

Materialverbrauch der öffentlichen Hand

Der Materialverbrauch des öffentlichen Konsums und
Ansatzpunkte zu dessen Senkung

7.11.2016

Stephan Lutter

Hintergrund: Bedeutung des öffentlichen Konsums



Datengrundlage & Berechnungsmodell



Ergebnisse: gesamter Materialverbrauch sowie
wichtigste Wertschöpfungsketten



Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Erhöhung
der Ressourceneffizienz

Hintergrund

Der öffentliche Konsum

- Staat spielt zentrale Rolle für Österreichs Wirtschaft
 - Auftraggeber von Investitionsprojekten
 - Dienstleistungen an Allgemeinheit („Kollektivkonsum“)
 - Soziale Sachleistungen an Einzelpersonen („Individualkonsum“)
- Kollektiv- und Individualkonsum bilden zusammen den Konsum des Staates: 67 Mrd. € (2015) = knapp 20% des Bruttoinlandsprodukts (BIP)

Der öffentliche Konsum

- Wissen über Ressourcenflüsse, welche mit öffentlichem Konsum in Verbindung stehen, jedoch nach wie vor sehr lückenhaft
- Bislang keine umfassende Erhebung für Österreich
 - Studie im Rahmen von RESET2020 – Ressourcen.Effizienz.Technologien

Fragestellungen

- Wie hoch ist der Materialverbrauch des öffentlichen Konsums („Government Footprint“) in Österreich, nach Sektoren und Produktgruppen?
- Welche nationalen und internationalen Wertschöpfungsketten stehen hinter dem öffentlichen Konsum?
- In welchen Bereichen sind „Hotspots“ des Ressourcenverbrauchs zu finden (Ansatzpunkte für die Verringerung des Government Footprint)?
- Wie liegt Österreich im Vergleich mit anderen europäischen Ländern?

- Übergeordnete Dimension der öffentlichen Beschaffung – keine Produkt-/Materialvergleiche

