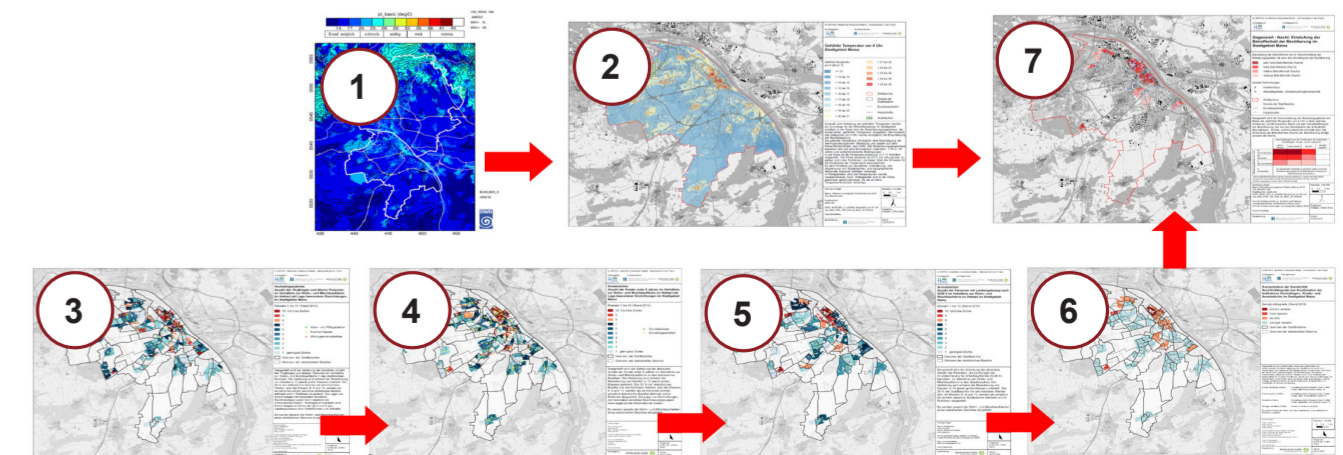


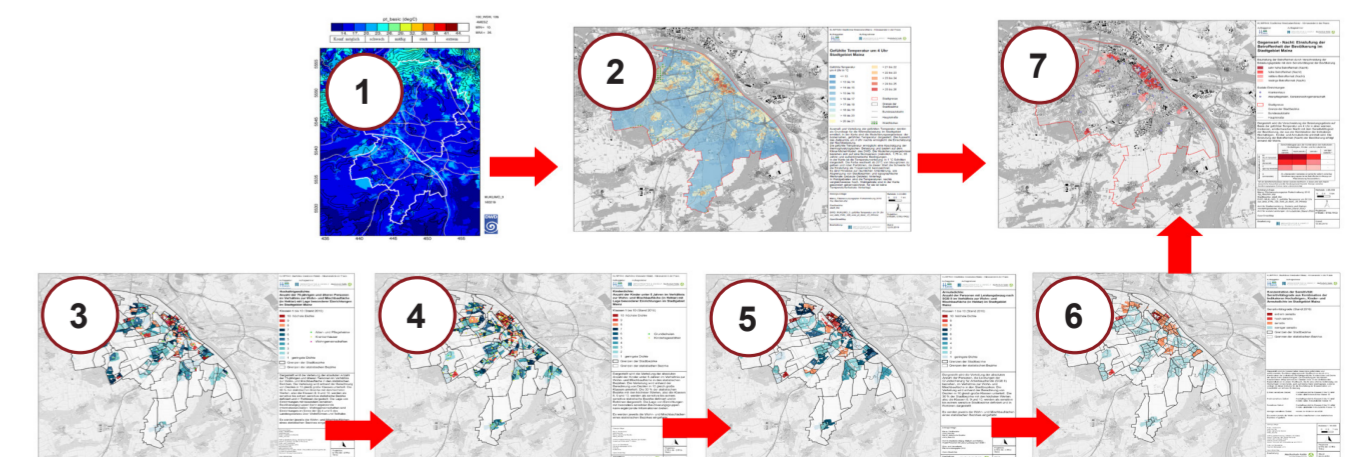


# MAINZ



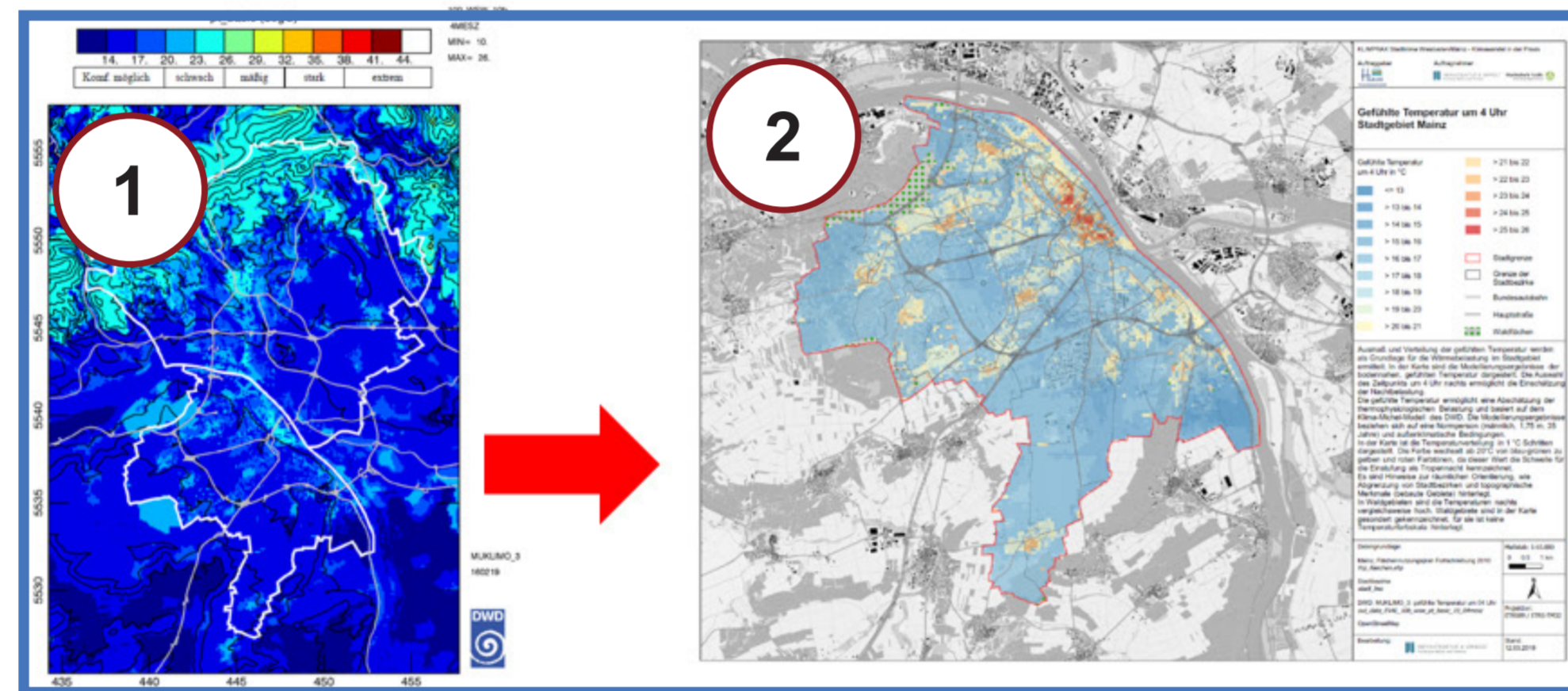


# Wie ermittelt man die Sensitivität der Bevölkerung in der **Gegenwart (1971-2000)** während der **Nacht**

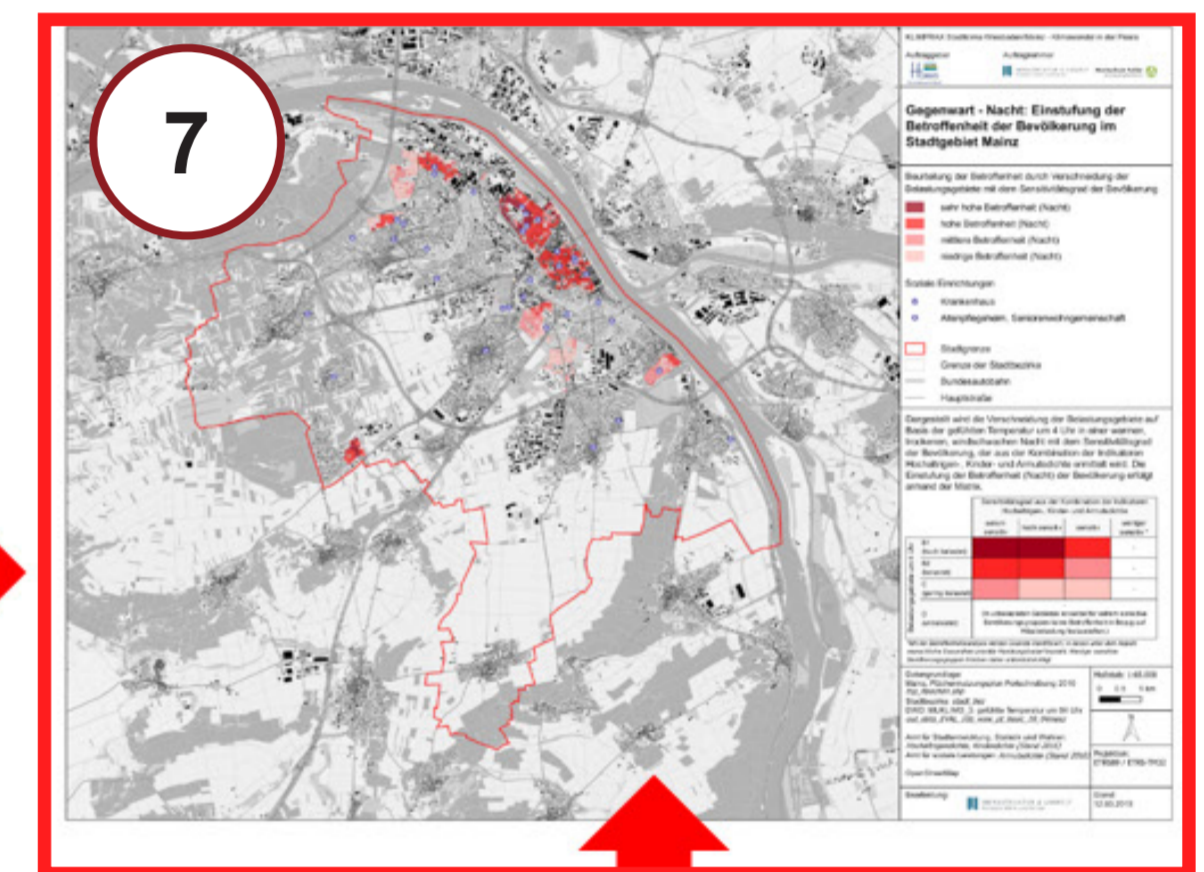


