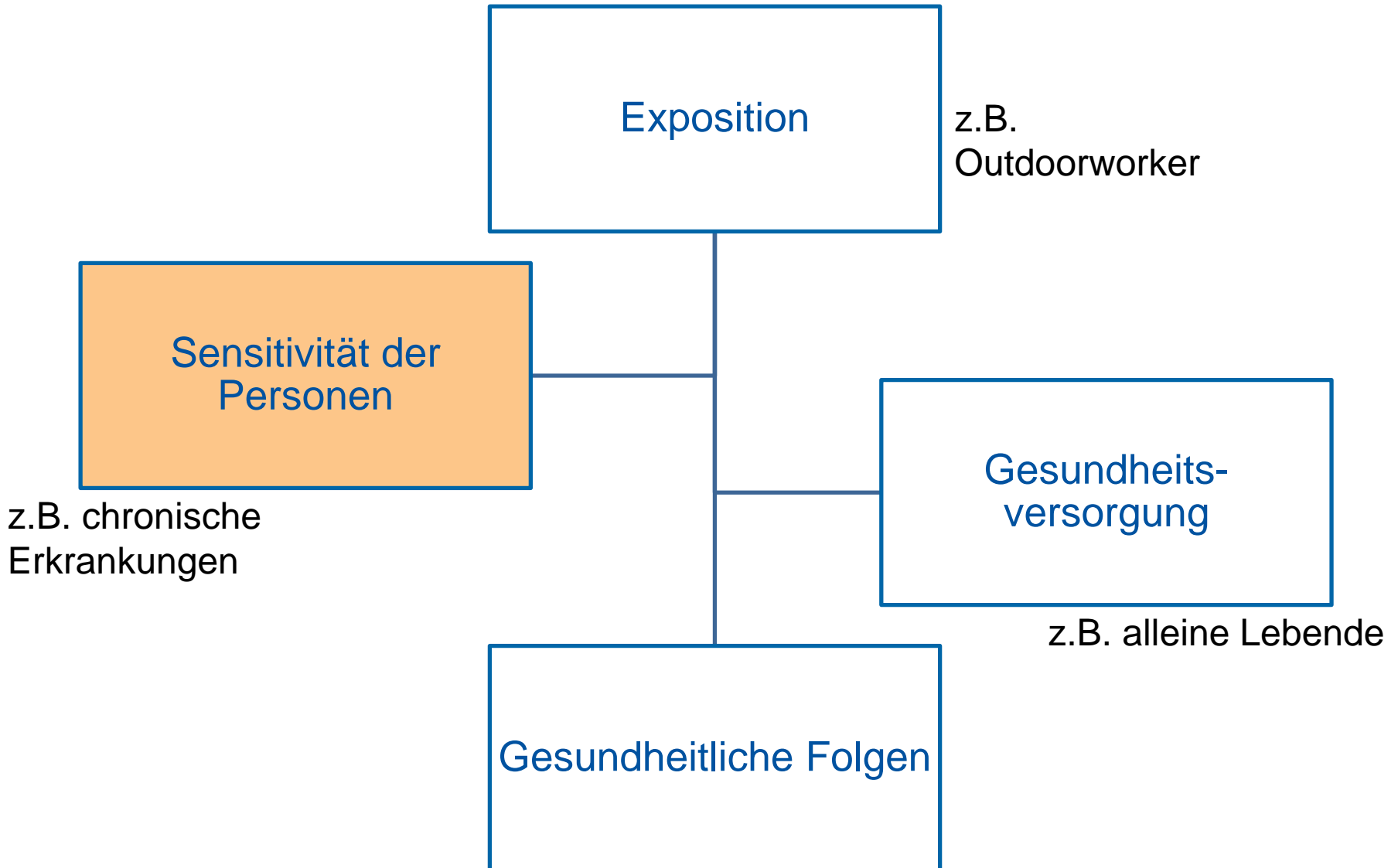


Hitze und menschliche Gesundheit

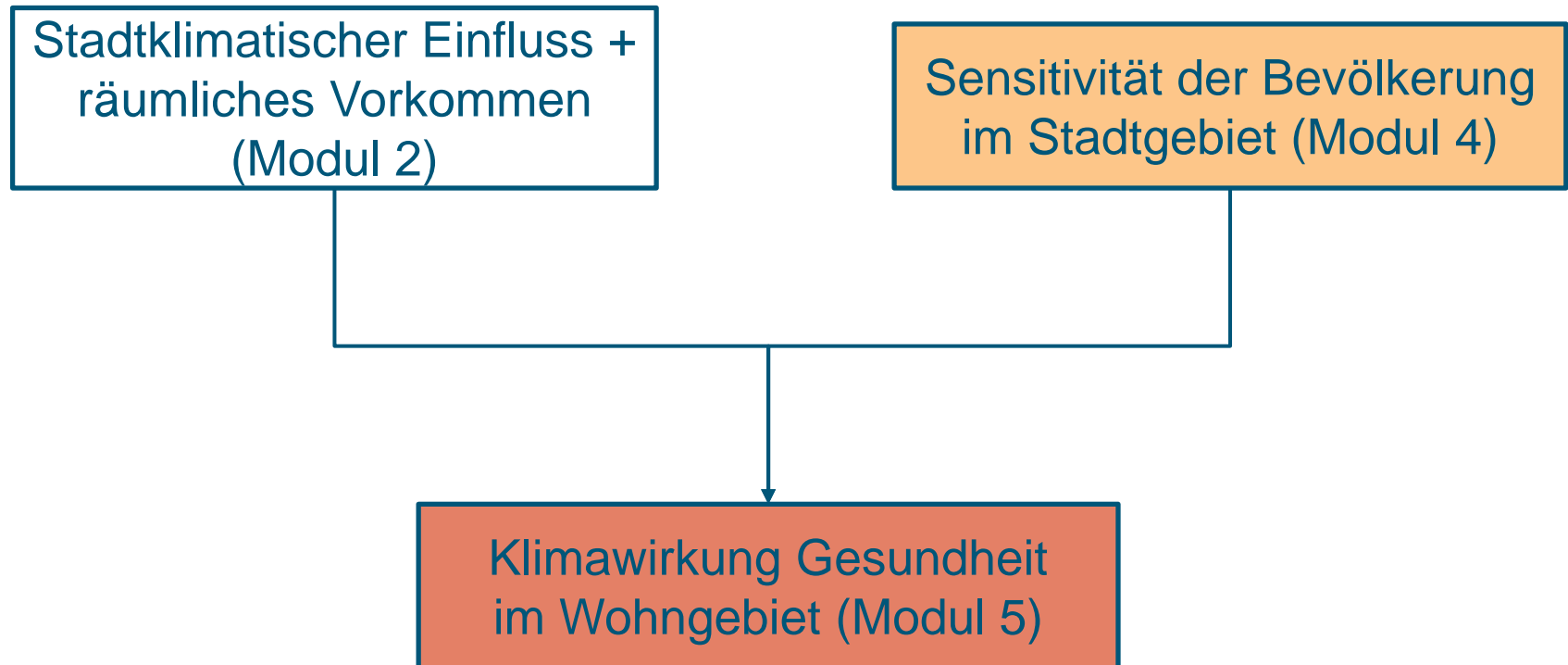
- Ermittlung der Betroffenheit-

Prof. Dr. Beate Blättner,
