



© pixabay.com/PIX1861

DIALOGVERANSTALTUNG KLIMAWANDELANPASSUNG

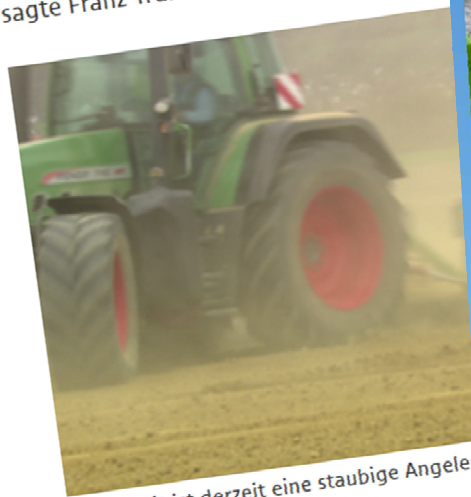
GÜSSING, 9. JUNI 2017



Trockenheit gefährdet Wintersaat

Das frühlingshafte Wetter hat auch seine Schattenseiten: Die Natur braucht dringend Regen. Betroffen sind vor allem Land- und Forstwirtschaft. So werden beim Wintergetreide aufgrund der extremen Trockenheit regional bereits Ernteeinbußen befürchtet.

Am prekärsten ist die Lage im Südosten Österreichs. Die Trockenheit sorgt dort für Staubbildung. Dort ist Feldarbeit derzeit eine staubige Angelegenheit. „Wenn man den ganzen Tag spürt man den Staub am Abend trotz klarem Wetter“, sagte Franz Trummer, Landwirt in Weinviertel.



Feldarbeit ist derzeit eine staubige Angelegenheit.

- Burgenland-News
- Burgenland heute
- Radio Burgenland Mahlzeit, Podcasts
- Fernsehen

Startseite > News > Österreich > Trockenheit führt zu niedrigen Grundwasserpegeln



Lebensquell Wasser. Bild: shutterstock.com / crazymedia

Trockenheit führt zu niedrigen Grundwasserpegeln

Das bislang zu trockene Jahr im Süden und Südosten Österreichs sowie vom unteren Mühltal bis zum Weinviertel macht sich bereits in einem Absinken der Grundwasserpegel bemerkbar.

129 129 129 129 129

Österreich > Burgenland > Oberwart > Wirtschaft > Waldbewirtschaftung im Mittel- und Südburgenland muss sich Klimawandel anpassen

14.03.2017, 10:30 Uhr

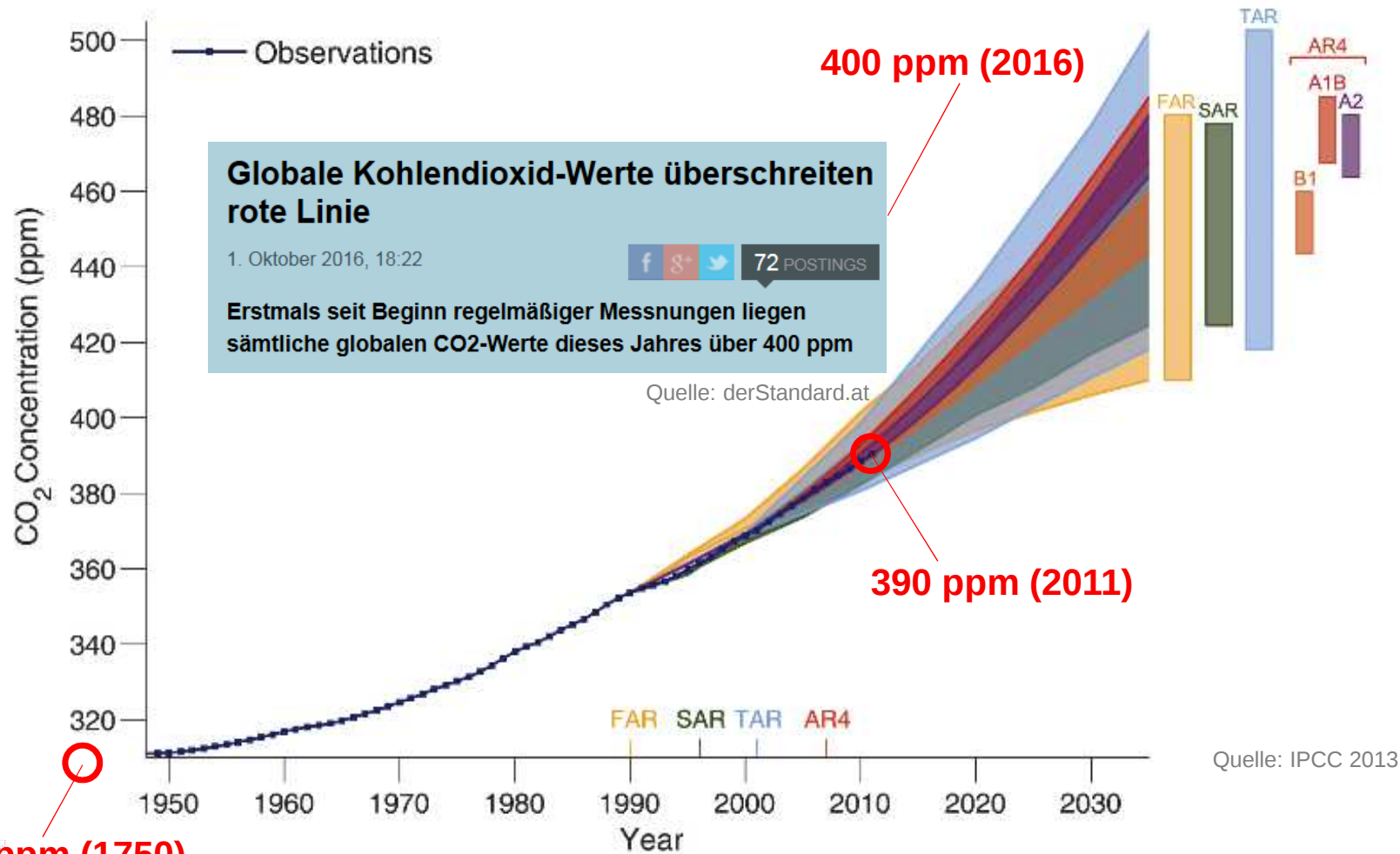
Waldbewirtschaftung im Mittel- und Südburgenland muss sich Klimawandel anpassen

