

Swiss TPH



Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse

Department of Epidemiology and Public Health

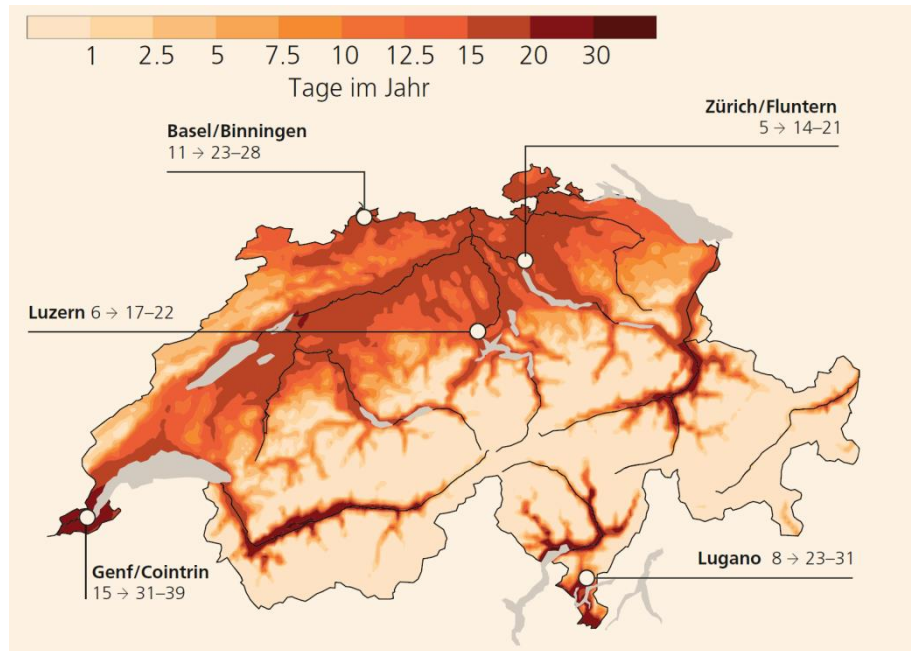
Symposium Anpassung an den Klimawandel 2018

Folgen für eine alternde Gesellschaft

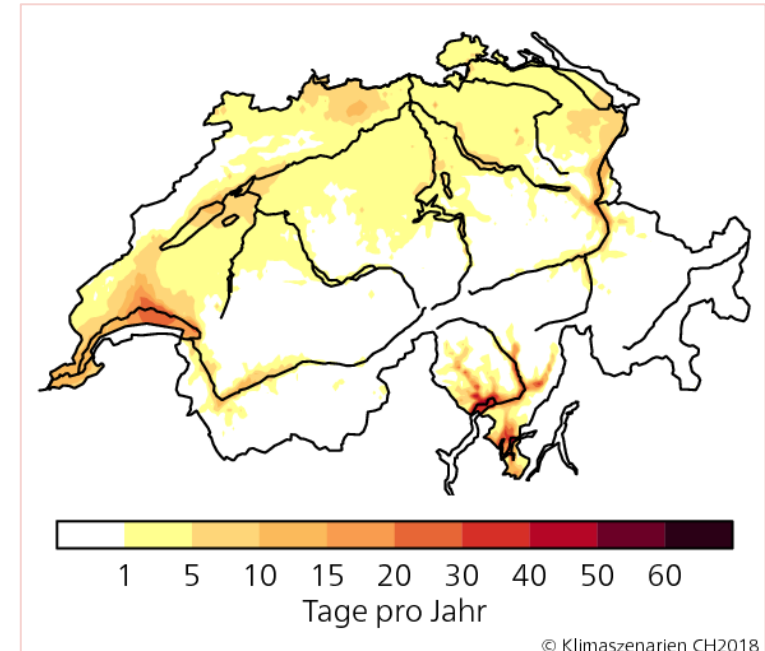
Martina Ragetti

Neue Klimaszenarien CH2018: Mehr Hitzetage und Tropennächte

Hitzetage 2060 RCP8.5



Tropennächte 2060 RCP8.5





MEHR HITZETAGE

Nonna Lucia kann nicht schlafen, denn Hitzewellen, heisse Tage und Nächte sind häufiger und extremer.

