



powered by  klima+
energie
fonds

 KLAR!
KlimawandelAnpassungs
ModellRegionen

 ZAMG
Zentralanstalt für
Meteorologie und Geodynamik

Interaktive Vermittlung von Klimawandel-Wissen für KLAR-Anpassungsregionen

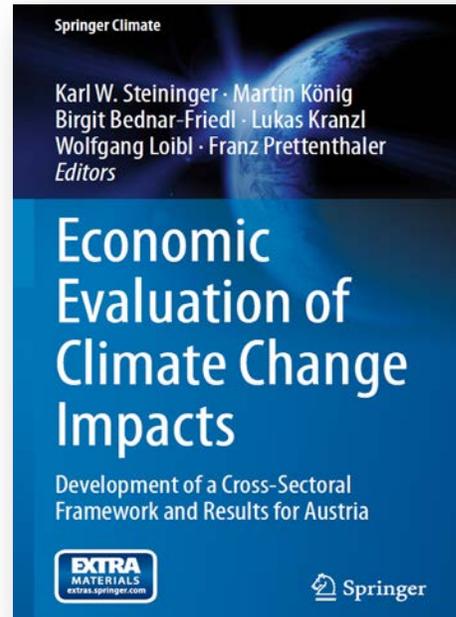
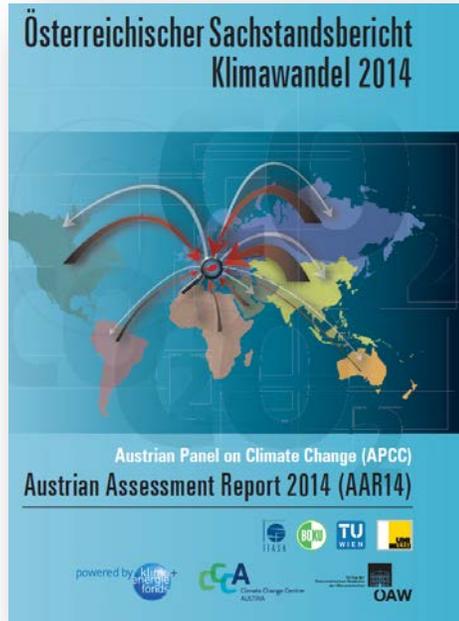
Andrea Prutsch (UBA), Gernot Wörther (Klima- und Energiefonds)

Anna Schmidt, Maria Balas, Martina Offenzeller, Astrid Felderer (UBA)

Annemarie Lexer, Michael Hofstätter, Matthias Themeßl (ZAMG)

Klimatag in Salzburg, 25. April 2018

1 | WISSEN ZU KLIMAFOLGEN UND ANPASSUNG...



