

Kommunale Klimaanpassungskonzepte

Der Klimawandel ist in den Städten NRWs inzwischen deutlich zu spüren: Hitze und Trockenperioden sowie Überflutungen und Stürme sorgen für zum Teil drastische Schäden. Deshalb sind kommunale Klimaanpassungskonzepte nötig. Zahlreiche Gemeinden (siehe die Liste am Ende des Beitrags) haben von den Fördermöglichkeiten für Klimaschutzmaßnahmen durch das Bundesumweltministerium Gebrauch gemacht. Daneben rufen immer mehr Städte (zum Beispiel Münster, Herford oder Konstanz) den „Klimanotstand“ aus. Damit gehen die Städte eine Selbstverpflichtung ein, bei allen Entscheidungen den Klimaschutz zu berücksichtigen. Diese Aktionen gehen daher über einen rein symbolischen Akt hinaus. Sie erkennen an, dass der sogenannte Klimawandel eigentlich eine Klimakatastrophe ist.

Kommunale Probleme durch den Klimawandel

Die Erwärmung macht sich nicht nur durch die Dürre des letzten Sommers deutlich bemerkbar, sondern ist auch am kontinuierlichen Anstieg der Durchschnittstemperaturen in den letzten Jahrzehnten erkennbar. Hinzu kommt eine deutliche Zunahme von Hitzetagen mit über 30 oder sogar 35 Grad, was besondere Probleme, vor allem für gesundheitlich Schwächere (Kranke, Alte oder kleine Kinder), mit sich bringt. Auch die Zahl der sogenannten Tropennächte, in denen das Thermometer nicht unter 20 Grad fällt, wird weiter zunehmen. Das gilt insbesondere für innere Städte, die im Sommer oft „Hitzeinseln“ bilden. Dadurch ergeben sich neue Belastungen für die Menschen (Hitzestress). All dies wird für den städtischen Gesundheitssektor, etwa für Pflegedienste und Rettungskräfte, erhöhte Herausforderungen bedeuten.

Da sich die urbanen Ökosysteme (Luft, Boden, Wasser, Flora und Fauna) durch erhöhte Temperaturen verändern, können Wohngebiete mit bislang guter Klimasituation für den Menschen unter Druck geraten und ihre Qualität einbüßen. Die zu erwartende weitere Erwärmung wird auch den Bodenwasserhaushalt verändern und damit die Wasserwirtschaft und den Bodenschutz vor neue Probleme stellen. Zeiten von Niedrigwasser werden Probleme für die Wasserversorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft (vor allem Industrie und Energiewirtschaft) mit sich bringen.

In heißen Sommermonaten kann beispielsweise die geringere Wassermenge und die Erwärmung in den Flüssen dazu führen, dass sie weniger zu Kühlungszwecken genutzt werden können, dass Einträge weniger verdünnt werden und der Sauerstoffgehalt sinkt – mit eventuell tödlichen Folgen für Fische und andere Lebewesen. Der Grundwasserspiegel kann sinken, mit Auswirkungen für die Vegetation, und selbst die Grundwasserneubildung kann beeinträchtigt werden. Die Versorgung des städtischen Grüns (Straßenbäume, Parks) wird schwieriger. Veränderungen des Grundwasserspiegels können sogar zu Folgeschäden für die Stabilität von Bauwerken führen (etwa durch Setzungen). Aus alledem ergeben sich Herausforderungen für die entsprechenden kommunalen Einrichtungen (Wasserverk, Gartenamt etc.).

Der Klimawandel bringt außerdem vermehrt wolkenbruchartige Regenfälle mit sich, die vor allem im Zusammenhang mit sommerlichen Gewitterstürmen auftreten und zu schweren Überflutungen führen können. Gebäude, Gewerbebetriebe und Infrastrukturanlagen (Straßen, Unterführungen, Tiefgaragen oder Bahnstrecken) können davon betroffen sein, was insbesondere die Feuerwehr, die Polizei und kommunale Verwaltungen vor große Probleme stellen kann.

