

# Informationen für Teilnehmende

Gemeinsam der Hitze auf der  
Spur in Luzern!

3-2-1



heiss!

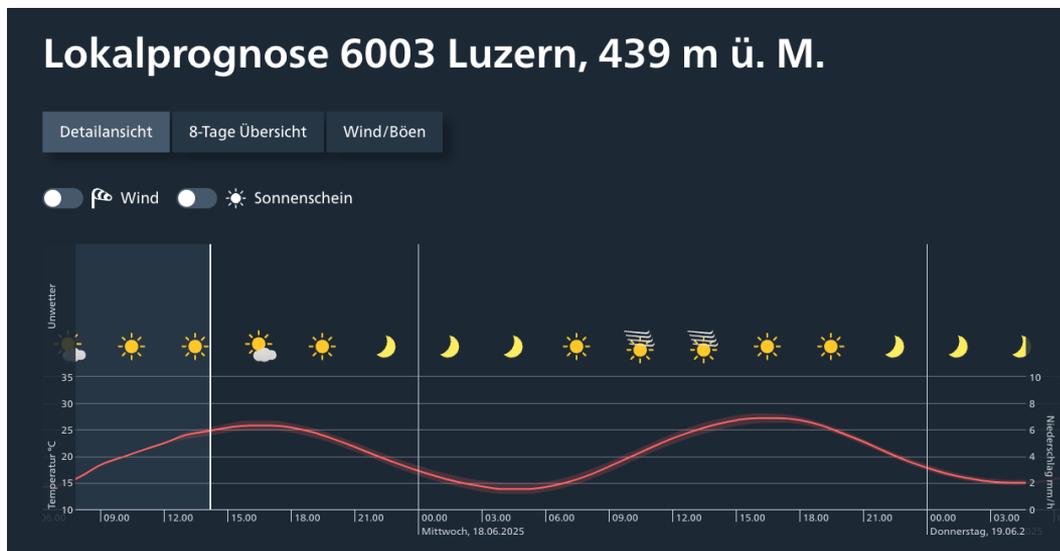
# Gemeinsam der Hitze auf der Spur in



**Warum 3-2-1 heiss ?**

# Was ist Hitze?

- **Hitzetage:** Temperatur  $> 30^\circ$
- **Tropennächte:** Temperatur  $> 20^\circ \rightarrow$  keine Abkühlung, auch nachts



# Warum über Hitze reden?

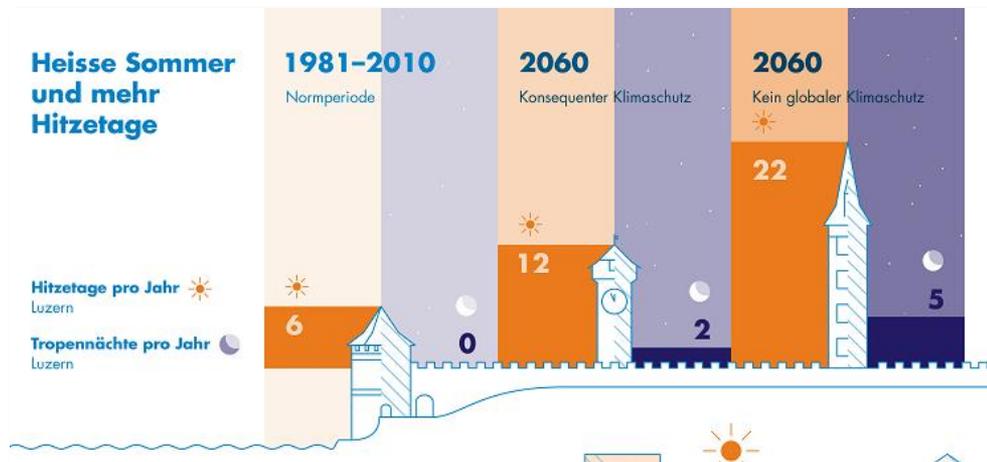
- **Hitze ist nicht gleich «warmes Wetter»**
  - Hitzebelastung für besonders gefährdete Menschen
  - Kann zu gesundheitlichen Problemen führen (Kreislaufbelastung, Schlafprobleme, Hitzeschlag,...)

