



Das Wetter in Eichstätt – Mai 2024

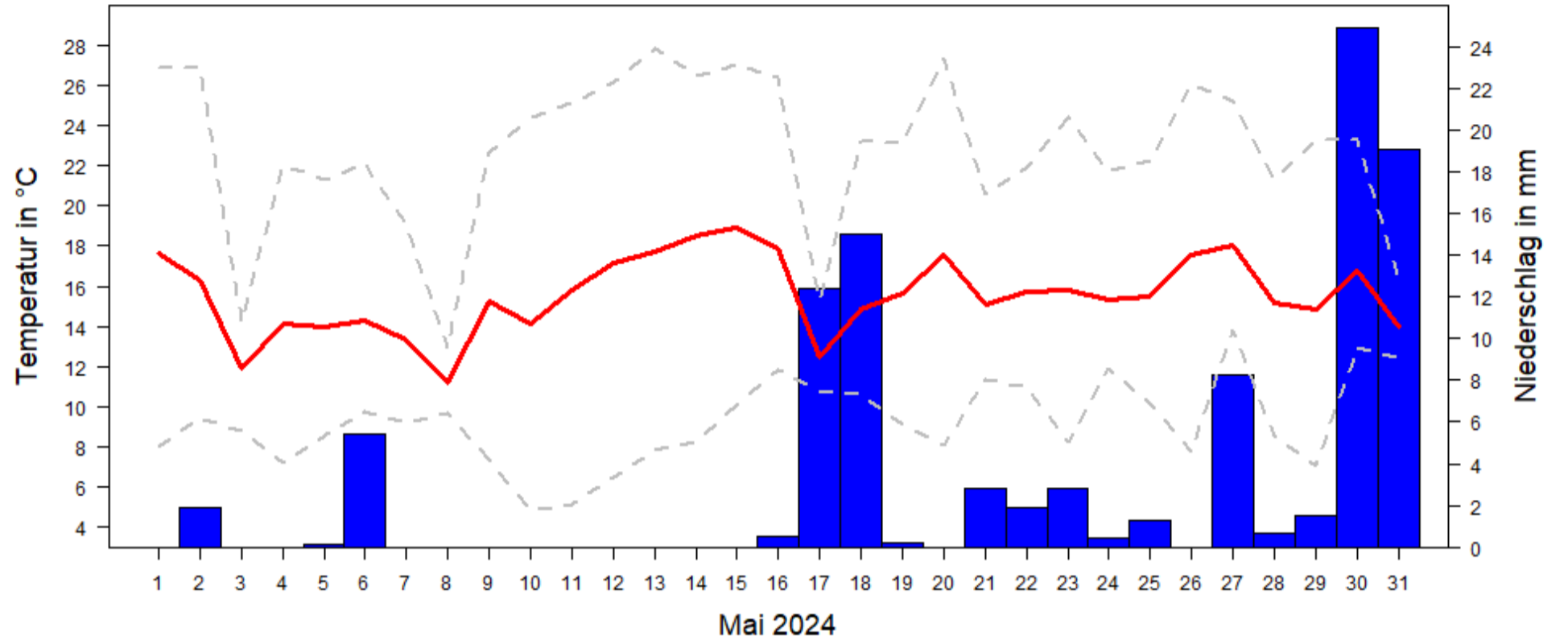
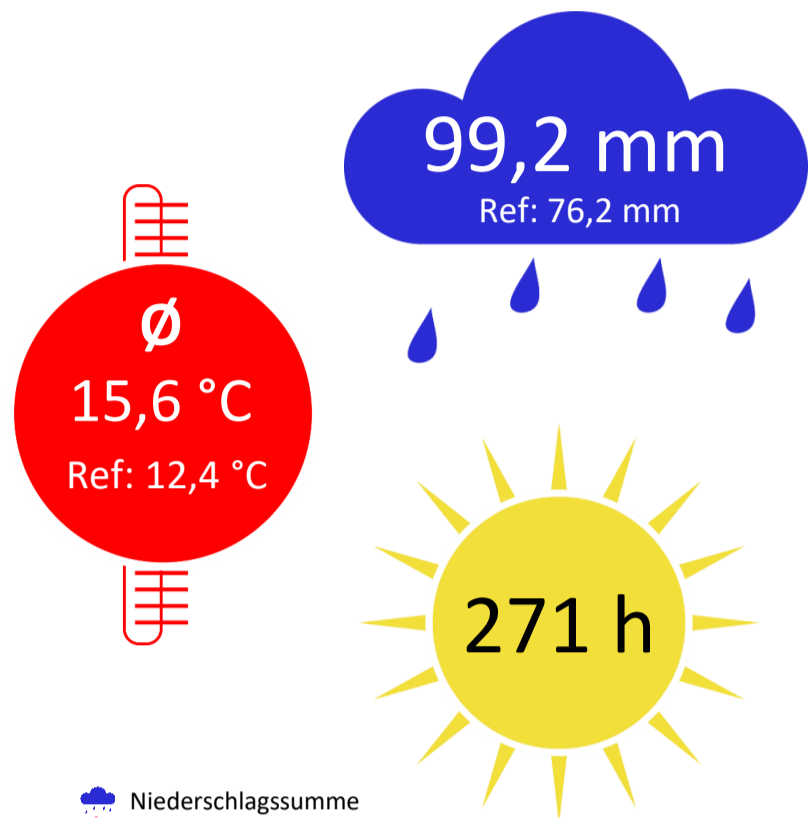


Abb. 1: Lufttemperatur (Tagesmittel, Tagesmaximum, Tagesminimum) und Niederschlag (Tagessumme) im Mai 2024 (Messstation: Mensaparkplatz der KU Eichstätt-Ingolstadt).

