

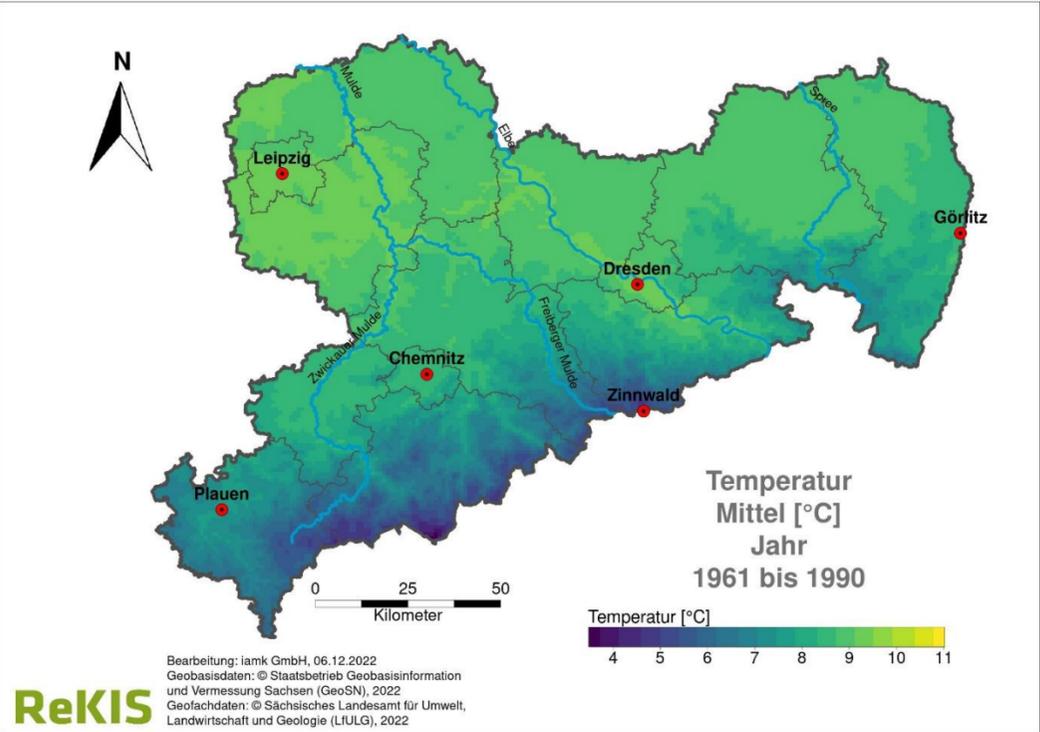
Zahlen, Daten, Fakten – Auswirkungen des Klimawandels auf Sachsen

Atmosphärische Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt

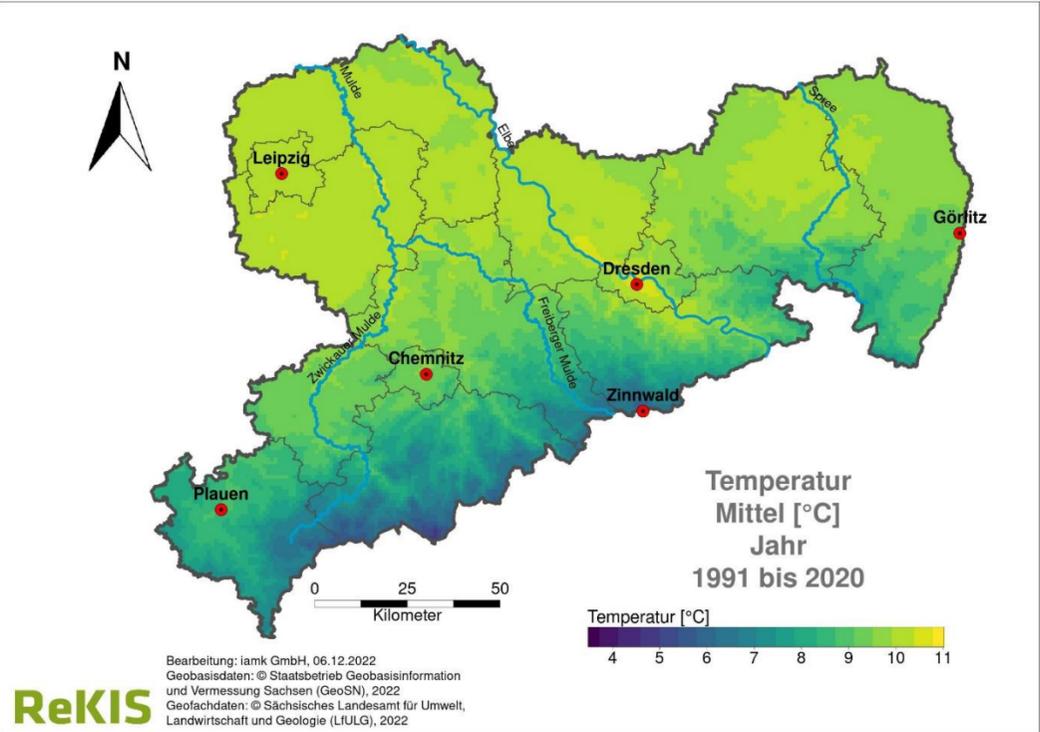


Sachsen im Klimawandel

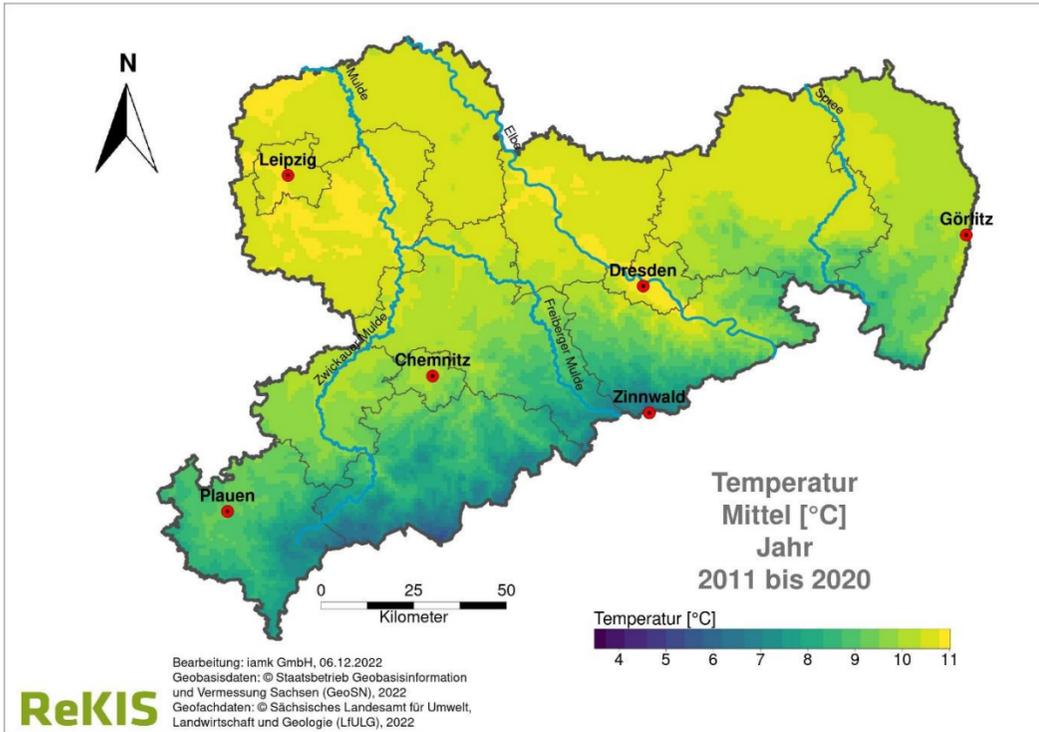
Temperatur: 1961-1990, 1991-2020, 2011-2020



