

Die Linzer „Risikokarte Hitze“

Eine Risikokarte für die Klimagefahr Hitze unter Berücksichtigung sozialer, stadtstruktureller und stadtklimatologischer Aspekte am Beispiel des Linzer Stadtgebietes

Mag. Dr. Johannes Horak

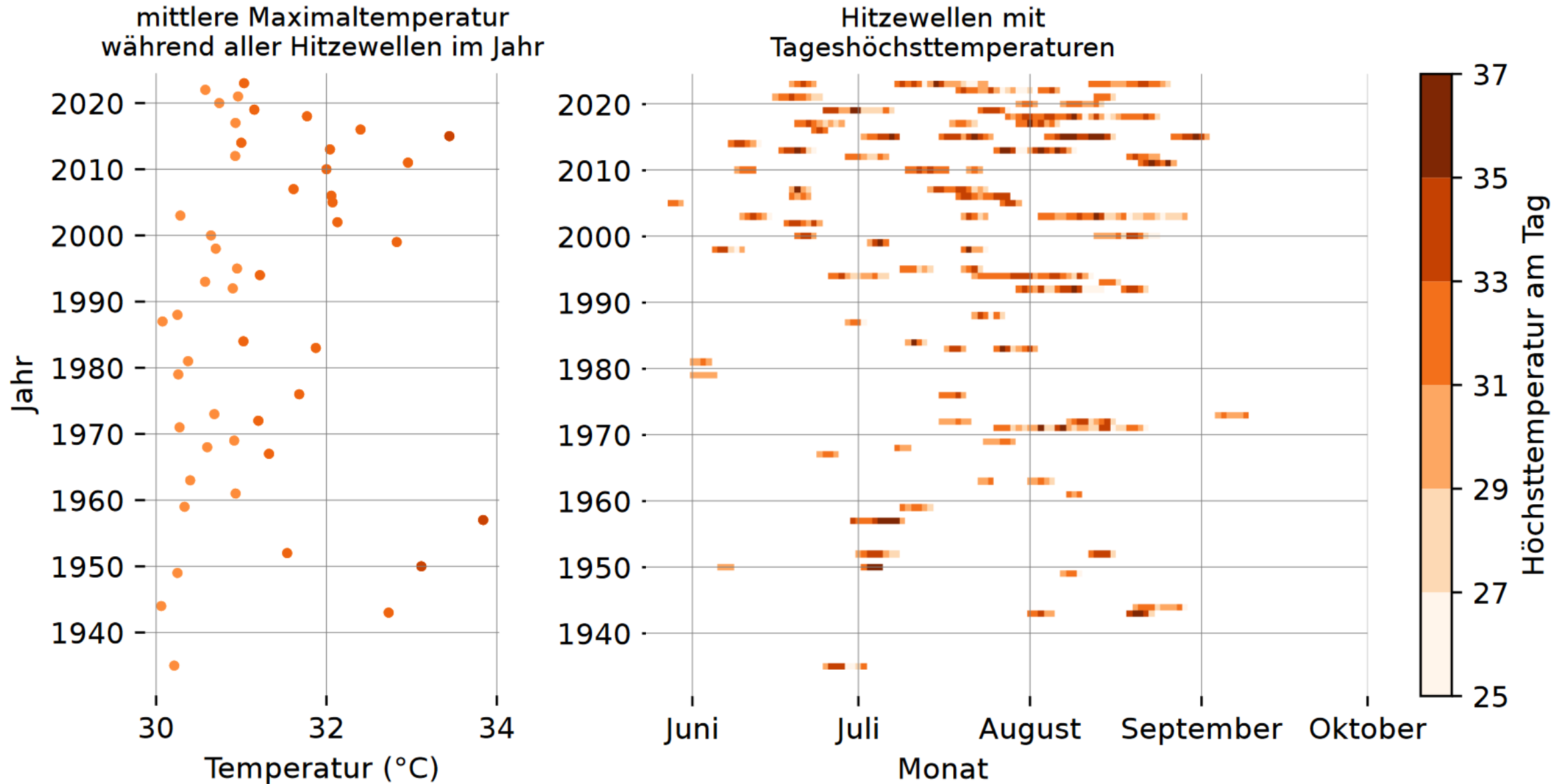
AbtL. Stadtklimatologie und Umwelt // Stadtklimatologe

03.04.2024, CCCA Klimatag

Wissenschaftliche Session I "Stadt & Land"



Hitze wellen in Linz



Maßnahmen in Linz

Stadtklimatologische Stellungnahmen

- In allen §36 Raumordnungsverfahren (Oö ROG 1994)

Klimawandelanpassungskonzept „Zukunft Linz“

+Aktionsprogramm mit 30 konkreten Umsetzungsmaßnahmen

Prioritäre Klimagefahren

- Hitze, Trockenheit und Erwärmung

Lokale Auswirkungen + Handlungsempfehlungen

- Risikobewertung
Risiko = B · V
B ... Betroffenheit bei Eintreten
V ... Verstärkung durch Klimawandel
Auf Skala 1 (gering) bis 3 (hoch)
- Ermittelt in Beteiligungsprozess mit Expert*innen



Verstärkung durch Klimawandel	hoch			
	mittel			
	gering			
		gering	mittel	hoch
		Betroffenheit bei Eintreten		

Motivation

Haben also:

„Buchhaltung“, Liste mit Auswirkungen und Handlungsempfehlungen

Wolten aber zusätzlich:

- räumliche Verortung von Risiken
- und daraus
- räumliche Priorisierung von Maßnahmen

Begriff Risiko



Begum, R.A. et. al: Point of Departure and Key Concepts. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner and others (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 121-196, doi:[10.1017/9781009325844.003](https://doi.org/10.1017/9781009325844.003).

