

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg



Der Abfluss der Oder war in 2018 an 177 Tagen und 2019 an 178 Tagen geringer als das Mittel der niedrigsten Jahresabflüsse der Zeitreihe 1991-2015 (MN7Q)

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Einordnung Trockenjahre 2018 bis 2020

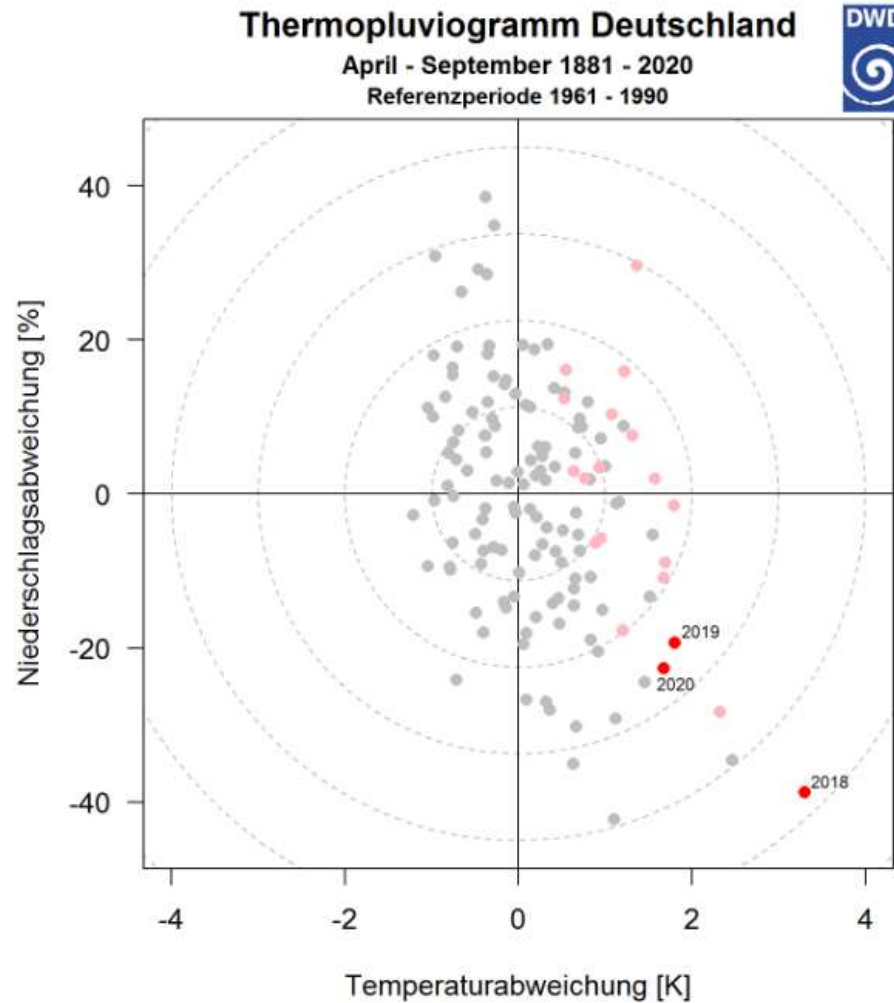


Abbildung 10: Abweichungen der Temperaturen und Niederschlagssummen 1881-2020 für den Zeitraum April – September von den vieljährigen mittleren Temperaturen und Niederschlagssummen 1961-1990 für Deutschland

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Niederschläge im langjährigen Vergleich