2 | ECKPUNKTE ZUM KLAR!-PROGRAMM

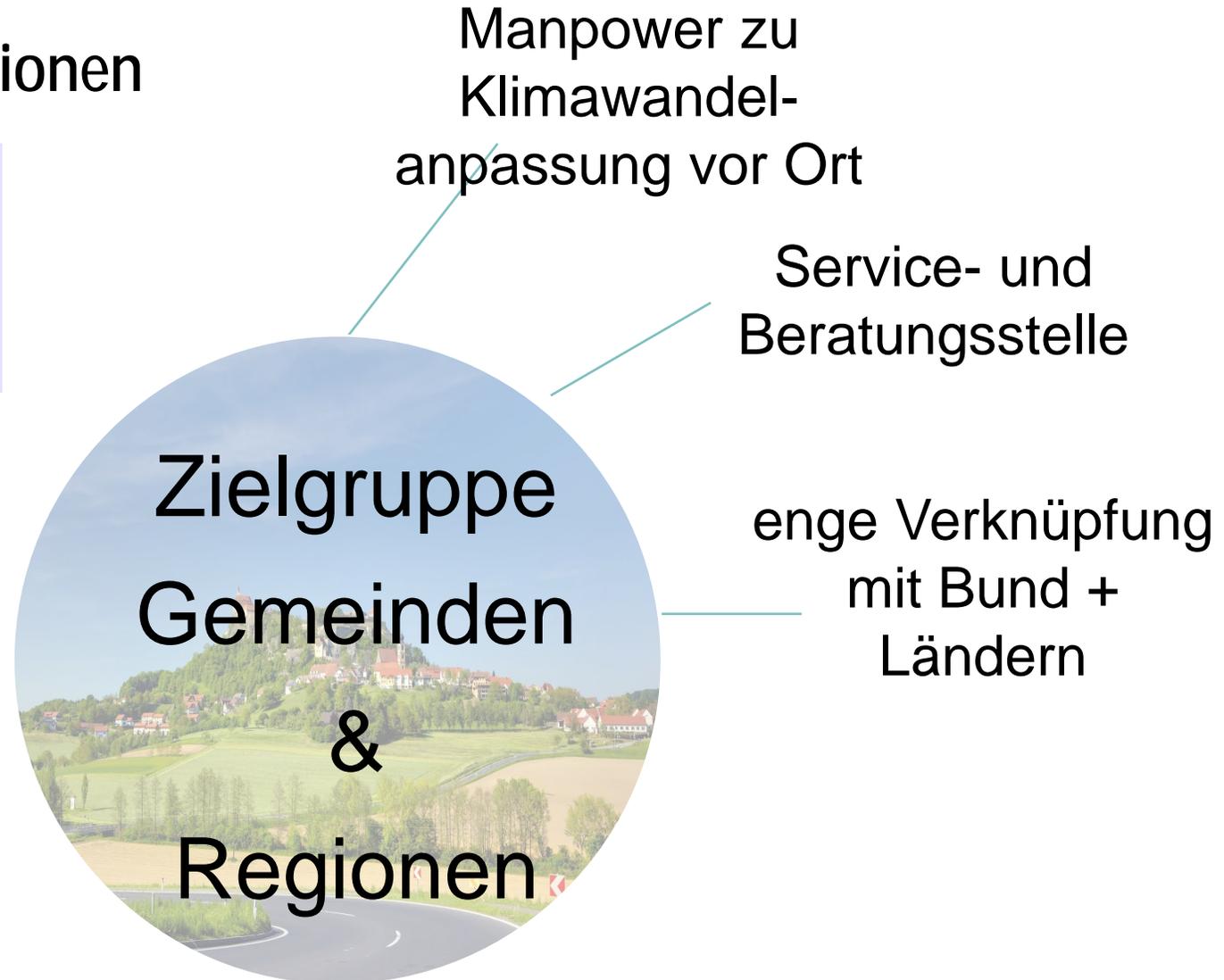
Klimawandel-Anpassungsmodellregionen

gefördert durch: **Klima- und Energiefonds**

gestartet in: **2016**

Budget: **ca. 1 Mio Euro in Phase 1**

**Wesentlich:
Bottom-up
Ansatz**
Aber: nur gute Anpassung



PHASEN IM KLAR!-PROGRAMM

Phase 1

- **SCHRITT 1:** Antragstellung und Grobkonzept
- **SCHRITT 2:** Erstellen eines regionalen Anpassungskonzepts und Durchführen von Maßnahmen für Bewusstseinsbildung

Phase 2

- **SCHRITT 3:** Umsetzen der Maßnahmen zu den im regionalen Anpassungskonzept vorgesehenen Maßnahmen

Phase 3

- **SCHRITT 4:** Disseminierung und Monitoring der Anpassung in den KLAR!-Regionen

