

# KLIMASIEDLUNG

## KOHLESCHLEUDER

### Kraftwerk 4.0



WE ARE UNSTOPPABLE - ANOTHER WORLD IS POSSIBLE

ANGESTREBT WIRD DIE GANZHEITLICHE VERNETZUNG VON ELEKTRIZITÄT, WÄRME, PRODUKTION, NAHRUNG UND WOHNEN INFORM EINER KLIMAPOSITIVEN KRAFTWERKSIEDLUNG UND IM SINNE EINES INTERBEING MIT DER NATUR. DAS KRAFTWERK BLEIBT ALS ZENTRALES VERSORGUNGSZENTRUM DES MENSCHEN ERHALTEN. DURCH NEUARTIGE LEBENS- UND ARBEITSKONZEPTE WIRD DER GEMEINSAME WEG IN EINE KLIMAGERECHTE ZUKUNFT BESCHRITTEN.

Klimasiedlung Kohleschleuder | Alisa Schneider | SS 2021 | Dirk Häbel - Professor für nachhaltiges Bauen | Rikief Rambow - Professor für Architekturkommunikation

#### Flächengewinnung versus Entsiegelung

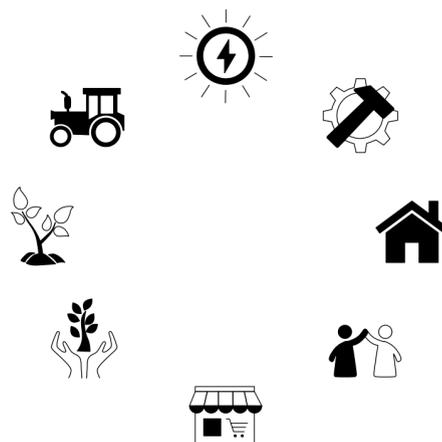
In Deutschland wird täglich 52 Hektar neuer Fläche erschlossen und versiegelt. Etwa die Hälfte der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist befestigt, das heißt luft- und wasserdicht verschlossen. Der Boden kann kein Wasser mehr aufnehmen, und stellt keinen natürlichen Lebensraum mehr dar. Das anfallende Wasser wird über Kanalisationen abgeleitet, bevor es in den natürlichen Kreislauf eintreten kann. Dadurch werden Grundwasserreservoirs nicht ausreichend aufgefüllt und die Erhitzung von Städten wird durch fehlende Verdunstungskühlung verstärkt. Extremwetterereignisse wie starke Regenfälle oder Überschwemmungen können nicht kompensiert werden, da Sickerfläche fehlt. Betroffene Gebiete verlieren an Resilienz gegenüber der Klimakrise und ihren Auswirkungen. Ein planerischer Lösungsansatz ist das Prinzip der Schwammstadt, flächendeckende Entsiegelung führt zu einer schrittweisen Heilung und Regeneration der Böden und ist für gesunde städtische Lebensräume unverzichtbar.

#### Abholzung versus Aufforstung

Zwischen 2000 und 2013 gingen 4 % der globalen Waldflächen verloren, rund 1,5 Millionen Quadratmeter. Durch die Klimaerhitzung häufen sich Brände, Trockenheit und Stürme und der Wald wird anfälliger gegenüber Schädlingsbefall. Auch die zunehmende Besiedelung und Bewirtschaftung bewaldeter Zonen spielt eine Rolle. Rodungen werden vor allem für industrielle Zwecke vorgenommen, darunter auch die Förderung tief liegender Rohstoffe, wie Kohle, sowie der steigende Flächenbedarf der Landwirtschaft. Wälder dienen nicht nur als wichtigste Kohlenstoff- und Wasserspeicher im Erdsystem, sie haben auch eine kühlende Wirkung auf das Weltklima und bilden die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen. Gesunder Waldboden verhindert Erosion und stabilisiert ganze Regionen. Durch das Sterben dieses Ökosystems werden gebundene Treibhausgase freigesetzt und befeuern die Erhitzung. Daher ist der Verlust von Wald einer der maßgeblichen Kippunkte im globalen Erdsystem.

*„(Es geht) bei der Heilung des Planeten nicht darum, dass wir uns in einen separaten menschlichen Bereich zurückziehen und die Natur in Ruhe lassen. Nicht durch einen möglichst geringen Einfluss der Menschen wird die Genesung stattfinden, sondern dadurch, dass wir eine andere Art von Einfluss nehmen; durch eine andere Form von Teilhabe an der Natur, bei der die Menschheit sich wieder als Verlängerung der Natur, nicht als ihr Gegenteil begreift.“*

*C. Eisenstein, Klima, S. 137 f.*



Klimasiedlung Kohleschleuder | Alisa Schneider | SS 2021 | Dirk Häbel - Professor für nachhaltiges Bauen | Rikief Rambow - Professor für Architekturkommunikation