

Stadtklima Ostermundigen im Sommer 2025

Resultate des Ostermundiger Stadtklimamessnetzes



Moritz Burger und Patrick Bigler, Projekt Urban Climate Bern, Gruppe für Klimatologie,
Geographisches Institut und Oeschger Zentrum für Klimaforschung der Universität Bern

Januar 2026

1 Klimatologische Einordnung

Der Sommer 2025 erreicht schweizweit Rang 6 der wärmsten Sommer seit dem Start der Messungen im Jahre 1864, gleichauf mit dem vorangehenden Sommer. Bei der Messstation Bern-Zollikofen wurden leicht höhere Lufttemperaturen als letztes Jahr aufgezeichnet (+0.2 °C). Insgesamt lagen die Sommertemperaturen 1.6 °C über der Norm 1991-2020 und 3.3 °C über der Norm 1961-1990. Die Meteorologie des Sommers lässt sich in drei Phasen einteilen: Juni und August waren sonnig und heiss, dazwischen war der Juli nass und durchschnittlich warm. Insgesamt zeigen alle vier in Tabelle 1 beschriebenen Messgrössen eine positive Abweichung zur Norm auf. Somit waren zusätzlich zur Temperatur auch Niederschlagsmenge und Sonnenscheindauer leicht überdurchschnittlich. Die grösste Abweichung zeigt sich bei der Anzahl Hitzetage: Verglichen zur Normperiode wurde mehr als die doppelte Anzahl erreicht. Dies aufgrund zweier ausgeprägter Hitzephasen: Vom 22. Juni bis zum 5. Juli und vom 8. bis 15. August war es in der Schweiz aussergewöhnlich heiss. In diese Zeiträume fallen 16 der 18 Hitzetage des Sommers. Die höchste Temperatur des Jahres 2025 wurde am 13. August mit 34.3 °C erreicht (MeteoSchweiz, 2025).

Tabelle 1: Der Vergleich von wichtigen meteorologischen Variablen des Sommers 2024 mit den Normwerten bei der offiziellen Messstation in Bern-Zollikofen (Daten: MeteoSchweiz).

	Norm 1991 – 2020	2025	Abweichung
Temperatur	18.1 °C	19.7 °C	+ 1.6 °C
Niederschlag	322 mm	343 mm	+ 7 %
Sonnenscheindauer	696 h	782 h	+ 12 %
Hitzetage	8.9	18	+ 102%

2 Temperaturen auf dem Gemeindegebiet

2.1 Vollständigkeit der Messdaten

Im Sommer 2025 wurden auf dem Gemeindegebiet von Ostermundigen an insgesamt 12 Standorten die Lufttemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit gemessen. Neun Stationen gehören zum Messnetz Ostermundigen, drei Stationen (Ahornstrasse, Lötschenstrasse, Rörswil) zum Messnetz Bern. Für diese Analyse werden die Daten aller Messstationen einbezogen. Im Vergleich zum letzten Jahr wurde ein neuer Messstandort hinzugefügt (YB-Campus). In Abbildung 1 sind die Standorte der Messstationen und der Anteil vollständiger Messtage dargestellt. Für die Sommerdaten 2025 wurde eine neue, standardisierte Qualitätskontrolle angewendet. Zusätzlich wurden Messlücken von bis zu 60 min interpoliert. Ein Messtag gilt als vollständig, wenn nach der Qualitätskontrolle und der Interpolation 90% der Messwerte eines Tages vorhanden sind.

Die Datenverfügbarkeit für den Sommer 2025 ist perfekt. Bei allen Messstationen sind 92 gültige Messtage und somit 100 % der Daten vorhanden. Dies ermöglicht den Einbezug aller Stationen für die folgenden Analysen.