Prof. Dr. Henny Annette Grewe

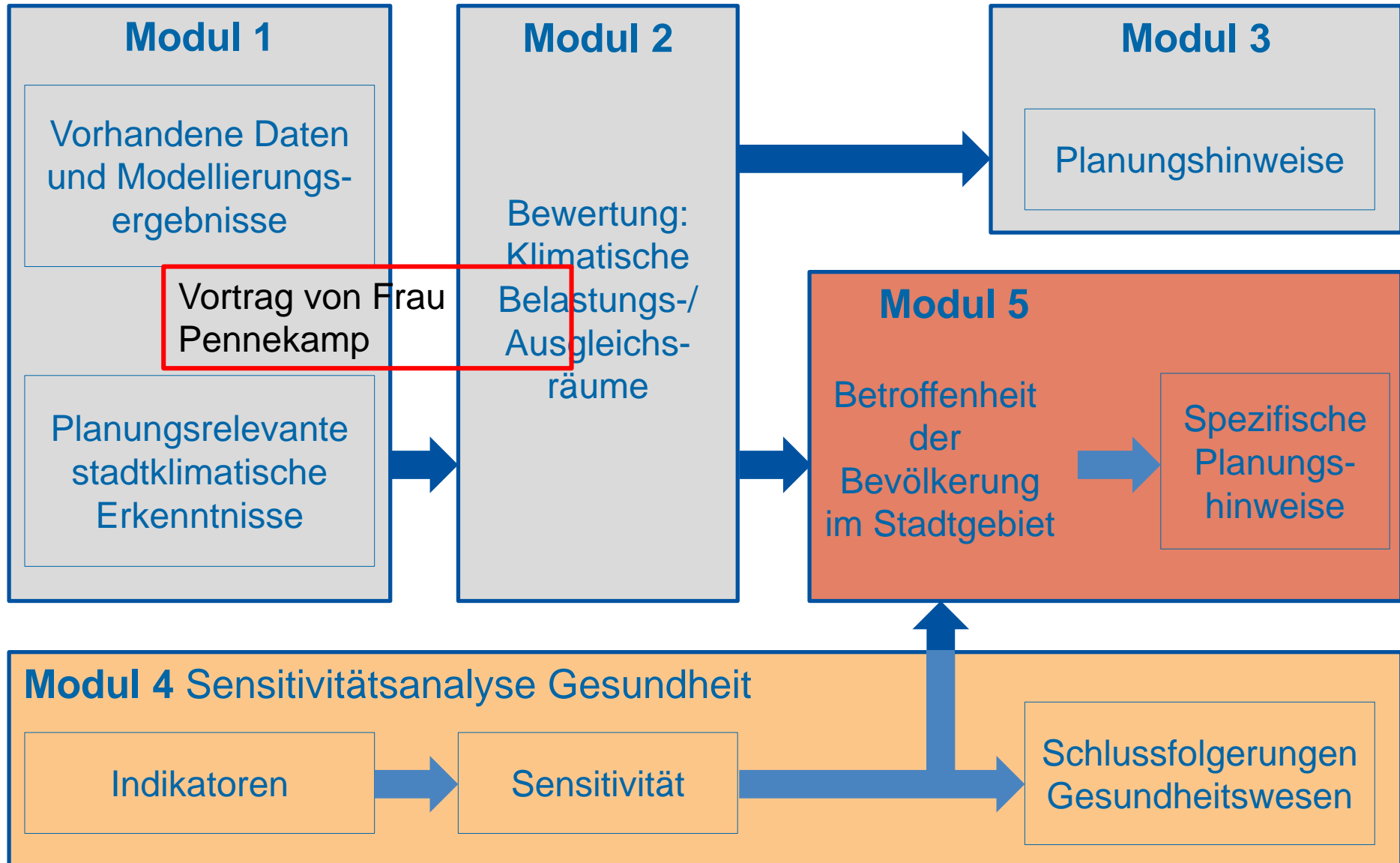
Hitze während Hitzeextremen ist ein Gesundheitsrisiko, das in der Bevölkerung ungleich verteilt ist.



