkte
  - Energieeffiziente Geräte/Fahrzeuge
  - Ökostrom
  - Ressourcenschonende Bewirtschaftung
  - Mobilitätsangebot
- Zertifizierungen
  - Grüner Stern
  - Green Globe
  - Earthcheck



# Klima report

## TRANSPORT/VERKEHR

- Die Zahl der Autos pro 1000 Einwohner ist eine der höchsten in Italien.
- Einige Strecken wie Bozen-Überetsch-Unterland sind durch die vielen Autopendler chronisch überlastet.
- Der **Fuhrpark des ÖPNV ist insgesamt veraltet** und zu Orten in den Nachbarprovinzen sind die Verbindungen mit öffentlichen Verkehrsmitteln verbesserungsfähig.
- Für **Wasserstoff- und Elektroautos** gibt es nicht ausreichend Tankstellen.
- Nachhaltige touristische Infrastrukturen wie **Seilbahnen sind häufig teuer** und damit nicht konkurrenzfähig.
- Der Verkehr hat ein großes CO<sub>2</sub>-Einsparungspotential.
- Reduzierung des Pendlerverkehrs – Telearbeit, flexible Arbeitszeiten, betriebliches Mobilitätsmanagement, **Fahrgemeinschaften** – kann gleichzeitig auch die Lebensqualität verbessern.

# Klima report

## Empfehlungen

- Angebot des **öffentlichen Nahverkehr ausweiten**, Fahrpläne aufeinander abstimmen, Zuverlässigkeit und Qualität des Dienstes verbessern.
- **Gebrauch des Privatautos** durch höhere Parkgebühren & Parkplatzreduzierung **unattraktiv machen**.
- **Auf alternative Mobilitätsformen setzen**.
- **Platz** und Infrastrukturen für Fußgänger und Fahrräder **schaffen**.
- In städtischen Mobilitätsplänen **Verkehrsformen auch danach bewerten, wie stark sie zum Klimawandel beitragen**.
- Durch finanzielle Anreize, Steuerbegünstigungen und die Ausnahme von Fahrverboten, **den Umstieg auf Autos mit Elektro-, Hybrid- oder Wasserstoffantrieb noch stärker fördern**.
- Das Tankstellennetz für diese Fahrzeuge ausbauen.
- Mautgebühren und Fahrkartenpreise so gestalten, dass die vom Verkehr verursachten Umwelt- und gesellschaftlichen Kosten gerecht angelastet werden.

# Klima report

## WIR ALLE

- **Klimaschutz** ist nicht nur eine Frage gesetzlicher Vorgaben, technischer Lösungen oder der richtigen Anreize. Die Emission von Treibhausgasen zu vermindern **ist eine Aufgabe für die ganze Gesellschaft, zu der auch gehört, dass wir unsere Gewohnheiten und unseren Lebensstil überdenken.**
- Bürger, Unternehmen, Schule, Forschung – alle können einen Beitrag leisten.

**Im Folgenden ein paar Anregungen:**

# Klima report

## BÜRGER

- Das **Bewusstsein für den eigenen Energieverbrauch schärfen**.
- Hilfreich dabei: der CO<sub>2</sub>- Rechner der KlimaHaus-Agentur ([http://casaclima.CO<sub>2</sub>-rechner.de/de\\_IT/](http://casaclima.CO2-rechner.de/de_IT/)) oder das Projekt „100max“ (<http://100max.org/>) – beide zeigen auch Energieeinsparpotentiale auf.
- **Initiativen mit großer Hebelwirkung unterstützen** (z. B. Projekte, die den Raubbau an Urwäldern eindämmen).
- Sich **aktiv** für Klimaschutzmaßnahmen einsetzen.
- Wann immer möglich öffentliche Verkehrsmittel und das Fahrrad benutzen, Flugreisen einschränken.
- **Regionalen, saisonalen und biologischen Produkten den Vorzug geben**.

# Klima report

## FORSCHUNG

- **Konsistente wissenschaftliche Daten** und Informationen zu den Klimafolgen sammeln, analysieren und in Form von Indikatoren aufbereiten.
- **Langfristiges Monitoring** und kann Politikern und Stakeholdern als Entscheidungsgrundlage dienen.
- Regionalisierte Klimawandelszenarien erarbeiten.
- Enger mit Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zusammenarbeiten, um z. B. Klimaanpassungsstrategien zu entwickeln.
- Die zu erwartenden gesundheitlichen Risiken für die Gesellschaft analysieren und ins **Bewusstsein der Öffentlichkeit** rücken.
- **Verstärkt zwischen unterschiedlichen Disziplinen zusammenarbeiten**, um den aufgezeigten Wechselwirkungen Rechnung zu tragen.

