



## Nachhaltigkeitsbeirat

### Protokoll der 6. Sitzung

am Dienstag, 26. September 2023, 18.00 bis 19.45 Uhr  
Sitzungssaal des Rathauses

#### TOP 1 Berichte der Projektgruppen

Einzelne Berichte – soweit sie als Präsentation vorliegen – sind dem Protokoll beigelegt und werden auf der städtischen Internetseite eingestellt.

<https://www.herzogenaurach.de/leben/buergerengagement/agenda-2030/projektgruppen>

Detlef Mühl, Sprecher der **Projektgruppe Radwegeausbau**, informiert über den Projektstatus: Alle Vorschläge der Projektgruppe wurden in das Online-Tool von VAR+ eingegeben, jetzt warte man auf das Radwegekonzept von VAR+. Weiterhin wurden Vorschläge für die Verbesserung der Fahrradabstellmöglichkeiten in Herzogenaurach gemacht. Vor dem Vereinshaus wünsche man sich eine gut beleuchtete Abstellanlage mit Anlehnbügel für mindestens 30 Fahrräder, ähnlich wie die vorbildlich gestaltete Anlage auf dem Willy-Brandt-Platz, mit hoch- und tiefversetzten Bügeln und ausreichend Breite für Mountainbike-Lenker. An den Bushaltestellen Zepelinstraße und Münchner Straße wären keine Fahrradabstellplätze vorhanden, hier könnten jeweils zwei Anlehnbügel im Bushäuschen aufgestellt werden. Erster Bürgermeister Dr. Hacker erklärt, dass im Buswartehäuschen Aufstellflächen für Rollstuhl und Kinderwagen vorhanden sein müssen. Er lasse am Baubetriebshof prüfen, inwieweit links und rechts neben den Buswartehäuschen Fahrradbügel angebracht werden können. Dr. Hacker informiert darüber, dass nach dem Weggang von Radverkehrsbeauftragter Elfriede Geinzer nun die langjährige Mitarbeiterin Kathrin Wotschadlo diese Funktion übernehme.

Ulrich Welz, Projektsprecher der **Projektgruppe Anpassung an die Erderwärmung**, gibt einen Zwischenbericht über die Ergebnisse der Temperaturmessungen im Sommer 2023. Ziele der Messkampagnen waren die Ermittlung der räumlichen Temperaturverteilung im Stadtgebiet in heißen Sommernächten und die räumliche Lokalisierung von Wärmeinseln. Mit einem kalibrierten digitalen Thermometer wurden die Lufttemperatur in 1,5 m Abstand zum Boden sowie die Bodentemperatur jeweils ab 22 Uhr während einer 2,5 stündigen Messfahrt gemessen. Die erste Messfahrt am 9. Juli 2023 erfolgte mit dem Ziel sich einen Überblick zu verschaffen. Die Vergleichbarkeit der Messungen wurde durch Referenztemperaturen gewährleistet. Bei der 1. Messung wurde festgestellt, dass der Unterschied zwischen dem kältesten Ort am Ortseingang



herzo



STADT  
HERZOGENAURACH

## Nachhaltigkeitsbeirat

von Hauptendorf (Erlenstraße) und dem wärmsten Ort Willy-Brandt-Platz auf der Herzo Base 6,3 Grad beträgt. Es besteht keine Korrelation zwischen Luft- und Bodentemperatur.

Nach intensiver Diskussion ist man einvernehmlich der Überzeugung, dass das Projekt fortgeführt werden sollte. Im nächsten Sommer sollen

1. die Temperaturmessungen über einen längeren Zeitraum, an mehreren aufeinander folgenden Tropentagen erfolgen, um ein mögliches Aufschaukeln der Nachttemperaturen zu prüfen.
2. Temperaturmessungen auch tagsüber durchgeführt werden.
3. Einflüsse auf das Mikroklima an exemplarischen Standorten verifiziert werden.

Diskutiert werden verschiedene Maßnahmen für eine Verbesserung des Mikroklimas in der Innenstadt. Erster Bürgermeister Dr. Hacker stellt in Aussicht für die Innenstadt den Einsatz von mobilen Pflanzmodulen, sog. Parklets, prüfen zu lassen, da Baumpflanzungen aufgrund der Eigentumsverhältnisse sich schwierig gestalten. Retta Müller-Schimmel schlägt Maßnahmen vor, die die Sommerhitze in der Innenstadt erträglicher machen könnten, bspw. Kneippbecken, Nebelsprühanlagen oder die bessere Ausschilderung des bestehenden Trinkwasserbrunnens an der Bushaltestelle An der Schütt. Für Uschi Schmidt wäre eine Fassadenbegrünung auf dem Willy-Brandt-Platz eine mögliche Lösung.

Dr. Horst Eisenack, **Projektgruppe Parkbänke**, erinnert nochmal daran, dass die ersten 40 Bürger-Parkbankvorschläge geprüft wurden und davon ca. 20 in die engere Wahl kamen. Die geprüften Parkstandorte sind auf einer interaktiven Karte unter folgendem link einsehbar: [https://umap.openstreetmap.de/de/map/herzo-parkbaenke-ok\\_39093#15/49.5666/10.9000](https://umap.openstreetmap.de/de/map/herzo-parkbaenke-ok_39093#15/49.5666/10.9000) Frau Preinl ergänzt, dass die geplanten Sponsorenaufrufe erst im nächsten Jahr starten können, wenn im städtischen Haushalt entsprechende Haushaltsmittel auch für das Aufstellen der Bänke eingestellt werden.

Angela Tesar berichtet von der **Projektgruppe Schulgarten der Montessorischule** Herzogenaurach. Die Schüler haben eine Benjeshecke aufgebaut und arbeiten derzeit an einem Hochbeet und den Vorbereitungen für ein Gewächshaus.

Jan Hofmann informiert, in Vertretung von Frau Iberer, über die Aktivitäten der **Projektgruppe P-Seminar „Klimaschule“** Gymnasium Herzogenaurach. Die Projektgruppe habe den 2. Platz bei der Zertifizierung Klimaschule Bayern erzielt und werde in Kürze durch den Bayerischen Kultusminister Piazzolo ausgezeichnet.



## Nachhaltigkeitsbeirat

Die Schule habe an der Müllsammelaktion zum Earth Day teilgenommen und neue Abfallbehälter für Mülltrennung angeschafft. Es wurden Berechnungen zum ökologischen Fußabdruck durchgeführt, ein Waldpädagoge bildet an der Schule sog. Ökoscouts aus. Darüber hinaus gibt es noch weitere Wahlkurse, wie Imkerei, Schulgarten und Fairtrade.

Das neue P-Seminar „Stadt der Zukunft“ wird sich mit nachhaltiger Stadtentwicklung befassen. Ziel sei es, selbst Projektbeiträge für eine Stadt der Zukunft zu erarbeiten. Zwei Schüler nehmen an der heutigen Sitzung des Nachhaltigkeitsbeirates teil und werden darüber an die Projektgruppe berichten.