Dies bringt steigende Anforderungen an technische und bauliche Vorsorgemaßnahmen (Gebäude, Verkehrs- und Versorgungseinrichtungen, Tiefgaragen etc.) mit sich und bedeutet erhöhten Kontroll-, Aufräum- und Reparaturaufwand mit entsprechenden Kosten.

Maßnahmen zur kommunalen Klimaanpassung

Bei den Maßnahmen der kommunalen Klimaanpassung, die zum Teil bereits ergriffen werden, sind vor allem Maßnahmen gegen die Aufheizung von Stadtteilen zu nennen. Hierzu gehört die Sorge für mehr Grün in der Stadt (Förderung von zusätzlichen Baumpflanzungen sowie Fassaden-, Dach- und Innenhofbegrünung) und die konsequente Offenhaltung von Klimaschneisen. Die Kommunen müssen außerdem künftig in heißen Phasen dafür sorgen, dass für besonders gefährdete und sensible Bevölkerungsgruppen kühle Aufenthaltsräume bereitstehen. Dazu zählt auch die Erhöhung der Anzahl öffentlicher städtischer Trinkbrunnen. Maßnahmen gegen die übermäßige Erhitzung zentraler öffentlicher Räume mit viel Fußverkehr sind beispielsweise die Schaffung von mehr Schatten (etwa durch Bäume oder Überdachungen von Fußgängerbereichen) oder Wasserzerstäubereinrichtungen (schon vereinzelt in Planung oder Erprobung). Bei neuem Belag für öffentliche Flächen wird schon jetzt darauf geachtet, dass er hell ist, um die Sonneneinstrahlung besser reflektieren zu können.

Der Schutz der kommunalen Infrastruktur stellt bei Extremwetter immer wieder eine enorme Herausforderung dar. Viele Kommunen haben dazu schon Maßnahmen getroffen oder haben sie in Planung. Hierzu gehört die vorbeugende Ertüchtigung des Kanalnetzes, sodass es Starkregen besser auffangen kann, etwa durch einen vergrößerten Durchmesser zentraler Abwasserleitungen. Hierzu gehören auch Regenrückhaltebecken, die vermeiden sollen, dass bei Starkregen große Mengen schmutziges Wasser ungeklärt in Bäche und Flüsse gelangen. In den Katalog möglicher Vorkehrungen gehören auch Maßnahmen, die es ermöglichen, in Zukunft Parkplätze oder andere öffentliche Flächen, etwa durch Tieferlegung beim Bau, vorübergehend als Rückhalteflächen zu nutzen und vieles andere mehr.

Die Wasserwerke müssen darauf vorbereitet sein, die Wasserqualität auch bei verändertem Klima (etwas erhöhter Schadstoffkonzentration in Flüssen bei Dürre und Niedrigwasser) zu halten. Zentrale Verkehrseinrichtungen (zum Beispiel Leitsysteme) müssen entweder besonders gegen Hochwasser geschützt oder Maßnahmen zur rechtzeitigen Sperrung besonders gefährdeter und gefährlicher Orte (zum Beispiel Unterführungen und Tunnel) vorbereitet werden.

Um möglichst sinnvoll agieren zu können, haben viele Kommunen damit begonnen, ein System von Klimaanalysen für ihre Gemeinden zu erstellen. Sie betreiben somit ein entsprechendes Monitoring des Klimawandels. Sie erstellen Starkregengefahrenkarte für ihren Bereich und bauen den Katastrophen- und Bevölkerungsschutz aus. Die Fachämter der Stadtverwaltungen geben ihre Informationen an andere Verwaltungseinheiten sowie an die Politik und an die Bürgerinnen und Bürger weiter, damit im Ernstfall möglichst schnell und angemessen auf extreme Ereignisse reagiert werden kann.

