



HEAT

**Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung
hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen
der Bevölkerung**

Public Health
Institute **Fulda**

Kassel *documenta Stadt*

Gesundheitsamt
Region Kassel

Hitzewarnsystem und Hitzeaktionsplan in Hessen

Henny Annette Grewe, Silvia Heckenhahn, Beate Blättner
Public Health Institute Fulda

Markus Heckenhahn
Gesundheitsamt Region Kassel

Dialoge zur Klimaanpassung, Berlin, 23. Mai 2013

klimawandel
zukunfts-fähig
gestalten | nordhessen



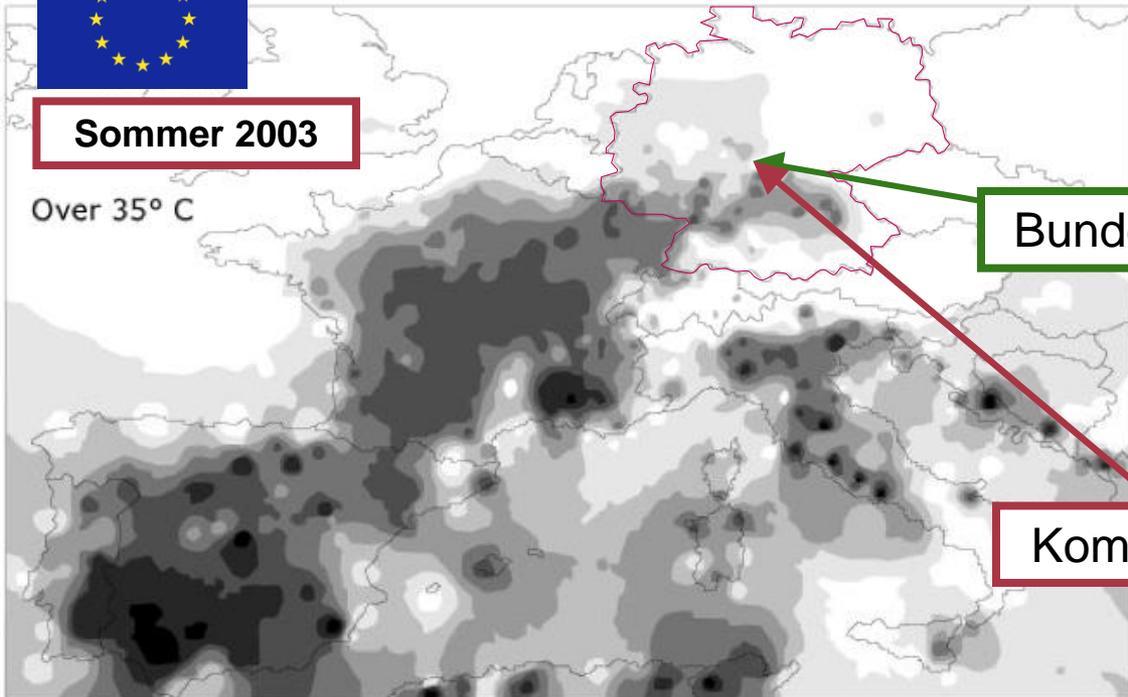
HEAT

Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung



Sommer 2003

Over 35° C



Bundesland

Public Health
Institute Fulda

Kommune

Kassel *documenta Stadt*

Public Health
Institute Fulda

Gesundheitsamt
Region Kassel



klimawandel
zukunfts-fähig
gestalten | nordhessen



HEAT

Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung



Hitzewarnsystem, Geschichte

Frankfurter Allgemeine Gesellschaft

Aktuell Gesellschaft

Gesundheit

Ungeklärte Todesfälle in Karlsruher und Darmstädter Altenheimen

19.08.2003! In Altenheimen in Darmstadt und Karlsruhe sind insgesamt 23 Menschen gestorben. Möglicherweise ist Austrocknung durch die wochenlange Hitze die Todesursache. Die Staatsanwaltschaft ermittelt.

Frankfurter Allgemeine Rhein-Main

Aktuell Rhein-Main

Hessen

Todesfälle in Altenheimen beschäftigen Landtag

22.08.2003! Die SPD-Landtagsfraktion will die acht Todesfälle in einem Darmstädter Alten- und Pflegeheim zum Thema eines dringenden Antrags im sozialpolitischen Ausschuß des Landtags machen. Eine klare Analyse der Vorkommnisse sei notwendig, heißt es.

Artikel

Die SPD-Landtagsfraktion will die acht Todesfälle in einem Darmstädter Alten- und Pflegeheim zum Thema eines dringenden Antrags im sozialpolitischen Ausschuß des Landtages machen. Die sozialpolitische Sprecherin der Fraktion, Petra Fuhrmann, sagte dazu, eine klare Analyse der Vorkommnisse sei notwendig, damit sich derartige Häufungen von Todesfällen nicht wiederholten. Fraktionssprecher Gert-Uwe Mende bestätigte auf Anfrage, der Fraktion sei bekannt, daß alle acht Darm Verstorbenen eines natürlichen Todes gestorben und in ausgezeichnetem P gewesen seien. Gleichwohl gebe es noch Fragen hinsichtlich der Todesursach



Senioren vor dem Altenheim, das beklagt

ROBERT KOCH INSTITUT



Epidemiologisches Bulletin

22. August 2003 / Nr. 34

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung:

Zu einer Häufung von hochfieberhaften Erkrankungen und Todesfällen in mehreren Bundesländern