Michael Richter, Leiter der **privaten Grund- und Mittelschule Liebfrauenhaus** berichtet, dass der Pachtvertrag für den Schulbauernhof Ende des Jahres auslaufen wird. Das Bauernhofprojekt für die 5. und 6. Jahrgangsstufe unter Leitung von Anna-Maria Specht soll weitergeführt werden und sucht nach einem neuen Grundstück, mit einer Größe von ca. 2.000 bis 3.000 m<sup>2</sup>. Herr Richter und Frau Specht sind für Hinweise jeglicher Art dankbar. Das Projekt laufe autark in Bezug auf Wasser- und Stromversorgung. Die Bewerbung als Projektgruppe sei geplant. Für Herrn Richter besteht die große Herausforderung darin, das Thema Nachhaltigkeit in den Schulalltag zu verankern.

Uschi Schmidt berichtet aus der **Steuerungsgruppe Fairtrade-Stadt Herzogenaurach**. Die Angebote der Steuerungsgruppe auf dem Kulturfestival Hin & Herzo (Fühlstation, Kaffeemahlstation) wurde sehr gut angenommen. Beliebt sei der Faire Kochkurs von Frau Hamper, der noch buchbar ist. Am 23. November 2023 findet die Initiativkreissitzung der Fairen Metropolregion in Herzogenaurach statt.

Stefanie Meinel berichtet über das Projekt **Bibliothek der Dinge** in der Stadtbücherei. Stark nachgefragt werden Spiele für Draußen und Artikel für Sport und Gesundheit. Die Dinge sind im Internetkatalog der Stadtbücherei <https://webopac.winbiap.de/herzogenaurach/index.aspx> unter dem Stichwort „Aller-Leih“ zu finden. Außerdem findet in jedem Frühjahr eine Saatgut-tauschbörse statt.

Frau Preinl verliest den Bericht von Brita Küchly, Sprecherin der **Projektgruppe Lichtverschmutzung**: Die neuerliche Zählung ist ein neues Forschungsprojekt von der Uni Bochum/GFZ Potsdam und steht unter dem Motto „Zeit für die Nacht“. Hierbei soll herausgefunden werden, wie sich die Nutzung von Beleuchtung im Laufe des Abends und der Nacht verändert, oder nicht. Deshalb startete man Mitte August mit einer neuen Zählkampagne.



## Nachhaltigkeitsbeirat

Die Daten der Zählung wurden von jedem Teilnehmer selbst in die Nachlichter-App eingetragen und an das Gesamtprojekt Nachlicht-Buehne Lichterzählung 2023 gemeldet. Die Auswertung der gesammelten Daten in den einzelnen Städten wird dann im Rahmen des Forschungsauftrages ausgewertet und danach veröffentlicht. Sobald die Daten zur Veröffentlichung freigegeben werden, können sie im Rahmen einer Nachhaltigkeitssitzung vorgestellt werden.

### TOP 2 Sonstiges

Herzogenaurach, den 2.10. 2023

gez.

Monika Preinl

Umwelt- und Naturschutzbeauftragte





# Agenda 2030

## Projektgruppe Radwegeausbau

6. Sitzung des Nachhaltigkeitsbeirates

26. September 2023

# Projektstatus



- Wie in der 5. Sitzung des Nachhaltigkeitsbeirates im Mai berichtet, wurden alle Vorschläge der Projektgruppe Radwegeausbau in das Online-Tool von VAR+ eingegeben
- Keine weiteren Aktionen seit Mai – wir warten auf das Radwegekonzept von VAR+
- Offener Punkt: Umsetzung der Vorschläge für Verbesserung der Fahrradabstellmöglichkeiten in Herzogenaurach
  - E-Mail an Planungsamt am 27. Februar 2023
  - Rückmeldung von Frau Geinzer am 6. Juni 2023:  
*“Die Verbesserungsvorschläge zum Fahrradparken haben wir an das beauftragte Büro weitergeleitet. Sie werden bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes berücksichtigt.“*

# Vereinshaus Hintere Gasse



## **Istzustand:**

Wenige unbeleuchtete Fahrradständer teilweise durch Autos blockiert, keine Ansperrmöglichkeit

## **Sollzustand:**

Ansperrbügel für mindestens 30 Fahrräder, gut beleuchtet





# Vorbildlich: Abstellanlage Willy-Brandt-Platz



- Viele Ansperrmöglichkeiten
- Hoch-Tief versetzt
- Genügend breit auch für Mountainbike-Lenker

Bitte auch am Vereinshaus montieren!



# Bushaltestelle Zeppelinstr. (Buslinien 199, 200 , Richtung Erlangen)



## Istzustand:

Keine Fahrradabstellplätze vorhanden

## Sollzustand:

2 Ansperrbügel (können evtl. im Bushäuschen aufgestellt werden)



# Bushaltestelle Münchner Str. (Buslinien 199, 200 , Richtung Erlangen)



## Istzustand:

Keine Fahrradabstellplätze vorhanden

## Sollzustand:

2 Ansperrbügel (können evtl. im Bushäuschen aufgestellt werden)



# Vielen Dank!

## Agenda 2030

Projektgruppe Radwegeausbau

<https://www.herzogenaurach.de/leben/buergerengagement/agenda-2030/projektgruppen>

Projektsprecher:

Detlev Mühl

detlev.muehl@gmail.com

Stellvertretender Projektsprecher:

