

Ökologische Steuerreform

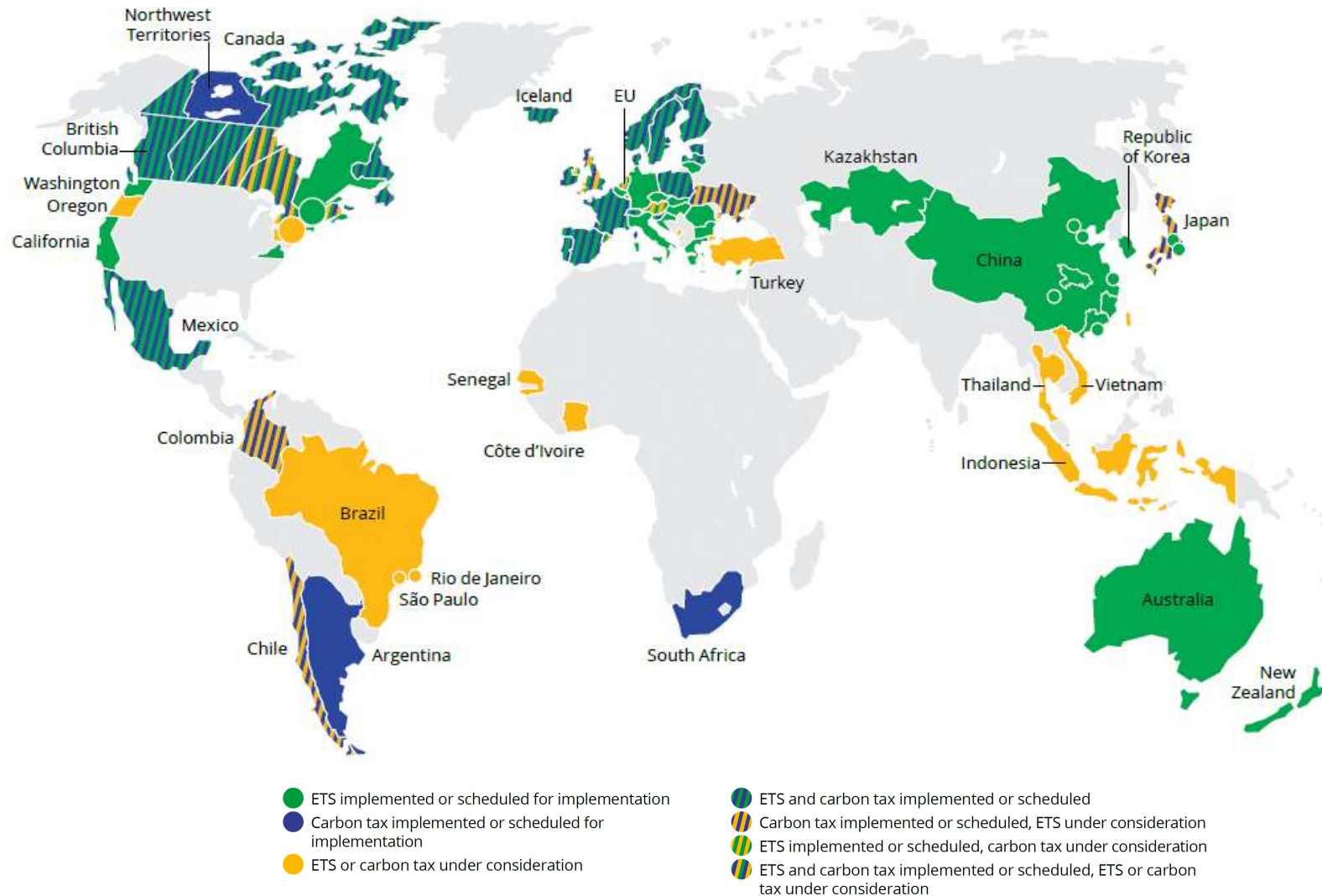
Was kann Österreich von Schweden lernen?

Claudia Kettner

Vienna Forum on Climate Action
Wien, 10.12.2020

Bepreisung von CO₂

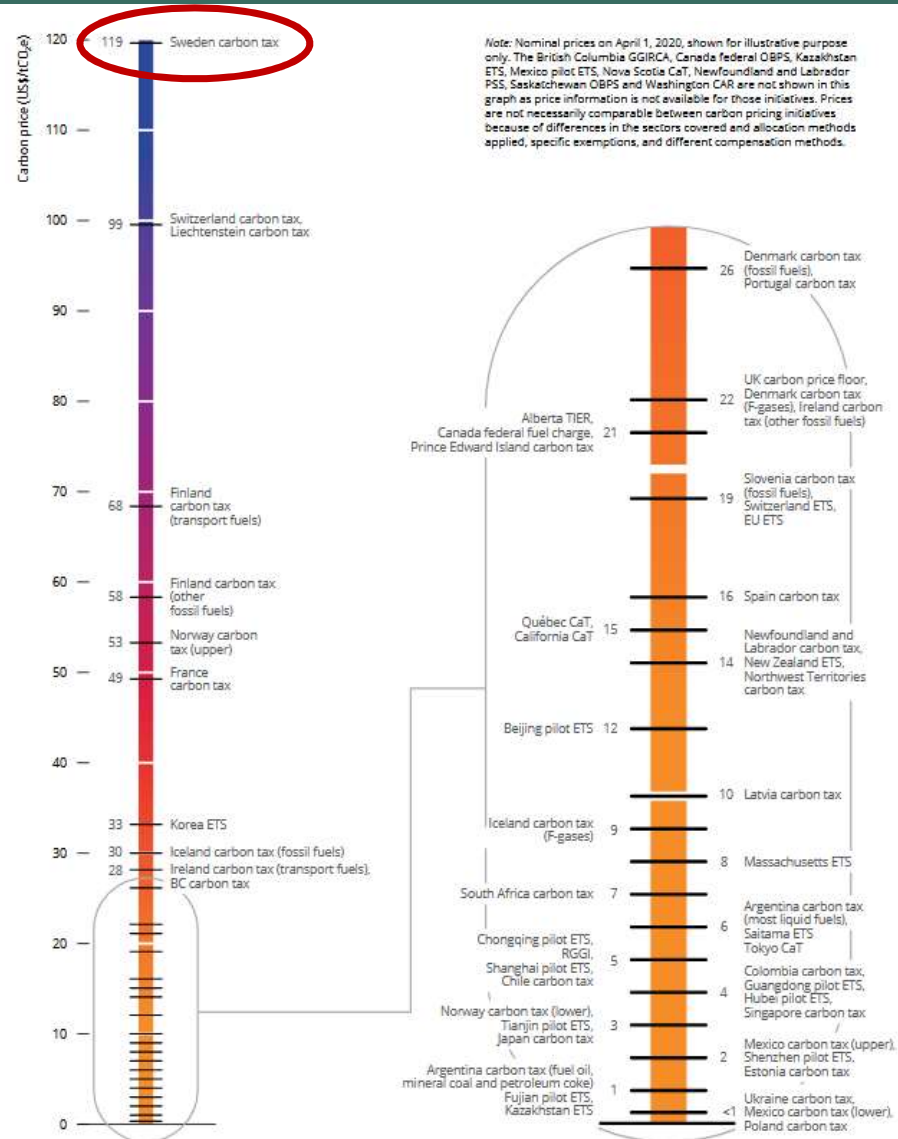
(Inter)Nationale und Regionale Initiativen



Quelle: World Bank (2020).