**Start:
Sommer 2016**

bis März 2017

bis Dezember 2017

ab April 2018

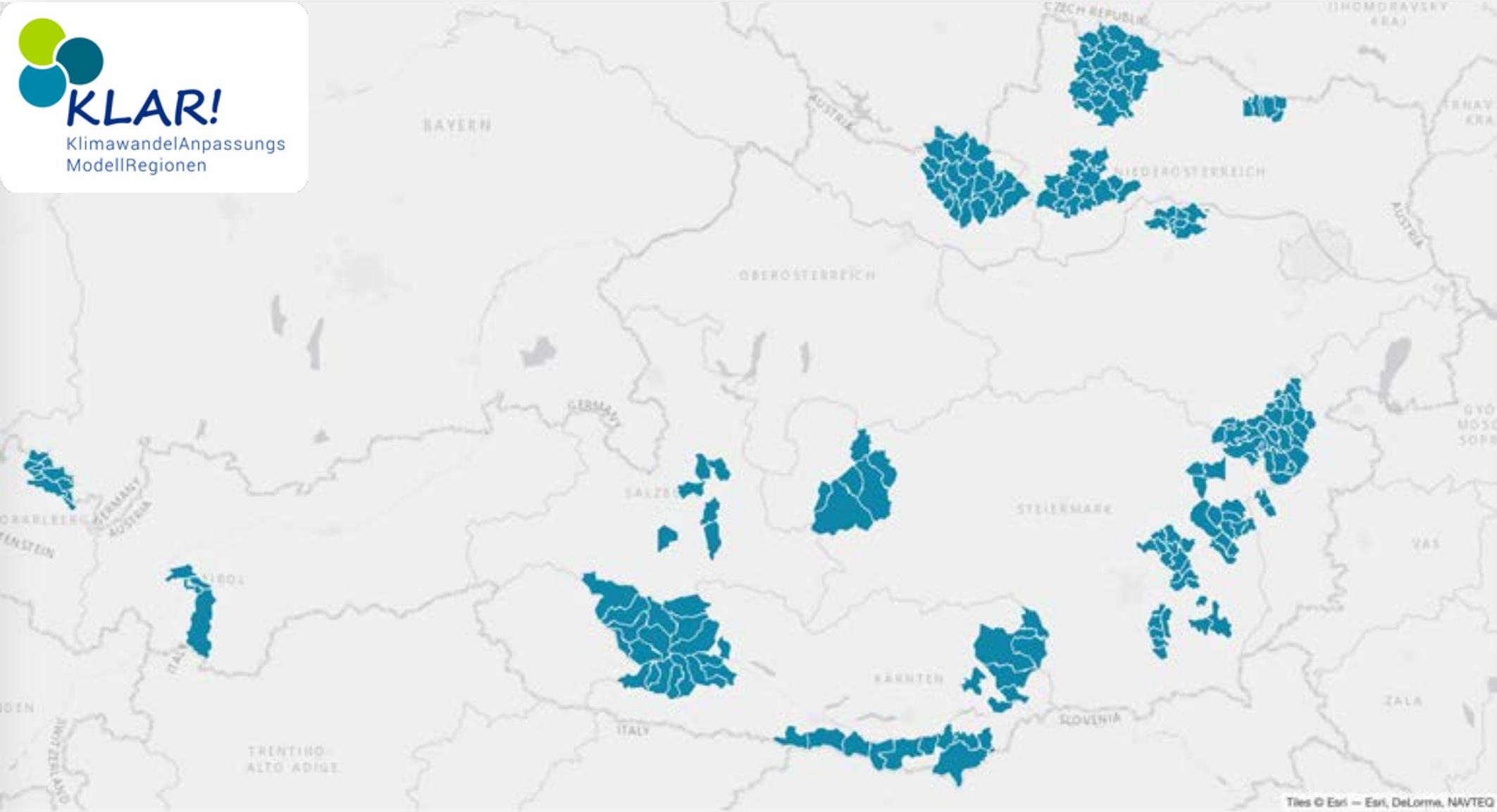
bis März April 2020

ab 2020

**23
Regionen**

**20
Regionen**

23 KLAR!-REGIONEN IN PHASE 1

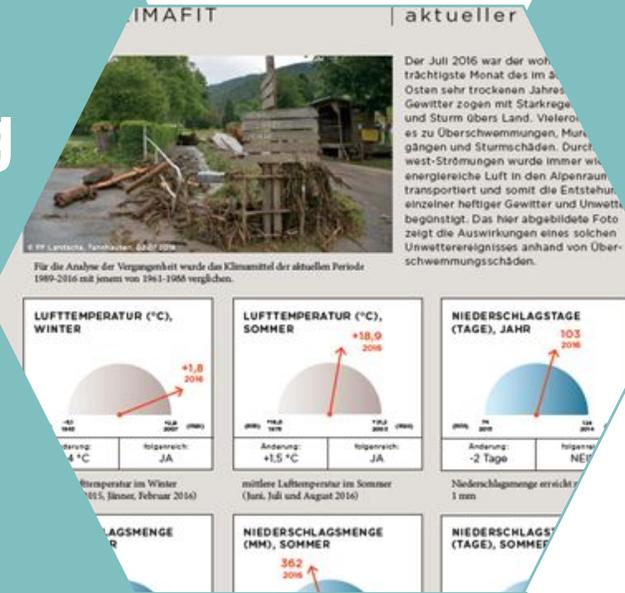


THEMEN DER KLAR!-REGIONEN IN PHASE 1

Häufigkeitsverteilung Nennung von Klimawandel-Auswirkungen



A.
Infomaterial
Website



C.
Schulung
Networking



B.
Beratung



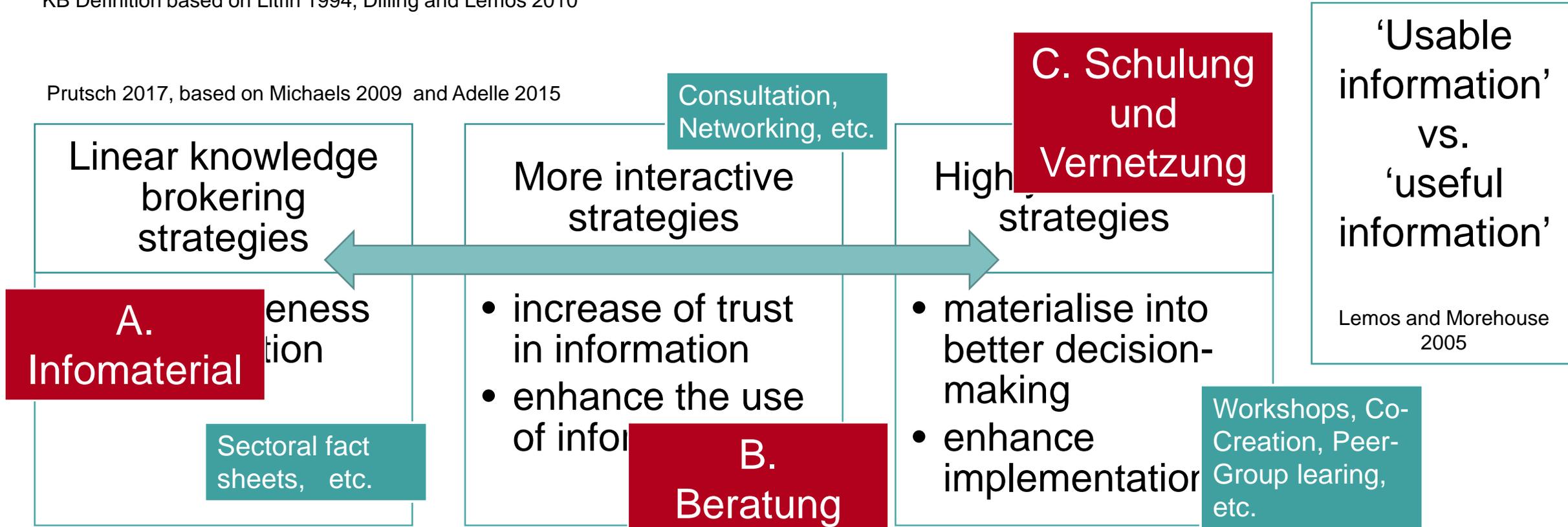
4 | KLAR! SERVICEPLATTFORM

Konzept zur Vermittlung von Klimawandel-Information

Knowledge brokerage is defined as an intermediary between **science** and **policy/practice** (comprising of the private sector) and concerned **with various (linear to interactive) strategies** to broker the great wealth of scientific information on adaptation to **decision-makers.**