Gerrit Struß

gerrit.struss@gmx.de




# **Bericht für Agenda 2030 Herzogenaurach**

## **Gibt es Wärmeinseleffekte in Herzogenaurach?**

Ulrich Welz  
Detlev Mühl





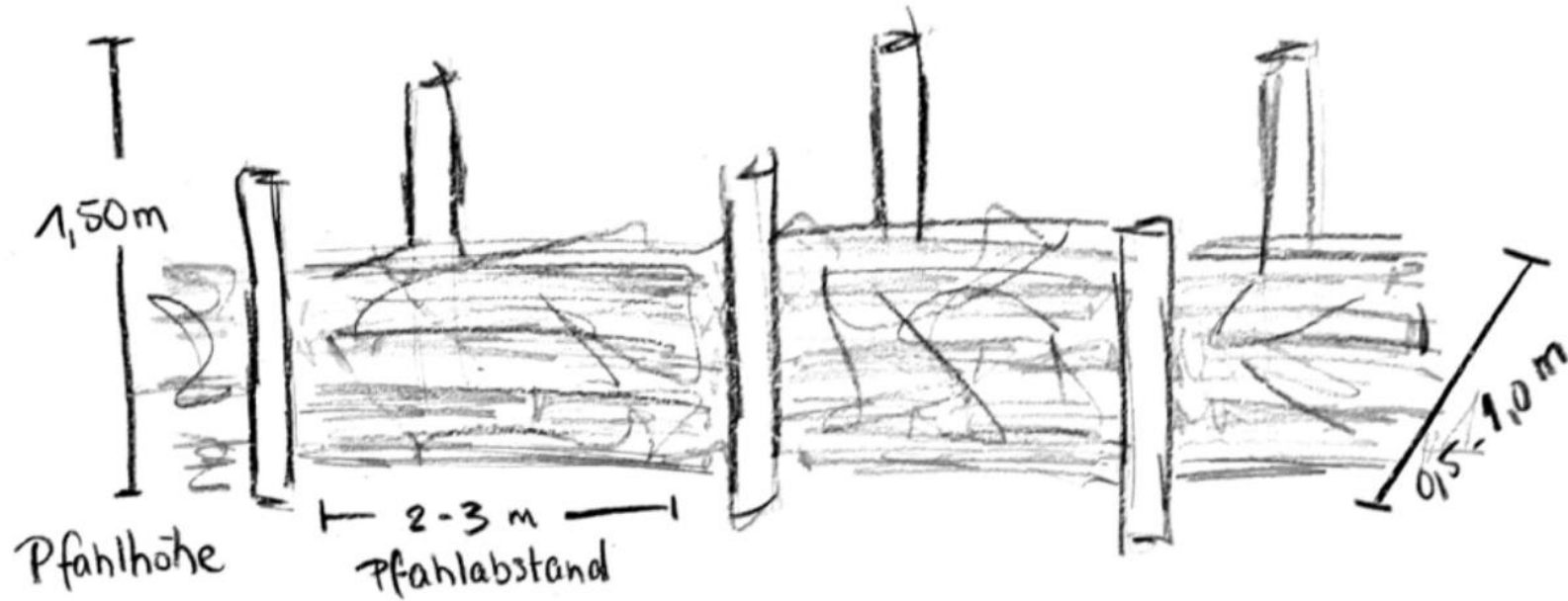
# Unser Schulgarten der Montessori Schule Herzogenaurach

# Nachhaltigkeitsziele





# Plan einer Benjeshecke



| Aufbau einer Benjes- bzw. Totholzhecke - Foto: Vera Hickethier



# Bau einer Benjeshecke



# Rankhilfe



Montessori Schule Herzogenaurach

- ▶ Aus den restlichen Ästen wurde eine Rankhilfe für die Himbeeren gebaut.

25.09.2023

# Vorbereitungen für ein Gewächsaus

- ▶ 1. Leeren des Hochbeetes
- ▶ 2. Versetzung des Hochbeetes
- ▶ 3. Befüllen des Hochbeetes
- ▶ 4. Die Platten sind gelegt







# Gibt es in Herzogenaurach relevante Wärmeinseleffekte?

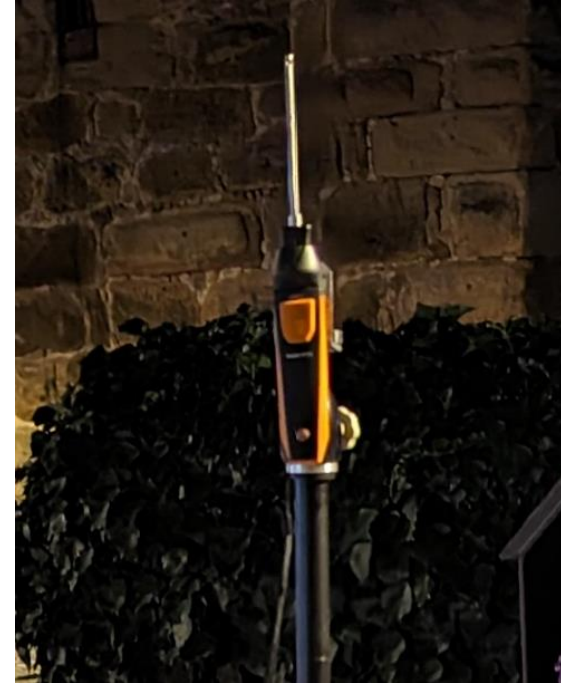
- Während der **17-tägigen** Hitzewelle vom 24. Juli bis 09. August 2018 am Jakobsplatz in Nürnberg **13 Tropennächte!**
- Am Flughafen in Nürnberg nur eine einzige Tropennacht!
- Obere Glockengasse Herzogenaurach immerhin 7 Tropennächte.
- Die Bewohner der Nürnberger Innenstadt sind im Vergleich zum Stadtrand einer ungleich höheren Hitzebelastung ausgesetzt.  
Hier wirkt der sogenannte **Wärmeinseleffekt**.
- Dichte Bebauung, der Einsatz von Asphalt, die Abwärme von Verkehr und Industrie sowie Klimaanlage führen zum Stau der Hitze im Sommer in diesen Gebieten.

# Projektziel Nr. 1: Messkampagne

- Ermitteln der räumlichen Temperaturverteilung im Stadtgebiet in heißen Sommernächten
- Räumliche Lokalisierung von Wärmeinseln im Stadtgebiet falls solche nachweisbar.