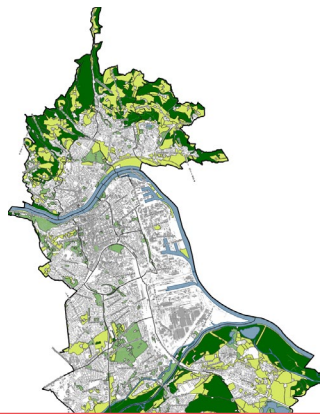
Anforderungen

- **Datensätze**
leicht beziehbar, idealerweise in Verwaltung vorliegend
- **Einfach aktualisierbar**
- **Grundlage**
für Maßnahmenempfehlungen und stadtklimatologische
Stellungnahmen

Limits

- Flughöhe
Nachbarschaften aber nicht Straßenzüge
keine Aussage über konkrete Wohnsituation oder
klimawandelangepasste Bauweise
- Hohes Hitzerrisiko bedeutet nicht höhere Temperaturen
- Keine Unterscheidung Tag/Nacht
- Fokus auf Hauptwohnsitze → Wohnbevölkerung

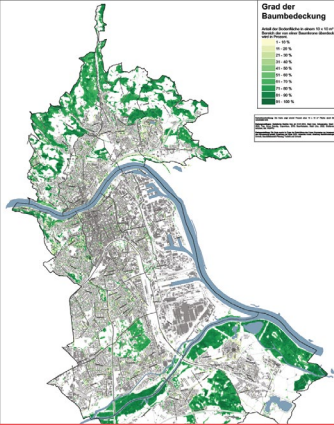
Stadtstruktur



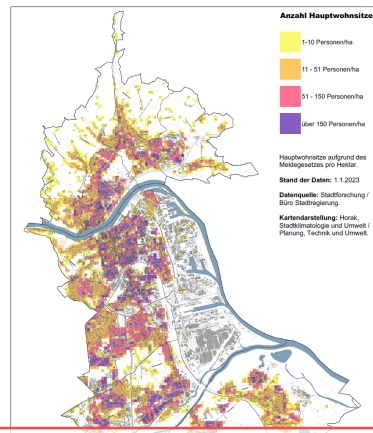
Grünflächen und Grünflächentyp (Copernicus Urban Atlas)



Standorte Seniorenzentren & Krankenhäuser

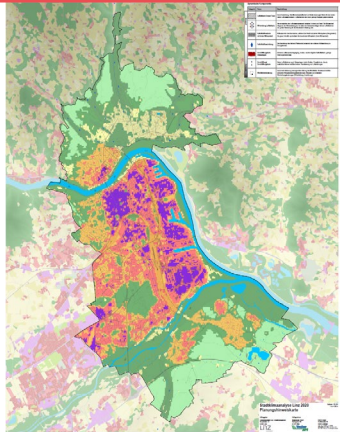


Tree Cover Index (Copernicus und Städtischer Baumkataster)