# EU Förderprogramm HORIZON 2020



**Call - BUILDING A LOW-CARBON,  
CLIMATE RESILIENT FUTURE:  
SECURE, CLEAN AND EFFICIENT  
ENERGY**

**Aufruf: Bau einer niedrig CO<sub>2</sub>  
klimaresilienten Zukunft: sichere,  
saubere und effiziente Energie**



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Ziele:

- Globale klimaneutrale modernisierte Ökonomie: KlimaLand Südtirol
- Förderung der “Niedrig-CO2” Innovationen: Synthese von Massivholzbauweise & Waldbodenschutz

## EU Aktionspläne:

- 'Clean Energy for all Europeans' & "Accelerating Clean Energy Innovation" (ACEI) mit drei übergeordneten Zielen:
  - (i) Energie Effizienz hat die höchste Priorität
  - (ii) Europa als führender Impulsgeber in erneuerbaren Energien
  - (iii) Faire Deals für die Konsumenten



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## **Unterstützt werden:**

- Forschung, Vorführung, Innovation und Markteinführung in die “Niedrig-CO2” Energiesektoren.

## **Kernprioritäten der Energy Union Strategy:**

- Erneuerbare Energien, Smarte Energiesysteme, Energieeffizienz, Nutzung von CO2-Auffang- und Speichersystemen.
- "Accelerating Clean Energy Innovation" und die "Secure, Clean and Efficient Energy" Societal Challenge des Horizon 2020 fokussiert die “Netto Null CO2” Emissionen innerhalb der EU bis 2050, Stärkung der EU als Vorreiter bei der Nutzung von erneuerbaren Energien, Entwicklung von erschwinglichen und integrierbaren Energiespeichersystemen.





# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Ziel des EU Strategic Energy Technology Plan:

- Synergien mit EU und nationalen öffentlichen Unterstützung für Clean Energy und der Förderungen im privaten Sektor.
- Auf internationaler Ebene: Mission Innovation Initiative für eine Steigerung des weltweiten Miteinanders für die ko-kreative Entwicklung innovativer Technologien, welche ebenfalls für den afrikanischen Kontinent bereitgestellt werden.
- Stärkung der Partnerprogramme: “the long-term EU greenhouse gas emissions reduction strategy”, "Europe on the move" Transport policy, Commission's "Jobs, Growth and Investment" Agenda, die "Blue Growth" Initiative, die “EU's research and innovation policy”.

**Credo:** Open Innovation, Open Science, Open to the World. Insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen.



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Weitere Ziele:

- Sicherstellung von erschwinglicher, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle.
- Stadtentwicklung: sichere Städte, resilientere und nachhaltigere.
- Dringendes Handeln im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.
- Die Transformation der Energie System umfasst technologische, gesellschaftliche, kulturelle, ökonomische und ökologische Aspekte.
- Stärkung der Verbraucherbeteiligung sowie die Integration der sozialwissenschaftliche Forschung und Innovation.
- Fokus: “Entwicklung einer Niedrig CO<sub>2</sub>, klimaresistenten Zukunft”
- Fokus: “Kreislaufwirtschaft & Kopplung wirtschaftlicher und ökologischer Vorteile”



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Synergien

- Synergien mehrerer Förderprogramme sind erwünscht, so dass der Wirkungsgrad erhöht wird: [European Regional Development Fund](#), [European Social Fund](#), [IPA II Instrument for Pre-Accession Assistance](#), [European Fund for Strategic Investments](#)
- Unterstützung bei der Synergieerreichung: Leiter der [RIS3 Research and Innovation Smart Specialisation Strategies](#), [Guide download](#)
- Synergien sind erwünscht mit den EU “Flagship Programmes on Earth Observation (Copernicus) and on Satellite Navigation (Galileo and EGNOS13)”.
- Budget für 'Building a low-carbon, climate resilient future' (LC): EUR 2006.04 Millionen
- Budget für 'Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy' (CE): EUR 12.00 Millionen



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Ausschreibung - BUILDING A LOW-CARBON, CLIMATE RESILIENT FUTURE: SECURE, CLEAN AND EFFICIENT ENERGY H2020-LC-SC3-2018-2019-2020

