

Symposium Anpassung, 18.11.2011: Zusammenfassung

Workshop "Hitzewellen und Städte – Gesundheit"

Der Workshop hatte die Auswirkungen von Hitzewellen in Städten zum Thema. Welche Massnahmen und Vorkehrungen können während zukünftiger Hitzeperioden ähnlich schwerwiegende Folgen wie im Hitzesommer 2003 verhindern helfen?

Gesundheitliche Aspekte

Der Hitzesommer 2003 hat die **Wirkung auf die Mortalitätsquote** in der Bevölkerung gezeigt. Es konnte eine klare Übersterblichkeit nachgewiesen werden, d.h. eine erhöhte Sterblichkeit, die nicht durch den so genannten „harvesting effect“ kompensiert wurde. Der „harvesting effect“ bedeutet, dass ein Teil der erhöhten Sterblichkeit während der Hitzewelle auf einen nur um einige Tage vorgezogenen Todeseintritt zurückzuführen ist. Neben der Wärmebelastung war auch die Ozonbelastung erhöht: Rund 30% der beobachteten Übersterblichkeit (in der Schweiz waren das ca. 1000 zusätzliche Sterbefälle) waren ozonbedingt; daher sollten auch in diesem Bereich Massnahmen ergriffen werden. Andere Indikatoren als die Mortalitätsquote für die Beurteilung der gesundheitlichen Auswirkungen sind schwer messbar. So ist beispielsweise die Interpretation von Spitaleintritten zu komplex, um klare Rückschlüsse zuzulassen.

Nebst der erhöhten Sterblichkeit haben hohe Temperaturen auch eine negative Wirkung auf die **Arbeitsleistung**. Wie stark Hitze die Leistung einschränkt, ist stark abhängig von der Art der Arbeit. Eine Quantifizierung ist schwierig und daher ist es beispielsweise nicht möglich, den ökonomischen Schaden des Hitzesommers 2003 abzuschätzen. Zunehmend werden Räume klimatisiert, um einer Reduktion der Arbeitsleistung entgegenzuwirken. Negativer Effekt dieser Massnahme ist der damit verbundene zunehmende Energiebedarf.

Nicht vergessen werden darf die individuell unterschiedliche **Wahrnehmung** der Hitze. Auch wenn die negativen Wirkungen unbestritten sind, gibt es auch Leute, die sich an der Hitze freuen und diese als positiv empfinden.

Inwieweit können sich Menschen an wärmere Temperaturen gewöhnen? Eine Beantwortung der Frage würde eine Abgrenzung zwischen **physischer Anpassung** und Verhaltensanpassung erfordern, was sehr schwierig ist. Bisher gibt es dazu keine Studien, sondern lediglich Vergleiche zwischen Regionen mit unterschiedlicher Wärmebelastung.

Weitere Fragen und Diskussionspunkte:

- Erhöhte Sterblichkeit als Folge von Hitzewellen: Gründe für Differenz Städte / Agglomeration sowie Süd-/Nordschweiz
- Erhöhte Sterblichkeit als Folge von Hitzewellen: Inwiefern wird diese durch eine niedrigere Sterblichkeit im Winter ausgeglichen?
- Inwiefern kann das Verhalten an eine wärmere Zukunft angepasst werden, z.B. Einführung einer Siesta?
- Hitzewelle 2003 als prägendes Ereignis auf europäischer Ebene: Seit 600 Jahren kein naturbedingtes Ereignis mit ähnlich vielen Todesopfern.
- Versorgung von Personen während Hitzewellen: Wer übernimmt die Versorgung und wer trägt die Kosten?

Protokoll: Esther Volken (ProClim / OcCC)

Massnahmen und Instrumente

Planerische Instrumente, die auf Gesetzesgrundlage beruhen, haben den Nachteil, dass ihre Realisierung relativ viel Zeit in Anspruch nimmt. Andererseits ist die Wirkung gesetzgeberischer Grundlagen definitiv und anhaltend, wenn sie einmal durchgesetzt sind. In Städten ist die Verbesserung der Bedingungen während möglicher Hitzetage nicht einfach. Es ergeben sich Zielkonflikte im Hinblick auf die Stadtentwicklung, beispielsweise zwischen dem Anspruch nach Verdichtung und dem Erfordernis Frischluftachsen und Grünräume zu erhalten. Überdies sind die Städte weitgehend gebaut und die Möglichkeiten für Verbesserungen und Veränderungen daher nicht unbeschränkt. Die Berücksichtigung von möglichen Hitzewellen ermöglicht jedoch auch heute noch Verbesserungen, z.B. Erhalt von Frischluftachsen, Beschattung, Erhalt von Grünräumen, kompensatorische Massnahmen. Möglicherweise wird es in Zukunft einfacher werden, Massnahmen durchzusetzen, um die Wärmebelastung in Städten zu reduzieren, weil das Problem anerkannt ist.

Auf **raumplanerischer Ebene** ist in naher Zukunft nicht mit gesetzlichen Instrumenten zu rechnen. Wärmebelastung lässt sich nicht metergenau abgrenzen, was die Benennung prioritärer Zonen für Massnahmen erschwert. Ebenso wenig ist das Problem an Gemeinde- oder Agglomerationsgrenzen gebunden, weshalb eine vermehrte Zusammenarbeit über Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinaus gefordert wird. Während in den Städten die Thematik an Bedeutung gewinnt, wird in den suburbanen Räumen die Wichtigkeit von Freiräumen heute tendenziell noch vernachlässigt.

Auf lokaler Ebene existieren bereits heute **Anpassungsstrategien**. Diese sind unterschiedlich weit fortgeschritten. Im kommenden Jahr sollen auf Bundesebene Strategien formuliert werden. Gesetzliche Grundlagen müssten eher im Umweltschutz- als im Raumplanungsgesetz integriert werden. Ähnlich wie bei der Luftreinhaltung könnten Richtlinien als Druckmittel eingesetzt werden. Realistisch sind solche Richtlinien insofern, als die Wärmebelastung – wie die Luft – messbar ist. Das Argument, dass die Wärme nicht zwingend als negativ empfunden werde, kann dadurch entkräftet werden, dass auch die Ozonbelastung unterschiedlich wahrgenommen wird. Auf eine erhöhte Wärmebelastung reagieren ältere Leute und kleine Kinder besonders sensibel.

Die von der Raumplanung betroffenen Akteure – **Architekten und Planer** – sollten ebenfalls sensibilisiert und informiert werden. Die Entwicklung von Leitfäden und Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch könnten in dieser Hinsicht einen Beitrag leisten und möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt auch zu Richtlinien führen.

Weitere Fragen und Diskussionspunkte:

- Welche Anforderungen gibt es an eine gewinnbringende Dachbegrünung?
- Instrumente zur Beeinflussung der Bauweise: Architektur muss nicht nur praktischen Aspekten genügen; sie hat immer auch den Anspruch „schön“ zu sein.
- Gebäudepark: Was wir heute bauen, wird in 50 Jahren noch stehen. Daher darf die Bauweise nicht nur auf die Energienutzung ausgerichtet sein, sondern muss auch die Wirkung der Sonne berücksichtigen.
- Regionale Planung: Auch auf der Ebene Region ist Koordination gefordert, z.B. bei der Nutzung respektive Beeinflussung von Windsystemen.
- Wie viel Grünraum braucht es in Städten?