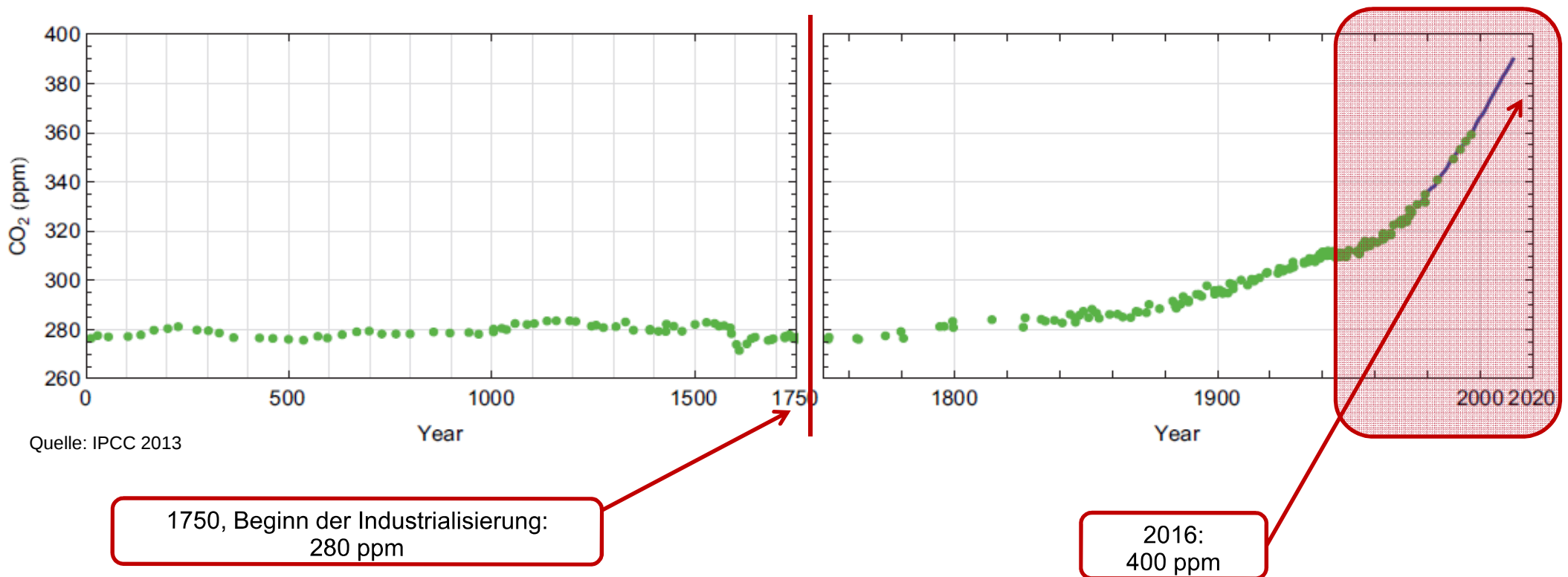


ft schon jetzt auf den Klimawandel einstellt, kann viel Schaden vermieden

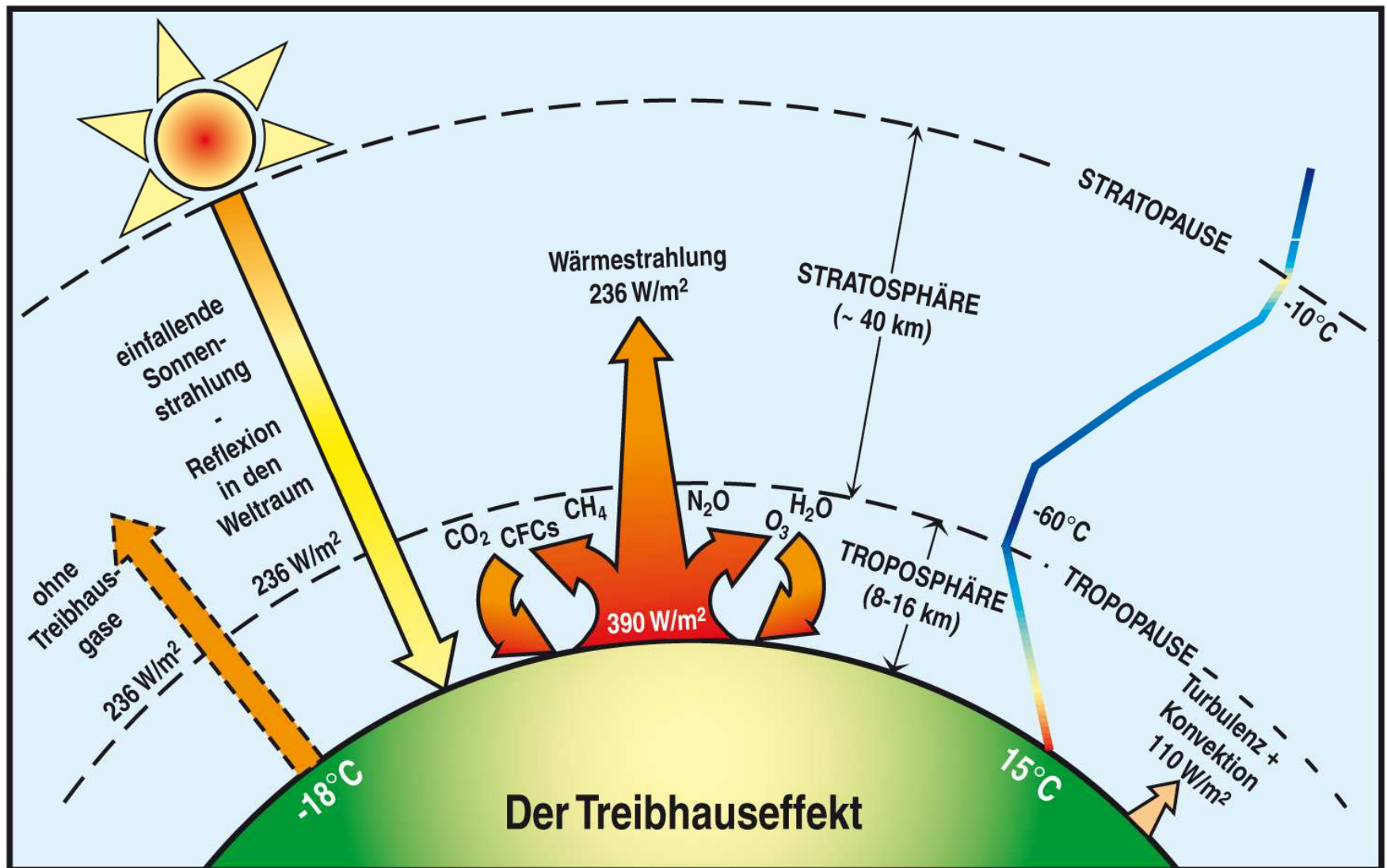
allem im Osten Österreichs mehr Trockenheit und gen heißt es vom Bundesforschungszentrum für

ENTWICKLUNG DER CO₂-KONZENTRATION





Seit Beginn der Industrialisierung nimmt der Mensch entscheidend Einfluss auf die bisherige und zukünftige Entwicklung des Klimas!