Bepreisung von CO₂

(Inter)Nationale und Regionale Preisniveaus



Ein Blick nach Schweden

Klimapolitischer Rahmen (2017)

1. Festlegung langfristiger Emissionsreduktionsziele

- Netto-Null-Emissionen bis 2045 (danach negative Emissionen)
- Zwischenziele für die Non-ETS Emissionen
 - 2030: -63% (im Vergleich zu 1990)
 - 2040: -75% (im Vergleich zu 1990)
 - "Ergänzende Maßnahmen" dürfen nur 8% bzw. 2% zur Zielerreichung beitragen
- Zwischenziel für den Verkehrssektor
 - 2030: -70% (im Vergleich zu 2010)
 - Exkl. Luftverkehr (da im EU ETS reguliert)

2. Einrichtung eines Planungs- und Monitoringsystem

3. Einrichtung eines klimapolitischer Rats

Ziele im Rahmen des EU Effort Sharing:

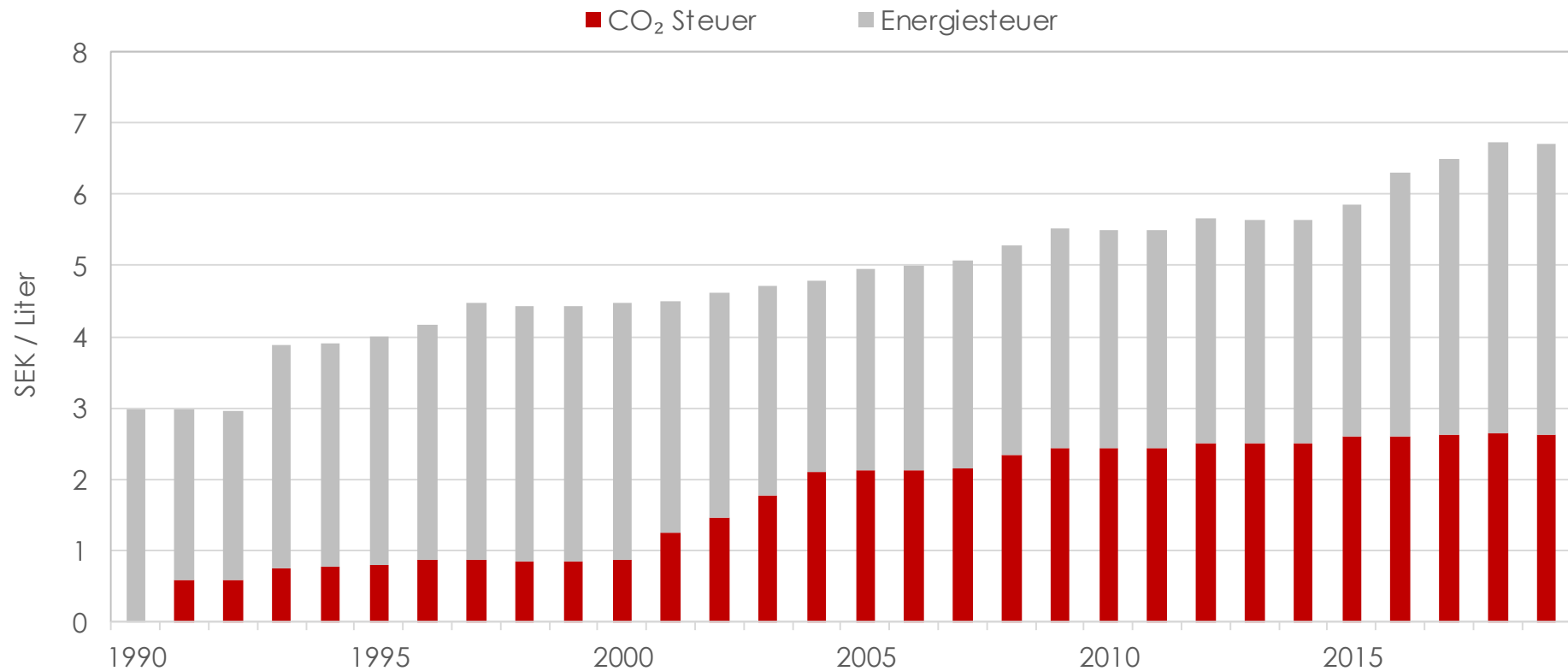
2020: -17% (gegenüber 2005)

2030: -40% (gegenüber 2005)

Eckpunkte der schwedischen CO₂ Steuer

- CO₂ Steuer auf Treib- und Heizstoffe
- Eingeführt 1991
- Steuersatz
 - 24 € / t CO₂ (250 SEK) im Jahr 1991
 - 115 € / t CO₂ (1.190 SEK) im Jahr 2020*
* Wechselkurs 2020
- Einführung im Rahmen einer ökologischen Steuerreform (Akerfeldt, 2019)
 - Nicht aufkommensneutral
 - Senkung von Einkommenssteuern (-6 Mrd. US\$)
 - Erhöhung der Mehrwertsteuer auf Energie (+1,8 Mrd. US\$)
 - Einführung CO₂ Steuer bei Reduktion bestehender Energiesteuern (+0,4 Mrd. US\$)
 - Förderung von KWK mit Erneuerbaren
- Seither weitere Senkung von Einkommenssteuern und Erhöhung der CO₂ Steuer

Entwicklung der schwedischen Steuersätze auf Benzin

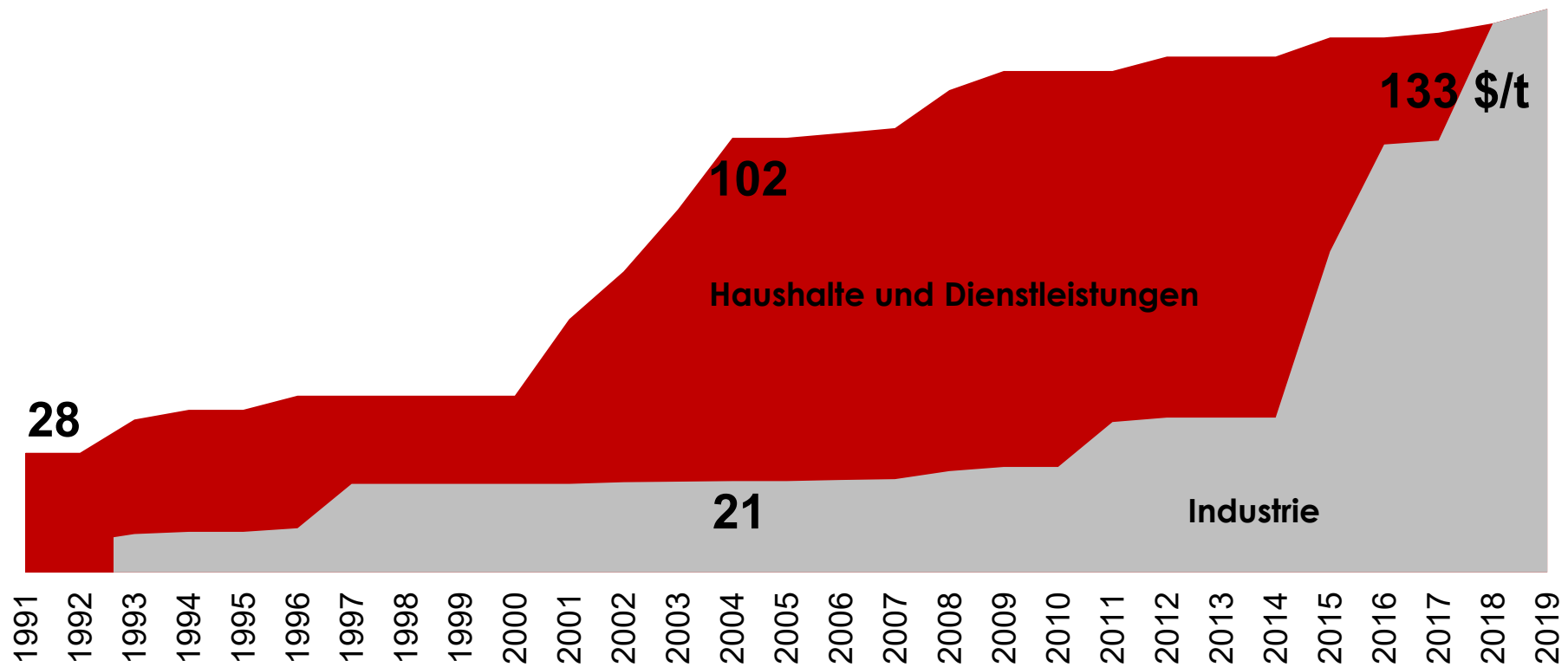


- Spezifische Anpassungen der Energie- und CO₂-Steuersätze
- Laufende Anpassungen der Steuersätze (Inflationsanpassung; zusätzliche Erhöhung des Energiesteuersatzes um 2% p.a. seit 2017)