Klima-Anpassung als europäische (und globale) Aufgabe

Die Fridays-for-Future-Bewegung zeigt seit Monaten, dass die junge Generation ernsthafte Maßnahmen der Politik gegen die Klimakatastrophe fordert. Dass sie energisch eine nachhaltige, generationengerechte Entwicklung will; dass sie deutliche und glaubwürdige Zeichen zur Umsetzung sehen

möchte. Gleichzeitig scheint sich die You-Tube-Gemeinde vom konsumorientierten Werbemedium zu einem politisch eindeutigen Meinungsforum weiter zu entwickeln. Das Video von Rezo wirkt dafür wie ein Startschuss. Die Wahlen zum EU-Parlament haben gezeigt, dass auch eine relevante Anzahl von Wählerinnen und Wählern dem Klimaschutz eine hohe Priorität einräumt (der große Zuspruch zu den Grünen) und den Versprechungen der beiden „Volksparteien“ nicht mehr ohne weiteres glauben will (große Verluste vor allem bei Wählerinnen und Wählern von 18 bis 30 Jahren).

Einige Kommentatoren meinen, dass eine sofortige ökologische Wende, die alle Menschen miteinbezieht, ein Fundament wäre, auf dem sich die Bürgerinnen und Bürger wieder mit [Europa](#) versöhnen lassen würden. Der richtige Zeitpunkt damit anzufangen, ist genau jetzt. Das erste Zeichen, dass die neu besetzte EU-Führung mit dem EU-Parlament setzen könnte/müsste, wäre, den europäischen Klimanotstand auszurufen. Damit würde klar gestellt: Der Klimawandel ist ein ernster Notfall. Außerdem müsste erkennbar werden, dass die EU ernsthafte Maßnahmen ergreifen will. Doch leider fehlt bisher das Gefühl von Dringlichkeit und Krise.

Im Folgenden finden Sie Links zu einigen Klimaanpassungskonzepten von Kommunen aus NRW. Darin werden die vielfältigen, kostenintensiven Anforderungen und Anpassungsreaktionen deutlich, die sich aus dem Klimawandel für die Gemeinden ergeben. Das Beispiel des relativ ausführlichen Klima-Anpassungskonzepts Düsseldorf (KAKDUS), ist abrufbar unter https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt19/umweltamt/klimaschutz/pdf/klimaschutz/kurzfassung_klimaanpassungskonzept.pdf

Weitere Konzepte finden sich in alphabetischer Reihenfolge unter:

- <https://www.bielefeld.de/de/un/stkl/>
- <https://www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag7/downloads/kommaklima6.pdf>
- <https://www.bochum.de/klimaanpassung>
- https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/umwelt/klimaschutz_energie/klimafolgenanpassung/index.html
- <https://www.must.nl/de/projecten/kakdus-klimaanpassungskonzept-fur-landeshauptstadt-duesseldorf/>
- <https://www2.duisburg.de/micro2/umwelt/klima/inhalt/102010100000356176.php>
- <http://klimalandschaften-nrw.de/veroeffentlichungen/publikationen/49-das-klimaanpassungskonzept-der-stadt-gelsenkirchen>
- https://www.hagen.de/web/de/fachbereiche/fb_69/fb_69_05/fb_69_0505/integriertes_klimaanpassungskonzept.html
- <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/umwelt-tiere/klima/das-projekt-klimawandelgerechte-metropole-koeln>
- <https://www.stadt-muenster.de/umwelt/klimaanpassungskonzept.html>
- <https://www.neuss.de/leben/umwelt-und-gruen/klima-und-energie/konzepte-fachinformationen/klimaanpassungskonzept>
- https://www.recklinghausen.de/Inhalte/Startseite/Leben_Wohnen/Umwelt_und_Klima/Klimawandel_und_Klimaanpassung/index.asp

Dr. Werner Glenewinkel/Prof. Dr. Erhard Treutner