Datengrundlage & Berechnungsmodell

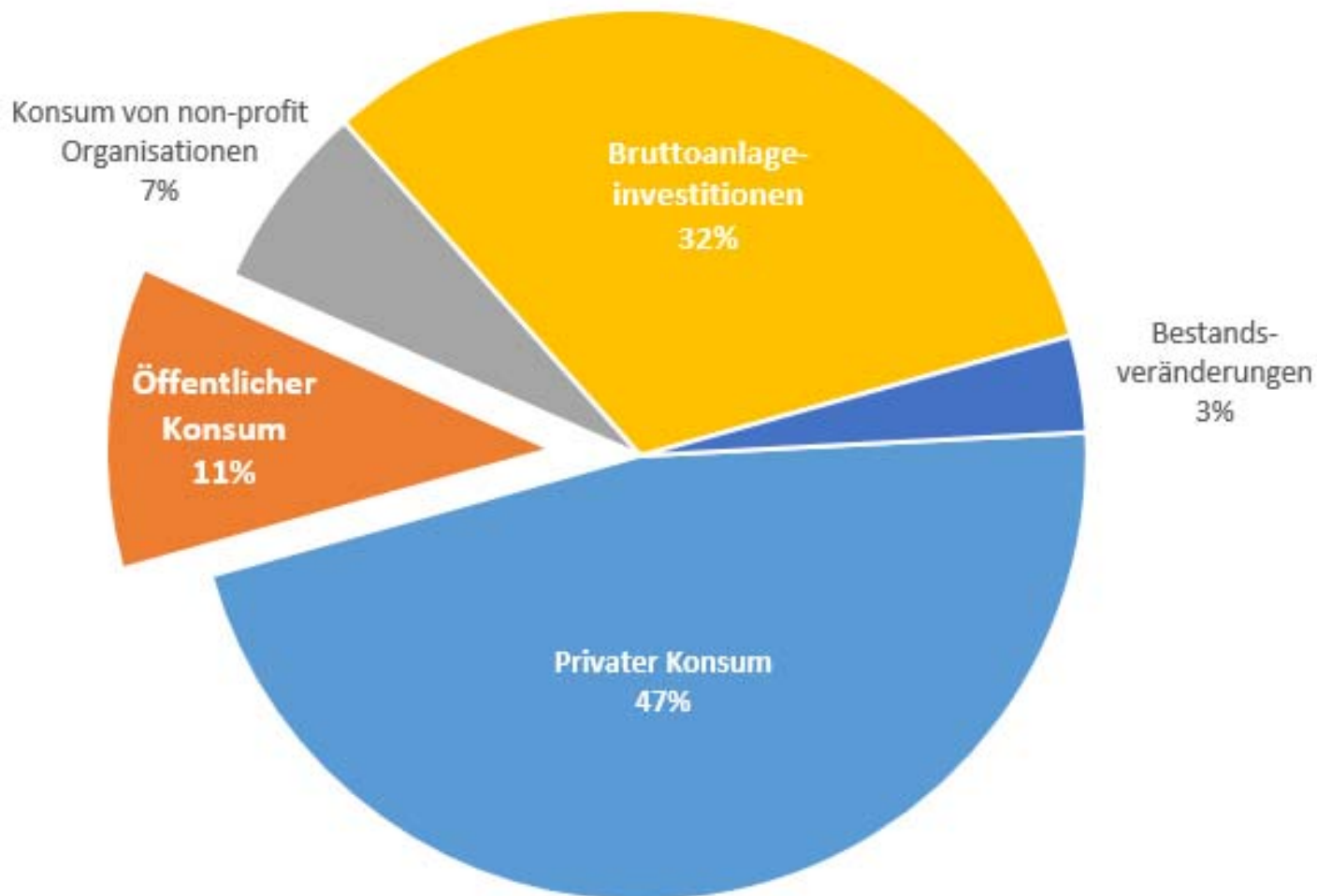
Wirtschaft-Umwelt-Modell

- Gesamtwirtschaftliche Perspektive
- Statistische Daten aus Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung sowie aus Handelsstatistik
- Weltweites Berechnungsmodell („EXIOBASE“)
- Erweiterung des Wirtschaftsmodells um weltweite Daten zur Entnahme von Rohstoffen
- Zurechnung der Rohstoffentnahme entlang von Wertschöpfungsketten bis zum privaten und öffentlichen Konsum

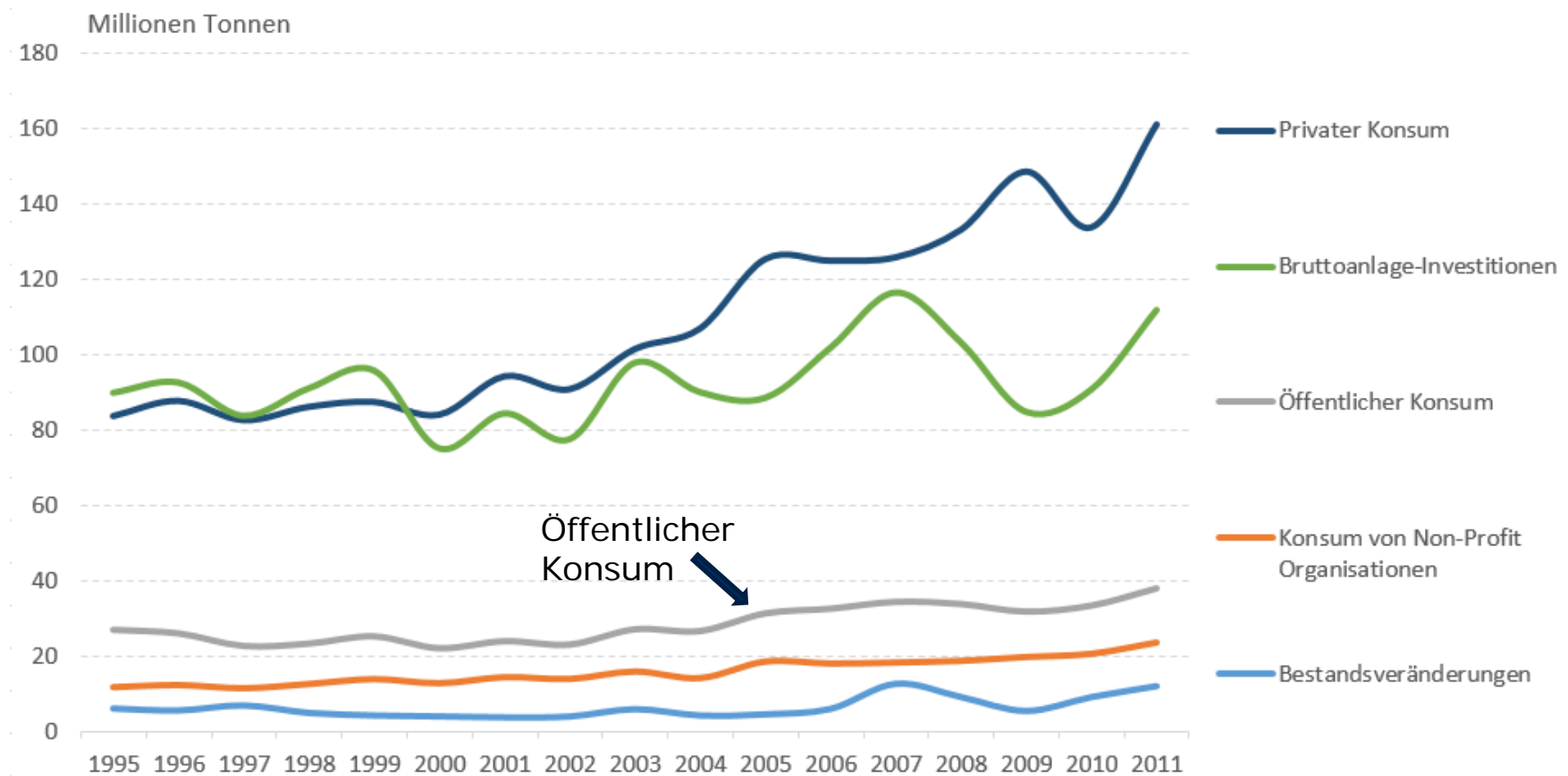
- Indikator: **Materialfußabdruck des öffentlichen Konsums**
 - Gesamtheit aller Vorleistungen (Einsatz von Rohstoffen), die entlang der nationalen und internationalen Produktionsketten eingesetzt wurden, um Produkte und Dienstleistungen herzustellen, welche die öffentliche Hand nachfragt
 - D.h. inklusiver aller Rohstoffe, die hinter den Importen nach Österreich stehen
 - Wichtig: keine direkte Berücksichtigung von rezyklierten (Sekundär)-Rohstoffen