8,2 °C



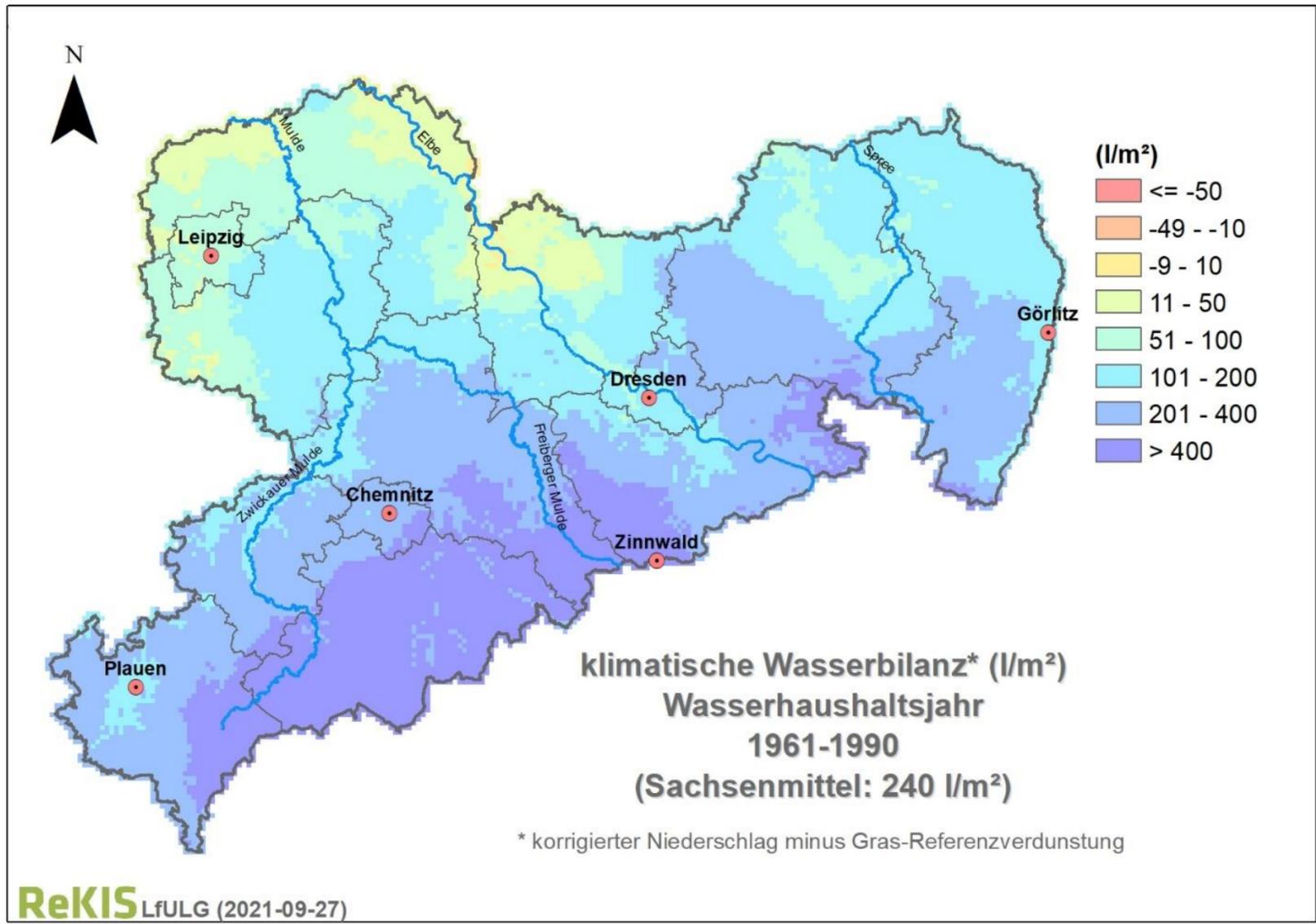
+1,0 K



+1,6 K

Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt

potentielles Wasserdargebot: 1961-1990, 1991-2020, 2011-2020



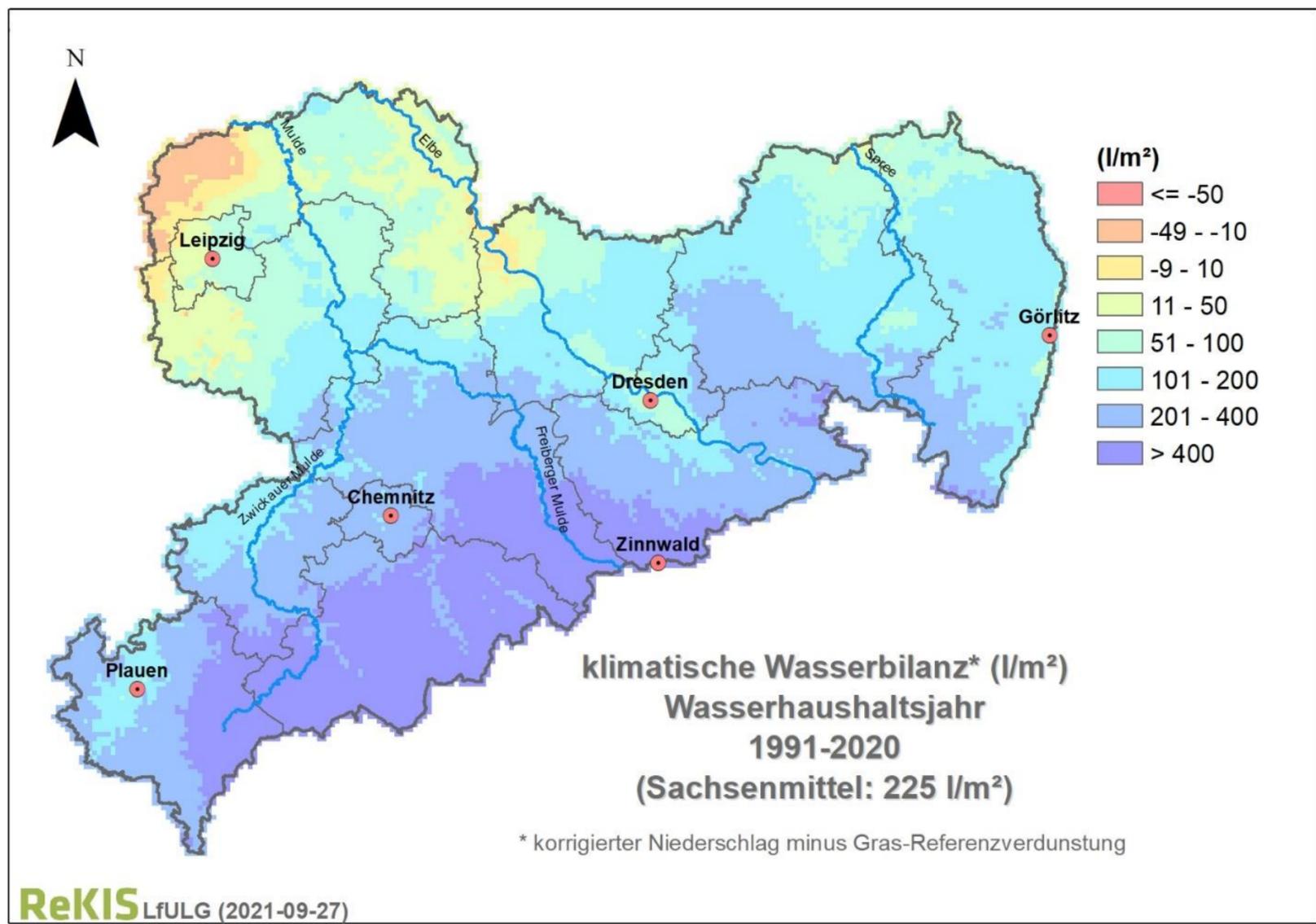
Wasserhaushaltsjahr (Apr-Mrz) ...

	1961-1990	1991-2020	2011-2020
RK:	780 mm		
GR:	540 mm		
KWB:	240 mm		

KWB (mm)	1961-1990	1991-2020	2011-2020
Apr-Sep	15		
Okt-Mrz	225		

Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt

potentielles Wasserdargebot: 1961-1990, 1991-2020, 2011-2020



Wasserhaushaltsjahr (Apr-Mrz) ...

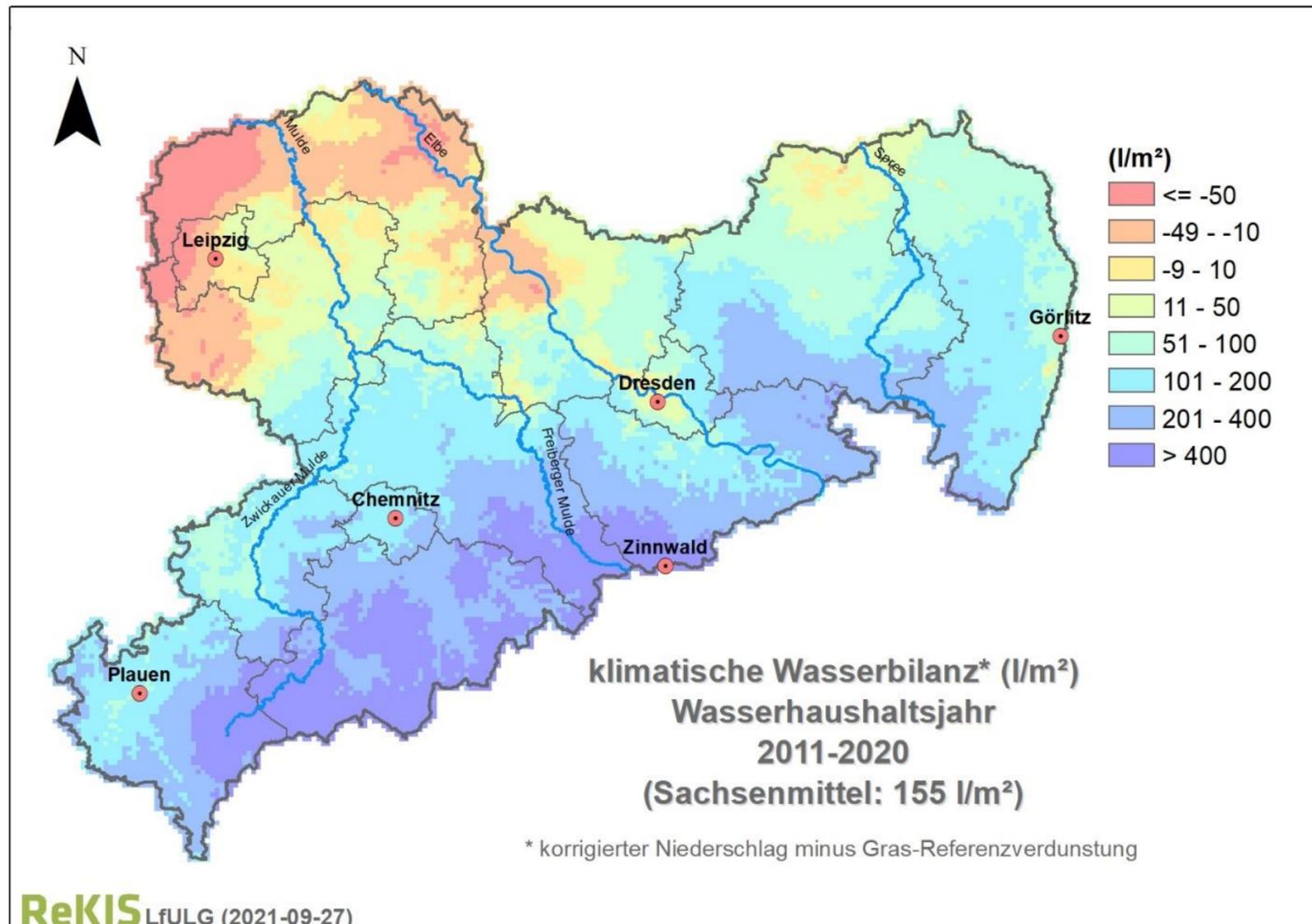
	1961-1990	1991-2020	2011-2020
RK:	780 mm	805 mm (+3 %)	
GR:	540 mm	580 mm (+7 %)	
KWB:	240 mm	225 mm (-6 %)	

KWB (mm)	1961-1990	1991-2020	2011-2020
Apr-Sep	15	-20 (-2,3fach)	
Okt-Mrz	225	245 (+9 %)	

kritische Entwicklung des potentiellen Wasserdargebotes, insbesondere während der Vegetationszeit!

Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt

potentielles Wasserdargebot: 1961-1990, 1991-2020, 2011-2020



Wasserhaushaltsjahr (Apr-Mrz) ...

