



# *Zukunftsstadt 2019*

klima-aktiv, innovativ, digital  
2. und 3. Dezember 2019, Münster

**W2.6 Biobasiert.Digital.Nachhaltig.  
Der Weg in die urbane Bioökonomie**



**Zukunftsstadt**

## Hintergrund

- Globales Bevölkerungswachstum konzentriert sich in immer größeren urbanen Ballungsräumen.
- Leben in Städten bietet zahlreiche Vorteile im Hinblick auf Arbeitsplätze, Infrastruktur, Mobilität und Kultur.
- Große urbane Ballungsräume stehen jedoch vor spezifischen Herausforderungen □ Reduktion von Emissionen, kommunale Ver- und Entsorgung, Maßnahmen gegen die klimawandelbedingte Überhitzung etc.
- Bioökonomische Lösungen können dazu beitragen, eine Vielzahl der Herausforderungen zu lösen.
- Im Idealfall adressieren sie mehrere Herausforderungen in innovativen Natur- und Technologie-integrierenden Ansätzen.
- Schon heute gibt es ganz unterschiedliche Möglichkeiten □ z. B. zur materiellen Nutzung nachwachsender Rohstoffe, für lokale Kreisläufe, Aquaponik, Vertical Farming etc.

□ Der Workshop bot den Teilnehmenden die Gelegenheit, Fragestellungen und Lösungen für die bioökonomische Stadt der Zukunft aufzuzeigen, zu entwerfen und zu diskutieren.

## *Impulsvortrag Dr. Alberto Bezama:*

- Notwendigkeit, eine systemische Perspektive auf die urbane Bioökonomie einzunehmen.
- Neben Ressourcen und Industrie spielen insbesondere die Bedarfe der Gesellschaft und marktliche Möglichkeiten eine zentrale Rolle.
- Vorteile bieten bestehende sowie neu aufzubauende Netzwerke und Cluster, um alle relevanten Akteure miteinander zu vernetzen.
- Bioökonomie ist nicht per se nachhaltig, bei allen Innovationen muss das Gesamtsystem mitbedacht werden.
- Konzeptionelle Grundlage für die urbane Bioökonomie □ „urban metabolism“- Konzept (Beschreibung und Analyse der Stoff- und Energieströme in Städten)
- Wesentliche Elemente im Kontext der urbanen Bioökonomie:
  - Vertical Farming, Urban Gardening, Ernährungssituation, gesellschaftliches Verhalten, Infrastrukturen, Kreislaufwirtschaft etc.
  - Technologien und digitale Möglichkeiten, die maßgebliche Fortschritte in der urbanen Bioökonomie bedingen können.
  - Besonders wichtig: Identifikation relevanter Akteure, die an der Transformation zur urbanen Bioökonomie beteiligt werden müssen.

## *Ergebnisse des Workshops (1/2)*

- Prinzip der Kreislaufwirtschaft wird bis dato nur in wenigen urbanen Ballungsräumen mitgedacht.
- Es besteht viel Potenzial, Systeme zukünftig in Kreisläufen zusammenzuführen sowie urbane Abfälle und Reststoffe einer hochwertigen Verwendung zuzuführen.
- Analyse der Ernährungssituationen in Städten:
  - Wie können Reststoffe in Kreisläufe eingebracht werden?
  - Ist es angesichts globaler Lieferketten überhaupt möglich, Einfluss auf lokaler Ebene zu nehmen?
  - Wie kann dann sichergestellt werden, dass Nahrungsmittel komplett verwertet werden?
- Veraltete Reglementierungen stellen mögliche Hindernisse in der Verwertung der Reststoffe dar.
- Umweltschutz ist mittlerweile ein zentrales gesellschaftliches Thema □ Window of opportunity für Transformation zugunsten der urbanen Bioökonomie
- Wissenschaft spielt eine zentrale Rolle, sie muss Lösungen finden.
- Ein Monitoring ist von Bedeutung, um die Qualität der Maßnahmen sicherzustellen.
- Wichtig: □ Netzwerke und Kooperationen zwischen den betroffenen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft

## *Ergebnisse des Workshops (2/2)*

- Notwendig: Pilotvorhaben mit Vorreiterrolle
- Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger
- Sozioökonomische Forschungsansätze berücksichtigen
- Breiten Informationszugang und einen effizienten Wissensaustausch sicherstellen
- Leitbilder und klare Ziele definieren, um die Umsetzung der Maßnahmen zu erleichtern
- Städte sind keine geschlossenen Systeme, regionale Perspektive ist hilfreich
- Urbane Bioökonomie sollte auf Entwicklung einer starken Verbindung zwischen der Kreislaufwirtschaft und den Industriesektoren, innerhalb und außerhalb der städtischen Peripherie, abzielen.
- Individuelle Ausstattung mit natürlichen Ressourcen, Infrastrukturen und die Einbettung in das Umland der einzelnen Städte berücksichtigen
- Vielfältige Chancen für die urbane Bioökonomie durch Digitalisierung und neue Technologien (z. B. Apps)
- Chancen digitaler Plattformen und der Sharing Economy nutzen

# Impressionen

