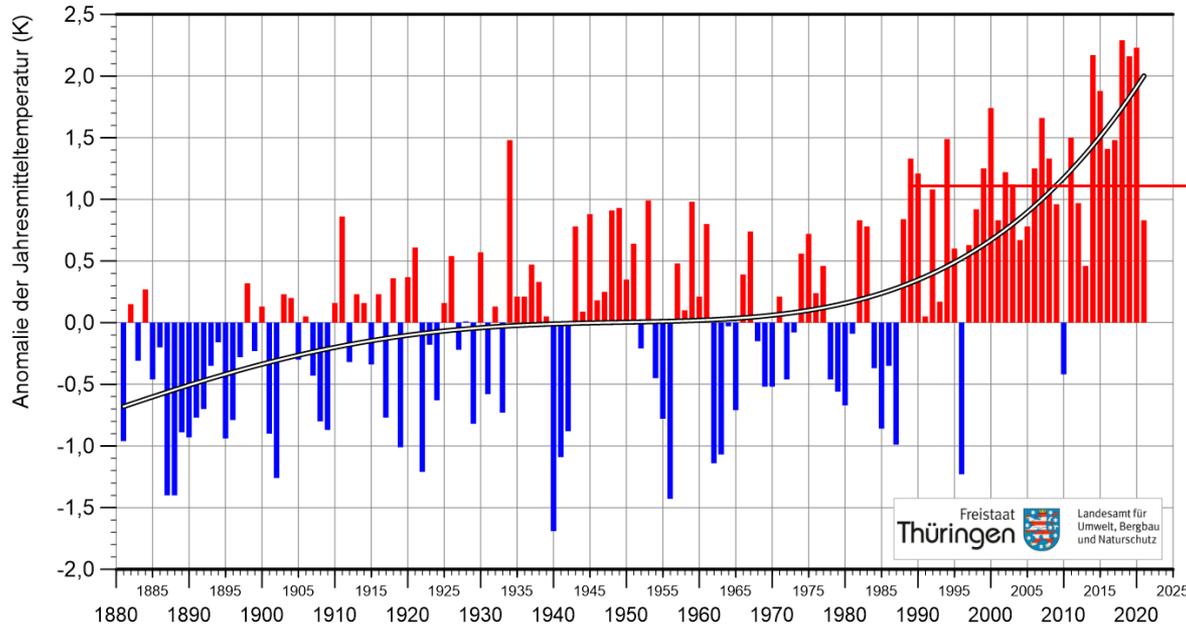


Thüringer Niedrigwasserstrategie im Kontext künftiger Klimaveränderungen in Thüringen

Marius Luhn

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
Referat 26 (Gewässerschutz, Wasserressourcen)