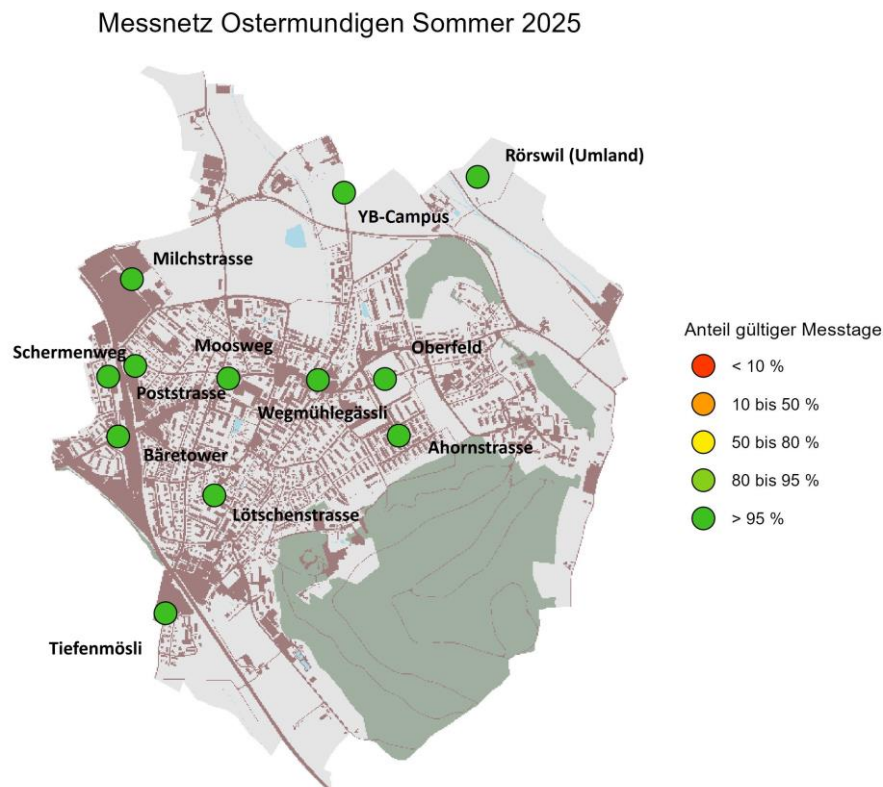


Abbildung 1: Messstandorte in Ostermundigen im Sommer 2025.

2.2 Vergleich zu vorangehenden Sommern (Station Lötchenstrasse)

Um die Messwerte des Sommers 2025 mit den vorangehenden Messsommern zu vergleichen, werden die Daten der Station Lötchenstrasse analysiert (Tabelle 2). Diese Station zeichnet seit dem Sommer 2018 Temperaturdaten auf. Die Analyse zeigt, dass die mittlere Temperatur im Sommer 2025 über dem Schnitt der vorherigen Jahre lag. Deutlich über dem Schnitt war auch die mittlere Maximaltemperatur, während die Minimaltemperatur nahe am Durchschnitt der vorangehenden Jahre und deutlich unter dem Vorjahr lag. Verglichen mit den Vorjahren wurden viele Hitzetage registriert. Dies erstaunt nicht, da die Anzahl Hitzetage auch in Bern-Zollikofen hoch war (Tabelle 1). Der Rekord von 2022 wurde knapp nicht erreicht (36). Einen neuen Rekord gab es hingegen bei der Anzahl Tropennächte: Bisher waren die Sommer 2019, 2022, und 2023 mit jeweils fünf Tropennächten an der Spitze. In diesem Sommer wurden für den Standort Lötchenstrasse erstmals sechs Tropennächte registriert.

Tabelle 2: Vergleich von wichtigen Indikatoren des Sommers 2025 mit den Werten der vergangenen Sommer bei der Messstation Lötchenstrasse

	Mittel 2018 - 2023	2024	2025
Mittlere Temperatur	20.7 °C	20.8 °C	21.1 °C
Maximaltemperatur	27.3 °C	27.3 °C	27.8 °C
Minimaltemperatur	15.1 °C	15.6 °C	15.2 °C
Hitzetage	27.2	28	34
Tropennächte	3.3	4	6

2.3 Hitzeindikatoren

Die Zahl der Hitzetage war im Sommer 2025 aussergewöhnlich hoch. Im Schnitt wurden 31 Hitzetage pro Station registriert (Abb. 2; oberer Teil). Spitzenreiter sind die Stationen Moosweg und Poststrasse mit 41 respektive 40 Hitzetagen. In Kapitel 3 werden diese Zahlen dieser Stationen betreffend Strahlungsfehler kritisch analysiert. Am wenigsten Tage mit Maxima über 30 °C wurden bei der Stationen YB-Campus, Rörswil und Schermenweg mit jeweils 22 Tagen erreicht. Überraschend tief ist die Anzahl Hitzetage beim Baretower. Mit 25 Hitzetagen wurde dort der 4. tiefste Wert erreicht. Dies dürfte auch am Schattenwurf durch den Baretower liegen.

