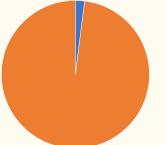
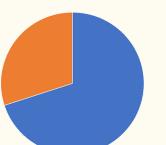


Problematik:

- 

Städte machen weltweit 2% der gesamten Fläche aus



Trotzdem sind 60 - 80% des Energieverbrauchs und 75% des CO₂ Ausstoßes weltweit auf Städte zurückzuführen.

→ Städte sind **Verantwortliche** und zeitgleich **Betroffene** des Klimawandels! 

Häufung von Extremwetterereignissen



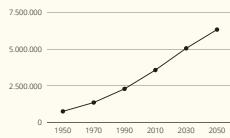
Überschwemmungen durch fehlenden Abfluss und Versickerung



Hitzestress durch Flächenversiegelung und dadurch fehlender Kühlfluss



Luftverschmutzung und Lärm



Urbanisierung nimmt weltweit stetig zu
werden immer dichter besiedelt, während Grünflächen u. Biodiversität abnehmen

→ Problematik verstärkt sich (Städte)

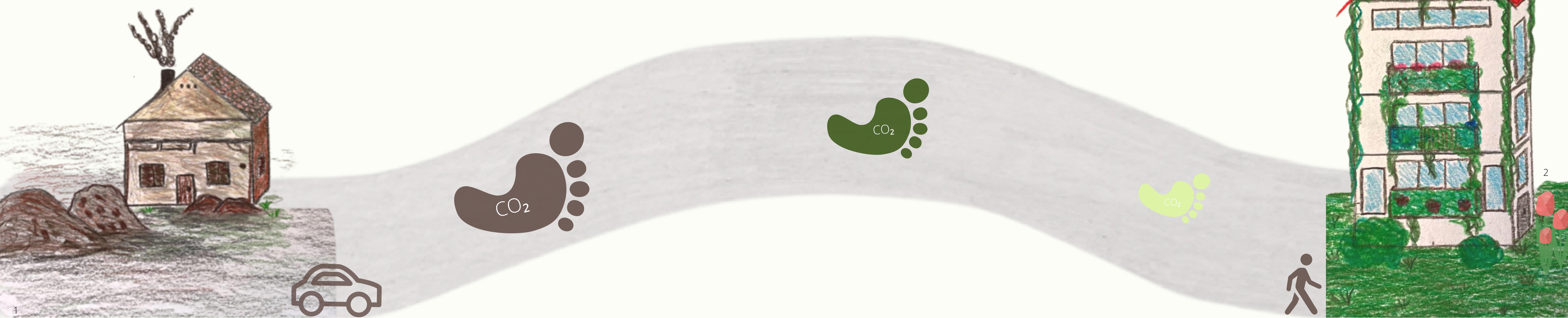
→ Lebensqualität in urbanen Räumen sinkt

Nachhaltiger Stadtumbau und Stadterneuerung



- 7 ERNEUERBARE ENERGIE
 - 9 INNOVATION UND INFRASTRUKTUR
 - 11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

→ Städte für das Klima der Zukunft werden heute [um]gebaut



Wege der Umsetzung



Umbau der Mobilität

- Verkehrsnetz für OPVN ausbauen und bezahlbar für alle machen
 - Rückbau von PKW- Stellplätzen
 - Ausbau von Fahrrad- und Fußwegen
 - Infrastruktur anpassen: "Stadt der kurzen Wege"

→ Emissionsfreier Verkehr & Lärmvermeidung



Energetische Stadterneuerung

- Produktion regenerativer Energien (z.B. Photovoltaikanlagen)
 - Verbesserung der Hausdämmungen
 - Integration von erneuerbaren Energien im Haushalt (z.B. bei Heizung und Warmwasser)

→ Bei gutem ökologischem Umbau: bis 2050 25% weniger Energieverbrauch



Ökologische Sanierungen

- Bestandsflächen mit energiearmen Baumaterialien sanieren
 - Sanierung auf Niedrigenergiestandard
 - Mehrfamilienhäuser benötigen geringerer Bedarf an Primärrohstoffen

→ Durch längeren Lebenszyklus: weniger Treibhausgasemissionen & Primärenergie



Stadt als "Schwammstadt"

- wassersensibler Stadtumbau
 - Grünflächen, Straßen, Plätze schaffen, die bei Überfluss Wasser kurzfristig speichern und bei Hitze wieder abgeben können
 - "Schwammstadt-Prinzip"

→ Gegen Überschwemmungen und Hitzestress
(Verdunstung und Kühlleistung)



Multifunktionale Raumnutzung

- Flächen multifunktional nutzen
 - z.B.: Dachflächennutzung mit Begrünung, Photovoltaik und Erholungsmöglichkeiten
 - z.B. Spielplatz mit Auffangbecken für Starkregen (oder Brunnen)

→ Ebenso Platz für soziale Interaktionen schaffen



Freiräume schaffen

- Retentionsflächen und Ableitungsstraßen schaffen
 - Auflockerung von zu dichter Bebauung (als Ausgleich: z.B. Dachgeschossausbau)
 - Erhöhung Albedo von Gebäuden durch z.B. helle Fassaden

→ Abkühlungsmaßnahmen (Durchlüftung)

Beispiel: Sanierung der Sparkasse Dieburg

- ganzheitliche Sanierung mit Leitbild der Nachhaltigkeit
 - Lebenszyklus wurde verlängert
 - Zusammenführung heterogener Gebäude
 - Innere Abläufe und Arbeitsplätze neu angeordnet (nachhaltige Firmenkultur)
 - Energetische Fassadenverbesserung
 - Verbesserung der städtischen Einbindung
 - Vollständige Versorgung mit grünem Strom
 - Sanierung zum Passivhaus
 - mehr grüne Freiflächen
 - ökologischer Fußabdruck pro Mitarbeiter*in reduziert

