

Hintergrundpapier

Anpassung an den Klimawandel

Hitzebelastungen durch den Klimawandel: Das unterschätzte Risiko

Die Zunahme von Hitzetagen in der Stadt Wien wird eine Vielzahl vornehmlich negativer Folgen haben, darunter vor allem hohe gesundheitliche Belastung für Kinder, Ältere, Schwangere und andere Risikogruppen. Während das Ausbleiben von Schnee im Winter 2006/2007 eine breite Diskussion über die Folgen des Klimawandels für Österreich entfacht, werden die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Folgen zunehmender Hitzewellen noch immer unterschätzt.

Die Studie „Eurowinter“¹, die 8000 Personen in 8 europäischen Regionen untersuchte, zeigte, dass sich Menschen an unterschiedliche Temperaturen effektiv angepasst haben. In Mittel- und Nordeuropa hat über Jahrhunderte der Fokus auf der Anpassung an die Winterkälte gelegen. In anderen Regionen, wie dem Mittelmeerraum, hat es dagegen über Jahrhunderte eine Anpassung an Hitze gegeben. Beispiele für Anpassungen in südlichen Ländern sind die „Siesta“ oder kleine Fenster sowie Fensterläden außen, die ein „Ausschließen“ der Hitze ermöglichen.

Regionen mit zunehmender Hitze und Feuchtigkeit haben sich in den letzten Jahrzehnten bereits an die neuen klimatischen Bedingungen angepasst: In North Carolina ist beispielsweise die Nutzung von Klimaanlage zwischen 1976 und 1997 in Privathaushalten von 56% auf 72% drastisch angestiegen. Damit konnte zwar verhindert werden, dass die Zahl der Hitzetoten stieg. Gleichzeitig zeigt das Beispiel aber auch die Begrenzung althergebrachter Wege der Anpassung: Ein erhöhter Stromverbrauch wird den Klimawandel weiter antreiben, außerdem wird es aufgrund fehlender Kühlmöglichkeiten und Wassermangel schwer werden, einen erhöhten Strombedarf in den Sommern der Zukunft zu decken. Das Beschreiten neuer Wege ist daher unumgänglich.

Best practice: Beispiele für Anpassungsmaßnahmen

London:

Die „London Climate Change Partnership“, an der verschiedene öffentliche Stellen und private Unternehmen beteiligt sind, hat in einer umfangreichen Studie Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel für London untersucht. Dabei wurden 18 Großstädte als mögliche Modelle für die Umsetzung von

¹Heat related mortality in warm and cold regions of Europe: observational study, 1997

Maßnahmen herangezogen². Deutlich wurde durch diese Studie, dass die Anforderungen für Städte sehr groß sind und die Bewältigung der neuen Herausforderungen ein sehr komplexes und integriertes Management erfordert, das bei bestehender Infrastruktur am schwersten ist. Daraus folgt, dass bei der Planung jedweder neuer Infrastruktur überprüft werden muss, ob diese den Anforderungen von Klimaschutz und Klimawandel entspricht. Als wichtigste Herausforderungen für London wurden drohende Überschwemmungen, hohe Temperaturen und beschränkte Wasserverfügbarkeit definiert.

Zentrale Ergebnisse für London sind:

- Anpassung an den Klimawandel muss ein zentrales Kriterium bei der Raumplanung sein
- Die Versiegelung muss begrenzt werden, Rückhaltemöglichkeiten von Niederschlagswasser müssen geschaffen werden.
- Überhitzungsstandards für Arbeitsplätze, Kindergärten etc. sind zu schaffen.
- Neue Gebäude und Infrastruktur sollen so verwirklicht werden, dass sie den Effekt einer „städtischen Wärmeinsel“ nicht verstärken, sondern vermindern.
- Schaffung von koordinierten Plänen zwischen Rettung, Stadt und anderen wichtigen Anlaufstellen zur Verhütung eines Anstiegs von gesundheitlichen Komplikationen bei Hitzewellen.