Während beim Schermenweg und beim Baretower die Werte tagsüber vergleichsweise tief sind (beide Stationen weisen UHI-Werte von unter 1 °C tagsüber auf, Tabelle A1), sind die Anzahl Tropennächte bei diesen Standorten mit 10 hoch (Abb. 2; unterer Teil). Übertroffen werden sie einzig von der Station Moosweg (11). Ebenfalls viele Tropennächte wurden beim Wegmühlegässli aufgezeichnet (9). Weniger als fünf Tropennächte wurden beim Tiefenmösli und der Milchstrasse (4) und bei den ländlichen Stationen YB-Campus und Rörswil (1) registriert.

Wird die ganze Region Bern mit allen 84 Stationen analysiert, so fällt auf, dass im Sommer 2025 ein starkes West-Ost Gefälle bestand. So wurden in Bümpliz oder beim Eigerplatz nur 1-5 Tropennächte registriert, während es im Breitenrain oder eben auch in Ostermundigen teilweise 10 und mehr Tropennächte gab. Diese Verteilung war Diskussionspunkt in einem Bund Artikel (der Bund, 26.08.2025). Dasselbe Muster wurde bereits in vorangehenden Jahren beobachtet, jedoch nicht in dieser Deutlichkeit. Ein Hauptgrund für diese Verteilung dürfte die schlechtere Durchlüftung der Ostseite der Stadt Bern bei windschwachen Wetterlagen sein.

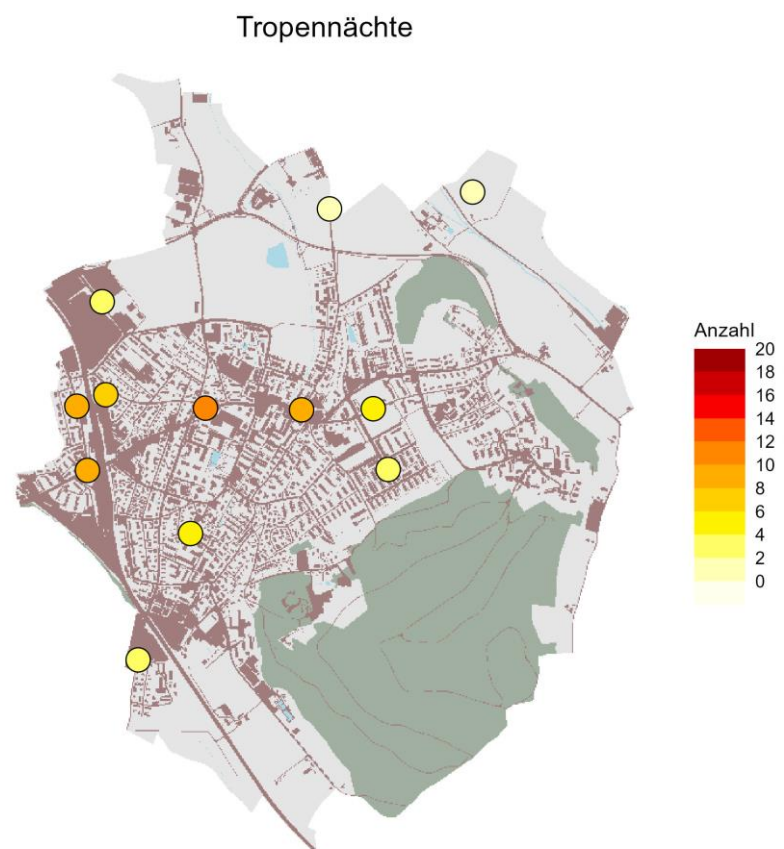
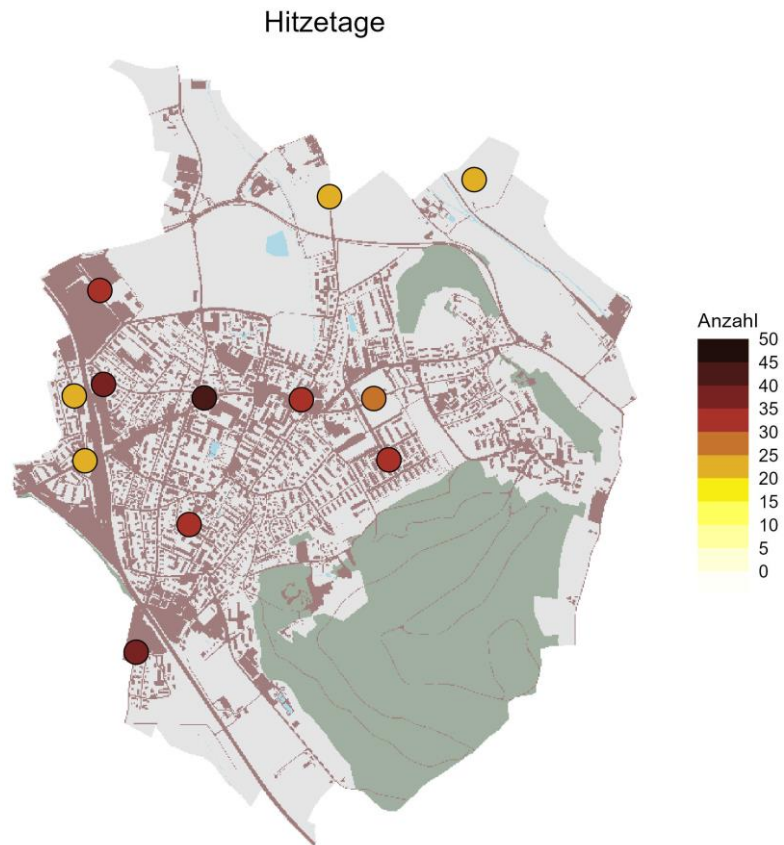