Ausnahmen von der CO₂ Steuer in Schweden

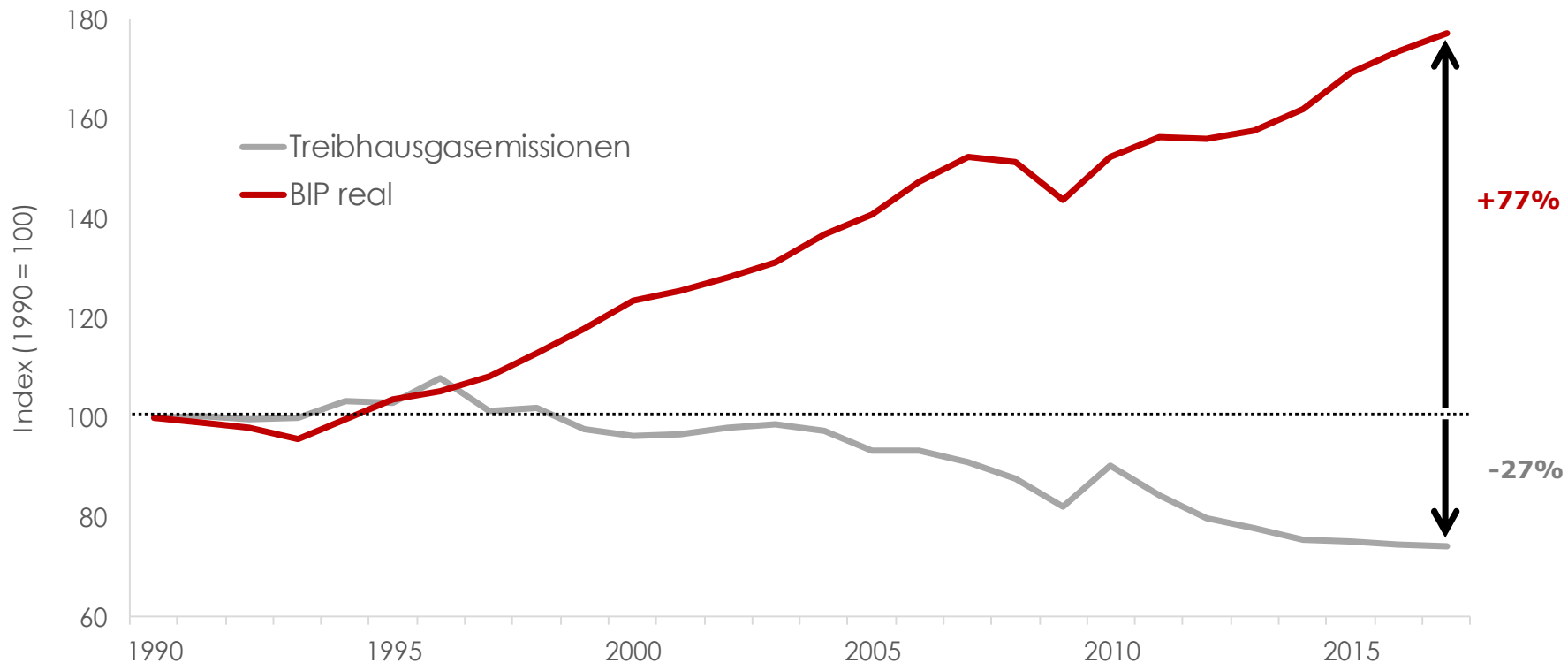
- Industrie
 - 1993 – 2017 reduzierter CO₂ Steuersatz für Industrie
 - Ursprünglich: -75%
 - Ab 2011 Stufenweise Anpassungen: 30% → 2016: 80%
 - Ausgelaufen mit 1.1.2018
 - Industrie im EU ETS ist seit 2011 von der CO₂ Steuer ausgenommen
- Land- und Forstwirtschaft
 - Reduzierter CO₂ Steuersatz bis 2018
- Elektrizitätserzeugung
- Wärmeerzeugung
 - 2013 – 2017: Keine CO₂ Steuer für KWK im EU ETS
 - Seit 2018:
 - Reduzierter CO₂ Steuersatz für Wärmeerzeugung im ETS (-89% aus KWK, -9% für andere Heizwerke)
 - Für KWK außerhalb des EU ETS gilt der volle Steuersatz

Entwicklung des CO₂ Steuersatzes nach Sektor



Seit 2008: Industrie außerhalb des EU ETS

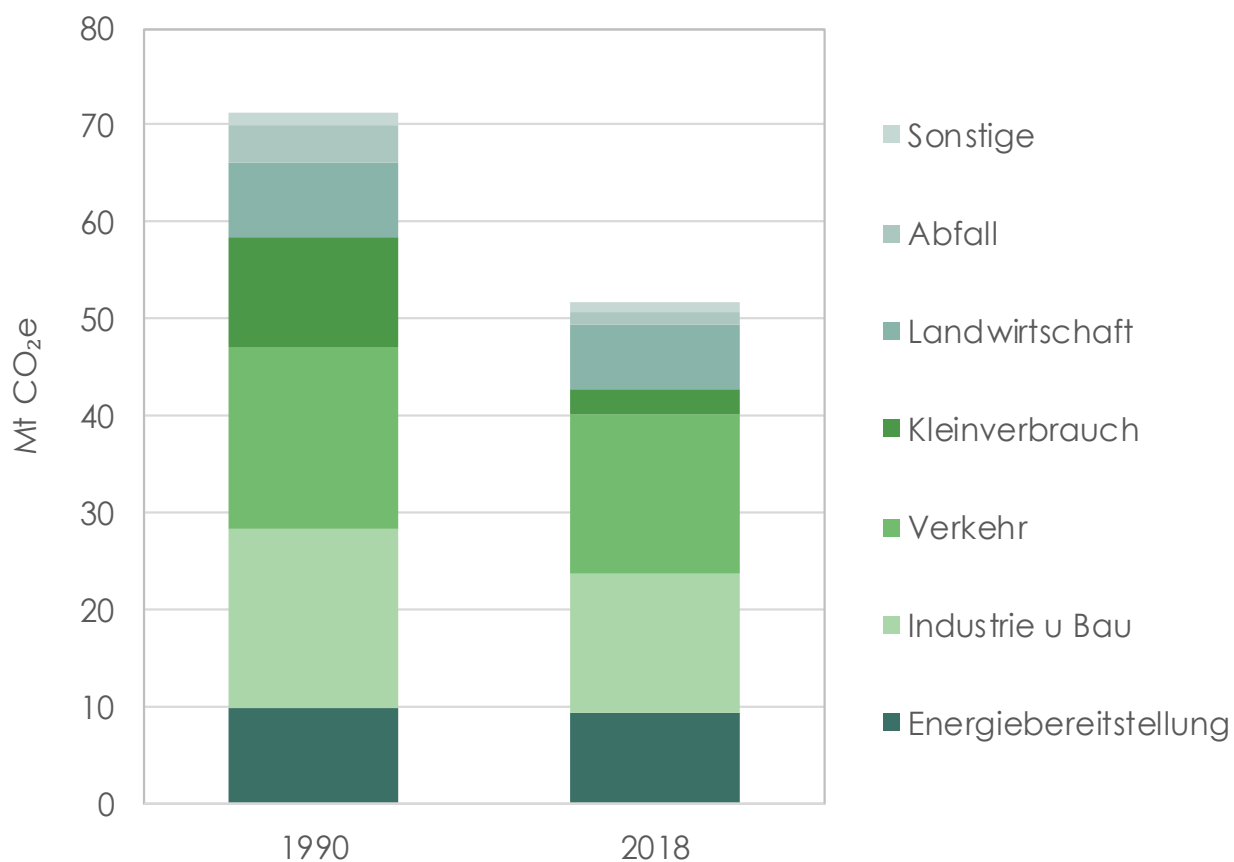
Entwicklung von realem BIP und THG Schweden (1990–2017)