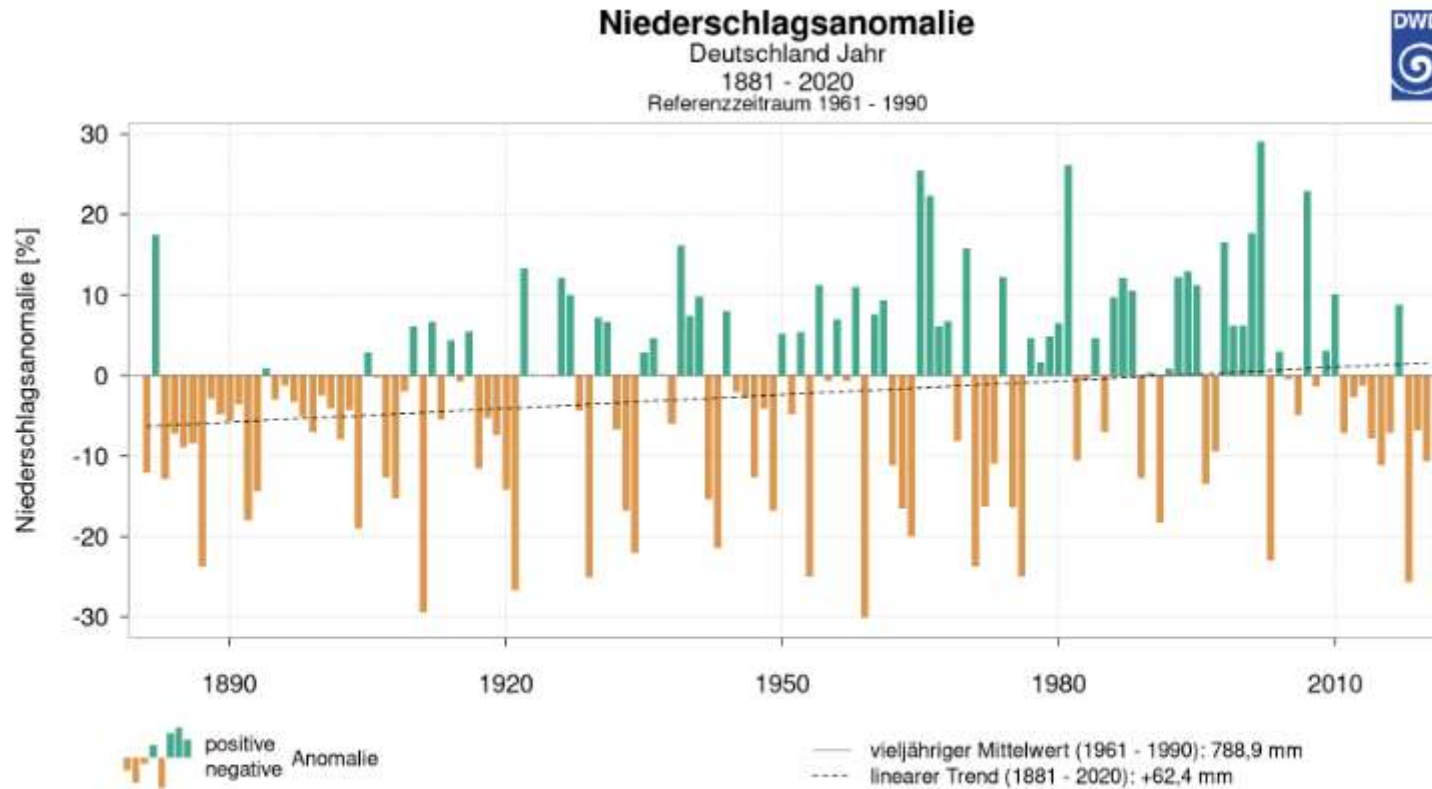


Abbildung 8: Abweichungen der Jahressummen des Niederschlags für Deutschland 1881-2020 von der vieljährigen mittleren Niederschlagssumme 1961-1990

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Außergewöhnliche Hitzesommer