# Methodik Messkampagne (1)

## Wie wurde gemessen?

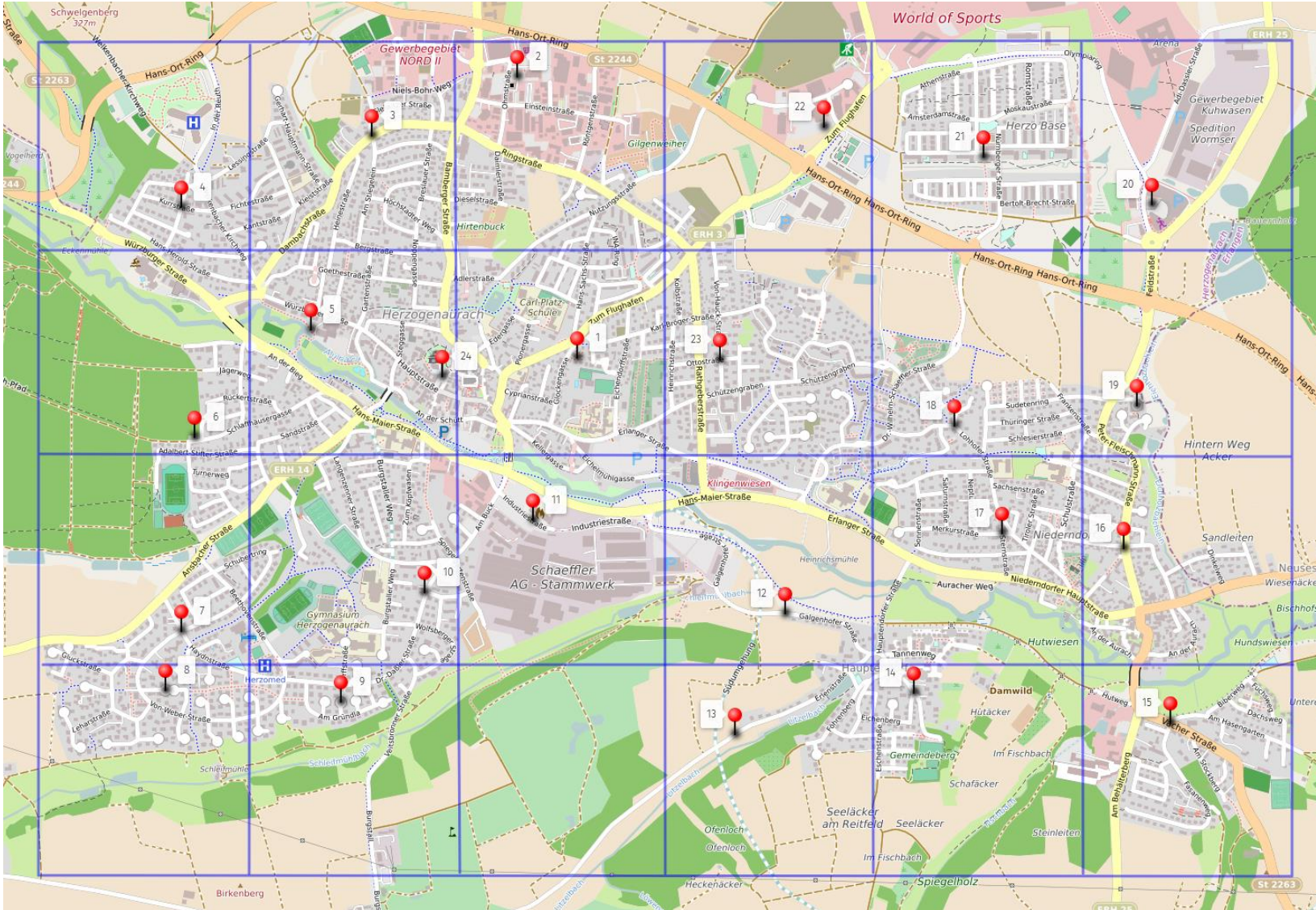


- Messung der Lufttemperatur in 1,5 m Abstand zum Boden
- Kalibriertes digitales Thermometer
- Messdauer bis Endwert dreimal identisch
- Zusätzlich Messung der Bodentemperatur



# Methodik Messkampagne (2)

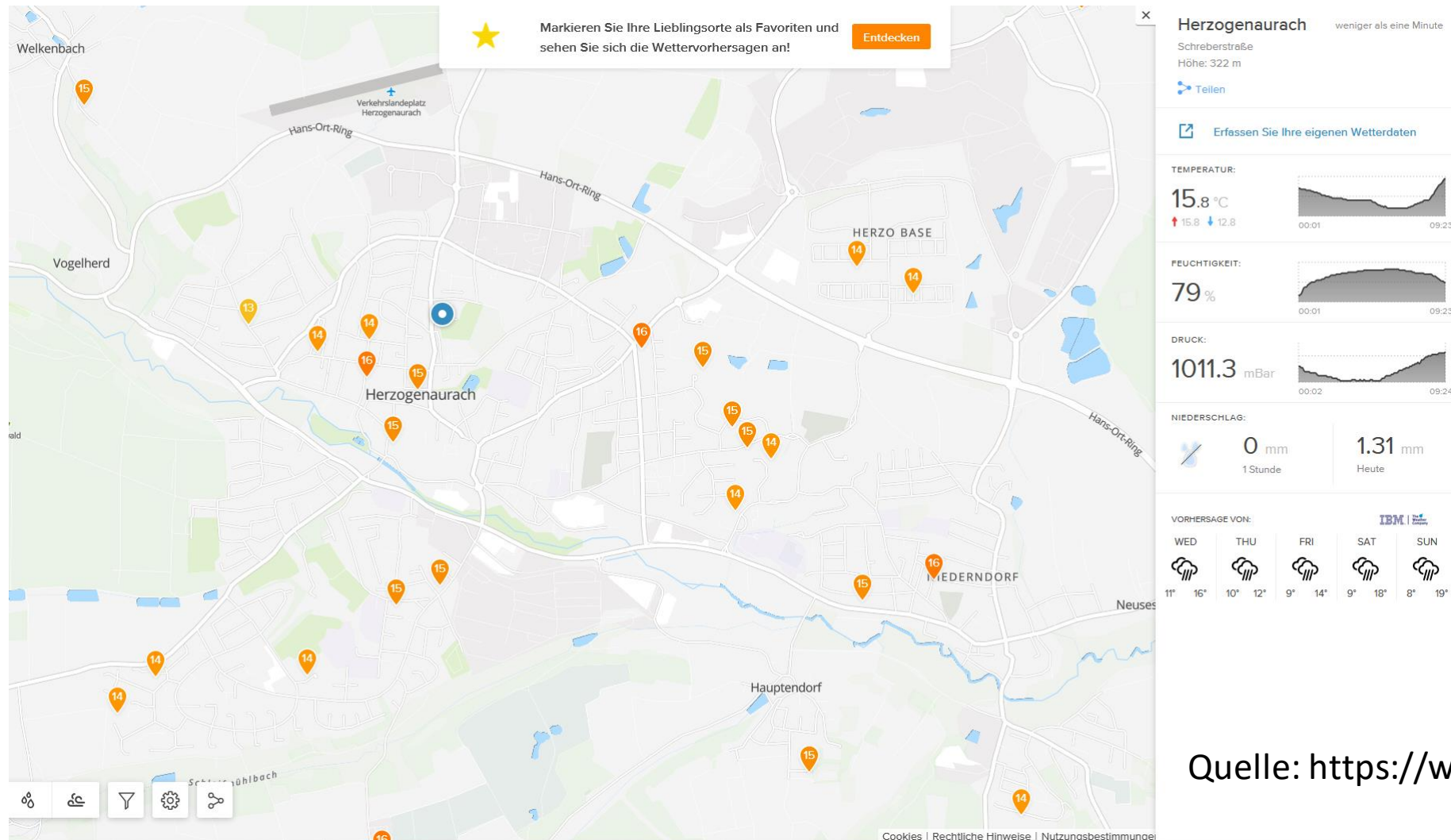
## Überblick verschaffen



- Erste Messfahrt am 9.7.2023 mit dem Ziel sich einen Überblick zu verschaffen
- Messung ab 22:00, um Unterschiede durch Sonneneinstrahlung zu vermeiden
- Strecke rund 25 km
- Dauer der Messfahrt 2,5 Stunden