■ Emissionsreduktion durch die CO₂ Steuer

- Andersson (2019): 6,3%-ige Reduktion der Emissionen aus dem Verkehrssektor p.K. in der Periode 1990-2005
- Runst & Thonipara (2020): Jährliche Reduktion der Emissionen aus dem Haushaltsbereich p.K. um 200 – 800 kg in der Periode 2001- 2006

Treibhausgasemissionen nach Sektoren Schweden (1990 vs. 2018)

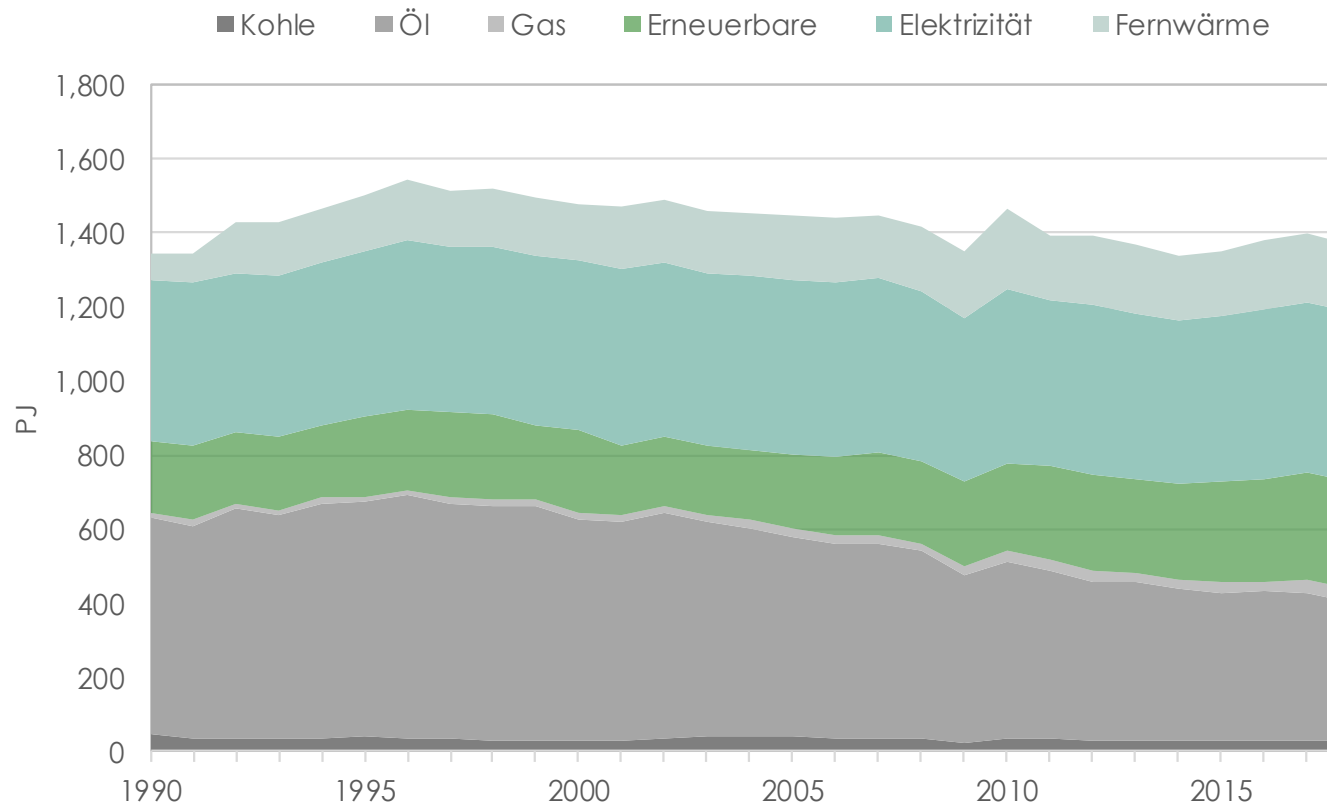


→ Kleinverbrauch: -78%

→ Industrie: -23%

→ Verkehr: -12%

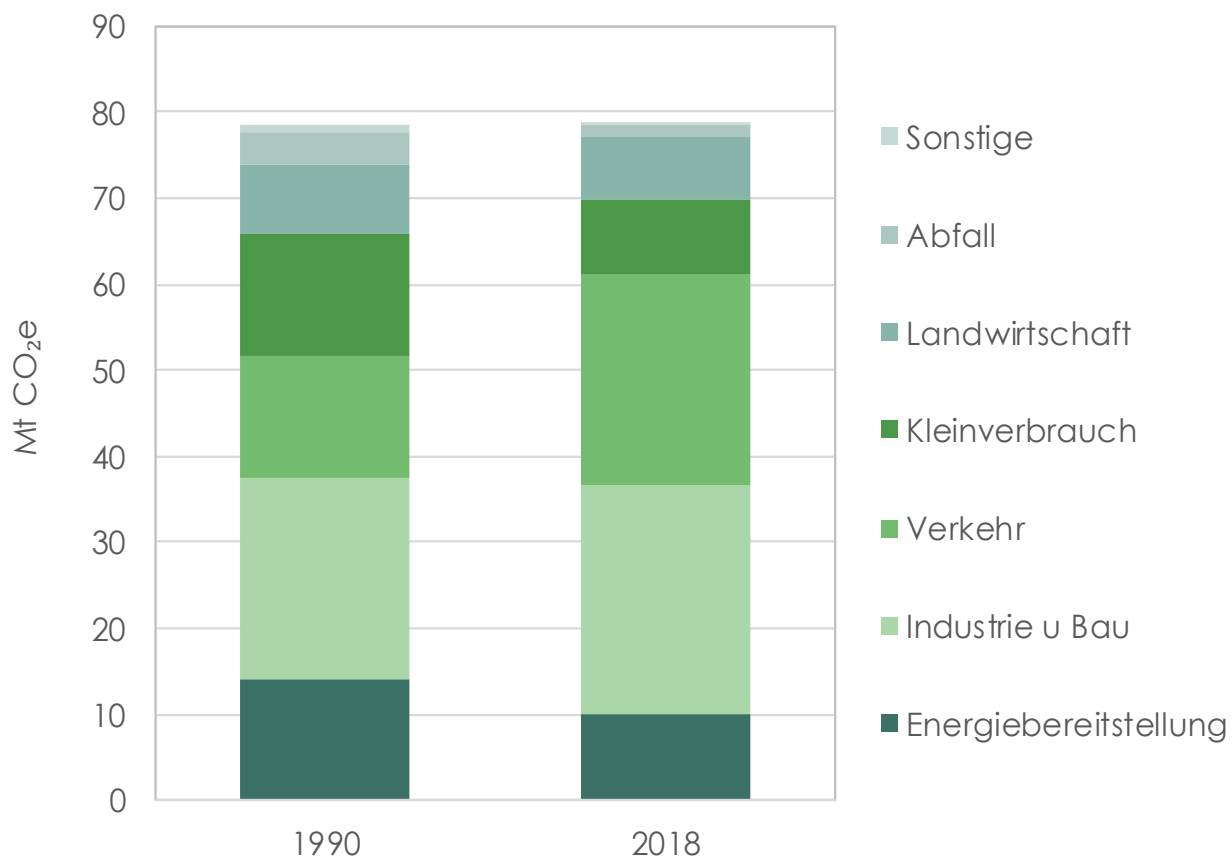
Energetischer Endverbrauch nach Energieträger Schweden (1990 – 2018)