# Warum wird das Thema wichtiger?

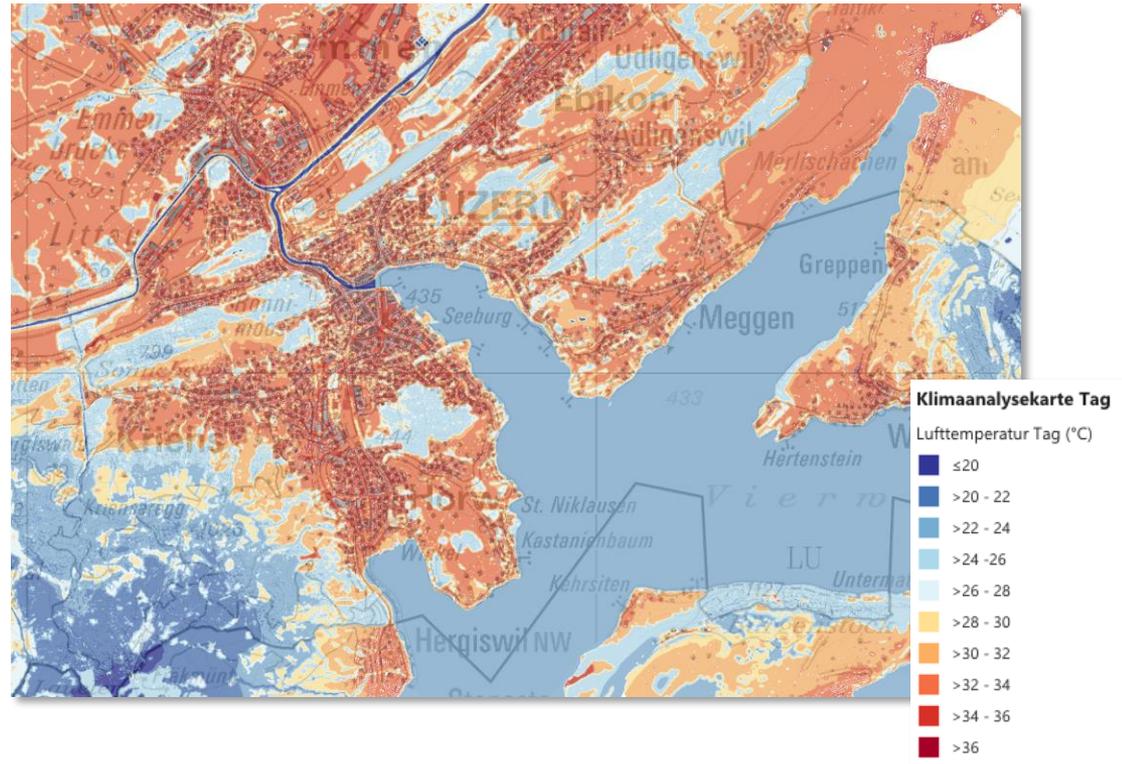
Mit dem **Klimawandel** kommen:

