

GLOBALER KURSWECHSEL – NACHHALTIGE STÄDTE FÜR ALLE!



1. Arbeitsauftrag:

- Erarbeitet Vorschläge für eine nachhaltige, sichere und inklusive Entwicklung eines der abgebildeten Stadtteile.
- Tragt diese Vorschläge mithilfe des Programms ThingLink in das Bild ein. ThingLink ist ein für den PC sowie für Tablets verwendbares Programm, mit dessen Hilfe man auf einer Bildgrundlage einzelne Bildelemente mit Texten, Bildern, Filmen, Internetseiten und vielem mehr verknüpfen kann.

<https://www.thinglink.com/>

Alternativ können natürlich auch andere digitale oder analoge Tools zur Gestaltung des Lösungsvorschlags verwendet werden.

- Nutzt dabei Bilder, Text, Filme und andere geeignete Verlinkungen zur nachhaltigen Gestaltung des im Bild dargestellten Stadtteils.





Hao Wan – shutterstock.com



Maks Ershov – shutterstock.com



metamorworks – shutterstock.com

2. Arbeitsauftrag:

Lest euch zunächst die Informationen in der **Infobox 1** durch und füllt anschließend die Tabelle aus.

		Green City	Smart City	Transition Town	Meine Stadt
Ökologische Kriterien					
Ökonomische Kriterien					
Soziale Kriterien					
Politische Kriterien					
Bewertung					

Infobox 1:

Das Konzept der „**Smart City**“ ist auf die Optimierung des Energiebedarfs im Bereich Wohnen und innerstädtische Mobilität fokussiert. Um dies zu erreichen, werden der ÖPNV ausgebaut, Car Sharing und Leihrad-Angebote in Apps verknüpft und Ampelschaltungen auf die Verkehrssituation hin angepasst. Im Bereich Wohnen werden „Smart Home“-Lösungen genutzt. Möglich ist dies nur, wenn für alle Funktionen zu jeder Zeit eine Fülle von Daten verfügbar sind, denn die Optimierung von Wärmeenergie in Räumen, der Stromnutzung und anderem kann nur digital gesteuert funktionieren, wenn die Bewohnerinnen und Bewohner mit der Erhebung dieser Daten einverstanden sind. Den Vorzügen von „Big Data“ steht daher immer das Grundrecht auf Privatsphäre gegenüber. Zudem ist kritisch zu hinterfragen, wie hoch die Einsparungen angesichts des massiven Energiebedarfs für die Datenverarbeitung tatsächlich sind.

Der Ursprung der „**Transition Town**“-Bewegung liegt im südenglischen Städtchen Totnes. Zurückgekehrt in seine Heimatstadt initiierte Rob Hopkins hier ab 2006 eine Reihe von kommunalen Projekten zur lokalen Wirtschaft. Überzeugt davon, dass die globalen Energiekonzerne die Menschen nicht adäquat auf eine Zeit nach dem Erdöl und auch nicht auf eine Zeit zunehmenden Klimawandels vorbereiten könnten (oder wollten), initiierte Hopkins Maßnahmen, um mit den zu erwartenden Veränderungen knapper werdender Energierohstoffe umgehen zu können. Von Totnes ausgehend schlossen sich seither weltweit Kommunen und Stadtteile großer Metropolen dieser Bewegung an. Dabei können die lokal beschlossenen Wege sehr unterschiedlich sein, dennoch teilt die Bewegung weltweit Motive und Merkmale. Dazu zählt das Ziel, Räume zu schaffen, um Lösungsansätze für die Herausforderungen unserer Zeit zu erforschen, Möglichkeiten einer gesunden, gerechten und widerstandsfähigen Zukunft zu teilen, sozialen Zusammenhalt zu stärken, Resilienzen zu stärken, Ungerechtigkeiten zu überwinden, praktische Maßnahmen zu ergreifen und einen Beitrag zur Wirtschaft des Wohlbefindens zu leisten. Die konkrete Umsetzung reicht von Gemeinschaftsgärten, Tauschringen bis hin zu Kooperativen und Wohnprojekten.

„**Green City**“ dient als Sammelbegriff für Ansätze der Stadtplanung, die Nachhaltigkeitsaspekte in den Mittelpunkt stellen. Dies umfasst beispielsweise eine Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen und des Flächenverbrauchs, eine klimaschonende Energieversorgung sowie ein umweltverträgliches Abfall- und Abwassermanagement. Auch sollen die Städte sichtbar grüner werden, zum Beispiel durch die Erweiterung von Parks und Flussauen, Fassadenbegrünung und Flächenentsiegelung – Maßnahmen, die sich positiv auf die Biodiversität sowie auf die Temperatur und den Hochwasserschutz auswirken und somit zur Klimaanpassung beitragen. Weitere Aspekte sind die Luft- und die Wasserqualität sowie eine Verringerung der Lärmbelastung. Insgesamt steht die Green City für einen Ansatz, der nicht nur Umwelt und Klima schont, sondern die Städte auch gesünder und lebenswerter für ihre Bewohnerinnen und Bewohner gestalten möchte.

