

Industrietransformation und Kreislaufwirtschaft

Zusammenfassung des Workshops im Rahmen der Zukunftskonferenz NRW 2025

Karsten Kieckhäfer

FernUniversität in Hagen, Lehrstuhl für BWL, insbesondere Produktion und Logistik,
karsten.kieckhaefer@fernuni-hagen.de

Der Workshop widmete sich der Industrietransformation und Kreislaufwirtschaft als zentralen Hebeln für eine zukunftsfähige industrielle Entwicklung in Nordrhein-Westfalen. Darunter wurde ein tiefgreifender Umbau der Industrie in Richtung CO₂-Neutralität, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit verstanden. Zentrale Ansatzpunkte sind unter anderem die Steigerung der Energieeffizienz, der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien, die Substitution fossiler Rohstoffe sowie die Entwicklung nachhaltiger Produkte und zirkulärer Geschäftsmodelle. Die Transformation soll zugleich zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen sowie Wertschöpfung und Beschäftigung sichern und erfordert hierfür geeignete politische und infrastrukturelle Rahmenbedingungen.

Vor diesem Hintergrund wurden folgende Unterthemen behandelt:

- Digitalisierung und KI: Hebel für eine wettbewerbsfähige Industrietransformation und Kreislaufwirtschaft
- Dekarbonisierung der Industrie: Chancen für Klimaschutz, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit
- Nachhaltige Ressourcenkreisläufe und Innovationstransfer: Treiber industrieller Transformation
- Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle: innovativ, nachhaltig, unternehmerisch
- Gute Governance und Regulierung: Erfolgsfaktoren für die Kreislaufwirtschaft zwischen Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit

Im Mittelpunkt der Diskussionen stand weniger die Entwicklung technischer Lösungen als vielmehr die Frage des Transfers und der erfolgreichen Umsetzung in der Praxis. Im Bereich Digitalisierung und KI wurde erörtert, wie eine innovative und leistungsfähige IT-Infrastruktur entwickelt und wirtschaftlich betrieben werden kann, die unabhängig, mit europäischen Werten vereinbar, datenschutzkonform sowie ressourceneffizient gestaltet ist. Hinsichtlich der Dekarbonisierung der Industrie stand insbesondere im Fokus, wie kleine und mittlere Unternehmen langfristig in ihrer Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit und Innovationsfähigkeit gestärkt werden können. Im Themenfeld nachhaltiger Ressourcenkreisläufe wurde diskutiert, wie anwendungsorientierte Forschung so unterstützt werden kann, dass der Rollout zirkulärer Projekte – von der Demonstrationsphase bis zur industriellen Umsetzung – ermöglicht wird. Mit Blick auf die Umsetzung einer Circular Economy in NRW wurde zudem die Frage aufgeworfen, wer potenziell zu den Gewinnern und Verlierern einer solchen Transformation zählen könnte.

Die im Workshop diskutierten Fragestellungen konnten nicht abschließend beantwortet werden. Sie sind sich jedoch zentral für das Gelingen einer nachhaltigen industriellen Transformation in Nordrhein-Westfalen. Ohne einen konsequenten Transfer innovativer Lösungen in die Praxis sowie deren wirtschaftlich erfolgreiche und gesellschaftlich getragene Umsetzung kann eine solche Transformation in einem Industrieland wie NRW nicht gelingen.