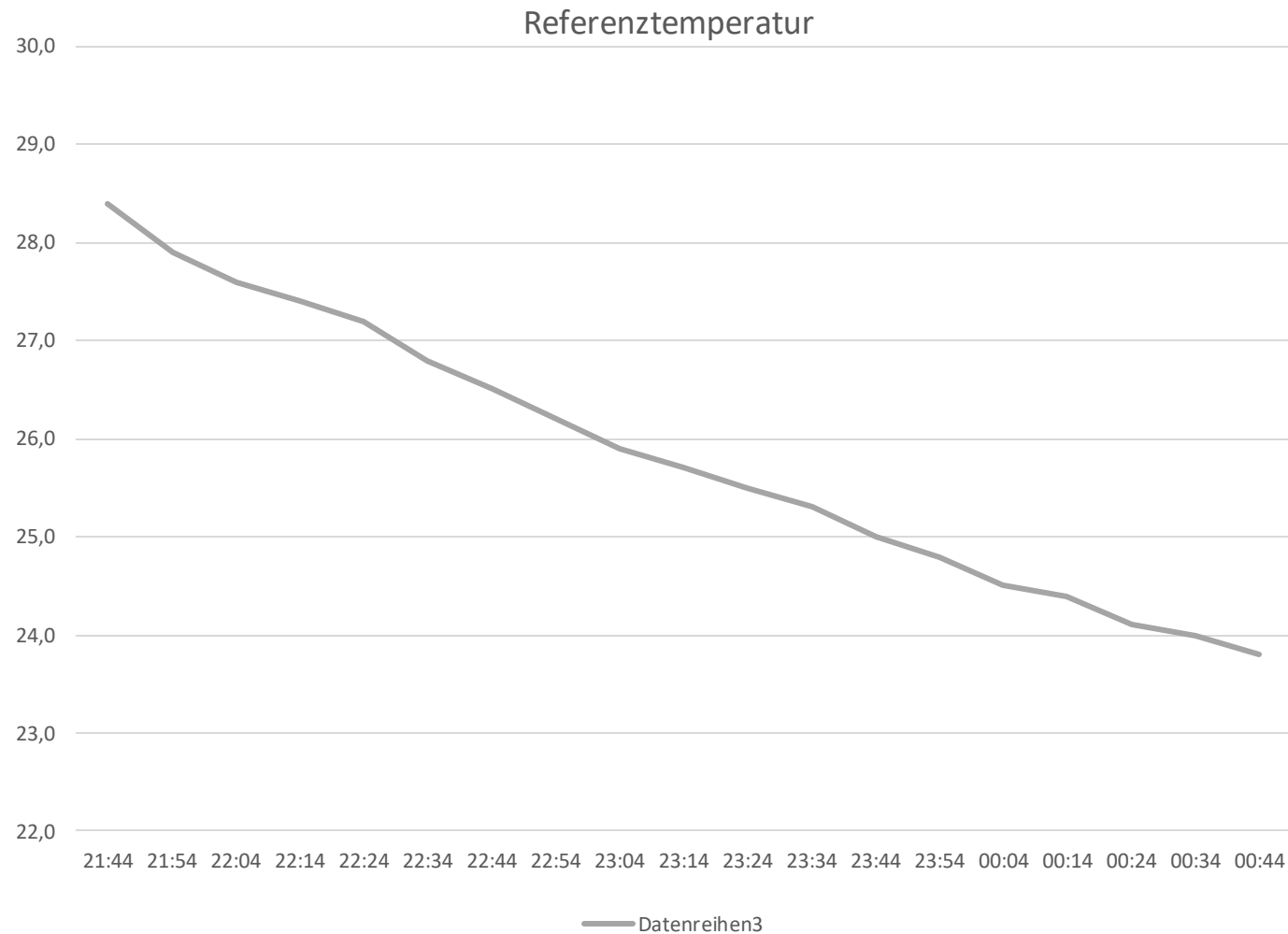


# Methodik Messkampagne (3): Vergleichbarkeit der Messungen durch Referenztemperatur auf Basis öffentlich zugänglichen Messstationen



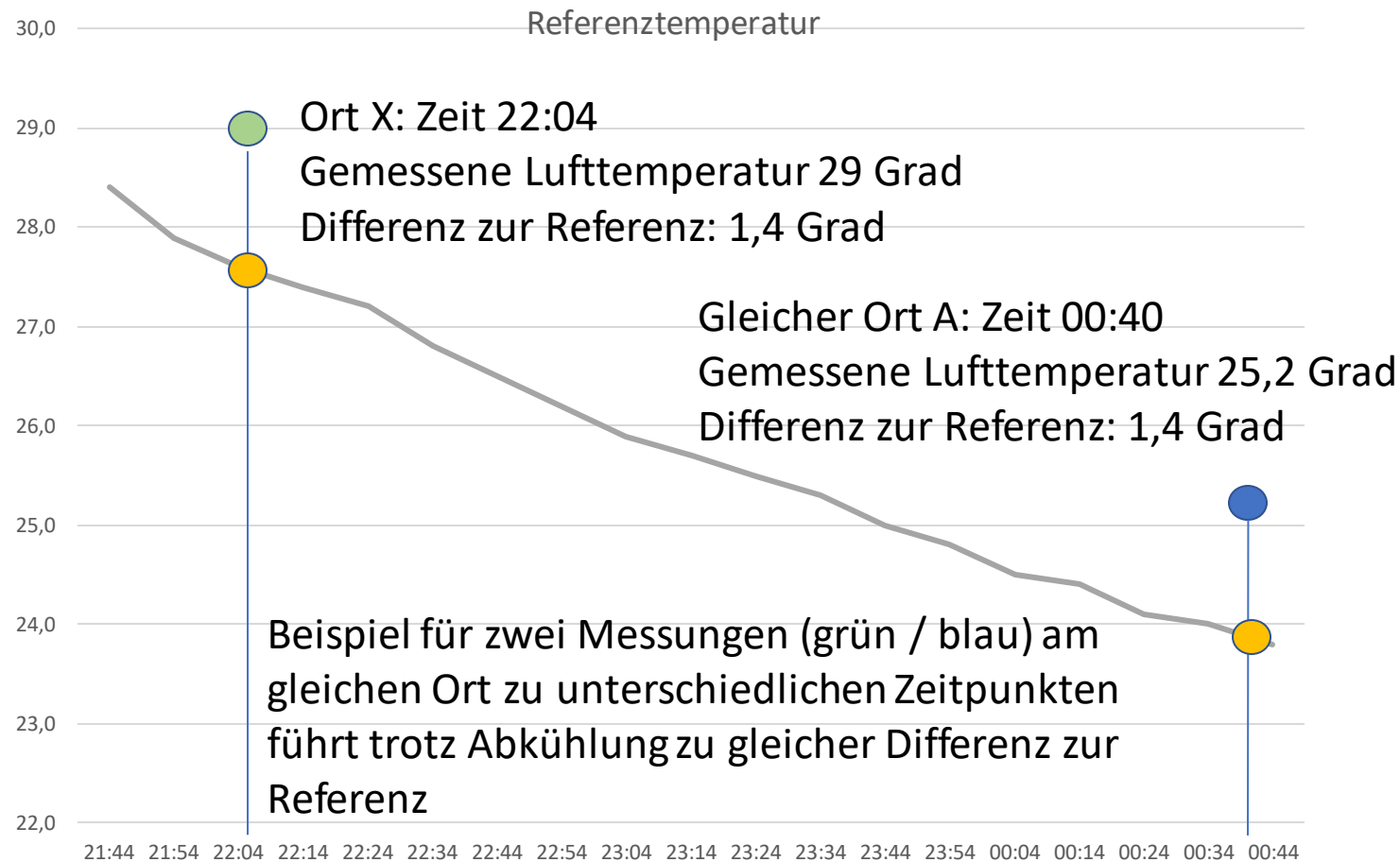


# Methodik Messkampagne (4a): Vergleichbarkeit der Messungen durch Referenztemperatur



- Während der 2,5 stündigen Messfahrt sinkt die Temperatur von 28,5 auf 23,8 Grad
- Temperaturabfall 1,9 Grad pro Stunde
- Durchschnittstemperatur 25,8 Grad