KB Definition based on Litfin 1994, Dilling and Lemos 2010

Prutsch 2017, based on Michaels 2009 and Adelle 2015



'Usable information' vs. 'useful information'
Lemos and Morehouse 2005

A. INFOMATERIAL

KLIMA IM WANDEL



Region

STARTKLAR - DIE ENERGIE-REGION WEIZ-GLEISDORF WIRD KLIMAFIT

Jahr

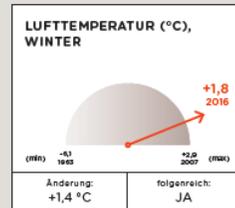
2016
aktueller Zustand



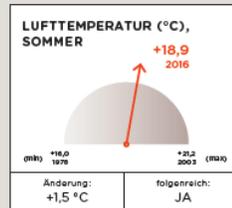
© FF Landscha, Tannhausen, 02.07.2016

Der Juli 2016 war der wohl unwitterträchtigste Monat des im äußersten Osten sehr trockenen Jahres. Zahlreiche Gewitter zogen mit Starkregen, Hagel und Sturm übers Land. Velerorts kam es zu Überschwemmungen, Murenabgängen und Sturmschäden. Durch Südwest-Strömungen wurde immer wieder energiereiche Luft in den Alpenraum transportiert und somit die Entstehung einzelner heftiger Gewitter und Unwetter begünstigt. Das hier abgebildete Foto zeigt die Auswirkungen eines solchen Unwetterereignisses anhand von Überschwemmungsschäden.