Ergebnisse

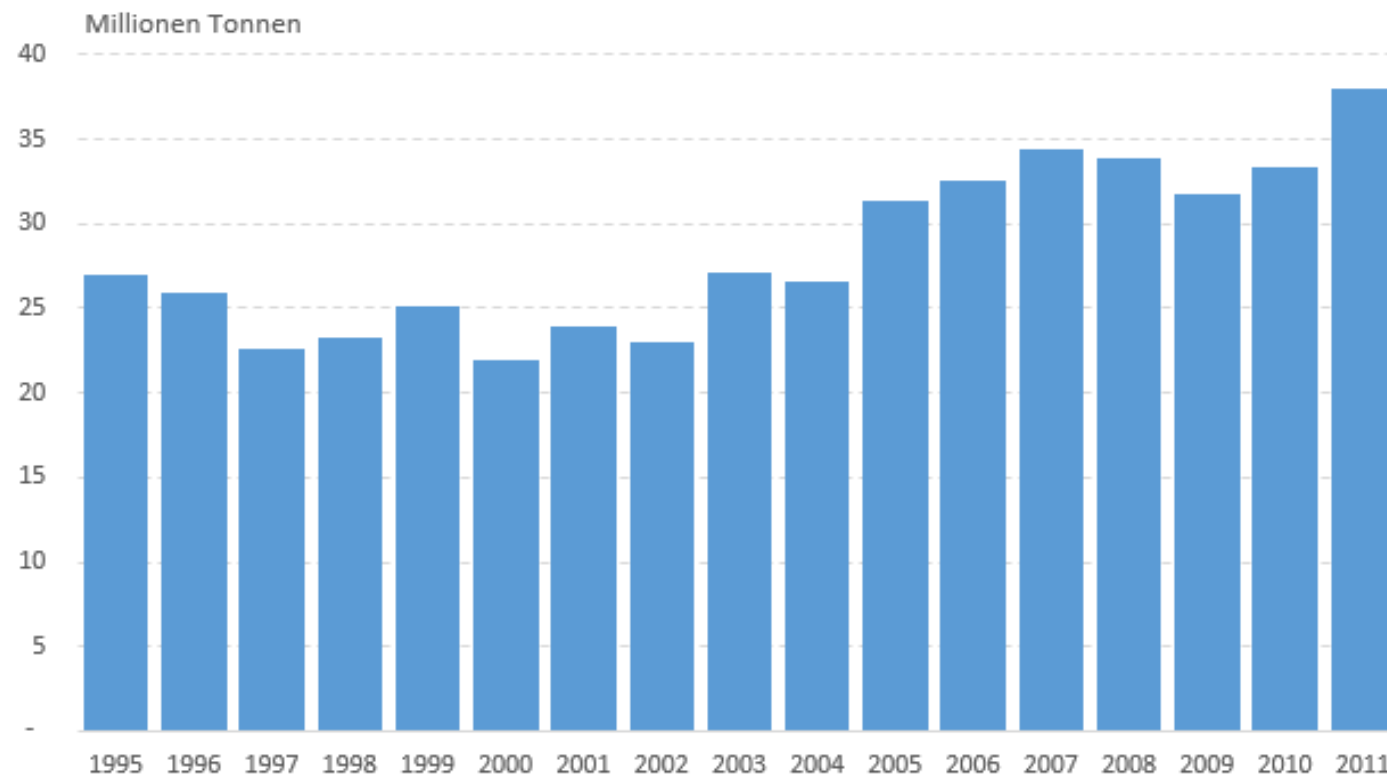
Materialfußabdruck der Endnachfragekategorien, 2011