Quelle: IEA (2018).

Die Herausforderungen in Österreich

Treibhausgasemissionen nach Sektoren Österreich (1990 vs. 2018)



→ Kleinverbrauch: -38%

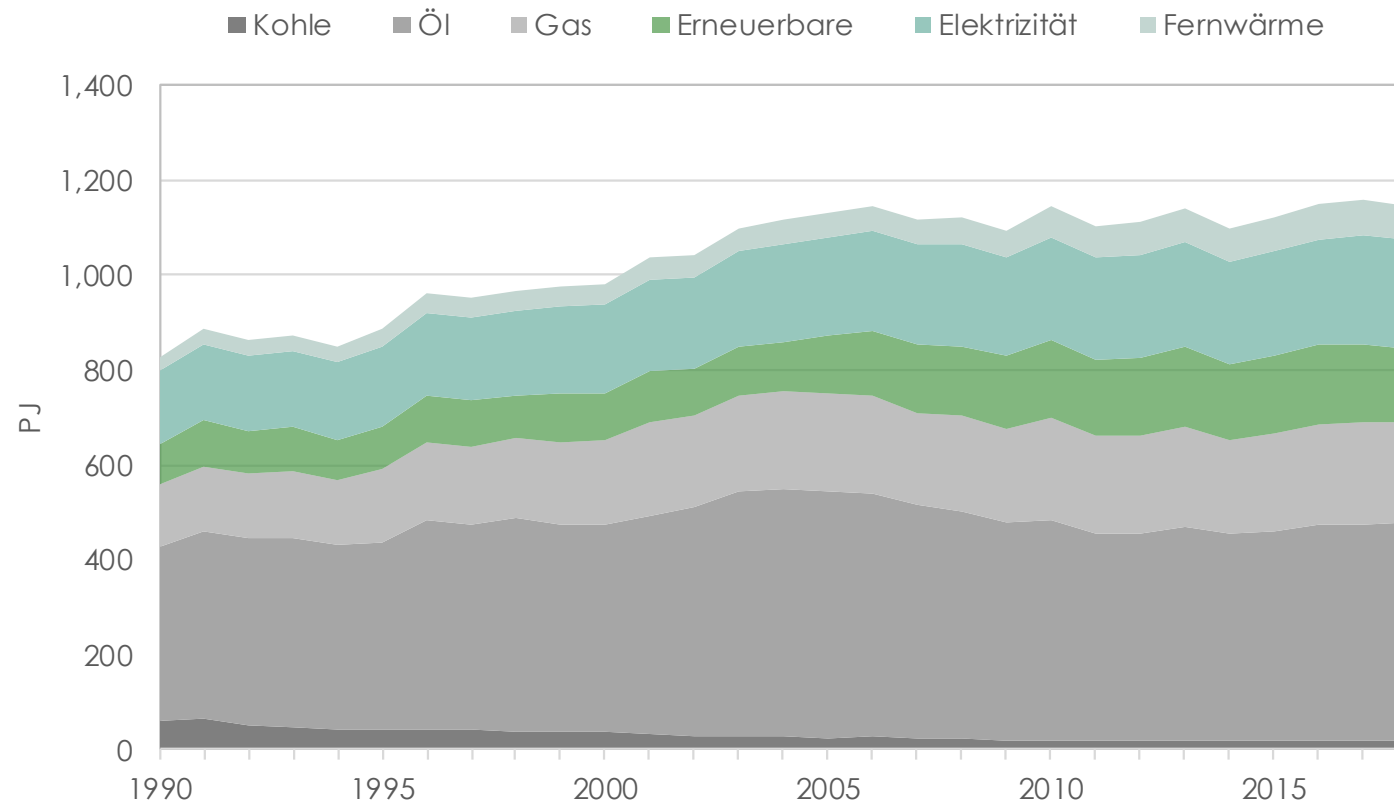
→ Industrie: **+13%**

→ Verkehr: **+75%**

vs.

**Dekarbonisierung der
Non-ETS Sektoren bis 2040**

Energetischer Endverbrauch nach Energieträger Österreich (1990 – 2018)



Was eine CO₂ Steuer beitragen kann

Ergebnisse aus dem Projekt CATs

CATs – Carbon Taxes for Austria

Projektüberblick

- Modellierung von CO₂-Steuerszenarien mit dem WIFO.DYNK-Modell
- Fokus auf Non-ETS-Sektoren
(Haushalte, Verkehr, Dienstleistungen, Nicht-ETS-Industrie)
- Analyse der kurzfristigen
 - Emissionseffekte
 - makroökonomischen Effekte
 - Verteilungseffekte