# Übersicht & Reihenfolge der Kartenerstellung

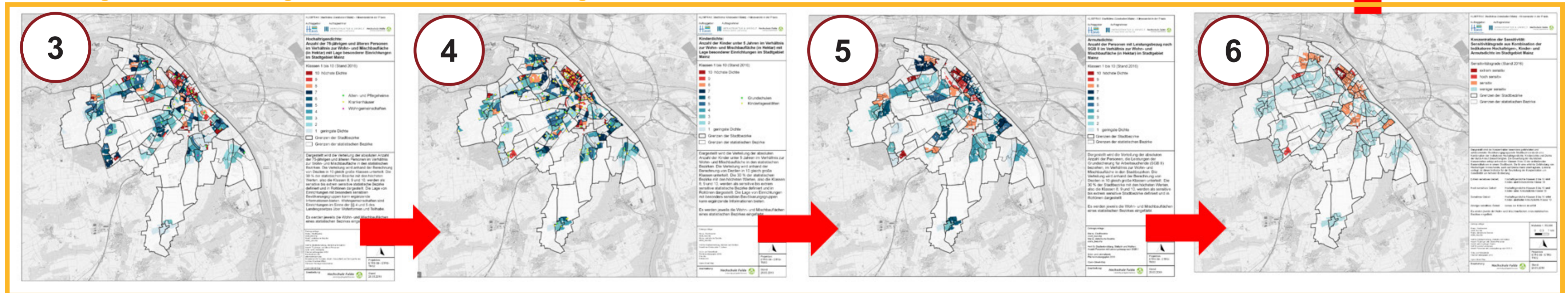
## Ermittlung und Aufbereitung der klimatischen Grundlagen

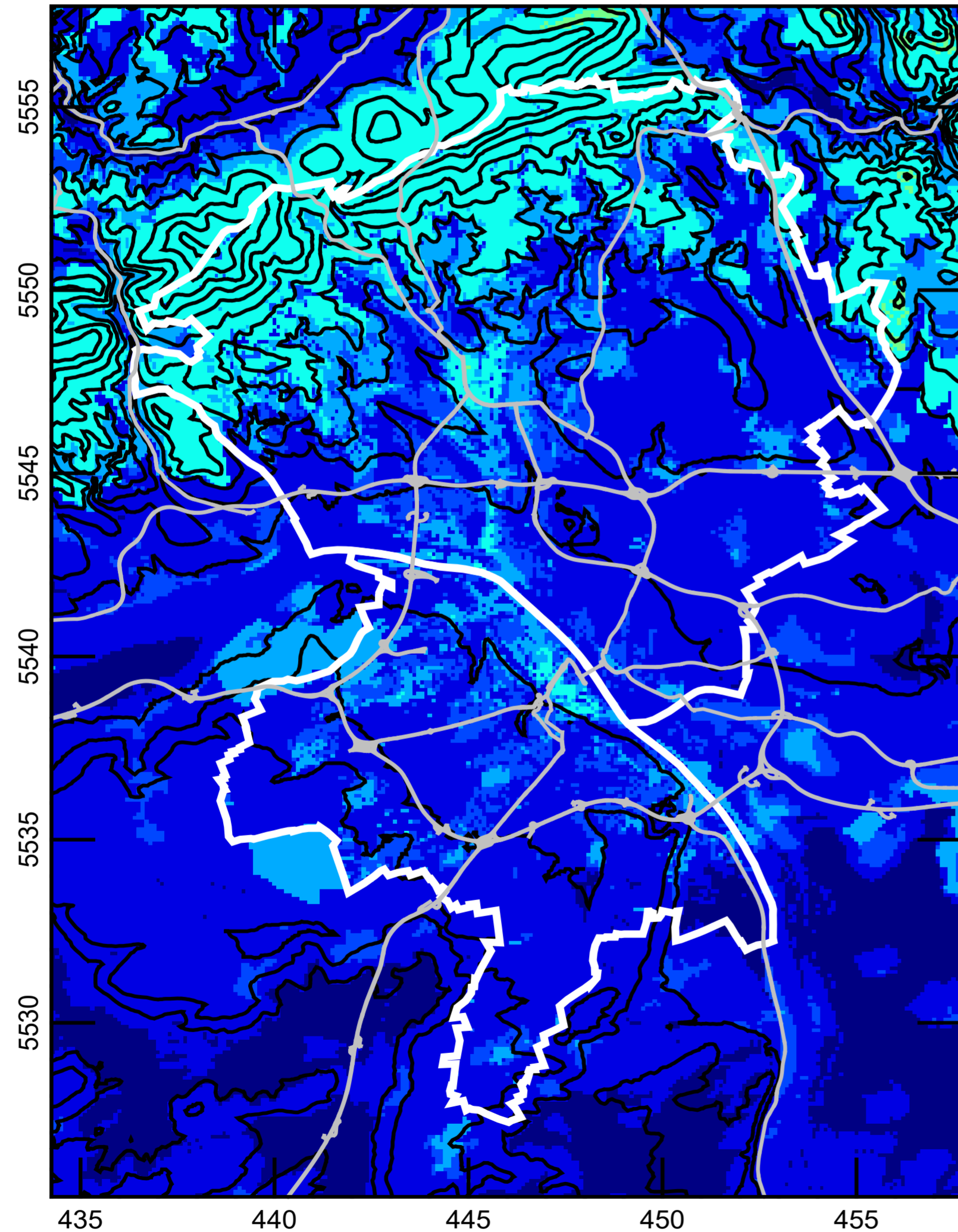
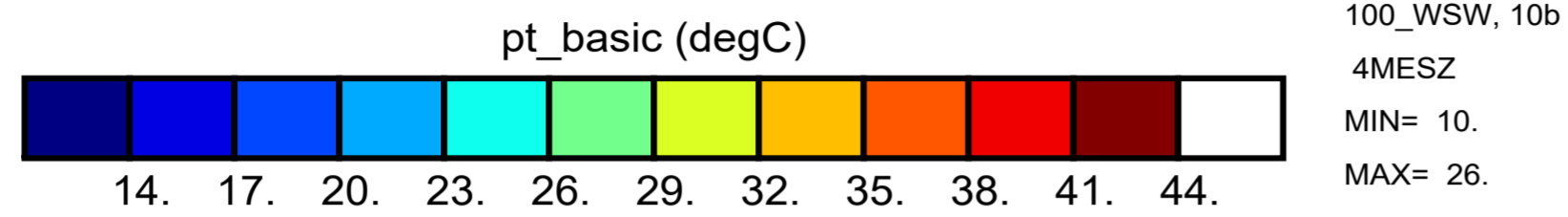