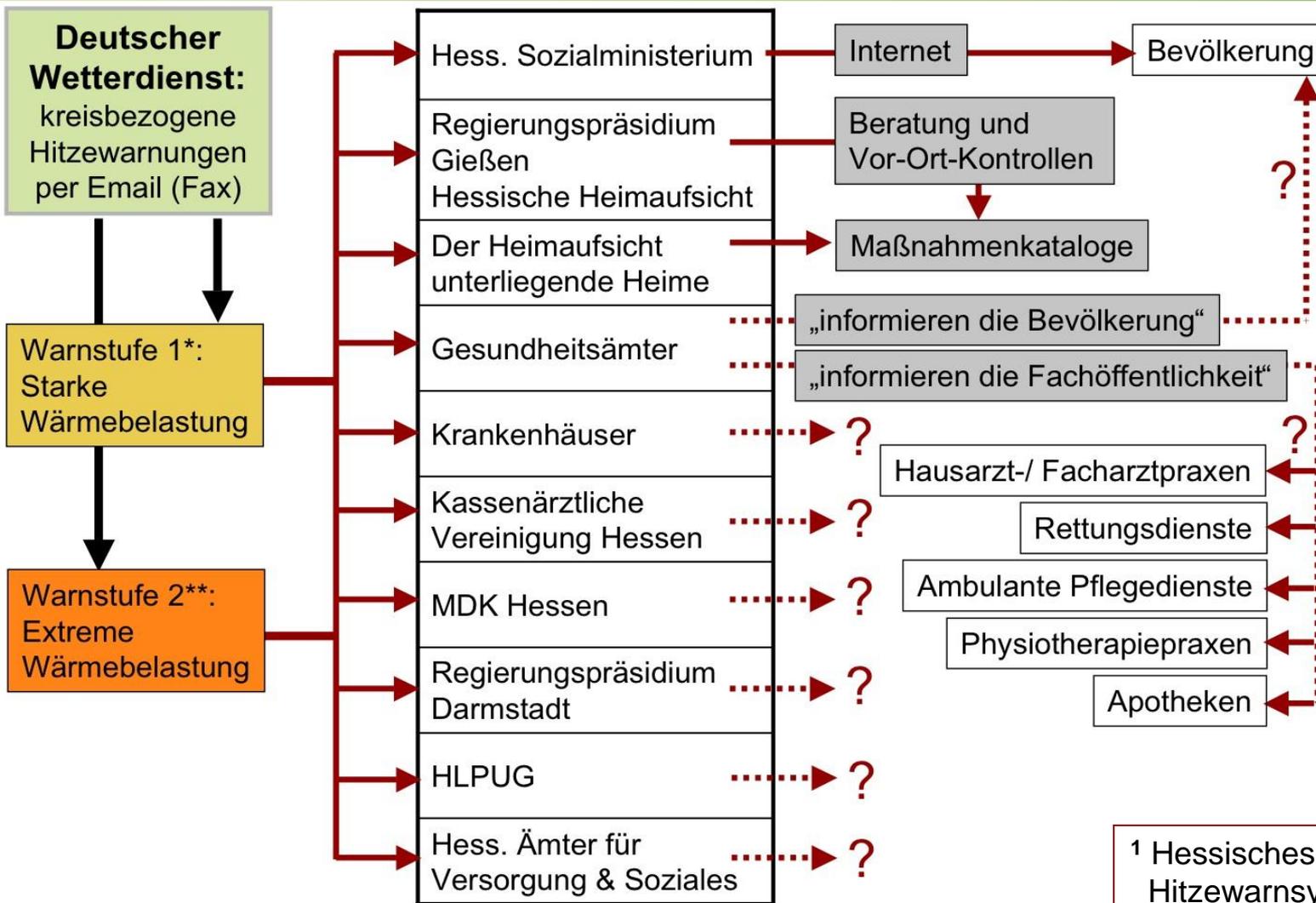
Am 14. August 2003 informierte das Robert Koch-Institut (RKI) die Bundesländer vorab über das gemeldete Auftreten von ungeklärten Todesfällen in einem Krankenhaus in Nordrhein-Westfalen und einem Altenpflegeheim in Baden-Württemberg. Gemeinsame Merkmale der Fälle waren plötzlich auftretendes Fieber (in manchen Fällen bis über 42°C) und eine Exsikkose ohne Durchfallerkrankung. Seit der 33. Kalenderwoche wurden dem RKI von 7 Gesundheitsämtern aus 4 Bundesländern (Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz) Häufungen sowie einzelne Fälle von ungeklärten Erkrankungs- und Todesfällen mit diesen klinischen Symptomen mitgeteilt. Die bisherigen Untersuchungen ergaben keinen Hinweis auf eine gemeinsame infektiöse Ursache. In den einzelnen Bundesländern laufende Nachforschungen sollen klären, welcher Anteil der Fälle auf infektiöse Ursachen zurückgeführt werden kann oder ob es sich bei der Mehrzahl der Fälle um eine direkte oder indirekte Folge der außergewöhnlichen Hitzewelle der letzten Wochen handelt. Diese Untersuchungen dauern derzeit noch an.



HEAT

Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung

Hessisches Hitzewarnsystem¹



¹ Hessisches Sozialministerium: Hitzewarnsystem in Hessen. Aktenzeichen II 5.3 / V 3.1, 22. April 2008.

