

# Volkswirtschaft Kompakt



Nr. 30, 21. November 2013

## Klimawandel betrifft auch die Wohnwirtschaft

Autor: Prof. Dr. Rainer Durth, Telefon 069 7431-3607, research@KfW.de

Die Einschätzung der Wissenschaftler wird immer klarer: Der Klimawandel findet statt, wie auch der aktuelle Bericht des Weltklimarates zeigt.<sup>1</sup> Auch vor Deutschland macht er nicht halt: Bis Ende des Jahrhunderts wird eine weitere Temperaturzunahme von 2–4,5 °C vorhergesagt. Je nach Jahreszeit und Gebiet wird sich der Klimawandel in Deutschland jedoch sehr unterschiedlich auswirken. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass u. a. die Maximaltemperaturen sowie die Anzahl, Intensität und Dauer von Hitzewellen mit Tropennächten zunehmen werden. Extreme Wetterereignisse werden häufiger auftreten (Stürme, Gewitter etc.). Die Hitzewelle von 2003 hat deutlich gezeigt, dass die erwarteten Veränderungen keineswegs harmlos sein werden. Sie war die wohl lebensgefährlichste europäische Naturkatastrophe aller Zeiten und forderte allein in der EU ca. 30.000 Todesopfer.<sup>2</sup>

### Klimawandel trifft besonders Städte ...

Besonders betroffen vom Klimawandel sind Städte – nicht zuletzt weil es dort schon heute deutlich heißer ist als in ihrem Umland. In Deutschland leben mehr als 80 % aller Menschen in Städten. Mit welchen Folgen müssen sie rechnen? Klimawandel kann auch hier sehr unterschiedlich wirken, etwa indem er Überflutungen verursacht, Infrastrukturen beschädigt / beeinträchtigt oder die Versorgungslage verschlechtert. Maßnahmen sind auf verschiedenen Ebenen nötig und vom einzelnen Bürger nur bedingt zu beeinflussen.

### ... und in den Städten die Häuser

Was sie aber beeinflussen können, sind die Häuser, die sie bewohnen. Der Klimawandel kann hier u. a. wie folgt wirken:<sup>3</sup>

- Höhere Temperaturen führen zu größerem Hitzestress und geringerer nächtlicher Abkühlung.
- Stärkere Stürme mit höheren Windgeschwindigkeiten führen zu mehr Sach- und Personenschäden.
- Mehr Trockenheit führt zu einem sinkenden Grundwasserspiegel und Gebäudeschäden infolge von Bodensenkungen.
- Stärkere Extremregen verursachen „urbane Sturzfluten“ und überlasten die Entwässerungssysteme.

In der Regel handelt es sich hierbei um die Zunahme von bereits bekannten Wetterereignissen, sodass sich die bauliche Anpassung eines Hauses auf konkrete Erfahrungen stützen kann. Aber was kosten die Auswirkungen des Klimawandels auf Häuser in Städten?

### Kosten des Klimawandels am Beispiel

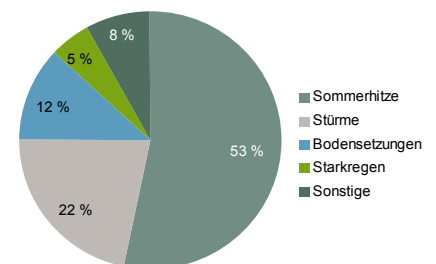
Hilfreich ist hier eine Studie des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), die an Beispielobjekten detailliert untersucht, welche Kosten der Klimawandel verursacht.<sup>4</sup>

Untersucht wird u. a. ein städtisches Mietshaus in zentraler Lage. Die Kaltmiete beträgt 9 EUR/m<sup>2</sup>, die Restlebensdauer 33 Jahre. Mit Blick auf steigende Temperaturen und wochenlange Hitzewellen wird darüber hinaus unterstellt, dass die drei obersten Wohnungen in Zukunft (d. h. bei Eintreten des Klimawandels) nur noch mit 15 % Abschlag vermietet werden können.

Diese Mietminderungen machen über die Hälfte der erwarteten jährlichen Klimafolgekosten aus (Grafik). Die weitere Analyse des Beispiels zeigt, dass eine möglichst umfangreiche Versicherung von Klimafolgekosten sinnvoll ist, vor

allem bei Bodensenkungen. Dieser Weg ist jedoch kein geeigneter Schutz vor Ertragsausfällen. Hier helfen i. d. R. nur Investitionen weiter. Kostenminimal im

### Grafik: Klimafolgekosten für ein städtisches Mietshaus



Quelle: BMVBS

Beispiel ist für den Hausbesitzer die Ausstattung der oberen Wohnungen mit Fassadenklimageräten. Nahezu kostendeckend ist jedoch auch die Dämmung der Außenwände – allein aufgrund der erwarteten Klimafolgen und der daraus resultierenden Mindermieten!

### Fazit

Auch in Deutschland geht es mittlerweile immer mehr um die Anpassung an den Klimawandel – besonders beim Wohnen in Städten. Ökonomisch dominieren dabei die Folgen der zu erwartenden Hitze. Dagegen hilft jedoch eine energetische Sanierung: Sie spart nicht nur Heizenergie, wenn es kalt wird – sie hält das Haus auch kühl, wenn es heiß wird. Und dadurch sichert sie es (und die mit ihm verbundenen Mieteinnahmen) gegen gravierende Risiken des Klimawandels ab.

Dieser Schutz vor den Folgen des Klimawandels sollte zukünftig stärker berücksichtigt werden, wenn Sanierungsmassnahmen geplant werden. ■

<sup>1</sup> IPCC: 5th Assessment Report on Climate Change. 2013.

<sup>2</sup> European Environment Agency: Climate Change Impact and Vulnerability in Europe 2012.

<sup>3</sup> Umweltbundesamt: Anpassung an den Klimawandel: Bauen und Wohnen in der Stadt. 2012.

<sup>4</sup> BMVBS: Immobilienwirtschaftliche Strategien des Klimawandels. 2012.