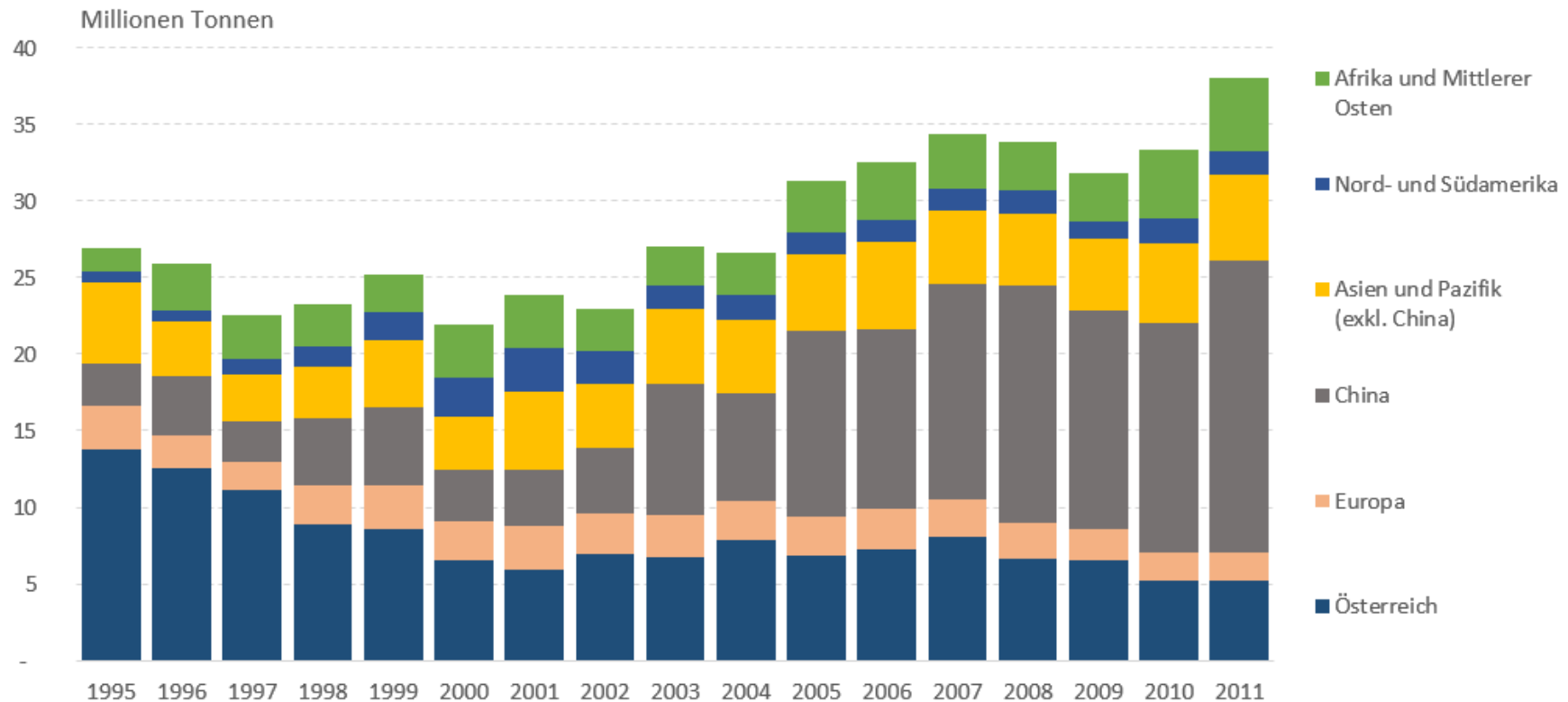
Materialfußabdruck der Endnachfrage, 1995-2011