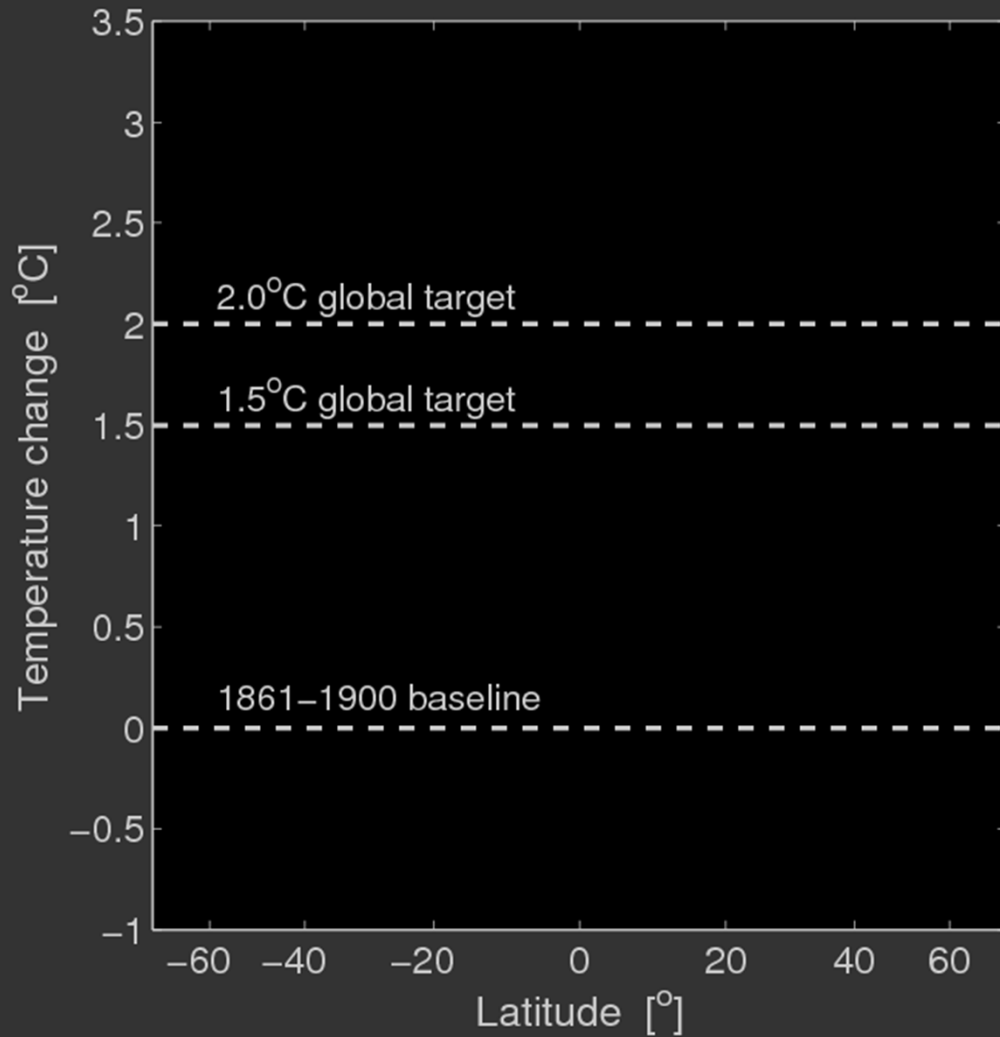
Quelle: <https://www.mpimet.mpg.de/kommunikation/mediathek/abbildungen/treibhauseffekt/>