	1961-1990	1991-2020	2011-2020
RK:	780 mm	805 mm (+3 %)	755 mm (-3 %)
GR:	540 mm	580 mm (+7 %)	600 mm (+11 %)
KWB:	240 mm	225 mm (-6 %)	155 mm (-35 %)

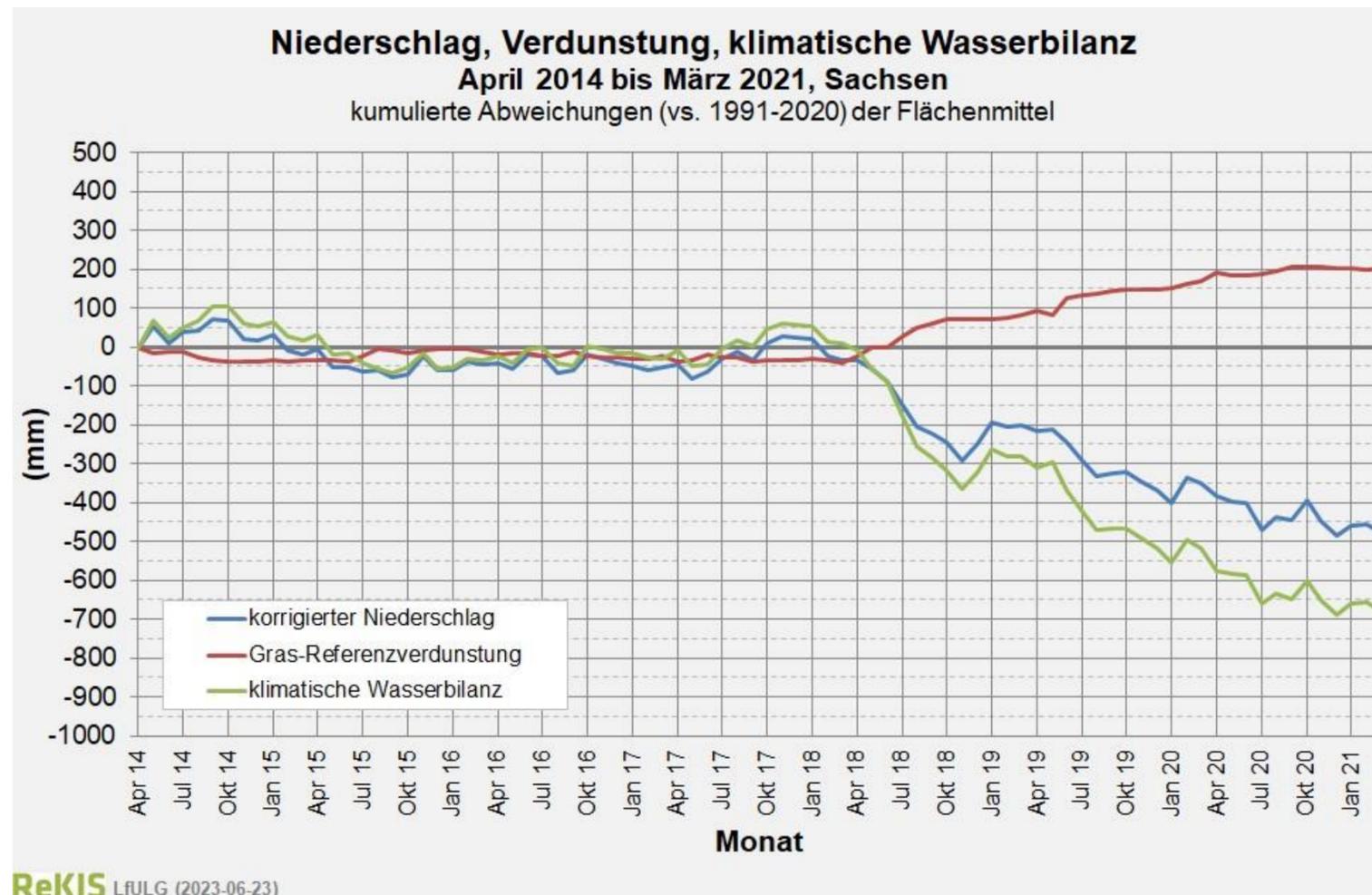
KWB (mm)	1961-1990	1991-2020	2011-2020
Apr-Sep	15	-20 (-2,3fach)	-60 (-5fach)
Okt-Mrz	225	245 (+9 %)	215 (-4%)

gleichzeitiges u/o anhaltendes Auftreten meteorologischer Extreme

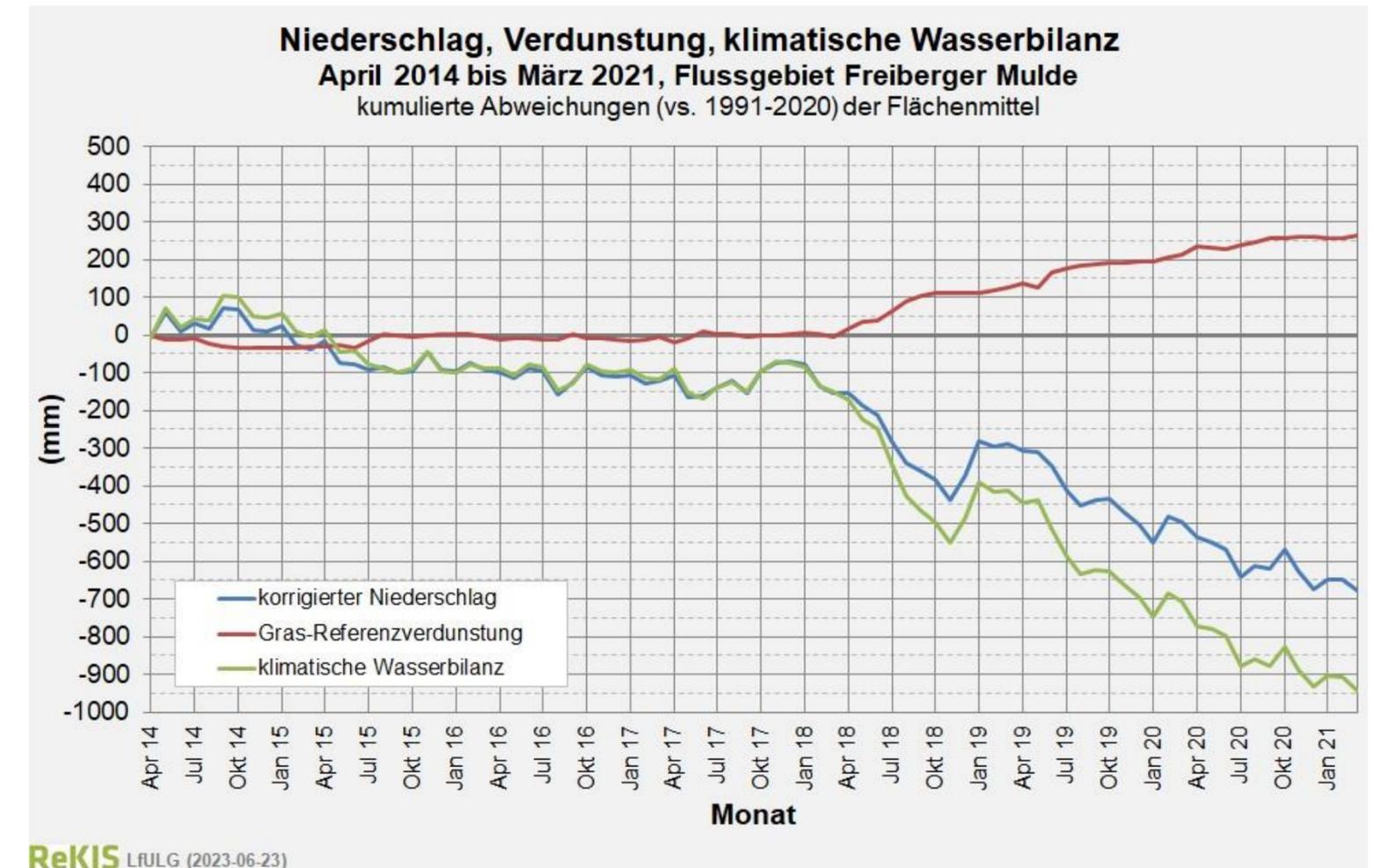
→ Risiken aus kumulativer Wirkung bzw. neuartige Extreme

Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt

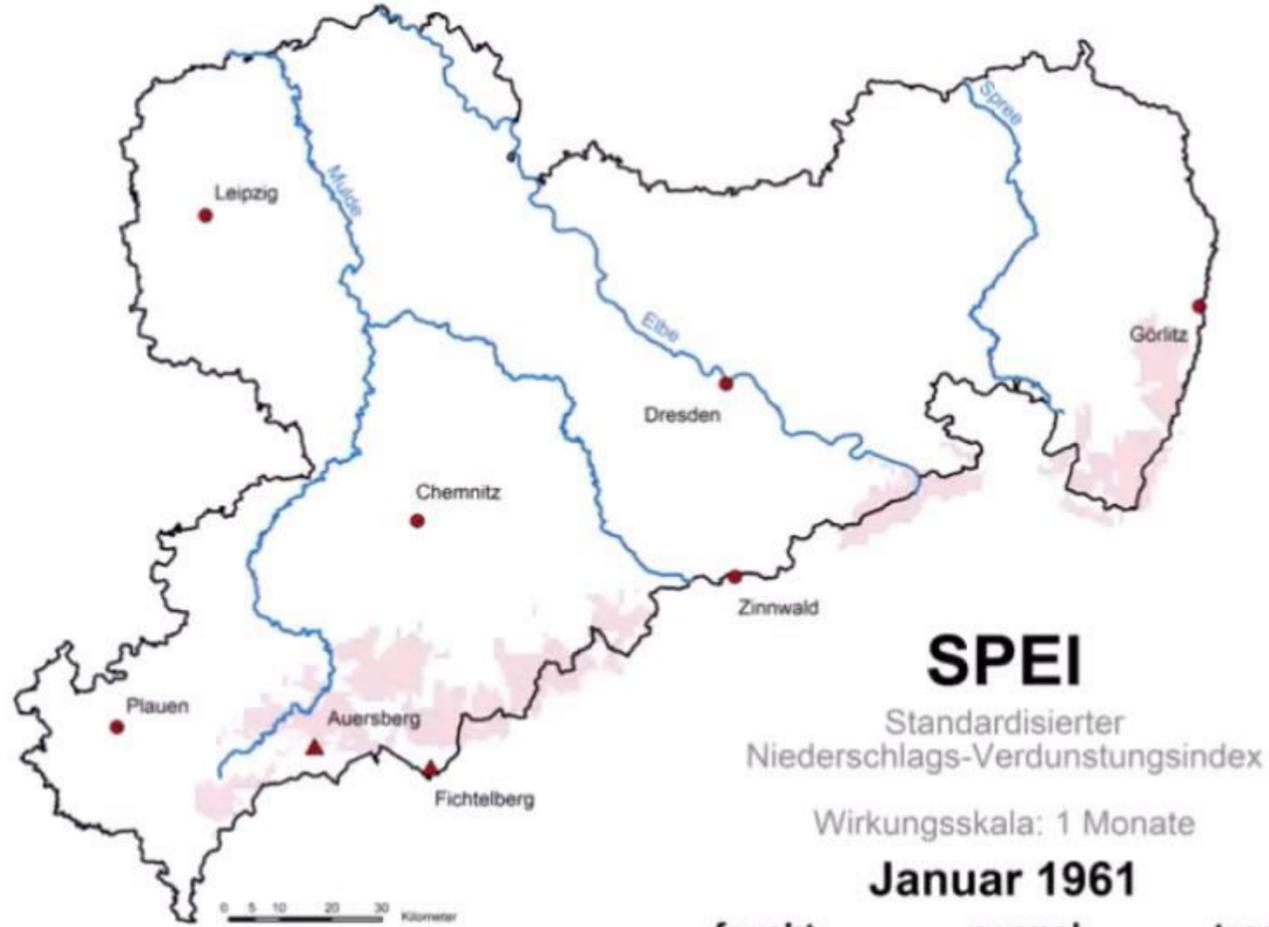
potentielles Wasserdargebot: April 2014 bis März 2021 (kumulative Abweichungen vs. 1991-2020)



