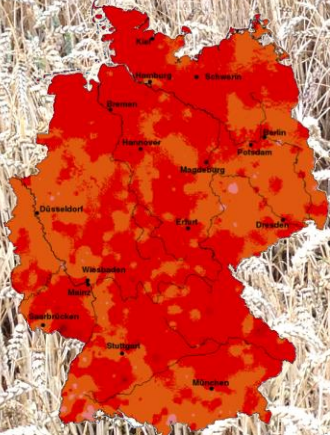


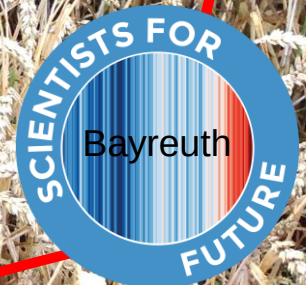
Hitze, Dürre & Starkregen – Messbare Auswirkungen des Klimawandels in Oberfranken



Bindlach
14.07.2021

CO₂

Dr. Wolfgang Babel, Prof. Dr. Thomas
Mikrometeorologie
Universität Bayreuth
wolfgang.babel@uni-bayreuth.de
christoph.thomas@uni-bayreuth.de



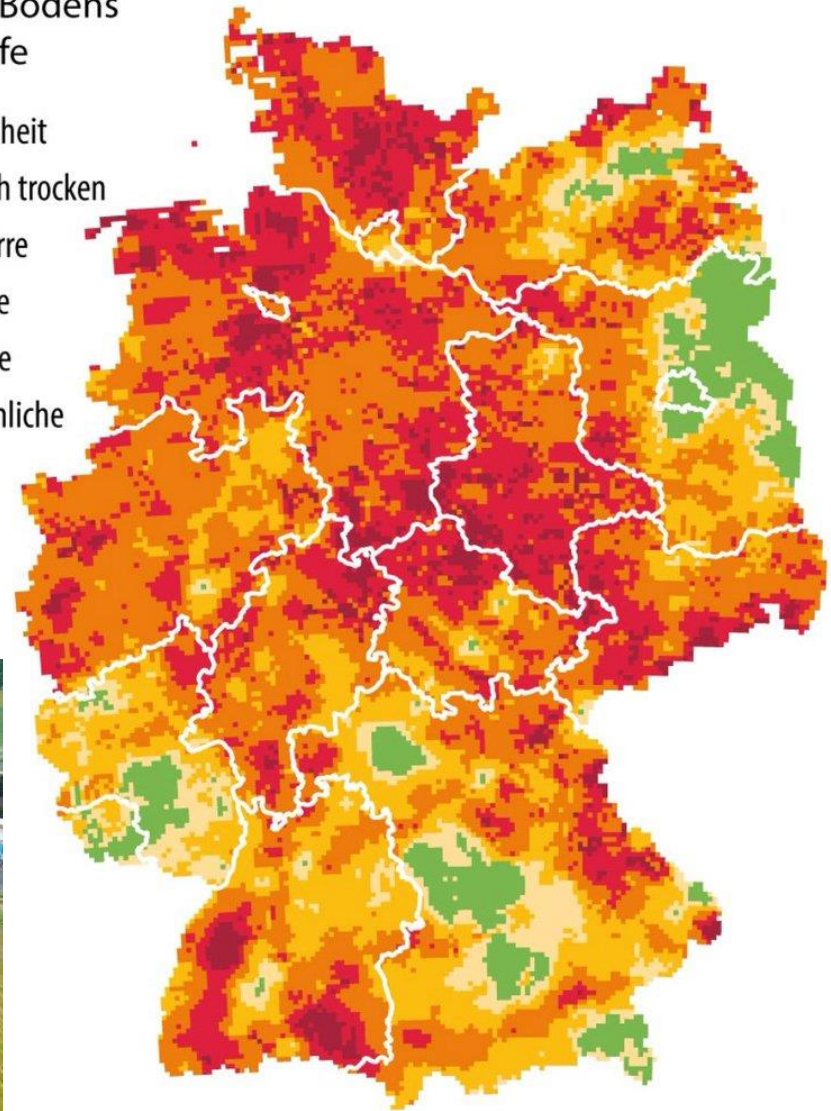
- Dürre und Starkregen

Dürre in Deutschland

Stand 28.7.2018

Zustand des Bodens
bis 25 cm Tiefe

- keine Trockenheit
- ungewöhnlich trocken
- moderate Dürre
- schwere Dürre
- extreme Dürre
- außergewöhnliche Dürre



Arzberg, 31.05.2018

Bindlach, 5.6.2021

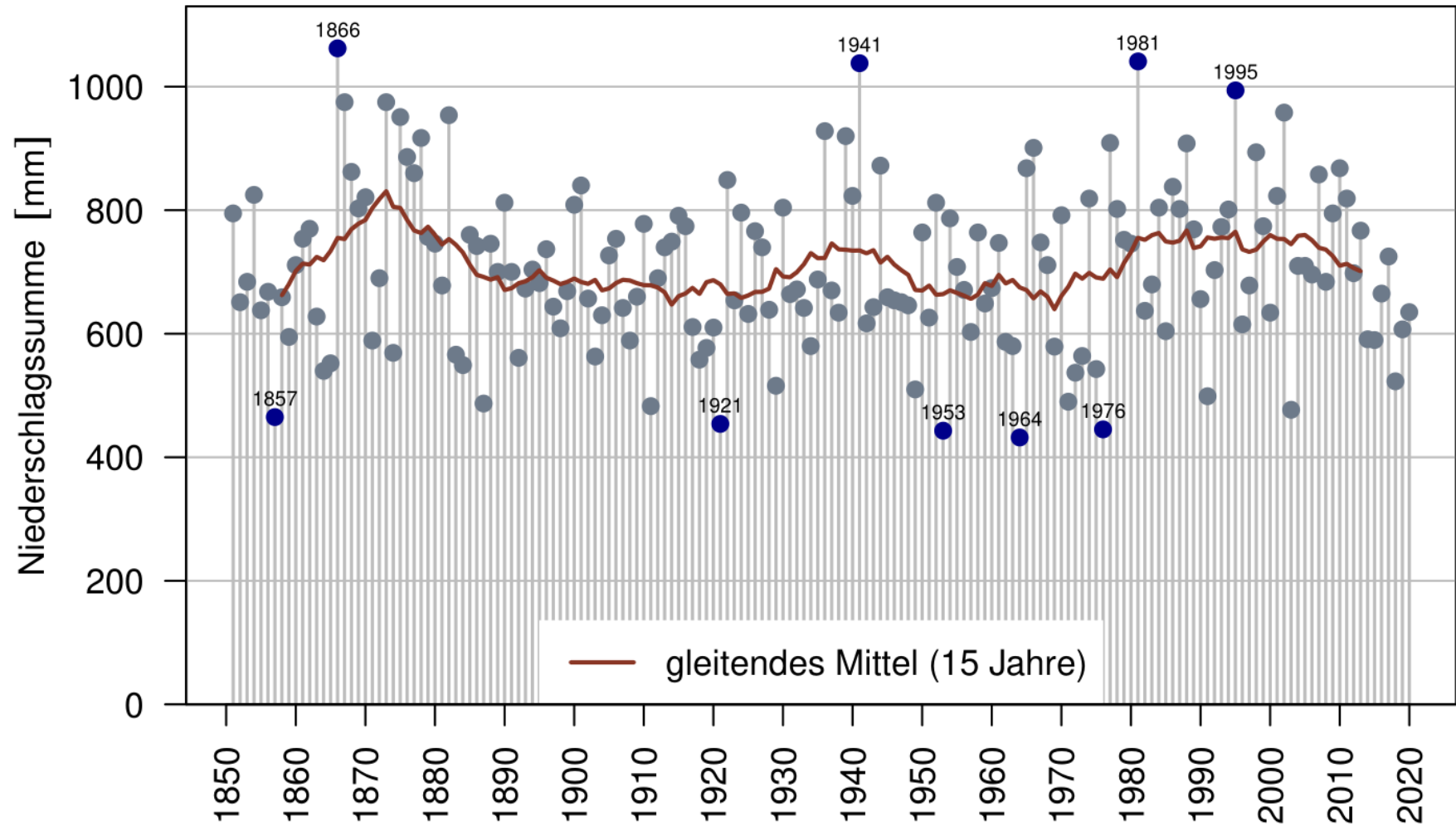


Stand 28.7.