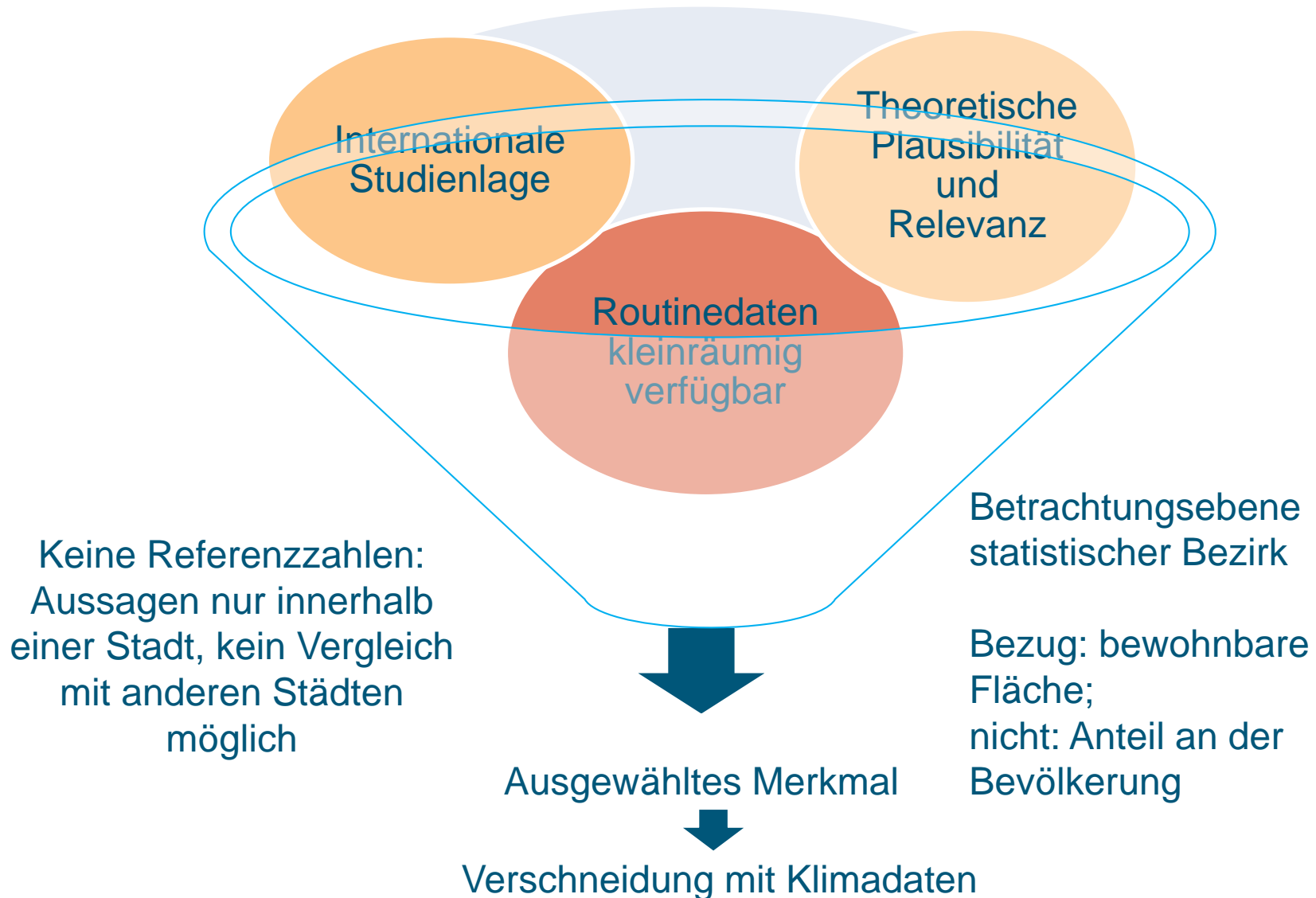
Hitze während Hitzeextremen ist ein Gesundheitsrisiko, das in der Stadt räumlich ungleich verteilt ist



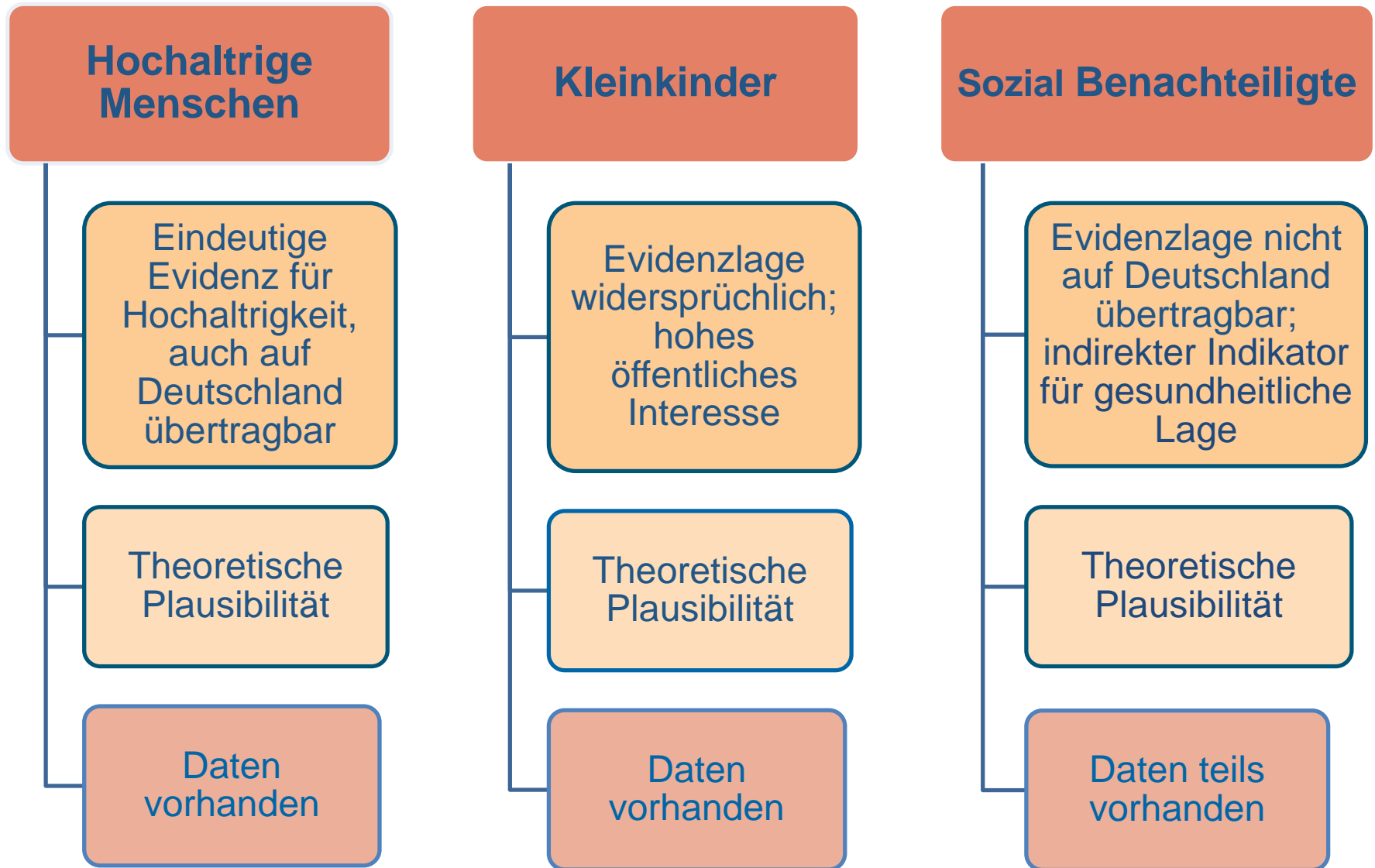
Methodenbaukasten zur Bewertung der Hitzebelastung und der Sensitivität der Bevölkerung (menschliche Gesundheit)



