KLIMAWANDEL UND STADTKLIMA

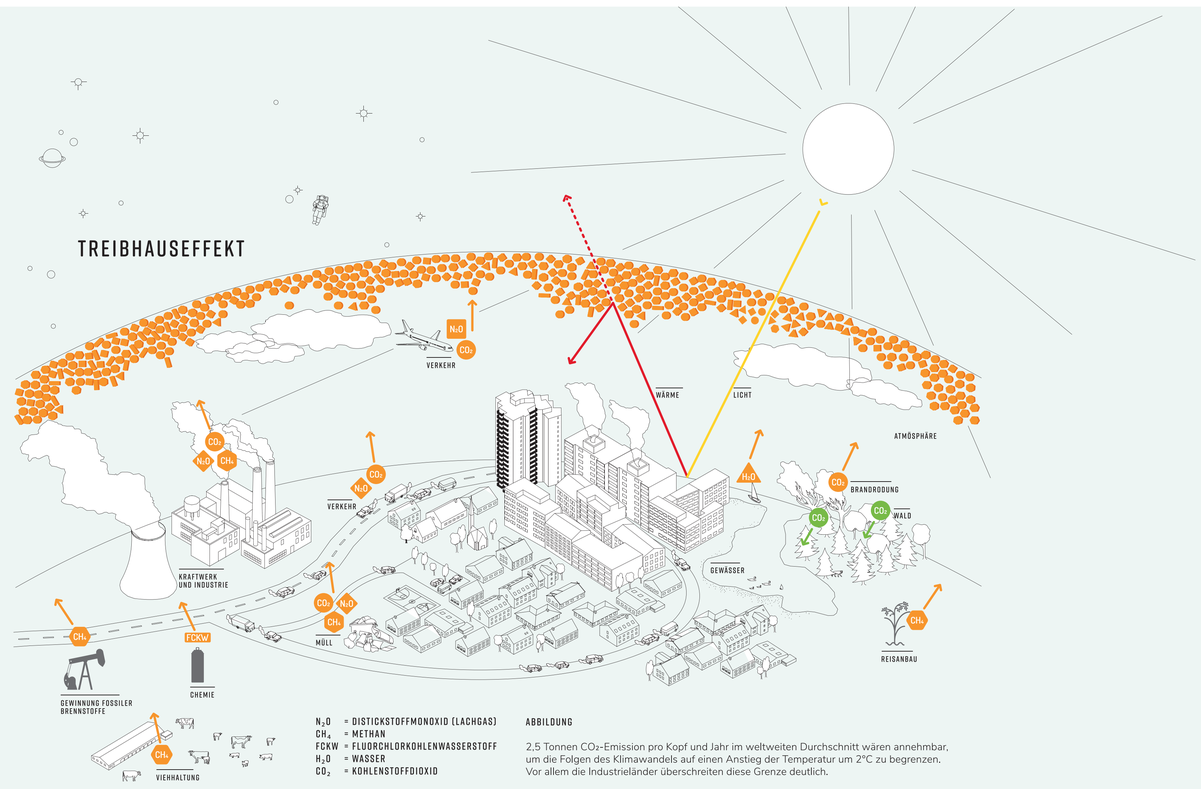
FABIKLI

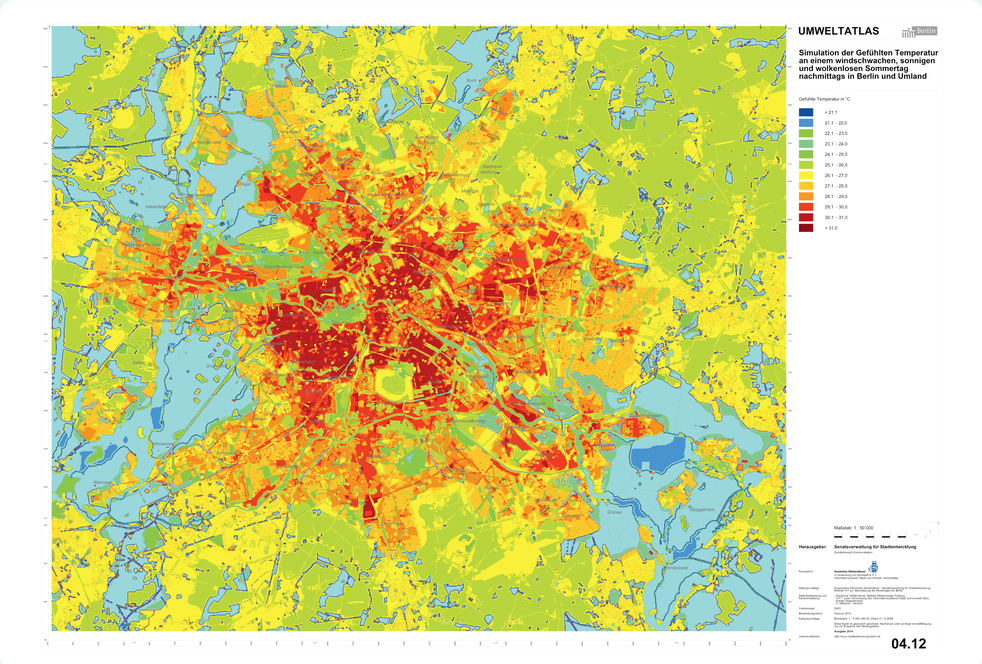
ES WIRD WÄRMER

KLIMAWANDEL

Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern (d.h. Kohle, Erdöl oder Erdgas), Verkehr, industrielle Produktion und industrielle Landwirtschaft: Dies sind die Sektoren, die in Deutschland den Klimawandel am stärksten anheizen. Durch den Ausstoß von **Treibhausgasen** wie Kohlenstoffdioxid, Methan oder Lachgas wird der Treibhauseffekt verstärkt. Das führt zu höheren Durchschnittstemperaturen auf der Erde, zur sogenannten Erderwärmung. Durch diese Erwärmung werden zahlreiche natürliche Systeme und Kreisläufe dauerhaft verändert. Das hat gravierenden Folgen, wie beispielsweise den Meeresspiegelanstieg oder vermehrte Hitzewellen, Stürme, Dürren und Hochwasserereignisse.