Max-Planck-Institut
für Meteorologie

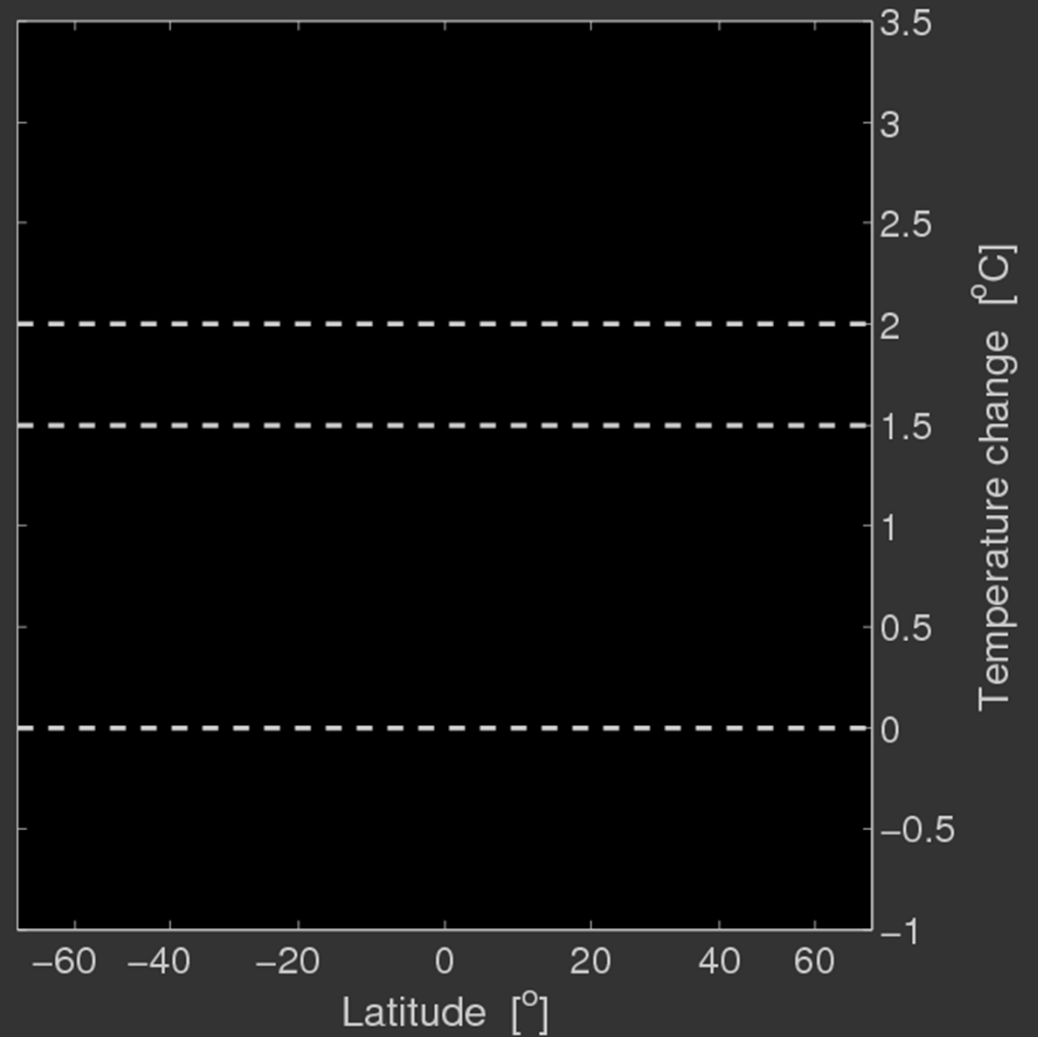
Temperature change with latitude

Observed



Data: Cowtan & Way global temperatures

Simulated



Data: CMIP5 RCP8.5 multi-model mean

@ed_hawkins

