

17. Zürcher Forum Prävention und Gesundheitsförderung
Zürich, 2. Dezember 2013

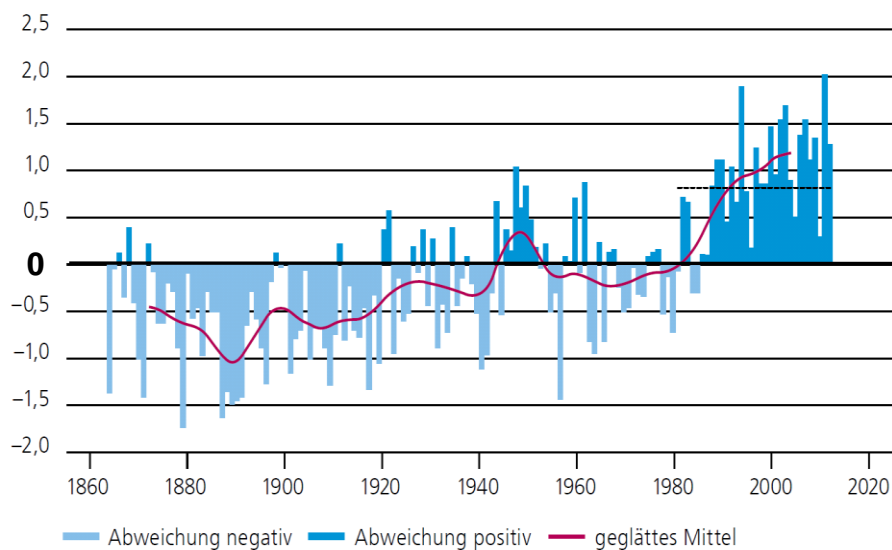
Zürich wird wärmer:
Auswirkungen auf die Gesundheit

Dr. Michèle Bättig

Inhalt

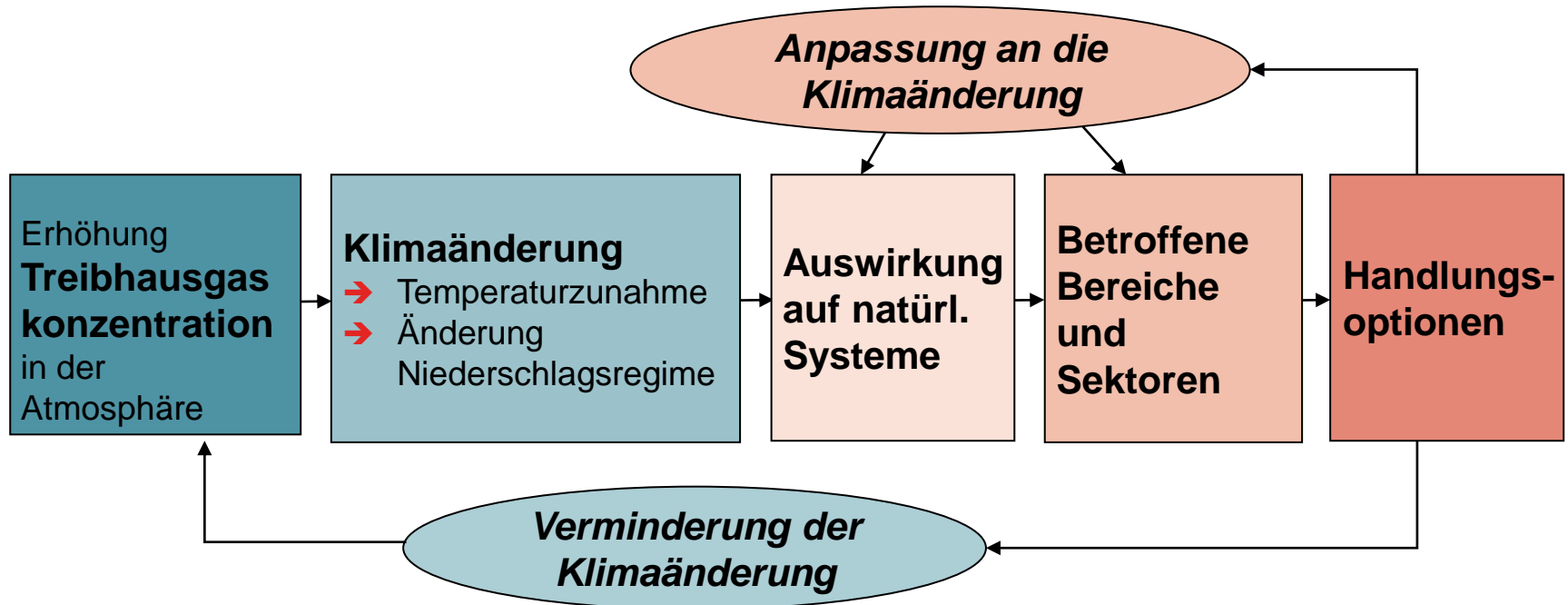
- Ausgangslage und Motivation
- Der Klimawandel im Grossraum Zürich
- Auswirkungen des Klimawandels auf den Gesundheitssektor
- Anpassungsmassnahmen
- Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Warum diese Studie?



