

Workshop A: Smarter Umgang mit grünen und blauen Infrastrukturen

Moderation: Dr. Nadine May



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Agenda

- Begrüßung
- Impulsvortrag 1: Einordnung des Themas, Dr. Nadine May, KTS
- Impulsvortrag 2: Sensorgestützte Stadtgrünpflege, Daniela Ziervogel, MPSC Jena
- Gruppenarbeit (alle)
- Fazit (alle)

Herausforderungen

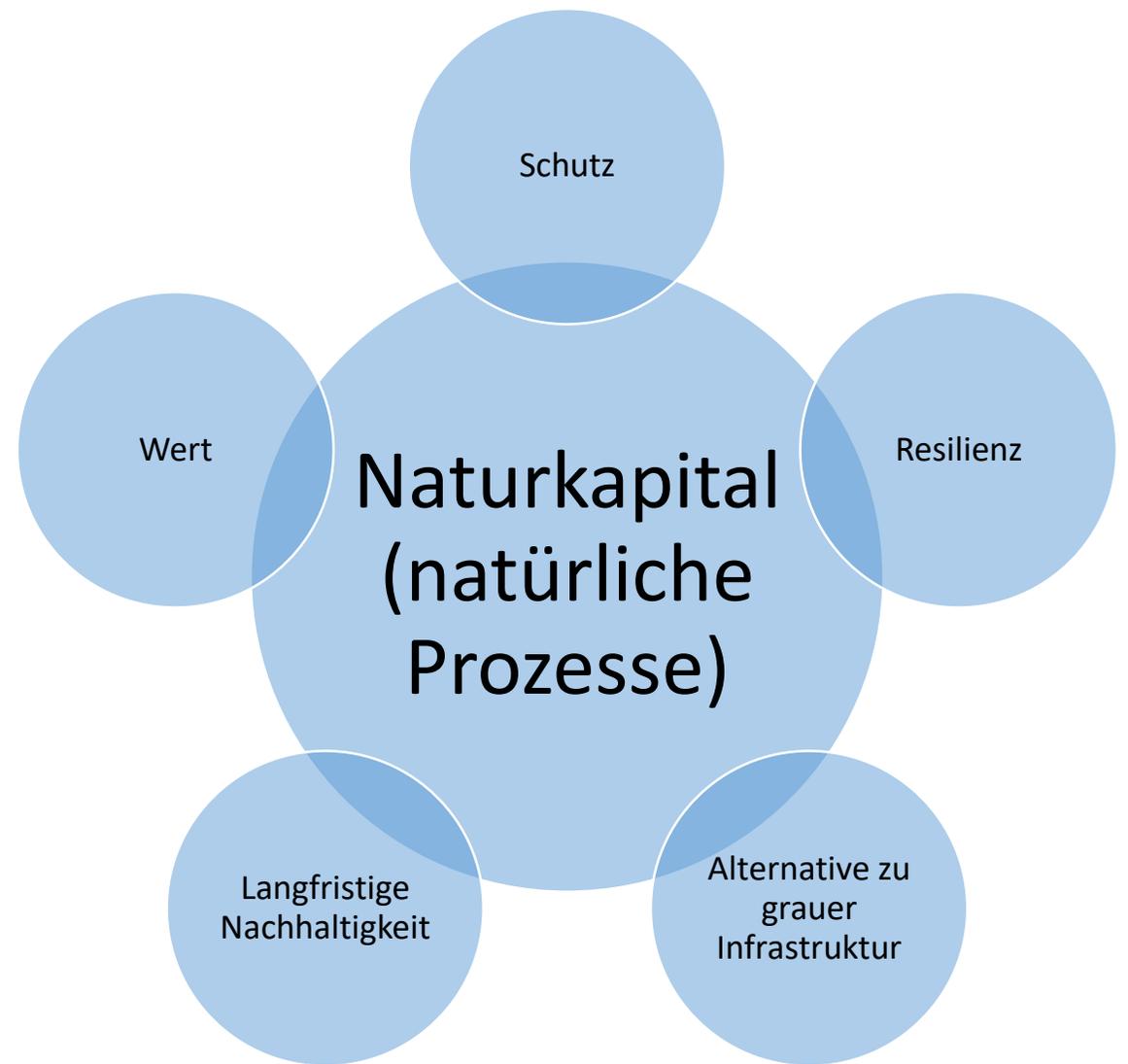
- Herausforderung für den Städtebau:
 - Urbanisierung schreitet voran (70% in 2050) (UN, 2018)
 - Klimawandel
- ➔ Vergrößerung der städtischen Grün- und Wasserflächen, integrierte Planung (UN 2015, UN, 2017, EC 2013, EC 2015, BfN 2017)
- Grün-blaue Infrastruktur bietet Chancen für die Stadtgestaltung
- Arbeitsdefinition - EU Strategie für grüne Infrastrukturen (EC 2013):