+1,1 K

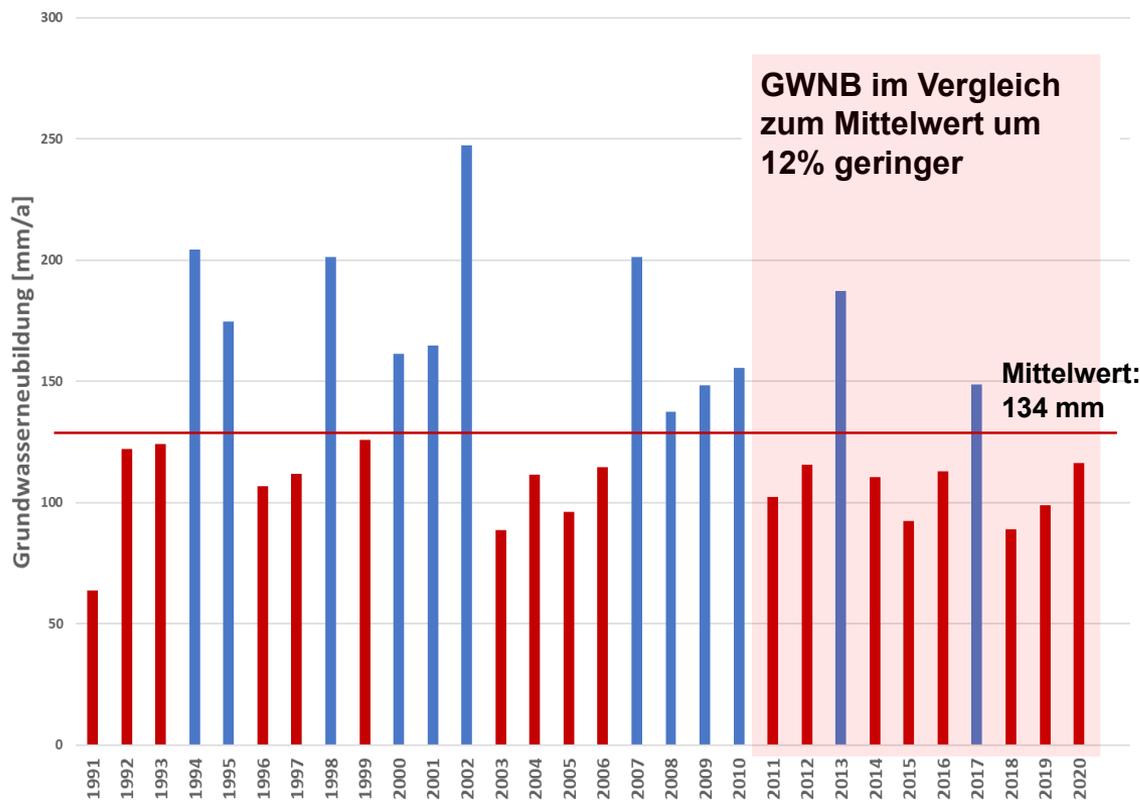
+1,5 K
gegenüber
vorindustriellem
Wert

Temperaturanomalie
Flächenmittel Thüringen
Zeitreihe: 1881-2021
Referenzzeitraum: 1961-1990