2018, 2019
 und 2020
 waren die
 wärmsten
 Jahre
 seit 1881

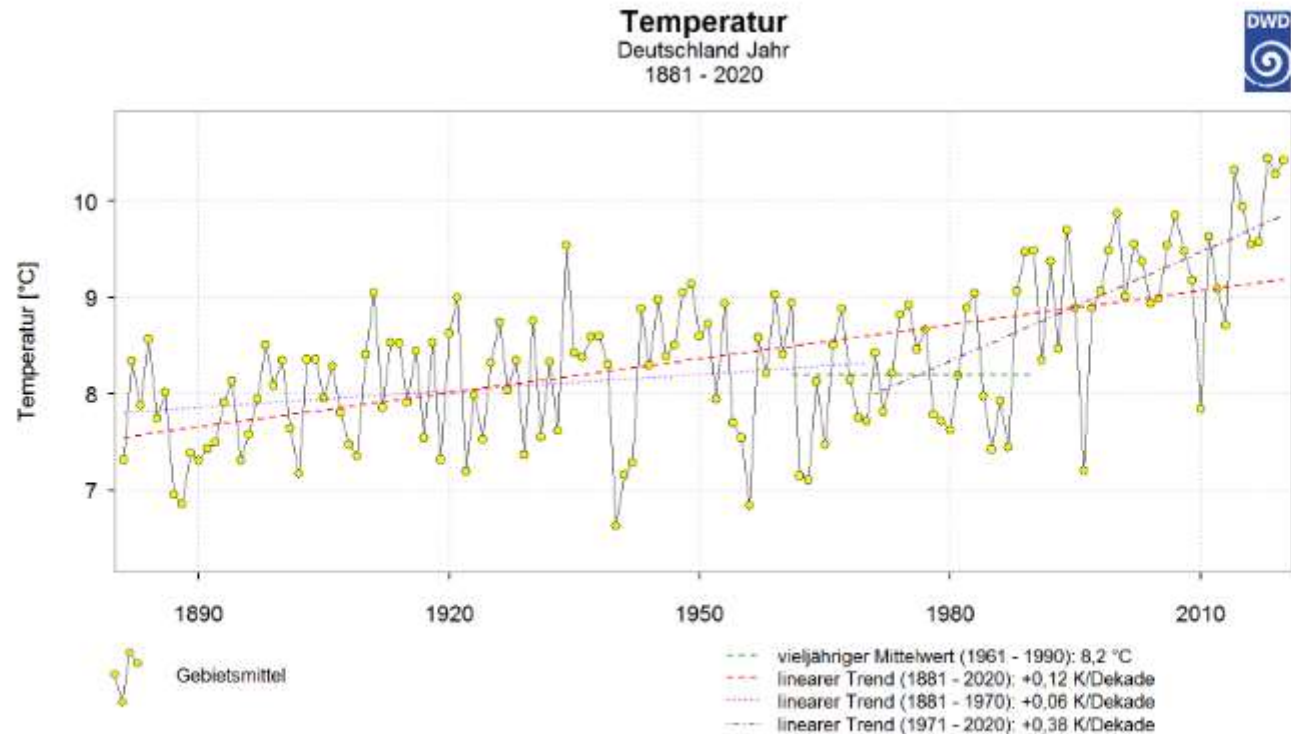


Abbildung 6: Temperaturentwicklung in Deutschland und lineare Trends (1881-1970, 1971-2020 und 1881-2020)

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Außergewöhnliche Hitzesommer