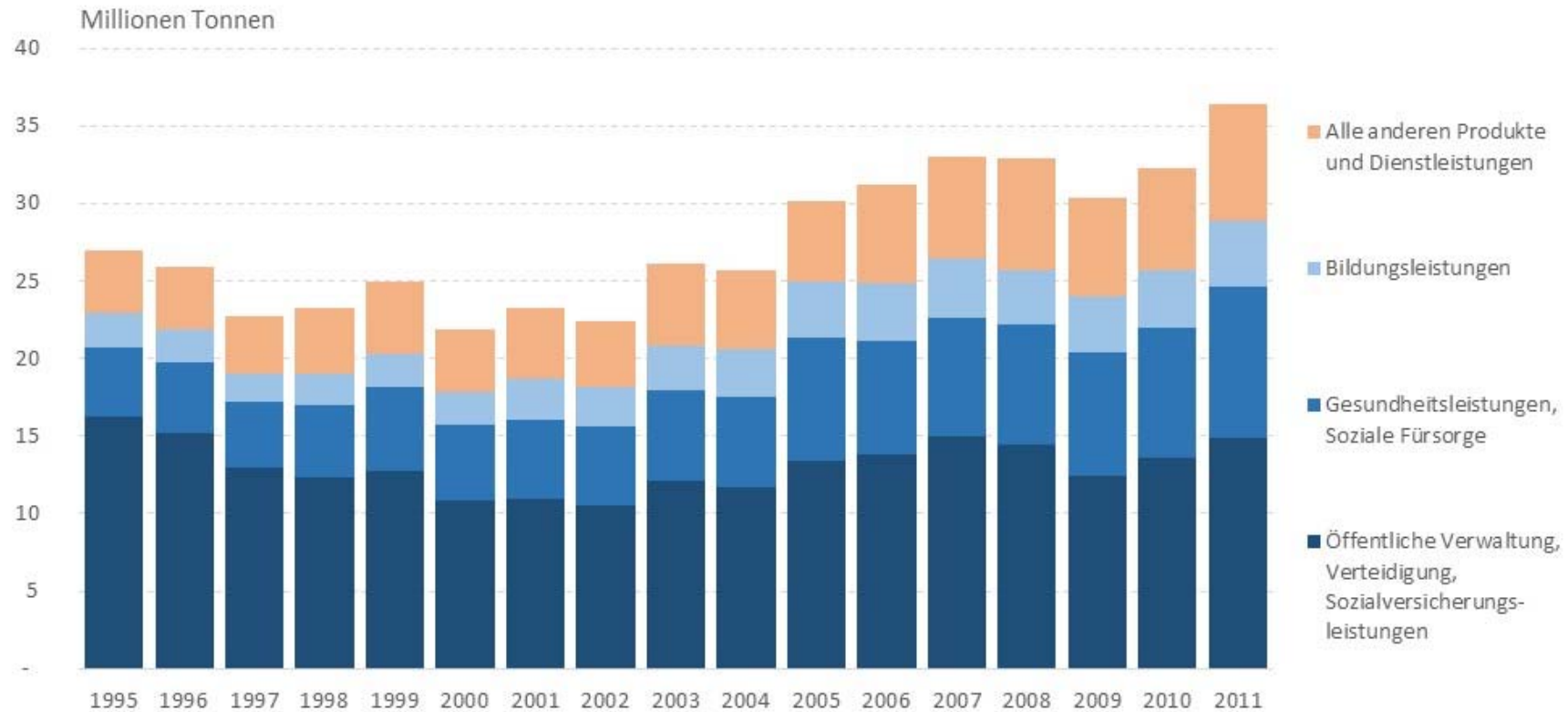
Materialfußabdruck öffentlicher Konsum, 1995-2011