Abbildung 2: Verteilung von Hitzetagen (oben; $T_{\max} \geq 30\text{ °C}$) und Tropennächten (unten; $T_{\min} \geq 20\text{ °C}$) im Sommer 2025 bei den Messstationen des Stadtklimamessnetzes Ostermündigen.

3 Städtischer Wärmeinsel-Effekt

Um den Tagesgang des Stadthitze-Effektes genauer zu analysieren wurden drei Stationen des Ostermundiger Stadtklima-Messnetzes ausgewählt (Abb. 3). Dabei handelt es sich um die Stationen Bäreto-
wer (mit starker nächtlicher Belastung), Moosweg (hohe Belastung am Tag) und YB-Campus (neue, grüne Station). Die Differenzen werden zur offiziellen MeteoSchweiz Station in Zollikofen gerechnet.

Die Station Bäreto-
wer zeigt für den Sommer 2025 das typische Muster einer urbanen Station. Während tagsüber die Differenzen eher gering sind, steigt der Stadthitze-Effekt in den Abendstunden rapide an. Die grössten Differenzen werden mit +2 °C in der ersten Nachthälfte erreicht. Die Überhitzung nimmt mit Sonnenaufgang wieder stark ab. Bei der grünen Station YB-Campus ist dieser Effekt wie erwartet nicht zu sehen. Da sich in unmittelbarer Nähe eine Strasse befindet, und die bebauten Gebiete näher sind als in Zollikofen, sind leicht positive Werte erwartbar. Aus dem Rahmen fällt die Station Moosweg. Während in der Nacht die Kurve parallel zum Bäreto-
wer läuft und die tieferen Werte durch einen geringeren Versiegelungsgrad erklärt werden, ist der sprunghafte Anstieg mit Sonnenaufgang verdächtig. Die Messstation zeigte bereits in vergangenen Jahren hohe Tageswerte, jedoch nicht so extrem wie 2025. Der Unterschied von über 2.5 °C zur ländlichen Station in Zollikofen lässt sich nur mit lokalen Strahlungseffekten erklären, wodurch sich die Station tagsüber künstlich aufheizt. Wir empfehlen, bei der Interpretation der Tagesdaten dieser Station vorsichtig zu sein und schlagen vor, die Stationen Moosweg und Poststrasse (welche ähnliche Muster zeigt) im Frühjahr 2026 leicht zu verschieben.