CATs Szenarien

CO₂ Steuersätze

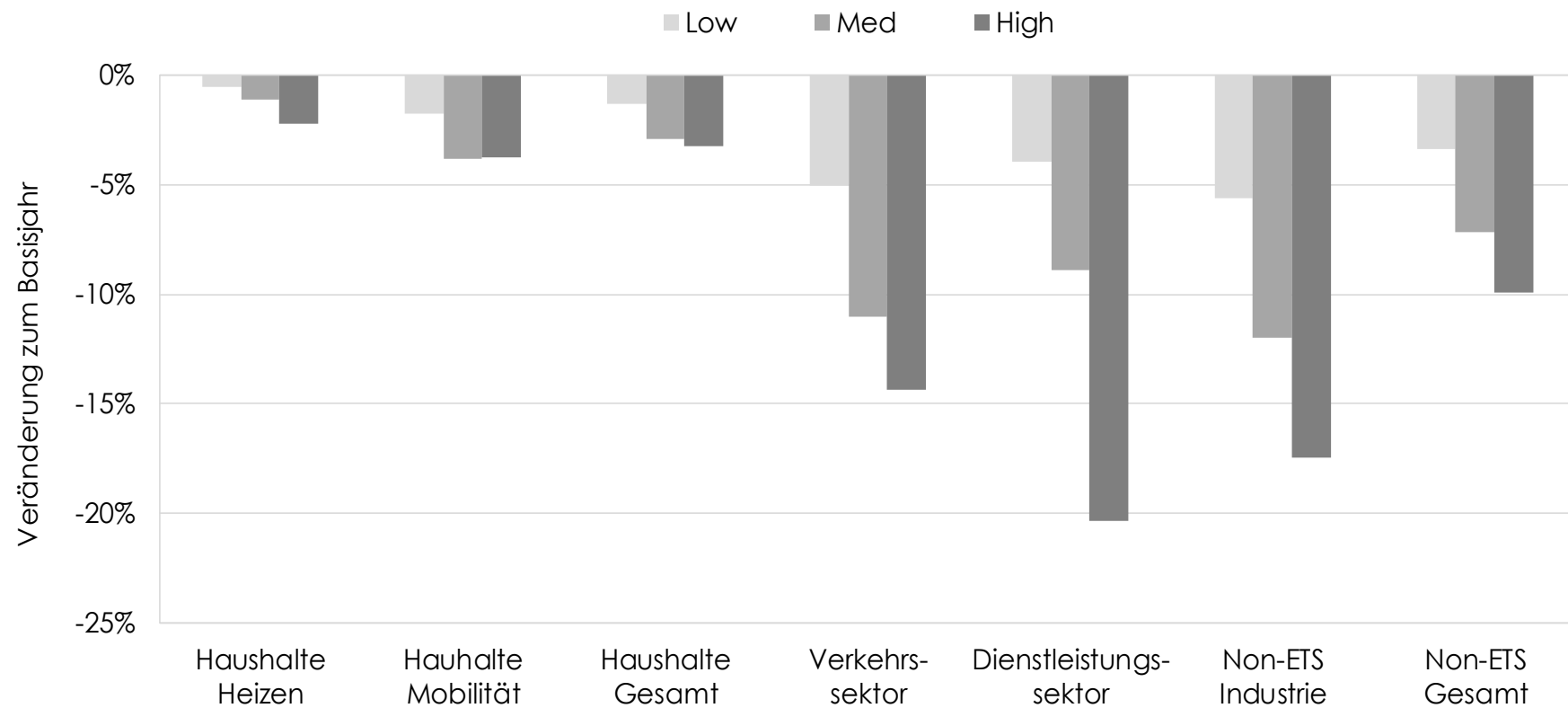
- Aktuelle Energiesteuersätze plus 60 € / t CO₂ (**Low**)
- Angleichung der Energiesteuersätze [€ / GJ] plus 120 € / t CO₂ (**Med**)
- CO₂-Steuer ersetzt Energiesteuern 315 € / t CO₂ (**High**)

Recycling der Steuereinnahmen

- Kein Recycling (**NoRec**)
- Ökobonus für Haushalte (**RecH**)
- Senkung der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung (**RecQ**)
- Ökobonus & Senkung der Arbeitgeberbeiträge (**RecQH**)
- Senkung der Mehrwertsteuer (**RecVAT**)