- Horizon 2020 Societal Challenge "Secure, clean and efficient energy"
  - "Building a low-carbon, climate resilient future"
    - Agenda 2050 and "Clean Energy for all European"
    - Communication "Accelerating Clean Energy Innovation" (COM (2016) 736) and SET-Plan
    - Forschung & Innovation für die beschleunigte Transformation des Energiesystems und anderen Sektoren mit dem Ziel der "Netto Null CO2" Emission, der Klimaanpassung, erschwingliche Verbraucherpreise
    - 100%ige Förderung der Nachhaltigkeitsziele "Nachhaltige Entwicklung und Klima Aktionen"



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## "Energy Efficiency", "Smart citizen-centred energy" and "Smart Cities and Communities"

- Energieversorgung: günstigere, effizientere und besser integrierbare Technologien: Sonnenenergie
- Smarte Lösungen: flexiblere, resilientere und klimaanpassungsfähige Energiespeichersysteme: Massivholzhaustechnologie
- Aktivere Rolle der Bürger\*innen und ein besseres Verständnis des sozial-ökonomischen Kontexts in der Energy Transition: Einklang mit der Natur und Suffizienz, Naturnähe schafft Verbindung.



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Energie Effizienz

- Hat die höchste Priorität und stellt die kosteneffektivste Möglichkeit dar bei der Unterstützung der Energy Transition für die Niedrig CO2 Ökonomie.
- Schafft weitere Investmentmöglichkeiten und fördert Wachstum und Arbeitsplätze
- Reduzierung der Kosten für die Verbraucher, schafft mehr Autarkie im Energieimport
- Smarte und nachhaltige Infrastrukturen



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Energy Effizienz

- Das Bauwesen und die Gebäudesituation sind wichtige Faktoren in der CO2 Bilanz.
  - Gebäude verbrauchen 40% der Energie innerhalb der EU.
  - Bauindustrie schafft 18 Millionen direkte Arbeitsplätze in der EU.
  - KMUs bilden davon 70% innerhalb der Bauindustrie.
  - Renovierungen sind oft effizienter als der Bau neuer Gebäude.
  - Die Energie Transition schafft multiple Vorteile für Gebäudeeigentümer, Angestellte und für die ganze Gesellschaft.



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Energy Effizienz

- Transition in ein dezentralisierte und CO2 freies Energiesystem mit digital smarten Technologies
- Optimierung des Energieverbrauchs, Energieschaffung und –speicherung im Haus und im vis-à-vis Energiesystem.
- Neue Geschäftsideen und Umsatzmöglichkeiten von Energy Upgrades und Dienstleistungen für Energieeinsparungen.
- Horizon 2020 fördert Technologien und Geschäftsentwicklungen in Bereichen des Zero CO2, der Dezentralisation und der Digitalisierung.
- Nutzen für die aktiven Verbraucher: Kostenreduktion und gesündere Lebensweise.
- SET Plan action 5.1 and 5.2. und LC-SC3-EE-1-2018-2019-2020 fördern die Entwicklung von Heiz- und Kühlsystemen





# EU Förderprogramm HORIZON 2020

Developing the next generation of renewable energy technologies

[ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020](#)

Fokusbereich: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Kategorie: RIA Research and Innovation action

Antragseinreichung: 03.12.2019 bis 21.04.2020 17:00 Uhr

[Horizon 2020 Online-Manual](#)

## Antrag

Ergebniss der Antragsprüfung nach spätestens 5 Monaten, sowie  
Genehmigung der Fördergelder nach spätestens 8 Monaten nach  
Antragseinreichung. Finanzierung: 100%



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Ziel, Nutzen und Anforderungen. Teil 1 von 2.**

- Neue Konzepte und Technologien für den Einsatz innovativer erneuerbarer Energien für die Erreichung der Klimaziele 2030 und „Netto Null CO<sub>2</sub>“ bis 2050.
- Stärkung der Führungsrolle der EU durch Beschleunigung der Innovation im Bereich der sauberen Energie
- Internationale Kooperation mit drei Partnern verschiedener Länder.
- Unterstützt werden Aktivitäten, die sich auf die Umwandlung erneuerbarer Energiequellen in einen Energievektor oder die direkte Anwendung erneuerbarer Energiequellen konzentrieren.
- Erneuerbaren Technologien, die sich derzeit in den frühen Phasen der Forschung befinden.
- Aktivitäten können auch umfassen: Energiematerialien, Katalysatoren, Enzyme, Mikroorganismen, Modelle, Werkzeuge und Ausrüstungen, sofern diese strikt mit dem Energieumwandlungsprozess verbunden sind.