Weitere Beispiele zur nachhaltigen Stadtplanung

Das BRT-System (Bus Rapid Transit) in Curitiba, Brasilien

Das BRT-System (Bus Rapid Transit) in Curitiba in Brasilien ist ein herausragendes Beispiel für nachhaltige Mobilität und Stadtplanung. Es bietet effiziente „straßengebundene Massenbeförderung“ und verbindet verschiedene Stadtteile. Durch den Einsatz von E-Bussen statt Individualverkehr reduziert es Verkehrsstaus und Luftverschmutzung. Die dedizierten Busspuren ermöglichen eine schnelle und reibungslose Fahrt und gut gestaltete Stationen bieten einen einfachen Zugang zum System. Generell fördert das System soziale Integration und verbessert den Zugang zu Bildung und Arbeitsplätzen. Curitiba hat das BRT-System als Teil eines innovativen Stadtplanungskonzepts entwickelt, das den Bedürfnissen einer wachsenden Bevölkerung gerecht wird.

<https://sustainablemobility.iclei.org/ecomobility-alliance/curitiba-brazil/>

<https://www.youtube.com/watch?v=4mcMA7O7KM0>

BRT-System in Bogotá, Kolumbien

Auch Bogotá ist bekannt für nachhaltige Verkehrsinitiativen und hat ein umfangreiches BRT-System („TransMilenio“). Die TransMilenio wurde nach dem Vorbild des Transportsystems in Curitiba erbaut und wird oft als Vorbild für andere Städte herangezogen und umfasst ein weitläufiges Streckennetz. In Bogotá gibt es autofreie Tage, an denen die Bewohnerinnen und Bewohner ausschließlich auf die TransMilenio zurückgreifen können, um sich in der Stadt fortbewegen zu können. Bogotá wurde für das nachhaltige Transportsystem im Jahr 2005 und 2022 mit dem Preis für nachhaltigen Transport (STA Sustainable Transport Award) ausgezeichnet.

<https://www.ids.ac.uk/download.php?file=files/dmfile/LHcasestudy05-BogotaBRT.pdf>

https://www.esc-pau.fr/ppp/documents/featured_projects/colombia_bogota.pdf

Cable-Car-System in Medellín, Kolumbien

Medellín ist mit seinem Cable-Car-System (Teil eines umfassenden städtischen Entwicklungsplanes) ein exzellentes Beispiel für nachhaltige Mobilität und Stadtentwicklung. Die Neugestaltung der Uferbereiche in Medellín (Parques del Río) verbessert den Zugang zu den Flussufern und macht sie zu einem attraktiven öffentlichen Raum.

<https://policy-practice.oxfam.org/resources/metrocables-in-medellin-colombia-an-innovative-inclusive-and-green-transit-syst-621119/>

Selbstverzehr und Verkauf in Bangladesch

Die Bewohnerinnen und Bewohner von Bangladesch spüren die Auswirkungen des Klimawandels stark. Besonders betroffen sind die informellen Siedlungen der Städte. Die Folgen des Klimawandels zeigen sich unter anderem in Form von Überschwemmungen, Wirbelstürmen und der Versalzung des Grundwassers. Das Projekt Cities CHALLENGE 2.0 erprobt innovative Lösungen für nachhaltiges Planen und Bauen und trägt dazu bei, klimaangepasste, vernetzte und lebenswerte Quartiere zu schaffen. Ziel ist es, die Lebensqualität aller Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt zu verbessern sowie die Selbstversorgung der Stadtbevölkerung mit Lebensmitteln zu fördern. Dazu wurden 150 Haushalte ausgewählt, die im Vorgarten, Hinterhof oder auf ihrem Dach verschiedene Gemüsesorten anbauen. Im Rahmen von Workshops lernen die Frauen, wie Gemüse auf Dächern und Hinterhöfen angebaut werden kann. Dies soll auch dazu führen, dass insbesondere ärmere Familien selbst angebautes Gemüse auch weiterverkaufen können. Die Bepflanzung der Dächer und Wände hat zusätzlich auch einen kühlenden Effekt.

<https://www.urbanet.info/building-resilience-bangladesh-informal-settlements/>

Green City Kigali, Ruanda

In der Stadt Kigali in Ruanda hat sich einiges getan. Die Auswirkungen des Klimawandels wurden in den letzten Jahren immer spürbarer. Die immer öfter auftretenden Starkregenereignisse führten zu Überflutungen und teils sogar zu Erdbeben. Dies betrifft vor allem die arme Bevölkerung in informellen Siedlungen. Doch mit der Initiative „Green City Kigali“ geht die Stadt in eine andere Richtung. Dort wird nicht nur günstiger Wohnraum geschaffen, sondern auch die dazugehörige Infrastruktur wie Wasser- und Stromversorgung, ÖPNV und Bildungseinrichtungen. Gleichzeitig werden durch Bäume, Parks und Grünflächen Orte geschaffen, die die Umgebung während Hitzeperioden kühlen und bei Starkregen Wasser aufnehmen können und so dazu beitragen, Überflutungen zu vermeiden.