„Grüne Infrastruktur (GI) ist ein strategisch geplantes Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen mit unterschiedlichen Umweltmerkmalen, das mit Blick auf die Bereitstellung eines breiten Spektrums an Ökosystemdienstleistungen angelegt ist und bewirtschaftet wird und terrestrische und aquatische Ökosysteme sowie andere physische Elemente in Land- (einschließlich Küsten-) und Meeresgebieten umfasst, wobei sich grüne Infrastruktur im terrestrischen Bereich sowohl im urbanen als auch im ländlichen Raum befinden kann.“



Ökosystemdienstleistungen

- Unverzichtbar für das menschliche Wohlergehen
- Werden der Menschheit kostenlos zur Verfügung gestellt
- Begrenzt verfügbar = Wert?
- Investition in grüne Infrastruktur = Schutz des Naturkapitals



Ökosystemdienstleistungen - Kategorisierung



Versorgungsleistungen

- Nahrungsmittel, Rohstoffe, Trinkwasser, Medizin



Regulierungsleistungen

- Klima, Luft-/Bodenqualität, Abwasser, Bestäubung



Kulturelle Leistungen

- Erholung, Tourismus, Inspiration, Spiritualität



Unterstützende Leistungen

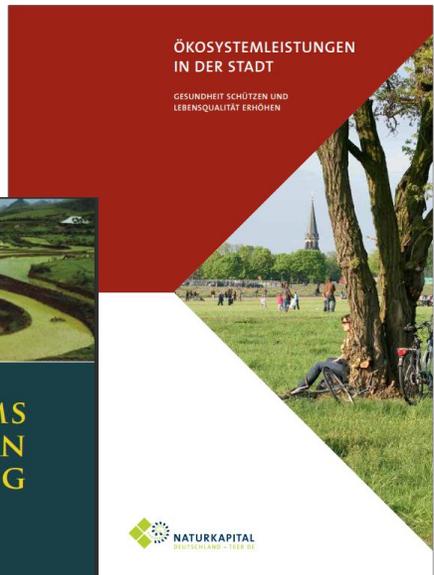
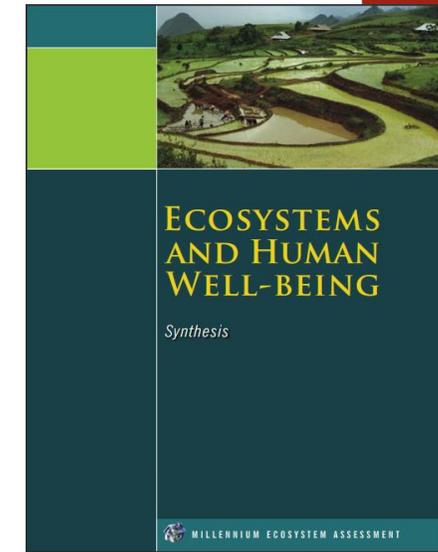
- Ökosysteme, Biodiversität, Photosynthese, Bodenbildung, biogeochemische Kreisläufe

Quelle: TEEB, 2010; Millennium Ecosystem Assessment, 2005

Ökosystemdienstleistungen und Stadtentwicklung

Naturkapital DE/TEEB 2016: Ökosystemleistungen in der Stadt:

- „**Dividende**“, die der Gesellschaft aus dem Naturkapital zufließt“
- Ökosystemleistungsansatz unterstützt das Ziel einer **nachhaltigen Stadtentwicklung**
- Nutzen und Werte von Ökosystemleistungen sind **kontextabhängig**
- Wünsche an urbane Freiräume, z.B. Ausstattung, Größe, Vegetationsstrukturen, Naturhaftigkeit, sind abhängig von der **demografisch oder sozio-kulturell differenzierten Gruppe**
- **Wechselwirkungen** zw. Ökosystemleistungen (Synergien & Trade-offs)
- **Unterstützende Leistungen** sind unverzichtbar für andere Leistungen, haben aber keine unmittelbare Verbindung zum menschlichen Wohlbefinden (MA, 2005)



Internationale Leitkonzepte:
Millennium Ecosystem Assessment
2005
The Economics of Ecosystems and
Biodiversity (TEEB) 2010

Common International Classification of Ecosystem Services - CICES 2013

- Classification of ecosystem services, which are defined as the contributions that ecosystems (i.e. living systems) make to human well-being (Haines-Young, R. and Potschin, M. 2018)
- Cascade-Model:



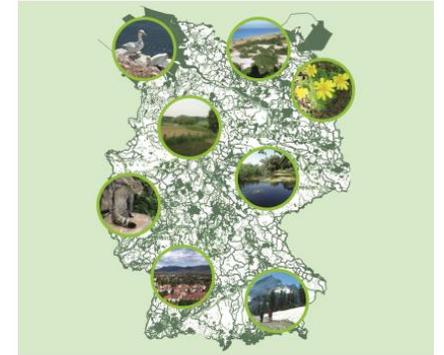
- Provisioning + Regulation/Maintenance + Cultural (abiotic/biotic)
- Tables: Section > Division > Group > Class > Code > Class type > Reference to TEEB/MA