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Ziel, Nutzen und Anforderungen. Teil 2 von 3.**

- [Technology Readiness Levels](#) 3 oder 4 müssen erfüllt sein.
  - TRL 3 – experimental proof of concept
  - TRL 4 – technology validated in lab
- Neben der Entwicklung der Technologie muss Folgendes klar angesprochen werden:
  - geringere Umweltauswirkungen
  - bessere Ressourceneffizienz als die derzeitigen kommerziellen Technologien erneuerbarer Energie
  - Fragen der gesellschaftlichen Akzeptanz oder des Widerstands gegen neue Energietechnologien, sowie sozioökonomische und lebenswichtige Fragen.
- Förderanträge ab 2 bis 4 Millionen Euro werden bevorzugt. Dies schließt jedoch die Einreichung und Auswahl von Vorschlägen, die andere Beträge beantragen, nicht aus.



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Ziel, Nutzen und Anforderungen. Teil 3 von 3.**

- Entwicklungen in anderen Sektoren als dem Energiesektor können Ideen, Erfahrungen, Technologiebeiträge, Wissen, neue Ansätze, innovative Materialien und Fähigkeiten liefern, die für den Energiesektor von Bedeutung sind. Eine gegenseitige Befruchtung könnte für beide Seiten vorteilhafte Auswirkungen haben.
- Beitrag für die Schaffung einer soliden europäischen Innovationsbasis und für den Aufbau eines nachhaltigen Systems erneuerbarer Energien.
- Co-Priorities: [Clean Energy](#), [Socio-economic science and humanities](#), [International cooperation](#), [Blue Growth](#)
- <http://mission-innovation.net/our-work/innovation-challenges/>

# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Inhalte und Voraussetzungen des Antrags**

- Ein Planentwurf für die Nutzung und Verbreitung der Projektergebnisse.
- Antrag in digitaler Form mit maximal 70 Seiten.
- Vergabekriterium "Qualität und Effizienz der Umsetzung„:
  - Lebenslauf oder eine Beschreibung des Profils der Personen, die in erster Linie verantwortlich für die Durchführung der vorgeschlagenen Forschungs- und/oder Innovationsaktivitäten sind.
  - Eine Liste von bis zu fünf relevanten Veröffentlichungen und/oder Produkten, Dienstleistungen (einschließlich weit verbreiteter Datensätze oder Software), oder andere relevante Leistungen.
  - Eine Liste von bis zu fünf relevanten früheren Projekten oder Aktivitäten
  - Eine Beschreibung jeder wichtigen Infrastruktur und/oder jeder wichtigen technischen Ausrüstung
  - Beschreibung von Dritten, die nicht als Projektpartner vertreten sind, aber dennoch einen Beitrag leisten. Z.B. Bereitstellung von Einrichtungen, Computer Ressourcen.



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Inhalte und Voraussetzungen des Antrags**

- Es muss sich im Forschungs- und Innovationsmaßnahmen handeln
- Aktivitäten mit dem Ziel: Etablierung neuen Wissens und/oder die Machbarkeit einer neuen oder verbesserten Technologie, eines Produkts, eines Verfahrens, einer Dienstleistung oder Lösung.
- Inhalte können sein: Grundlagen- und angewandte Forschung, Technologie Entwicklung und Integration, Test und Validierung an einem kleinen Prototyp in einem Labor oder in einer simulierten Umgebung.
- Projekte können begrenzt Demonstrations- oder Pilotaktivitäten enthalten, die auf Folgendes abzielen: die technische Machbarkeit in einer betriebsnahen Umgebung.



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **EU Bewertungskriterien**

- **Excellence:** Umfang des Innovationspotenzials wie bahnbrechende Entdeckungen, neuartige Konzepte oder Vorgehensweisen, neue Produkte/Dienstleistungen/Geschäftsmodelle oder Organisationsmodelle. Angemessene Berücksichtigung interdisziplinärer Vorgehensweisen unter Nutzung des Stakeholder Wissens und der Geschlechter Dimension innerhalb des Forschungs- und Innovationsinhaltes.
- **Impact/Einfluß & Wirkung:** Verbesserung der Innovationsmöglichkeiten, Schaffung neuer Märkte, Stärkung der Wirtschaft und der Unternehmen, Klimawandel oder Umwelt Relevanz, oder wichtige Vorteile für unsere Gesellschaft
- **Qualität der Maßnahmen:** Auswertung und Verbreitung der Projektergebnisse inklusive des Managements der Rechte am geistigen Eigentum, sowie das Management der Forschungsdaten. Kommunikation mit verschiedenen Zielgruppen zwecks der Projektaktivitäten.

# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Finanzierungskriterien Drittdienstleister**

- Klare Zielsetzung der Dienstleistung und weche Ergebnisse erwartet werden.
- Mindestens eine Anforderung muss erfüllt sein:
  - genaue Aufschlüsselung verschiedener Aktivitäten, in welchen die Dienstleister während des Projekts aktiv sind und dementsprechend finanzielle Unterstützung bekommen würden.
  - Genaue Definition der Personen oder Kategorie an Personen, welche eine finanzielle Unterstützung bekommen würden.
  - Kriterien wie die finanzielle Unterstützung vergeben wird.
  - Kriterien der Kalkulation der exakten Höhe der finanziellen Förderung.
  - Angabe der maximalen Summe, welche den Dienstleistern gewährt wird. Der maximale Betrag kann EUR 60 000 für jeden Dienstleister sein; außer es gibt besondere Notwendigkeiten für die Erreichung eines bestimmtes Ziels oder erfolgreiche Durchführung. Sowie die Kriterien für die Bestimmung der jeweiligen Summe.





# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Finanzierungskriterien Drittdienstleister**

- Des Weiteren, folgende Bedingungen müssen erfüllt werden:
  - Projekte müssen basieren auf Transparenz, Gleichgerechtigkeit und Vertraulichkeit.
  - Alle Vergaben und Ausschreibungen müssen öffentlich sichtbar sein und auf der Horizon 2020 Webseite eingetragen werden.
  - Die Ausschreibungen müssen für mindestens zwei Monate geöffnet sein.
  - Terminänderungen müssen sofort öffentlich auf der Horizon 2020 Webseite kommuniziert werden.
  - Ausschreibungsergebnisse müssen sofort publiziert werden; inklusive der genauen Beschreibung der Tätigkeiten der jeweiligen Dienstleister, sowie das Projektdatum, Dauer, Unternehmensname und Land. der the date of the award, duration.
  - Die Ausschreibung muss eine klare europäische Dimension haben.



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Präsentation des Projektbündnisses**

- Übersichtliche Darstellung und gute Strukturierung des Projektbündnisses und des Managements.
- Insbesondere sollte dargestellt werden, welche Personen und Institutionen mit welchen Qualifikationen am Projekt beteiligt sind und welche Funktion die einzelnen Partnerinnen und Partner im Projekt übernehmen.
- Es ist in diesem Zusammenhang nicht nötig, komplette Lebensläufe aller Projektbeteiligten einzufügen. Hier sollte sich das Konsortium auf die Aspekte mit Relevanz für das beantragte Projekt, wie Erfahrungen mit EU-Projekten, wichtige Publikationen, Auszeichnungen und Patente beschränken. Insbesondere Kompetenz, Sachverstand und Komplementarität des Projektbündnisses sowie die Expertise der beteiligten Partnerinnen und Partner für die Projektarbeit müssen klar präsentiert werden.



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Die Vorstellung jedes Projektpartners sollte folgende Informationen umfassen:**

- Eine Übersicht über alle an der Projektarbeit beteiligten Personen,
- spezifische Fachkenntnisse und Erfahrungen,
- wesentliche Publikationen,
- Details zu Infrastruktur
- Etat der Einrichtung.

Auch sollte deutlich hervorgehoben werden, welche Methoden oder Verfahren genutzt sowie auf welche Ressourcen / Infrastrukturen zurückgegriffen werden kann.



# Developing the next generation of renewable energy technologies

**ID: LC-SC3-RES-1-2019-2020**

**Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)**

## **Qualifikation der Partner\*innen und des Projektbündnisses**

- Absolute Expertise der Projektpartner/innen in ihrem Arbeitspake
- Das Projektbündnis weist für Erreichung der Projektziele komplementäre Kenntnisse vor
- Erfahrung mit der Durchführung von EU-Projekten
- Erfahrung im Forschungsmanagement und der Projektkoordination
- Angemessenes und professionelles Management
- Das MiteinanderProjektBündnis kann die notwendigen Ressourcen (Personal, Großgeräte) nachweisen
- Gegebenenfalls Einbindung von Nutzer/innen, soweit relevant