Mittelwert 1961-1990: 7,6 °C
Mittelwert 1991-2020: 8,7 °C

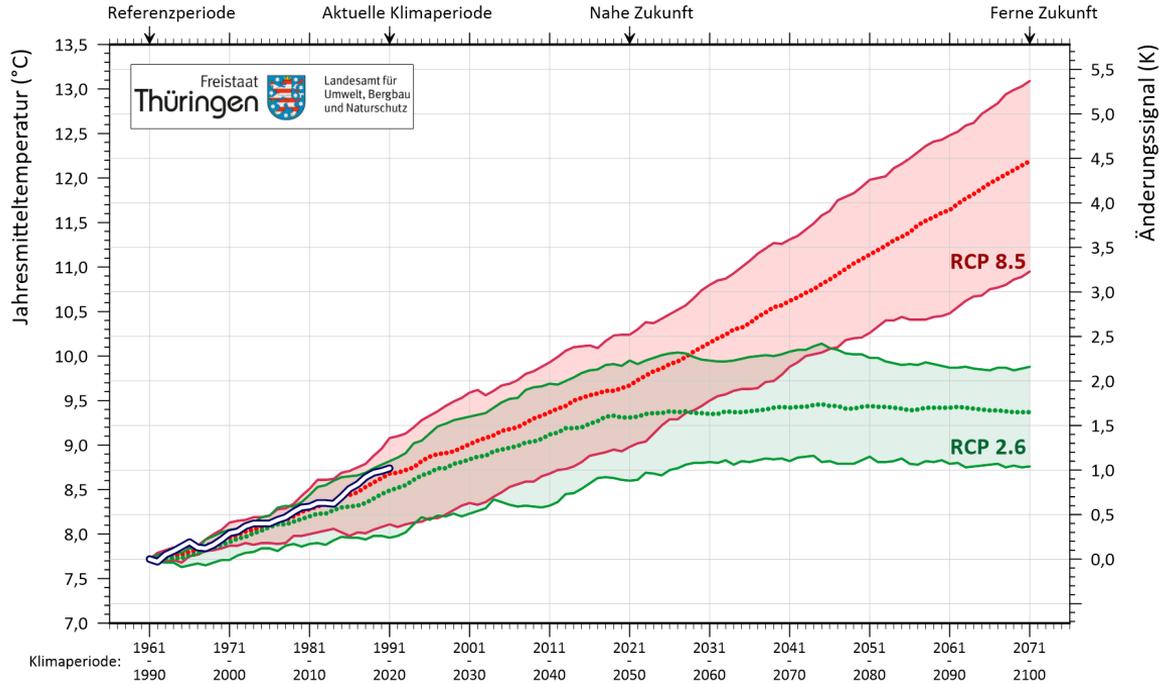


Entwicklung der Jahresmitteltemperatur in Thüringen



Entwicklung der Grundwasserneubildung

- Grundwasserneubildung (GWNB) (Modellwerkzeug RUBINFLUX; Stand 2021), Einzeljahre 1991 bis 2020



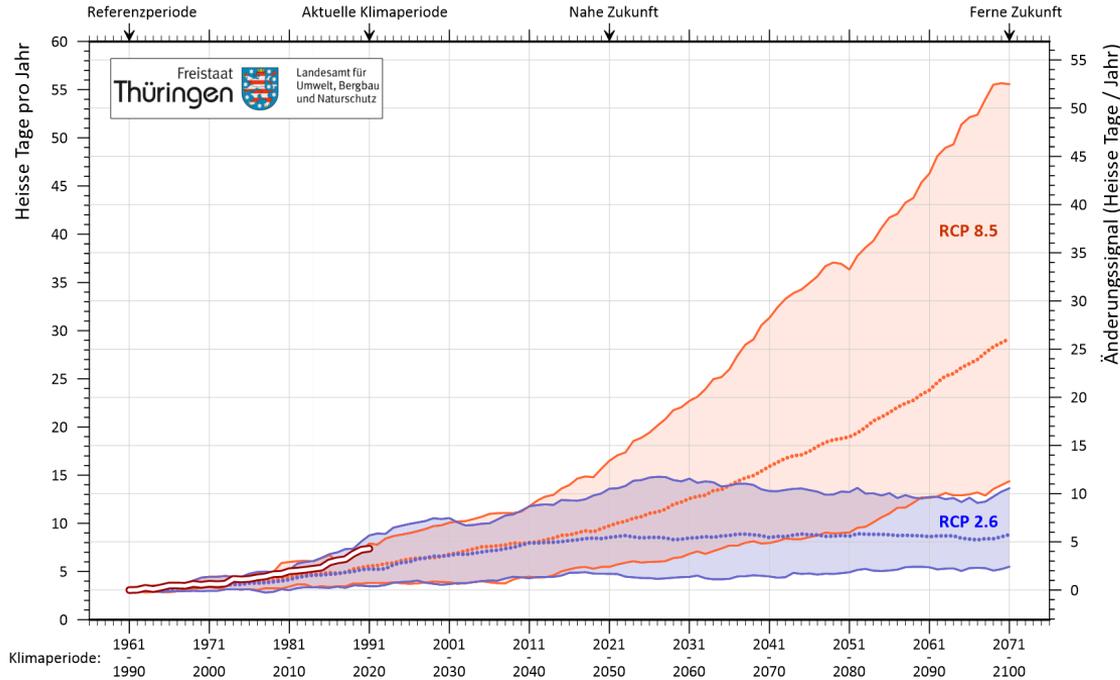
Gemessene und projizierte Entwicklung der Jahresmitteltemperatur

Mitteldeutsches Kernensembel (MDK) 1.0, RCP - Szenarien 2.6 und 8.5

Flächenmittel Thüringen

- Gleit. 30-j. Mittel Maximales Änderungssignal
- Gleit. 30-j. Mittel Mittleres Änderungssignal
- Gleit. 30-j. Mittel Minimales Änderungssignal
- Gleit. 30-j. Mittel Gemessene Entwicklung