TEMPERATURERHÖHUNG BISHER

- Weltweit: + 0,85 °C (IPCC 2014)
- Alpenraum: + 2,0 °C (ZAMG)



Download:

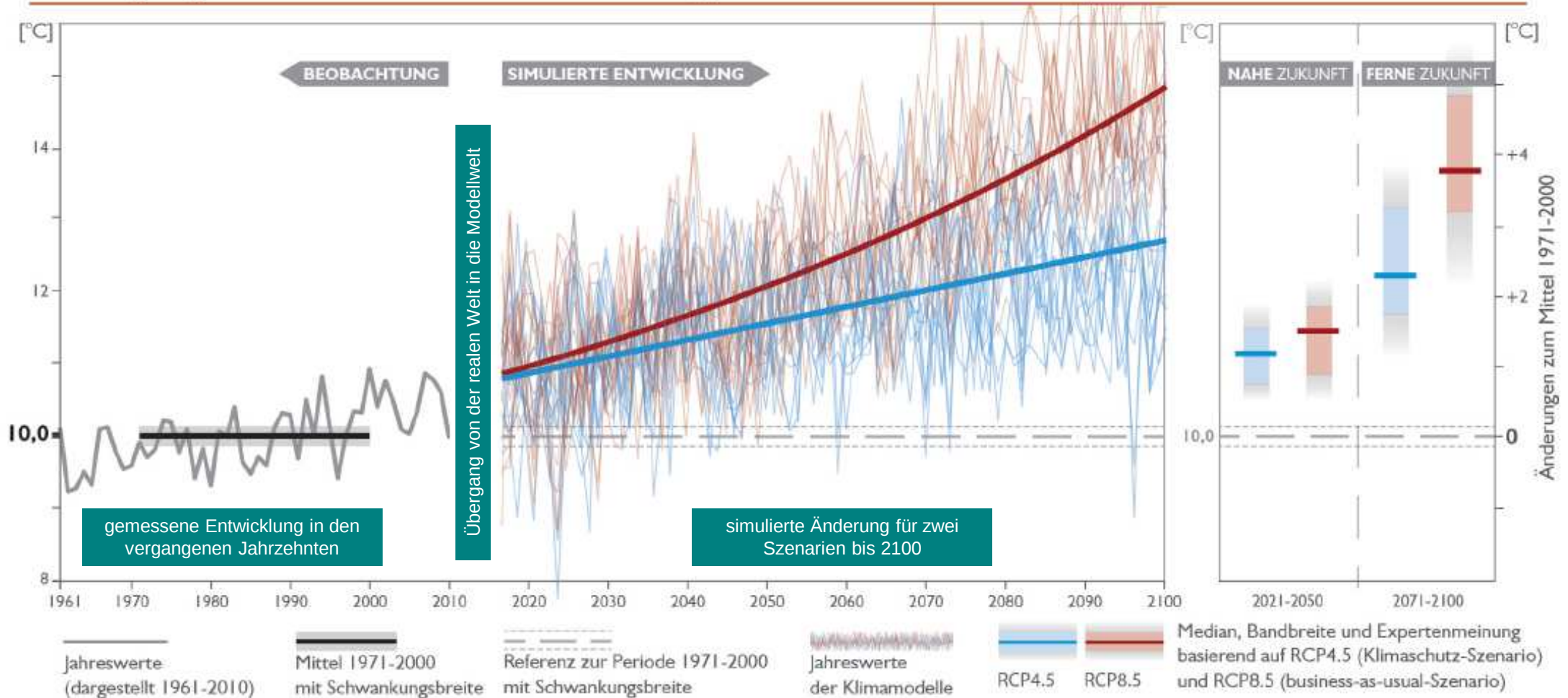
www.bmlfuw.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/klimaszenarien.html