Quelle: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung

Klimaentwicklung in Oberfranken - Niederschlag

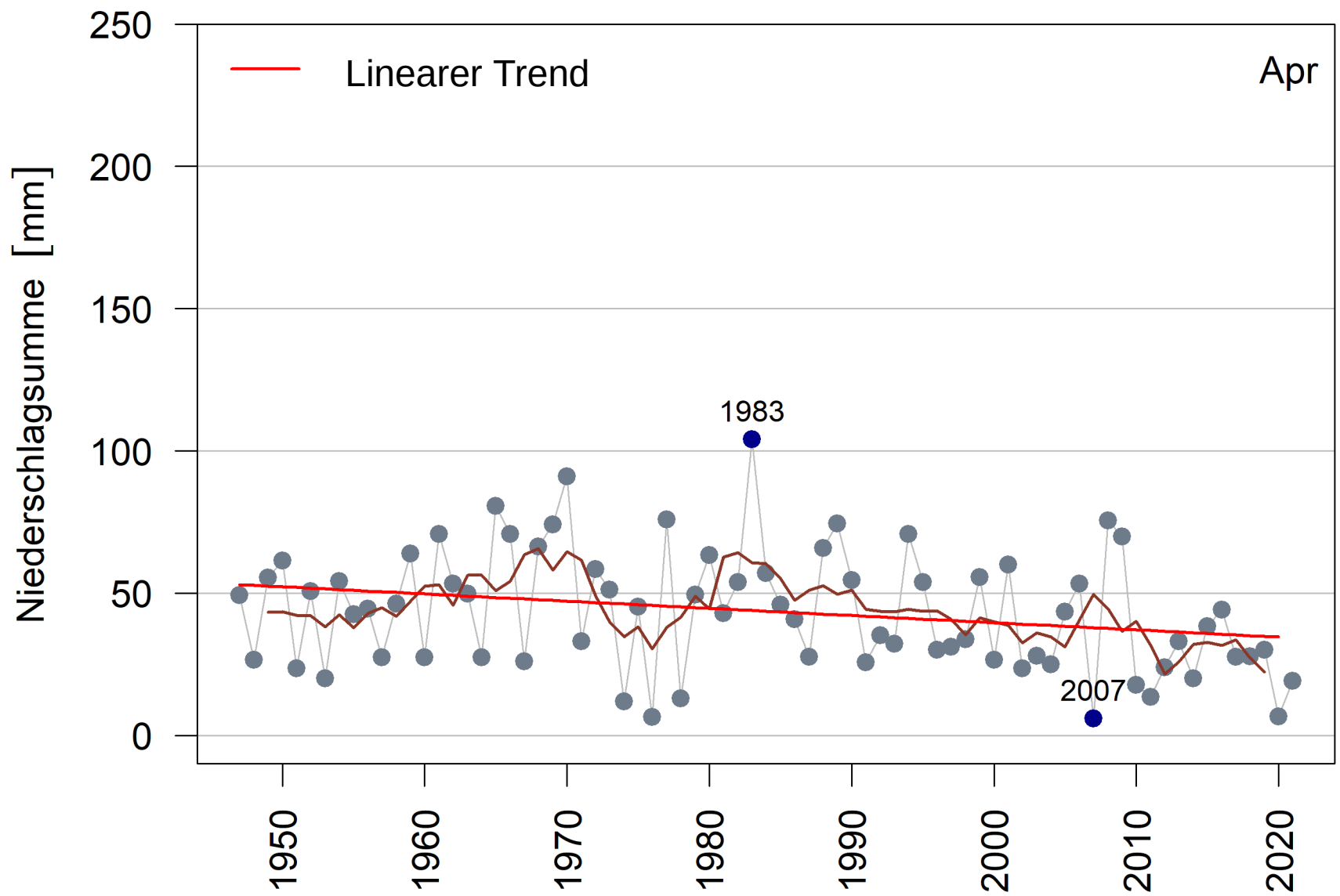
Die Bayreuther Reihe: 1851 bis heute



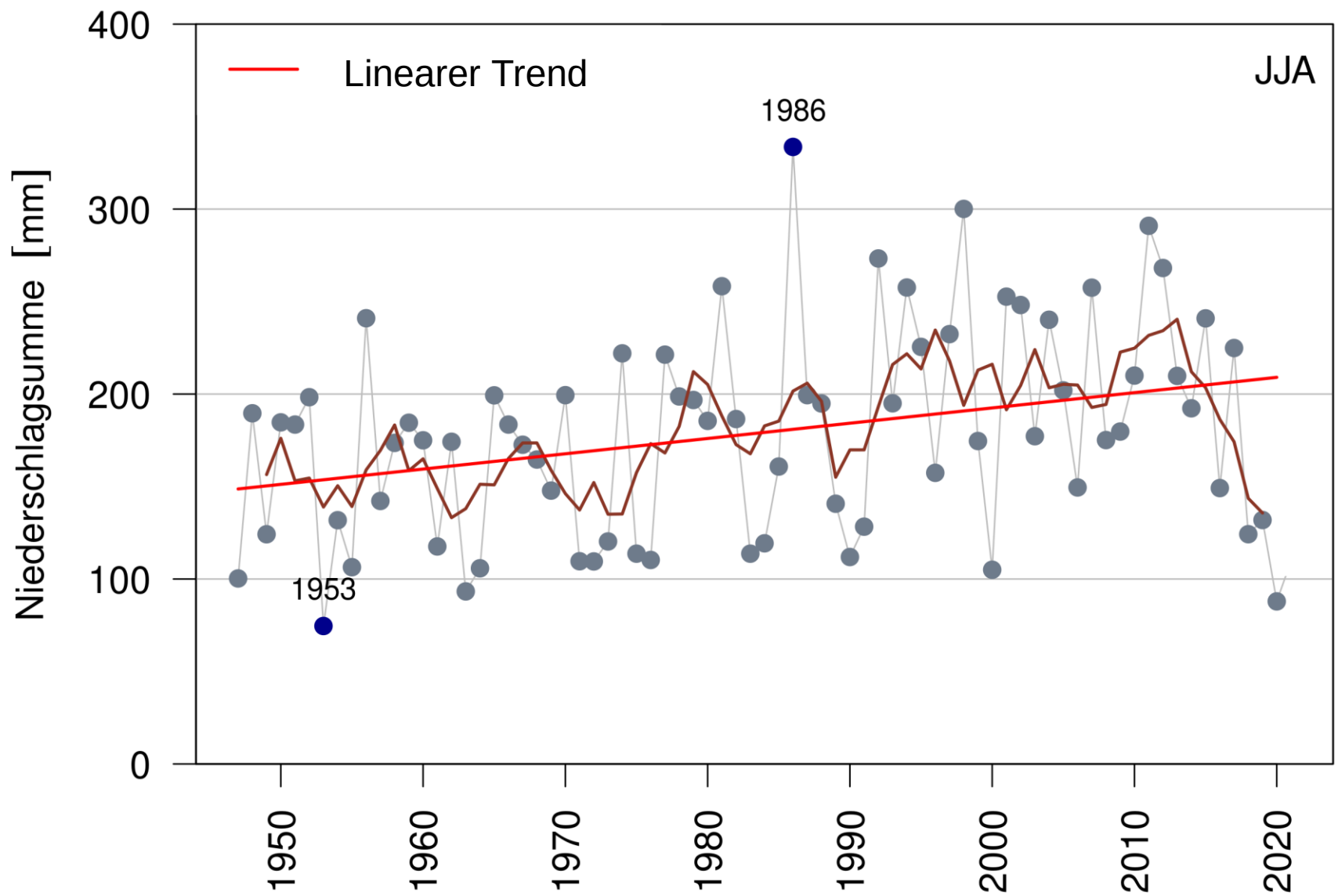
Homogenisierte Zeitreihe der Niederschläge in mm, ÖBG Bayreuth, 1851 bis 2020.
Abweichung der jeweiligen Jahressumme vom langjährigen Mittel 1961 bis 1990 (710 mm).