* 32° gefühlte Temperatur, bis zu 3 Tage anhaltend

** 38° gefühlte Temperatur oder Kriterien der Warnstufe 1 mehr als 3 Tage anhaltend



HEAT

Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung

Maßnahmen: Gesundheitsämter

Gesundheitsamt Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Σ
Flyer / Merkblatt für Bürger/innen		X										X				X	3
Pressemitteilung Interview / Zeitung		X	X		X	X	X		X			X				X	8
Internet		X															1
Weiterleitung an Alten-/ Pflegeheime	(X)		X				X	(X)			X				X	X	5
Weiterleitung an KV																X	1
Weiterleitung an Krankenhäuser				X			X	(X)	X		X				X	X	6
Weiterleitung an Arztpraxen				X			X		X		X						4
Weiterleitung an Rettungsdienste							X										1
Weiterleitung Amts-intern	X														X		2
Keine Maßnahmen								X		X			X	X			4
Σ	1	3	2	2	1	1	5	0	3	0	3	2	0	0	3	5	



Evaluation Hitzewarnsystem

Bevölkerung in Hessen

Risikogruppen

Kranke

Ambulante Therapie

Stationäre Therapie

Pflegebedürftige

Ambulante Pflege

Stationäre Pflege

Gruppen mit anderem Risiko

- Alter
- Wohnsituation
- Arbeitsbedingungen
- Freizeitgestaltung

Zuständigkeit innerhalb der Gesundheitsversorgung

Medizinische Versorgung nach SGB 5

Pflegerische Versorgung nach SGB 11

- Prävention, u.a. durch
- ÖGD
 - Krankenkassen
 - Unfallversicherer
 - ?

 : Zielerreichung wahrscheinlich

 : Zielerreichung unklar

 : Nicht untersucht



HEAT

Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung

Evaluation Hitzewarnsystem

Bevölkerung in Hessen

Zuständigkeit innerhalb der Gesundheitsversorgung

Risikogruppen

Kranke

Ambulante Therapie

Stationäre Therapie

Pflegebedürftige

Ambulante Pflege

Stationäre Pflege

Gruppen mit anderem Risiko

- Alter
- Wohnsituation
- Arbeitsbedingungen
- Freizeitgestaltung

Medizinische Versorgung nach SGB 5

Pflegerische Versorgung nach SGB 11

Prävention, u.a. durch

- ÖGD
- Krankenkassen
- Unfallversicherer
- ?



Regierungspräsidium Gießen



Hessische Heimaufsicht

Außergewöhnliche Hitzeperioden:

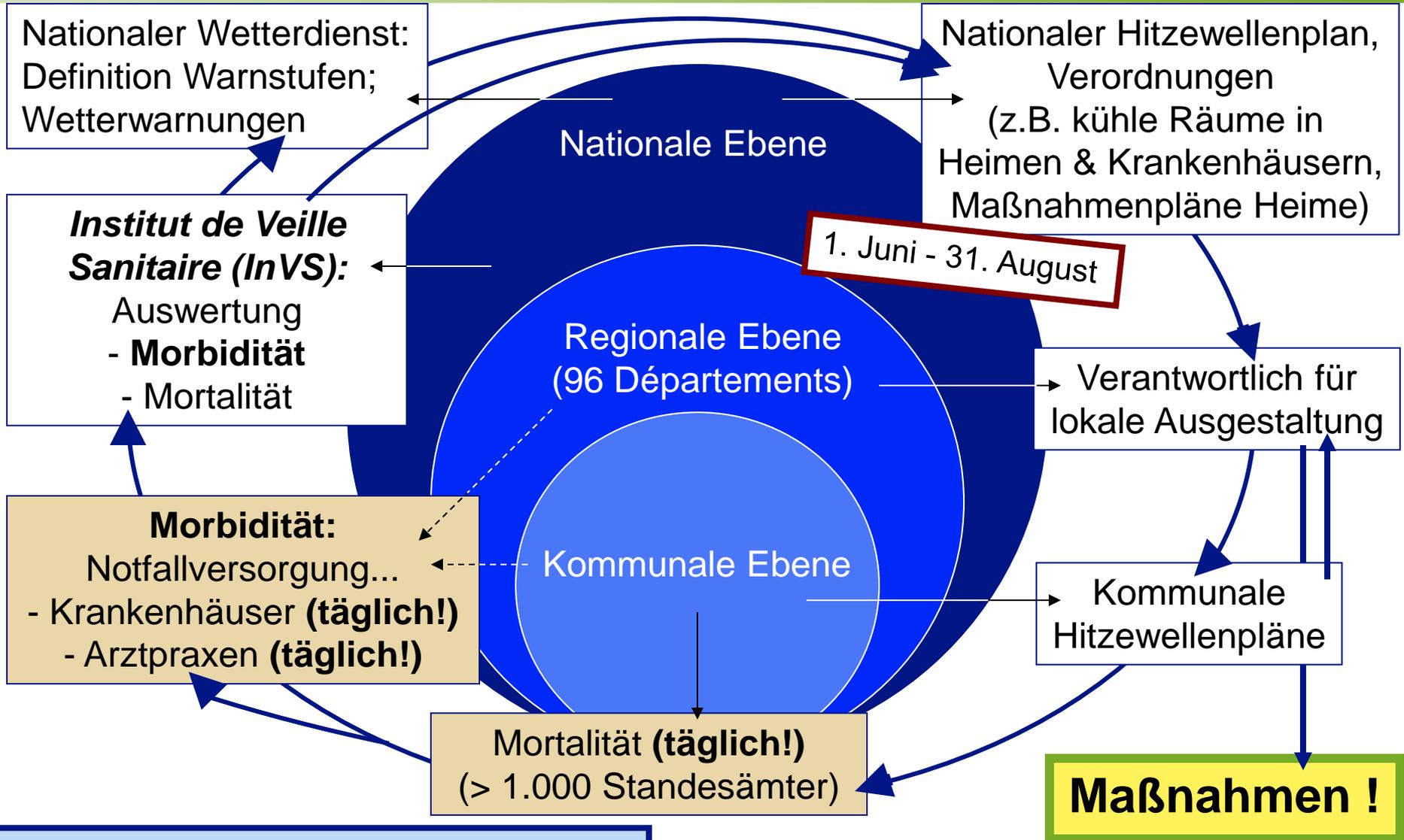
Vorbereitung und Vorgehen stationärer Pflegeeinrichtungen