- Steigende Durchschnittstemperaturen
- Mehr **Hitzetage** & **Tropennächte**

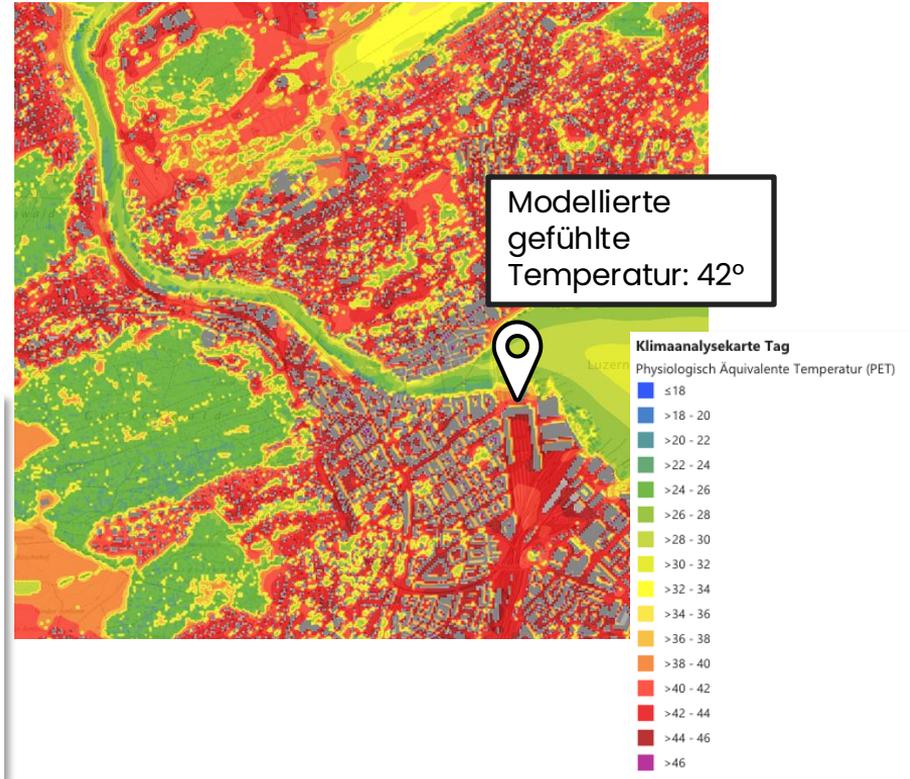
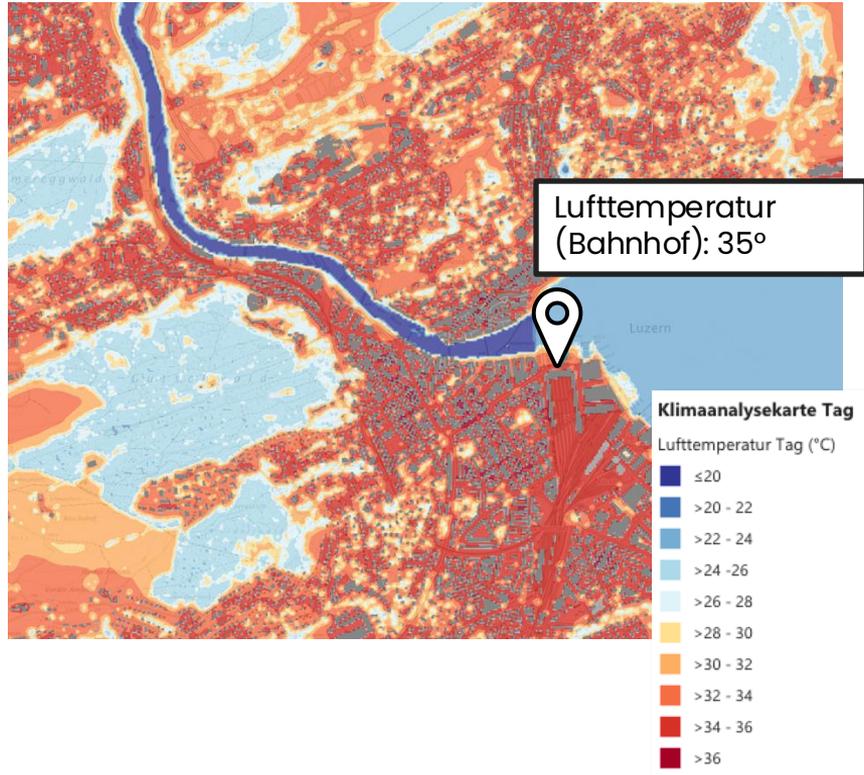
Mit **3-2-1 heiss**: Wohlbefinden im öffentlichen Raum fördern



Siedlungsräume heizen stärker als die ländliche Umgebung auf. Das nennt man **Hitzeinseleffekt**.



