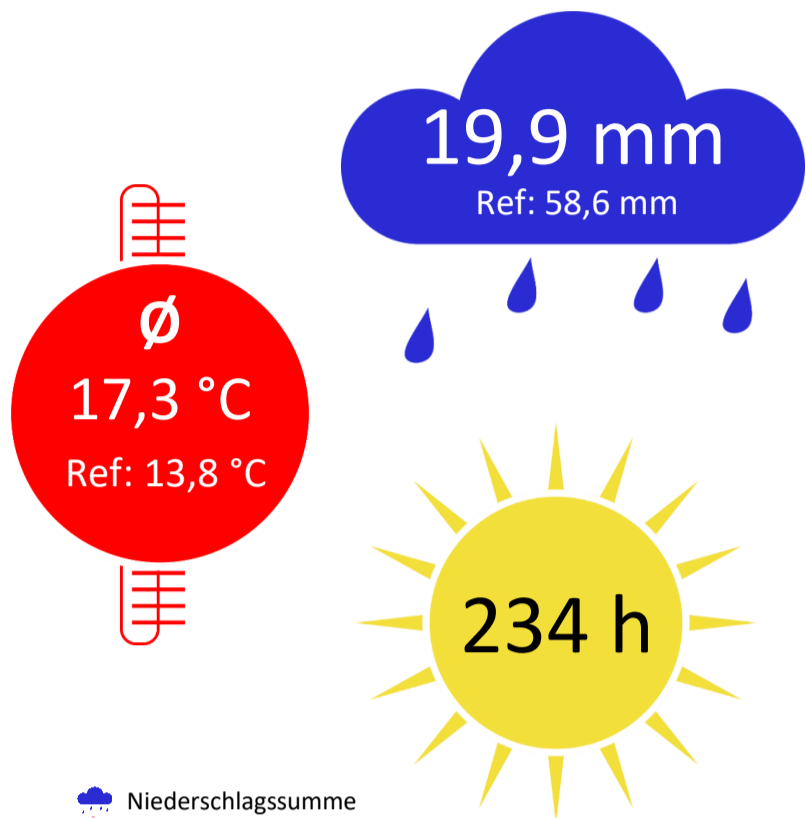




Das Wetter in Eichstätt – September 2023



Niederschlagssumme
 Durchschnittstemperatur
 Summe der Sonnenstunden
 Ref Referenzperiode 1961-1990