HEAT

Europa: Beispiel Frankreich



Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung



Versicherungsbasiertes Gesundheitssystem

Italien: Maßnahmen



HEAT

Hessischer Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung

		Personen: Risiko		
		niedrig	mittel	hoch
Hitze: Warnstufen	Stufe 1	Plan A	Plan B	Plan C
	Stufe 2	Plan D	Plan E	Plan F
	Stufe 3	Plan G	Plan H	Plan I

- Regelmäßiger telefonischer Kontakt mit Risikopersonen durch behandelnden Arzt / behandelnde Ärztin / Sozialdienst.
- Alternativ: Ärztliche Visite 2 x / Woche.
- Wöchentliche „Prüfung der Gesundheit“ der Risikopersonen.

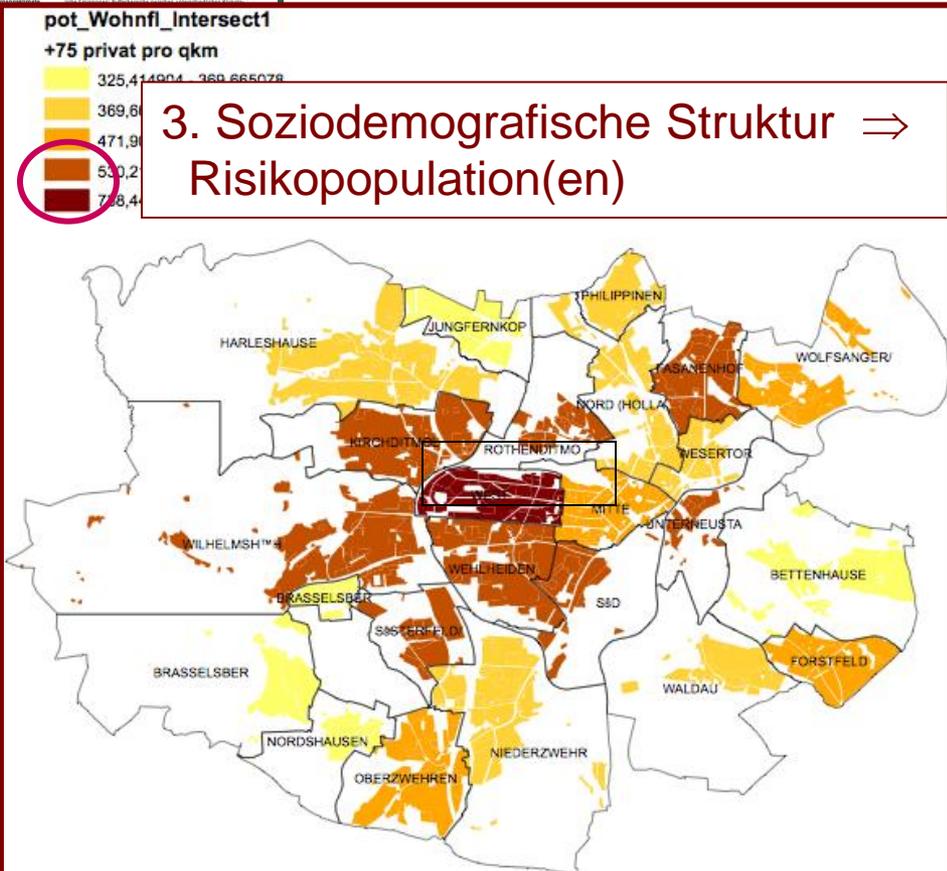
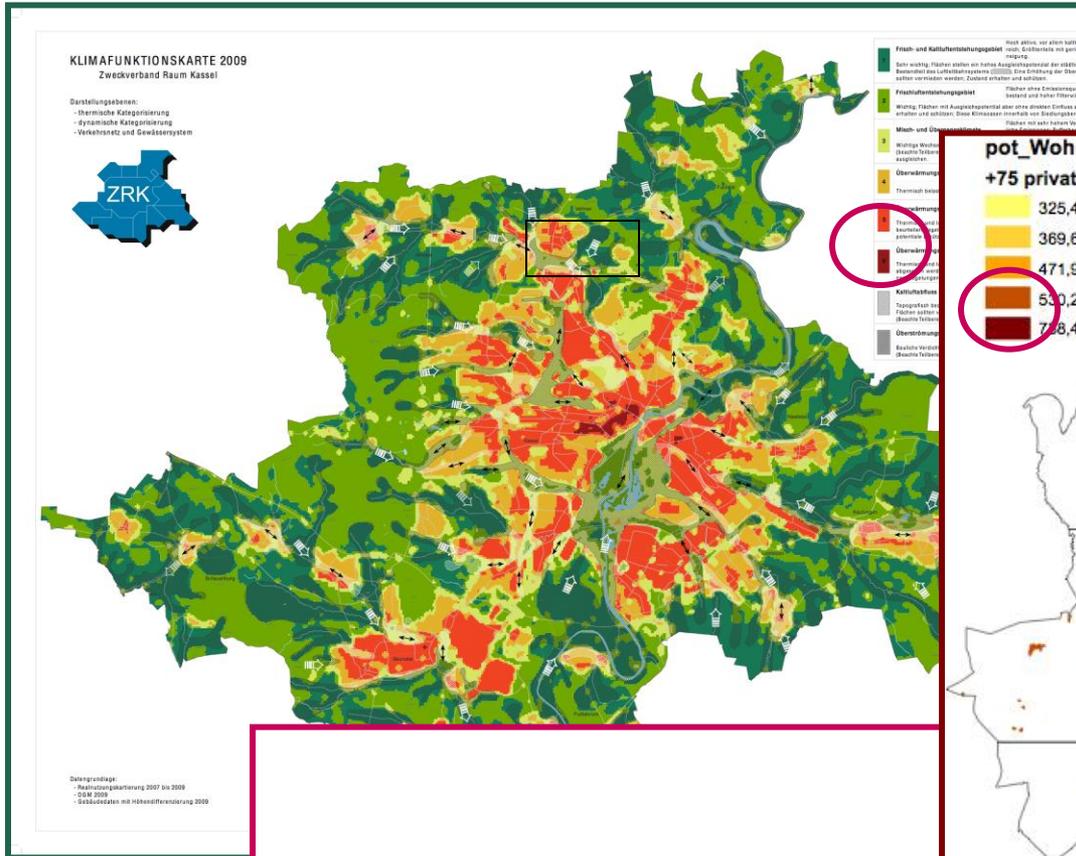
- +**
- Hitzewellenwarnung durch lokales Radio & Fernsehen.
 - Täglicher Kontakt mit Risikopersonen.
 - Öffentliche Trinkwasserausgabe
 - Überprüfung (der Einnahme) von Medikamenten.
 - Empfehlungen:
 - Kein Alkohol
 - Aufenthalt in kühlen Räumen

