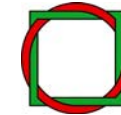




Virtuelle Akademie **Nachhaltigkeit**



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Transition Management IV: Städte und Nachhaltigkeit – Eine Einführung

**Episode 2: Infrastrukturbereiche einer nachhaltigen Stadt | Sustainability
Transitions in Städten | Nachhaltige Stadtentwicklung und Governance**



Vorlesung: Transition Management
Prof. Dr. Uwe Schneidewind

 Universität Bremen

ZMML
Zentrum für Multimediale
in der Lehre

DBU 

Deutsche Bundesstiftung Umwelt



Die „nachhaltige“ Stadt Infrastrukturen

Was sind Bereiche einer nachhaltigen Stadt – was muss transformiert werden?

- Gebäude-Infrastrukturen
- Industrie-Infrastrukturen
- Verkehrsinfrastrukturen
- Energie-Infrastrukturen
- Versorgungsinfrastrukturen: Wasser, Abfall, Urban Mining
- Grünflächen/Freizeiträume

Die „nachhaltige“ Stadt

Gebäude-Infrastrukturen

- Der Energieverbrauch einer Stadt wird zentral von der Gebäude-Infrastruktur bestimmt.
- Ein wichtiger Faktor ist die Gebäudeisolation.
- Nicht nur einzelne Gebäude sind relevant, sondern auch die Anordnung und Struktur der Gebäude insgesamt.
- Es braucht Energieeffizienzstandards für vorhandene Gebäude und Neubauten.
- Die Gestaltung von Gebäude-Infrastrukturen ist vor allem in wachsenden (Mega-)Cities ein wichtiger Faktor.



Die „nachhaltige“ Stadt Industrie-Infrastrukturen

- Ballungsräume verbinden hohe Einwohnerzahlen und die Ansiedlung von Industrie.
- Industrien mit hohem Energiebedarf sind eine besondere Herausforderung für die nachhaltige Gestaltung einer Stadt.
- Eine hohe Energieeffizienz lässt sich durch intelligente Infrastruktur-Verknüpfung von Industrie und Stadt erreichen (z.B. im Bereich der Wärmeversorgung).



Die „nachhaltige“ Stadt

Verkehrs-Infrastrukturen

- Eines der größten Probleme expandierender Städte hat mit der Verkehrs-Infrastruktur zu tun: Es droht der „Verkehrs-Infarkt“.
- Eine Gestaltung von Verkehrs-Infrastrukturen die Schritt hält mit der Entwicklung der Stadt ist die zentrale Herausforderung.
 - Innovative Lösungen für den Massenverkehr.
 - Förderung alternativer Verkehrsformen (z.B. Fahrradverkehr)
- Nachhaltige Stadtentwicklung bedeutet auch Umbau von „alter“ Verkehrs-Infrastruktur.



Die „nachhaltige“ Stadt

Energie-Infrastrukturen

- Welche Energieerzeugungs- und Produktionsformen sichern die Versorgung der Menschen mit Strom und Wärme?
- Das Zusammenspiel nationaler und regionaler Strukturen spielt eine Rolle.
- Der Wandel hin zu regenerativen Energien muss berücksichtigt werden.
- Die Gestaltung eines nachhaltigen Energiesystems hängt u.a. von einer geeigneten Kopplung bei der Energieerzeugung, der Energieversorgung und einer Steigerung der Energieeffizienz ab.



Die „nachhaltige“ Stadt

Versorgungs-Infrastrukturen: Wasser, Abfall, Urban Mining

- Die Wasserversorgung ist von grundlegender Bedeutung für die Lebensmittelversorgung.
- Wasser spielt auch eine Rolle für die Entsorgung von Abfällen.
 - Besonders im Bereich der Abwasser-Infrastruktur besteht viel Potential zur Verbesserung.
- Das System der Abfallentsorgung hängt eng mit der ökologischen Gestaltung von Stoffkreisläufen zusammen.
- Versorgungs-Infrastrukturen sollten so gestaltet sein, dass sie zu einer produktiveren und effektiveren Nutzung von Ressourcen beitragen.



Die „nachhaltige“ Stadt

Infrastrukturen – Grünflächen und Freizeiträume

- Infrastrukturen und Lebensqualität:
 - Grünflächen und Freizeiträume haben eine hohe Bedeutung für die Zufriedenheit und Gesundheit der Menschen.
 - Die Bereitstellung von Grünflächen und Freizeiträumen hat auch ökonomische Effekte (z.B. reduzierte Kosten im Gesundheitswesen)
- Städtische Freizeit-Infrastrukturen spielen eine besondere Rolle (z.B. bedeutet Regeneration im nahen Park weniger Bedarf für auswärtige Erholungsgebiete).



Die „nachhaltige“ Stadt

Sustainability Transitions in Städten

Wichtige Faktoren für Sustainability Transitions in Städten

- Spezifische Lösungen je nach Stadtsituation
- Hohe Bedeutung von Infrastrukturen
- Einbettung verschiedener Aspekte
 - Resource Efficiency
 - Ökologischer Impact
 - Lebensqualität

Verschiedene Formen der „Governance“ und Implikationen für Transition Management

- Die „Transition Town“-Bewegung:

<http://www.youtube.com/watch?v=todAmw0nuLM>

*Produziert von: apple & eye - filmpromotion for non-profits
www.appleeye.de/*



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