# Methodik Messkampagne (4b): Vergleichbarkeit der Messungen durch Referenztemperatur



- Vergleichbarkeit der Messungen untereinander
- Kompensation der Abkühlung durch die Berechnung der Differenz zur Referenztemperatur zum Zeitpunkt der jeweiligen Messung



# Ergebnis der 1. Messkampagne

#	Ort	Zeit	T Luft	T Boden	T Boden / T Luft	Belag	Referenz- temperatur	Differenz zur Referenz
1	Glockengasse 26c	21:50	26,1	24,9	0,95	Rasen	28,1	-2,0
2	Parkplatz Lidl	22:05	28,7	34,9	1,22	Betonpflaster	27,6	1,1
3	Ringstr. x Gleiwitzer Str.	22:11	25,9	36,1	1,39	Gehwegplatten	27,4	-1,5
4	Kurrstr. x Dr.-Fröhlich-Str.	22:21	25,7	32,9	1,28	Asphalt	27,2	-1,5
5	Parkplatz Interimsrathaus	22:27	23,6	34	1,44	Asphalt	27,1	-3,5
6	Parkplatz Dohnwald Schlaffhäusergasse	22:35	25,9	34	1,31	Asphalt	26,8	-0,9
7	Haydnstr. x Von-Weber-Str.	22:48	24,5	34,2	1,40	Asphalt	26,4	-1,9
8	Wendehammer Von-Weber-Str. 33	22:55	25,2	34,4	1,37	Asphalt	26,2	-1,0
9	Wendehammer Am Gründla 16	23:05	24,2	35,7	1,48	Asphalt	25,9	-1,7
10	Dr. Dassler-Str. 12	23:13	25,3	31,6	1,25	Kopfsteinpflaster	25,7	-0,4
11	Industriestr. FFW	23:18	25,0	34,1	1,36	Asphalt	25,6	-0,6
12	Galgenhofer Str. 25 - Ortseingang	23:25	21,7	32,9	1,52	Asphalt	25,5	-3,8
13	Erlenstr. 36 - Ortseingang	23:32	20,4	31,2	1,53	Asphalt	25,3	-4,9
14	Hauptendorfer Str. x Kiefernberg	23:38	23,4	31,8	1,36	Asphalt	25,1	-1,7
15	Vacher Str. x Am Hasengarten	23:44	21,3	31,4	1,47	Asphalt	25	-3,7
16	Peter-Fleischmann Str. FFW Niederndorf	23:50	22,6	30,1	1,33	Asphalt	24,9	-2,3
17	Merkurstr. x Sternstr. Lohhofer Str. x	23:56	22,7	32,8	1,44	Asphalt	24,8	-2,1
18	Stegerstr. Büchenbacher Str. 11 -	0:01	23,3	29,6	1,27	Gehwegplatten	24,5	-1,2
19	Wendehammer Olympiaring -	0:06	22,4	32,8	1,46	Asphalt	24,4	-2,0
20	Parkplatz adidas	0:12	22,5	32,9	1,46	Asphalt	24,4	-1,9
21	Willy-Brandt-Platz Parkplatz Sport	0:20	25,6	32,1	1,25	Betonpflaster	24,2	1,4
22	Hofmann Ottostr. x Von-Hauck-	0:27	25,1	32,8	1,31	Asphalt	24,1	1
23	Str.	0:33	23,6	32,9	1,39	Asphalt	24	-0,4
24	Marktplatz	0:40	24,0	32,8	1,37	Kopfsteinpflaster	23,8	0,2