- +**
- Warnung **alle drei Stunden**.
 - Alarmbereitschaft der Notfallversorgung.
 - Installation von Klimageräten.
 - Ggf. klimatisierter Transport in klimatisierte Räume.
 - Ggf. häusliche Pflege

Zielgruppe im Projekt PräKom: Alter 75 +, eigener Haushalt

1. Klimafunktionskarte ⇒
Überwärmungsgebiete

3. Soziodemografische Struktur ⇒
Risikopopulation(en)



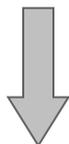
2. Bausubstanz ⇒ Exposition

„HGS“¹:

> 6 Punkte



Risiko erhöht



Erweitertes STEP

Sandholzer, H.; Hellenbrand, W.;
Renteln-Kruse, W.; Van Weel, C.;
Walker, P. (2004):
STEP - standardized assessment
of elderly people in primary care.
Deutsche medizinische Wochenschrift
129 (4): 183-226.

1 „Hitzegefährdungsskala“

Biologische Faktoren	Antworten	Punktwert	Bewertung
1. Vorliegen von kardiovaskulären oder anderen chronischen Erkrankungen	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
2. Vorliegen psychischer Störungen	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
3. Einnahme von mehr als 3 Medikamenten	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
4. Verminderte kognitive Leistungsfähigkeit	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
5. Verminderte funktionelle Leistungsfähigkeit	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
Soziale / ökonomische Faktoren	Antworten	Punktwert	Bewertung
6. Schwierige ökonomische Situation (Armut)	Ja	1	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
7. Alleinlebend	Ja	1	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
Verhaltens- und umweltbedingte Faktoren	Antworten	Punktwert	Bewertung
8. Kontakt-Häufigkeit zu Haus-/Facharzt	kein regelmäßiger Kontakt	2	<input type="checkbox"/>
	1 X Quartal	1	
	2 X Quartal	0	
9. Aufenthalt in überwiegend heißen Räumen	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
10. Mobilität ist überwiegend auf die Wohnung beschränkt	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
11. Keine Verhaltensänderung während Hitze	Ja	2	<input type="checkbox"/>
	Nein	0	
Summe:			<input type="checkbox"/>



1. Ermittlung von Bevölkerungsgruppen mit erhöhtem Risiko

- Michelozzi, P.; de' Donato, F.; Bisanti, L. et al. (2005):** The impact of the summer 2003 heat waves on mortality in four Italian cities. *Euro. Surveill.* 10, 161-165.
- Stafoggia, M.; Forastiere, F.; Agostini, D. et al. (2006):** Vulnerability to heat-related mortality: a multicity, population-based case-crossover analysis. *Epidemiology* 17, 315-323.
- Fouillet, A.; Rey, G.; Laurent, F. et al. (2006):** Excess mortality related to the August 2003 heat wave in France. *Int. Arch. Occup. Environ. Health* 80, 16-24.
- Etc.