Projizierte zukünftige Entwicklungen der Jahresmitteltemperatur



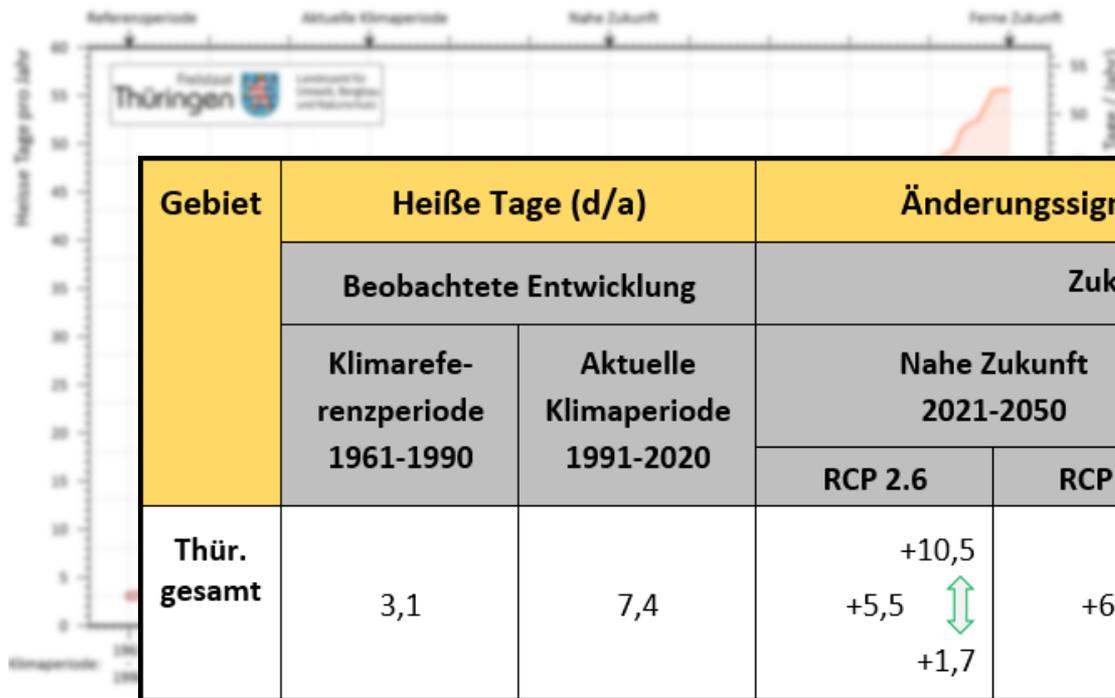
Projizierte zukünftige Entwicklungen der Heißen Tage

Gemessene und projizierte Entwicklung der Anzahl an Heissen Tagen pro Jahr

Mitteldeutsches Kernensemble (MDK) 1.0, RCP - Szenarien 2.6 und 8.5

Flächenmittel Thüringen gesamt

- Gleit. 30-j. Mittel Maximales Änderungssignal
- Gleit. 30-j. Mittel Mittleres Änderungssignal
- Gleit. 30-j. Mittel Minimales Änderungssignal
- Gleit. 30-j. Mittel Gemessene Entwicklung



Projizierte zukünftige Entwicklungen der

Gebiet	Heiße Tage (d/a)		Änderungssignal vs. 1961-1990 in Tagen (d)			
	Beobachtete Entwicklung		Zukünftige Entwicklung			
	Klimareferenzperiode 1961-1990	Aktuelle Klimaperiode 1991-2020	Nahe Zukunft 2021-2050		Ferne Zukunft 2071-2100	
			RCP 2.6	RCP 8.5	RCP 2.6	RCP 8.5
Thür. gesamt	3,1	7,4	+10,5 +5,5 +1,7	+13,4 +6,7 +2,4	+10,6 +5,8 +2,4	+52,5 +26,1 +11,3