Eine grössere Hitzebelastung kann die Gesundheit beeinträchtigen:

- Zunahme hitzebedingte Sterblichkeit und Krankheit
- Zunahme ozonbedingte Auswirkungen (Luftqualität)
- Zunahme Hautkrebsrisiko
- Beeinträchtigung Wohlbefinden
- Zunahme Risiko für Lebensmittelvergiftungen durch verminderte Haltbarkeit



Folgen für eine alternde Gesellschaft

Diskussionsfragen

1. Ist die heutige Strategie der Anpassung an den Klimawandel den aufgrund der neuen Klimaszenarien zu erwartenden Veränderungen gewachsen?
2. Ergeben sich neue Herausforderungen aufgrund der nun vorliegenden CH2018 Resultate?
3. Sind noch Wissenslücken vorhanden um handeln zu können?
4. Welche Akteure stehen in der Verantwortung, sich mit diesen Themenfeldern auseinanderzusetzen?

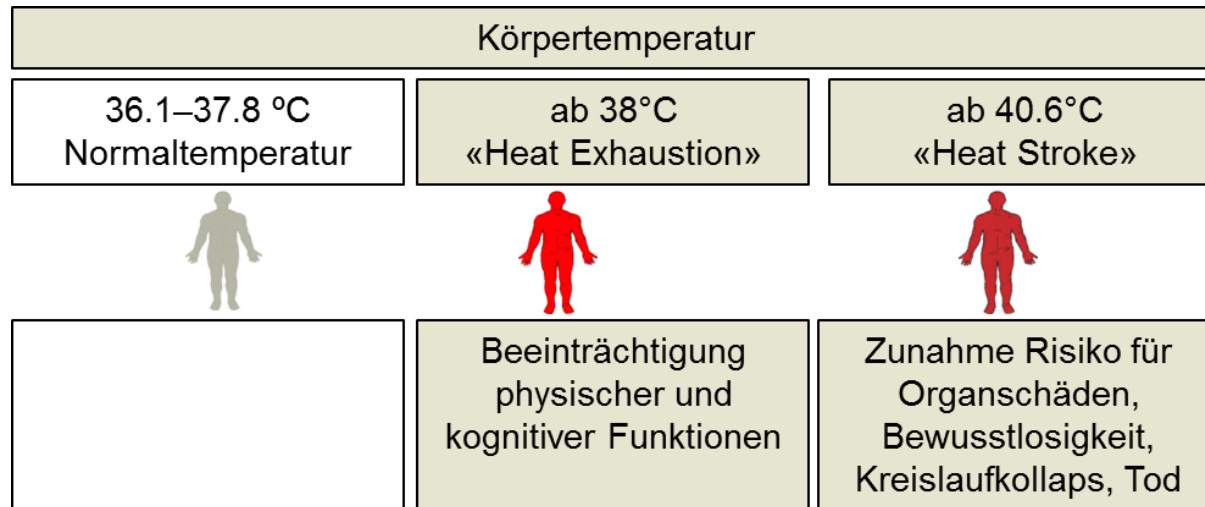


Input-Referate

- 1) Demographische Entwicklung & Gesundheit**
Hans Groth (World Demographic & Ageing Forum WDA)
- 2) Auswirkungen der Hitze auf die Gesundheit**
Martina Ragetti (Swiss TPH)
- 3) Sicht des Bundes & Übersicht Anpassungsmassnahmen**
Esther Walther (Bundesamt für Gesundheit BAG)
- 4) Beispiel aus der Praxis: Kanton Waadt**
Diana Walther (Service de la santé publique VD)

Warum ist Hitze ein Gesundheitsrisiko?

