A Systemic and Systematic Approach to the Development of a Policy Mix for Material Resource Efficiency

Publikation

Artikel

Zitiervorschlag

Ekvall, T., Hirschnitz-Garbers, M., Eboli, F. and Śniegocki, A. (2016). A Systemic and Systematic Approach to the Development of a Policy Mix for Material Resource Efficiency. Sustainability 2016, 8(4), 373; doi:10.3390/su8040373.

Angesichts zukünftig erwarteter ökonomischer und geopolitischer Knappheiten verschiedener Materialien und der Umweltauswirkungen, die mit deren Produktion verbunden sind, kommt der Steigerung der Effizienz der Materialinanspruchnahme eine große Bedeutung zu. Der Politikmix, der in dieser Studie präsentiert wird, zielt darauf ab, die Inanspruchnahme von Primärmetallen in der EU bis 2050 um 80% gegenüber 2010 zu reduzieren ohne die Belastung in andere Länder oder in die Nutzung anderer Materialien zu verschieben. Der Artikel, welcher unter Mitarbeit von Dr. Martin Hirschnitz-Garbers (Senior Fellow des Ecologic Instituts) entstand, steht als Download zur Verfügung.

Wir haben ein heuristisches Modell und eine systemische Perspektive verwendet, um den Politikmix zu entwickeln. Der Mix kombiniert primäre Instrumente, die die Ressourceneffizienz, Recycling und Substitution von Materialien steigern sollen (Material- und Umwelt-Besteuerung, erweiterte Produzentenverantwortung, technische Spezifikationen) mit unterstützenden Instrumenten, die darauf gerichtet sind, Barrieren für die Umsetzung der primären Instrumente zu verringern und zur Dematerialisierung beizutragen (dazu gehören u.a. Forschungs- und Innovationsföderung, Einrichtung von Recycling-Zentren).

Darüber hinaus wurden die Instrumente so ausgestaltet, dass sie die politische Durchführbarkeit steigern: beispielsweise wurden Steuern schrittweise im Rahmen einer ökologischen Steuerreform eingeführt und Grenzsteuerausgleiche vorgesehen, um mögliche Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit zu minimieren. Jedoch zeigen die durchgeführten ex-ante Untersuchungen, dass auch eine solche Ausgestaltung des Politikmixes mit Schwierigkeiten in Bezug auf Akzeptanz und Durchführbarkeit zu kämpfen hat - und dass der Mix auch nicht in der Lage ist, dass formulierte Ziel einer Verringerung um 80% zu erreichen. Nichtsdestotrotz stellt die Kombination primärer und unterstützender Instrumente in einem köharenten und zeitlich dynamischen Politimix aus unserer Sicht einen vielversprechenden Ansatz dar, um bestehende Systeme hin zur mehr Nachhaltigkeit neu zu konfigurieren.

Sprache

Englisch

Autorenschaft

Dr. Martin Hirschnitz-Garbers
Tomas Ekvall (IVL)
Fabio Eboli (FEEM)
Aleksander Śniegocki (WISE)

Finanzierung

Europäische Kommission, Generaldirektion Forschung (GD Forschung), International

Veröffentlicht in

Sustainability, Volume 8, Issue 4

Verlag

Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), Schweiz

Jahr

2016

ISSN

2071-1050

DOI

10.3390/su8040373

Projekt

Dynamische Politikansätze für die Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wirtschaftswachstum in der EU (DYNAMIX)

Projekt-ID

2714

Inhaltsverzeichnis

1. Introduction

2. Materials and Methods

2.1. Heuristic Framework for Designing Policy Mixes

2.2. The Process to Designing the Metals and Materials Policy Mix

3. Results

3.1. Objectives and Targets for the Policy Mix

3.2. A Causal Theory for Problem Solving

3.2.1. Drivers for Metal Use

3.2.2. Barriers to a More Efficient Use of Materials

3.3. Promising Policy Instruments

3.3.1. Materials Tax

3.3.2. Extended Producer Responsibility

3.3.3. Technical Requirements

3.3.4. Environmental Taxes

3.3.5. Border-Tax Adjustments

3.3.6. Labor Tax Reductions

3.3.7. Research and Development

3.3.8. Removal of Harmful Subsidies

3.3.9. Support to Sharing Systems

3.3.10. Advanced Recycling Centers

3.3.11. Education Programs

3.3.12. Fora for Communication

3.3.13. Strategy for Dematerialization

3.3.14. Information Campaigns

4. Discussion

4.1. Usefulness of the Sensitivity Model

4.2. The Materials Policy Mix

4.2.1. Pointers for Revising the Taxes

4.2.2. Pointers for Revising the EU Strategy for Dematerialization

4.2.3. Using Mitigating and Synergetic Instrument Combinations

4.3. Concept of Policy Mixing

5. Conclusions

Acknowledgments

Author Contributions

Conflicts of Interest

Abbreviations

References

Schlüsselwörter

Verbraucherpolitik
Evaluierung
Ressourcenschonung + Kreislaufwirtschaft
Politikmix, Politikformulierung, Ressourceneffizienz, Materialeffizienz, Recycling, EU, Sensitivitäsmodel
Europa

Source URL: *https://www.ecologic.eu/13654*