

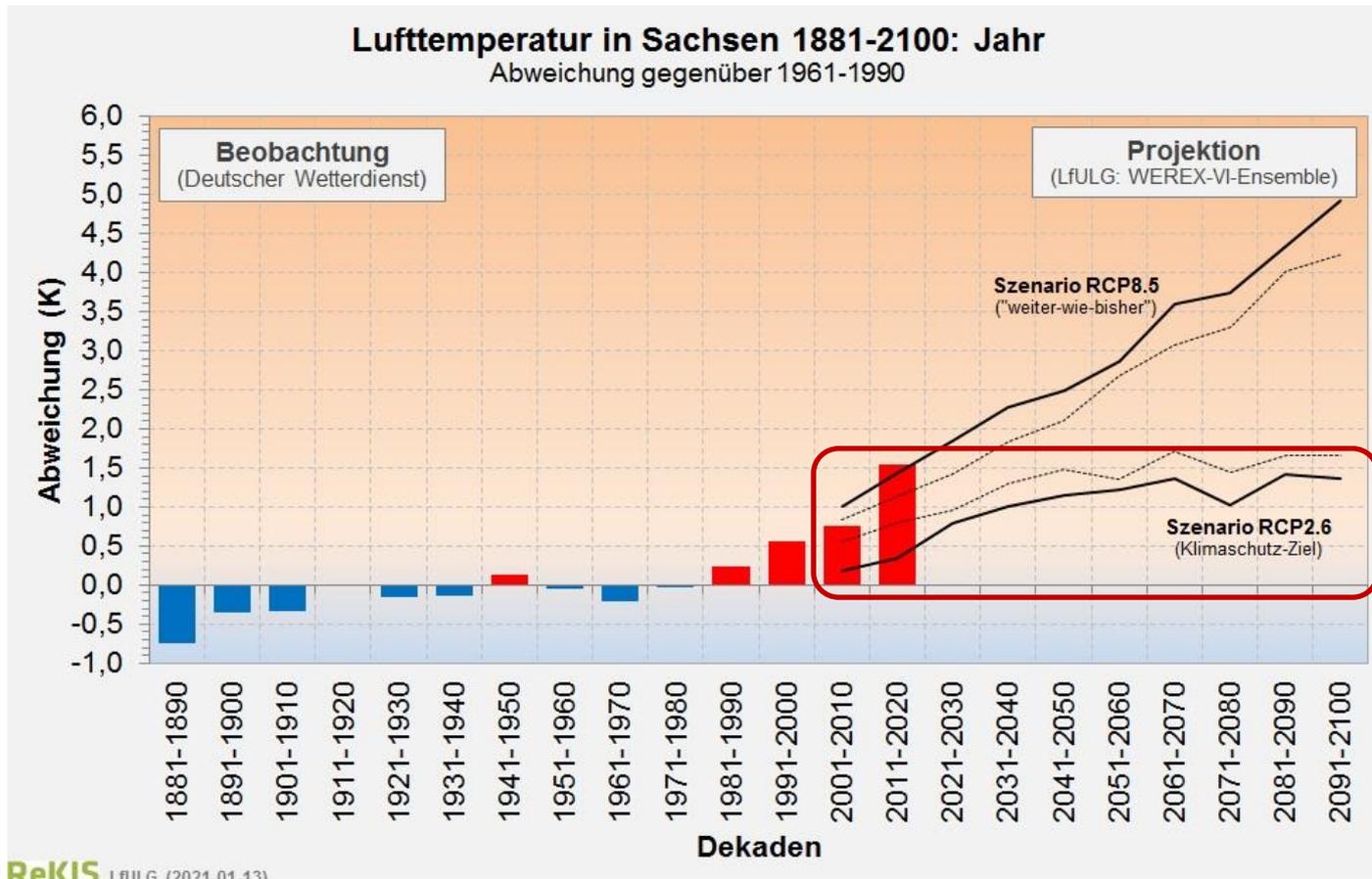
# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## Pressegespräch, 28. Januar 2021



# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## 1881 bis 2100



**Fortsetzung der  
kontinuierlichen  
Erwärmung**

- Klimaschutz-Ziel
- Projektion vs.  
Beobachtung



# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## Jahre (2018, 2019, 2020)

### Niederschlag

### Lufttemperatur

### Sonnenstunden

**2018:** -33 % +2,2 K +31 %

**2019:** -14 % +2,3 K +25 %

**2020:** -9 % +2,2 K +23 %

«zu trocken»

«extrem zu warm»

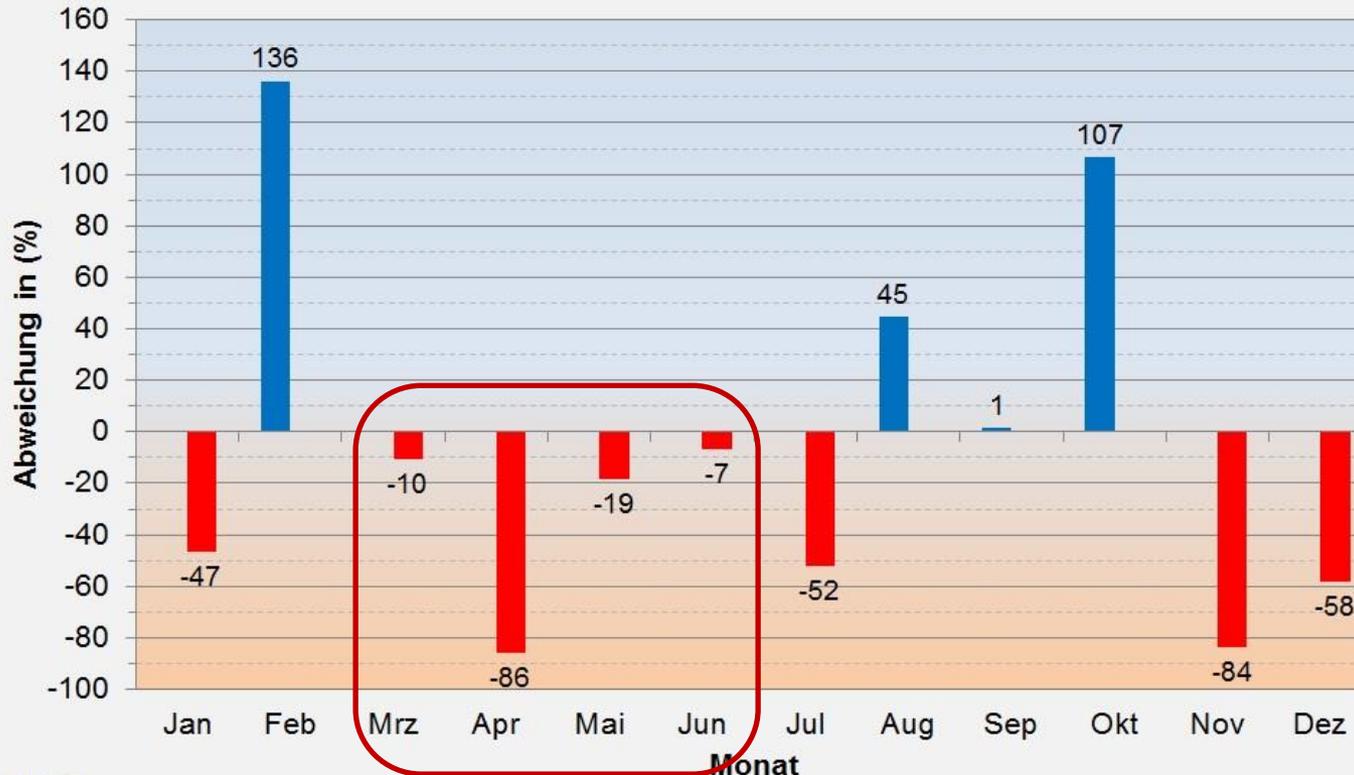
«viel zu sonnenreich»

# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## Jahr (2020): Niederschlag