## Ergebnis: Betroffenheit der Bevölkerung



## Ermittlung und Aufbereitung Sensitivität der Bevölkerung





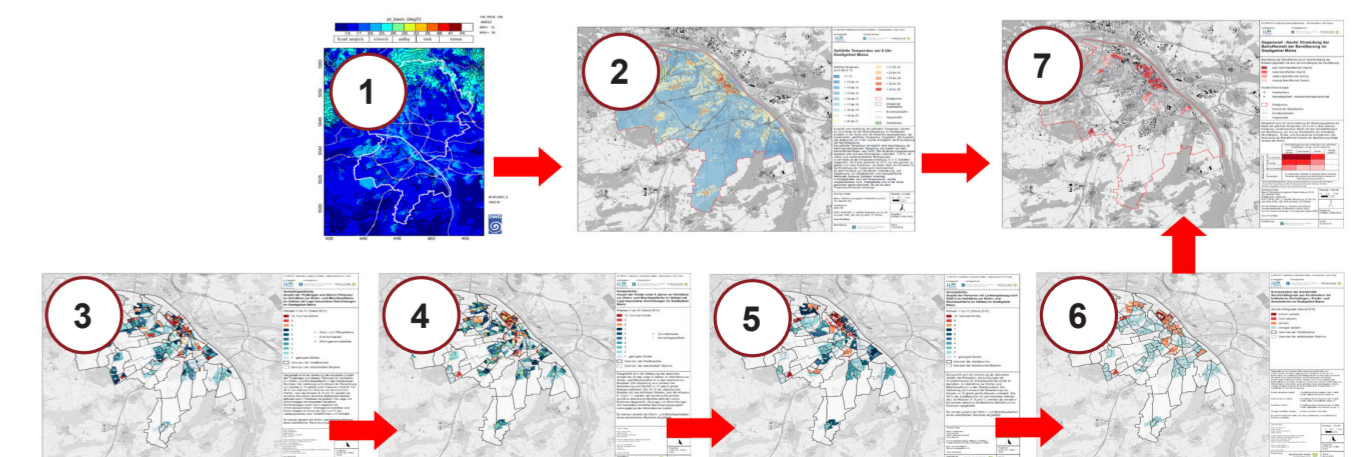
MUKLIMO\_3  
160219



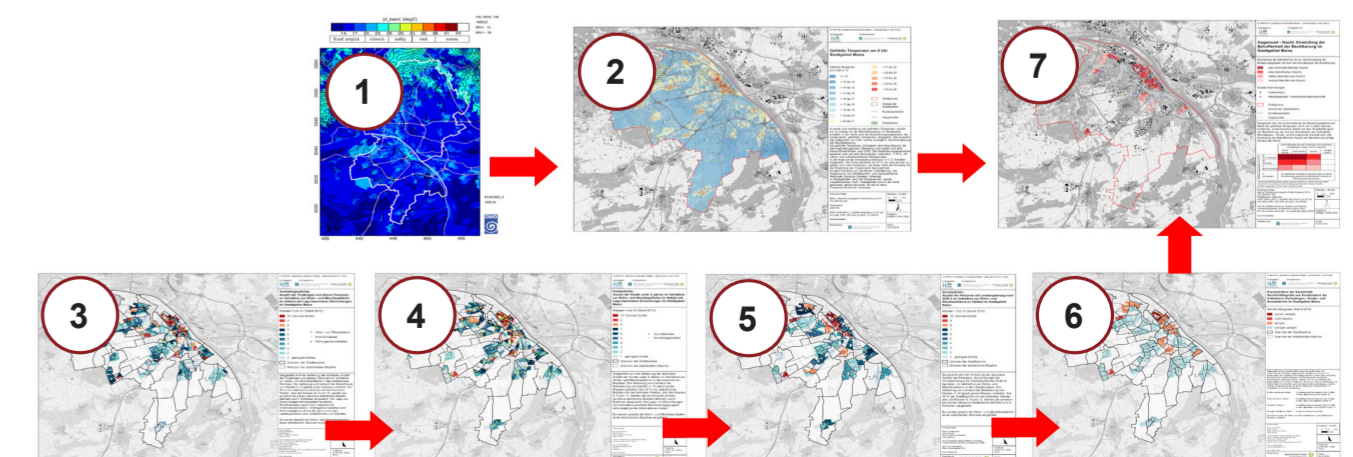
Quelle: Noppel (2017) Modellbasierte Analyse des Stadtklimas als Grundlage für die Klimaanpassung am Beispiel von Wiesbaden und Mainz.

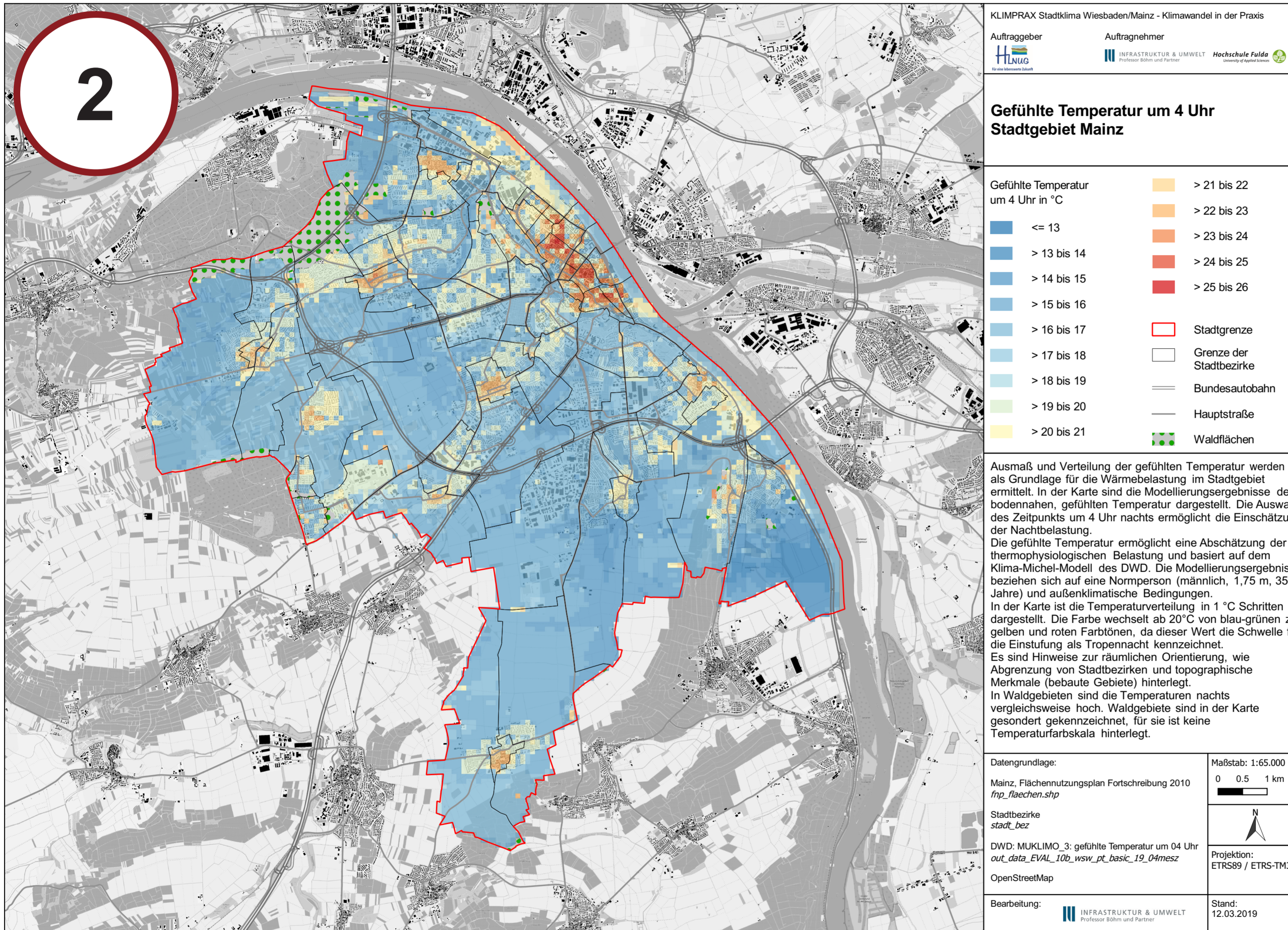
1

gefühlte Temperatur um  
4 Uhr morgens in Wiesbaden  
(Norden) und Mainz (Süden)