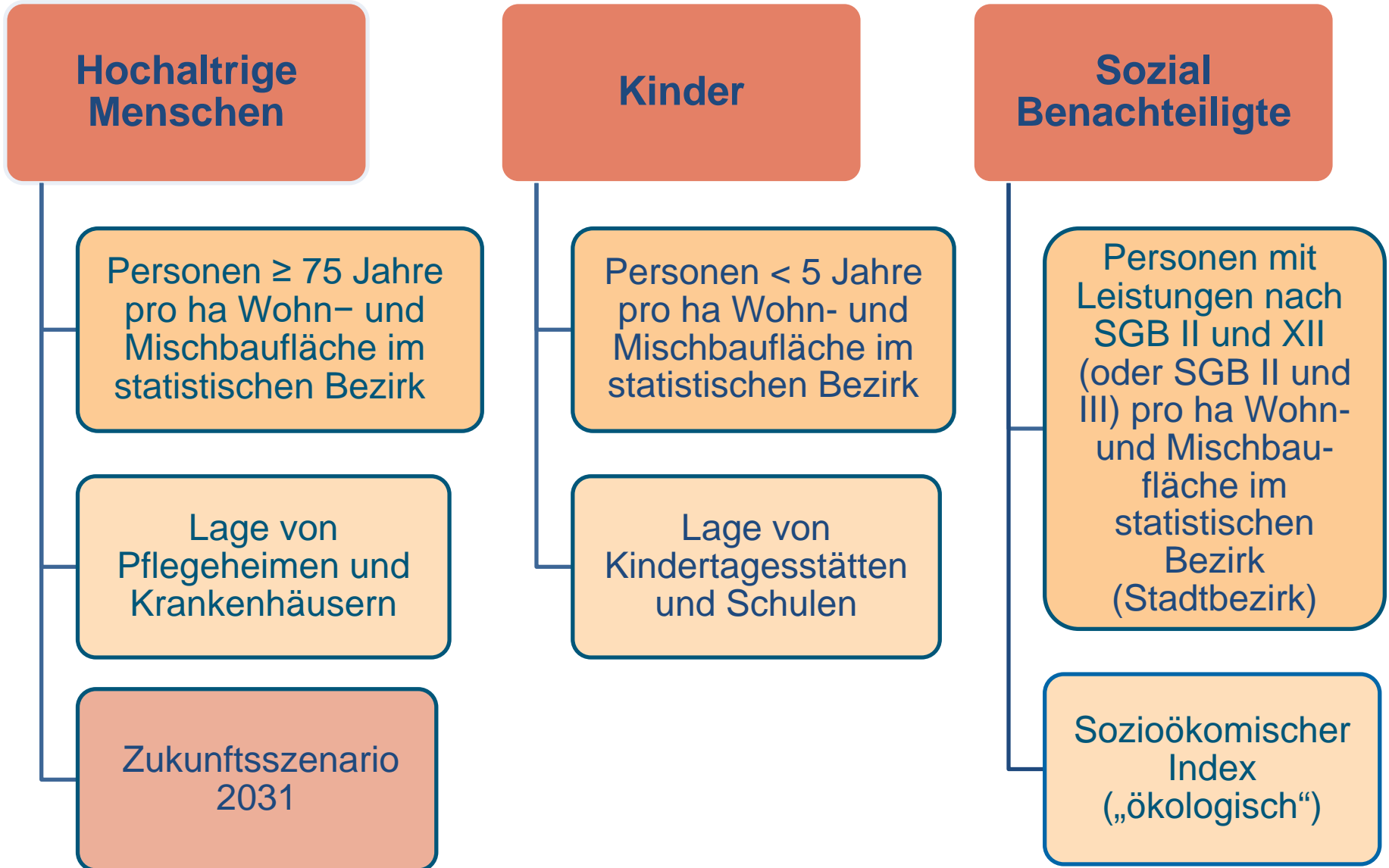
Vorgehen bei der Entwicklung: Auswahl der Indikatoren



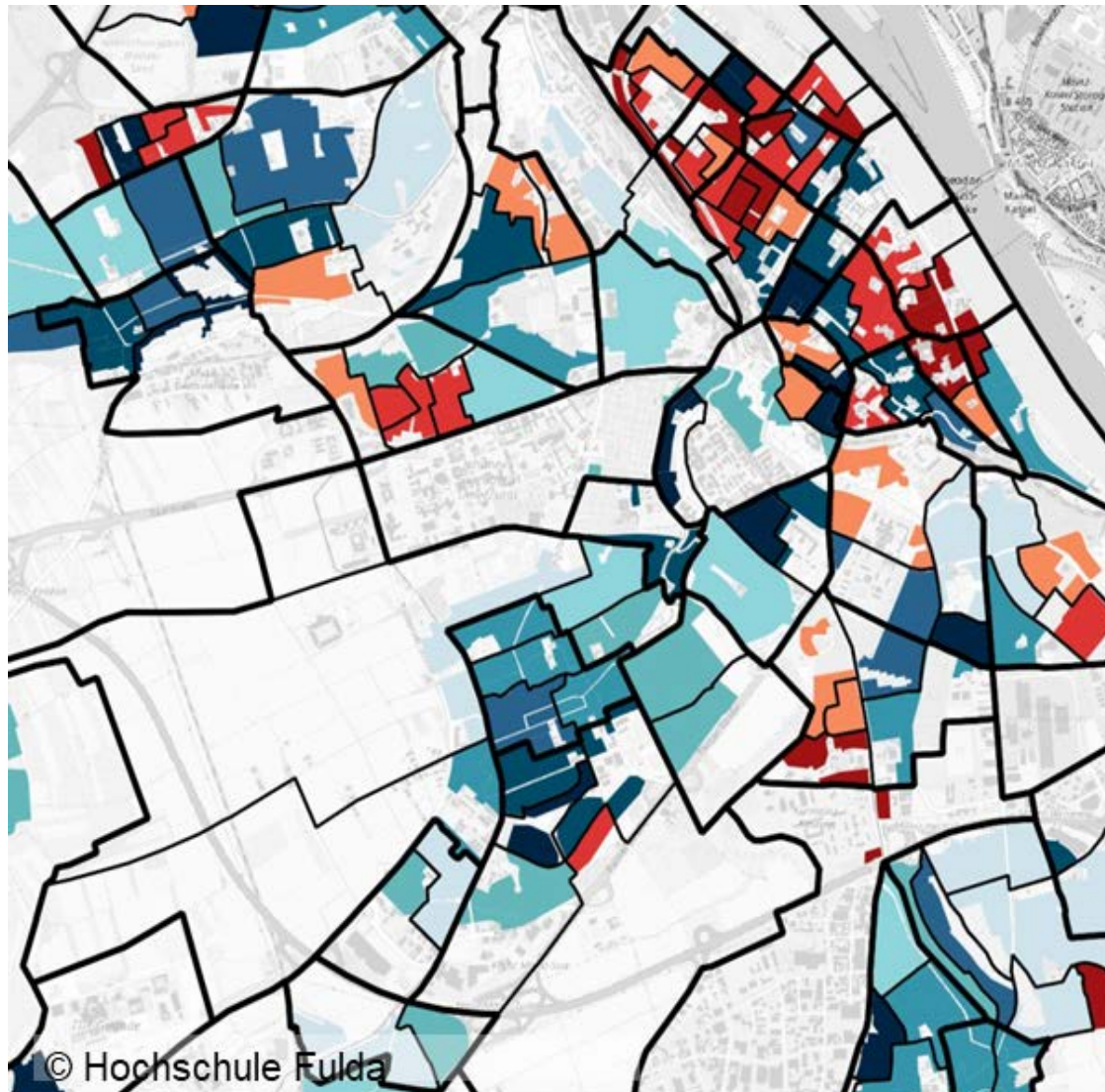
Vorgehen bei der Entwicklung: Begründung der Indikatoren