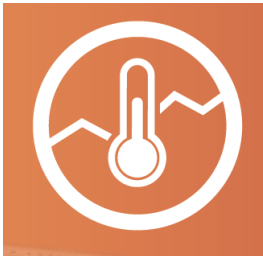


TEMPERATUR- ERWÄRMUNG

Vergangene und simulierte Entwicklung der mittleren Lufttemperatur



Signifikante Zunahme der Temperatur in beiden Szenarien in naher und ferner Zukunft.



Beobachtete Werte und simulierte Änderungen der mittleren Lufttemperatur (in °C)

1971-2000			2021-2050				2071-2100			
Jahreswerte			RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)		RCP8.5 (business-as-usual)		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)		RCP8.5 (business-as-usual)	
bis	10,2		+1,6		+1,9		+3,3		+4,8	
Mittel	10,0		+1,3		+1,5		+2,2		+3,8	
von	9,8		+0,8		+0,9		+1,7		+3,2	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
bis	1,0	19,4	+2,0	+1,6	+2,2	+1,9	+3,0	+2,9	+4,9	+5,5
Mittel	0,6	19,2	+1,4	+1,3	+1,5	+1,3	+2,6	+2,0	+4,2	+3,9
von	0,1	19,0	+0,8	+1,0	+0,6	+1,0	+1,8	+1,6	+3,7	+3,3

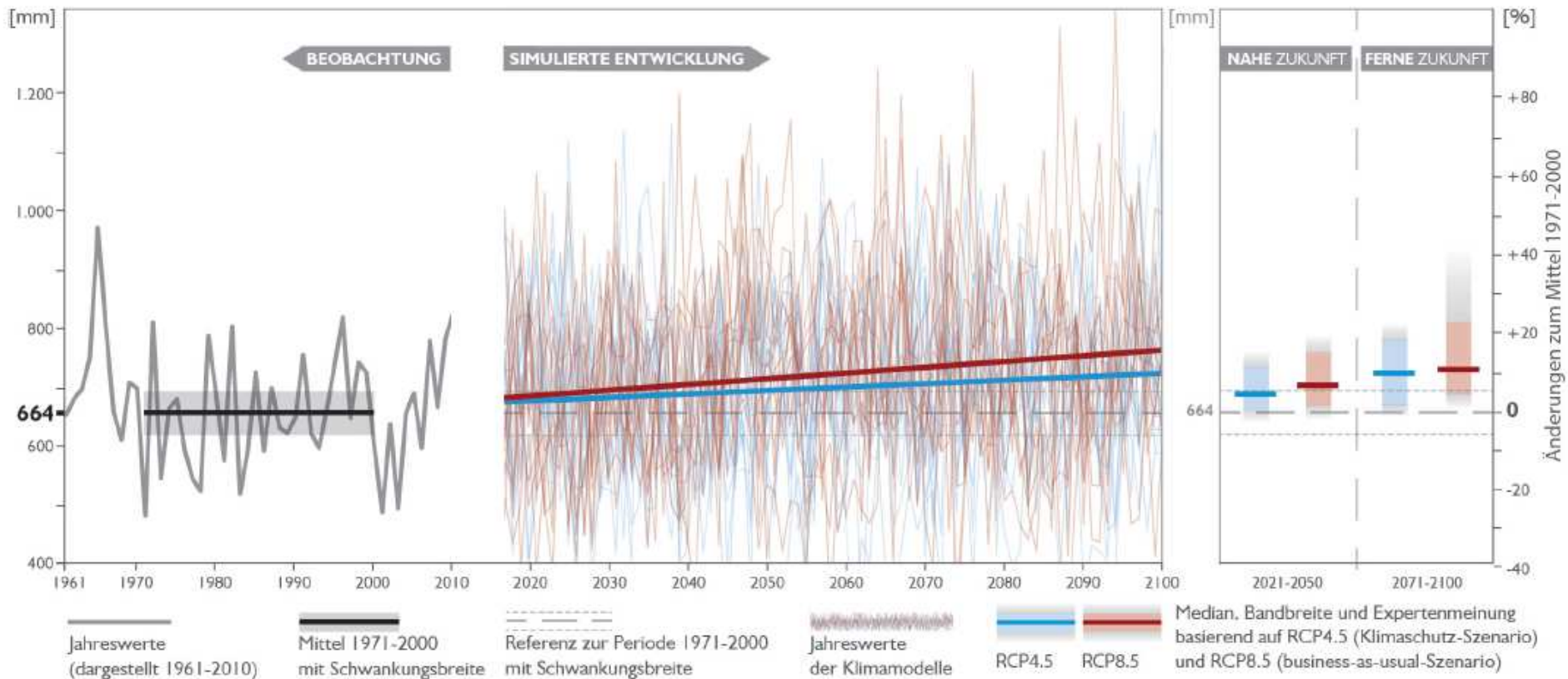
Winter: Dezember - Jänner - Februar / Sommer: Juni - Juli - August

