

11. Symposium Anpassung an den Klimawandel

Workshop «Grenzen der Anpassung durch Unsicherheiten und begrenzte Aussagekraft der Szenarien sowie durch vorhandene Wissenslücken»

Workshopleitung:

Mischa Croci-Maspoli, MeteoSchweiz

Beitragende:

- Mischa Croci-Maspoli, MeteoSchweiz
- Andreas Fischer, MeteoSchweiz
- Sven Kotlarski, MeteoSchweiz

Leitfragen

- Welche Klimathemen betreffen mich und was sind meine Ansprüche an Klimaszenarien?
- Wie sind weitere Faktoren (Bsp. Unsicherheiten Impactmodell) im Vergleich zum Klima einzuordnen?
- Wie wichtig sind quantitative Daten vs. qualitative Informationen?

1 Diskussion in der Gruppe «Städteplanende»

Durch welche Veränderungen sind die Teilnehmenden am meisten betroffen und was sind ihre Ansprüche?

- Hitze (allgemein ein Thema)
- Starkniederschläge (bisher nur dort im Fokus, wo es grosse Schäden gab; die Karte zum Oberflächenabfluss des BAFU deckt sich sehr gut mit den beobachteten Schäden)
- Sommertrockenheit (z. B. Baumschäden)

Welche Angaben werden verwendet, wo sind Bedürfnisse

- Einige Kantone lassen detailliertere Berechnungen als in den Szenarien erstellen (in Städten teilweise bis auf 10x10 Meter). Den kleinen Städten helfen die Klimaszenarien sehr.
- Bei der Planung ist auch der Wind ein Thema.
- Gebäudeschatten sind in einzelnen Modellen bereits berücksichtigt, sie haben einen grossen Einfluss.
- Mit den veränderten Strahlungsbedingungen ändert sich auch die Luftchemie.
- Die Trockenheit beschäftigt auch das Siedlungsgebiet, nicht nur die Landwirtschaft. Die Modelle zeigen, dass die Gefahr besteht, dass das Grundwasser immer mehr absinkt und Trinkwasserversorgungen beeinträchtigt werden können.
- Die baulichen Massnahmen sind oft nicht von genauen Temperaturen abhängig, sondern sind die gleichen, ob es 3 oder 4 Grad Celsius wärmer wird.

Einfluss der Bauvorschriften, Richtplanung

Es gibt immer mehr Vorschriften (Bauvorschriften) bezüglich extensiver Begrünung, insbesondere auf Dachflächen. Ist für Städte nur möglich, wenn das in den kantonalen Vorschriften vorgesehen ist. Ein Problem sind z. B. Abstandsvorschriften für Bäume, die eine stärkere Begrünung verhindern. In kantonalen Vorschriften ist das nicht vorgesehen. Bei der Versickerung ist man am weitesten, dort gibt es Vorschriften. Solarpanels können mit Begrünung kombiniert werden, eine Begrünung kann die Leistung sogar begünstigen, weil sie die Überhitzung der Panels verhindern. In Zürich wurde die Begrünungsinitiative mit hohem Mehr angenommen. Manchmal kommt die Initiative auch vom Staat. Der Kanton Genf verlangt von den Gemeinden in ihren Richtplänen Aussagen zum Thema Hitze. Wenn man Villenquartiere verdichtet, besteht die Gefahr, die Begrünung zu verlieren. Es braucht daher eine doppelte Innenentwicklung (Verdichtung, Durchlüftung, Begrünung). Durchlüftung hatte bei der Planung lange kein Gewicht. Die wichtigsten treibenden Faktoren sind manchmal gar nicht die klimatischen, sondern andere (Bebauung, vorhandene Flächen etc.).

Wie ist die Zusammenarbeit unter den Städten?

Die Resultate in einer Stadt können kaum auf andere Städte übertragen werden. Es gibt jedoch schon einen Austausch zwischen den grossen Städten. Die mittleren und kleinen Städte haben oft die Ressourcen nicht für detaillierte Untersuchungen und brauchen eine Hilfestellung.

Braucht es Informationen für Starkniederschläge?

Im Moment liegt in der Stadtplanung der Fokus mehr in der Verdunstung und/oder

Speicherung und weniger in der Ableitung. Im Ausland (Kopenhagen, Lyon) wird da viel mehr gemacht. Im Berner Viererfeld wird eine «Schwammstadt» überlegt. Auch in Luzern wird eine «Schwammstadt» geplant, als Vorbildfunktion. Vor allem bei der Dimensionierung von Abflusskanälen sind möglichst genaue Daten zu erwarteten Abflussmengen hilfreich.

Gibt es einen Wandel bei Architektinnen und Architekten?

Design ist dort das Hauptthema, es sind bisher eher Aussenseiter und -seiterinnen, die etwas machen. Architekten und Architektinnen verstehen sich vor allem als Kunstschaffende. Es gibt einen grossen Unterschied zwischen den Wettbewerbseingaben und dem, was gebaut wird (und oft zuungunsten der Bäume). Bei den Bauverantwortlichen ist das viel mehr ein Thema, weil ein Haus, das nicht an die Entwicklung angepasst ist, früher oder später an Wert verliert.

2 Diskussion in der Gruppe «Naturgefahrenverantwortliche»

Welche Klimaereignisse betreffen mich und was sind meine Ansprüche an Klimaszenarien?

- Eine klare Definition von Klimaextremen bei Niederschlag, Hitze etc.
- Was zeichnet Klimaextreme aus bei Messungen: Häufigkeit vs. Betroffenheit.
- Gibt es einen Zusammenhang zu früheren Messungen? Falls ja, welchen?
- Welche Daten können aus den Messungen gezogen werden und wie gehen wir damit um?
- Es entstehen Daten, die in ein Klimamodel eingespist werden können, jedoch mässig aussagekräftig sind für die lokale Ebene.

Weitere Faktoren im Klimamodell

- Verletzlichkeit von Schutzgütern (Personen, Infrastruktur etc.)
- Raumentwicklung
- Bevölkerungsentwicklung
- Haftungsfragen (Eigen- und Fremdverantwortung)

Quantitative Daten vs. Qualitative Informationen

- Klare Zahlen dienen zur Legitimation von Massnahmen
- Gefahrenanalyse basiert auf quantitativen Daten
- Zahlen aus der Vergangenheit als mögliches Szenario. Jedoch keine Prognose für die Zukunft.
- Top-Down vs. Bottom-Up
- Wichtige Erneuerungen: Daten sammeln zu Stürmen → einplanen bei Neubauten

3 Diskussion in der Gruppe «Entscheidungstragende in Energieunternehmen»

Welche Faktoren werden neben dem Klima einen Einfluss auf die Energiewirtschaft haben?

- Verschiedene Faktoren nehmen Einfluss auf die Wasserkraft:
 - Konzessionen
 - Sedimentfüllung
 - Strompreis als wichtigster Einflussfaktor
- Naturgefahren (insbesondere im Bereich der Kraftwerke und Stauseen)
- Politische Entscheidungen (insbesondere im Zusammenhang mit der Erneuerung der Konzessionen)
- Strombedarf (Abhängigkeit vom jahreszeitlichen Verlauf)
- Sicherheit im Stromverband
- Energieverteilung (SwissGrid)
- Verkehrsaufkommen: Welchen Einfluss wird das Aufkommen von Elektroautos und die daraus resultierende Energienachfrage auf die Energiewirtschaft haben?