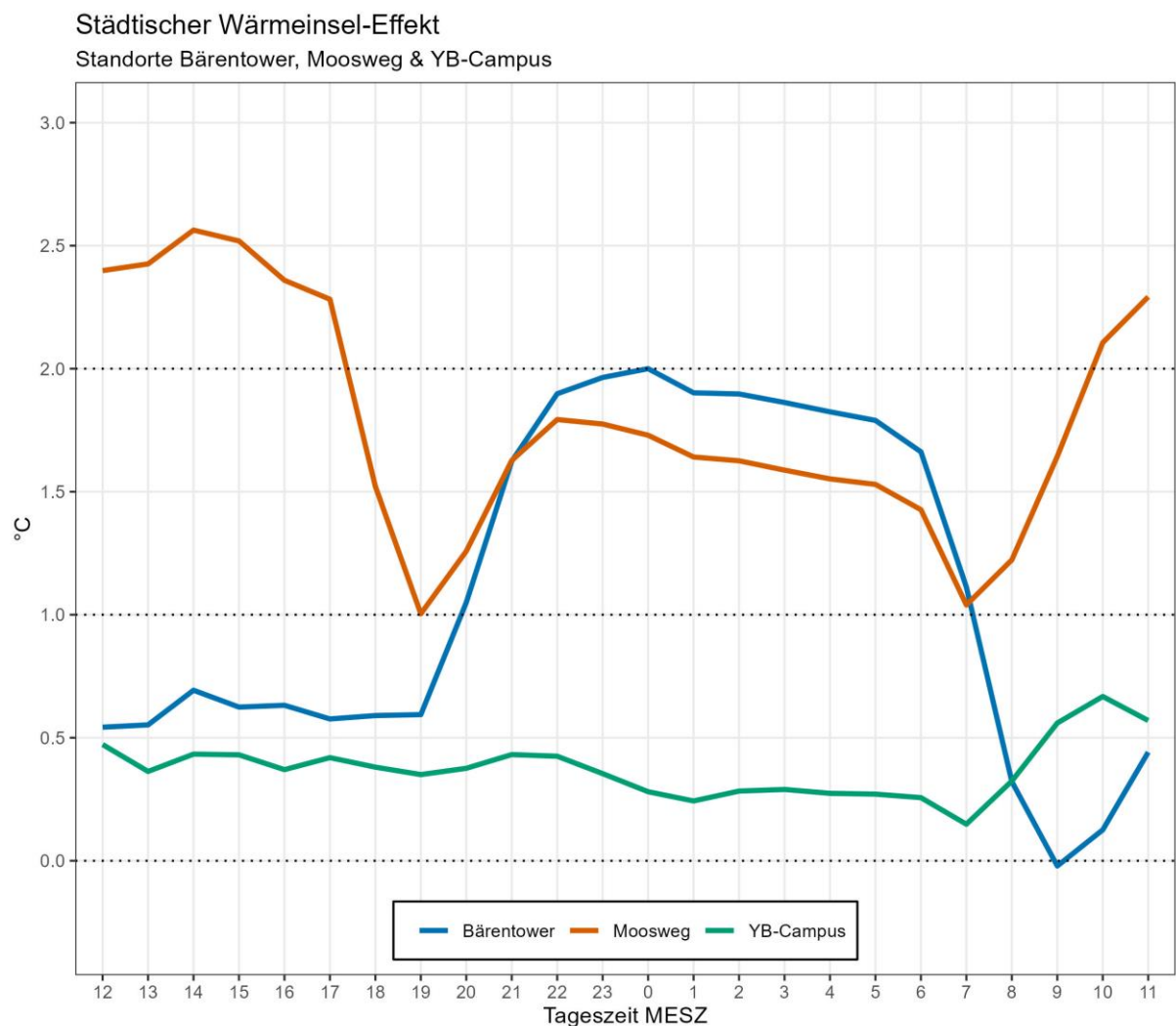


Abbildung 3: Tagesgang des durchschnittlichen städtischen Wärmeinsel-Effektes bzw. der Temperaturdifferenz zwischen drei Ostermundiger Standorten und Bern-Zollikofen während des Sommers 2025.