# Hitze vs. Hitzegefühl



# Wichtige Hitzefaktoren

## Hitzefördernde Elemente

- Lufttemperatur
- Höhere Luftfeuchtigkeit
- Höhere Strahlung (keine Wolken)

## Hitzemindernde Elemente

- Windgeschwindigkeit
- Beschattung (weniger direkte Sonnenstrahlung); egal ob Baum oder Gebäude
- Begrünung (mehr Verdunstung, Luft kühlt ab)

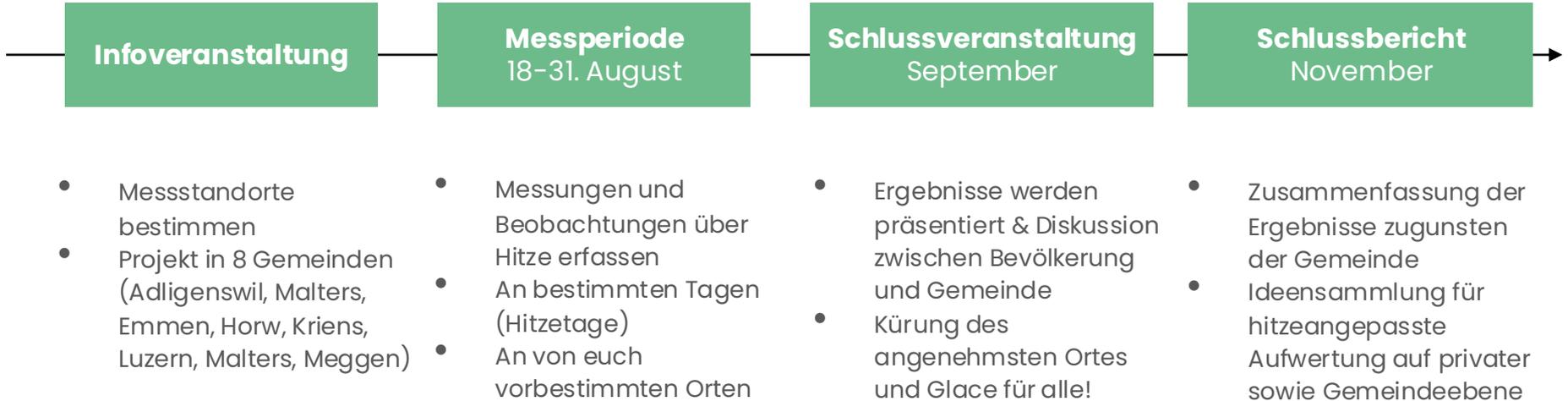
---

## Weitere „subjektive“ Elemente

- Persönliche Hitzetoleranz
- Visuelle Elemente, Atmosphäre
- Lärm (Verkehr, Bauarbeiten) vs. Geräusche (Wasser, Vögel)

**Wie geht 3-2-1 heiss?**

# Wie geht 3-2-1 heiss?



**Was wird gemessen?**

# Was wird gemessen / erfasst?

- Lufttemperatur (mit Messgerät)
- Hitzewahrnehmung mit Beobachtungen

Beides wird im Messprotokoll auf einer App oder analog erfasst.



**SENSIRION**

# Fragen zu beantworten (pro Messung)

## 1. So ist das Wetter aktuell an meinem Standort:

- Es ist stark bewölkt.
- Die Sonne scheint, aber es hat vereinzelt Wolken.
- Die Sonne scheint (sehr starke Sonneneinstrahlung).
  
- Es ist windstill.
- Ein leichter Wind weht.
- Ein starker Wind weht.
  
- Es hat vor weniger als zwei Stunden geregnet.
- Ein Gewitter zieht auf.
- Es regnet.

# Fragen zu beantworten (pro Messung)

**2. Wie empfinde ich aktuell die Temperatur?** *[nur 1 Antwort möglich; Pflichtfrage]*

- Sehr kalt
- Kalt
- Kühl
- Leicht kühl
- Behaglich
- Leicht warm
- Warm
- Heiss
- Sehr heiss

**3. Ich sehe aktuell die folgenden Elemente, die einen Einfluss auf die Temperatur haben könnten:** *[Offene Frage; fakultativ]*

# Fragen zu beantworten (pro Messung)

**4. An diesem Ort misst der Temperatursensor: \_\_\_\_\_°** *[Zahl, Genauigkeit auf zwei Dezimalstellen; Pflichtfrage]*

**5. Was ich noch zusätzlich zu dieser Messung oder zum Messort sagen möchte:**  
*[Kommentarfeld; fakultativ]*

**Wie wird gemessen?**

# Wie wird gemessen?

- Mobiles Messgerät: kann am Rucksack, der Tragtasche, am Velokorb, usw. befestigt werden
- Das Gerät zeigt immer an, wie heiss die Luft in der Umgebung ist.