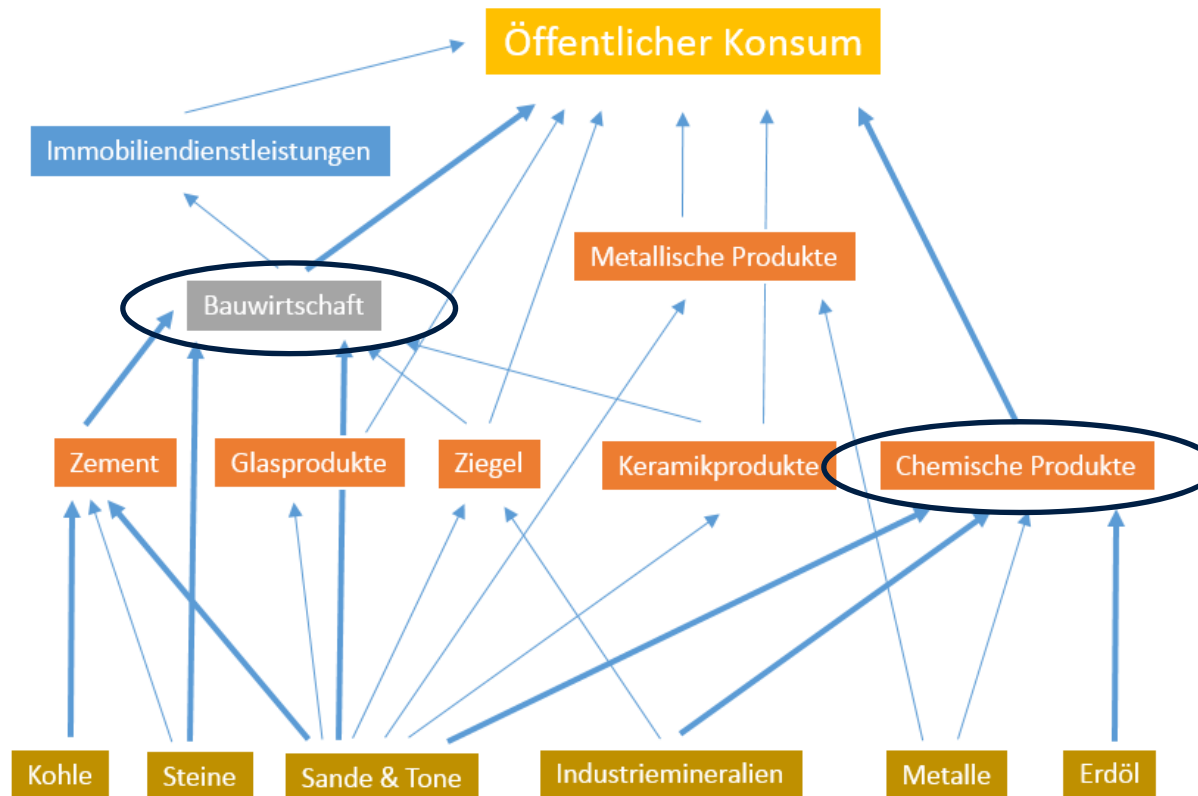
Materialfußabdruck nach Herkunftsländern, 1995-2011