Bundeskonzzept Grüne Infrastruktur (BfN) 2017

- Integratives Konzept raumbezogener naturschutzfachlicher Konzepte und Zielaussagen auf Bundesebene
- Auch hilfreiche Informationen für naturschutzrelevante Planungen und Maßnahmen in Ländern, Regionen und Kommunen
- 3 Ziele von grüner Infrastruktur in Städten:
 - Lebensqualität des Menschen
 - Biologische Vielfalt
 - Anpassung an den Klimawandel
- Auch Leitfäden auf Bundesland-/kommunaler Ebene verfügbar

Stefan Heiland, Andreas Mengel, Kersten Hänel,
Bettina Geiger †, Philipp Arndt, Nicole Reppin,
Verena Werle, Dorothea Hokema, Claudia Hehn,
Linda Mertelmeyer, René Burghardt und Stefanie Opitz

Bundeskonzzept Grüne Infrastruktur Fachgutachten



BfN-Skripten 457

2017

Bundeskonzzept – Urbane grüne Infrastruktur

Funktionen

- Gliederung des Stadtraums
- Orientierung
- Ästhetisches Stadtbildes
- Identifikation
- Vielfältige Nutzungen
- Naturerfahrung
- Beitrag zum Gesundheitsschutz
- Lebensraumfunktion
- Klimaregulation
- Wasserrückhaltung

Handlungsprinzipien

- Grüne Infrastruktur in Quantität und Qualität erhalten & ausbauen & klimaangepasst entwickeln
- Multifunktional und langfristig planen
- Groß- und kleinräumig planen und agieren
- Räumlich-funktionale Vernetzungen schaffen
- Flächeninanspruchnahme steuern
- Graue Infrastruktur durch ‚Grün‘ qualifizieren
- Formelle und informelle Planungsinstrumente nutzen, beteiligen, kooperieren, kommunizieren
- Finanzierung sichern
- Vorbildfunktionen wahrnehmen

Gruppenarbeit: SC-Maßnahmen und Ökosystemdienstleistungen



Versorgungsleistungen

- Nahrungsmittel, Rohstoffe, Trinkwasser, Medizin



Regulierungsleistungen

- Klima, Luft-/Bodenqualität, Abwasser, Bestäubung



Kulturelle Leistungen

- Erholung, Tourismus, Inspiration, Spiritualität

Quelle: TEEB, 2016; Millenium Ecosystem Assessment, 2005



3 Thementische

- **Ausgangslage (15 min):**
 - Welche Ihrer laufenden oder geplanten Maßnahmen sind dem Thema grün-blaue Infrastrukturen zuzuordnen (MPSC und Nicht-MPSC-Maßnahmen)?
- **Herausforderungen und Lösungswegen (15 min):**
 - Welche Erfolgsfaktoren und Herausforderungen bestehen gegenwärtig in Bezug auf grün-blaue Infrastrukturen in den Städten und Kommunen?
 - Welche smarten Lösungen werden benötigt, um grün-blaue Infrastrukturen zu fördern bzw. zu entwickeln? Was gibt es bereits, was ist in Planung?
- **Zusammenarbeit, Schnittstellen und Übertragbarkeit (15 min):**
 - Was kann Zusammenarbeit leisten? Wie können sich Kommunen in grün-blaue Infrastrukturfragen vernetzen und zusammenarbeiten?
 - Welche Schnittstellen gibt es zu anderen städtischen und kommunalen Themen/Plattformen und Communities?
 - Wie können die smarten Ansätze so konzipiert werden, dass sie übertragen werden können auf alle Kommunen?
 - Welche Risiken bestehen?
 - Wie kann die KTS Sie hierbei unterstützen?



Referenzen

- UN 2018. World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York
- Haines-Young, R. and Potschin, M. 2018. Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1 and Guidance on the Application of the Revised Structure
- BfN, 2017: Bundeskonzept Grüne Infrastruktur
- UN 2017. New Urban Agenda. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III), Quito Declaration on Sustainable Cities and Human Settlements for all, Quito Implementation Plan
- Naturkapital Deutschland TEEB DE 2016 Ökosystemleistungen in der Stadt – Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen
- UN 2015. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. A/RES/70/1. New York
- EC 2015. Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions and Re-Naturing Cities. Final report of the Horizon 2020 Expert Group on 'Nature-Based Solutions and Re-Naturing Cities' (full version). European Commission, Brussels
- EC 2013. Green Infrastructure (GI) - Enhancing Europe's Natural Capital. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2013) 249 final, Brussels
- TEEB 2010. Die Ökonomie von Ökosystemen und Biodiversität: Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozesse integrieren. (TEEB (2010) The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature) Ansatz, Schlussfolgerungen und Empfehlungen von TEEB – eine Synthese
- Millennium Ecosystem Assessment 2005. Ecosystems and Human Well-Being. Synthesis