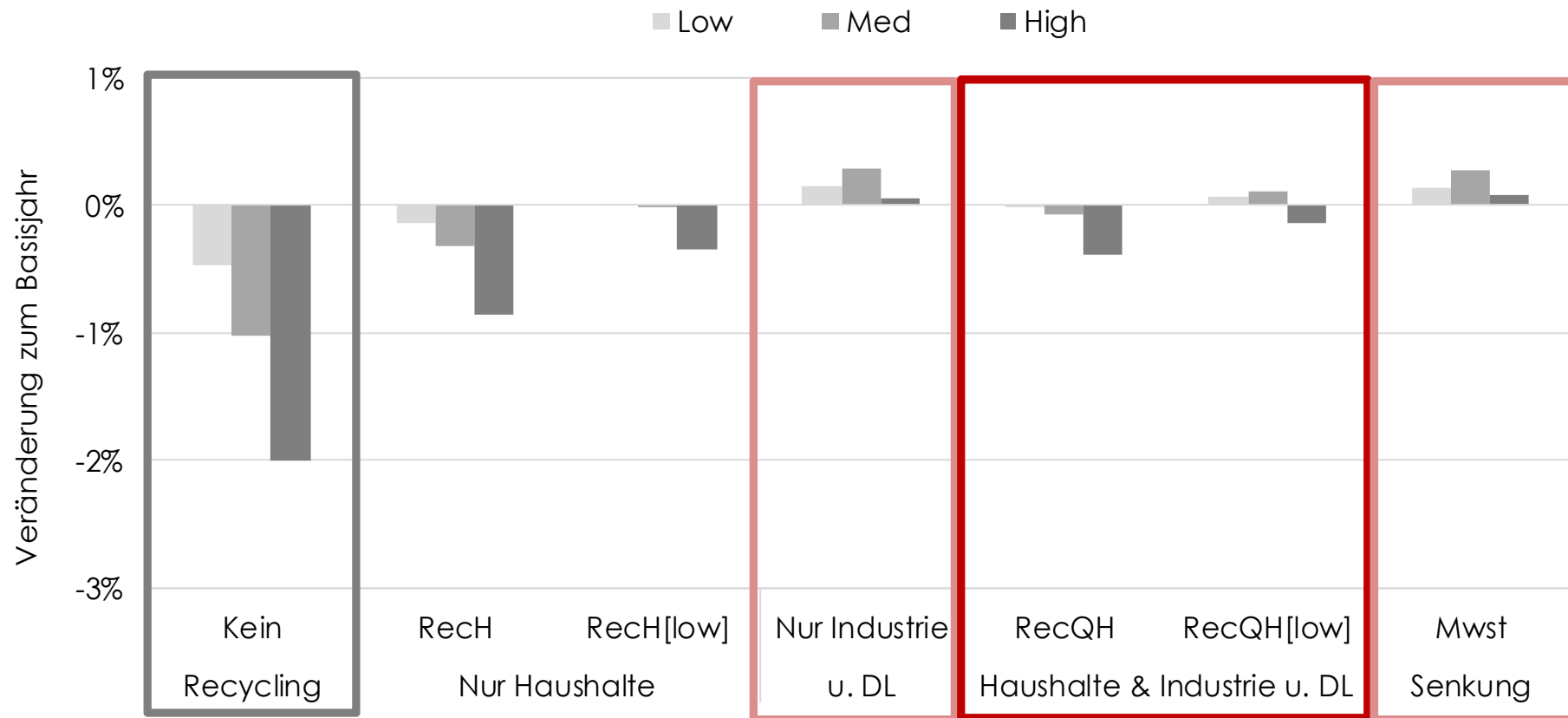
Energiebedingte CO₂ Emissionen

Veränderungen in den Non-ETS Sektoren



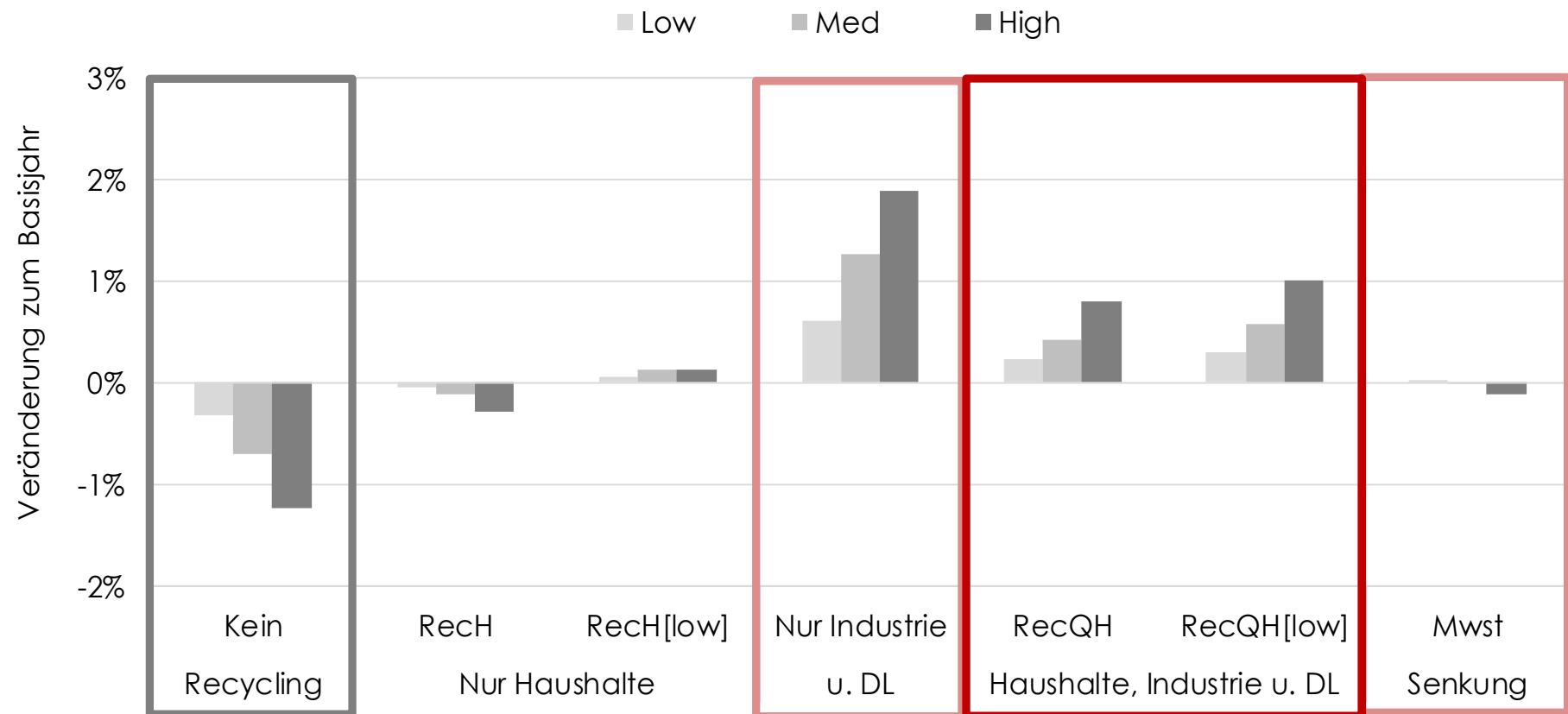
Effekte auf das reale BIP

in Abhängigkeit von der Einnahmenverwendung



Effekte auf die Beschäftigung

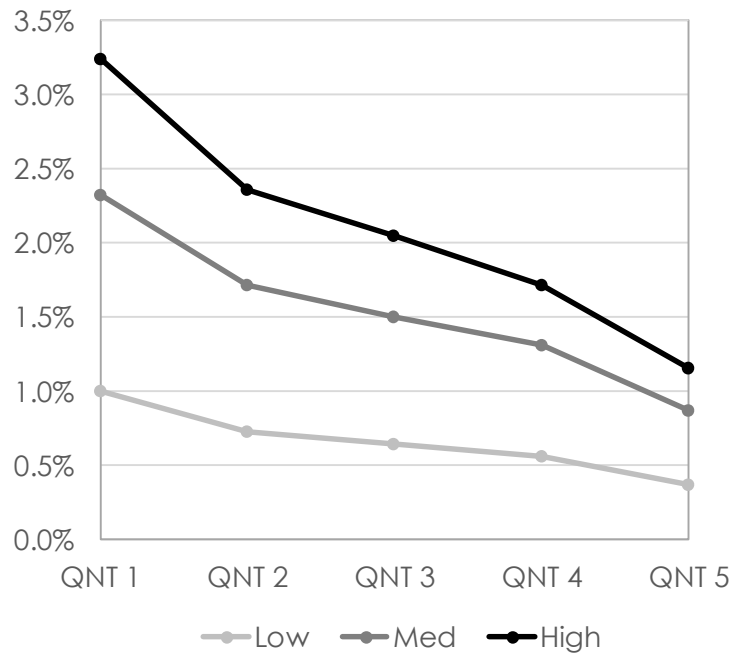
in Abhängigkeit von der Einnahmenverwendung



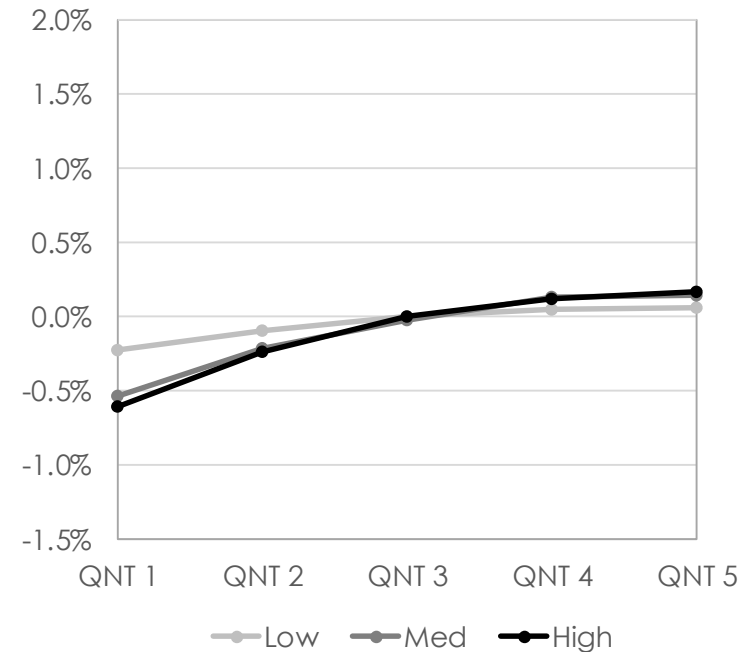
Belastung der Haushalte durch die CO₂ Steuer

Effekte in Bezug auf das reale Einkommen

Ohne Recycling

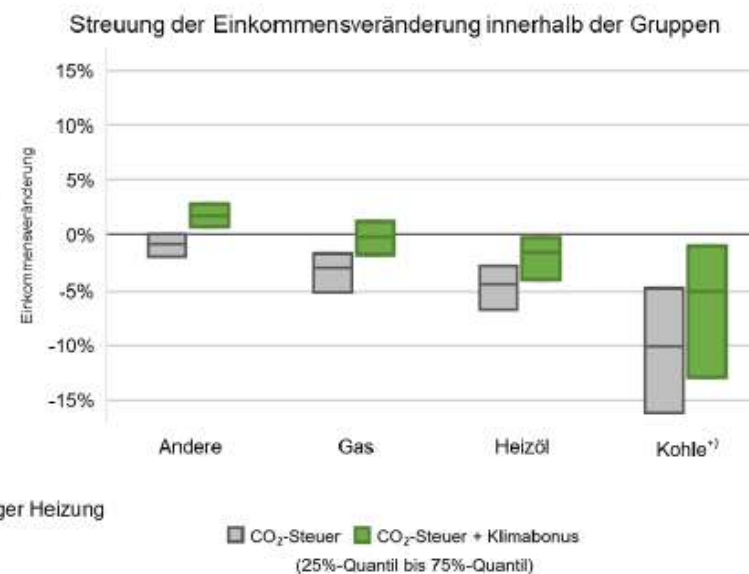
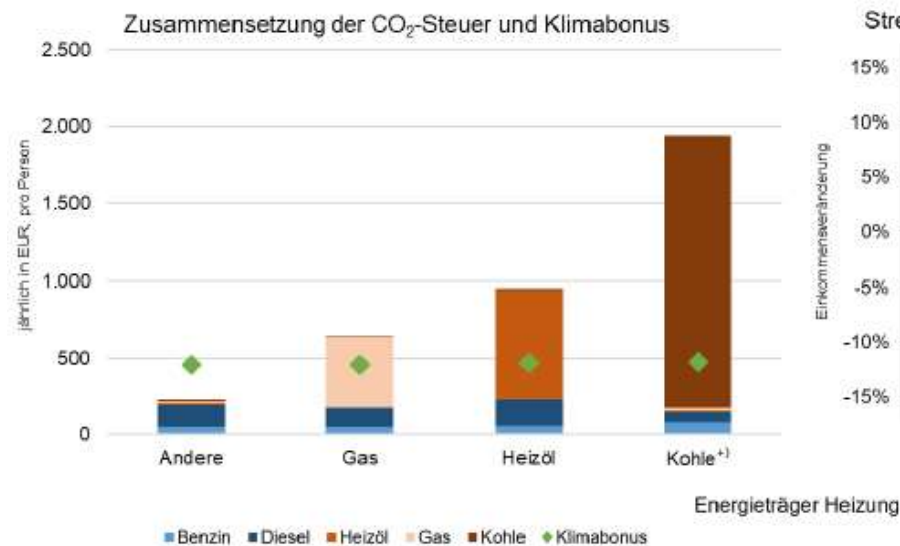