Warum starke Hochwasserereignisse immer häufiger auftreten

Das Hochwasser in Süddeutschland im Juni 2024 ist bereits das dritte große Flutereignis in Deutschland in diesem Jahr. Zuvor waren um den Jahreswechsel Teile Norddeutschlands und an Pfingsten das Saarland überflutet.

Auch die Flut 2002 an der Elbe, das Hochwasser 2013 in weiten Teilen Deutschlands und die Geschehnisse im Ahrtal 2021 liegen noch nicht weit zurück. Trotz dieser kurzen zeitlichen Abstände zwischen diesen Ereignissen wird häufig von einem „Jahrhunderthochwasser“ gesprochen. Doch was sind die meteorologischen Ursachen für diese häufigen Hochwasserereignisse? Ein „Jahrhunderthochwasser“ oder auch „HQ100“, beschreibt ein Hochwasserereignis, das statistisch gesehen einmal in hundert Jahren auftritt, wobei H die Abkürzung für Hochwasser und Q (lateinisch quantitas „Größe“, „Menge“) für die Wassermenge, die an einer Messstelle durchfließt, ist. Dennoch treten solche Ereignisse in den letzten Jahren scheinbar häufiger auf – woran liegt das? Der statistische Mittelwert solcher Ereignisse basiert ausschließlich auf Daten aus der Vergangenheit und ist mit hoher

Unsicherheit behaftet, zumal solche Ereignisse als selten gelten. Verschiedene Faktoren tragen jedoch dazu bei, dass es inzwischen häufiger zu Hochwassern kommt. Eine der Hauptursachen ist neben der veränderten Landnutzung im Uferbereich eines Flusses oder der Flussregulierung auch der Klimawandel.

Meere, wie beispielsweise das Mittelmeer zeigen seit Monaten deutlich erhöhte Temperaturen, was zu einer verstärkten Verdunstung von Wasser führt. Der Regen, der Ende Mai/Anfang Juni in Süddeutschland fiel, hatte seinen Ursprung dort. Zudem kann wärmere Luft mehr Wasser aufnehmen: mit jedem Grad, um das sich die Lufttemperatur erwärmt, kann die Atmosphäre sieben Prozent mehr Feuchtigkeit aufnehmen. Außerdem beeinflusst der Klimawandel ebenfalls Großwetterlagen. Ereignisse, bei denen sich Hoch- und Tiefdruckgebiete längere Zeit an einem Ort aufhalten, werden begünstigt. Der langanhaltende Regen, der um Fronleichnam in Bayern und Baden-Württemberg fiel, ist nur ein Beispiel für immer häufigeres Extremwetter.

Wusstest du schon, ...

...warum in Deutschland Mitte Mai Polarlichter zu sehen waren?

In der Nacht zum 11. Mai konnten viele Menschen in Deutschland beeindruckende Polarlichter beobachten. Diese wurden durch einen geomagnetischen Sturm ausgelöst, der auf mehrere heftige Sonneneruptionen zurückging. Große Mengen geladener Teilchen wurden in den Weltraum geschleudert, die teilweise auf die Erdatmosphäre trafen und dort zum Leuchten angeregt wurden.

In mittleren Breitengraden, wie in Deutschland, sind solche Ereignisse selten. Die Sonne durchläuft einen 11-jährigen Zyklus, wobei die Polarlichtaktivität um das Sonnenfleckenmaximum am höchsten ist. In solchen Perioden tauchen in Deutschland gelegentlich schwache Polarlichter auf. Die sehr hellen Polarlichter Mitte Mai sind jedoch extrem selten und wurden zuletzt am 30. Oktober 2003 registriert. Die perfekte Kombination aus klarem Wetter und dem genauen Zeitpunkt eines koronalen Massenauswurfs ist entscheidend dafür, ob wir diese Schauspiele in Deutschland bewundern können.

Quellen:

Haupttext: <https://www.zdf.de/nachrichten/wissen/hochwasser-normalzustand-klimawandel-100.html> (20.06.2024).

Wusstest du schon: https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2024/5/14.html (20.06.2024);

<https://www.mpg.de/21927472/polarlichter-in-sueddeutschland> (20.06.2024)

Autorn:innen: Haupttext: Eva-Maria Stowasser, Wusstest du schon: Benedikt Halla

Abbildungen: Florian Knülle (Header), Florian Pohl (Abb. 1)

Plakatgestaltung: Florian Knülle

Wer wir sind:

Der Arbeitskreis ist für alle Wetterfreunde offen!

Meldet euch bei wetterschau@ku.de oder über Instagram @ak_wetterschau