**SENSIRION**

# Vorgehen beim Messen

- 1. Beim Spazieren / Fahrradfahren:** Messgerät hängen lassen, dunkle Oberflächen oder direkte Sonneneinstrahlung auf die Anzeige des Messgerätes vermeiden.
- 2. Positionierung:** Lassen Sie das Gerät beim Messen auf Armhöhe (ca. 1.5 Meter) frei hängen.
- 3. Schutz vor Sonne und Wind:** im Schatten messen, geschützt vom Wind
- 4. Akklimatisierung und Dokumentation:** vor dem Ablesen 1–2 Minuten Zeit warten. In dieser Zeit können die weiteren Fragen beantwortet werden.
- 5. Ablesen:** Gerät auf Armhöhe halten, Werte schnell ablesen
- 6. Dokumentation:** den gemessenen Wert (Lufttemperatur) vollständig notieren

# Vorgehen beim Messen

- **Achtung:** Lufttemperatur ablesen! Nicht Luftfeuchtigkeit, nicht Taupunkt



**Wann wird gemessen?**

# Wann wird gemessen?

- An den 10 heissesten Tagen im Zeitraum von 2 Wochen  
(**Messperiode: 18. bis 31. August**)
- Messzeiten:
  - **6.30–8.30 Uhr**
  - **12.00–13.30 Uhr**
  - **16.30 – 18.30 Uhr**
- Frequenz: idealerweise 2x pro Tag, an 3 Standorten
- Messtage werden per E-mail kommuniziert



**Wo wird gemessen?**



# Festhalten der Messungen

# Festhalten der Messungen

- App: Gemessene und gefühlte Temperatur via App festhalten. Die App wird im Juli als Video erklärt und an die Teilnehmenden verschickt. App download ab Juli verfügbar.
- Analog: Wenn kein digitales Gerät zur Verfügung steht: Daten auf dem analogen Formular erfassen & an catta schicken.

### Momentaufnahme

Gemeinde \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Uhrzeit \_\_\_\_\_

Messort \_\_\_\_\_

Gerätenr. \_\_\_\_\_



1. So ist das Wetter an meinem Standort:  
[Multiple choice]

Es ist stark bewölkt  
 Die Sonne scheint, aber es hat vereinzelt Wolken.  
 Die Sonne scheint (sehr starke Sonneneinstrahlung)

Es ist windstill.  
 Ein leichter Wind weht.  
 Ein starker Wind weht.

Es hat vor weniger als zwei Stunden geregnet.  
 Ein Gewitter zieht auf.  
 Es regnet.

2. Wie empfinde ich aktuell die Temperatur?  
[nur eine Antwort möglich]

Sehr heiss  
 Heiss  
 Warm  
 Leicht warm  
 Behaglich  
 Leicht kühl  
 Kühl  
 Kalt  
 Sehr kalt

3. Ich sehe aktuell folgende Elemente, die einen Einfluss auf die Temperatur haben könnten:  
[Offene Frage; fakultativ]

\_\_\_\_\_

4. An diesem Ort misst der Temperatursensor:  
[Zahl, Genauigkeit auf zwei Dezimalstellen; Pflichtfrage]

\_\_\_\_\_ °C

5. Was ich noch zusätzlich zu dieser Messung oder zum Messort sagen möchte:  
[Offene Frage; fakultativ]

\_\_\_\_\_

Bild (Beispiel analoges Messprotokoll)

**Viel Spass beim Mitmachen!  
Wir wünschen euch einen  
schönen Sommer.**

**Fragen gerne an: [heiss@catta.ch](mailto:heiss@catta.ch)**

# Im Auftrag von

Regionalkonferenz Umwelt (RKU)

# Projektpartner

**SENSIRION**



NOA