2. Kommunen: Jährliche Identifizierung der Personen mit erhöhtem Risiko

Daten der Meldeämter & der Gesundheitsinformationssysteme:

- Alter, Geschlecht, Zivilstand, Anzahl der Familienmitglieder
aus: Kommunalen Registern
- vergangene Krankenhausbesuche mit Diagnosen
durch: Regionale Gesundheitsstatistik
- persönliches Einkommen
durch: Ministerium der Finanzen

Direktmeldung gefährdeter Personen durch:

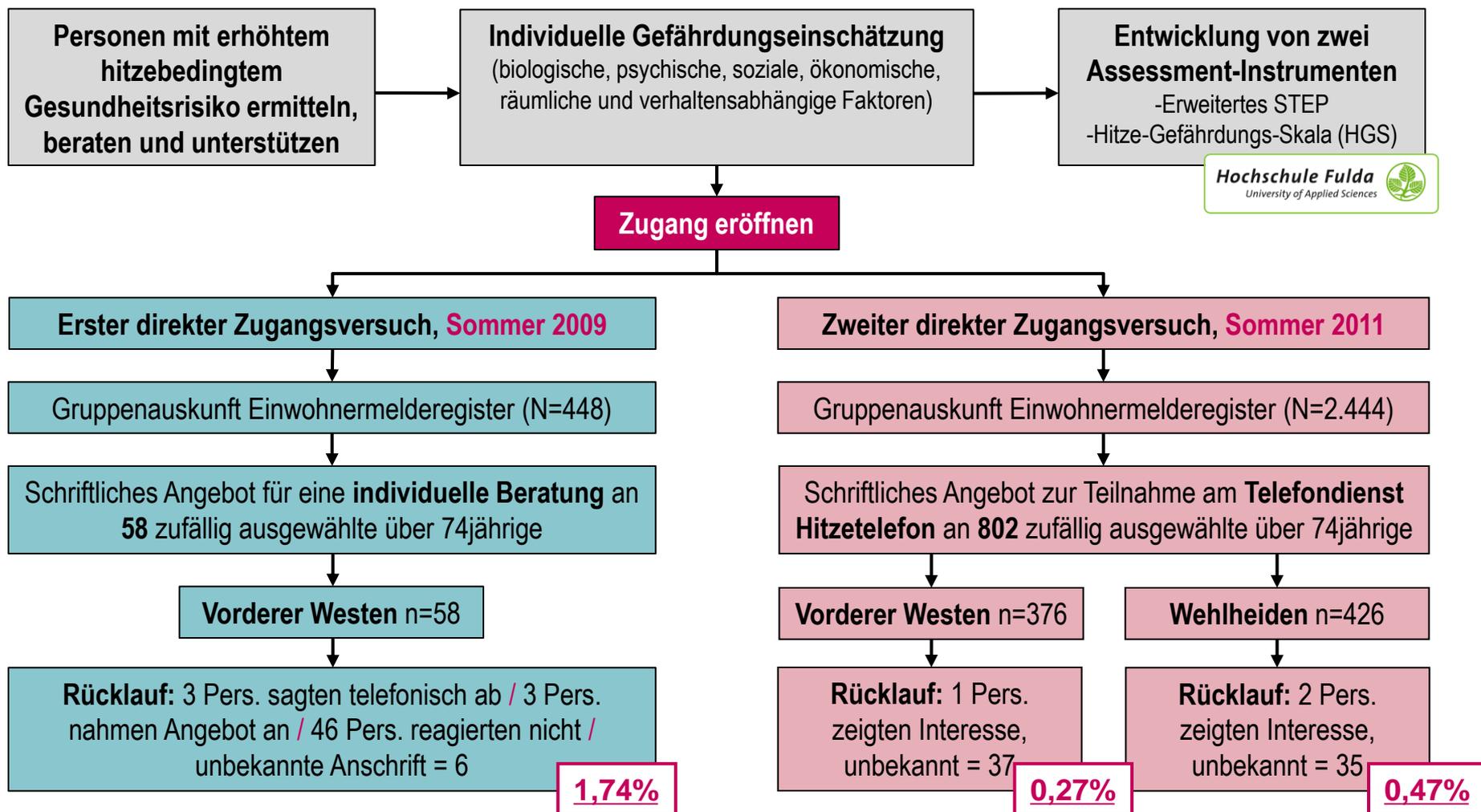
- Hausarzt/innen
- Sozialarbeiter/innen
- andere Gesundheits-/Sozialberufe