Sachsen



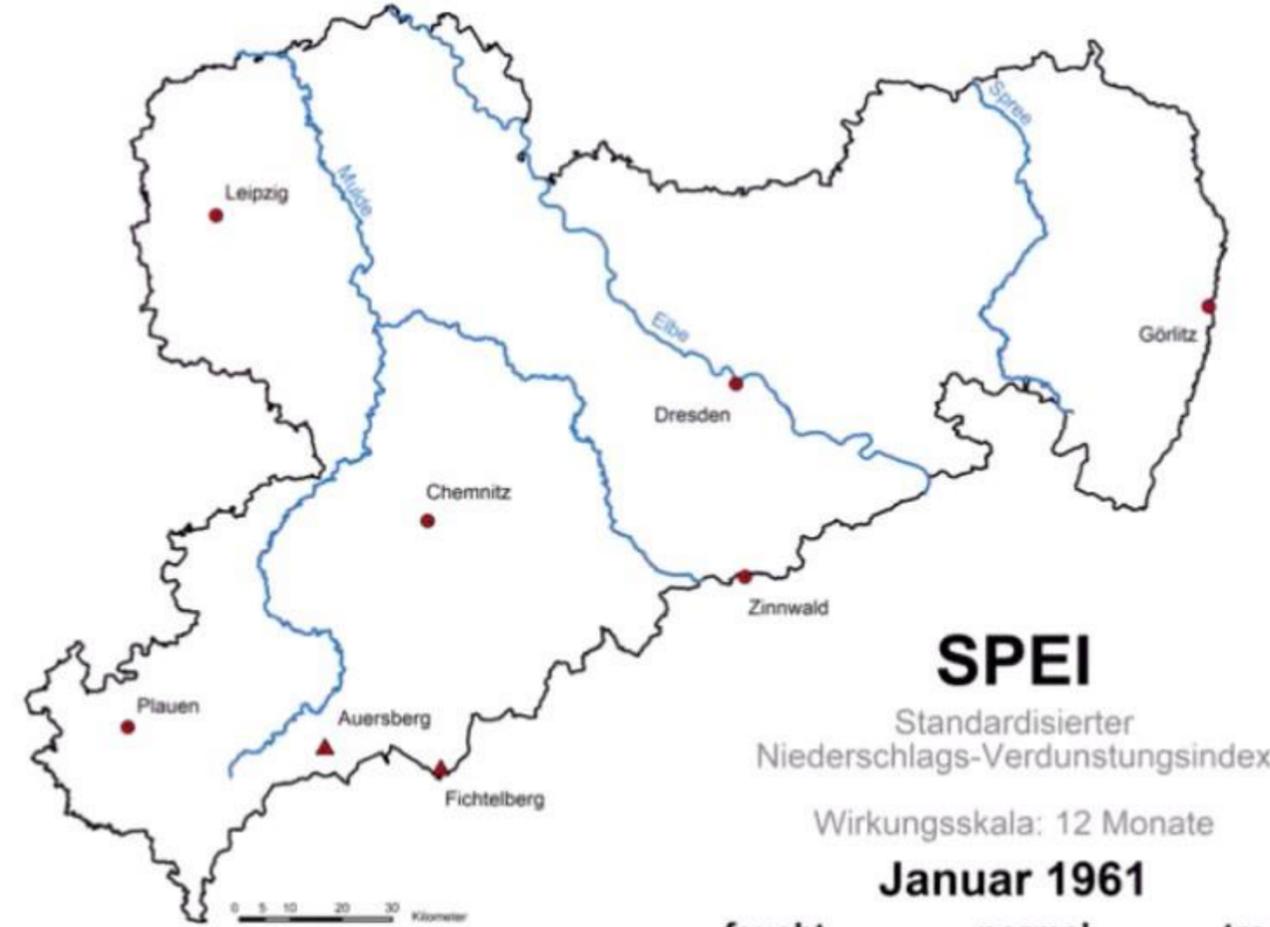
EZG Freiberger Mulde



ReKIS
Karte erstellt im Auftrag des LfULG
Geodatenbasis: © 2023
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen
Geofachdaten: © 2023, Sächsisches Landesamt für Umwelt
Landwirtschaft und Geologie



(SPEI: Standardisierter Niederschlags-Verdunstungsindex, Referenzperiode 1961 - 2020)



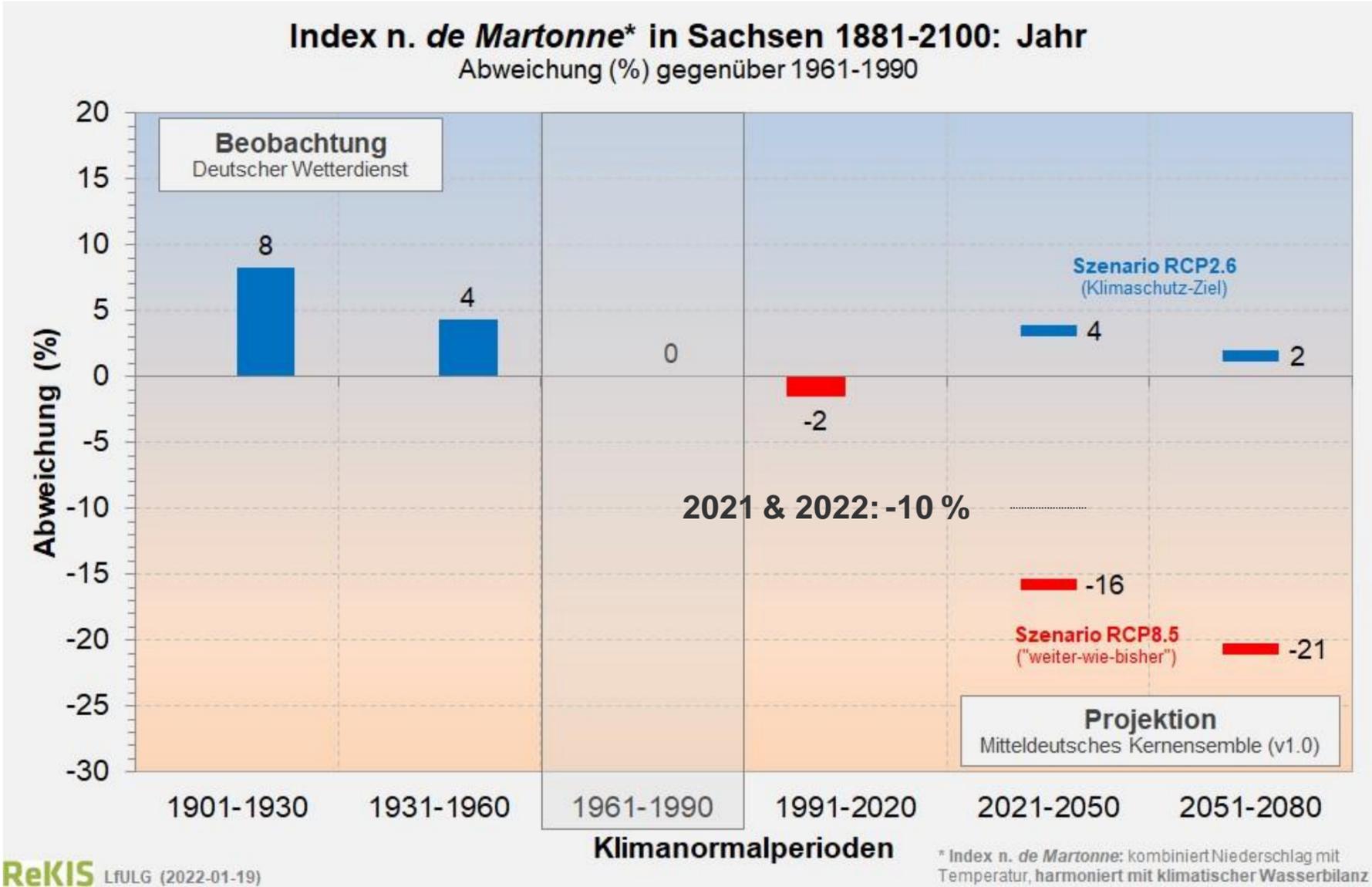
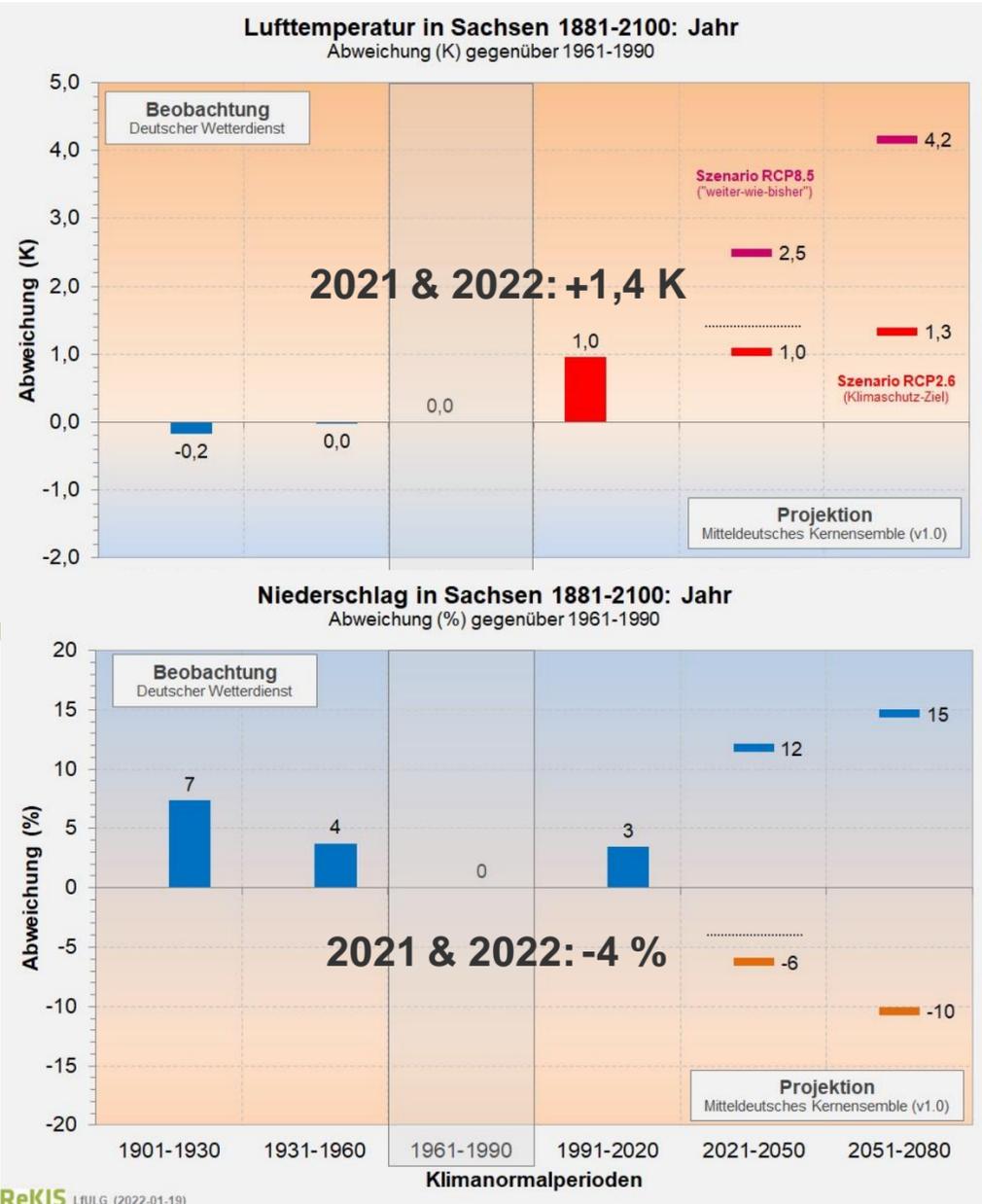
ReKIS
Karte erstellt im Auftrag des LfULG
Geodatenbasis: © 2023
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen
Geofachdaten: © 2023, Sächsisches Landesamt für Umwelt
Landwirtschaft und Geologie