# Ergebnis der 1. Messkampagne

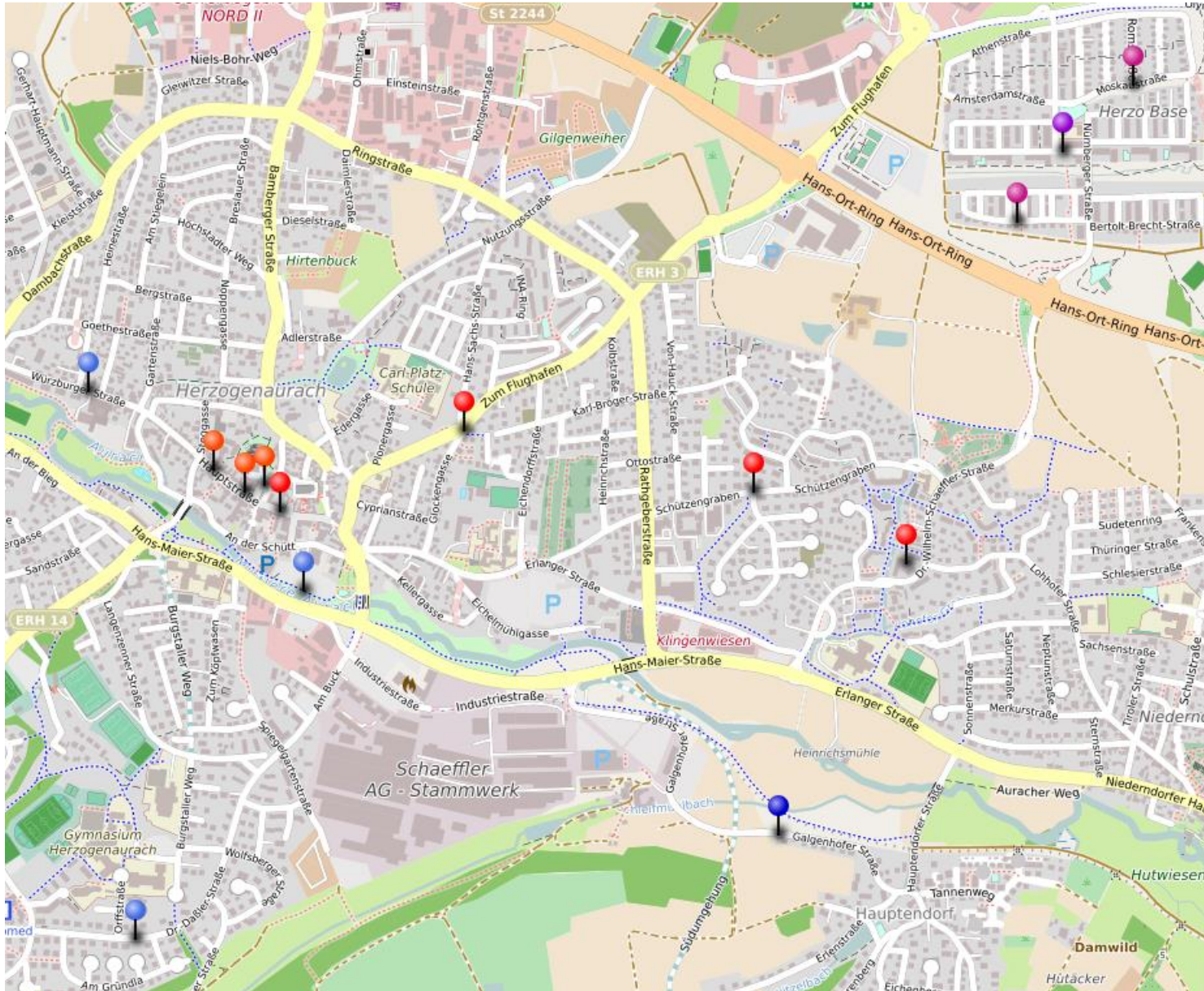
## Wärmster Ort Willy-Brandt-Platz



- Im Stadtgebiet gibt es wärmere und kühlere Zonen
- Unterschied zwischen wärmsten und kältesten Ort beträgt 6,3 Grad
- Kältester Ort ist in Hauptendorf Ortseingang Erlenstraße
- Wärmster Ort ist der Willy-Brandt-Platz auf der Herzo Base
- Keine Korrelation zwischen Luft und Bodentemperatur feststellbar



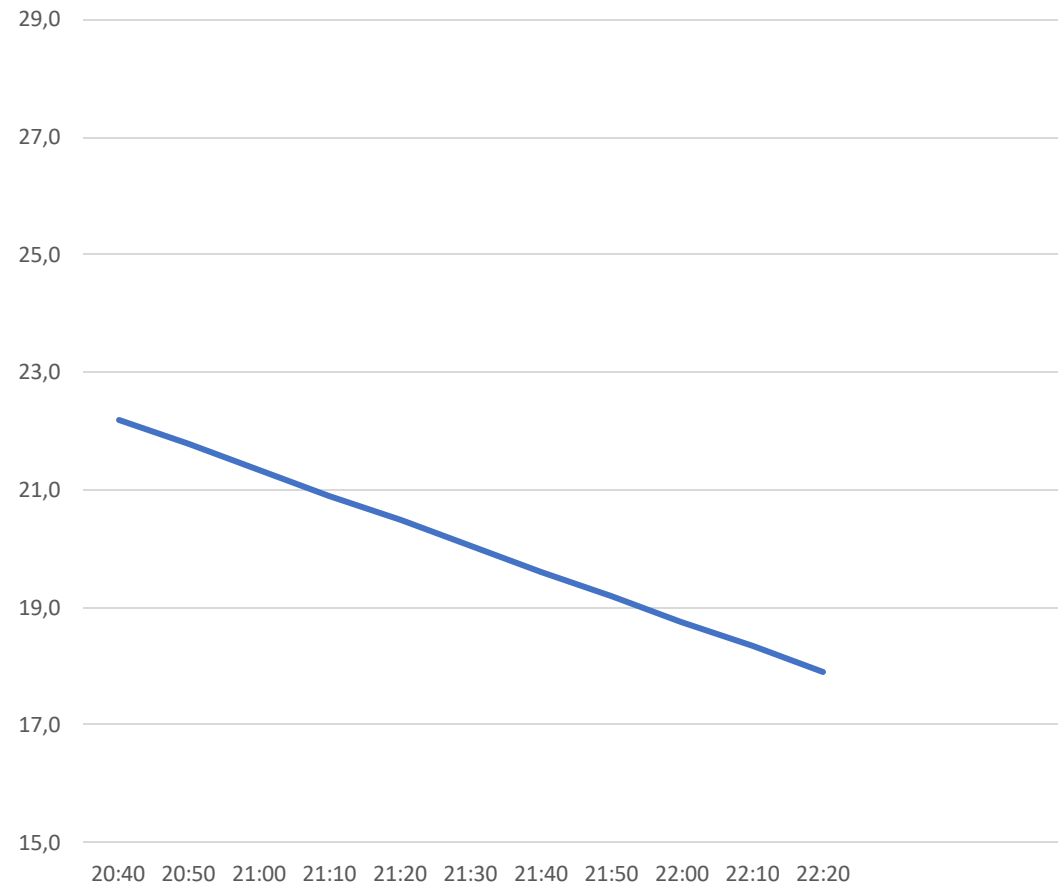
# Messpunkte zweite Messkampagne vom 23.8.2023



- Im Vergleich zur ersten Messkampagne viel kühlere Nacht (mittlere Temperatur 23,4 anstatt 25,8), daher Effekte weniger deutlich
- Konzentration auf interessante Orte aufgrund der Ergebnisse der ersten Messkampagne



# Referenztemperatur der 2. Messkampagne Hauptendorf



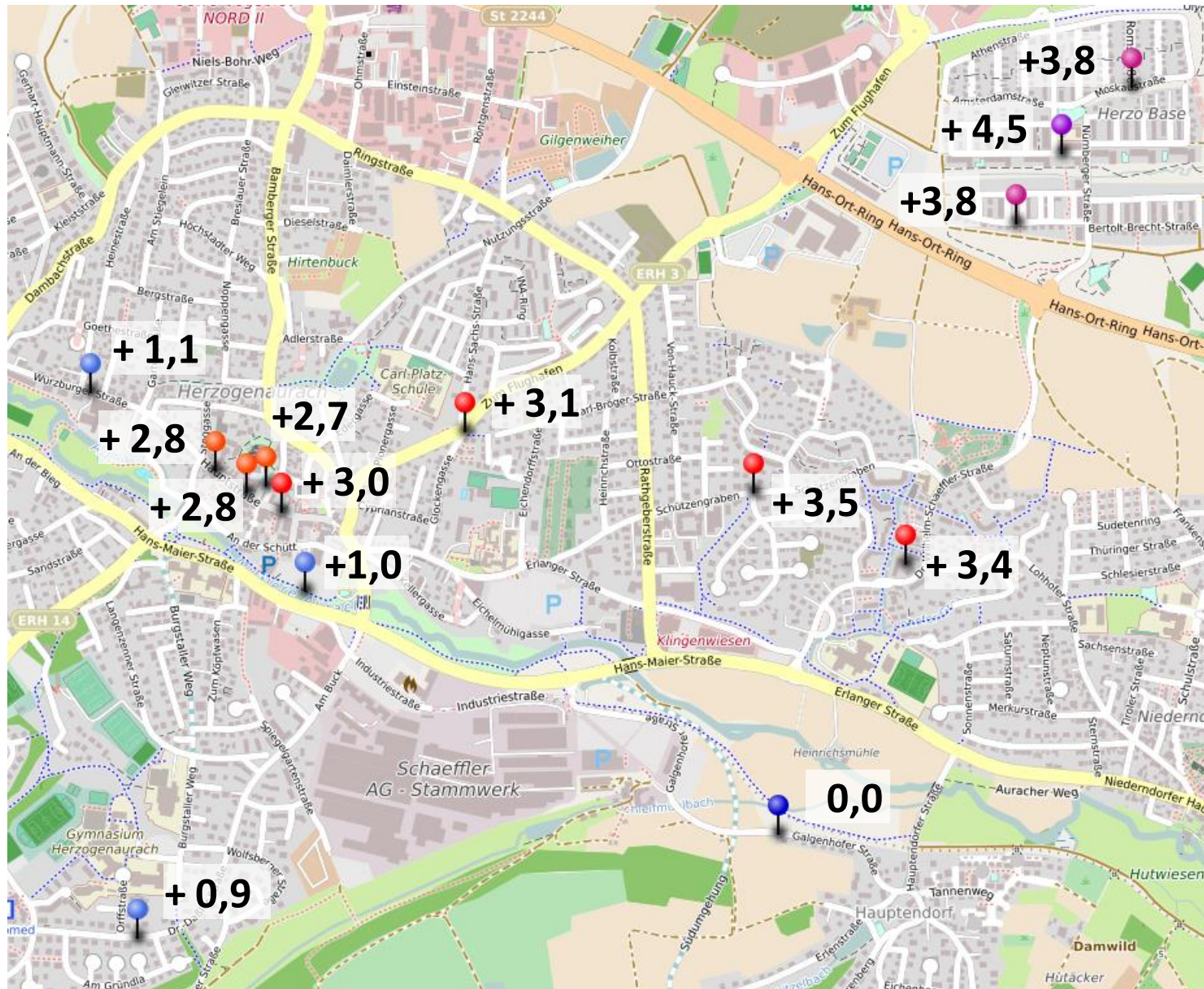
- Referenz Hauptendorf  
Galgenhoferstraße Ortseingang
- Nahe am ursprünglichen Zustand, da wenig städtebaulicher Veränderungen
- Temperaturabfall 2,5 Grad pro Stunde
- Durchschnittstemperatur der Referenz 20.1 Grad