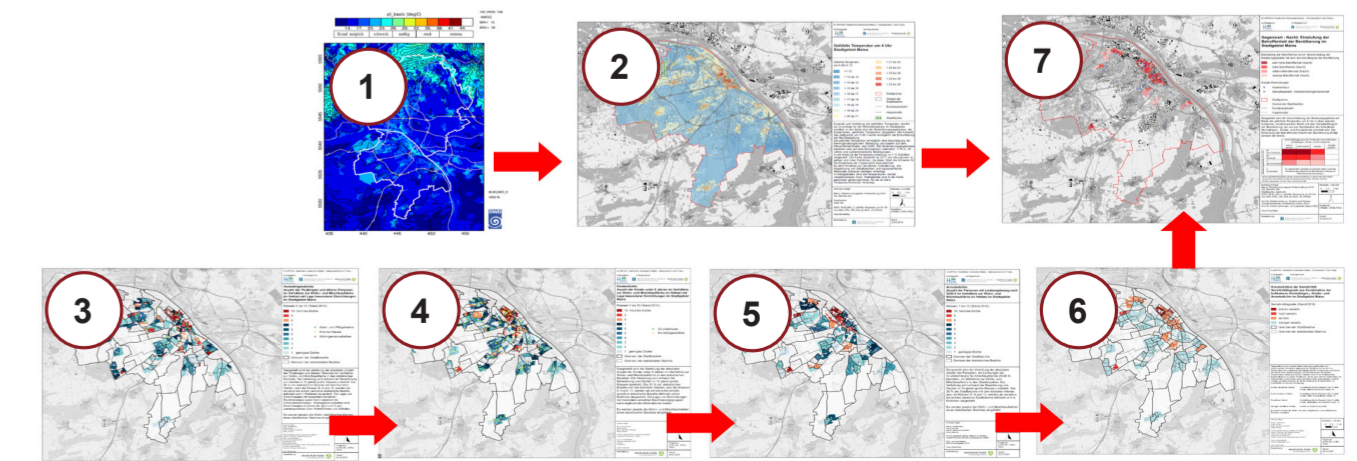


Die Analysekarte **1** wird nun für Mainz  
aufbereitet und übersichtlich  
dargestellt **2**