Monatsniederschlag in Sachsen 2020

Abweichungen (%) vs. 1961-1990



- ausgeprägte Schwankungen

- erste Hälfte Vegetationszeit:

- Frühjahr (MAM): -39 %

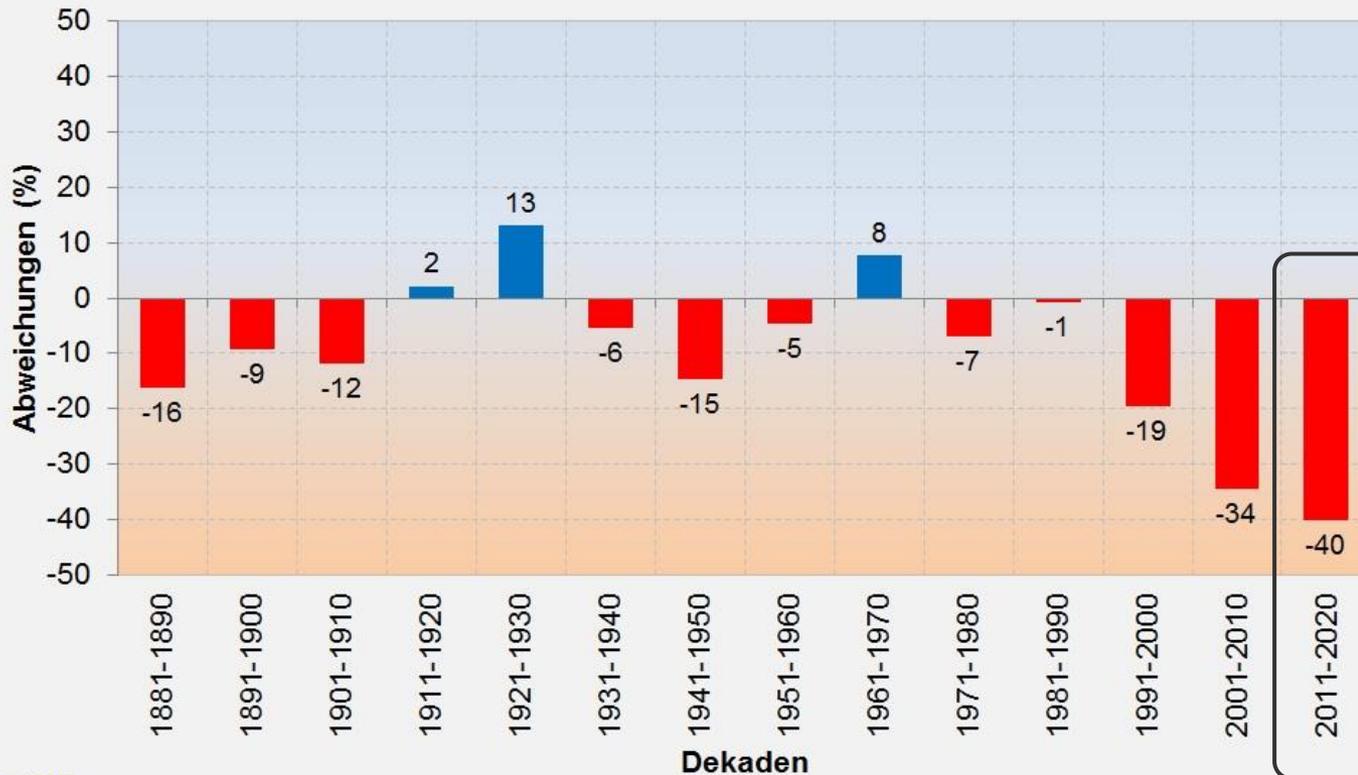
- VP I (AMJ): -37 %

- April ?

# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## April (1881-2020): Niederschlag

**Niederschlag in Sachsen 1881-2020: April**  
Abweichung gegenüber 1961-1990



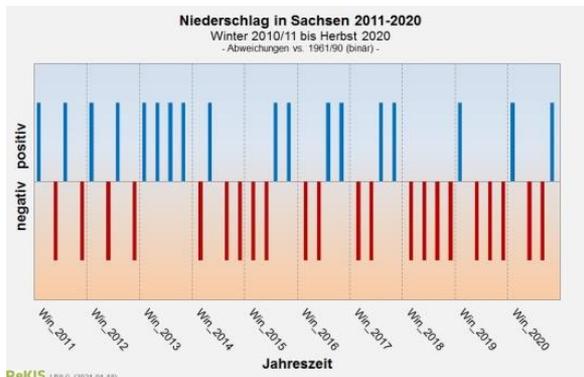
ReKIS LfULG (2021-01-21)

**Mitteleuropa:**  
Trockenheit im April  
stellt Weichen für  
Dürre im Sommer  
(Ionita *et al*, 2020)

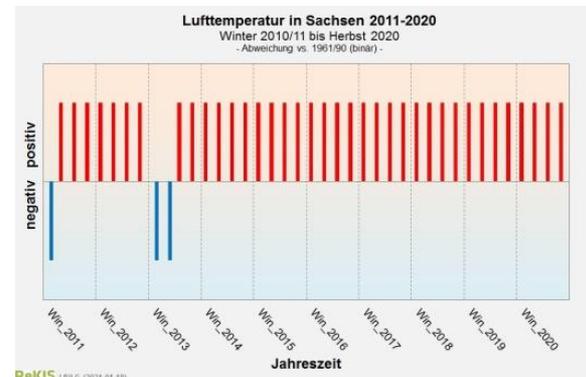
# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## Jahreszeiten (2011-2020)

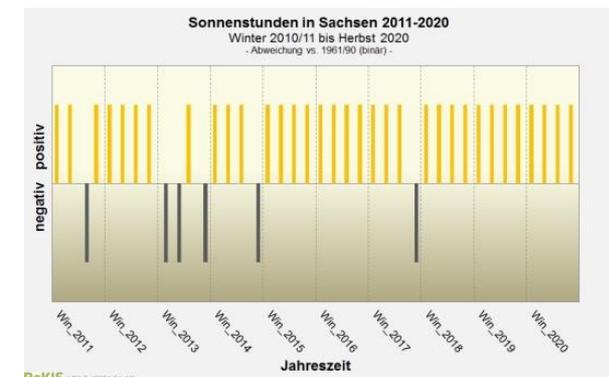
### Niederschlag



### Lufttemperatur



### Sonnenstunden



**Sättigungsdefizit oder "Durst" der Atmosphäre**  
(potentielle Verdunstung)

# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## Jahre (2018, 2019, 2020)

### Niederschlag



**DEFIZIT**

**-18 %**

(ca. -400 l/m<sup>2</sup>)

### "Durst" der Atmosphäre

(Sättigungsdefizit, potentielle Verdunstung)