- der Temperaturanstieg im RCP8.5 / gegen Ende des 21. Jhds deutlich stärker ausgeprägt als im RCP4.5
- mittlere Temperaturzunahme im Winter und Sommer annähernd gleich
- die geschätzte Zunahme der Temperatur ist für das gesamte Bundesland annähernd gleich



VERÄNDERUNG NIEDERSCHLAG

Vergangene und simulierte Entwicklung des mittleren Niederschlages



Leichte Zunahme im mittleren Jahresniederschlag für beide Szenarien in naher und ferner Zukunft.





Beobachtete Werte (in mm) und simulierte Änderungen der mittleren Niederschlagssummen (in %)

1971-2000		2021-2050				2071-2100			
Jahreswerte		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)		RCP8.5 (business-as-usual)		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)		RCP8.5 (business-as-usual)	
bis	696	+11,7		+16,5		+18,6		+23,3	
Mittel	664	+5,9		+7,2		+9,6		+10,9	
von	633	+0,1		+2,4		+2,0		+4,9	
		Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
bis	107 268	+27,4	+11,5	+33,0	+19,6	+31,3	+21,4	+49,4	+20,2
Mittel	95 246	+15,4	+2,5	+16,0	+3,0	+15,4	+4,3	+33,2	-2,2
von	84 224	+6,2	-6,4	-0,4	-6,5	-3,5	-10,0	+20,4	-15,9

Winter: Dezember - Jänner - Februar / Sommer: Juni - Juli - August

- Signifikante Änderung nur in der fernen Zukunft / Winter / RCP 8.5 von etwa 33 %
- Saisonale und regionale Unterschiede
- Niederschlag vor Ort hängt von vielen Faktoren ab, die nicht alle von Klimamodellen gut erfasst werden können

ÖKS15 – WEITERE INDIZES



Hitzetage (Jahresmittel)

1971-2000		2021-2050		2071-2100	
Jahreswerte		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)
[Tage]		[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]
bis	12,4	+12,9	+13,9	+24,3	+51,6
Mittel	10,1	+10,1	+9,1	+15,0	+32,3
von	7,9	+6,8	+7,1	+10,2	+0,2



Frosttage/Frostgefährdungstage (Jahresmittel)

1971-2000		2021-2050		2071-2100	
Jahreswerte		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)
[Tage]		[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]
bis	95,7	-11,4	-10,4	-20,0	-44,2
Mittel	91,3	-16,0	-20,5	-33,6	-51,5
von	86,9	-26,1	-30,2	-45,4	-62,4



ÖKS15 – WEITERE INDIZES



Trockenepisoden (Jahresmittel)

1971-2000		2021-2050		2071-2100	
Jahreswerte		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)
[Tage]		[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]
bis	189,0	+5,8	+4,9	+5,5	+15,7
Mittel	182,5	-0,3	-0,2	-2,4	+5,6
von	176,0	-5,6	-13,3	-15,3	-14,5



Niederschlagstage (Jahresmittel)

1971-2000		2021-2050		2071-2100	
Jahreswerte		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)
[Tage]		[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]
bis	96,7	+2,7	+5,8	+5,2	+7,4
Mittel	93,6	-0,3	+0,1	-0,5	-2,8
von	90,6	-2,5	-2,2	-5,7	-7,9

UNGEWISSHEIT ÜBER DAS ZUKÜNFTIGE MENSCHLICHE VERHALTEN!?