Gemessene und projizierte Entwicklung der Anzahl an Heißen Tagen pro Jahr

Mitteldeutsches Kernensende (MDK) 1.0, RCP - Szenarien 2.6 und 8.5

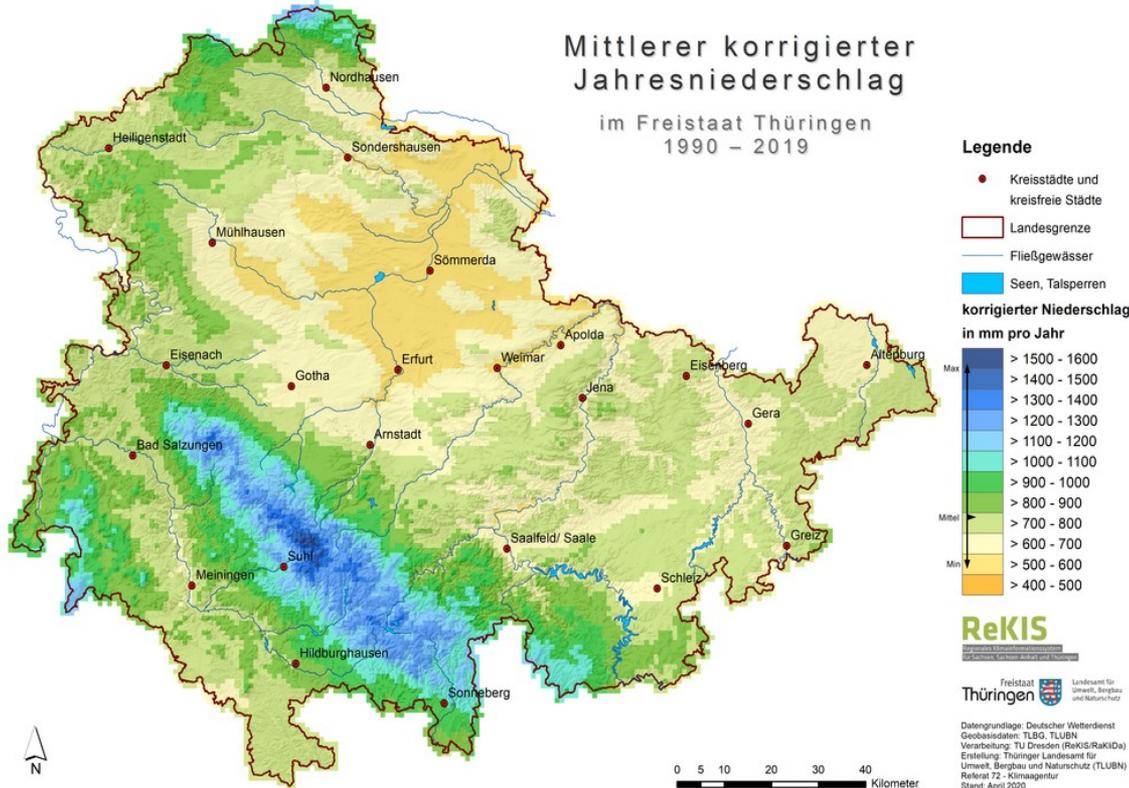
Flächenmittel Thüringen gesamt

- Gest. 30% Mittel Maximales Änderungssignal
- Gest. 30% Mittel Mittleres Änderungssignal
- Gest. 30% Mittel Minimales Änderungssignal
- Gest. 30% Mittel Gemessene Entwicklung



„Klima-Zwilling“

- klimatische Projektion für Erfurt im Zeitraum (2071 – 2100 nach RCP 8.5) entspricht ungefähr Toulouse im Zeitraum (1961 – 1990)
- Toulouse liegt mehr als sieben Breitengrade südlicher.