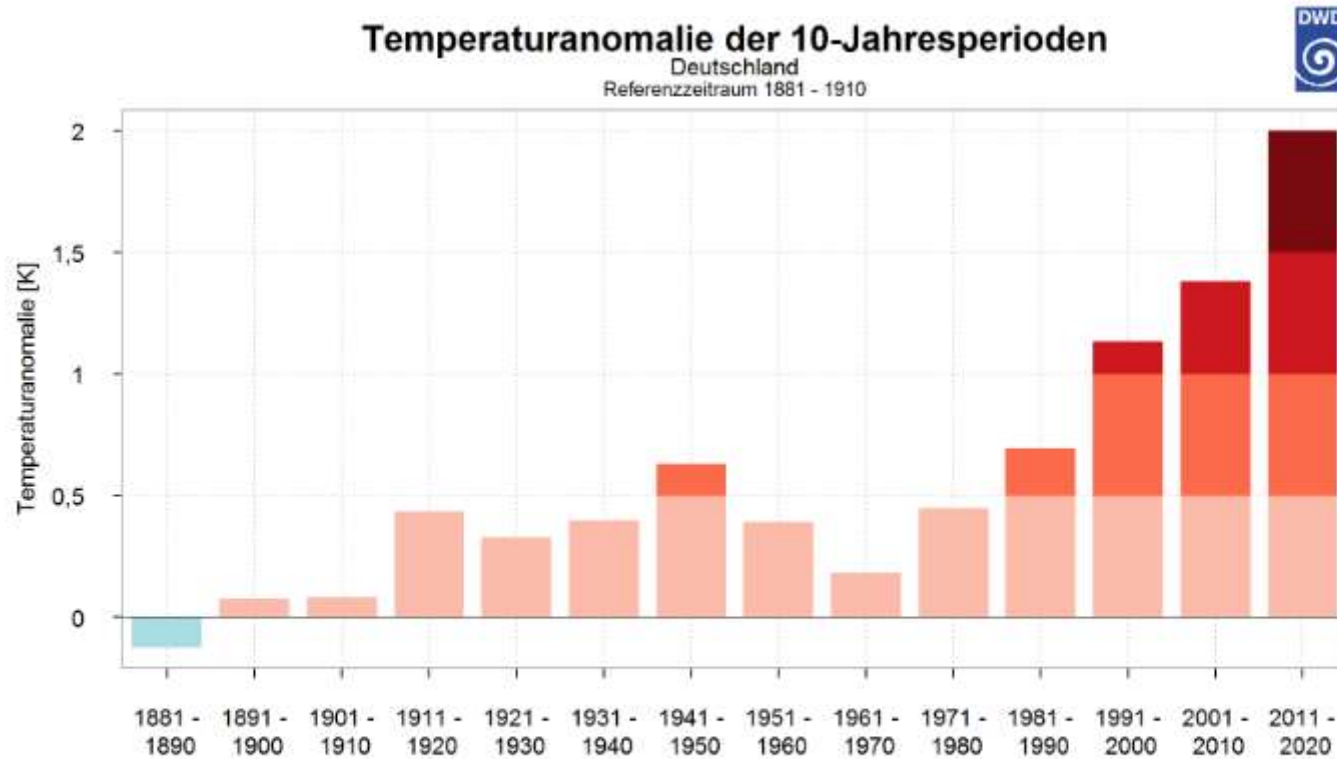