**[Weitere Informationen über die Antragsstellung.](#)**



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Ausschreibungen

### Antragstellung vom 05.03. bis 10.09.2020

- LC-SC3-B4E-11-2020 (CSA): Financing for energy efficiency investments - Smart Finance for Smart Buildings
- **LC-SC3-B4E-13-2020 (CSA): Aggregation - Project Development Assistance.** ELENA Project.
- LC-SC3-B4E-12-2020 (CSA): National roundtables to implement the Smart Finance for Smart Buildings initiative
- LC-SC3-B4E-14-2020 (CSA): Enabling next-generation of smart energy services valorising energy efficiency and flexibility at demand-side
- **LC-SC3-B4E-2-2020 (CSA): Stimulating demand for sustainable energy skills in the building sector.** BUILD UP Skills Initiative. National, regional or local initiatives raising awareness of home and building owners and tenants about the benefits of sustainable energy skills and providing financial incentives for renovations and new constructions done using skilled professionals. **Gründung von "TRANSITION INITIATIVE SÜDTIROL"**.
- **LC-SC3-B4E-3-2020 (IA): Upgrading smartness of existing buildings through innovations for legacy equipment.**
- LC-SC3-B4E-4-2020 (CSA): Next-generation of Energy Performance Assessment and Certification



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Projektausschreibungen

Antragstellung vom 05.03. bis 10.09.2020

- **LC-SC3-EC-1-2018-2019-2020 (CSA): The role of consumers in changing the market through informed decision and collective actions:** The proposed action should set up and/or support energy communities (consumer cooperatives, consumer collective purchase groups, and/or other consumer driven collective actions) to increase energy efficiency and/or optimise energy management to integrate a higher share of renewable energy (generated locally or provided from the grid) within the community by, for example, combining collective solutions to distributed generation, distributed storage, and/or demand-response aggregation. The focus of the proposed action should be on households, however, this does not preclude the complementary involvement of non-residential buildings.
- **LC-SC3-EC-2-2018-2019-2020 (CSA): Mitigating household energy poverty.** Involvement of at least 5.000 consumers per million Euro of EU funding
- **LC-SC3-EC-5-2020 (CSA): Supporting public authorities in driving the energy transition.** [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)  
[www.managenergy.eu](http://www.managenergy.eu)



# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Ausschreibungen

Antragstellung vom 05.05. bis 01.09.2020

- **LC-SC3-CC-1-2018-2019-2020 (RIA): Social Sciences and Humanities (SSH) aspects of the Clean-Energy Transition.** *Energy citizenship:* SSH research offers many insights into the conditions favouring civic engagement, active participation and interaction with institutional or corporate actors. Such “energy citizenship” is not limited to early technology adopters or environmental activists, and it goes beyond (but also encompasses) mere “consumer involvement”. Rather than using SSH research as an instrument to achieve particular outcomes (e.g., social acceptance) it can help to understand in what kind of environments collaborative goal setting and commitment can take place, how relevant decisions are made and any trade-offs between competing goals are addressed. **Proposals are expected to examine the factors affecting the emergence and effectiveness of energy citizenship and its potential for achieving the decarbonisation of the energy system.** This should include factors such as digitalisation, social media, social group dynamics (e.g. creating trust, finding shared goals), societal factors (e.g. institutional, corporate or legal environment), demographics and social justice. It should result in practical recommendations for policy-makers.




# EU Förderprogramm HORIZON 2020

## Projektausschreibungen

Antragstellung vom 05.05. bis 01.09.2020

- **LC-SC3-CC-7-2020 (RIA): European Energy and Climate Modelling Forum (2020-2024).** Link with existing global modelling projects, such as COMMIT, and projects under Horizon 2020 Work Programmes to support the transition to a low-carbon energy system.
- **LC-SC3-NZE-6-2020 (RIA): Geological Storage Pilots**
- **LC-SC3-RES-20-2020 (IA): Efficient combination of Concentrated Solar Power and desalination (with particular focus on the Gulf Cooperation Council (GCC) region)**





# LC-SC3-SCC-2-2020 (ERA-NET-Cofund): Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.

## Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020

### Ziele des SET-Plan Action 3.2:

- **Planung, Bau und Inbetriebnahme von 100 Positive Energy Districts/Neighbourhoods (PED/PEN) in Europa bis 2025.**
- Integration eines ganzheitlich nachhaltigen Systems inklusive technological, social, urban planning, economic, financial and legal/regulatory perspectives.
- Tackling such challenges, calls for integrated and innovative solutions to spur the implementation of Positive Energy Districts and Neighbourhoods on larger scale.
- The aim is to accelerate the ongoing energy transition and to support the parties to the Paris Agreement to reach their national greenhouse gas emissions targets, and so contribute to achieve sustainable urban transformation process to decrease greenhouse gas emissions and ensure high liveability and affordability for citizens.