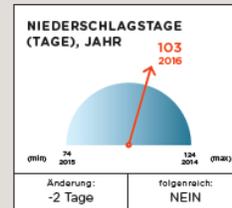
Für die Analyse der Vergangenheit wurde das Klimamittel der aktuellen Periode 1989-2016 mit jenem von 1961-1990 verglichen.



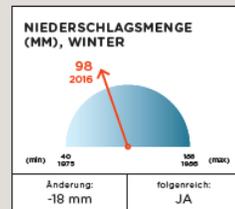
mittlere Lufttemperatur im Winter (Dezember 2015, Jänner, Februar 2016)



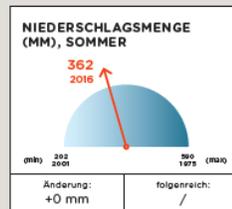
mittlere Lufttemperatur im Sommer (Juni, Juli und August 2016)



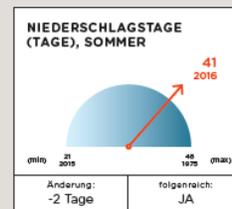
Niederschlagsmenge erreicht mind. 1 mm



Niederschlagssumme im Winter (Dezember 2015, Jänner, Februar 2016)

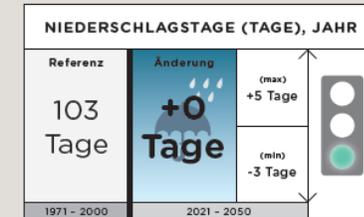


Niederschlagssumme im Sommer (Juni, Juli und August 2016)



Niederschlagsmenge erreicht mind. 1 mm im Sommer (Juni, Juli und August 2016)