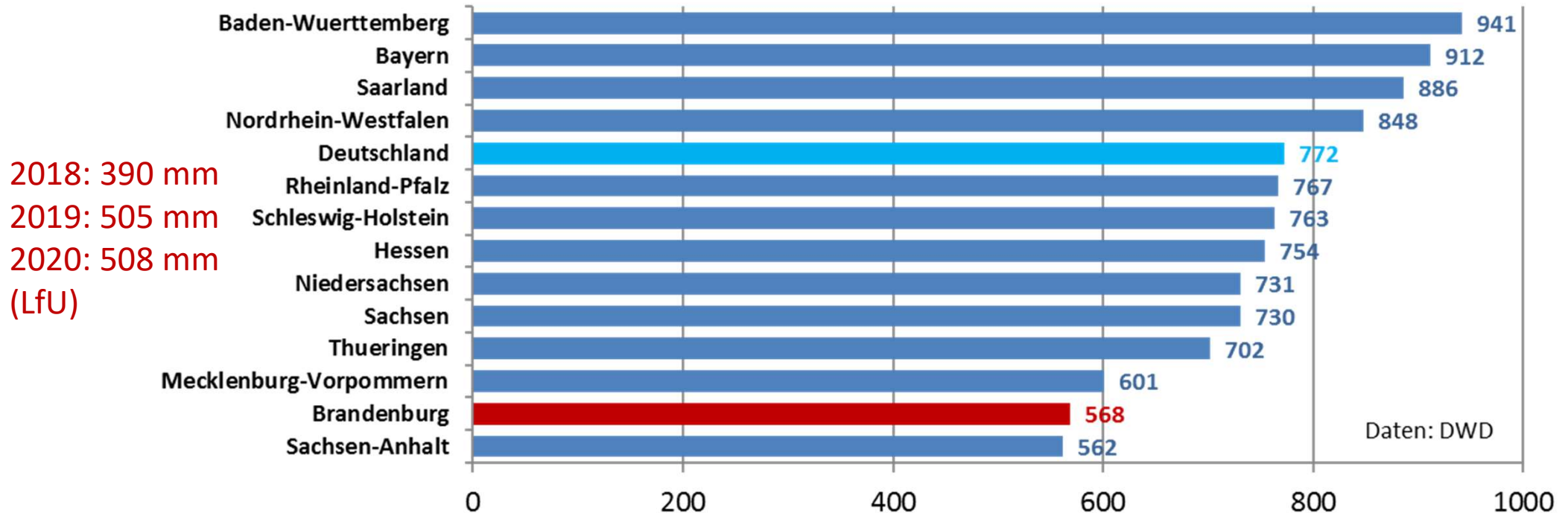