### Scope:

- Proposals will mobilise networks of national (and/or regional) research, innovation and demonstration programmes in the field of smart and sustainable cities and sustainable decarbonised integrated energy systems. They will pool the necessary financial resources with a view to implementing a joint call for proposals resulting in grants to third parties with EU co-funding in this area, and for related programme management, synthesis and dissemination of the results.
- **Activities funded through the joint calls should focus on a circular, resource efficient and low carbon integrated system perspective.** The joint calls should include the following three formats, which should be interlinked and integrated to achieve highest impact.




# LC-SC3-SCC-2-2020 (ERA-NET-Cofund): Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.

## Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020

**Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.** The joint calls will firstly include **applied research, strategic innovation and demonstration projects** to develop specific innovative approaches and solutions for the planning, implementation and operation of PED/PENs, which are relevant in many European cities and urban areas. **Strategic innovation projects resulting from the joint calls should create opportunities for cross-linking and collaboration and target more than one of the following aspects:**

- **increasing energy efficiency of neighbourhoods and reduction of performance gaps, reducing climate impact and facilitating energy transition at urban scale promoting integrated and holistic approaches** through optimization of the energy system in the built environment, innovative building solutions and innovative approaches for interoperability of new and existing technologies;
- **integrating renewable energy production and transformation technologies to support and optimize** storage and transfer of locally produced energy to other parts of the districts for synthetic on-site energy production and supply, **including flexibility and resilience of PED/PENs** through concepts for seasonal transferability of energy as well as PED/PEN integration in regional energy systems through flexible and optimised energy consumption within the district and through compensation measures and smart interfaces to balance real time energy supply and promotion of the prosumer concept.



# LC-SC3-SCC-2-2020 (ERA-NET-Cofund): Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.

## Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020

The joint calls will primarily include further

- **Support integration and development of integrated and smart solutions for sector-coupling in PED/PENs** with focus on innovation need across energy, mobility, and ICT in a systemic setting, including user involvement and different socio-cultural target groups, local governance aspects and balancing urban green-blue-grey infrastructures;
- **Streamlining and alignment of the spatial planning processes** and developing **digital planning strategies and optimization tools** (e.g. using building/neighbourhood information modelling (BIM)) along the entire life cycle of PED/PENs;
- **Developing societal innovation, social entrepreneurship and citizen participation** aiming to integrate all relevant stakeholders to spur the implementation of PED/PENs within an integrated urban transformation process, where relevant, aspects of gender and diversity, inclusiveness and accessibility should be addressed and
- **Developing business models for implementing and operating** PED/PENs on full scale that consider the whole process of planning, operation and operation of PED/PENs; as well as for refurbishment of existing housing stocks to safeguard accessible and affordable housing and sustainable mobility; engaging all actors such as users, owners, city authorities, real estate developer, operators of the energy infrastructure, and investors to create economically viable models for all parties.



# LC-SC3-SCC-2-2020 (ERA-NET-Cofund): Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.

## Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020

### The joint calls will secondly include

- the establishment of transdisciplinary and **transnational innovation labs, innovation platforms and experimental areas for PED/PENs** that facilitate the testing of prototypes, the co-creation and piloting of new concepts, approaches and urban designs, innovative formats and services in the planning, implementation and operation and replication phase of PED/PENs covering TRL 3-7.
- This should enable feasibility studies, field testing, sharing of test facilities, development of use cases and replication profiles for different PED/PEN types (e.g. new construction and retrofitting of neighbourhoods) to speed up the technology and service learning curves over the whole value chain.
- Particularly the PED/PEN innovation labs, innovation platforms and experimental areas shall bring together city administrations, PED/PEN business and industry, service developers/providers, and research organisations tying together actors bridging the whole value chain in different countries and regions.




# LC-SC3-SCC-2-2020 (ERA-NET-Cofund): Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.

## Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020

### The joint calls will thirdly include

- the development of **formats to build local capacity and institutional learning** in PED/PEN planning, development and operation with the aim **to replicate and mainstream PED/PENs** in a local, national and European environment. It should take into account the need to develop new public services and public innovation governance, in particular concerning effective public participation and challenge driven approaches in practice. This should enable sharing of experience, development of standardised packages, adaptation of regulations, human capacity building/trainings etc.
- Proposers are requested to include other joint activities including additional joint calls without EU co-funding. The Commission considers that proposals requesting a contribution of EUR 5 million would allow this specific challenge to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of proposals requesting other amounts.