Nach: [Lüers et al., 2014, Arbeitsergebnisse, Mikrometeorologie, Universität Bayreuth](#)

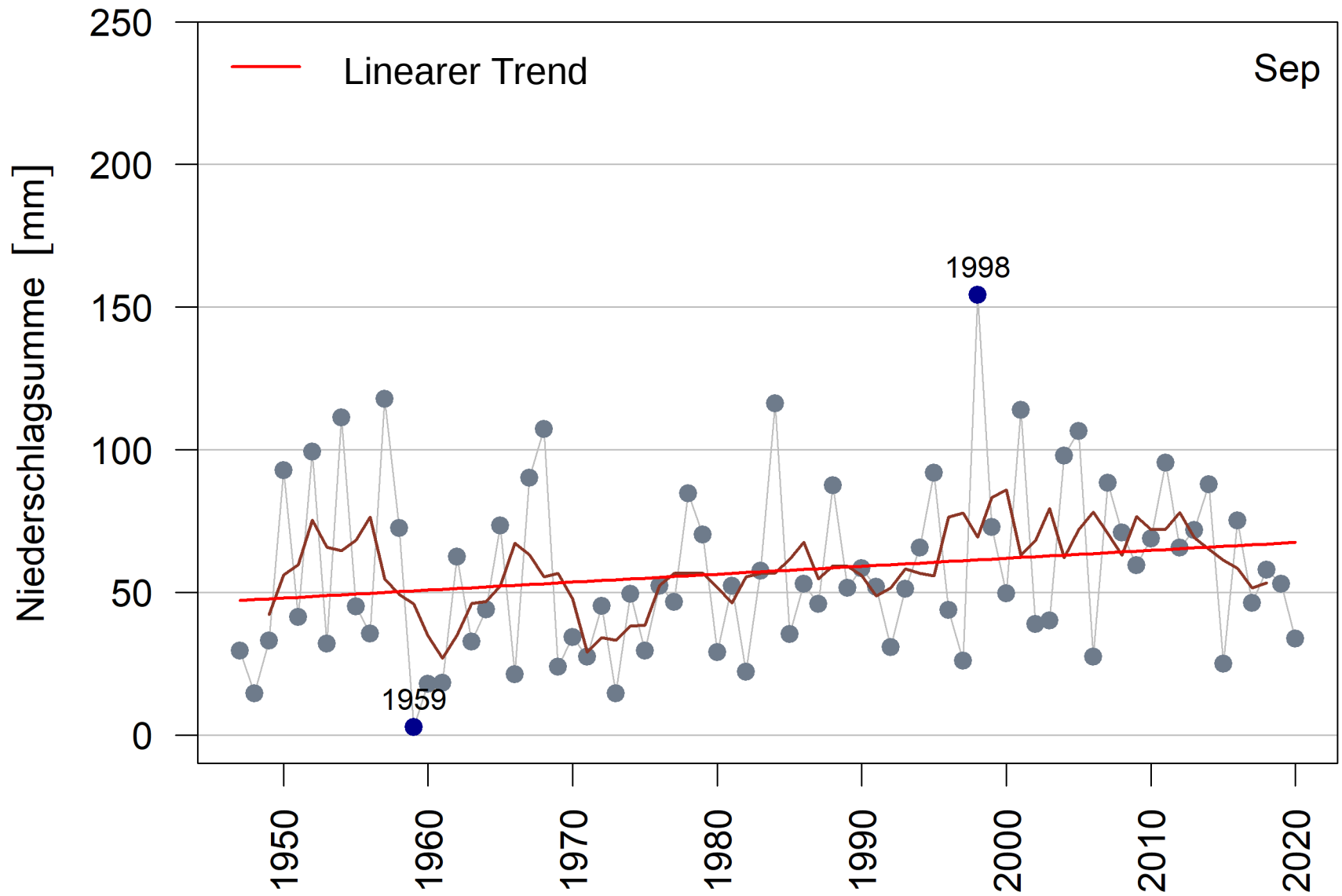
Niederschlagssummen im April, Bayreuth



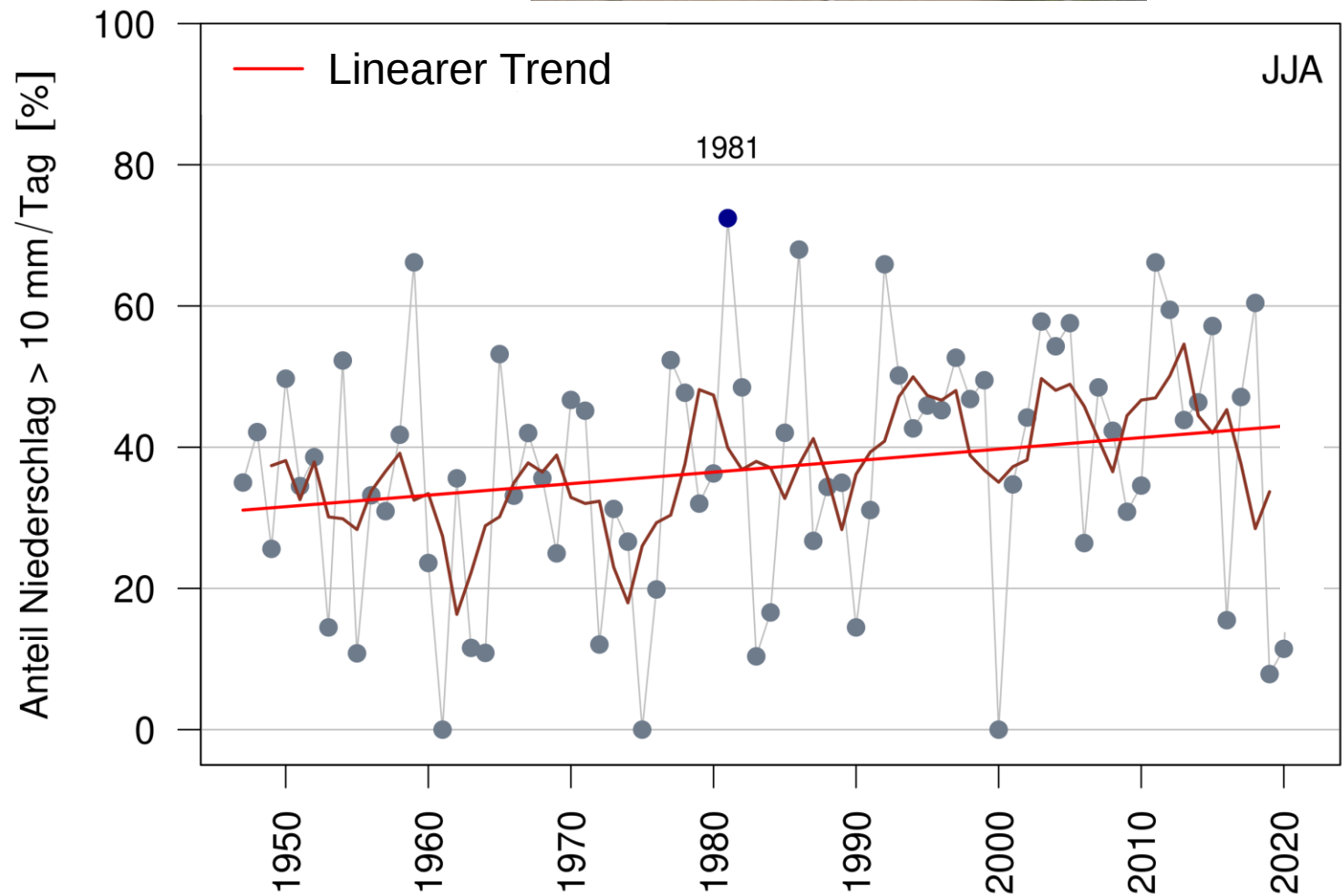
Niederschlagssummen im Sommer, Bayreuth