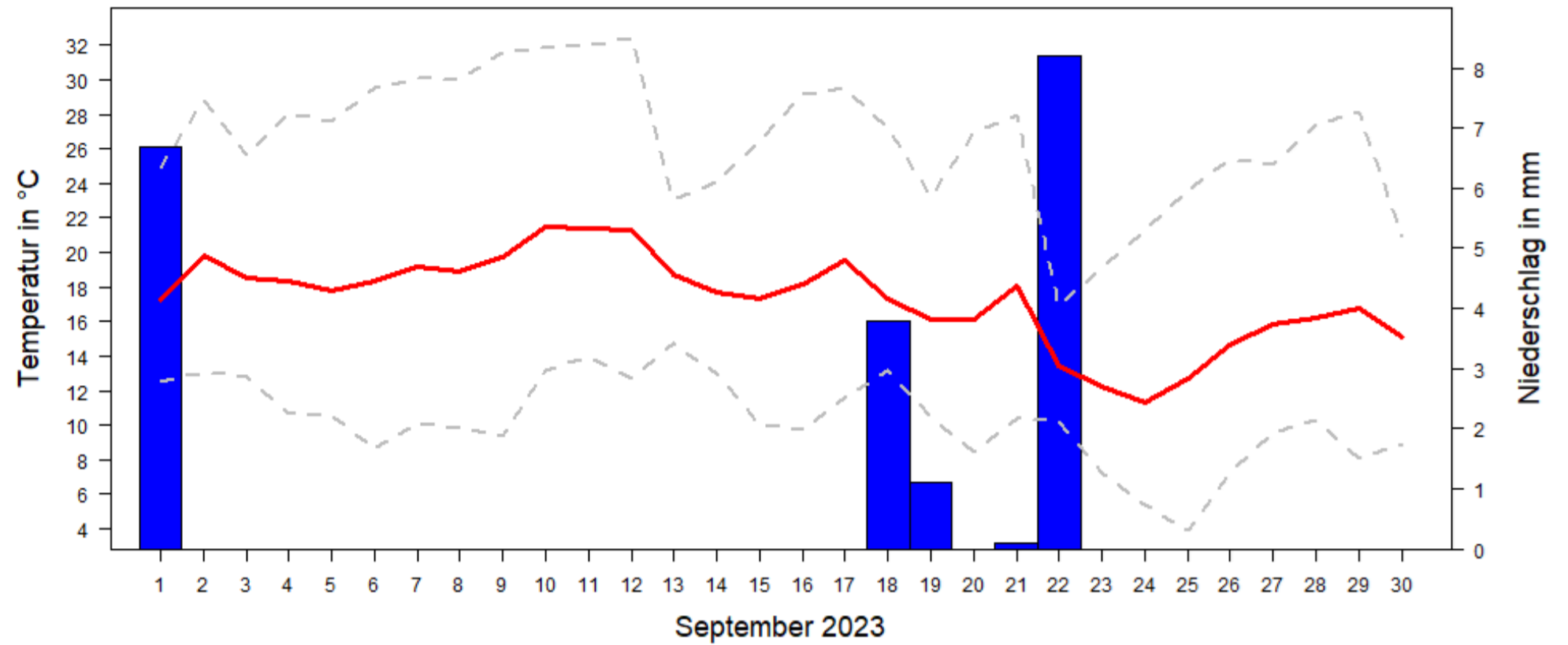


Abb. 1: Lufttemperatur (Tagesmittel, Tagesmaximum, Tagesminimum) und Niederschlag (Tagessumme) im September 2023 (Messstation: Mensaparkplatz der KU Eichstätt-Ingolstadt).

AK Wetterschau-Exkursion zum Hohenpeißenberg



Abb. 2: Gruppenfoto

Über die Geschichte und die heutigen Messungen erzählte uns Herr Schwarzer von DWD ausführlich. Heutzutage liegt der Schwerpunkt auf dem Hohenpeißenberg in der Klima- und Atmosphärenforschung mit Fokus auf der Luftchemie. So zeigte uns Herr Schwarzer die Ballonhalle, von der aus montags und freitags mittags Stratosphärenballons losgelassen werden. Diese sind mit Sonden ausgestattet, die bis in 32-34 km Höhe vor allem Ozon messen. Des Weiteren gibt es auf dem Hohenpeißenberg Dobsen- und Brewer-Spektrometer. Ozonmessungen finden auf dem Hohenpeißenberg bereits seit den 1960er Jahren statt. Es gibt noch weitere Messgeräte unter anderem Luftfilter und Hochleistungslaser zur Aerosolmessung.

Am 21. September unternahm der AK-Wetterschau eine Exkursion zum im Alpenvorland gelegenen Hohenpeißenberg. Dort hatten wir eine Führung im meteorologischen Observatorium des Deutschen Wetterdiensts. Hier befindet sich die älteste Bergwetterwarte der Welt, die seit 1781 ohne Unterbrechung Temperatur und Luftdruck aufzeichnet (siehe Tab. 1). Sie wurde damals als Teil des ersten weltweiten meteorologischen Messnetzes der Societas Meteorologica Palatina eingerichtet, das bis 1795 bestand. Ihren 39 Messstationen lagen neben Mitteleuropa (mit 29 Stationen) auch in Skandinavien, Russland (auch im Ural), auf Grönland und im östlichen Nordamerika. In den meisten Fällen befanden sich die Messstationen in Klöstern, so auch auf dem Hohenpeißenberg. Dort wurden die Messungen zu den „Mannheimer Stunden“ (7, 14 und 21 Uhr) im sogenannten „Krähennest“ durchgeführt. Die Beobachtungen wurden nach Ende des weltweiten Messnetzes (1795) erst von Mönchen, dann von Pfarrern und Lehrern weitergeführt. In den 1930er Jahren wurde für den Reichswetterdienst ein neues Gebäude errichtet, das danach vom Deutschen Wetterdienst (DWD) übernommen wurde.

Tab. 1: Messparameter mit Anfangsjahr der Messung

Temperatur	1781
Luftdruck	1781
Niederschlag	1879
Strahlung	1948
Ozon	1967
UV-B	1990
Luftchemie	1995
Klimagase (CO ₂ & CH ₄)	2014



Abb. 3: Führung von Herrn Schwarz durch den Wettergarten

Die meteorologischen Messungen finden im sogenannten Wettergarten (Abb. 3) statt. Aufgezeichnet werden die Wetterdaten inzwischen ausschließlich automatisch, sodass auf dem Hohenpeißenberg keine klassische Wetterbeobachtung mehr stattfinden. Allerdings sagt Herr Schwarzer dazu: „Wer in den Bergen automatisch misst, misst automatisch Mist.“, da es vor allem bei Schneebedeckung und Niederschlag zu Fehlern kommt, die oft nicht mehr nachvollzogen werden können.

Die langen Messzeitreihen zeigen sehr gut langjährige Trends und können zum Beispiel als Referenz für klimatische Veränderungen verwendet werden. Sehr eindrücklich beschrieb uns Herr Schwarzer aktuelle Anomalien anhand des außergewöhnlich warmen und trockenen Septembers. So war der Tag unseres Besuches bereits der 15. Sommertag im September 2023. Immer wärmere Temperaturen wirken sich auch auf andere Wetterextreme und die Pflanzenwelt aus. So berichtete Herr Schwarzer von einer Woche voller Unwetter, die aus dem Lechtal um den Hohenpeißenberg herum nach Osten gezogen sind. Außerdem gibt es vor Ort phänologische Untersuchungen, zum Beispiel eine Rotbuche, deren Blattentwicklung seit Jahrzehnten beobachtet wird. Diese leidet wie auch viele andere Pflanzen unter Trockenstress und wird nicht mehr lange untersucht werden können.