

Ressourcennutzung in Island vor dem Hintergrund der Wirtschaftskrise: Material- und Energieflussanalyse mit Fokus auf die Aluminiumindustrie im Zeitraum 2005 – 2015

Marlene Bacher

Forschungsinteresse

Entwicklung des gesellschaftlichen Stoffwechsels Islands zur Zeit der Wirtschaftskrise.

Sozialmetabolische Betrachtung eines Inselstaates mit geringer Ressourcenbreite und einem material- und energieintensiven Industriesektor.

Entwicklung im Hinblick auf die Ressourcenproduktivität

Forschungsfragen

Wie wirkte sich die Zeit der Wirtschaftskrise auf den gesellschaftlichen Stoffwechsel Islands aus?

Veränderung in Größe und Zusammensetzung der Material- und Energieflüsse

Zentrale Material- und Energiekategorien für die Wirtschaftsleistung

Entwicklung der Ressourcenproduktivität und Vergleich mit anderen Krisenländern – lässt sich eine Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wirtschaftswachstum beobachten?

Welche Entwicklungen können im beobachteten Zeitraum in Bezug auf den Aluminiumsektor beobachtet werden?

Entwicklungen der Importe von Rohmaterial und Exporte von Endprodukten der Aluminiumbranche und deren Preise, Veränderung des Material- und Energieverbrauch der Aluminiumindustrie

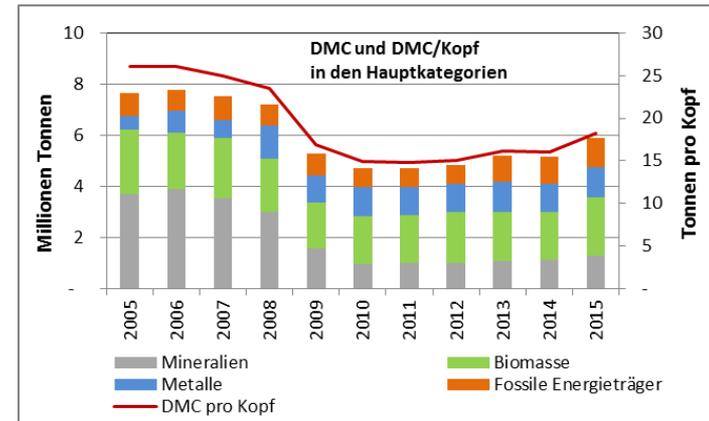
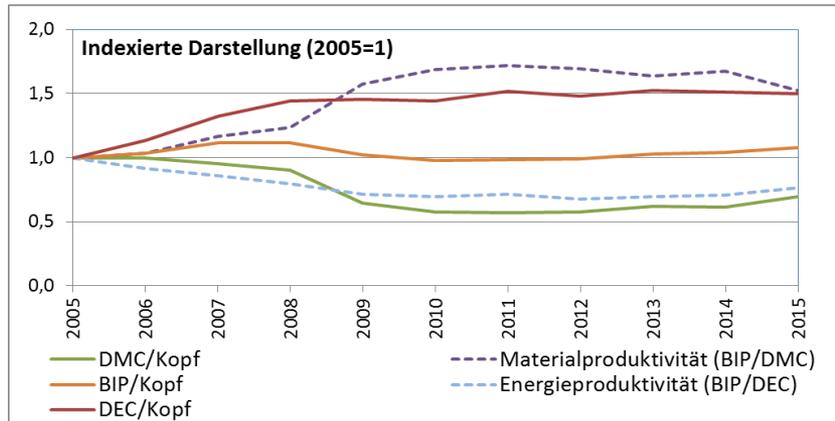
Konzepte, Methoden und Datenquellen

Konzept: Gesellschaftlicher Stoffwechsel

Methode: EW-MFA (nach Krausmann et al. 2015), EFA (nach Haberl 2002)

Datenquellen: Nationale und internationale statistische Datenbanken (Statistik Iceland, National Energy Authority, FAO, United Nations Statistic Division, USGS, ICES, IEA, World Bank)

Ressourcennutzung in Island vor dem Hintergrund der Wirtschaftskrise: Material- und Energieflussanalyse mit Fokus auf die Aluminiumindustrie im Zeitraum 2005 – 2015



Ergebnisse und Erkenntnisse

Metabolisches Profil Islands geprägt durch die Entnahme von Biomasse und Mineralien, den Außenhandel und die hohe Energieverfügbarkeit – hoher DEC/Kopf und DMC/Kopf

In der Zeit der Wirtschaftskrise (2008-2010) ist ein Rückgang des Materialverbrauchs zu beobachten (v.a. Baumineralien) während der Energieverbrauch (Elektrizitätsproduktion) in der Krisenzeit konstant bleibt und insgesamt steigt

Die Aluminiumindustrie ist ein zentraler Sektor des Material- und Energieverbrauchs

Die Ressourcenproduktivität steigt materiell (Entkopplung) und sinkt energetisch

Learning: Grenzen der Datenrecherche, neue Quellen, Aussagekraft der Ergebnisse (Zusammenhang Krise)

Reflexion der Bewertungsgrundlage für Ressourcenproduktivität

AdressatInnen

WissenschaftlerInnen im Gebiet Ressourcennutzung und Sustainability Science, Industrial Ecology, Social Ecology, Ecological Economics, Politische Institutionen, Nichtregierungs- und internationale Organisationen