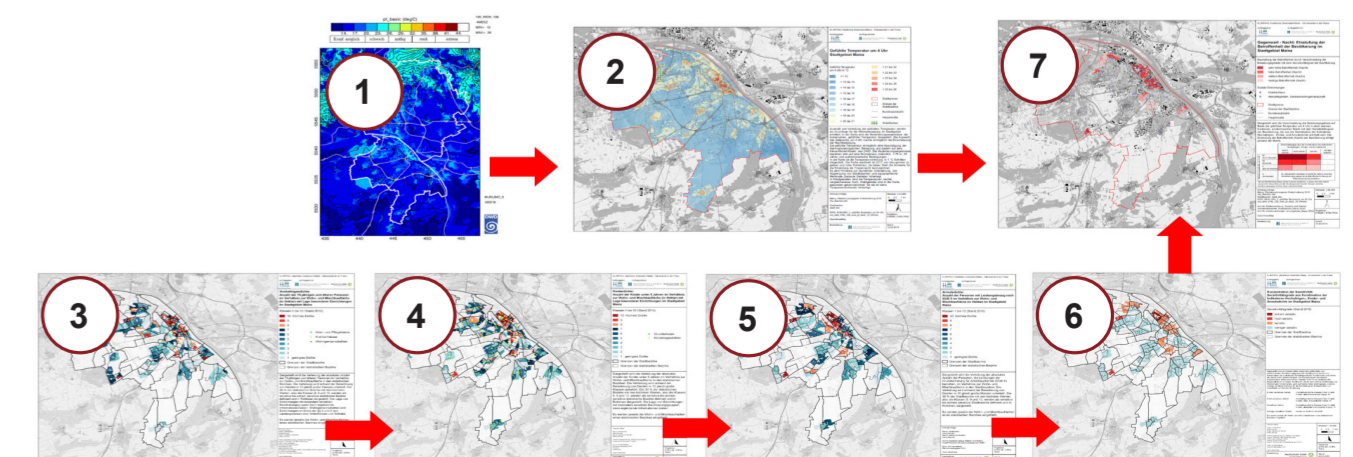


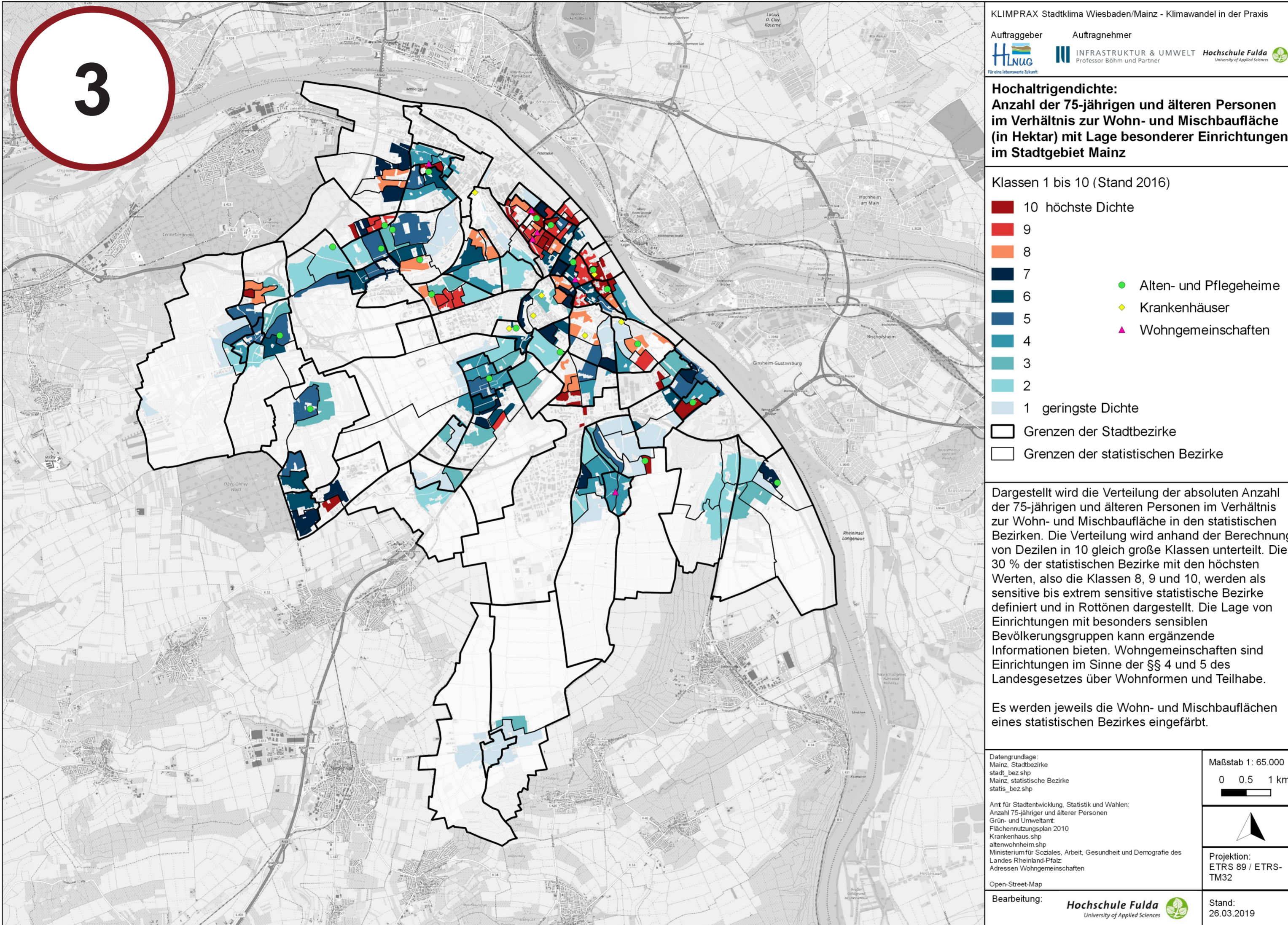


gefühlte  
Temperatur um  
4 Uhr morgens

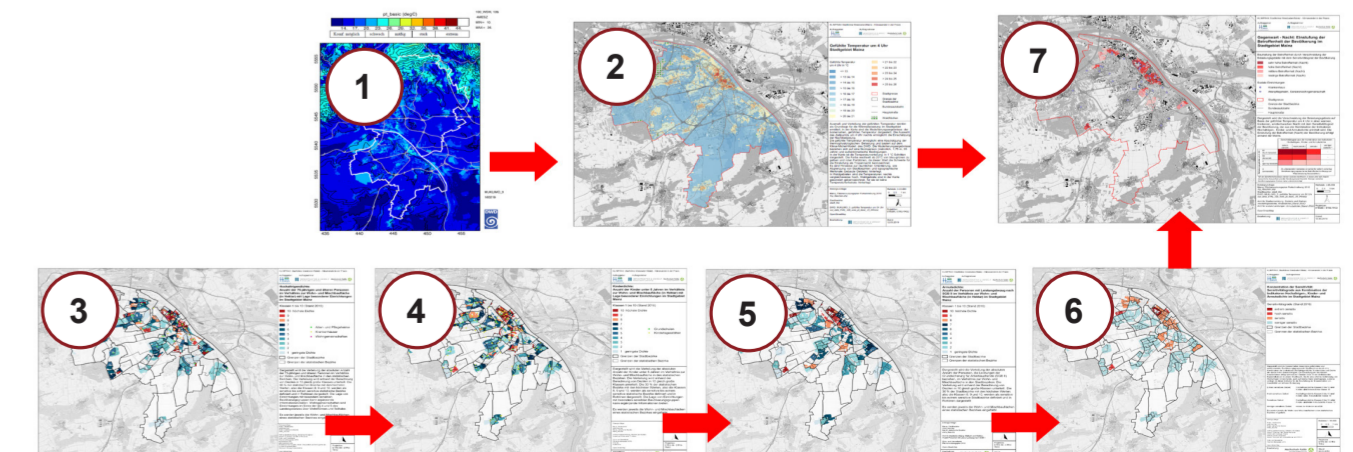


Nun werden die Indikatoren  
Hochaltrigendichte **3**, Kinderdichte **4**  
und Armutsdichte **5** ermittelt

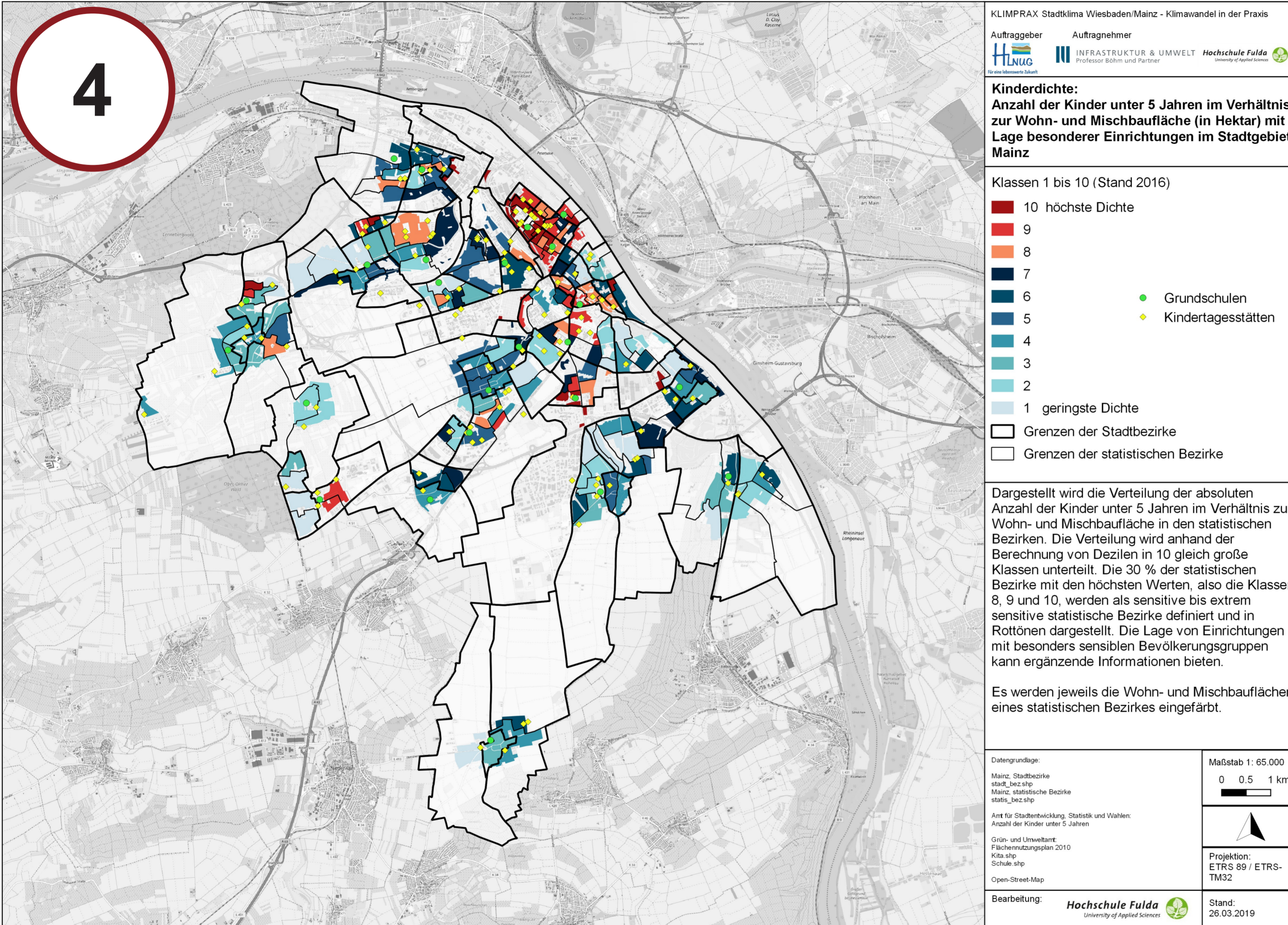




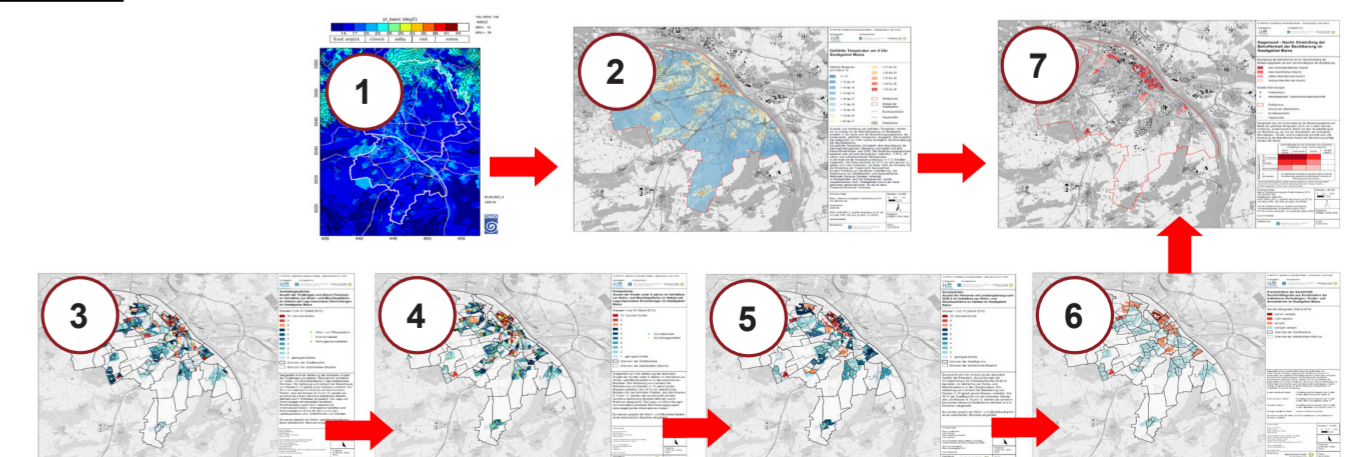
# Hochaltrigen- dichte (ab 75 Jahre pro Hektar Wohnfläche)