Vorgehen bei der Entwicklung: Ausgewählte Merkmale



Beispieldarstellung: Hochaltrigendichte

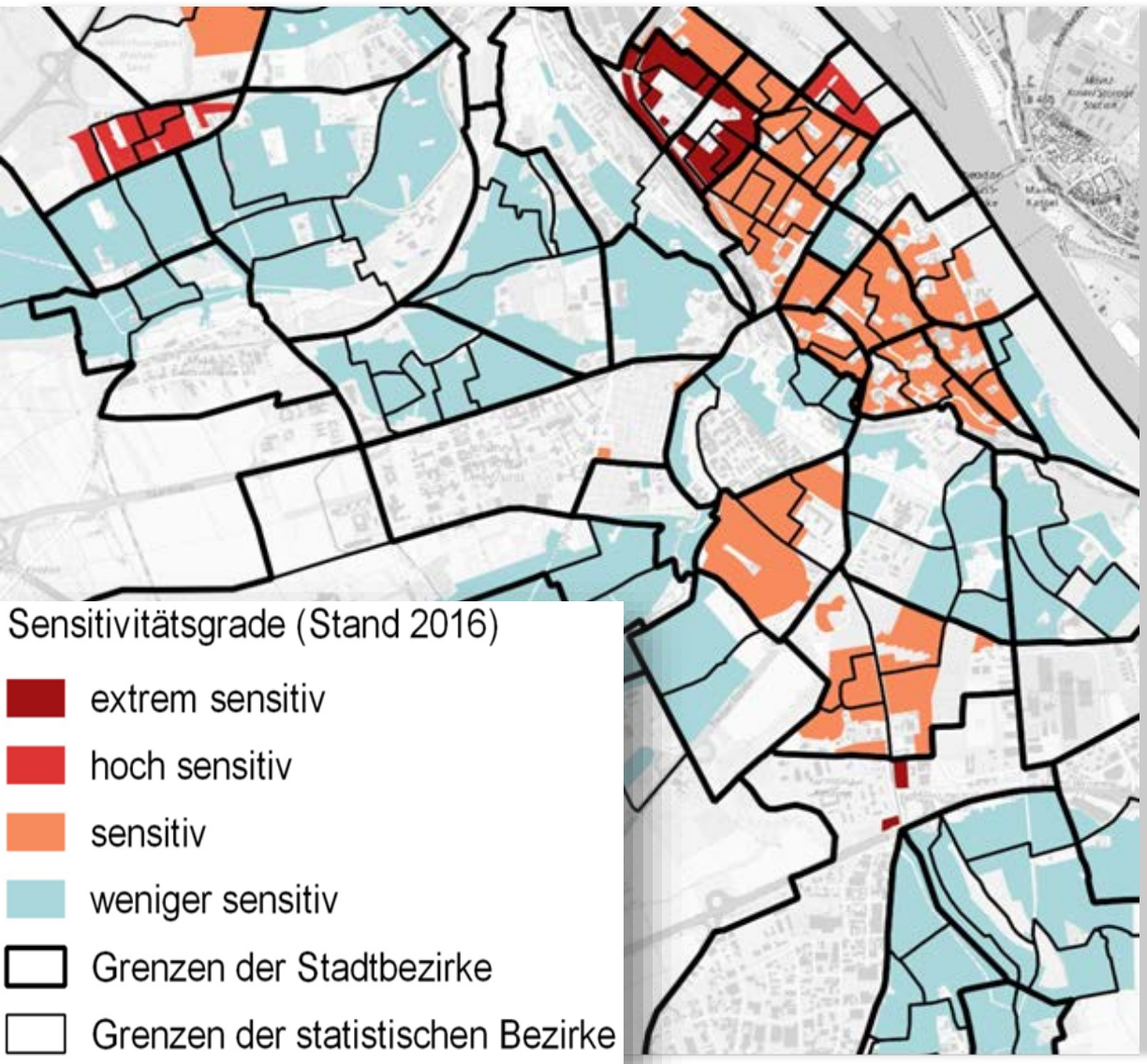


Klassen 1 bis 10 (Stand 2016)



10 gleichgroße Klassen
(= gleichviele Bezirke)