2 ANTWORTEN AUF DEN KLIMAWANDEL!

KLIMASCHUTZ

zur Reduktion der
Treibhausgas-
emissionen

ANPASSUNG

um die
unvermeidbaren
Folgen des
Klimawandels zu
bewältigen &
Chancen zu nutzen

FAKT: KLIMAERWÄRMUNG SETZT SICH FORT

- Selbst bei sofortigem Stopp aller Treibhausgase!
- Hohe Verweildauer in der Atmosphäre!

- CO₂: 120 a
- N₂O: 114 a
- CH₄: 9 – 15 a

AUSWIRKUNGEN DER KLIMAERWÄRMUNG



Hitze

© Framepool Stock Footage



Trockenheit

©
Umweltbundesamt



veränderte Pflanzenentwicklung

© McDowall



lokale Starkniederschläge

© pixabay.com



Hochwasser

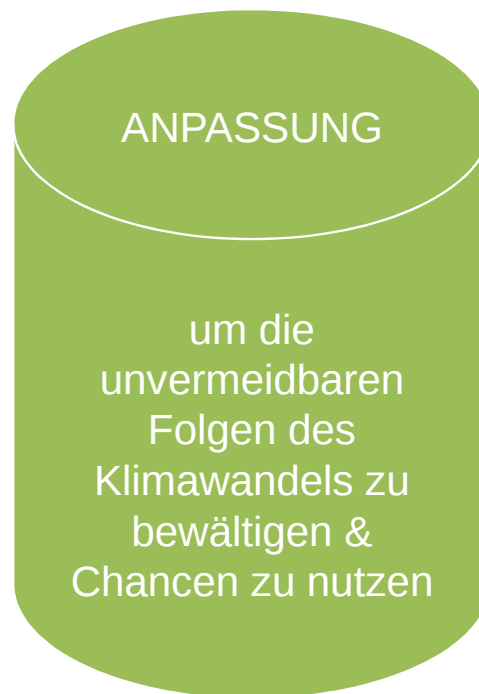
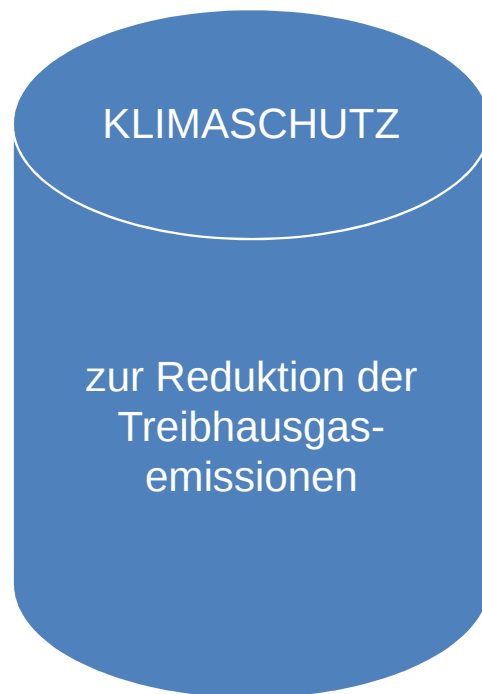
©Landespolizeidirektion OÖ



Schaderreger

©Yerpo

2 ANTWORTEN AUF DEN KLIMAWANDEL!



2 ANTWORTEN AUF DEN KLIMAWANDEL!



2 ANTWORTEN AUF DEN KLIMAWANDEL!



ANPASSUNG BETRIFFT ALLE!

- Politik, Verwaltung, Einzelpersonen
- Aktivitätsfelder: Landwirtschaft • Forstwirtschaft • Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft • Tourismus • Energie Bauen & Wohnen • Schutz vor Naturgefahren • Katastrophenmanagement • Gesundheit • Ökosysteme & Biodiversität • Verkehrsinfrastruktur • Raumordnung Wirtschaft, Industrie, Handel • urbane Frei- und Grünräume



MASSGESCHNEIDERT AUF BEDÜRFNISSE VOR ORT!

Folgen regional
unterschiedlich

maßgeschneiderte
Anpassung
regional / lokal







© pixabay.com/EvgeniT

WELCHE KLIMAVERÄNDERUNGEN SPÜREN SIE BEREITS HEUTE?



© pixabay.com/Bina3333

WELCHE MASSNAHMEN SETZEN SIE
BEREITS HEUTE UM?

KONTAKT & INFORMATION

Martina Offenzeller

Abteilung für Umweltfolgenabschätzung und Klimawandel

01 313 04 3324

martina.offenzeller@umweltbundesamt.at

www.klimawandelanpassung.at

Umweltbundesamt GmbH, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien

www.umweltbundesamt.at