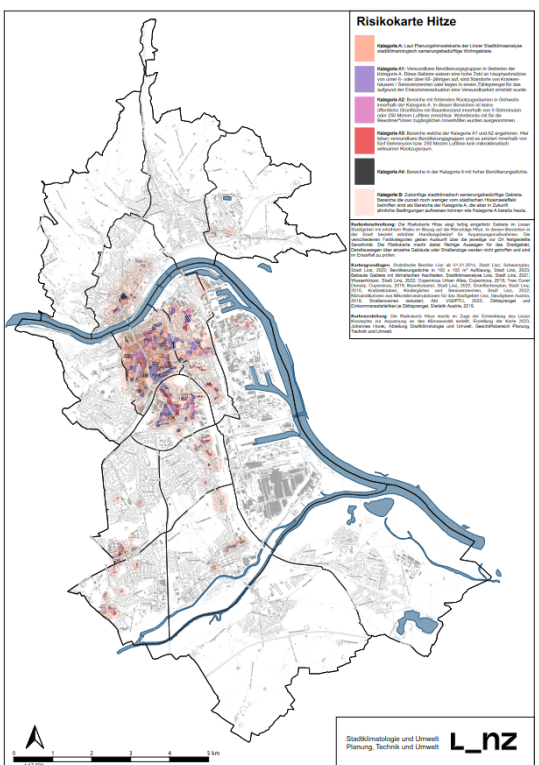


Hauptwohnsitze / ha je Altersgruppe

Stadtklimaanalyse

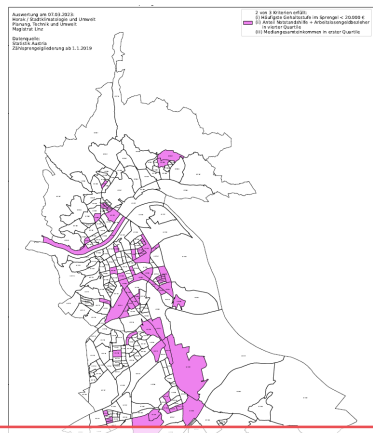


Stadtklimatologie



Risikokarte Hitze

soziodemographische Aspekte

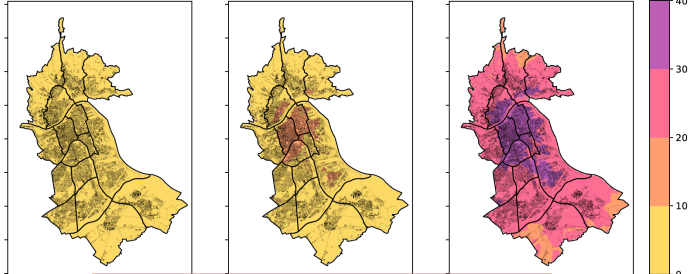


Soziale Verwundbarkeit aufgrund von Einkommen auf Zählsprengelbene

Mittlere Zahl der Tropennächte in Linz (Szenario ohne Klimaschutz, RCP 8.5)

Datenquelle: Kalinz 2019 / ZAMG (10.5281/zenodo.2563051)

1971-2000 2021-2050 2071-2100



Mikroklimasimulationen

Risikokarte Hitze

- **Exposition**

- Stadtklimaanalyse
- Mikroklimasimulationen
- Hauptwohnsitze / ha

- **Verwundbarkeit**

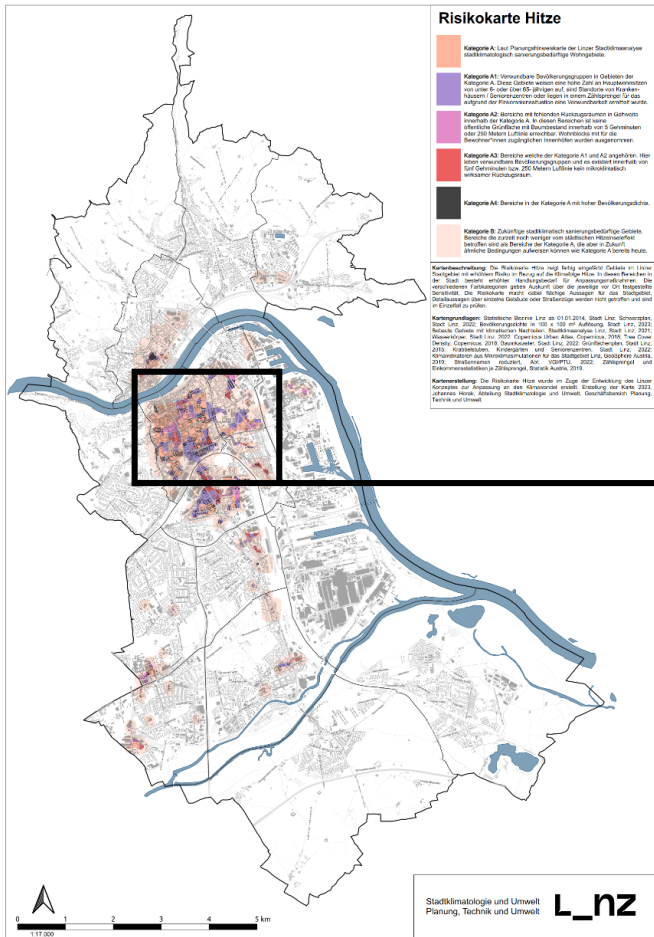
- **Alter** : Unter 6 Jahre, über 65 Jahre
- **Krankenhäuser, Seniorenzentren**
- **Sozial benachteiligte Gruppen**
niedrige Gehaltsstufe, hoher Anteil an Notstandshilfe-, Arbeitslosengeldbezieher*innen
- **Hohe Hauptwohnsitzdichte**
- **Mikroklimaaktive Rückzugsmöglichkeiten?**
Grünflächen > 7.500 m²
mit **Baumbestand** , in Gehweite (250 m Luftlinie) und öffentlich zugänglich



} Sensitivität

} Anpassungskapazität

Risikokarte Hitze



Vielen Dank!

Kontakt

Mag. Dr. Johannes Horak

AbtL. Stadtklimatologie und Umwelt //
Stadtklimatologe

Magistrat der Landeshauptstadt Linz

**Planung, Technik und Umwelt | Stadtklimatologie
und Umwelt**

4041 Linz, Hauptstraße 1 -5

Tel +43 732 7070 3970

johannes.horak@mag.linz.at

Link zum Anpassungskonzept
& Risikokarte Hitze
<https://www.linz.at/klimaanpassung.php>