Abbildung 5: Abweichungen der 10-Jahresperioden 1881-1890 bis 2011-2020 von dem vielfährigen Temperaturmittel 1881-1910

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Naturräumliche Bedingungen in Brandenburg

Mittel der jährlichen Niederschlagssummen 1881-2017 [mm/a]



Geringes Eigendargebot der Einzugsgebiete Elbe und Oder (geringe Niederschläge)

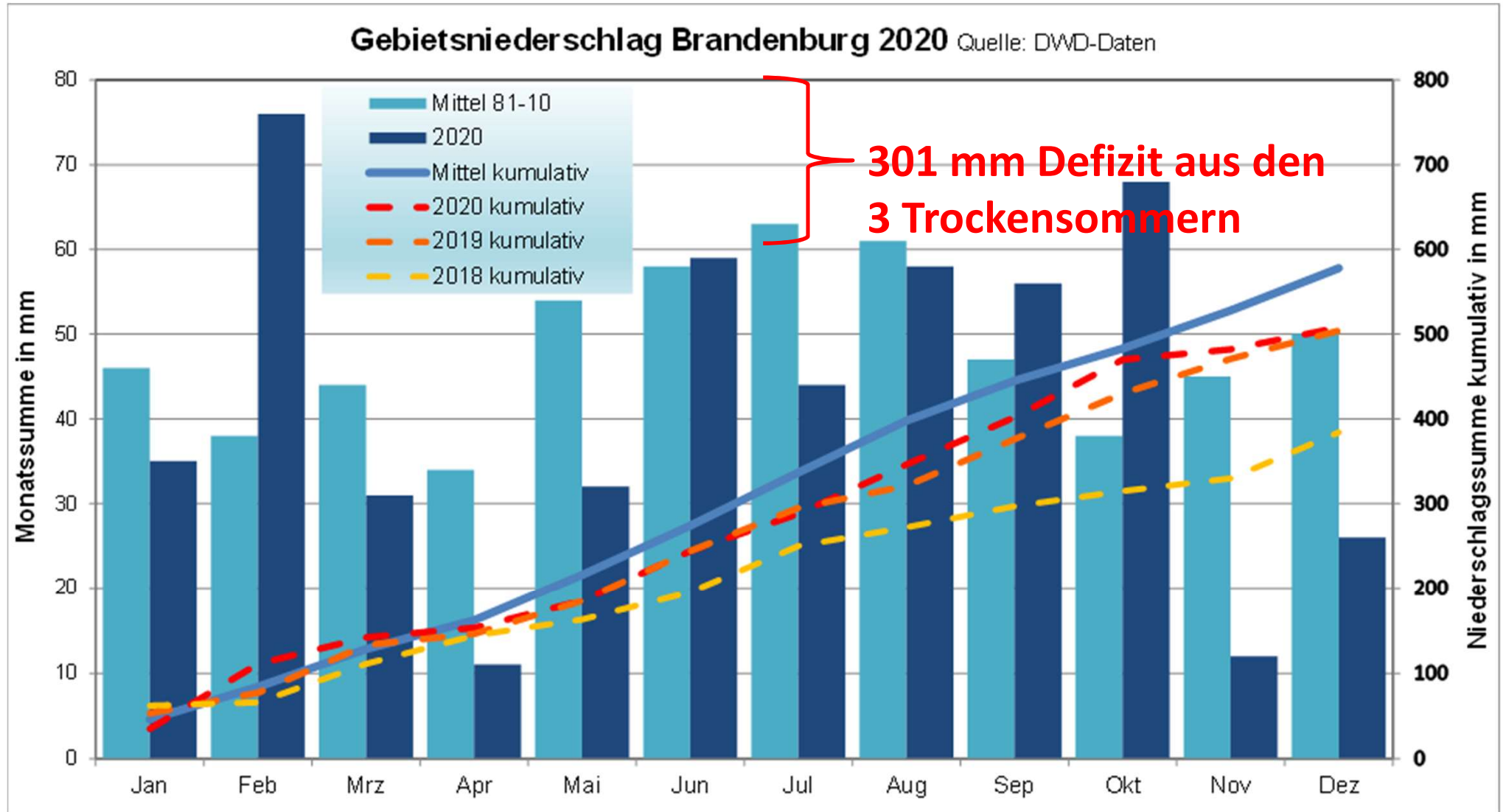
Hohe Verdunstungsraten auf großer Wasserflächen zunehmend auch im Frühling und Winter