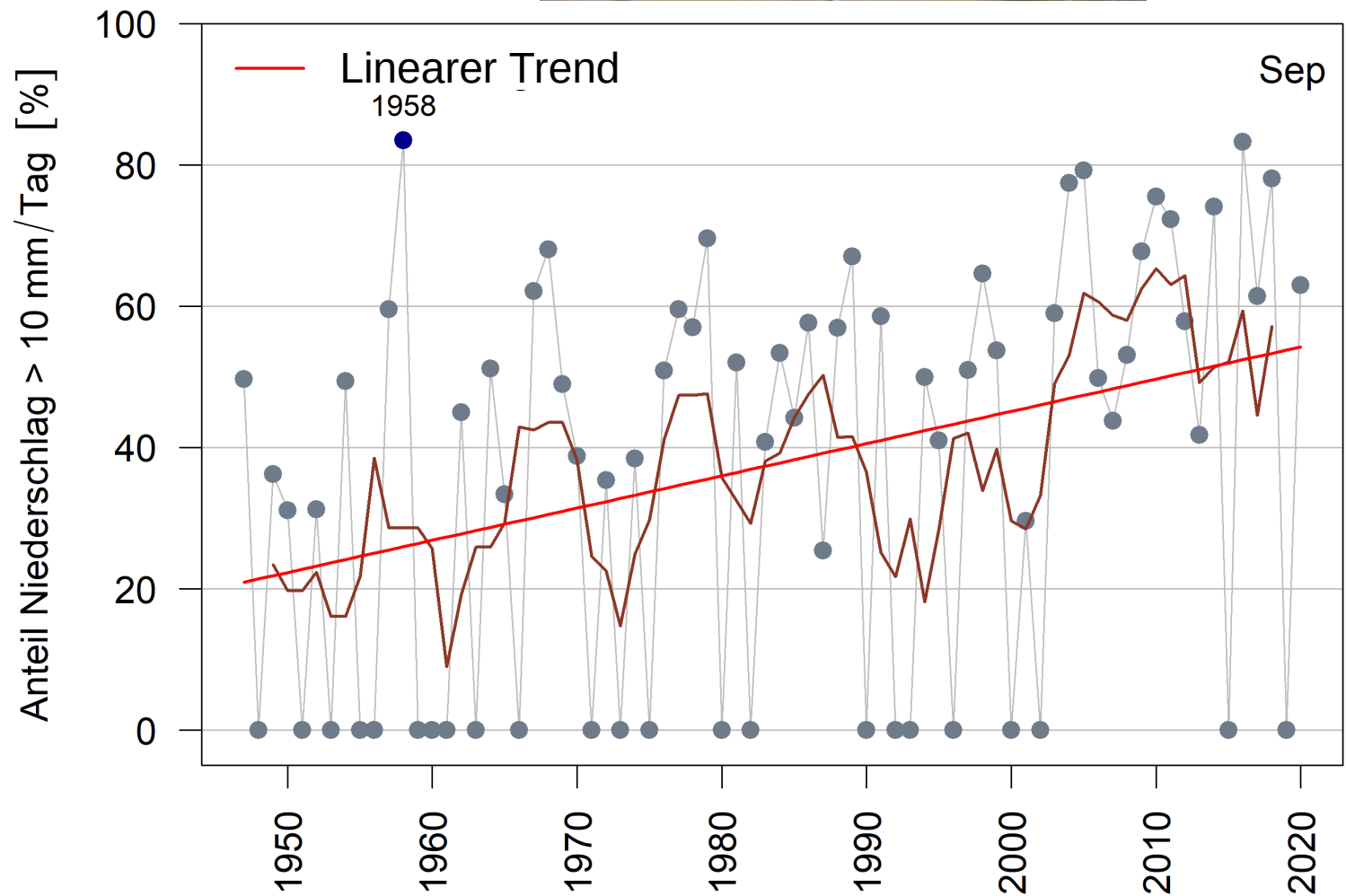
Niederschlagssummen im September, Bayreuth



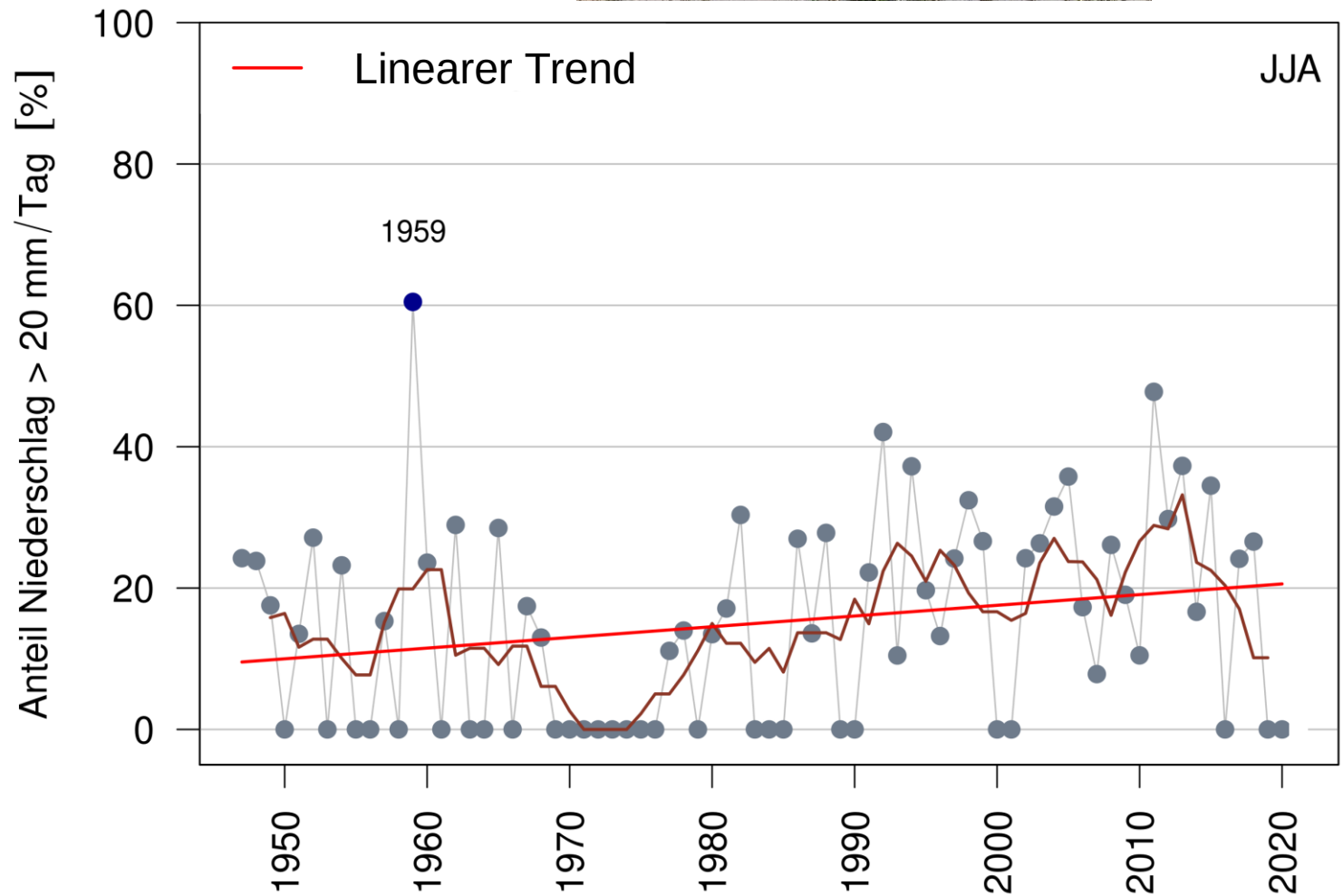
Niederschlag – Anteil Starkregen im Sommer, Bayreuth



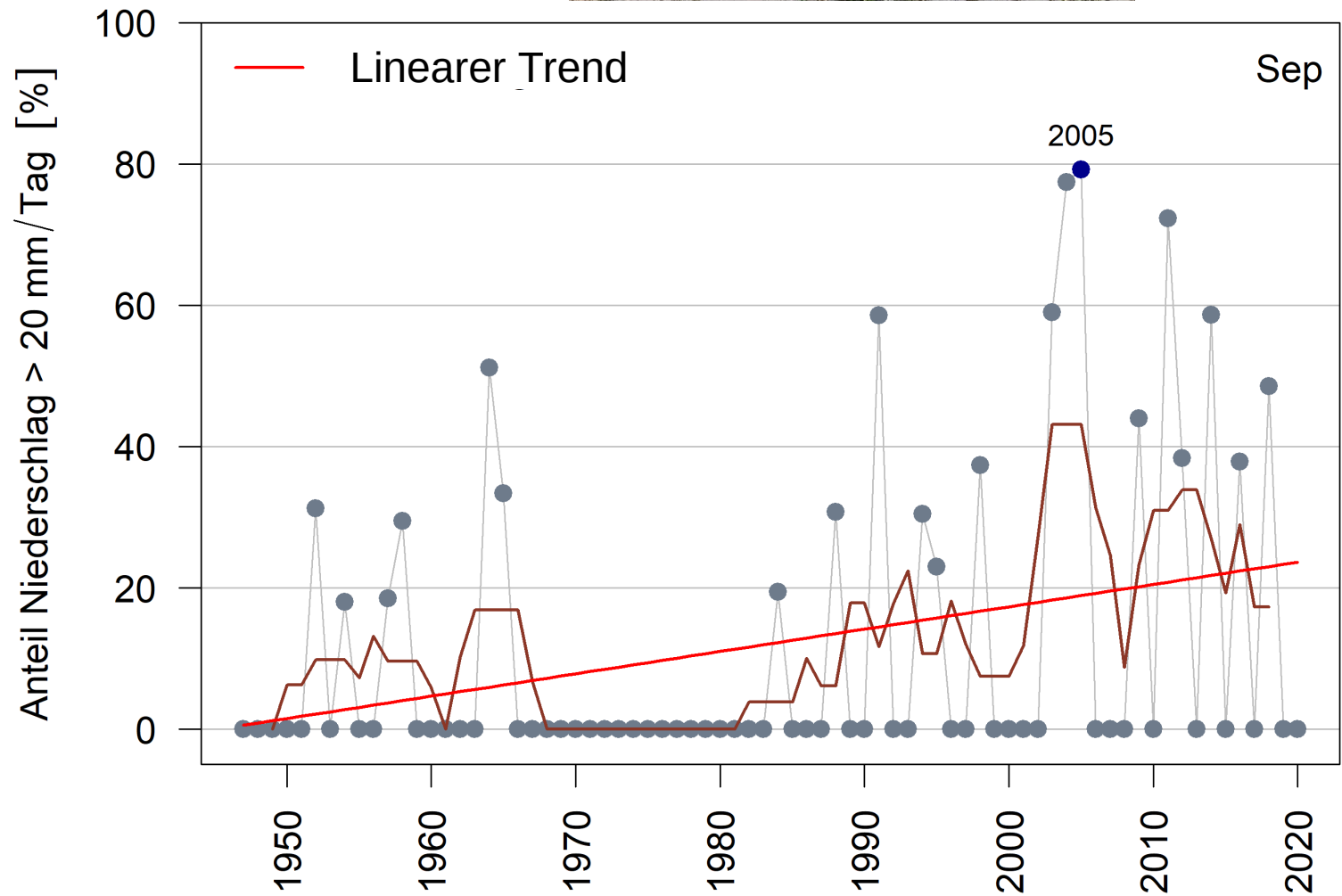
Niederschlag – Anteil Starkregen im September, Bayreuth