4 Kühlgradtage (Cooling Degree Days)

Für den Sommer 2025 wurden neu die Anzahl Kühlgradtage berechnet. Diese Variable ermöglicht Rückschlüsse auf den wetterbedingten Energiebedarf für die Gebäudekühlung. Für die Berechnung wurde die aktuelle Definition von MeteoSchweiz verwendet. Die Limite für einen Kühlgradtag beträgt 18.3 °C. (MeteoSchweiz, online). Dieser Wert stellt die optimale Innentemperatur dar. Dies ist ein eher tiefer Wert, der aus den USA stammt; in Europa wird auch mit 22 °C als Schwellenwert gerechnet. Für diese Berechnung wird jedoch der offizielle Schwellenwert von MeteoSchweiz angewandt. Übersteigt ein Tag im Mittel den Wert von 18.3 °C, so wird die Differenz zu diesem Schwellenwert als Kühlgradzahl definiert. Bei einem Tag mit durchschnittlich 20 °C beträgt dieser somit 1.7 °C. Die Werte werden im Verlaufe des Sommers aufsummiert, negative Werte werden nicht eingerechnet.

Eine erste Analyse zeigt, dass bei der ländlichen Referenzstation in Bern-Zollikofen 202 Kühlgradtage erreicht wurden. Die Daten aller Messstationen des Ostermündiger Klimamessnetzes liegen über diesem Wert. Während die Werte der ländlichen Stationen Rörswil (208) und YB-Campus (228) nur wenig höher sind, erreichen die Stationen in den typischen Wohnquartieren zwischen 267 (Ahornstrasse) und 296 (Lötschenstrasse) Kühlgradtage. Am höchsten sind die Werte bei der Poststrasse (303) und der Moosgasse (333). Jedoch spielen auch hier wieder mögliche Strahlungsfehler (vgl. Kap 3) eine wichtige Rolle.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der Kühlenergiebedarf für den Sommer 2025 deutlich unterschätzt wird, falls die offizielle Messstation Bern-Zollikofen für die Berechnung verwendet wird. Die urbanen Stationen in Ostermündigen (ohne Poststrasse und Moosgasse) weisen rund 40 % mehr Kühlgradtage auf, als die Station der MeteoSchweiz.

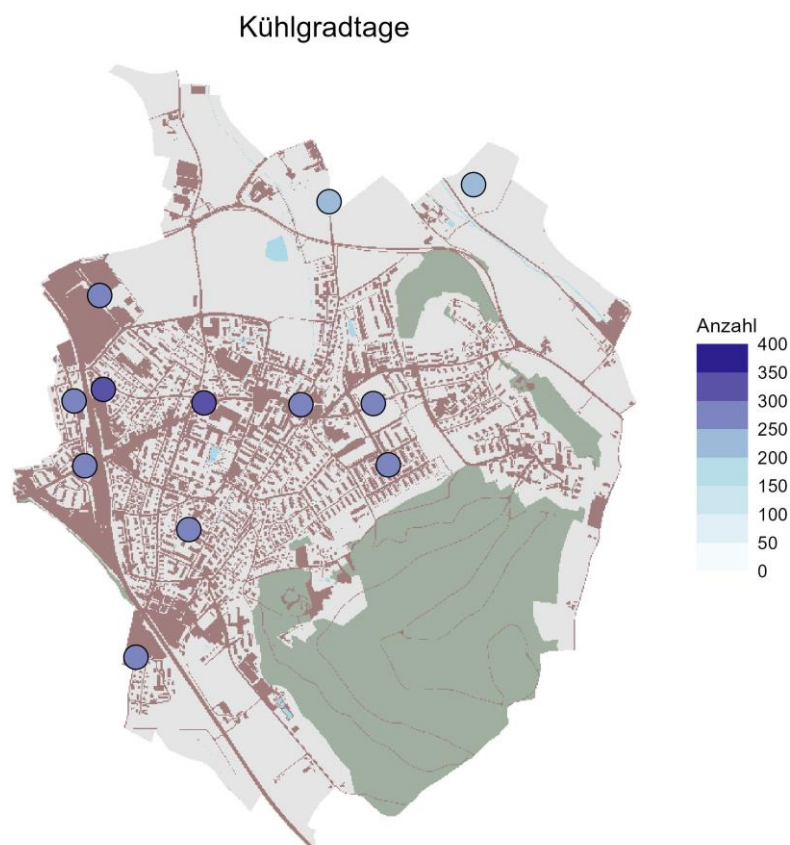


Abbildung 4: Anzahl Kühlgradtage pro Station in der Gemeinde Ostermündigen im Sommer 2025.