Beispieldarstellung: Sensitivität der Bevölkerung



Extrem sensitives Gebiet:
Hochaltrigendichte Klassen 8 bis 10 **und**

Kinderdichte Klasse 10 **und**
Armutsdichte Klasse 10

Hoch sensitives Gebiet:
Hochaltrigendichte Klassen 8 bis 10 **und**

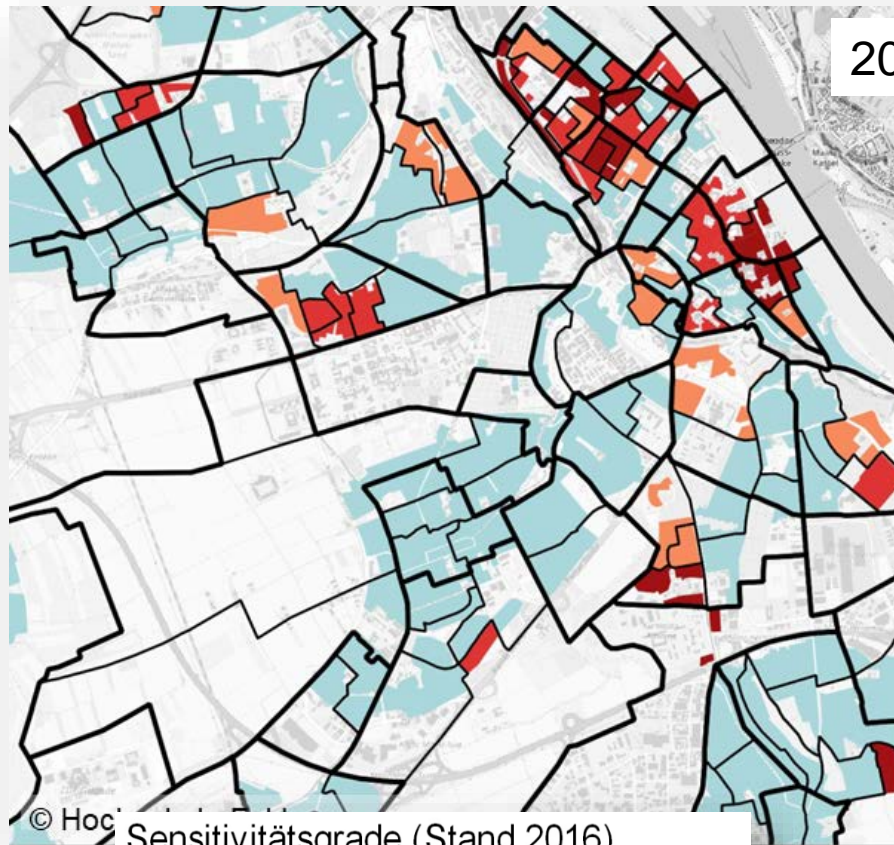
Kinderdichte Klasse 10 **oder**
Armutsdichte Klasse 10

Sensitives Gebiet:
Hochaltrigendichte Klassen 8 bis 10 **oder**

Kinderdichte Klasse 10 **und/oder**
Armutsdichte Klassen 10

Weniger sensitives Gebiet:
keines der Kriterien ist zutreffend.

Beispieldarstellung: Vergleich Gegenwart und Zukunft



Sensitivitätsgrade (Stand 2016)

■ extrem sensitiv

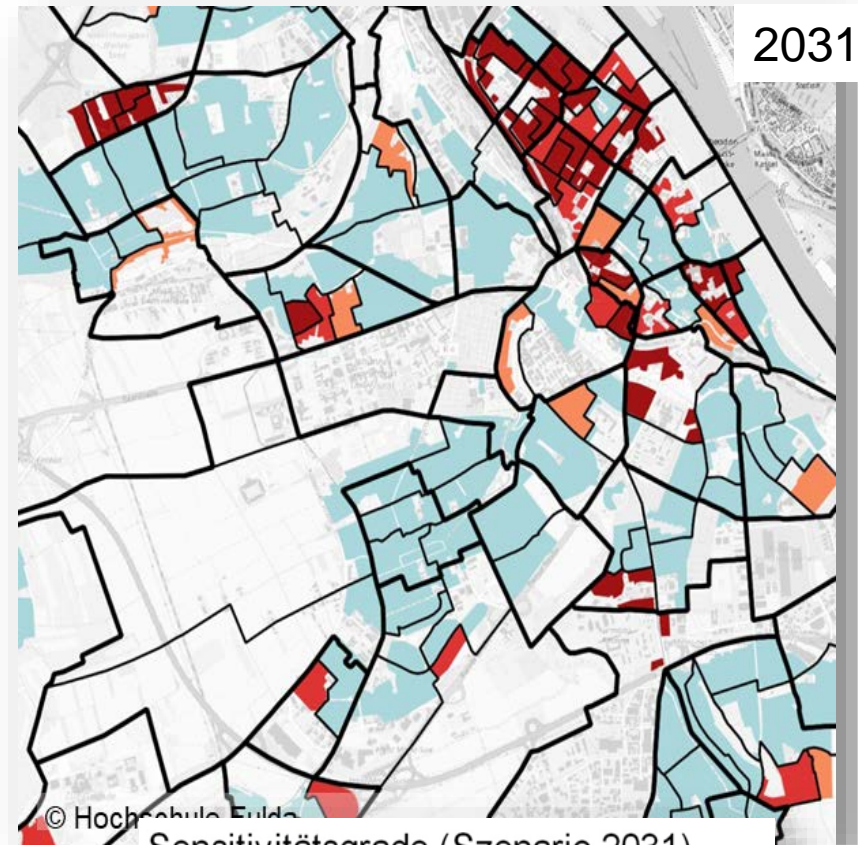
■ hoch sensitiv

■ sensitiv

■ weniger sensitiv

□ Grenzen der Stadtbezirke

□ Grenzen der statistischen Bezirke



Sensitivitätsgrade (Szenario 2031)