Geringes Speichervermögen sandiger Böden (durchlässige Grundwasserleiter)

Verschärfung durch Bodenentwässerung, Oberflächenwasser- und Grundwasserentnahmen und Bergbaueinfluss

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Niederschlagsdefizit 2018, 2019 und 2020



Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Klimadaten Brandenburg für 2018, 2019 und 2020

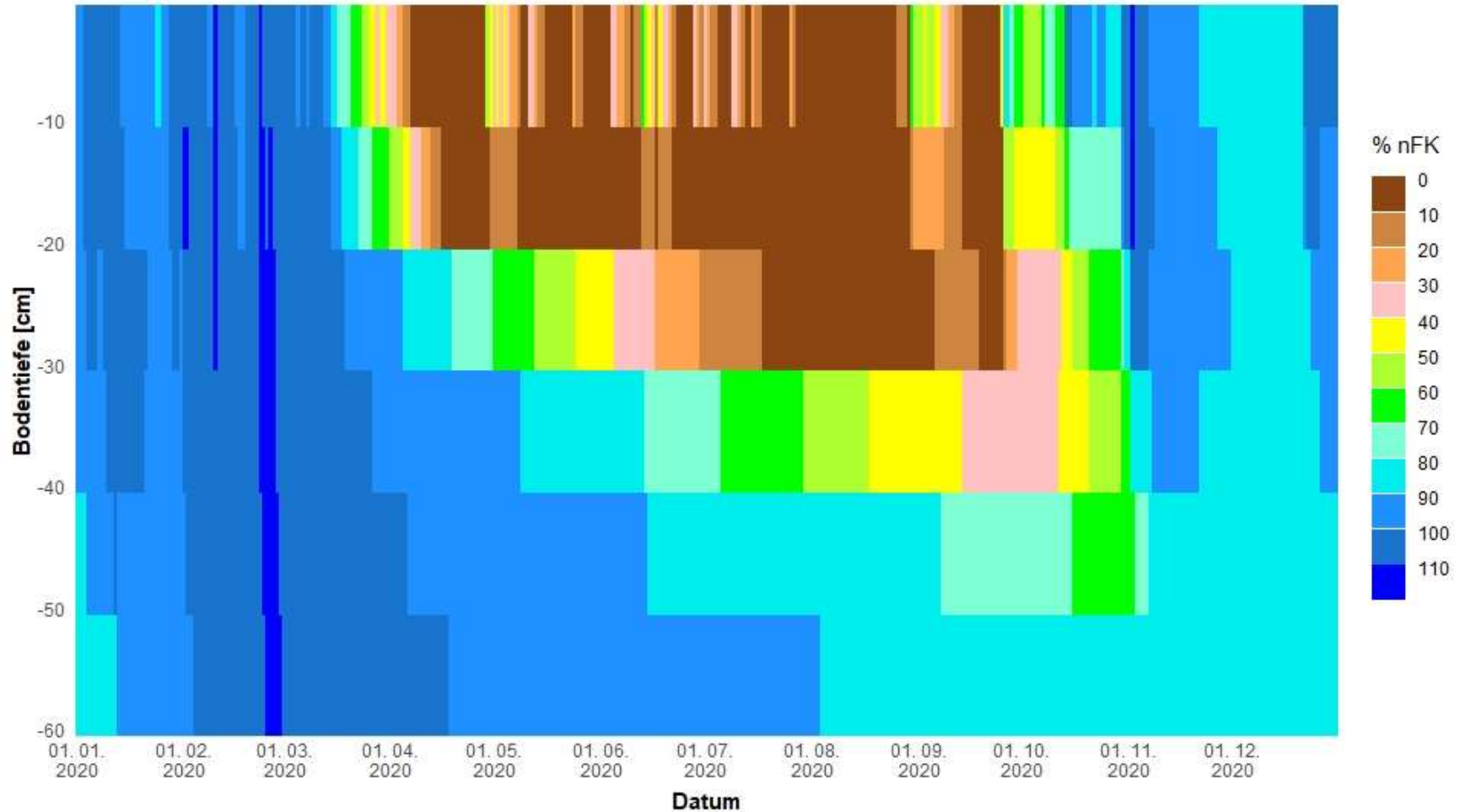
Daten Brandenburg	Mittelwerte (1961-1990)	2018	2019	2020
Jahresmitteltemperatur [°C]	8,7	10,8	11,1	10,9
Mitteltemperatur-Sommer [°C]	17,3	20,2	20,6	19,2
Heiße Tage (Tmax > 30°C) [d/a]	6,4	28,4	25,2	16,3
Vegetationsdauer [d/a]	216	214	230	242
Grasreferenzverdunstung Potsdam [mm]	598	770	721	722
Jahresniederschlagssumme [mm]	558	390	505	508
Trockentage im Sommer [d]	62,7	75,9	73,0	65,5

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Trockenheit Sommerhalbjahr 2020

Berechnetes Bodenfeuchteprofil unter Gras bei sandigem Lehm

Potsdam



Darstellung: LfU Brandenburg T14
 Daten: DWD Climate Data Center (CDC)

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Wasserentnahmen Grund- und Oberflächenwasser