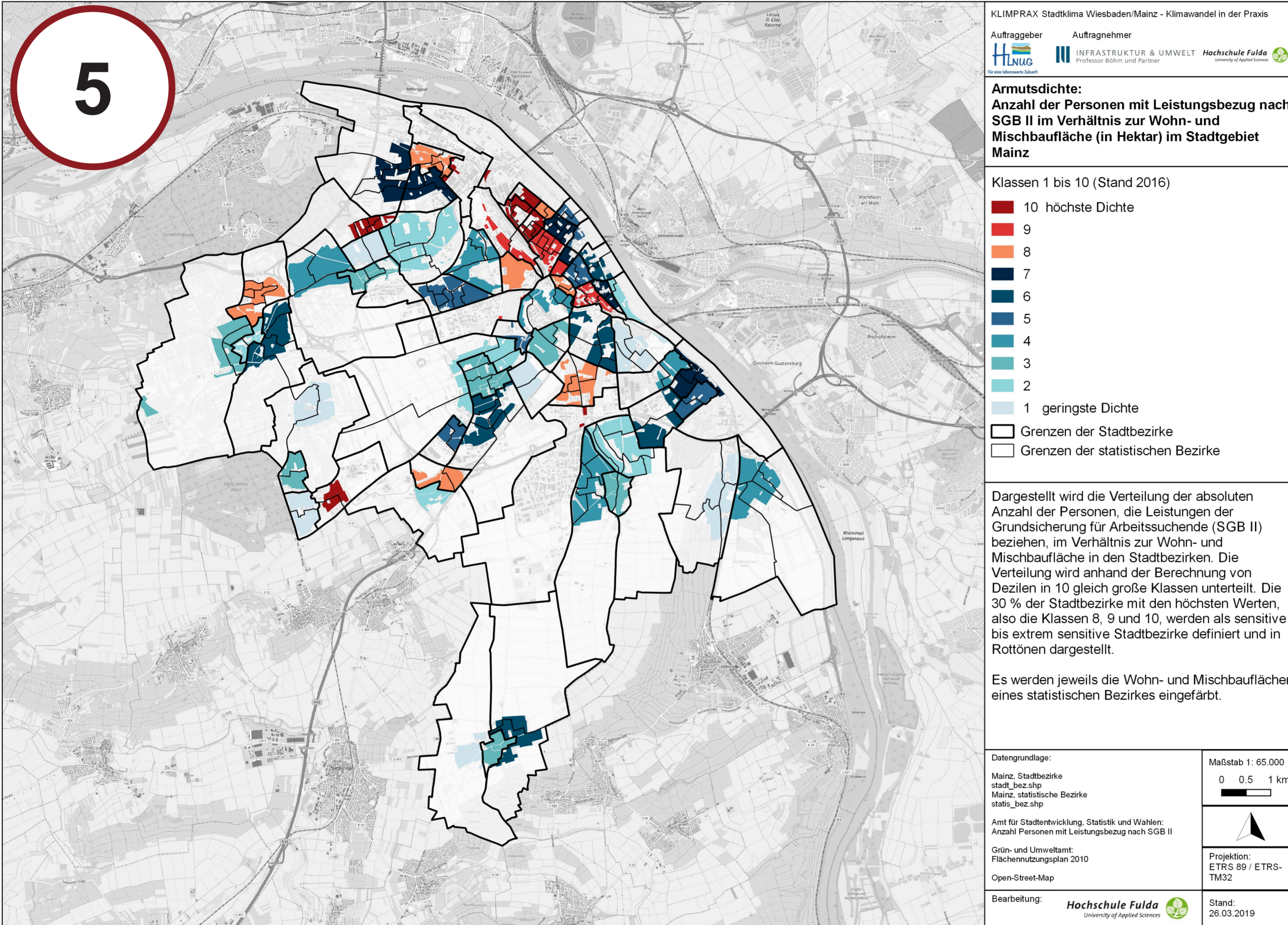




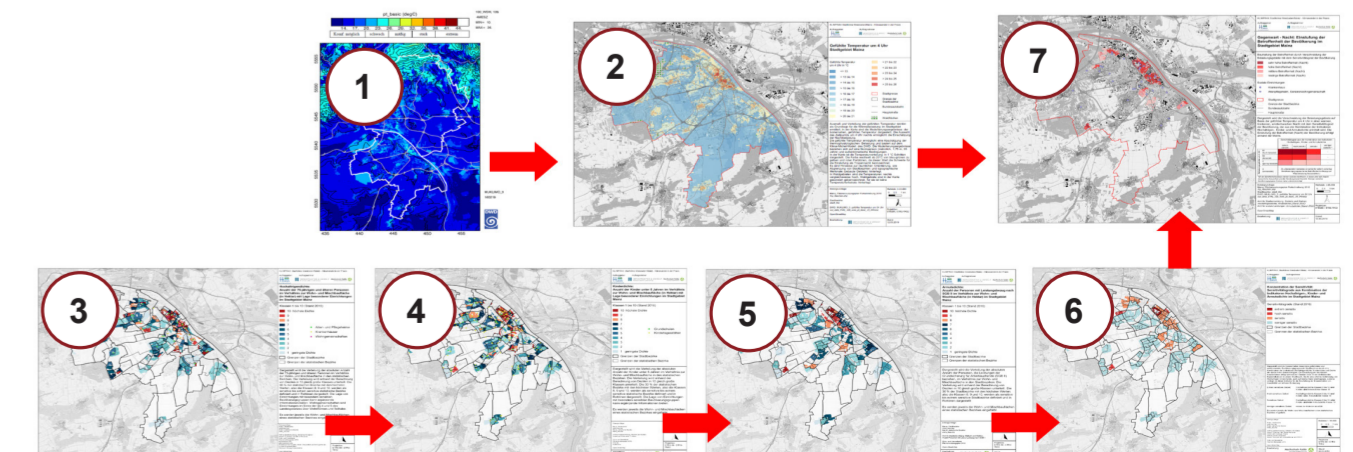


# Kinderdichte (unter 5 Jahre pro Hektar Wohnfläche)

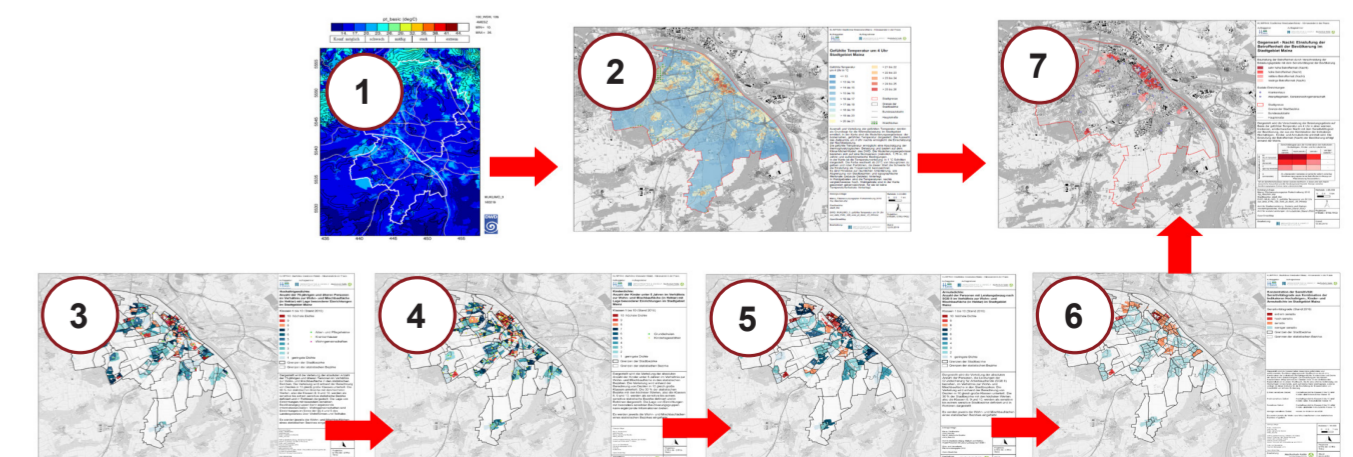


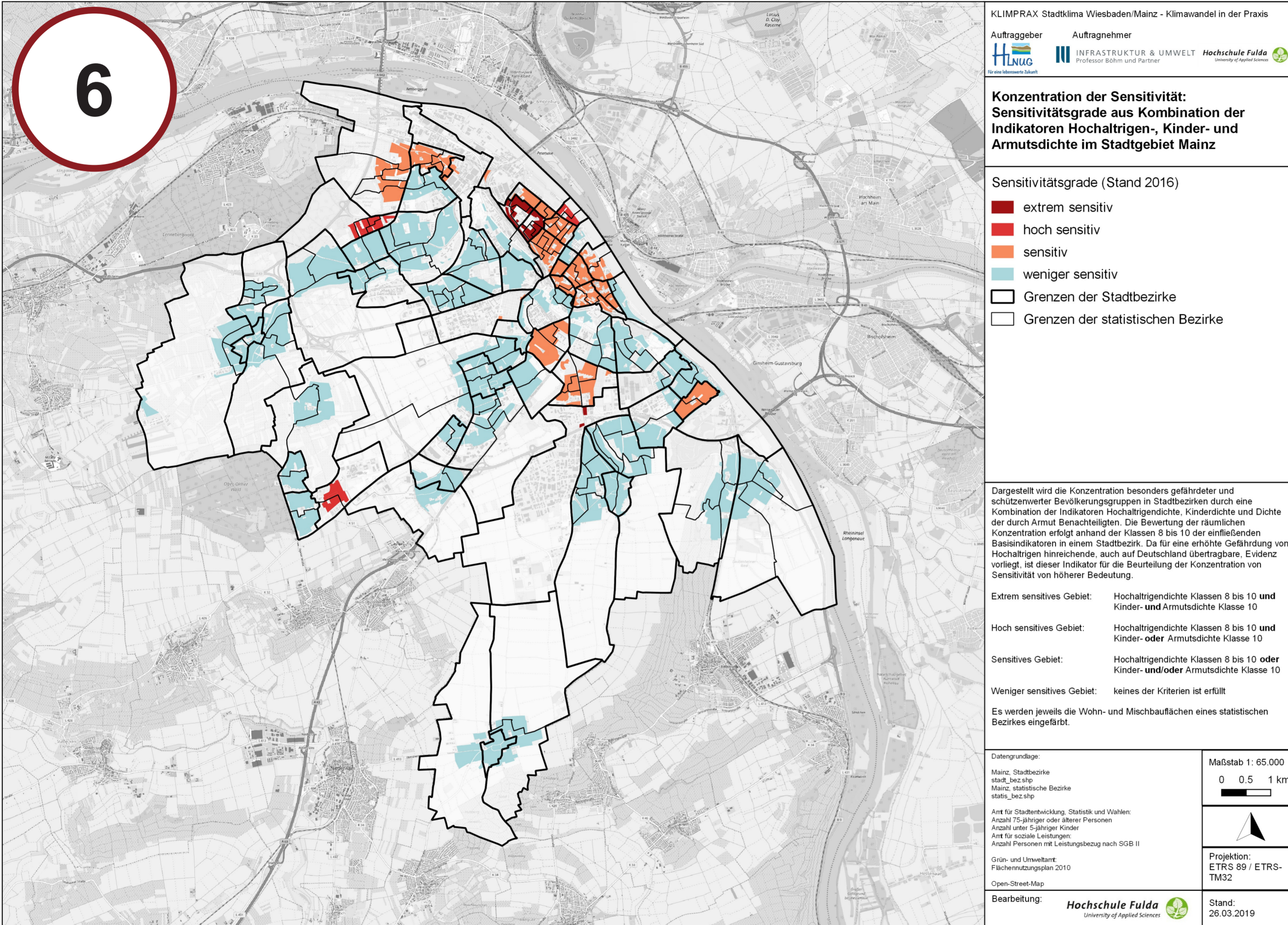