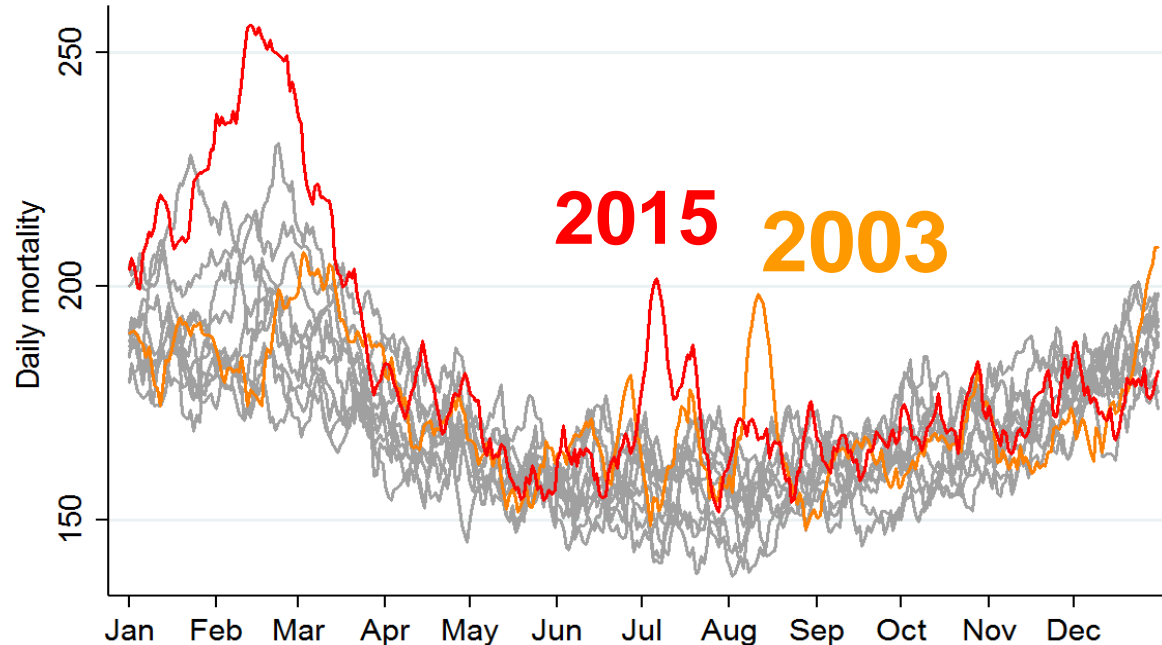
- Körper reguliert Temperatur mittels Schweißproduktion und verstärkter Durchblutung von Haut und Muskeln (Thermoregulation)
- Übermässige Belastung und/oder Fehlfunktion dieser Systeme kann zu Überhitzung und Krankheit führen



IPCC 2014; WHO
2004; WHO 2008

Hitzewellen verursachen zusätzliche Todesfälle

Anzahl tägliche Todesfälle in der Schweiz 2003 und 2005-2015



Vicedo-Cabrera et al. (2016)



Hitzesommer 2015: Personen im Alter 75-84 Jahre waren am meisten betroffen

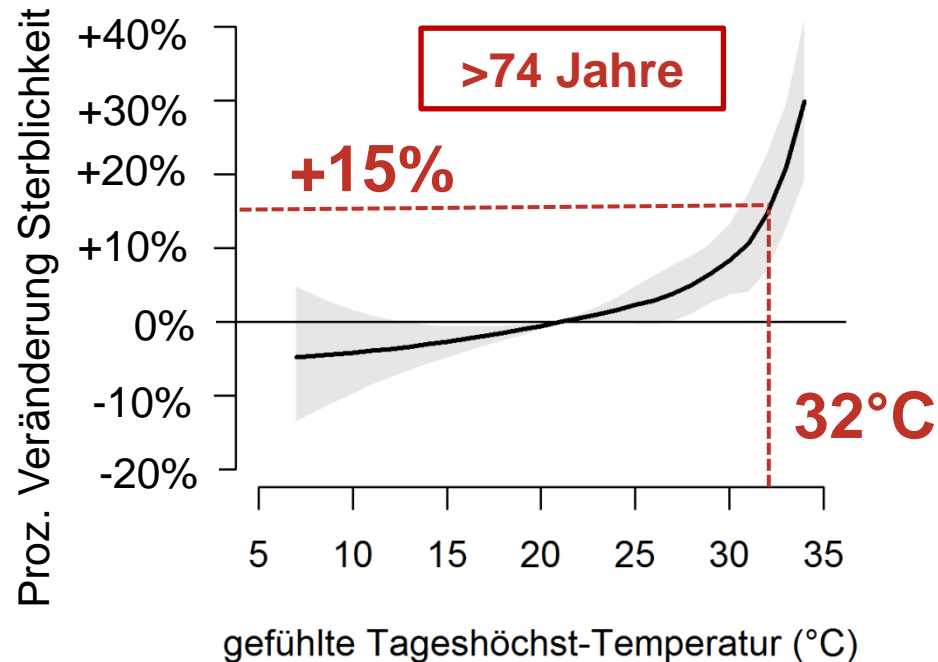
Zusatzsterblichkeit Sommermonate Juni-August 2015