Niederlande:

Die Niederlande sind von Überflutungen besonders stark betroffen, eine Anpassungsstrategie ist die multifunktionale Nutzung von Überflutungsflächen. Eine Möglichkeit der Nutzung dieser Flächen sind „schwimmende Treibhäuser“, bzw. „schwimmende Häuser“ (Pilotprojekte)

Basel, Linz, Toronto:

In allen Städten gibt es Förderungen (in Basel sogar eine gesetzliche Vorschrift), Flachdächer zu begrünen. Damit kann das Stadtklima verbessert werden, der Kühlungs- und der Heizbedarf für das Gebäude sinkt und Regenwasser fließt langsamer ab.

US-Städte:

In einigen US Städten werden sogenannte „Cool Roofs“ gefördert. Diese „kühlen Dächer“ entstehen durch die Bespannung mit einem weißen Material, das das Sonnenlicht stark reflektiert. Damit kann der Kühlbedarf und der Wärmeinsel-Effekt in der Stadt verringert und der Komfort in der Wohnung verbessert werden.

Tokyo:

In Tokyo sind die Temperaturen im letzten Jahrhundert um rund 3 Grad gestiegen. Das Tokyo Metropolitan Management hat daraufhin eine „Wärme-Umwelt-Karte“ produziert, um die Ursachen der Erwärmung besser zu verstehen.

²Adapting to Climate Change: Lessons for London, July 2006



Unter Verwendung der Karte wurden bestimmte Regionen definiert, die besonders vom Wärmeinsel-Effekt betroffen sind, um dort durch Begrünungen und Kaltluftschneisen Linderung zu schaffen.

Philadelphia, Shanghai, Lissabon:

In allen drei Städten gibt es spezielle „Heat Wave Warnings“, die in Abstimmung mit Meteorologen in verschiedenen Medien publiziert werden.

In Philadelphia wie auch in Lissabon gibt es ein spezielles Betreuungssystem für ältere Menschen und eine Hotline für Fragen im Falle einer Hitzewelle.

Stuttgart:

In Stuttgart wurde eine „städtebauliche Klimafibel“ entwickelt, die Anforderungen und Möglichkeiten des Städtebaus mit Bezug auf das lokale und globale Klima für alle einsichtig macht.

Finanzierung nach dem Verursacherprinzip

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen der Gegenwart. Die klimapolitischen Versäumnisse der Vergangenheit haben dazu geführt, dass der Klimawandel heute eine Tatsache und die Anpassung an den Klimawandel nicht mehr zu vermeiden ist. Anpassung ist aber nur mehr zeitlich beschränkt möglich: Gerät das Klima außer Kontrolle, was bei einer Erwärmung über 2 Grad im globalen Durchschnitt zu erwarten ist, werden die Folgen unkontrollierbar. Um Anpassungsmaßnahmen zu finanzieren, sind die Verursacher heranzuziehen: Also vor allem diejenigen, die Öl, Kohle und Gas verbrennen. Neben der Abschaffung klimaschädlicher Subventionen und mit einer CO₂-Abgabe werden diese Energieträger bzw. deren Einsatz verteuert, was mittelfristig zu einem verringerten Einsatz der Klimazerstörer und damit zu mehr Klimaschutz führt. Die Mittel aus der Abgabe können unter anderem dazu genutzt werden, Anpassungsmaßnahmen zu finanzieren. Die Ökologisierung unseres Steuersystems ist deswegen unbedingt notwendig und muss elementarer Bestandteil der nächsten Steuerreform werden.

Weitere Informationen:

GLOBAL 2000 Presse: Ruth Schöffl, 0699/14 2000 19 und Lydia Matzka-Saboi,
Tel.: 0699/14 2000 26, E-Mail: presse@global2000.at

GLOBAL 2000 Klimasprecherin: Silva Herrmann, 0699/14 2000 17