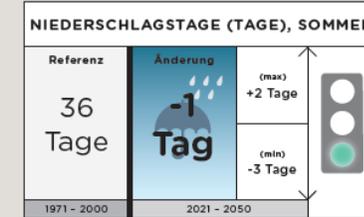
ZU ERWARTENDE KLIMAÄNDERUNG



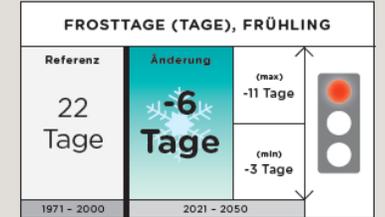
Niederschlagsmenge erreicht mind. 1 mm



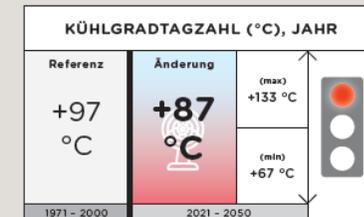
Kalendertag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt



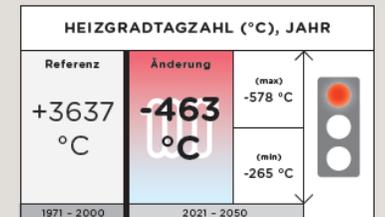
Niederschlagsmenge erreicht mind. 1 mm im Sommer (Juni, Juli und August)



Tagesminimumentemperatur liegt unter +0,0 °C im Frühling (März, April und Mai)



Summe der Differenz zwischen Raum- (+20,0 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C



Summe der Differenz zwischen Raum- (+20,0 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12,0 °C

ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERTINNEN

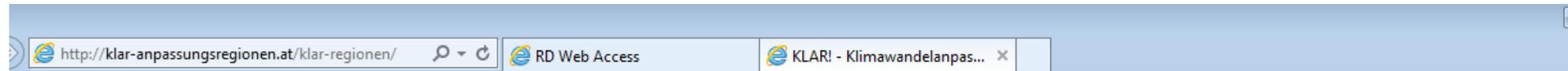
Für die Abschätzung der mittleren Änderung für die nahe Zukunft wurde ein Mittelmaß aus dem in ÖKSIS verwendeten Klimamodellensemble des „business-as-usual“ Szenarios (RCP 8.5) berechnet, sowie eine Abschätzung über minimal oder maximal mögliche Änderungen. Es zeigt sich eine Abnahme der Frosttage im Frühling. Spätfrost kann jedoch auch in Zukunft nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Verschiebung des Beginns der Vegetationsperiode weiter in den Frühling hinein bestätigt sich, diese beginnt in Zukunft noch früher und dauert somit auch länger an. Darüber hinaus nimmt der beobachtete Rückgang im Heizbedarf in Zukunft weiter ab, wogegen der Kühlbedarf in den Sommermonaten weiter zunimmt. Der Niederschlag ist generell mit hohen Schwankungen behaftet, daher lassen sich für diesen im Allgemeinen weniger zuverlässige Aussagen treffen. Die Anzahl der Niederschlags-tage bleibt jedoch annähernd gleich und bewegt sich innerhalb des natürlichen Schwankungsbereichs des Klimas.

LEGENDE

Rot: statistisch signifikante Änderung und sicher
Gelb: statistisch signifikante Änderung und unsicher
Grün: statistisch nicht signifikante Änderung



A. WEBSITE



English Summary



KLAR! Regionen

In der ersten Phase des KLAR!-Programms werden 23 österreichische Regionen... und Tat durch die Service-Plattform unterstützt.

KLAR! Freistadt



Die Region... katastrophalen Schäden der Klimawandel verursachen kann.

Betroffene ... Freistadt, Gutau, Hagenberg, Hirschbach, Kaltenberg, Kefermarkt, Königswiesen, Lasberg, Leopoldschlag, Neumarkt, Pierbach, Pregarten, Rainbach, Sandl, St. Leonhard, Sankt Oswald, Schönau, Tragwein, Unterweißenbach, Waldburg, Weitersfelden, Windhaag

Erfahren Sie mehr...