(SPEI: Standardisierter Niederschlags-Verdunstungsindex, Referenzperiode 1961 - 2020)

Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen als Treiber im Wasserhaushalt

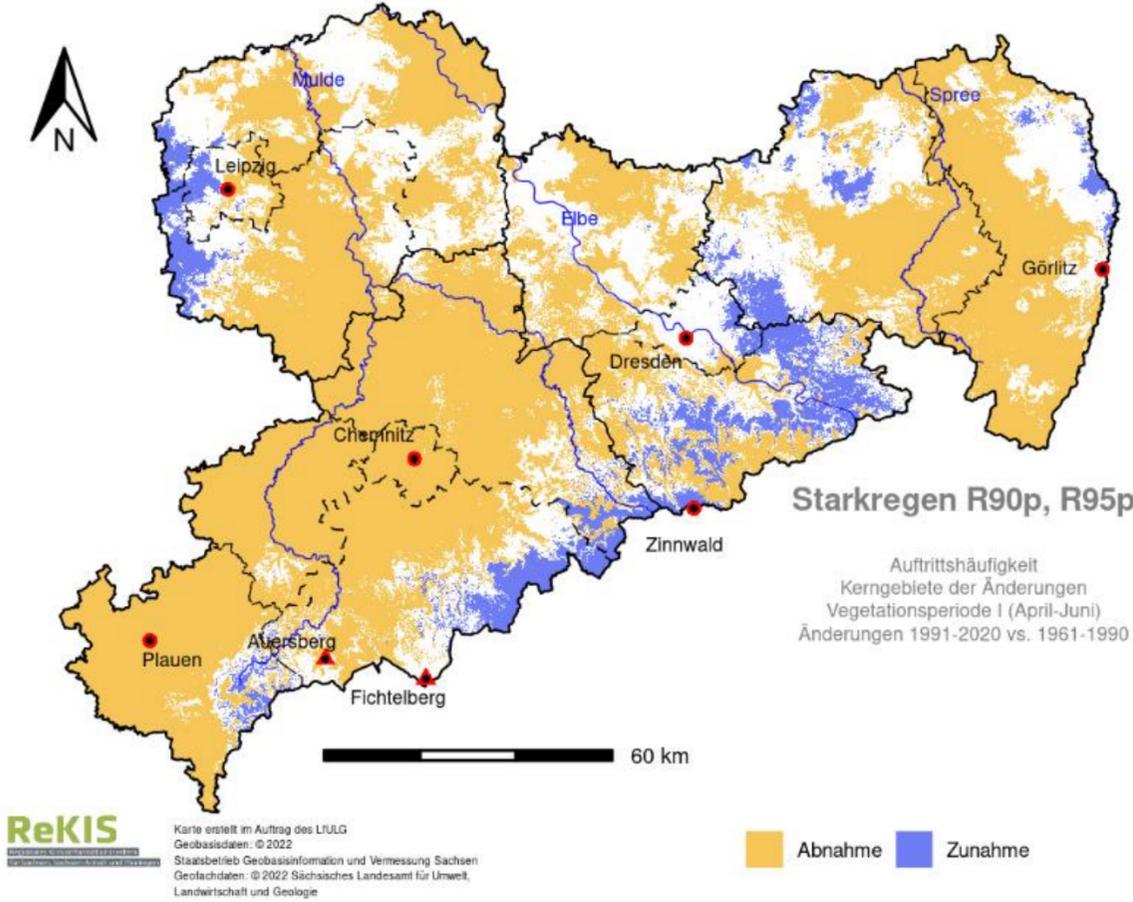
potentielles Wasserdargebot: Klimanormalperioden 1901/30 bis 2051/80



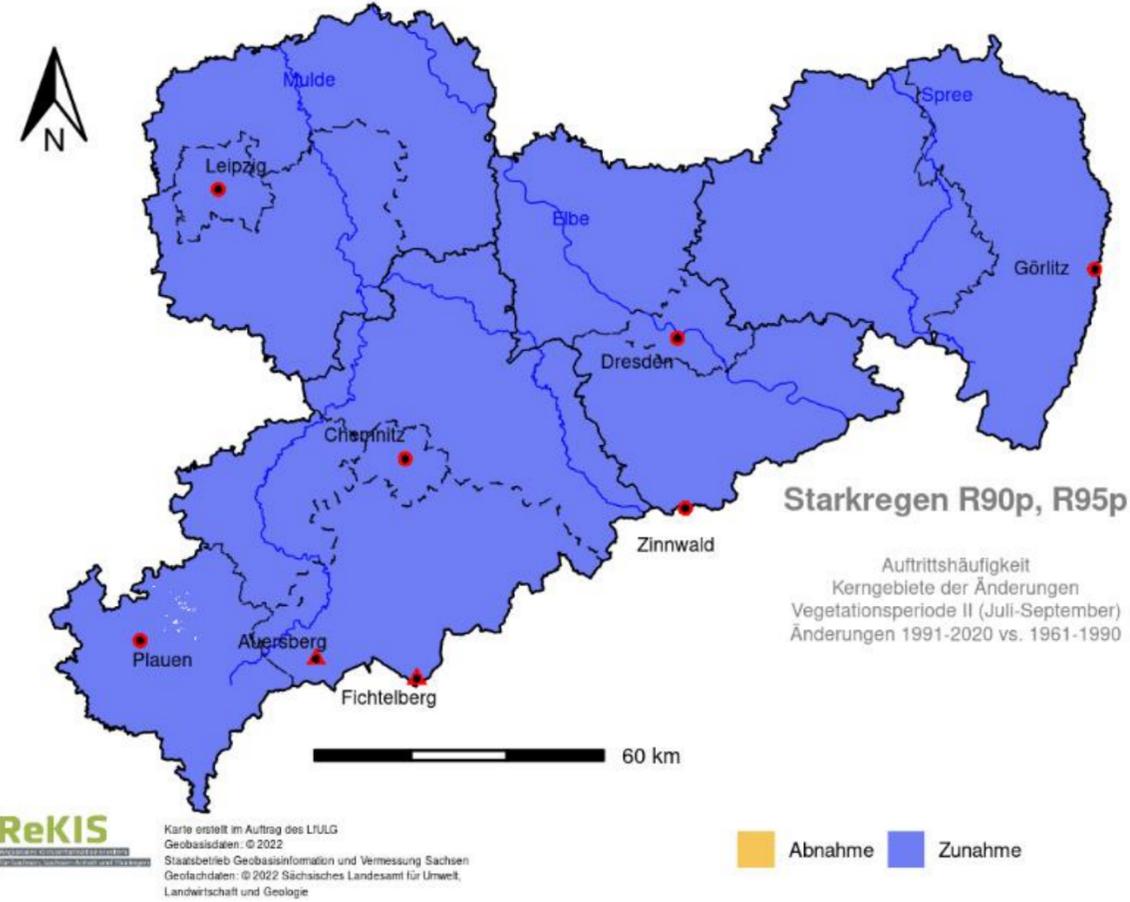
Einfluss der Temperaturerhöhung auf die Niederschlagsart

Starkregen-Ereignisse: Tag-basiert (R90p, R95p)

■ Auftreten: 1991-2020 (Δ vs. 1961/90), Vegetationsperiode (Apr-Sep)



VP I (Apr-Jun)