In Berlin, beispielsweise, werden wir im Jahr 2100 das gleiche Klima haben wie die südfranzösische Stadt Toulouse – so lauten die Prognosen. Hinzu kommen extreme Wetterbedingungen wie lange Hitze- und Trockenperioden und Starkregen.





STADTKLIMA

Städte haben ein „eigenes“ Klima, das **Stadtklima**. Durch eine erhöhte Belastung durch Abgase aus Industrie und Verkehr, Bebauungen, Bodenversiegelungen und fehlende Grün- und Wasserflächen kommt es zu veränderten Luft- und Oberflächentemperaturen, Luftverschmutzung und veränderten Wind- und Niederschlagsverhältnissen. In der Folge sind städtische **Hitzeinseln** ein typisches Stadtklima-Merkmal. Dichte Bebauungen und die Wärmestrahlung von Beton führen an heißen Sommertagen zu einer starken Erhitzung und Wärmespeicherung bestimmter Stadtteile.

Vielleicht hast du den Hitzeinseleffekt selbst schon mal bemerkt: Wenn es an heißen Sommertagen in manchen Straßen viel wärmer ist als in anderen Straßen. Durch einen verringerten Frischluftaustausch, ausbleibende Kühlung und Luftverschmutzung entsteht so ein ungesundes Stadtklima. Das kann vor allem für Kinder und alte und kranke Menschen gefährlich sein.

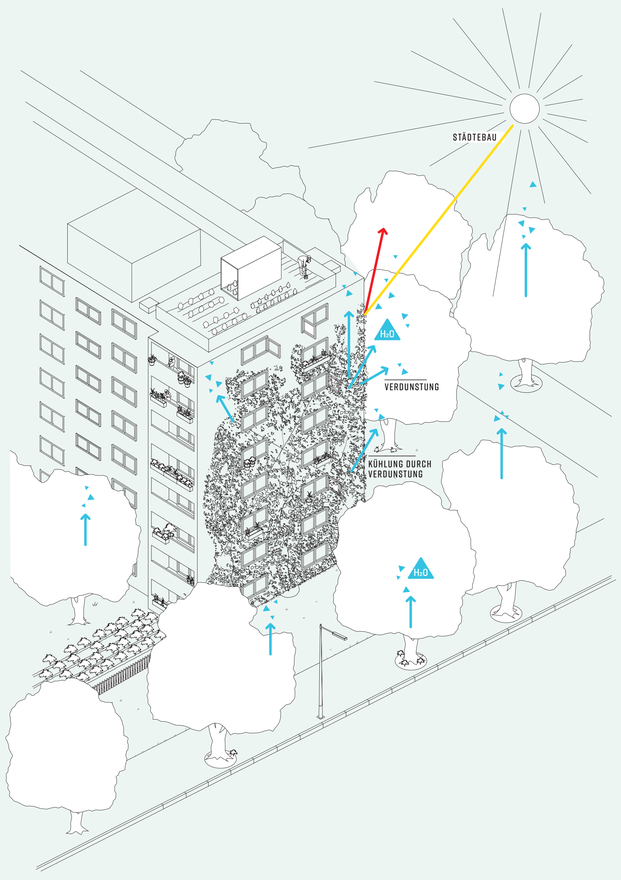
WAS WIR TUN KÖNNEN

KLIMAANPASSUNG

Hitzewellen, Dürren, Stürme, Starkniederschläge und Hochwasser: Die Folgen des Klimawandels stellen Städte in Verbindung mit den stadtklimatischen Effekten vor neue Herausforderungen und bergen verstärkte Risiken für Menschenleben, Versorgungssysteme und Infrastrukturen. Um mit diesen Folgen besser umgehen zu können, Schäden zu verringern oder auch Chancen zu nutzen, müssen sich Städte an den Klimawandel anpassen.

Eine gute Möglichkeit einer nachhaltigen und klimarobusten Stadtplanung ist die Erhöhung des Grünflächenanteils. Dies geht durch Parks, begrünte Plätze, Gärten, begrünte Dächer oder auch Fassadenbegrünung. Werden Grünflächen zusammenhängend angelegt, kann der Luftaustausch befördert werden, es entstehen sogenannte **Frischluftschneisen**. Die Erhöhung von Stadtgrün dient zudem der Zwischenspeicherung von Regenwasser. Dieses verdunstet dann über die Pflanzenoberfläche und dient damit der natürlichen Kühlung. Ganz ohne zusätzlichen Energieinput. Fassadenbegrünung ist daher durch ihren Kühlungseffekt eine Maßnahme der **Klimawandelanpassung**.

Die Bepflanzung von Hauswänden ist bisher nur selten in Städten zu entdecken. Alleine im Berliner Innenstadtbereich steht eine Fassadenfläche (ohne Fenster) von 2.160 ha zur Verfügung.



UfU Unabhängiges Institut für Umweltfragen

Projektpartner
Technische Universität Berlin
in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Naturschutz des Umwelt- und Naturschutzamtes Charlottenburg-Wilmersdorf

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

WWW.FABIKLI.DE