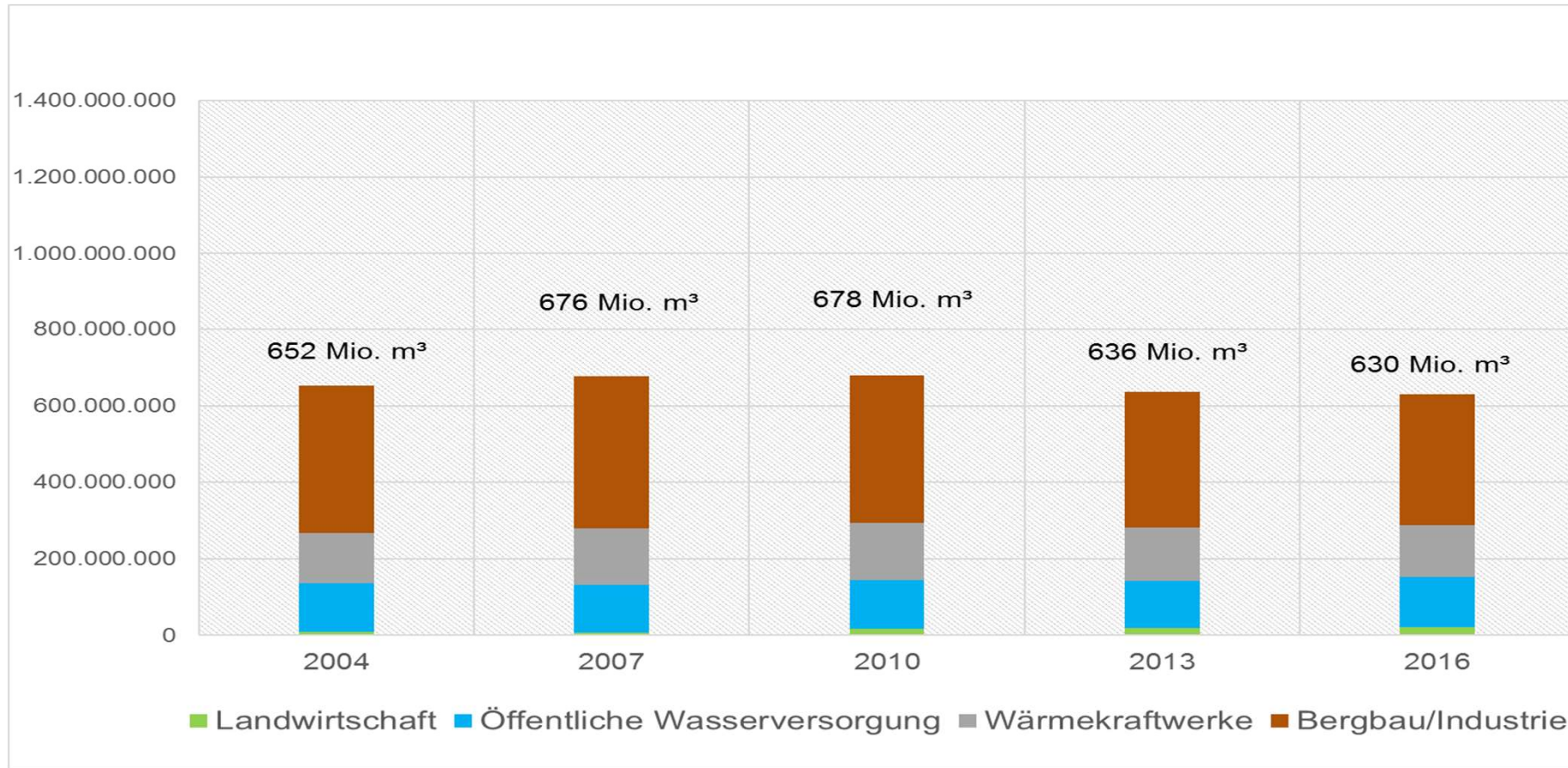
2016 (Jahr der letzten statistischen Erhebung*)

Sektor	Wasserentnahmen (GW und OW in Mio. m ³)
Öffentliche Wasserversorgungsunternehmen	130
Wärme­kraftwerke für die öffentliche Versorgung	136
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	342
Landwirtschaft	21

*Die Daten wurden aus den Erhebungen des Wassernutzungsentgeltes ermittelt.
Die Daten für 2019, das nächste Jahr der im dreijährigen Rhythmus stattfindenden amtlichen Statistik, werden voraussichtlich erst im zweiten Halbjahr 2021 vorliegen.

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Wasserentnahmen im Land Brandenburg



- Im Trockenjahr 2018 hat die Landwirtschaft 28,2 Mio. m³ (GW und OW) entnommen
- Der Anteil der landwirtschaftlichen Wasserentnahmen an allen Wasserentnahmen liegt unter 5 %

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg

Das bereits naturbedingt geringe Wasserdargebot in Brandenburg und die angesichts des Klimawandels zu erwartenden Verschärfungen für den Wasserhaushalt machen deutlich, dass in Brandenburg ein grundlegendes Umdenken beim Umgang mit der Ressource Wasser an der Zeit ist.“