3 Risikostufen

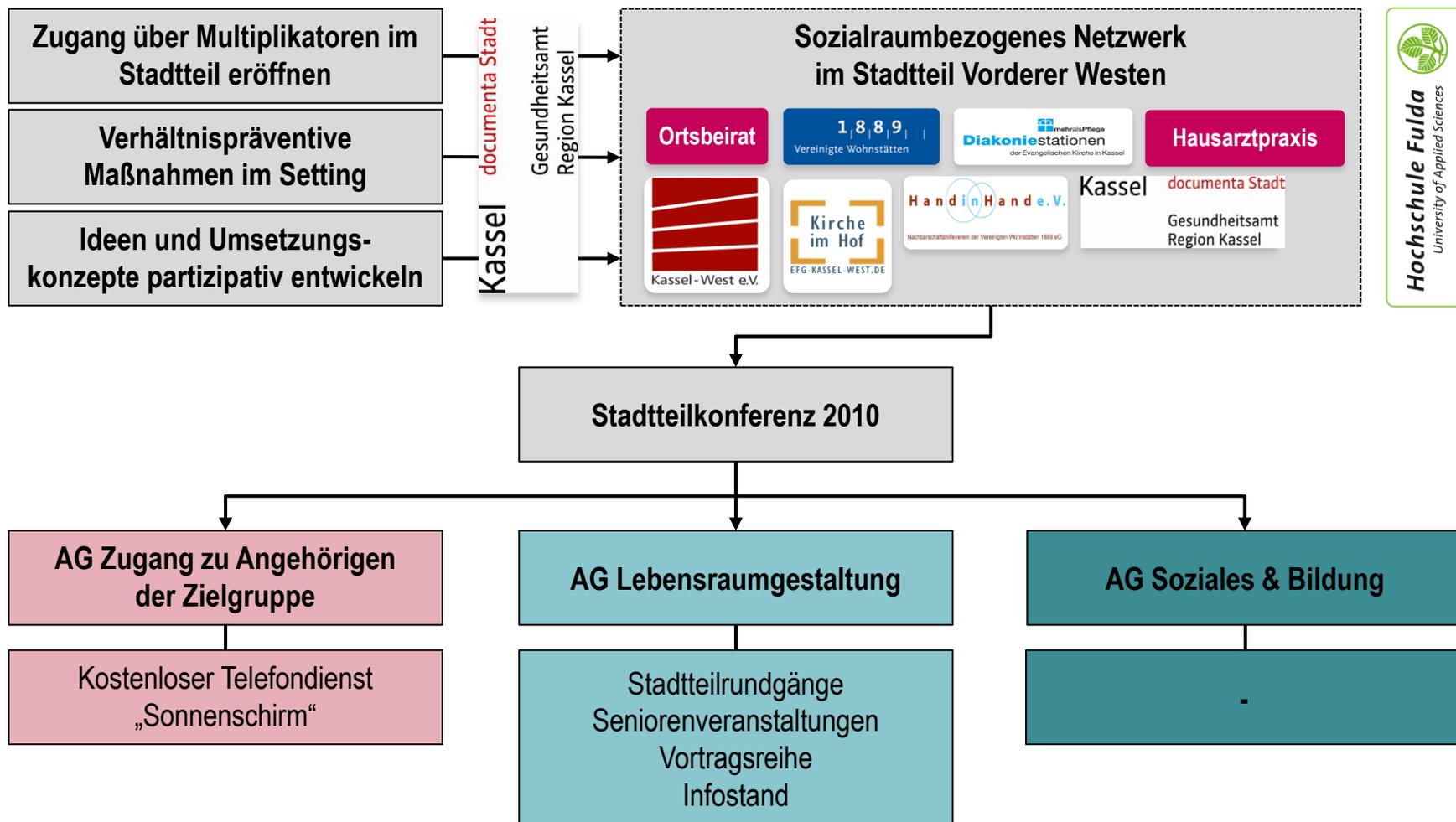
↓ Anteil „unter Risiko“ in der Altersgruppe 65 +
0,8% - 5,6%

↓ Anteil „unter Risiko“ in der Altersgruppe 65 +
0,4% - 11,6%

Vorgehen und Ergebnisse: Interventionsebene Individuum



Vorgehen und Ergebnisse: Interventionsebene Setting „Stadtteil“



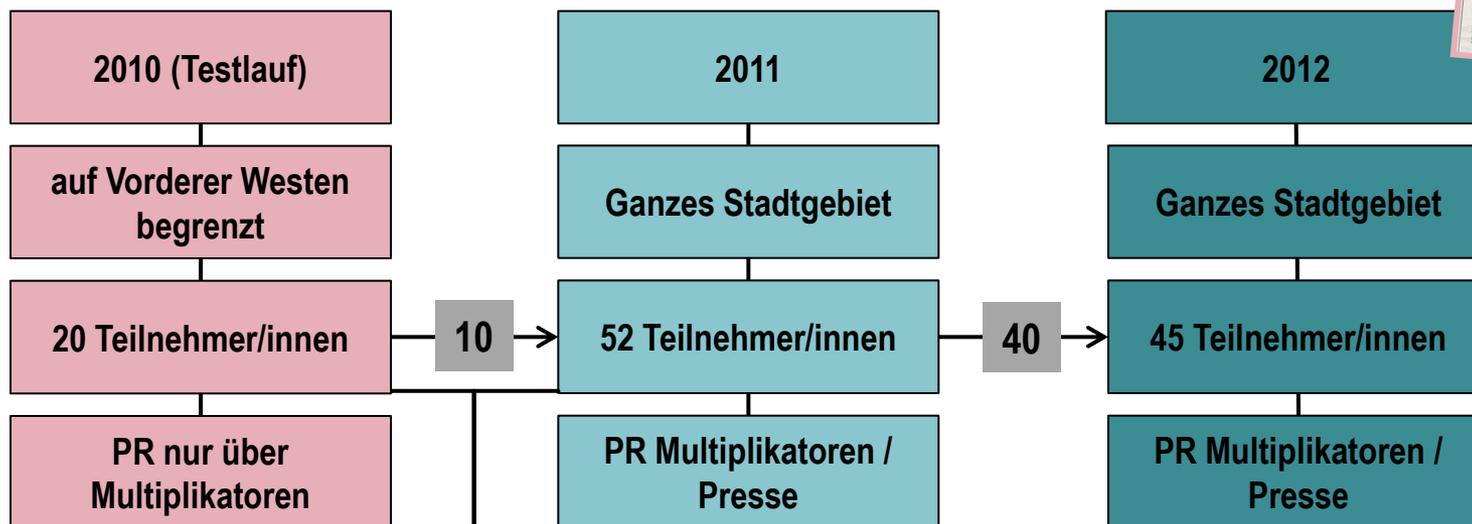
Kostenloser Telefondienst „Sonnenschirm“

Seniorenbeirat Stadt Kassel – Diakonissenhaus Kassel – Gesundheitsamt

- kostenloser Anrufservice im Kontext des Hessischen Hitzewarnsystems
- alle Hitzewarnungen des DWD werden innerhalb eines Tages telefonisch weitergegeben
- vom 15. Juni bis 31. August an allen Tagen aktiv