■ extrem sensitiv

■ hoch sensitiv

■ sensitiv

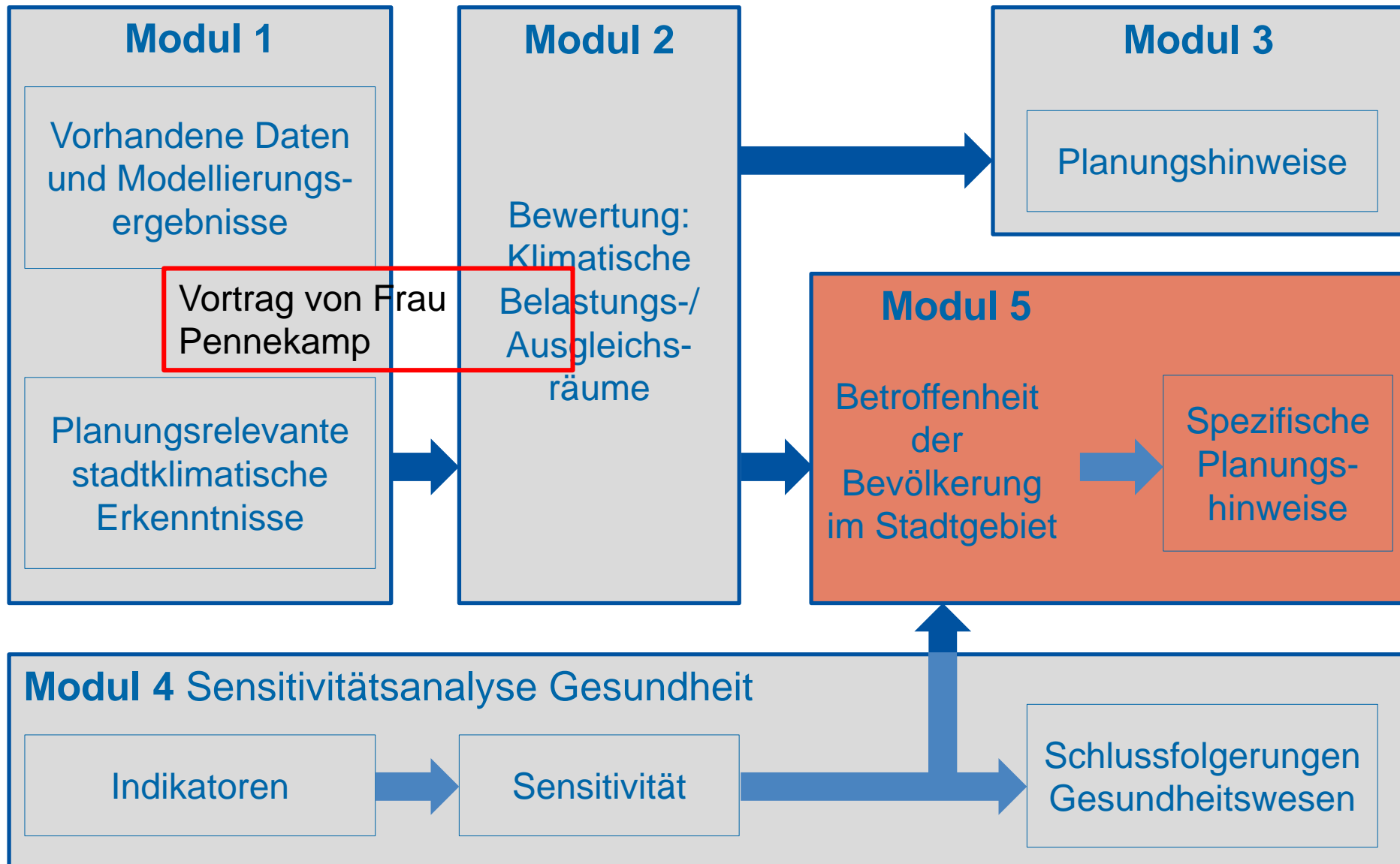
■ weniger sensitiv

□ Grenzen der Stadtbezirke

□ Grenzen der statistischen Bezirke

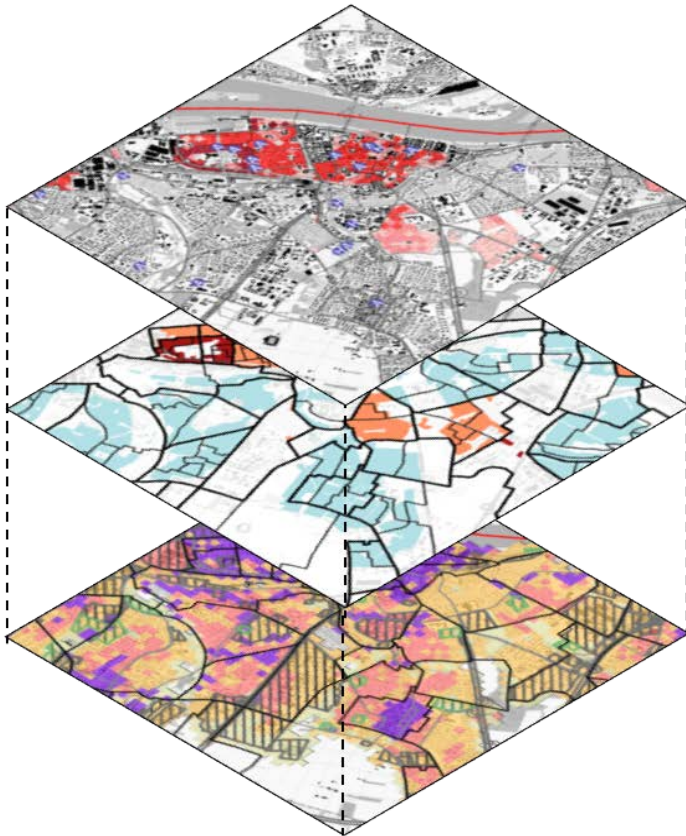
Gemessen an
den
Klassengrenzen
von 2016

Methodenbaukasten zur Bewertung der Hitzebelastung und der Sensitivität der Bevölkerung (menschliche Gesundheit)



Identifikation von Stadtgebieten, die bei Hitzeextremen besonders betroffen sind: Prinzip

Durch Überlagerung der Sensitivitätsanalyse Gesundheit (➔ **Modul 4**) mit der Verteilung der Wärmebelastung (➔ **Modul 1** und ➔ **Modul 2**) werden städtische Räume identifiziert, in denen unter dem Aspekt „Hitze und menschliche Gesundheit“ prioritär Handlungsbedarf besteht.