LINK:
<http://klar-anpassungsregionen.at/>

B. BERATUNG

- Persönlich
- Telefonisch via Hotline
- Via Mail



Basiswissen erlangen: Klimawandel, Klimawandelfolgen, warum Anpassung? Klimaschutz und Anpassung, politische Rahmenbedingungen der Anpassung (EU, Österreich, Bundesländer), ökonomische Aspekte des Klimawandels usw.

Informationen
zum
Klimawandel in
der Region
verstehen &
vermitteln können

Gute vs. schlechte **Anpassung** an den Klimawandel

Schritte zur Erstellung des **Anpassungskonzepts**

Klimawandelfolgen und Anpassung in ausgewählten
Sektoren mit Relevanz für Gemeinden

...

C. DREI SCHULUNGEN & NETWORKING

Verfolgter Ansatz:

- Co-Creation von Wissen
- Interaktion mit Wissenschaft & Praxis
- Peer Group Learning

5 | LESSONS LEARNED

KLAR!-Serviceplattform

- ✓ KLAR!-Regionen haben bereits heute eine **hohe Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels** festgestellt
- ✓ Wissen zu **Klimawandelanpassung** war zu Beginn eher gering
- ✓ Serviceplattform wurde insbesondere in Form von **Telefonaten und E-Mails** stark genutzt. Eine (fachlich) **Unterstützung vor Ort** wäre wünschenswert gewesen
- ✓ Input aus **Forschung und Praxis** bei den Schulungen wurde positiv gewertet, ebenso der Austausch unter den Regionen wurde als Mehrwert gesehen
- ✓ **Co-Creation Prozess** zur Erstellung der regionalen Factsheets zum Klimawandel war ein wichtiges Element, um das Verständnis für Klimawandel-Daten zu erhöhen

5 | LESSONS LEARNED

KLAR!-Programm

- ✓ Programm stößt auf **großes Interesse**
- ✓ KLAR!-Regionen sehen deutlichen **Mehrwert** des Programms für ihre Region
- ✓ **KLAR!-ManagerIn als Kümmerer** für das Thema vor Ort ist zentral für das Programm
- ✓ **Langfristigkeit** und detaillierten **Zeitplan** ist für KLAR!-Regionen wesentlich
- ✓ Fokus der Regionen liegt auf **bewusstseinsbildenden und soften Maßnahmen**
- ✓ **Entwicklung der Regionen ist erkennbar** (Antrag Grobkonzept zu Antrag Umsetzung)
- ✓ **Übersetzung** von Forschung in die (regionale) Praxis **ist herausfordernd** (Sprache, Komplexität, Ressourcen, Unsicherheiten, Prioritäten) => Serviceplattform als Vermittler

6 | NÄCHSTE SCHRITTE

1. **20 KLAR!-Regionen** werden in den nächsten 2 Jahren regionale Anpassungsmaßnahmen umsetzen (Phase 2)
→ Workshop 3 & 4 Mai 2018 in Wien
2. **Monitoring** für die Regionen wird gemeinsam mit KLAR!-ManagerInnen entwickelt
3. Ein **weiterer Call** für die Phase 1 ist in Planung

DANKE!

KONTAKT:

Dr. Andrea Prutsch

Umweltbundesamt GmbH

andrea.prutsch@umweltbundesamt.at

Weitere Infos:

<http://klar-anpassungsregionen.at/>

powered by  klima+
energie
fonds

 KLAR!
KlimawandelAnpassungs
ModellRegionen

Mag. Gernot Wörther

Klima- und Energiefonds

gernot.woerther@klimafonds.gv.at



ZAMG

Zentralanstalt für
Meteorologie und Geodynamik

PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**^U