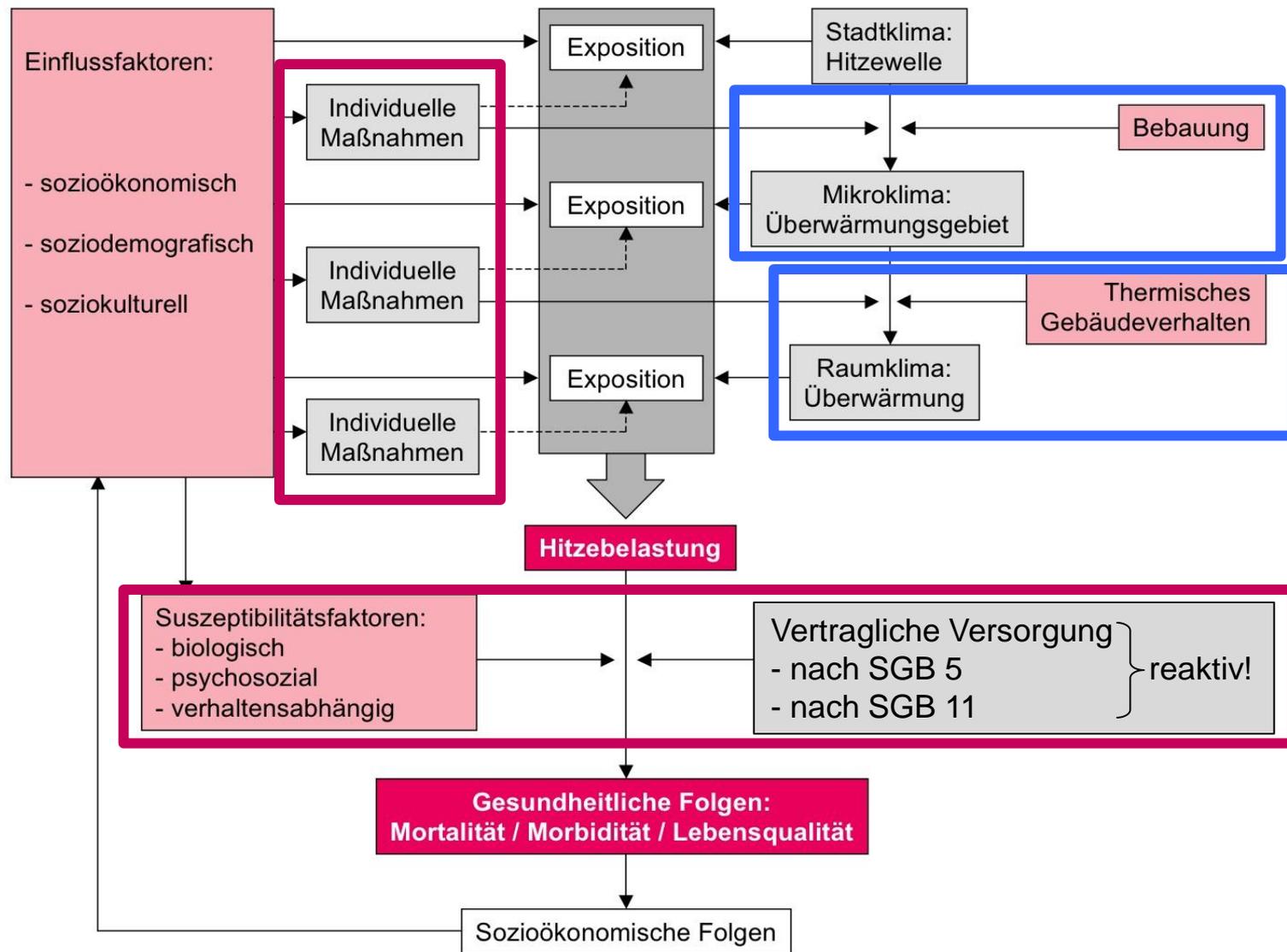


(Deutsche Ärzte Zeitung)

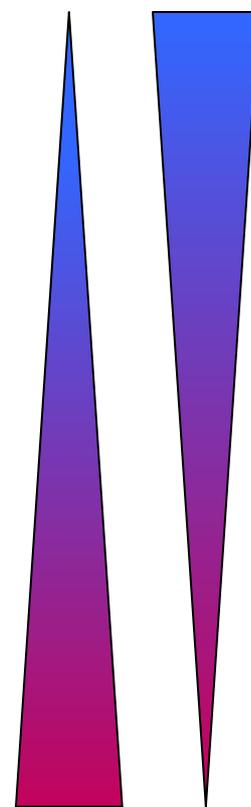


Teilnehmerbefragung (n=41)
 w=36, m=5, Altersmedian=83J., SGBXI=11, Medi.+3/d=23,
deutlich erhöhtes Gesundheitsrisiko bei Hitze=32/41 (=HGS >6)





Effektivität



Umsetzungs-geschwindigkeit

Schlussfolgerungen...

Hitzeaktionspläne in Europa:

- beziehen alle Akteursebenen ein
- umfassen Warnsysteme, Maßnahmenpläne, Monitoring
- sind verbindlich

Hessisches Hitzewarnsystem:

- erreicht Akteure nicht sicher
- erscheint (z.Teil) als unverbindlich
- **ist kein Aktionsplan**

Öffentlicher Gesundheitsdienst:

- erreicht potentiell Betroffene nicht sicher
- sollte in Stadtplanung einbezogen werden

Kassenärztliche Versorgung/ Krankenhäuser:

- sollten einbezogen werden

Rettungsdienste:

- sollten einbezogen werden

Ambulante Pflegedienste:

- sollten einbezogen werden



Hessischer
Hitzeaktionsplan?