**BEDARF**

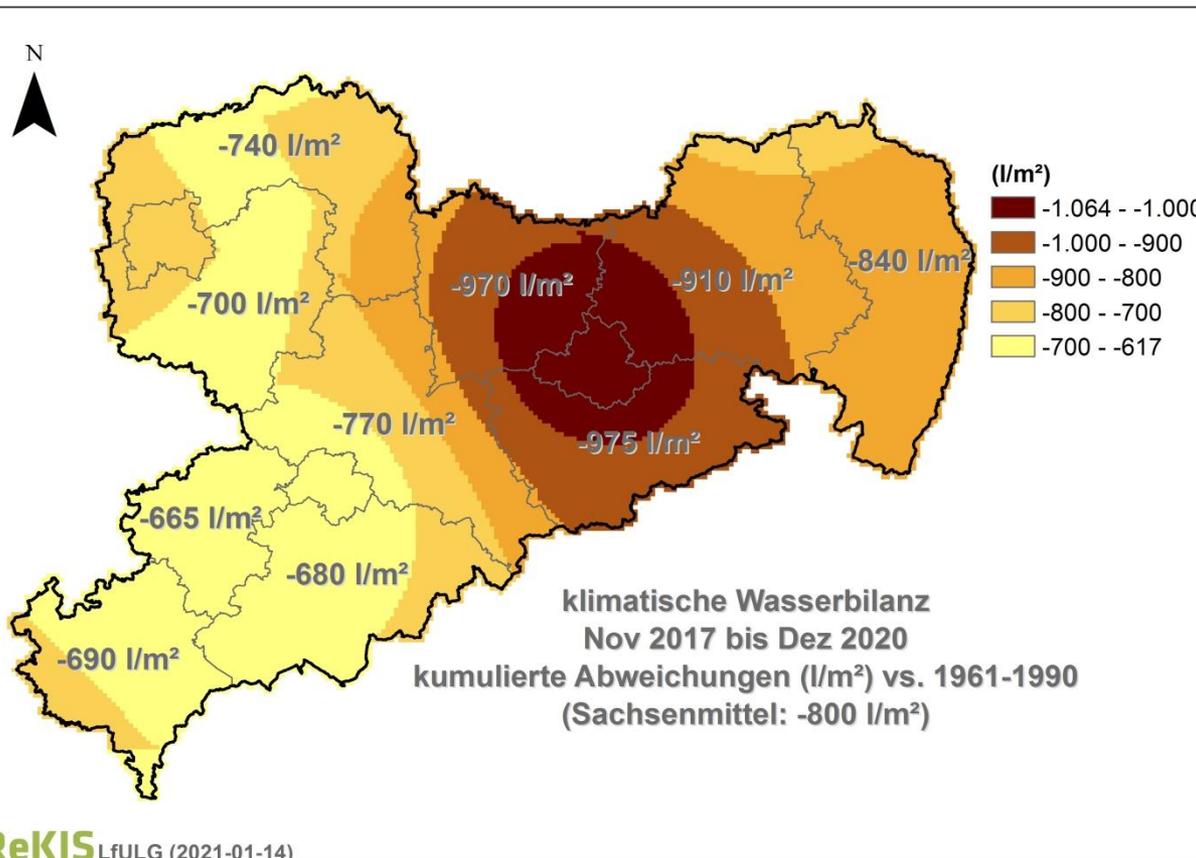
**+17 %**

(ca. +325 l/m<sup>2</sup>)

## Bilanz ?

# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## Jahre (2018, 2019, 2020)



### (kumulative) Bilanzierung der atmosphärischen Bedingungen:

potentielles Wasserdargebot  
(bzw. klimatische Wasserbilanz)

### Defizit

In der atmosphärischen Bilanz  
fehlen 800 l/m<sup>2</sup> Wasser!

### Bedeutung

Die Wirkung des Niederschlag-  
defizites von -400 l/m<sup>2</sup> verschärft  
sich durch die Verdunstung auf  
-800 l/m<sup>2</sup>!

# 2020 – Wetter trifft auf Klima

## Lange Rede kurzer Sinn ...

### I **neuartige Extreme**

- durch gleichzeitiges & anhaltendes Auftreten von Extremen für Niederschlag, Temperatur & Sonnenstunden

### I **Mechanismus**

- Ein anhaltend hohes Niveau von Temperatur & Sonnenstunden verstärkt die Wirkung eines (kumulativen) Niederschlagdefizites durch den hohen "Durst" der Atmosphäre, der eine Sogwirkung auf die Landoberfläche ausübt ...

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit  
[Johannes.Franke@smul.sachsen.de](mailto:Johannes.Franke@smul.sachsen.de)

**ReKIS**

Regionales Klimainformationssystem  
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

ÜBER UNS VERANSTALTUNGEN AKTUELLES KONTAKT

DARSTELLUNGSOPTIONEN



ReKIS WISSEN

ReKIS KOMMUNAL

ReKIS EXPERT

**ReKIS  
KOMMUNAL**

Ein zentraler Auftrag von ReKIS besteht in der Unterstützung der Menschen vor Ort bei der Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels.

JETZT ANZEIGEN

[www.rekis.org](http://www.rekis.org)

Herausforderung Klimawandel in Sachsen