In den neuen Schweizer Klimaszenarien CH2025, welche am 4. November 2025 der Öffentlichkeit präsentiert wurden, wird zum ersten Mal das Thema «Stadtklima» diskutiert. Da die Stadt Bern über das älteste Stadtklima-Netzwerk der Schweiz verfügt, wurden diese Daten in einer Fallstudie aufgearbeitet. Drei Stationen des Netzwerkes befinden sich auf dem Gemeindegebiet von Ostermundigen. In den Stadtklima-Szenarien wurde untersucht, wie oft gewisse Schwellenwerte für Hitze in urbanen Räumen in der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft erreicht werden. Dafür wurden Messdaten aus zwei Perioden verwendet (1973 und 2018 bis 2024), und vier Szenarien (Referenz, 1.5 °C Erwärmung, 2.0 °C Erwärmung und 3.0 °C Erwärmung) gerechnet. Für die insgesamt sechs unterschiedlichen Perioden wurden unter anderem pro Standort die Anzahl Tropennächte (TN) berechnet.

Figure 1 displays six maps of the Berlin region, showing annual precipitation frequency (Anzahl Tropennächte pro Jahr) for different periods and groundwater levels (GWL). The maps are arranged in a 2x3 grid. The top row shows observed data (obs) for 1973, 2018 - 2024, and 1991 - 2020 (simulated). The bottom row shows simulated data (sim) for GWL1.5, GWL2.0, and GWL3.0. A color scale at the top indicates the number of rainy days per year, ranging from 0 (light yellow) to 26 (dark red).

Abbildung 5: Anzahl gemessene (1973 und 2018-2024) und simulierte Tropennächte für 55 Standorte im Raum Bern. Drei dieser Standorte befinden sich auf dem Gemeindegebiet von Ostermundigen.

Referenzen:

Der Bund (26.08.2025): Was hat die «eindrücklich hohe Zahl» von Tropennächten im August zu bedeuten?

MeteoSchweiz (2025): Klimabulletin Sommer 2025. Zürich.

MeteoSchweiz (online): <https://www.meteoschweiz.admin.ch/wetter/wetter-und-klima-von-a-bis-z/kuehltag.html>

MeteoSchweiz (online): <https://www.meteoschweiz.admin.ch/klima/klimawandel/schweizer-klimaszenarien.html>

Mess- und Metadaten zum Stadtklimamessnetz:

Werden baldmöglichst über einen neuen Link via BORIS Portal (Datenbank der Universität Bern) frei verfügbar sein.

Anhang

Tabelle A1: Durchschnittstemperatur und UHI-Effekt (Differenz zur Station Bern-Zollikofen) aller 12 Ostermundiger Messstationen im Sommer 2025 (Juni - August).

Standort	Durchschnitts- temperatur	UHI-Effekt Ganzer Tag	UHI-Effekt Nachts (22 bis 6 Uhr)	UHI-Effekt Tagsüber (6 bis 22 Uhr)
Moosweg	21.6 °C	1.8 °C*	1.7 °C	1.9 °C*
Poststrasse	21.2 °C	1.4 °C*	1.4 °C	1.4 °C*
Lötschenstrasse	21.1 °C	1.3 °C	1.3 °C	1.3 °C
Wegmühlegässli	21.1 °C	1.2 °C	1.5 °C	1.1 °C
Milchstrasse	21.0 °C	1.2 °C	1.4 °C	1.0 °C
Bäretower	20.9 °C	1.1 °C	1.9 °C	0.7 °C
Schermenweg	20.8 °C	1.0 °C	1.5 °C	0.7 °C
Tiefenmösli	20.8 °C	1.0 °C	1.0 °C	1.0 °C
Oberfeld	20.8 °C	1.0 °C	1.3 °C	0.8 °C
Ahornstrasse	20.6 °C	0.8 °C	0.9 °C	0.8 °C
YB-Campus	20.2 °C	0.4 °C	0.3 °C	0.4 °C
Rörswil (Umland)	19.9 °C	0.1 °C	0.0 °C	0.2 °C

*Die Tageswerte der Stationen Moosweg und Poststrasse zeigen für den Sommer 2025 verdächtige Muster (lokale Strahlungsfehler). Wir schlagen vor, die Messstandorte im Frühjahr 2026 leicht zu verändern.