# Armutsdichte (Bezug von- Sozialhilfe und Grundsiche- rung pro Hektar Wohnfläche)

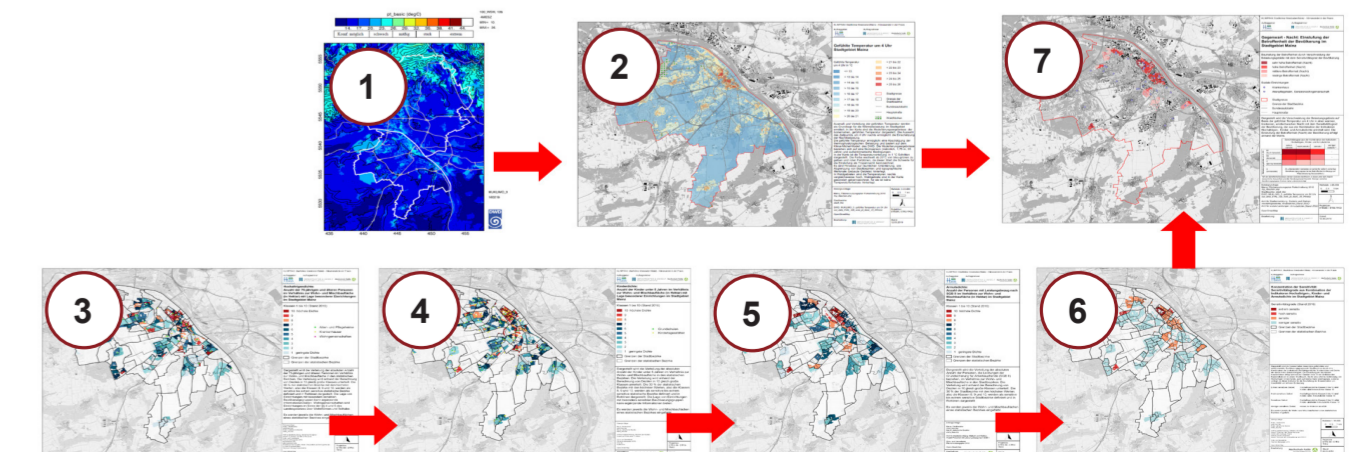


Im nächsten Schritt werden die Indikatoren Hochaltrigen- **3** Kinder- **4** und Armutsdichte **5** zusammengeführt und als Sensitivität der Bevölkerung **6** dargestellt.

