

# 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

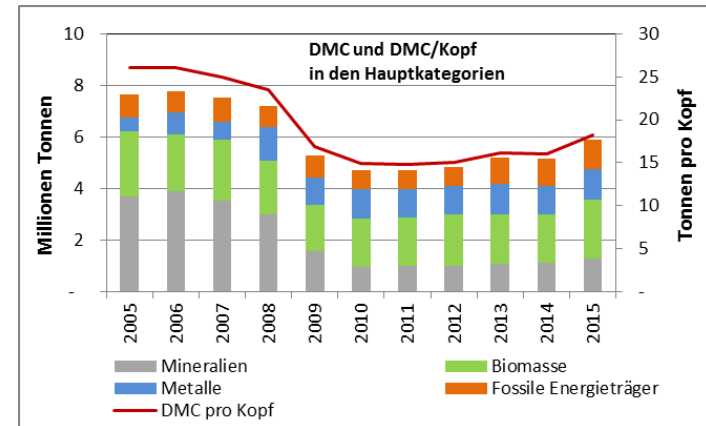
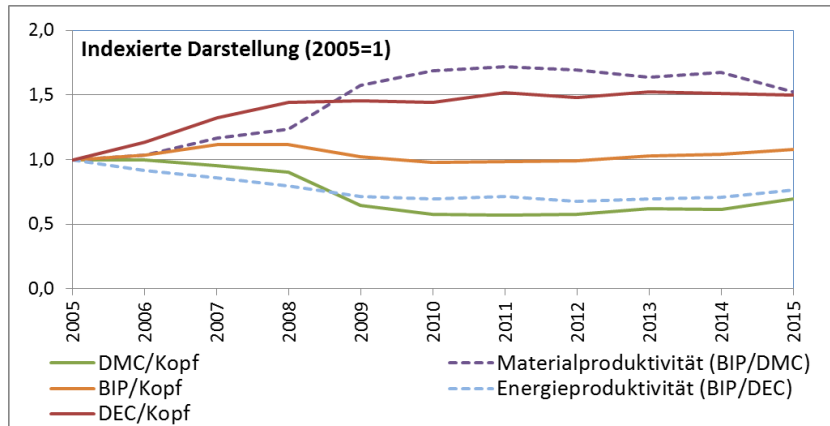
## Konzepte, Methoden und Datenquellen

Konzept: Gesellschaftlicher Stoffwechsel

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

Datenquellen: Nationale und internationale statistische Datenbanken (Statistik Island, 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