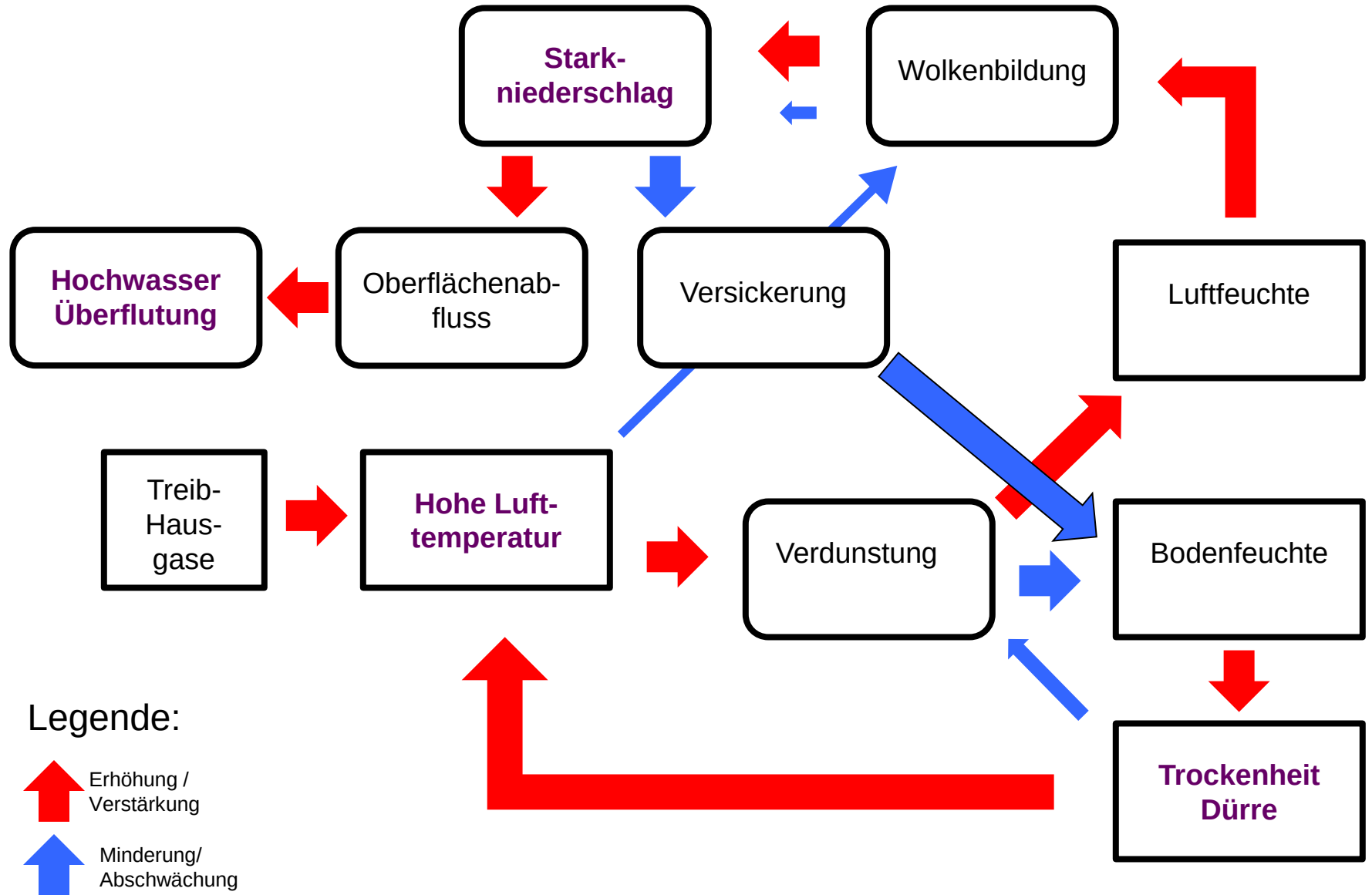
Niederschlag – Anteil Stärkstregen im Sommer, Bayreuth



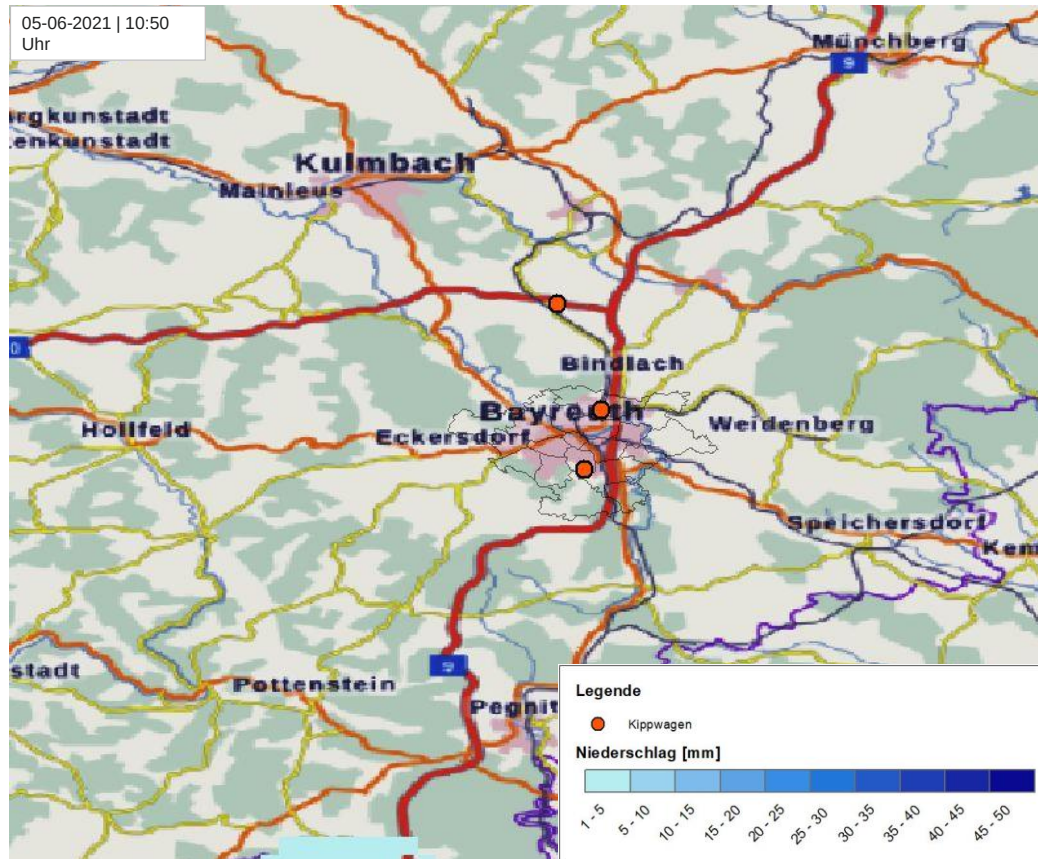
Niederschlag – Anteil Stärkstregen im September, Bayreuth