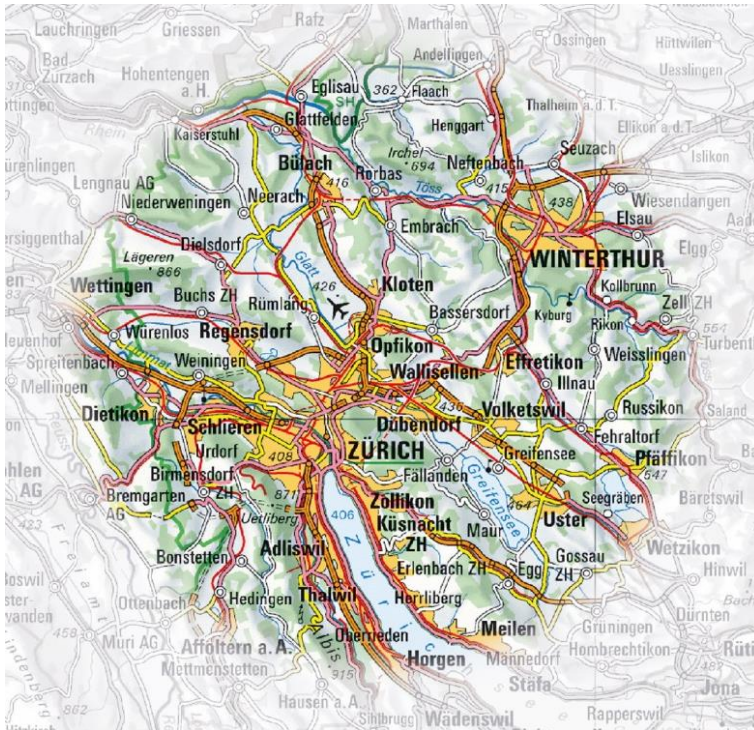
- Das Klima erwärmt sich seit 1950 eindeutig
- Das Klima wird sich bis Ende des 21. Jahrhunderts weiter erwärmen
- Der Klimawandel trifft auch den Grossraum Zürich

Anpassung an den Klimawandel ist notwendig



- Anpassung vermindert die Verletzlichkeit einer Region gegenüber dem Klimawandel
- Anpassung muss auch im urbanen Raum stattfinden

Studiendesign



- Untersuchungsperimeter:
Grossraum Zürich
- Betrachtete Bereiche:
Freiraum, Gebäude,
Gesundheit
- Betrachteter Zeithorizont:
Jahr 2060

Es wird wärmer und im Sommer trockener



- Bis ins Jahr 2060
 - Zunahme der jahreszeitlichen Mitteltemperatur um 1.4 bis 3.1° C
 - Niederschlagsabnahme im Sommer bis zu 20%. Andere Jahreszeiten unklar.



Sozioökonomische Entwicklungen



- Die Auswirkungen des Klimawandels werden durch zukünftige sozioökonomische Entwicklungen verstärkt.
- Es sind dies die Entwicklungen von
 - Bevölkerung
 - Beschäftigten
 - Siedlung und Infrastruktur.

Wo besteht Handlungsbedarf?

Auswirkungsbereich	Starker Schneefall	Hochwasser	Erdrutsch/Hangmure	Unwetter/Gewitter	Allgemeine Trockenheit	Änderung Niederschlagsregime	Kältewelle	Hitzewelle	Zunahme Durchschnittstemperatur	Sturm/Orkan
Freiraum	relevant	sehr relevant ✓	nicht relevant	sehr relevant ✗	sehr relevant ✓	relevant	relevant	sehr relevant ✓	sehr relevant ✓	relevant
Gebäude	relevant	sehr relevant ✓	relevant	sehr relevant ✗	relevant	relevant	relevant	sehr relevant ✓	relevant	sehr relevant ✗
Gesundheit	relevant	relevant	relevant	relevant	relevant	relevant	relevant	sehr relevant ✓	sehr relevant ✓	relevant