	Zusatz-sterblichkeit (Anzahl)	Erwartete Sterblichkeit (Anzahl)	Zusatz-sterblichkeit (Prozent)
Total	804	14759	5.4
0-19 Jahre	11	120	8.7
20-39 Jahre	11	198	5.4
40-64 Jahre	86	1838	4.7
65-74 Jahre	81	2242	3.6
75-84 Jahre	381	3915	9.7
≥85 Jahre	235	6445	3.6
Männer	428	7188	6.0
Frauen	375	7572	5.0

Ab 30°C steigt das temperaturbedingte Sterberisiko markant an

Zusammenhang Temperatur und Sterblichkeit in 8 Städten zwischen 1995-2013 (Mai bis September)

Referenztag: 21°C

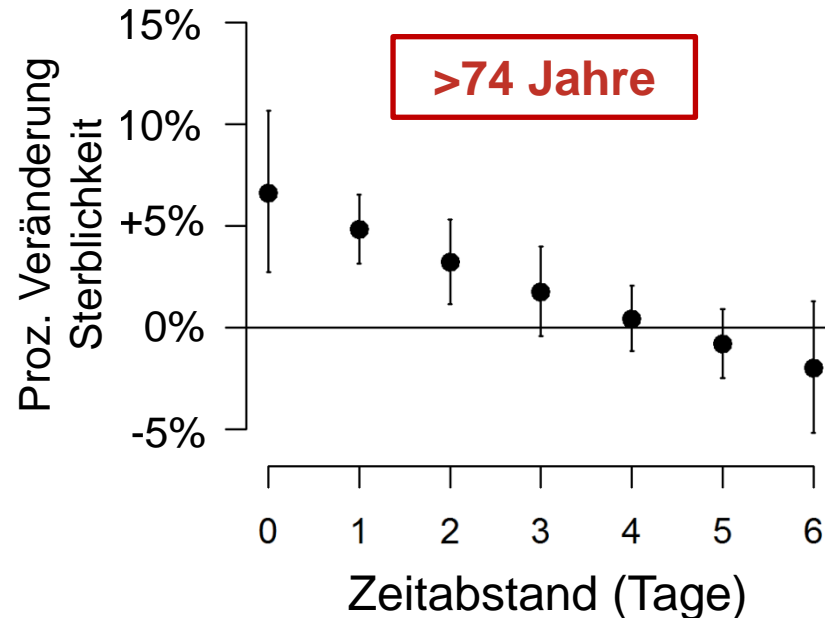


Ragetti et al. EnvRes 2017

Auch nach einem Hitzetag ($\geq 32^{\circ}\text{C}$) bleibt das Risiko erhöht