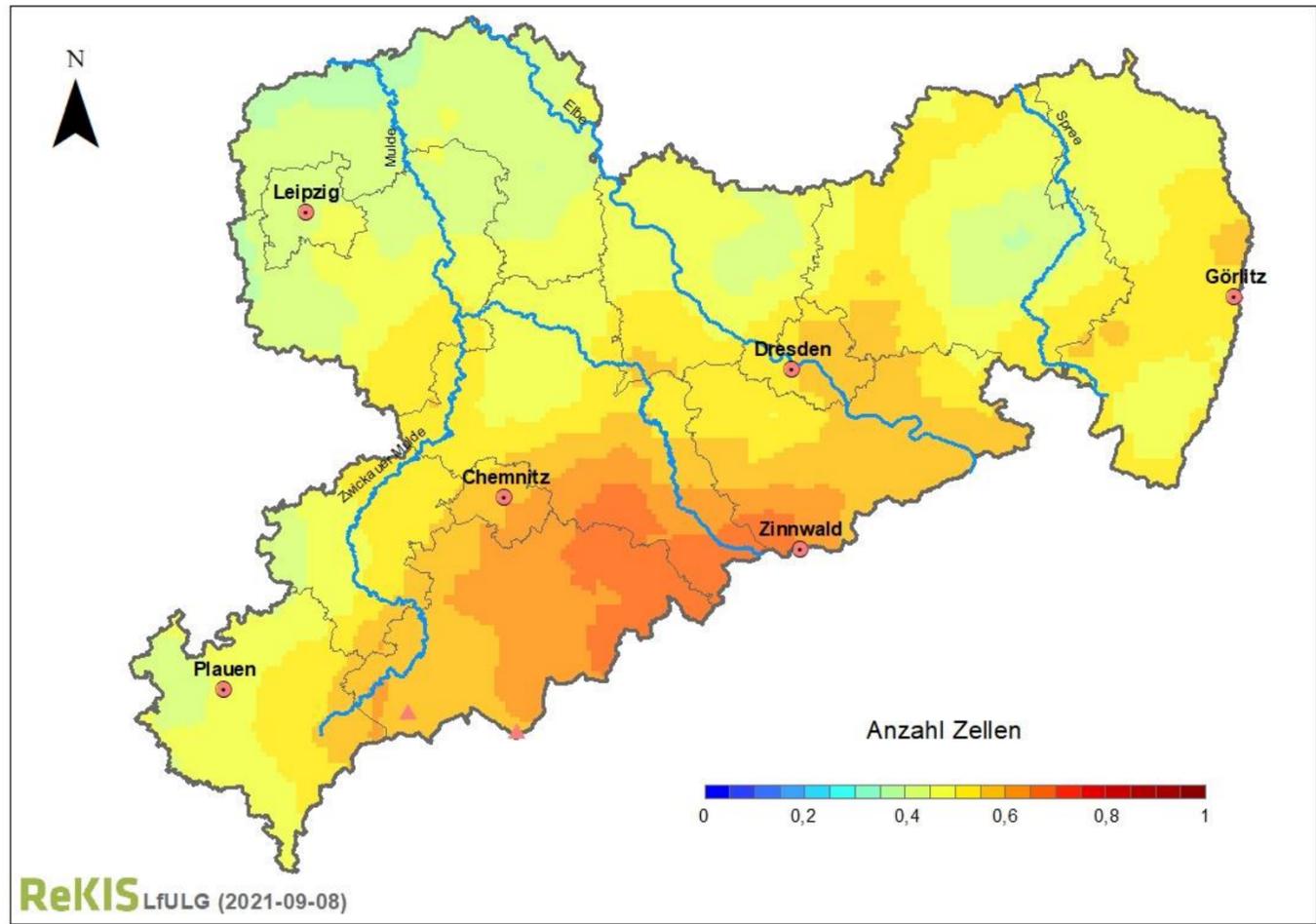


VP II (Jul-Sep)

Einfluss der Temperaturerhöhung auf die Niederschlagsart

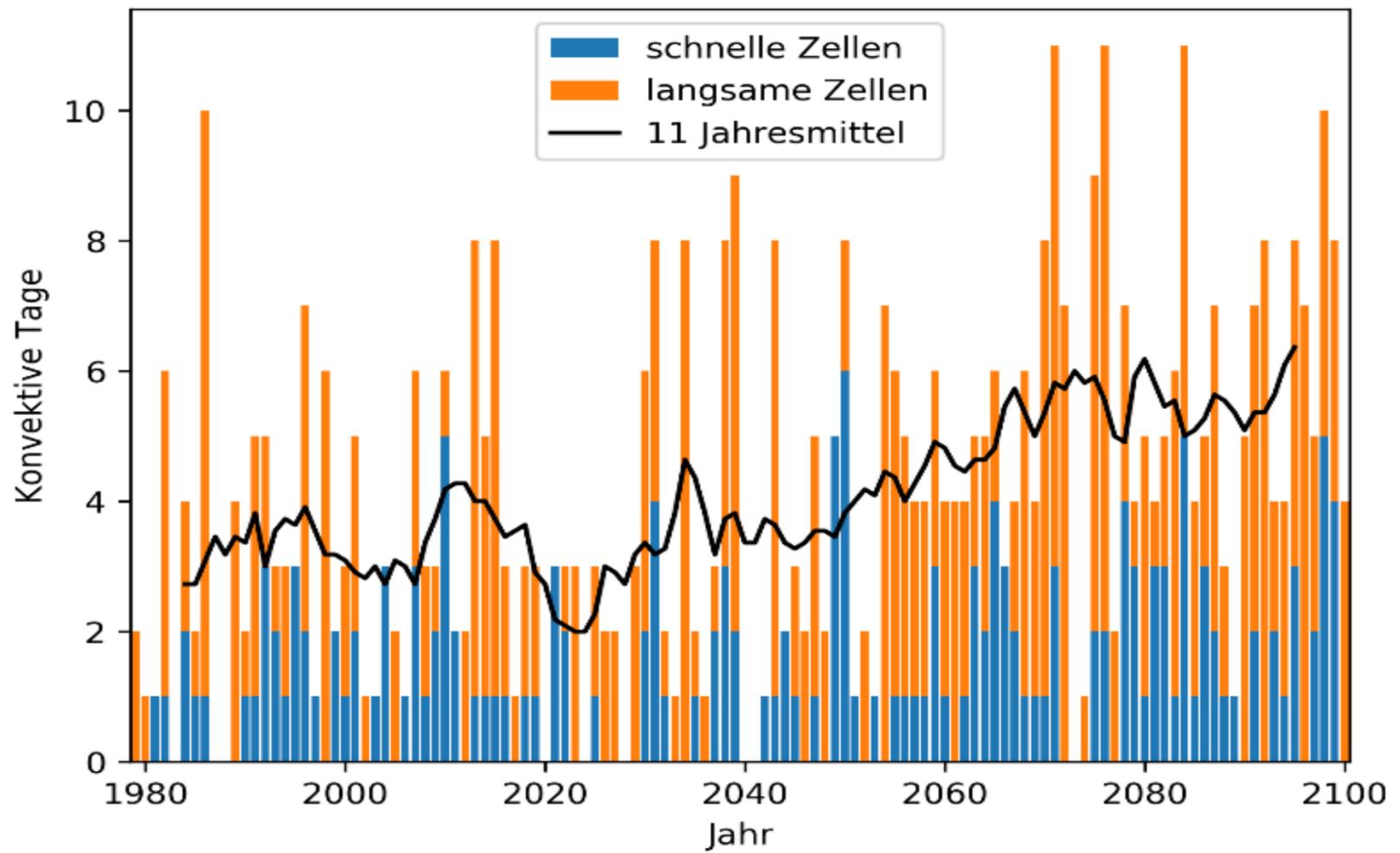
Starkregen-Ereignisse: Stunden-basiert (≥ 20 mm/h), Vegetationszeit (Apr-Sep)

2001-2016 (Radar)



Konvektionspotential (Zellen pro Tag)

konvektive Tage*: 1981-2100 (ECHAM6)



konvektive Tage (historischer Lauf + RCP8.5)

Wenn Niederschlag fällt, dann eher als Regen oder eher als Schnee?

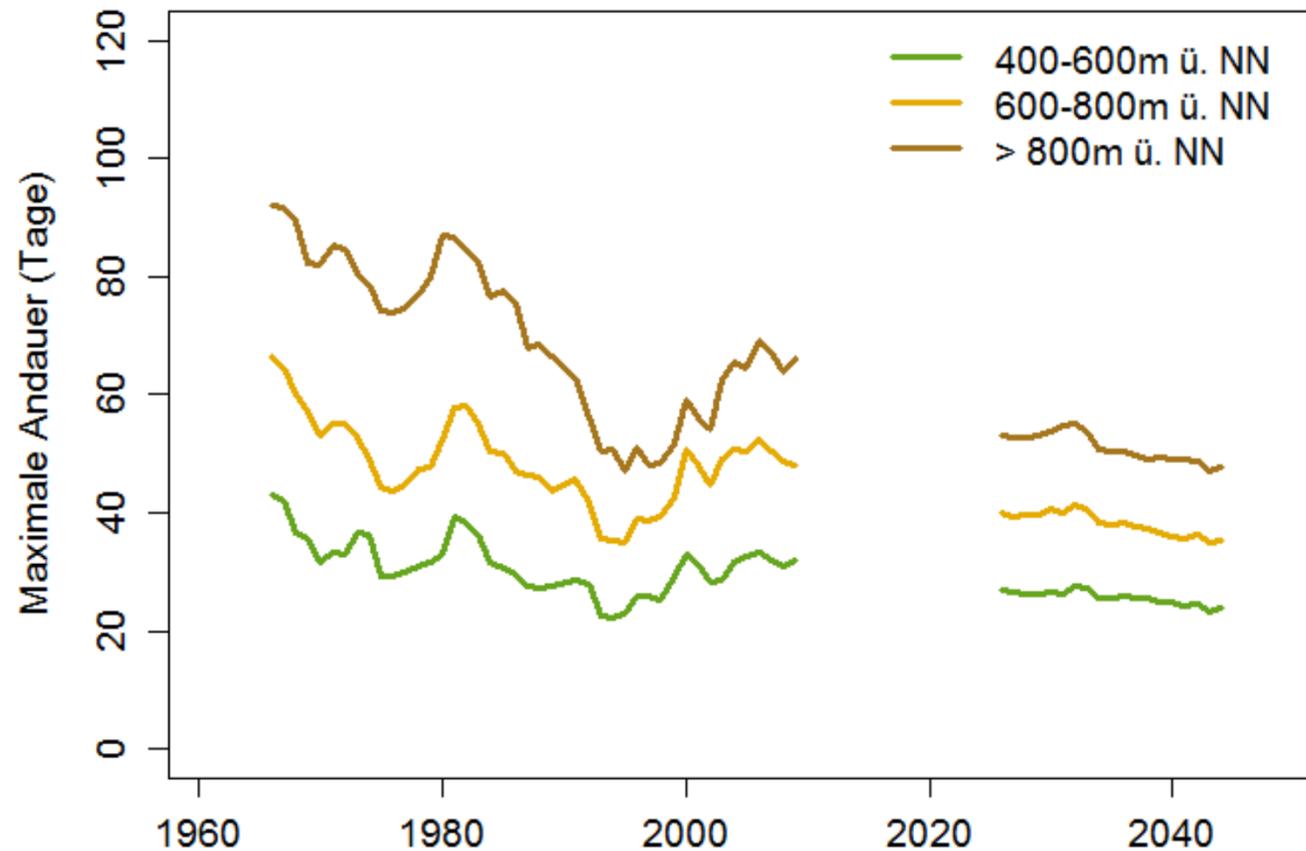
Einfluss der Temperaturerhöhung auf die Niederschlagsart