Materialfußabdruck nach Produktgruppen, 1995-2011

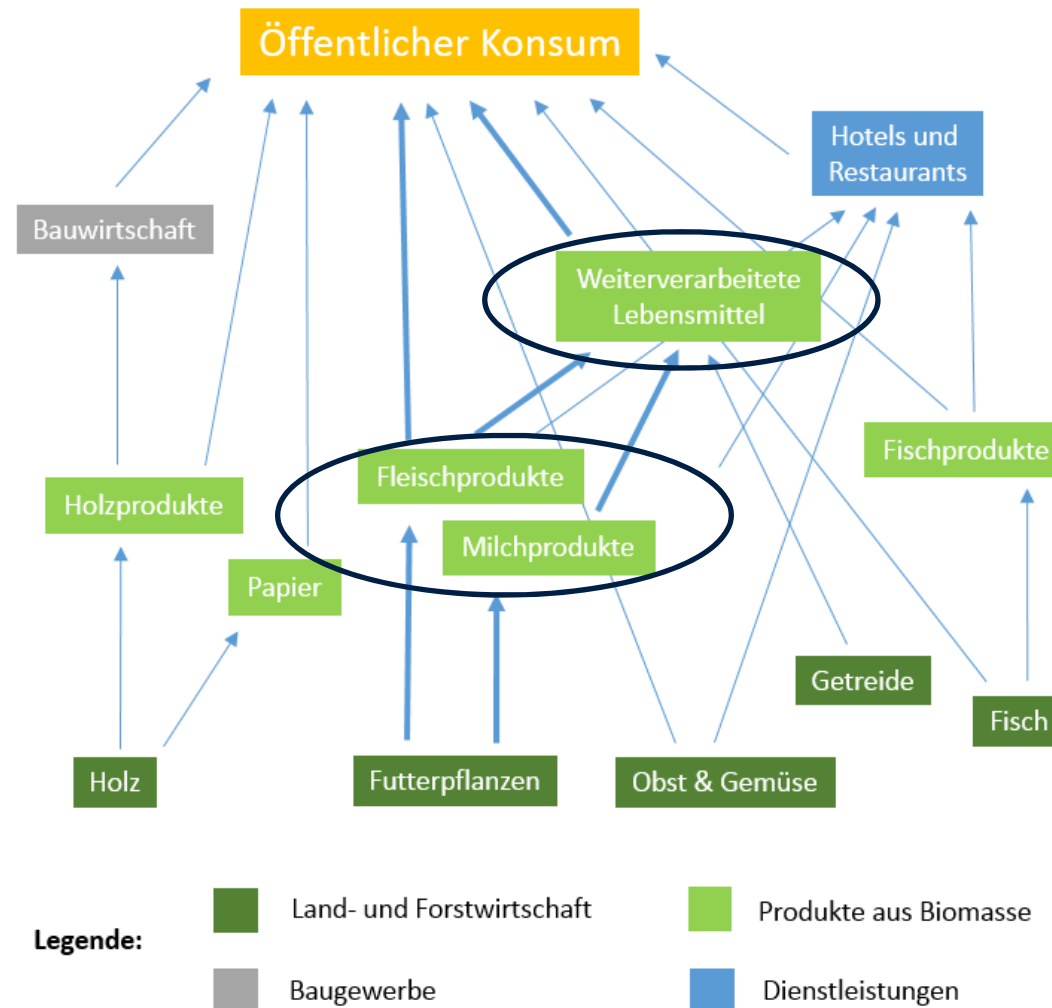


Produktionsketten / Hot Spots: abiotische Rohstoffe

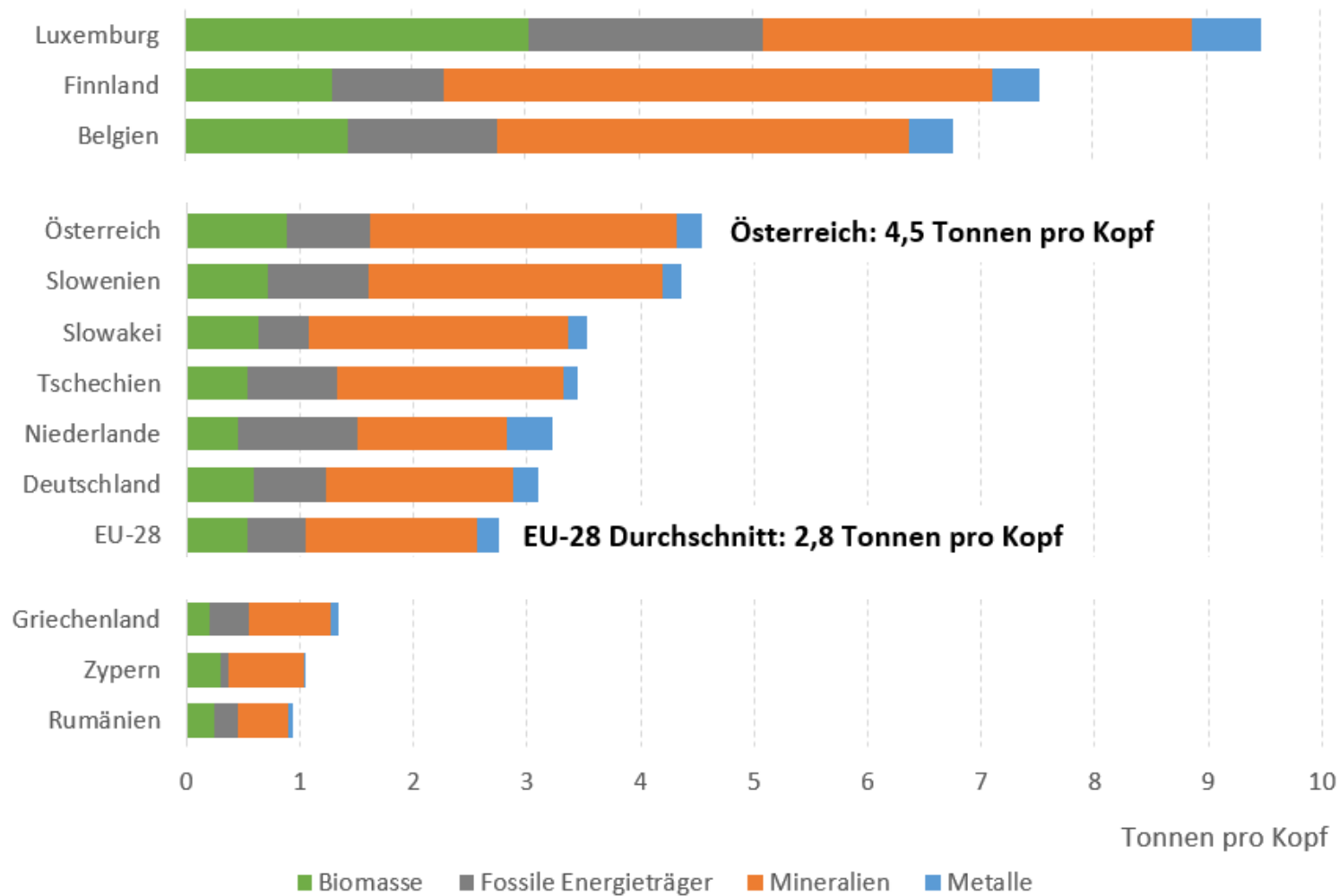


- Legende:**
- Bergbau
 - Produkte aus Metallen / Mineralien
 - Dienstleistungen
 - Energie und Baugewerbe

Produktionsketten / Hot Spots: biotische Rohstoffe



Government Footprint im EU Vergleich, 2011



Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Schlussfolgerungen & Empfehlungen

- Ressourcenflüsse hinter dem öffentlichen Konsum sind mengenmäßig wichtig und nehmen über die Zeit zu
- Ca. 60% der Materialeinsätze in der Kategorie der mineralischen Rohstoffe. Zwei wichtige Cluster: Bauwirtschaft & chemische Produkte
- Biomasse knapp 20% des Materialfußabdrucks: v.a. Herstellung von Fleisch- und Milchprodukten (ferner: Getränke; Holz- und Papierprodukte)

Schlussfolgerungen & Empfehlungen

- Lebenszyklusbetrachtung immer größere Relevanz: Großteil der hinter dem öffentlichen Konsum stehenden Rohstoffe im Ausland abgebaut und verarbeitet (zentrale Rolle des asiatischen Raums, v.a. von China)
- → Unterstützung von nationalen und internationale Initiativen bei der Zertifizierung von Produkten → Rückverfolgung der Quantität und Qualität der eingesetzten Rohstoffe bis zu ihrer Quelle
- → Regionalisierung der Stoffkreisläufe: nationale Rohstoffquellen (z.B. Holz) & erhöhtes Recycling / Kreislaufwirtschaft
 - Integration von Kreislaufgeschäftsmodellen in Förderschienen
 - Bevorzugung von Dienstleistungslösungen bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand
 - Integration der Kreislauffähigkeit von Produktbestandteilen in das Zoll- und Steuersystem

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!



VIENNA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND BUSINESS

DEPARTMENT SOZIOÖKONOMIE

Institute for Ecological Economics
Welthandelsplatz 1, 1020 Vienna, Austria

DR. STEPHAN LUTTER

T +43-1-313 36-5754

Stephan.lutter@wu.ac.at
www.wu.ac.at/ecolecon