**LC-SC3-SCC-2-2020 (ERA-NET-Cofund): Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.**  
**Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020**

- **Expected Impact: The ERA-NET Cofund will significantly support and contribute to:**
  - the testing, implementation and replication of 100 Positive Energy Districts and Neighbourhoods in Europe by 2025 as set out in the SET-Plan Action 3.2 Implementation Plan;
  - transitions towards sustainable urban development, as set out in the UN SDGs and the Urban Agenda of the EU;
  - the fulfilment of the role of Europe in Challenge 7 of Mission Innovation, where PED/PENs - a physical aggregator of technologies/solutions collaborating each other with the aim of promoting the transition to a sustainable urbanization - would be a decisive asset for the climate and energy performance of the European built environment; and
  - an enhancement of European capacities and knowledge to become a global role model and market leader for the development of PED/PENs.
  - Budget 5 Millionen Euro



# LC-SC3-SCC-2-2020 (ERA-NET-Cofund): Positive Energy Districts and Neighbourhoods for urban energy transitions.

## Antragstellung 05.05. bis 01.09.2020

### Indicative timetable for evaluation and grant agreement signature

- For single stage procedure:
  - Information on the outcome of the evaluation: Maximum 5 months from the final date for submission: November 2020 bis Februar 2021; and Indicative date for the signing of grant agreements: Maximum 8 months from the final date for submission: November 2020 bis Mai 2021
- For two stage procedure:
  - Information on the outcome of the evaluation: Maximum 3 months from the final date for submission for the first stage and maximum 5 months from the final date for submission for the second stage; and indicative date for the signing of grant agreements: Maximum 8 months from the final date for submission of the second stage.



# Förderprogramme

- <http://www.fi-ppp-finseny.eu/>
- <http://www.finesce.eu/>
- <https://setis.ec.europa.eu/actions-towards-implementing-integrated-set-plan/implementation-plans>
- <http://www.h2020-bridge.eu/>
- 'renewable energy community' as defined in DIRECTIVE (EU) 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources
- <http://www.smartcities-infosystem.eu/>
- <https://www.smartcities-infosystem.eu/scc-lighthouse-projects>
- <http://ec.europa.eu/eip/smartcities/>
- Indicatively, EUR 6 to 8 million for a Lighthouse city and between EUR 0.5 and 1.0 million for a Fellow city.
- <http://www.geology.cz/geocapacity/publications/D42%20GeoCapacity%20Final%20Report-red.pdf>
- <https://setis.ec.europa.eu/implementing-integrated-set-plan/carbon-capture-utilisation-and-storage-ongoing-work>
- <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-eu-islands>
- [http://www.ea-energianalyse.dk/reports/student-reports/system\\_value\\_of\\_wind\\_power.pdf](http://www.ea-energianalyse.dk/reports/student-reports/system_value_of_wind_power.pdf)
- [https://setis.ec.europa.eu/system/files/set\\_plan\\_ocean\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/set_plan_ocean_implementation_plan.pdf)
- [https://setis.ec.europa.eu/system/files/set\\_plan\\_pv\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/set_plan_pv_implementation_plan.pdf)
- [www.managenergy.eu](http://www.managenergy.eu)
- <http://www.leap-re.eu/>





European  
Commission

# Förderprogramme

- Energy Modelling Platform Europe <http://www.energymodellingplatform.eu>
- Energy Modelling Forum (US) <https://emf.stanford.edu/>
- IIASA multi-model database <https://tntcat.iiasa.ac.at/AR5DB/dsd?Action=htmlpage&page=about>
- Climate Watch data portal <https://www.climatewatchdata.org/pathways/models>
- China Energy Modelling Forum <http://www.cemf.net.cn/en/index.php>
- Energy Economics Group (EEG) <https://www.psi.ch/eem/>
- [http://www.covenantofmayors.eu/actions/sustainable-energy-action-plans\\_en.html](http://www.covenantofmayors.eu/actions/sustainable-energy-action-plans_en.html)
- <http://www.covenantofmayors.eu/0-4.html>
- (C-ENERGY 2020), and of the 'NCP Academy' ([www.ncpacademy.eu](http://www.ncpacademy.eu))
- <https://www.etip-snet.eu/intensys4eu/>
- <https://www.eib.org/en/products/blending/innovfin/products/energy-demo-projects.htm>
- <https://www.iea.org/tcp/>
- [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en)
- [http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/rome\\_declaration\\_RRI\\_final\\_21\\_November.pdf](http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/rome_declaration_RRI_final_21_November.pdf)
- <http://www.fch.europa.eu/>
- <http://www.buildup.eu/en/skills>
- <http://www.innoenergy.com/>
- [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)