Niederschlag & Temperatur – Prozessschema Klimawandel

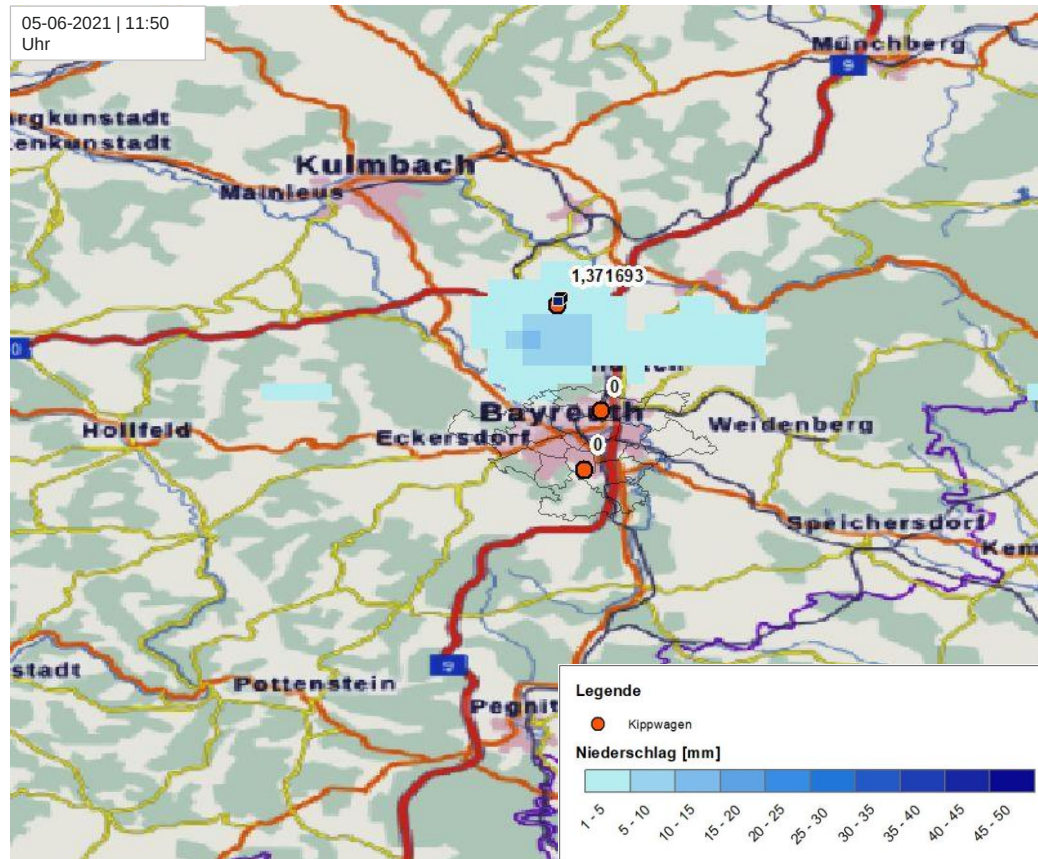


Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



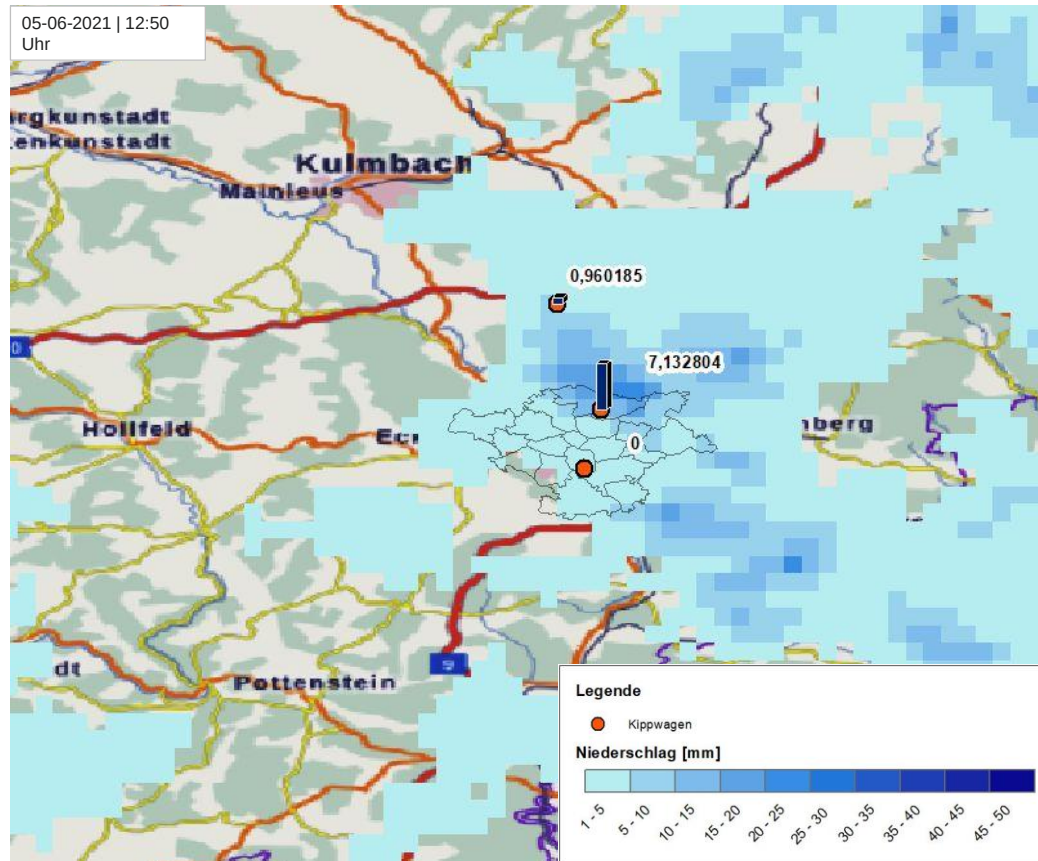
RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



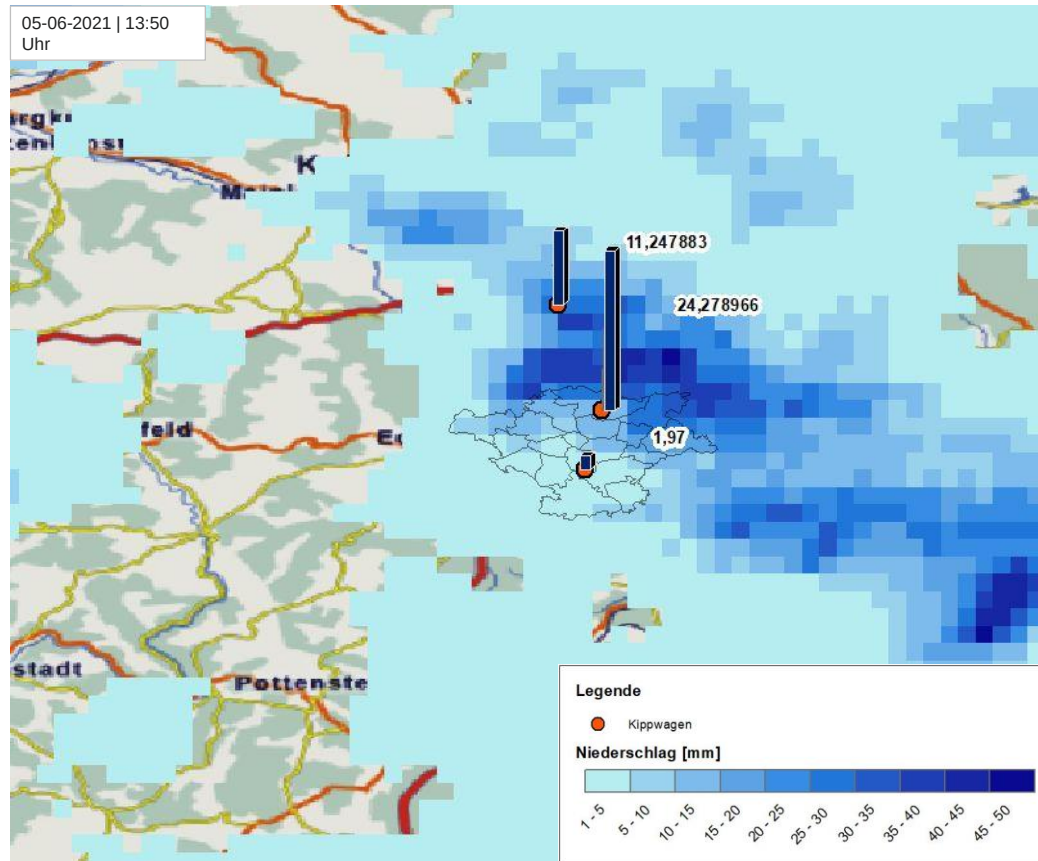
RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