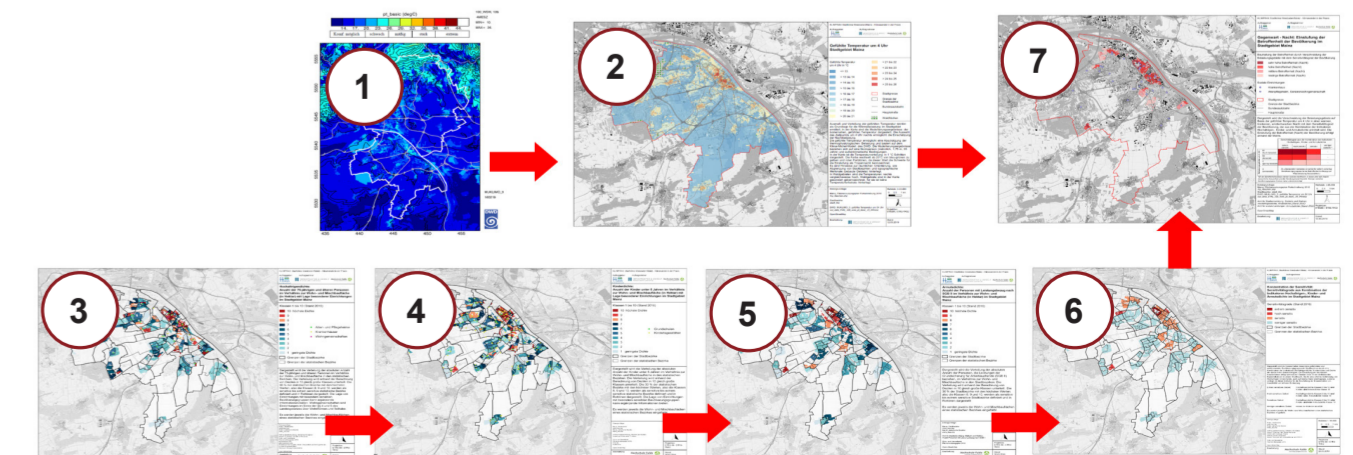


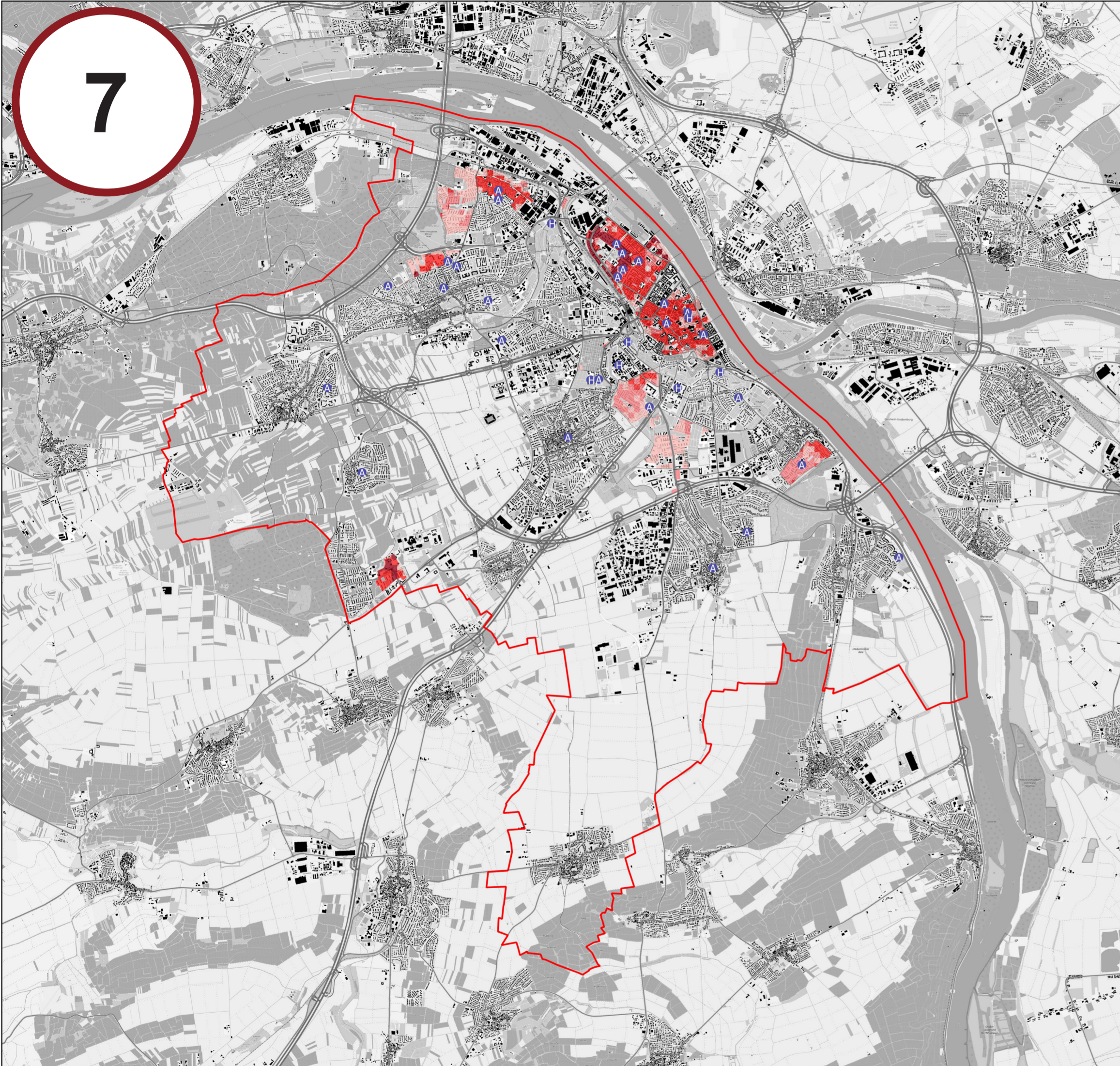


# Konzentration der Sensitivität (Kombination der Hochaltrigen-, Kinder- und Armutsdichte)



Schlussendlich wird die Analyse der gefühlten Temperatur **2** während der Nacht kategorisiert (verschiedene Möglichkeiten) und mit der Sensitivität der Bevölkerung **6** überlagert. So kann die Betroffenheit der Mainzer Bevölkerung in der Nacht dargestellt werden.





KLIMPRAX Stadtklima Wiesbaden/Mainz - Klimawandel in der Praxis

Auftraggeber: HLNUG  
 Auftragnehmer: INFRASTRUKTUR & UMWELT Hochschule Fulda

### Gegenwart - Nacht: Einstufung der Betroffenheit der Bevölkerung im Stadtgebiet Mainz

Beurteilung der Betroffenheit durch Verschneidung der Belastungsgebiete mit dem Sensitivitätsgrad der Bevölkerung

- sehr hohe Betroffenheit (Nacht)
- hohe Betroffenheit (Nacht)
- mittlere Betroffenheit (Nacht)
- niedrige Betroffenheit (Nacht)

Soziale Einrichtungen

- Krankenhaus
- Altenpflegeheim, Seniorenwohngemeinschaft

Stadtgrenze  
 Grenze der Stadtbezirke  
 Bundesautobahn  
 Hauptstraße

Dargestellt wird die Verschneidung der Belastungsgebiete auf Basis der gefühlten Temperatur um 4 Uhr in einer warmen, trockenen, windschwachen Nacht mit dem Sensitivitätsgrad der Bevölkerung, der aus der Kombination der Indikatoren Hochaltrigen-, Kinder- und Armutsdichte ermittelt wird. Die Einstufung der Betroffenheit (Nacht) der Bevölkerung erfolgt anhand der Matrix.

Belastungsgebiete um 4 Uhr	Sensitivitätsgrad aus der Kombination der Indikatoren Hochaltrigen-, Kinder- und Armutsdichte			
	extrem sensitiv	hoch sensitiv	sensitiv	weniger sensitiv *
B1 (hoch belastet)	sehr hohe Betroffenheit	hohe Betroffenheit	mittlere Betroffenheit	niedrige Betroffenheit
B2 (belastet)	hohe Betroffenheit	mittlere Betroffenheit	niedrige Betroffenheit	-
C (gering belastet)	mittlere Betroffenheit	niedrige Betroffenheit	-	-
D (unbelastet)	(In unbelasteten Gebieten ist selbst für extrem sensitive Bevölkerungsgruppen keine Betroffenheit in Bezug auf Hitzebelastung festzustellen.)			

\*Mit der Betroffenheitsanalyse werden Gebiete identifiziert, in denen unter dem Aspekt menschliche Gesundheit prioritär Handlungsbedarf besteht. Weniger sensitive Bevölkerungsgruppen bleiben daher unberücksichtigt.

Datengrundlage:  
 Mainz, Flächennutzungsplan Fortschreibung 2010  
 fmp\_flaechen.shp  
 Stadtbezirke: stadt\_bez  
 DWD: MUKLIMO\_3: gefühlte Temperatur um 04 Uhr  
 out\_data\_EVAL\_10b\_wsw\_pt\_basic\_19\_04mesz

Maßstab: 1:65.000  
 0 0.5 1 km

Amt für Stadtentwicklung, Statistik und Wahlen:  
 Hochaltrigendichte, Kinderdichte (Stand 2016)  
 Amt für soziale Leistungen: Armutsdichte (Stand 2016)

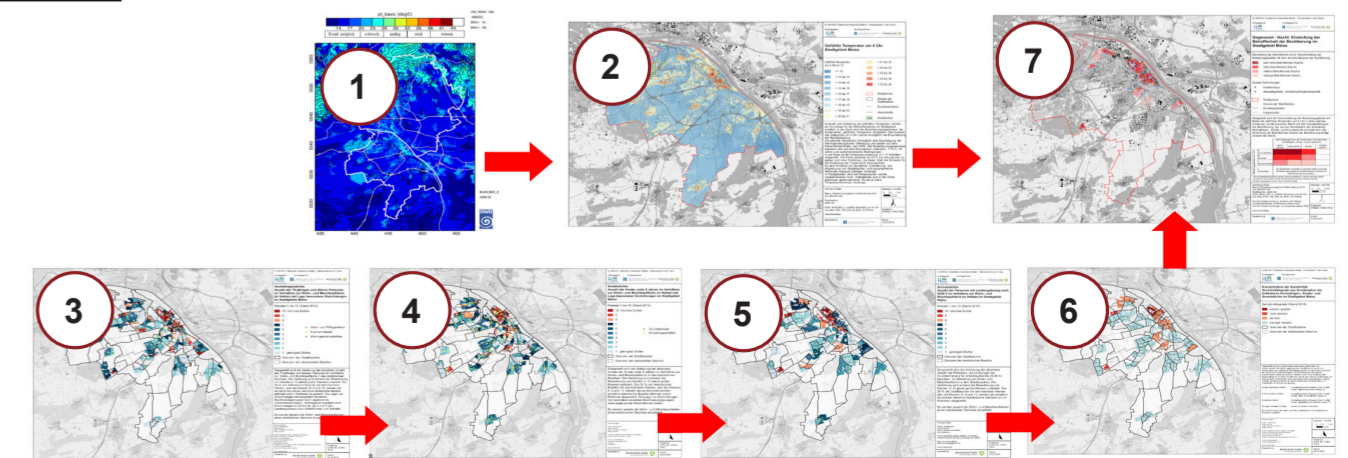
Projektion: ETRS89 / ETRS-TM32

OpenStreetMap

Bearbeitung: INFRASTRUKTUR & UMWELT  
 Professor Böhm und Partner

Stand: 12.03.2019

**Ergebnis:**  
 Betroffenheit  
 der Bevölke-  
 rung während der  
 Nacht in der  
 Gegenwart



Weitere Informationen finden Sie im  
„Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung  
- Hitze und Gesundheit -“

auf

[klimawandel.hlnug.de](http://klimawandel.hlnug.de)

oder sprechen Sie uns einfach an!



Hessisches Landesamt für  
Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Für eine lebenswerte Zukunft