Einstufung der Betroffenheit der Bevölkerung im Stadtgebiet (Gegenwart, Nacht) (Modul 5)

Sensitivitätsanalyse Gesundheit (Modul 4)

Klimatische Belastungsgebiete (Modul 2)

Identifikation von Stadtgebieten, die bei Hitzeextremen besonders betroffen sind: fehlende nächtliche Abkühlung

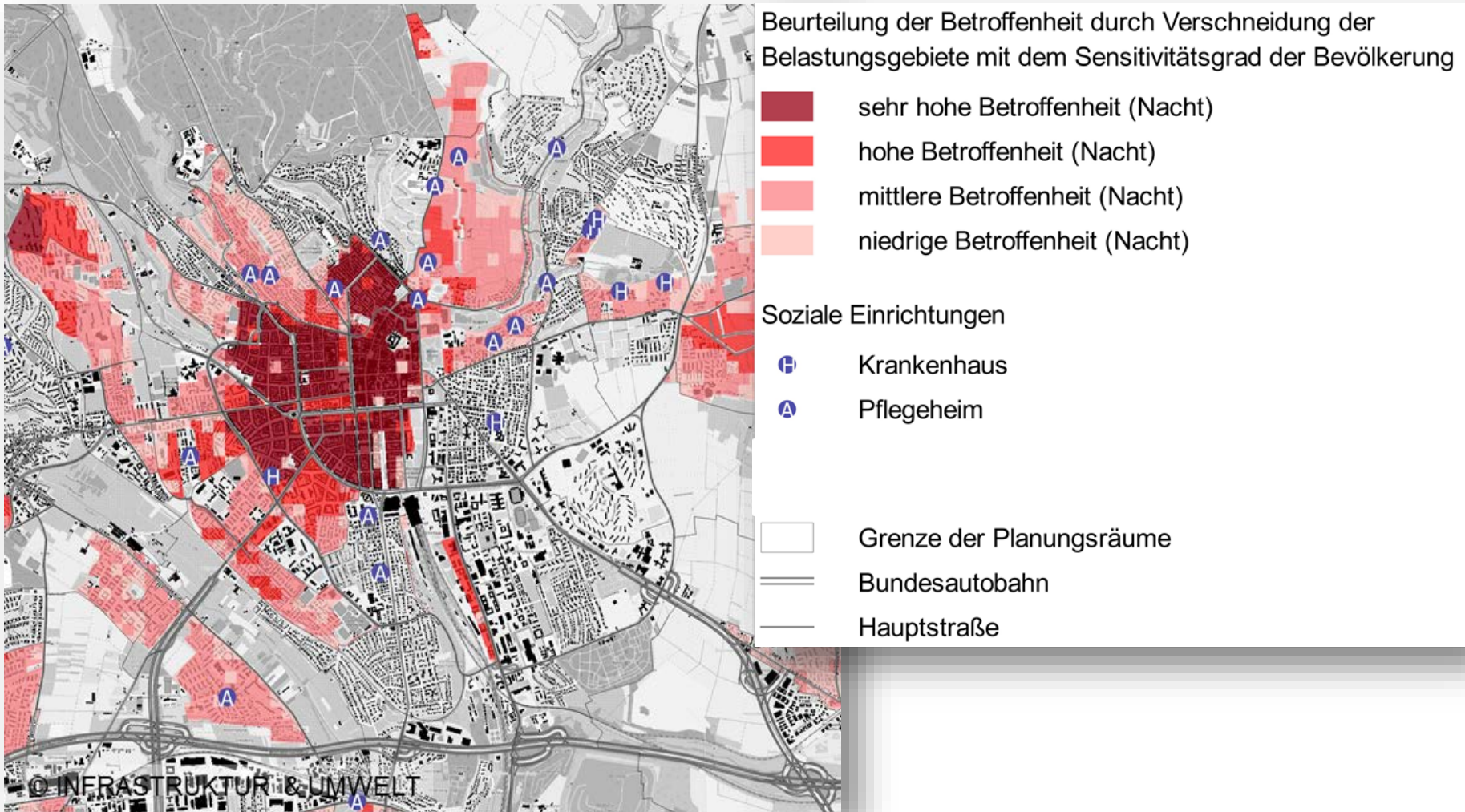
Matrix für die Ermittlung der Betroffenheit nachts

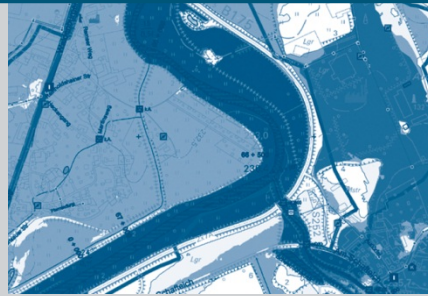
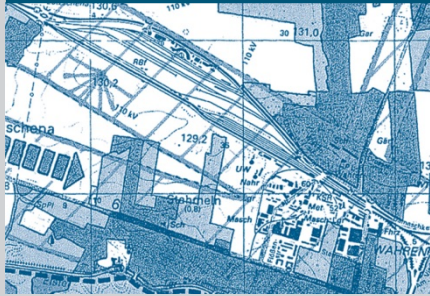
		Sensitivitätsgrad aus der Kombination der Indikatoren Hochaltrigen-, Kinder- und Armutsdichte			
		extrem sensitiv	hoch sensitiv	sensitiv	weniger sensitiv*
Belastungsgebiete um 4 Uhr	B1 (hoch belastet)	sehr hohe Betroffenheit (Nacht)	sehr hohe Betroffenheit (Nacht)	hohe Betroffenheit (Nacht)	-
	B2 (belastet)	hohe Betroffenheit (Nacht)	hohe Betroffenheit (Nacht)	mittlere Betroffenheit (Nacht)	-
	C (gering belastet)	mittlere Betroffenheit (Nacht)	niedrige Betroffenheit (Nacht)	niedrige Betroffenheit (Nacht)	-
	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.

Identifikation von Stadtgebieten, die bei Hitzeextremen besonders betroffen sind: Beispieldarstellung

Karte der Betroffenheit nachts





Alle Menschen sind bei Hitzeextremen gefährdet, aber manche stärker als andere.

Infrastruktur & Umwelt
Professor Böhm und Partner

Hauptsitz Darmstadt
Julius-Reiber-Straße 17
D-64293 Darmstadt

Telefon +49 (0) 61 51/81 30-0
Fax +49 (0) 61 51/81 30-20

E-Mail: mail@iu-info.de
Internet: www.iu-info.de

Niederlassung Potsdam
Gregor-Mendel-Straße 9
D-14469 Potsdam

Telefon +49 (0) 3 31/5 05 81-0
Fax +49 (0) 3 31/5 05 81-20

Hochschulde Fulda
Fachbereich Pflege und Gesundheit

Leipziger Straße 123
D-36037 Fulda

Telefon +49 (0) 6 61/9 64 0-0
Fax +49 (0) 6 61/9 64 0-199