Schneedecke: 01.12. bis 31.03. (121 Tage)

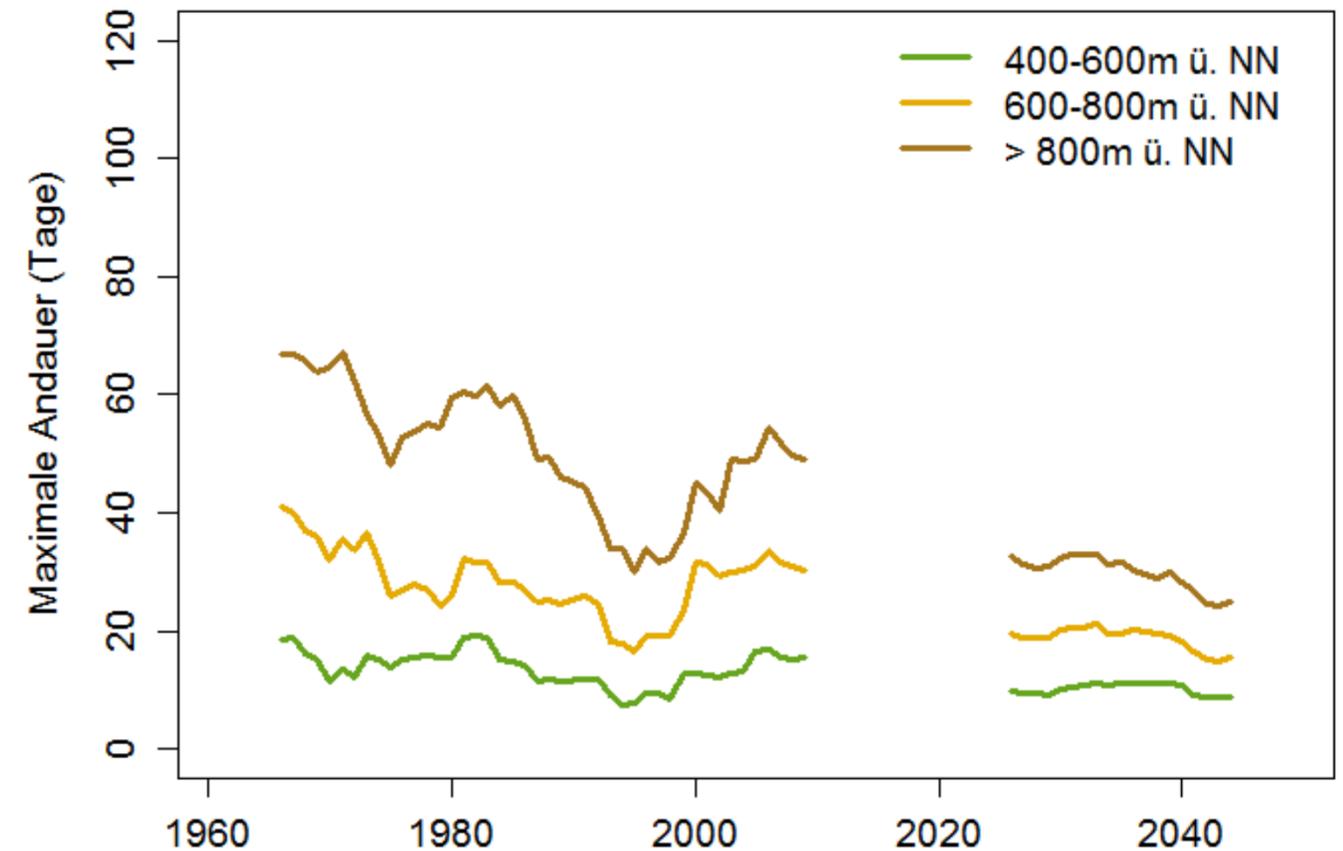
■ Andauer: 1961-2015 und 2021-2050

Gebietssteckbriefe

Schneehöhe größer 0 cm



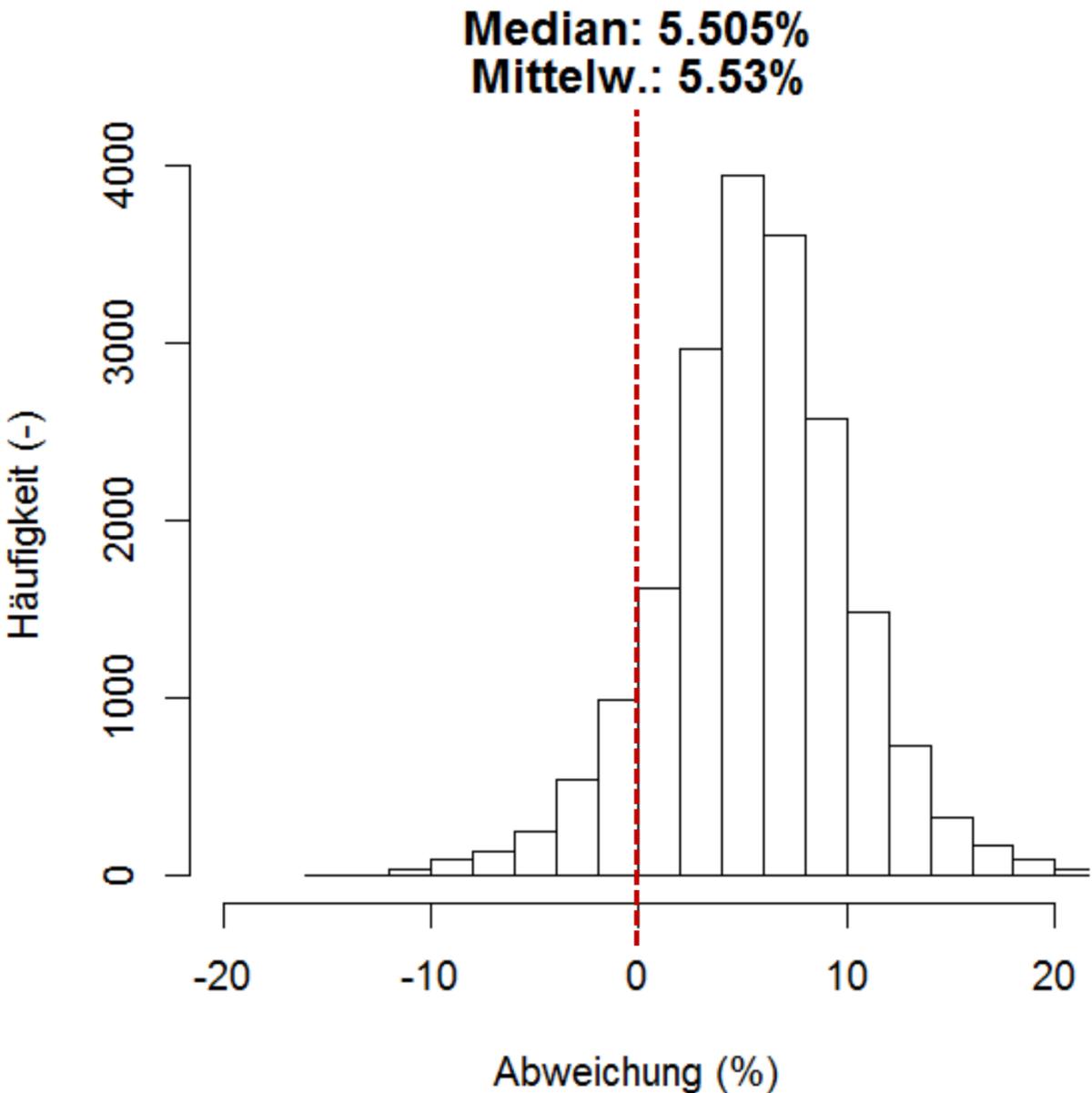
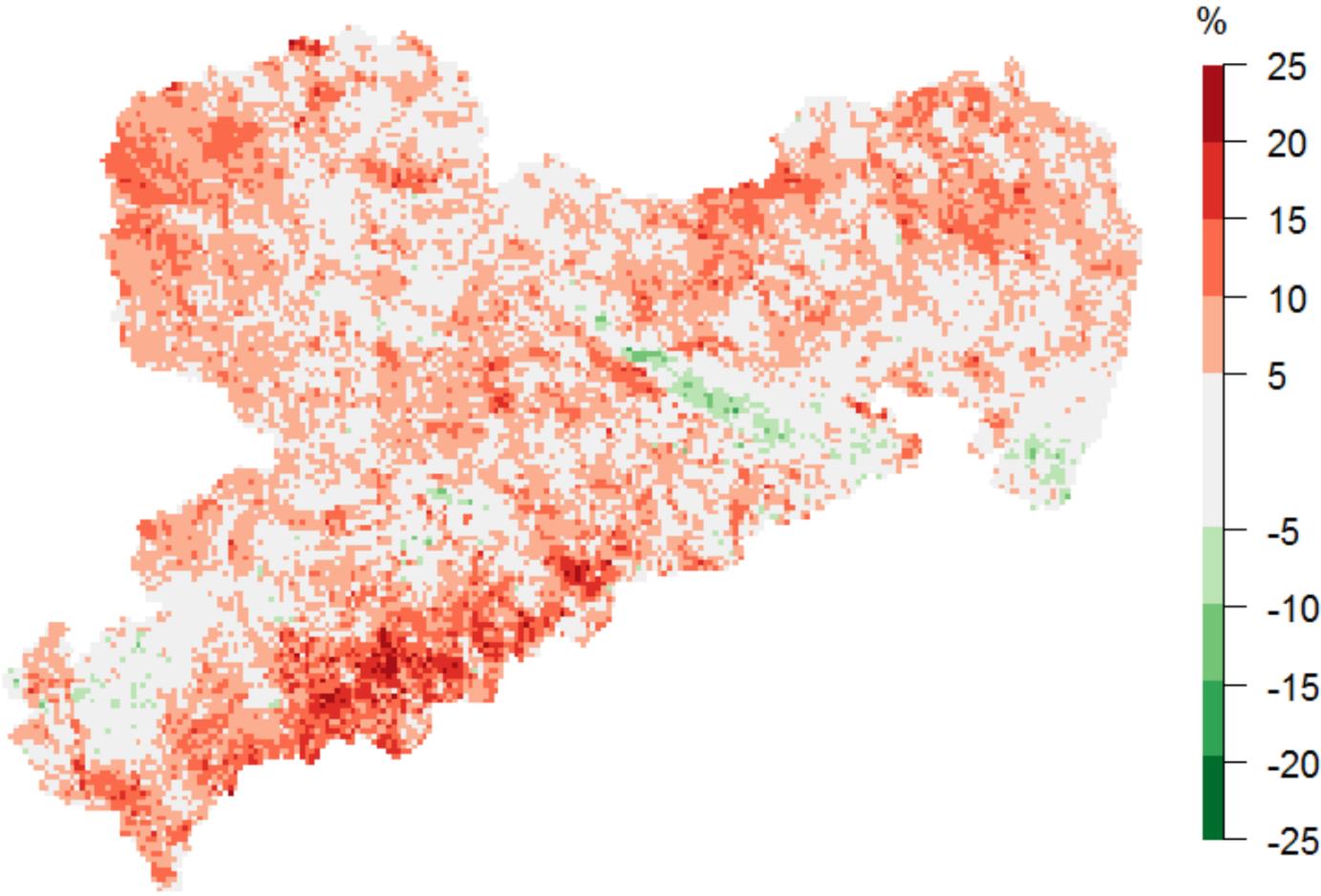
Schneehöhe größer 20 cm