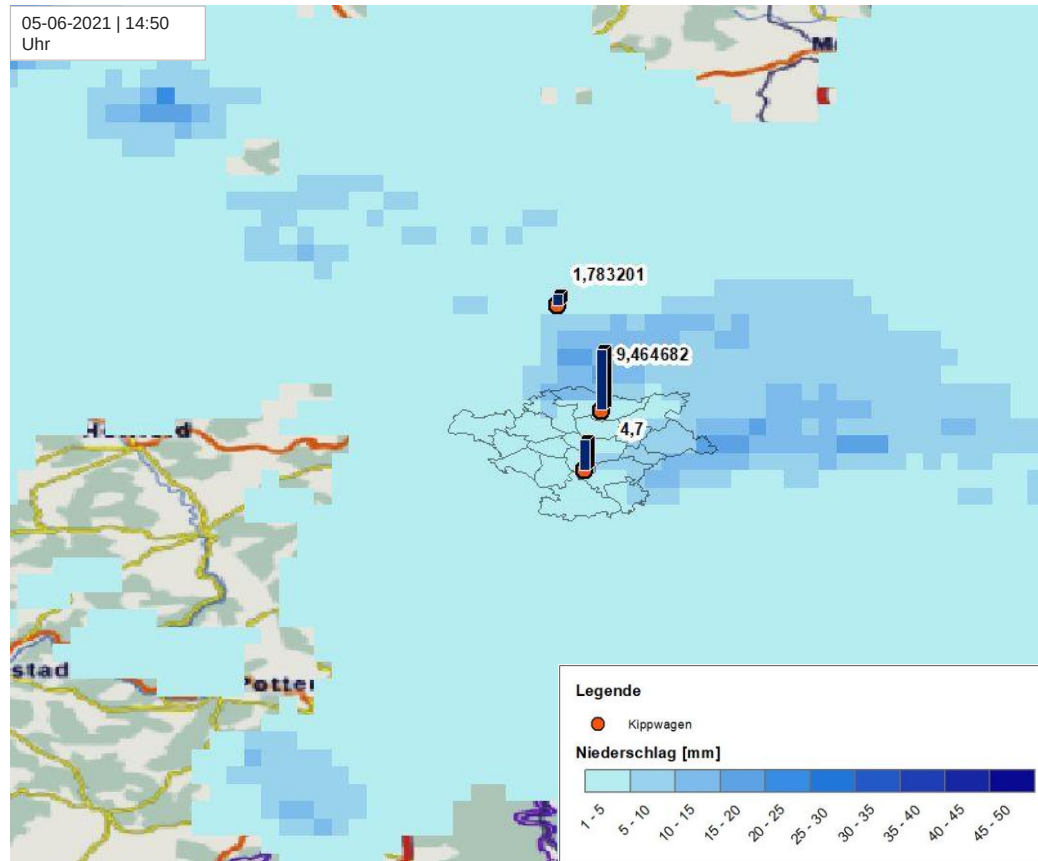
RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



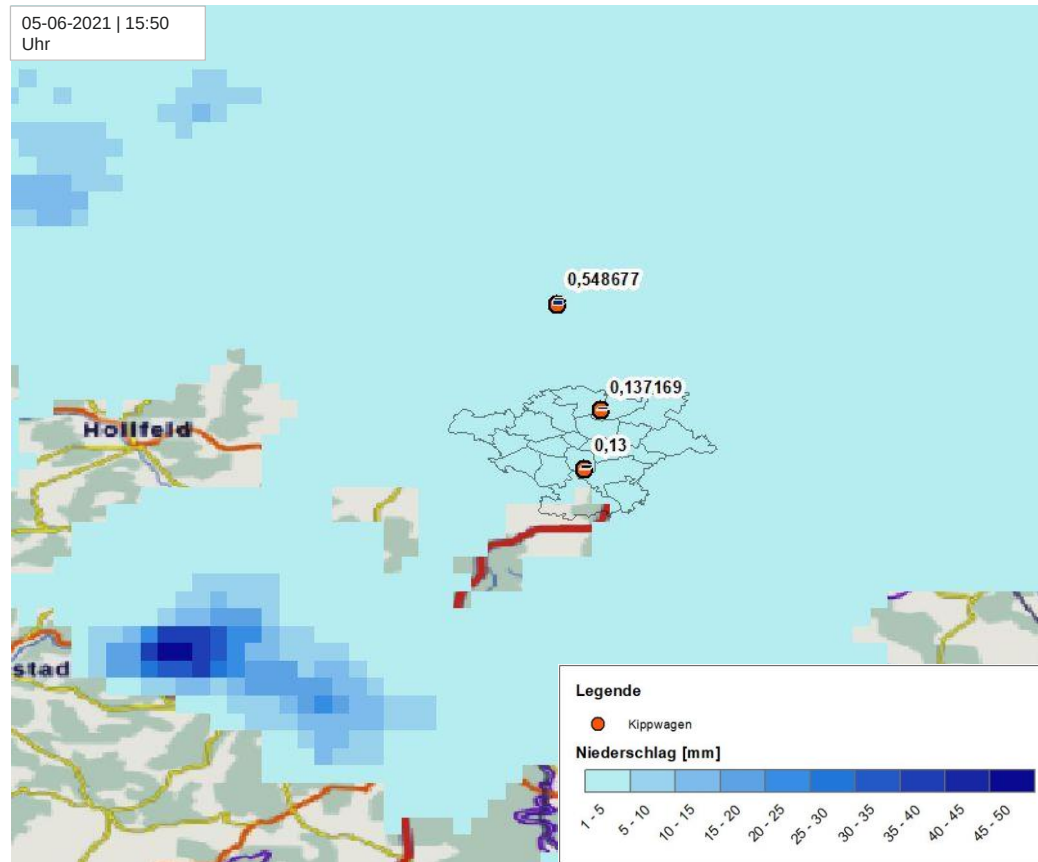
RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



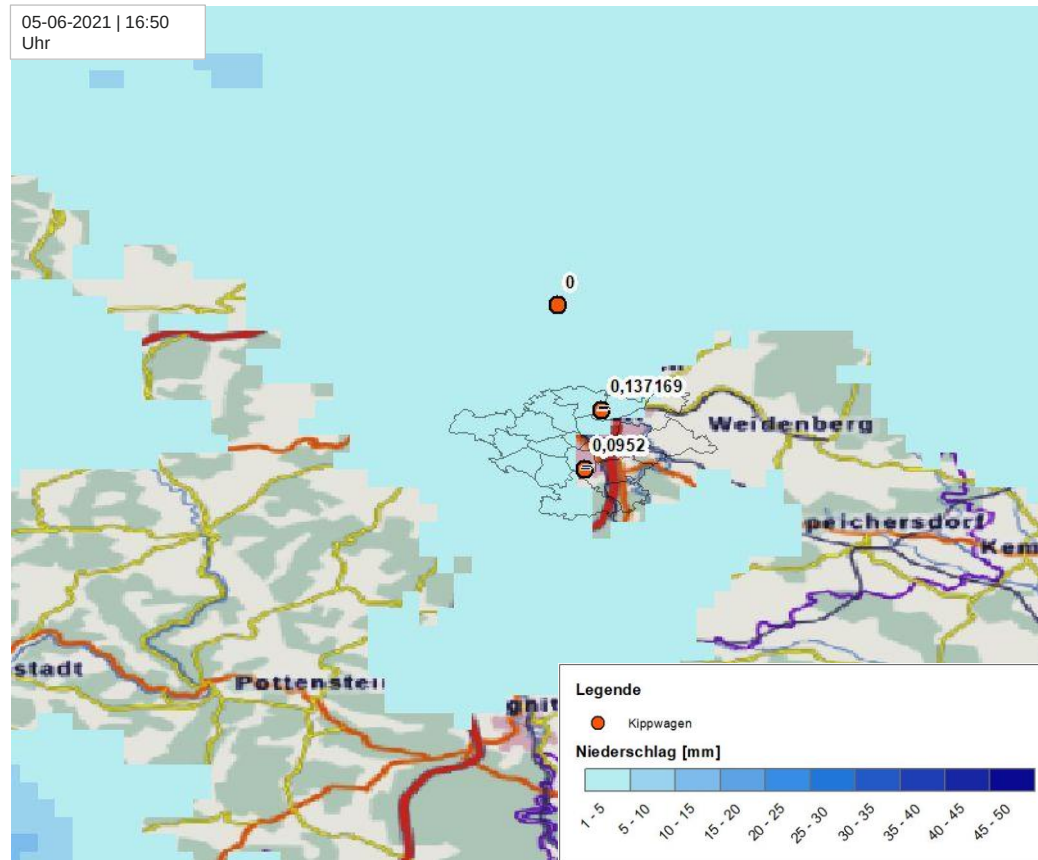
RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