Ausgangslage in Thüringen

- regionale Unterschiede zwischen **wasserreichen Gebieten** und **trockenen Regionen**
- Thüringen hat als Oberlieger wenig Abhängigkeiten, aber Anforderungen Dritter
- Ausgangssituation begünstigt potentielle Nutzungskonflikte und Konkurrenzen

Trinkwasser-
versorgung

Wasserbilanzen

Information,
Niedrigwasser-
frühwarnsystem

Talsperren- und
Speichermanagement

Wasser-
entnahmen

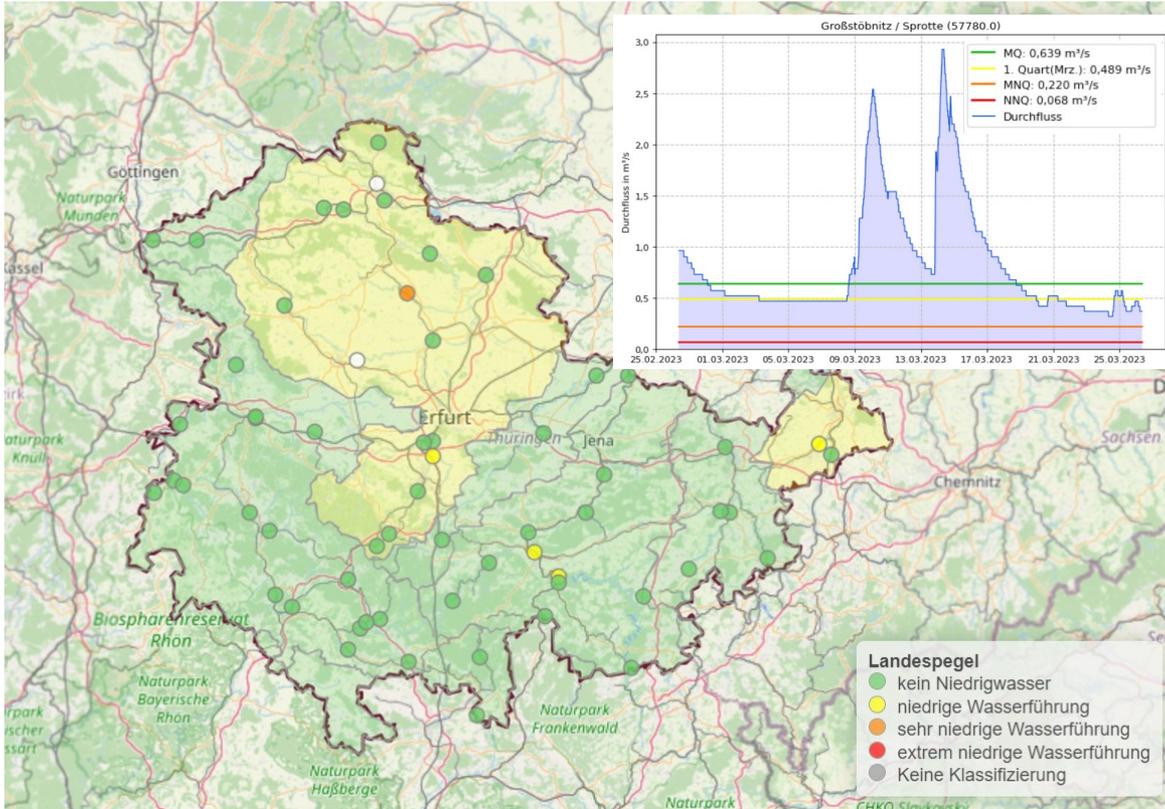
Wassereffizienz

Gewässerökologie

Wasserrückhalt

Handlungsbereiche der Niedrigwasserstrategie





Handlungsbereich: Information

- Niedrigwasserportal
- Auswirkungen der Veränderungen des Wasserhaushalts sichtbar machen
- für **Wassermangelsituationen** in Grund- und Oberflächenwasser sensibilisieren



Handlungsbereich Wassereffizienz

- Wasserbedarfe identifizieren
- regionale Verteilung berücksichtigen
- Wasserverluste verringern
- Bewusstsein für virtuelle Wasseranteile stärken
- Mehrfach- und Kreislaufnutzung
- GreenInvest Ress nutzen!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Marius Luhn

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

Referat 26 (Gewässerschutz, Wasserressourcen)

marius.luhn@tmuen.thueringen.de | Tel.: 0361 / 57 3911 268