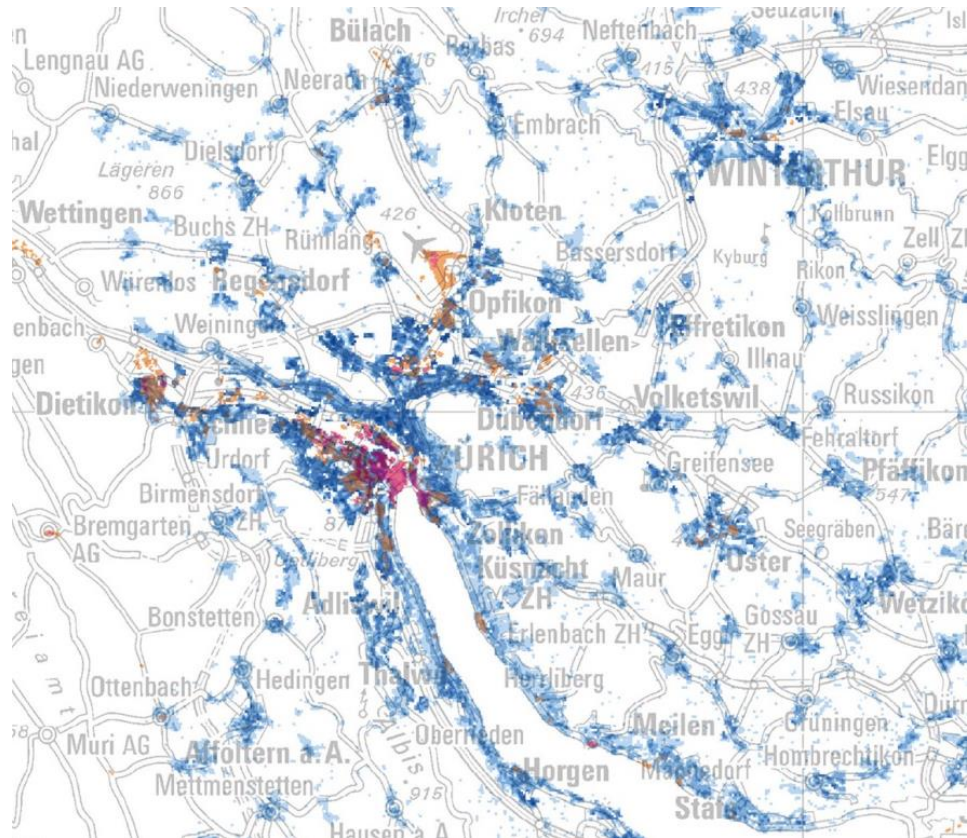
sehr relevant
 relevant
 nicht relevant / vernachlässigbar
 ✓ Entwicklung von Gefahr/Effekt unter Klimawandel klar ✗ Entwicklung von Gefahr/Effekt unter Klimawandel unklar

Auswirkungen auf die Gesundheit (1)

- Hitzewellen im Sommer
 - Zunahme Risiko von Herz-Kreislaufproblemen, Hitzeschlägen, Austrocknung und Überhitzung
Betroffene: alte, (chronisch) kranke und pflegebedürftige Personen, Schwangere, Säuglinge und Kleinkinder
 - Anstieg Ozonbelastung → Zunahme von Atemwegserkrankungen, Toten
 - Vermehrte Kühlung durch Klimaanlage → erhöhtes Risiko durch Bakterien, Pilze und Keime, welche sich besonders bei sommerlicher Hitze vermehren
 - Kürzere Lebensmittelhaltbarkeit → Zunahme Lebensmittelvergiftungen, besonders bei privaten Haushalten
 - Beeinträchtigung von Arbeitsproduktivität und Schlafqualität

Hitzewellen beeinträchtigen die Gesundheit

Wärmebelastung und Gesundheit



- Bevölkerungsdichte: je dunkler, desto grösser
- Wärmebelastung: je dunkler, desto grösser

Auswirkungen auf die Gesundheit (2)

- Schleichende Temperaturzunahme
 - Verlängerung der Pollensaison ➔ Verlängerung der Belastungszeit für Allergiker/innen
 - Ausbreitung von invasiven Pflanzen kann begünstigt werden, z.B. Ambrosia ➔ Belastung für Menschen mit Pollenallergie
 - Zunahme von krankheitsübertragenden Vektoren
 - ➔ z.B. Tigermücke, Asiatische Buschmücke
 - ➔ z.B. weitere Ausbreitung von Zecken
 - Weniger Unfälle bei Schnee und Eis, da weniger Kälteperioden

Jedoch: Während Kälteperioden mehr Unfälle, da Menschen nicht mehr an Schnee und Eis gewohnt

Auswirkungen auf die Gesundheit (3)

- Extremereignisse wie Hochwasser, Überschwemmungen, Unwetter und starke Stürme
 - Verletzte und Tote
 - psychische Folgen
- Längere Trockenperioden, verändertes Niederschlagsregime und Hochwasser
 - Auswirkungen auf Wasserregime → Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität

Anpassungsmassnahmen im Gesundheitsbereich

- Herleitung von Anpassungsmassnahmen, z.B. bei Hitzewellen
 - Warndienste, Information, Sensibilisierung der Bevölkerung
 - Verstärkte aktive und passive Kühlung in Altersheimen, Spitälern, Schulen, Kindertagesstätten, etc.
 - Schaffung von gekühlten, öffentlich zugänglichen Räumen
 - Massnahmen in Unternehmen, z.B. Bereitstellung von Wasser und Ventilatoren, Lockerung Kleidervorschriften
- Proaktive Anpassung ist möglich und kann Chancen bieten
- Es können Konflikte und Synergien mit anderen Zielsetzungen entstehen

Empfehlungen

1. Einfache, mehrheitsfähige Massnahmen sofort umsetzen!
2. Mit der Planung und Umsetzung von langfristigen Massnahmen jetzt beginnen!
3. Anpassung an den Klimawandel standardmässig in Projekte, Prozesse und Aktivitäten integrieren!
4. Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Entscheidungsträgern/innen fördern.
5. Beitrag zur Verminderung des Klimawandels leisten!