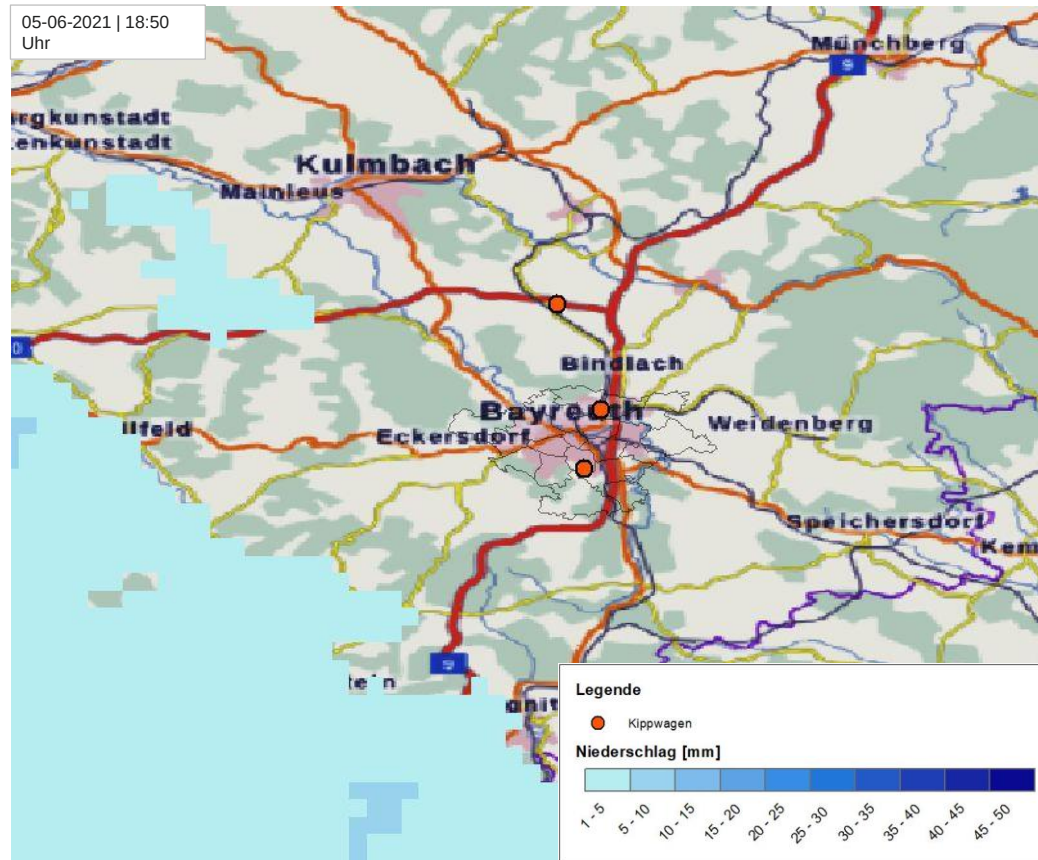
RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



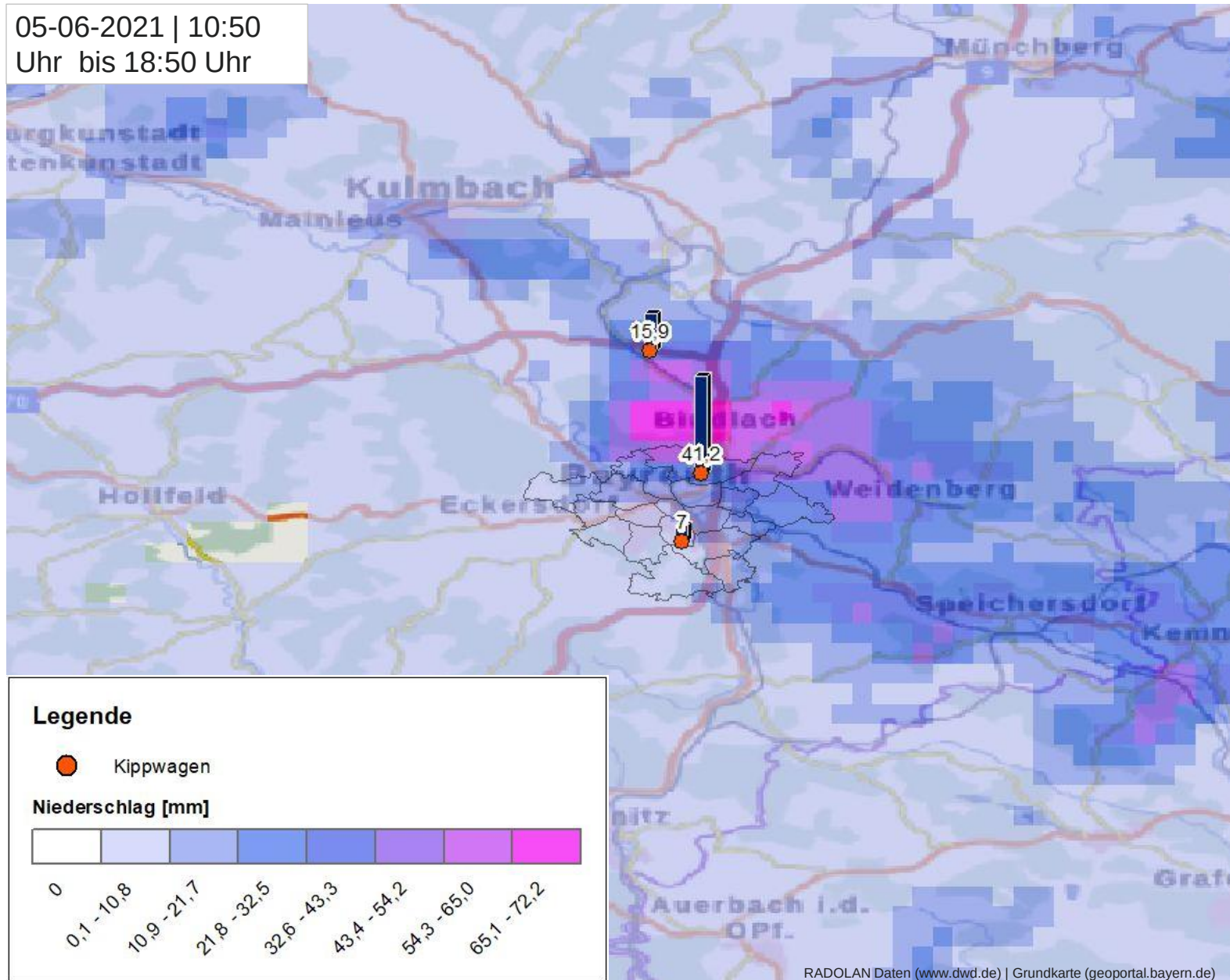
RADOLAN Daten (www.dwd.de) | Grundkarte (geoportal.bayern.de)

Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung



Extremereignis 5.6.2021 - räumliche Niederschlagsverteilung

05-06-2021 | 10:50
Uhr bis 18:50 Uhr



Niederschlag – Was bedeutet das für Oberfranken?

- **Verschiebung der Niederschlagsmuster** vom Winter& Frühjahr (Verlust) in den Sommer und Herbst (Zugewinn)
- **Wassermangel im Frühjahr** verschärft sich zunehmend
- **Starkregenereignisse nehmen** sowohl in der Häufigkeit als auch Intensität **zu**
- Besorgniserregend ist die **Zunahme der Stärkstregenereignisse** im:
 - Jan/Feb: Regen auf eventuell gefrorenen Boden unterbindet die Infiltration und verstärkt den Oberflächenabfluss, **Hochwasser**
 - Sommer: Starkregen verstärkt den Oberflächenabfluss, **keine Milderung der Frühjahrsdürre + Überschwemmungen bei Überlastung der Abflusssysteme >> Infiltration/Wasserrückhalt muss gefördert werden!**
 - Sep/Okt: zunehmender Starkniederschlag und kann bei abgeernteten Feldern **Erosionsschäden und Verlust der Ackerkrume** bewirken
- keine Tendenz zur Zunahme der Trockenheitsandauer, eher schwach abnehmend