<https://www.bmz.de/de/aktuelles/aktuelle-meldungen/deutschland-ruanda-klima-und-entwicklungspartnerschaft-105018>

<https://greencitykigali.org/>

Grüne Infrastruktur in Jordanien

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Programms **Improvement of Green Infrastructure in Jordan through Labour-Intensive Measures** sind in verschiedenen Städten in Jordanien aktiv. Sie wurden für ihre Jobs ausgewählt, da sie durch Flucht und Überpopulation der jordanischen Städte in Armut und prekären Bedingungen leben. Im Programm können sie durch ihre Arbeit Geld verdienen. Dafür pflanzen sie Bäume und begrünen Flächen und Städte nach einem von Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten erarbeiteten Plan. So sollen die jordanischen Städte und Gemeinden an den voranschreitenden Klimawandel angepasst werden, da eine grüne Infrastruktur in Dürre- und Hitzeperioden einen Kühlungseffekt für die Stadt hat und Wasser gespeichert werden kann.

<https://www.giz.de/en/worldwide/72096.html#:~:text=Thanks%20to%20labour-intensive%20measures%20by%20Jordanian%20and%20Syrian,Syrian%20refugees%20are%20improved%20by%20temporary%20employment%20opportunities.>

https://www.giz.de/en/downloads/giz2020_en_urban-gardening-manual.pdf

Formalisierung städtischer Strukturen in Onyika, Namibia

Wie in vielen Ländern des Globalen Südens wachsen auch in Namibia die Städte stark an. Dieser Zuzug findet vor allem in den informellen Siedlungen am Stadtrand statt, wie in Onyika am Rand von Windhoek. Das Ortsbild dort ist geprägt von staubigen, verwinkelten Straßen, auf denen Unrat liegen bleibt, und den teils notdürftigen Häusern. Doch durch Zusammenarbeit der Stadt und der Gemeinschaft vor Ort können nun klare Grundstücksgrenzen festgelegt werden und so klarere Strukturen geschaffen werden, die Abwasser- und Abfallmanagement ermöglichen, und den Bewohnerinnen und Bewohnern Planungssicherheit durch geregelte Landbesitzverhältnisse geben. Auf dieser Grundlage lassen sich dann auch Maßnahmen umsetzen, um mit den Folgen des Klimawandels umzugehen.

<https://www.urbanet.info/cities-challenge-giz/>

https://www.giz.de/de/downloads/Cities%20Challenge%202030%20Agenda%20meets%20Urban%20Climate%20Action_EN.pdf (Ab Seite 54 folgende)

Hitzebeständiges Bauen in Bengaluru, Indien

Beim Bau der neu gebauten Wohnhäuser in Bengaluru in Indien wurden innovative Materialien verwendet sowie angepasste Bauweisen und Grundrisse umgesetzt. Dies führt dazu, dass sich die Wohnungen in den Hitzestunden des Tages weniger stark aufheizen, was zu einer höheren Lebensqualität bei den Bewohnerinnen und Bewohnern führt. Durch die innovative Bauweise kann nicht nur die Temperatur in der Wohnung reduziert werden, sondern auch in den Kälteperioden kann Energie gespart werden, da die Wohneinheiten die Wärme gut speichern können.

<https://www.giz.de/en/worldwide/125219.html>

<https://www.giz.de/de/downloads/giz-2022-en-climate-smart-buildings-programme.pdf>

Sauberes Wasser in Batumi, Georgien

Seit die Stadt Batumi in Georgien die Wasserversorgung auf ein modernes System umgestellt hat, können die Bewohnerinnen und Bewohner zuhause zuverlässig mit sauberem Wasser versorgt werden. Zuvor war nicht nur das Problem, dass es nicht ständig Wasser aus der Leitung gab, sondern auch, dass es teilweise trüb und dreckig war. Jetzt können Waschmaschinen betrieben werden und das Leitungswasser zum Kochen verwendet werden.

<https://euneighbourseast.eu/news/stories/how-batumi-solved-its-water-supply-and-sea-pollution-problems-with-eu-support/>

Hochwasserschutz in Beira, Mosambik

Früher mussten die Bewohnerinnen und Bewohner von Beira, Mosambik bei starken Regenfällen in der Umgebung immer hoffen, dass der Chiveve River nicht überläuft. Durch die Renaturierung des Flusslaufs kann der Fluss jetzt allerdings wieder mehr Wasser aufnehmen. Sollte er doch überlaufen, wird als erstes der neu gestaltete Park gezielt geflutet, da dort keine Infrastruktur Schaden nehmen kann und das Wasser gut versickern kann. Im Alltag dient der Park als Erholungsort zum Spielen und Entspannen im Grünen.

<https://una.city/nbs/beira/green-urban-infrastructure-municipality-beira>