Windklimatologie Sachsen

Starkwind-Ereignisse (30m ü. Grund, Tag-basiert, 95p)

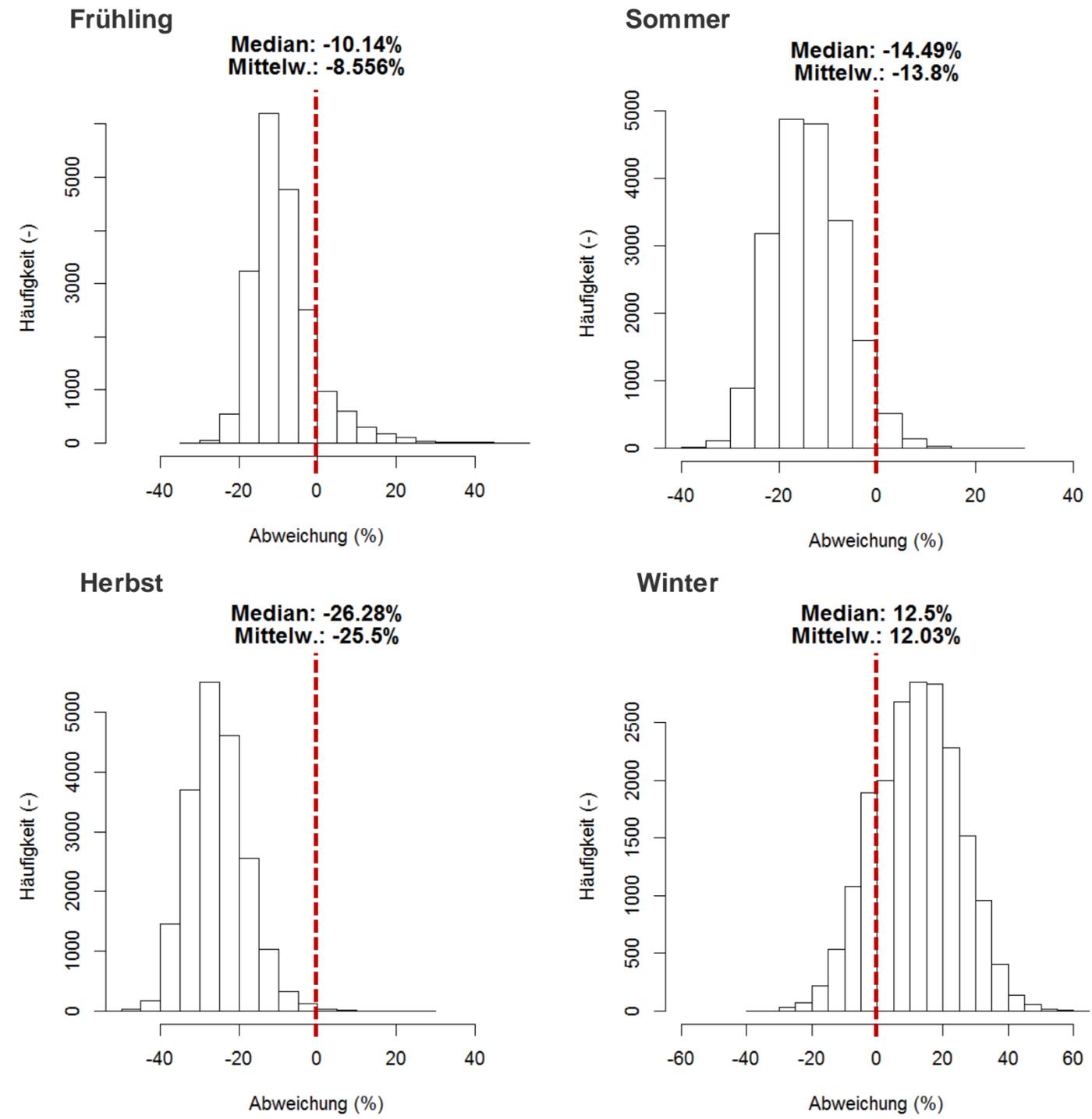
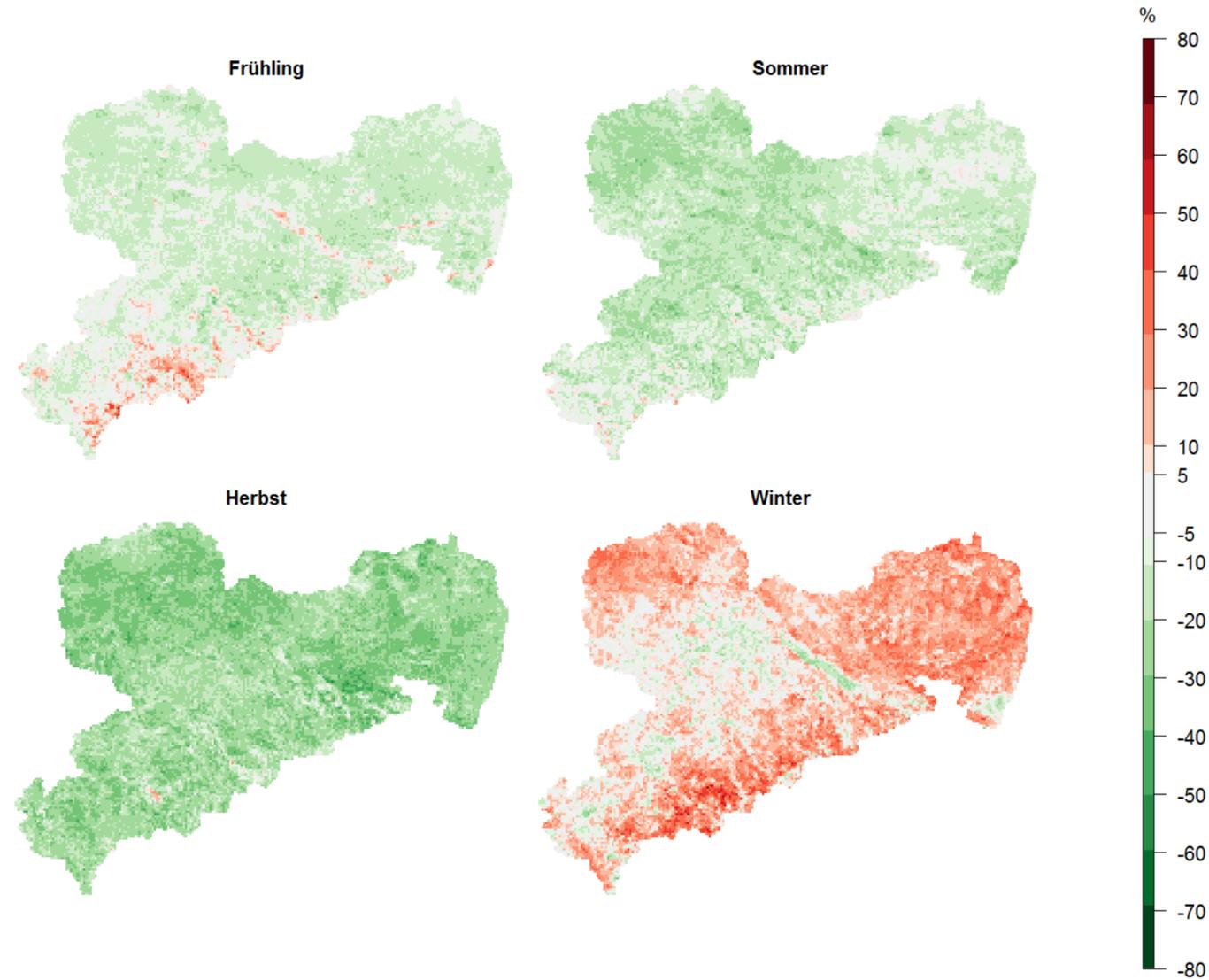
■ Auftreten: 1991-2020 (Δ vs. 1961/90), Jahr



Windklimatologie Sachsen

Starkwind-Ereignisse (30m ü. Grund, Tag-basiert, 95p)

■ Auftreten: 1991-2020 (Δ vs. 1961/90), Jahreszeiten



Fachzentrum Klima im LfULG (www.klima.sachsen.de, FachzentrumKlima.lfulg@smekul.sachsen.de)

ReKIS – Regionales Klima-Informationssystem Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen (www.rekis.org)

ReKIS

Regionales Klimainformationssystem
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

ÜBER UNS VERANSTALTUNGEN AKTUELLES KONTAKT DARSTELLUNGSOPTIONEN

ReKIS WISSEN ReKIS KOMMUNAL ReKIS EXPERT