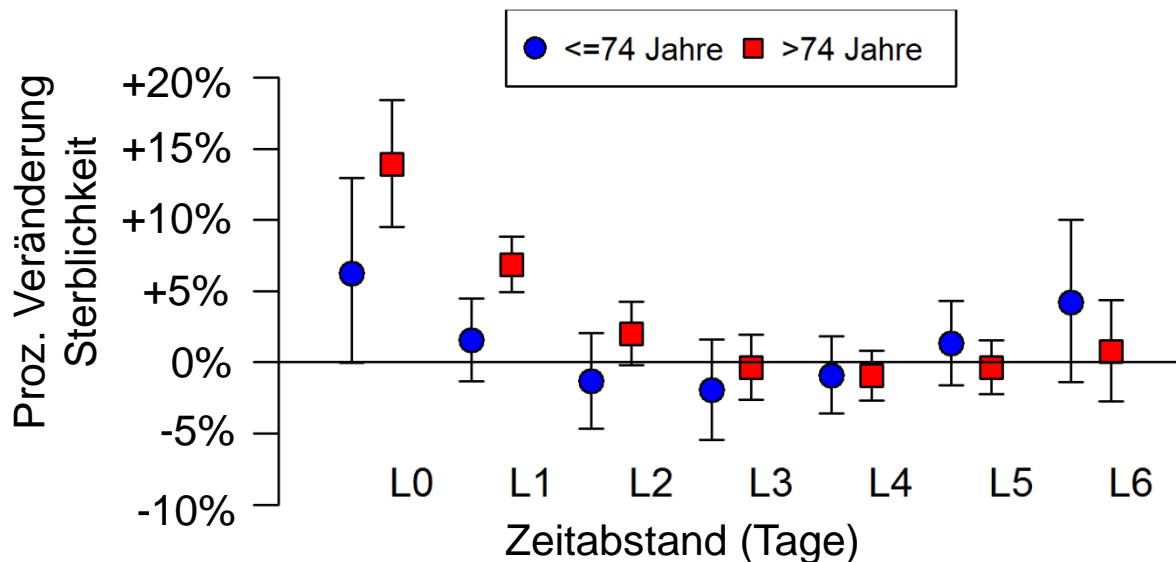
Zusammenhang Temperatur
und Sterblichkeit in
8 Städten zwischen 1995-2013
(Mai bis September)

Referenztag: 21°C



Ragetti et al. EnvRes 2017

Warme Nächte $\geq 20^{\circ}\text{C}$ sind besonders kritisch für Personen über 74 Jahre alt



Referenztemperatur (T_{\min}): 13°C

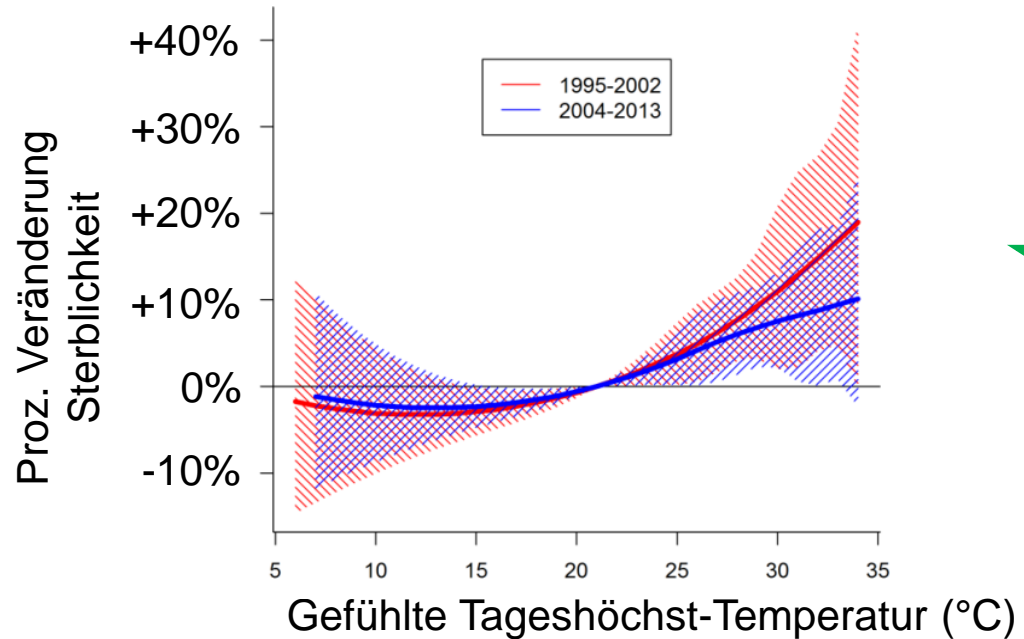


Graphik Swiss TPH:
Datengrundlage 8 Städte 1995-2013

Reduktion hitze-bedingtes Sterberisiko nach 2003

Aber: Hohe Temperaturen sind noch immer ein Gesundheitsrisiko

Zusammenhang Temperatur
und Sterblichkeit in
8 Städten zwischen 1995-2013
(Mai bis September)



Ragetti et al. Env Res 2017