# Ergebnisse zweite Messkampagne (1)

Datum: 23.8.2023								
#	Ort	Zeit	T Luft	T Boden	T Boden / T Luft	Belag	Referenz- temperatur	Differenz zur Referenz
1	Galgenhofer Str. 25 - Ortseingang	20:40	22,2	31,7	1,43	Teerbelag	22,2	0
2	Dr.-Dassler-Str. 42	20:53	22,8	34,8	1,53	Plaster	21,9	0,9
3	Aurachpromenade	21:03	22,4	26,7	1,19	Betonstufe	21,4	1,0
4	Würzburger Str. X Wiesengrund (Reinigung)	21:11	22,0	33,4	1,52	Gewegplatte	20,9	1,1
5	Hauptstr. X Am Schlossgraben (Goldschmied)	21:17	23,4	33,2	1,42	kleines Pflaster	20,6	2,8
6	Hauptstr. vor Bücher Medien & mehr	21:21	23,3	32,5	1,39	kleines Pflaster	20,5	2,8
7	Marktplatz	21:25	23,0	30,8	1,34	Kopfsteinpflaster	20,3	2,7
8	Hauptstr. - Fehnturm	21:29	23,1	29	1,26	Kopfsteinpflaster	20,1	3
9	Zum Flughafen X Glockengasse	21:38	22,8	29,7	1,30	Teerbelag	19,7	3,1
10	Schützengraben X Von-Ketteler- Str.	21:44	22,9	29,4	1,28	Gewegplatte	19,4	3,5
11	Dr.-W-Schaeffler-Str. 33	21:49	22,6	29,1	1,29	Betonpflaster	19,2	3,4
12	Graf-von-Stauffenberg-Str. 13	21:56	22,7	29,3	1,29	Teerbelag	18,9	3,8
13	Willy-Brandt-Platz	22:03	23,2	28,6	1,23	Betonpflaster	18,7	4,5
14	Moskaustr. X Romstr.	22:08	22,1	29,7	1,34	Gewegplatte	18,3	3,8



# Ergebnisse zweite Messkampagne (2)



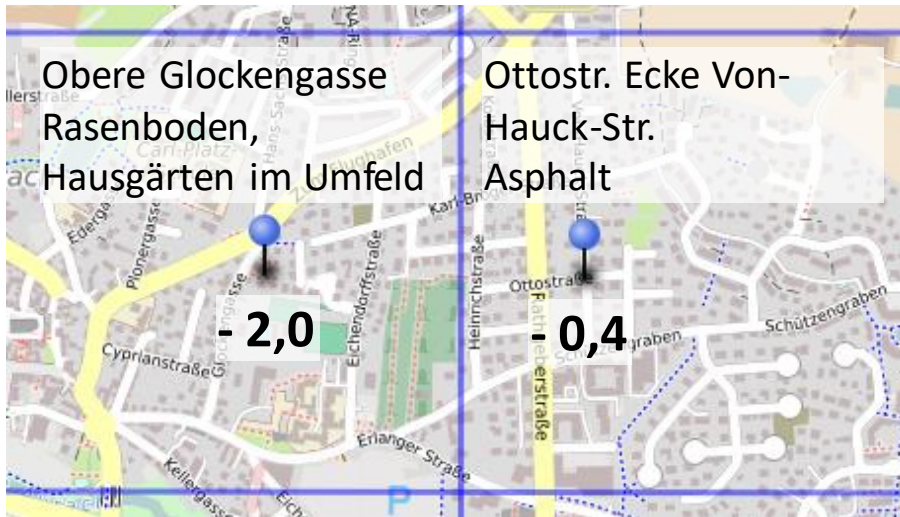
- Kältester Ort ist in Hauptendorf Ortseingang
- Wärmster Ort ist der Willy-Brandt-Platz auf der Herzo Base
- Unterschied zwischen wärmsten und kältesten Ort beträgt 4,5
- kaum Temperaturunterschiede in der Innenstadt
- Lohhof und Herzo Base etwas wärmer
- Messung in Hauptendorf zeigt ungefähr, wie die Temperaturen ohne Einfluss der Stadt sein könnten
- Geringere Aussagekraft bezüglich Wärmeinseln bei Messungen in kühlen Nächten



# Ergebnisse

## Interessante Beobachtung

### 1. Messkampagne



### 2. Messkampagne



- Unterschiedliche Temperaturbelastungen bei geringen örtlichen Entfernungen
- Warum?  
Verschattung, Windstärke und Windrichtung, Bodenbeschaffenheit im Umfeld, Vegetation, ...
- Leider keine Vergleichsmessung innerhalb einer Messkampagne



# Wie geht es weiter?

- Der Sommer ist vorbei und weitere Messkampagnen machen vorerst keinen Sinn.
- Zwei Alternativen
  - dies ist der Abschlussbericht und das Projektende
  - weitere Messungen im nächsten Sommer mit einer höheren örtliche Auflösung in den warmen Zonen, um so vielleicht lokale Effekte besser einzugrenzen.