Ökobonus für Haushalte & Reduktion der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung



Andere relevante Aspekte

- Quantile der Einkommensveränderung geben nur eingeschränkt Aufschluss über soziale Betroffenheit
- Relevante Zusatzinformationen (Budgetdienst, 2019)
 - Verwendeter Heizstoff
 - Pkw-Besitz
 - Stadt-Land-Gefälle



Zusammenfassung

- Für die Erreichung der Emissionsziele sind Maßnahmen auf nationaler Ebene erforderlich - insbesondere in den Non-ETS Bereichen
- Eine CO₂ Steuer alleine ist nicht ausreichend, sie muss in ein breites Instrumenten-/Maßnahmenbündel eingebunden sein
- Die Simulationen einer CO₂ Steuer für Österreich zeigen:
 - eine deutliche Reduktion der CO₂ Emissionen (insbesondere bei Transport, Dienstleistungen)
 - Geringe makroökonomische Effekte
Aber: Das Recycling der Einnahmen ist entscheidend
- Für eine Akzeptanz von CO₂ Steuern ist zentral, dass Regressivität und negative Wettbewerbseffekte abgefedert werden

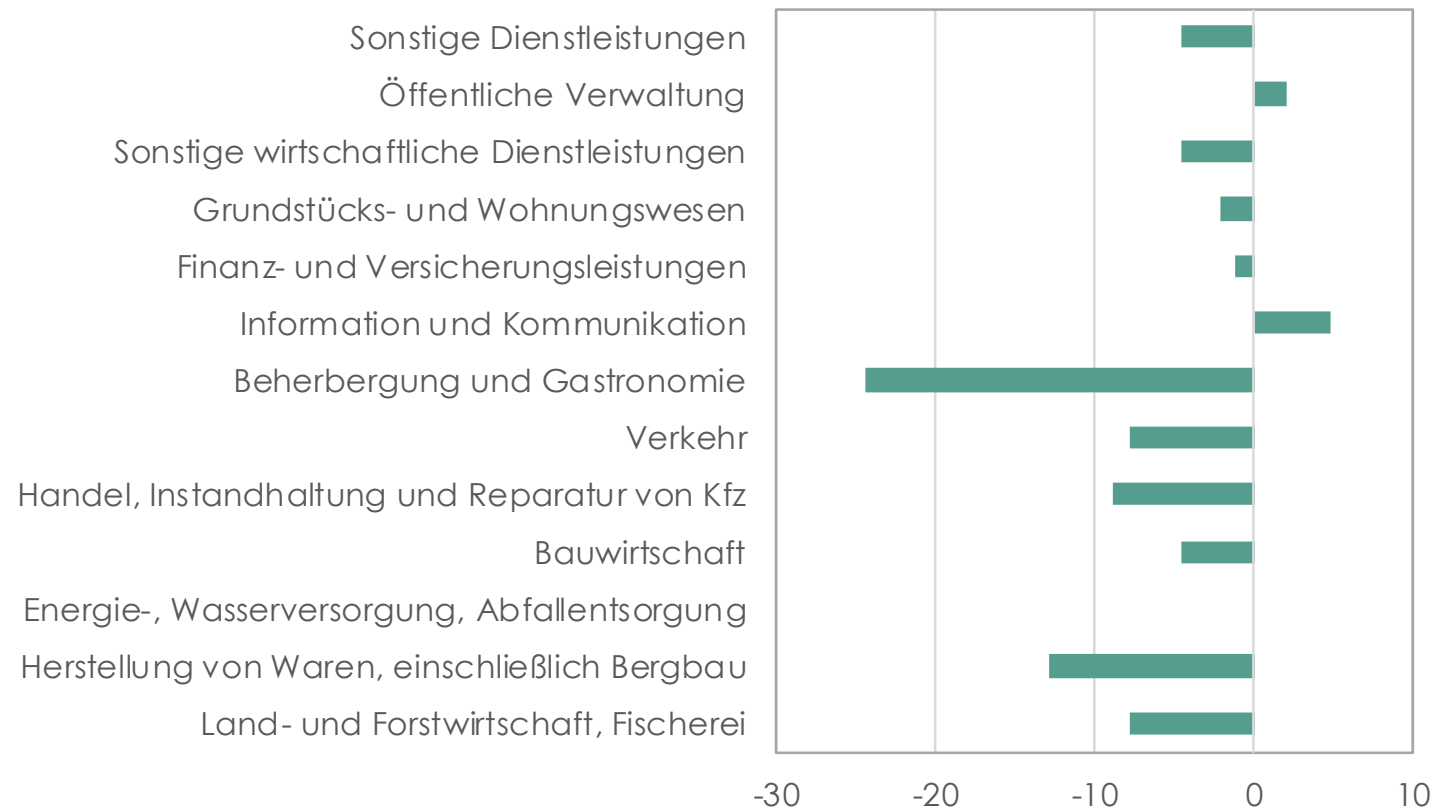
Was kann man von Schweden bezüglich der Einführung von CO₂ Steuern lernen?

1. CO₂ Steuer kann einen Beitrag zur Emissionsreduktion leisten
2. Keine isolierte Einführung sondern aufkommensneutrale Einführung im Rahmen einer öko-sozialen Steuerreform
 - Negative ökonomische Effekte und Verteilungswirkungen können abgedeckt werden
3. Planbarkeit ist zentral
 - Beginn mit einem niedrigen Steuersatz, dann stufenweise Erhöhung
 - Rechtzeitige Kommunikation der Einführung bzw. der Anpassungen der Steuersätze
 - Unternehmen und KonsumentInnen können sich anpassen
4. Emissionsarmen/-neutralen Alternativen müssen verfügbar sein

Effekte der Covid-19 Krise auf die CO₂ Emissionen in Österreich

Veränderung zum Basisszenario in %

- Erwarteter Rückgang der Treibhausgasemissionen aufgrund der Covid-19-Krise in Österreich 2020 gemäß den Simulationsergebnissen insgesamt 9,9%



Quelle: Basierend auf Sinabell und Sommer (2020).

Implikationen durch die Coronakrise

- Coronakrise senkt die Emissionen nur kurzfristig
- Mittel- und langfristige Klimaziele erfordern aber eine umfassende Dekarbonisierung
- Konjunkturpakete sollen keine Lock-ins in fossile Energieträger oder emissionsintensive Technologien mit sich bringen, sondern zur Erreichung der langfristigen Klimaziele beitragen
- Festhalten an ökologischer Steuerreform o. Reform Pendlerpauschale notwendig

WIFO

 ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Danke!

Claudia Kettner

claudia.kettner@wifo.at

Referenzen

- Andersson, J. J. (2019). Carbon Taxes and CO₂ Emissions: Sweden as a Case Study. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(4), 1–30.
- Budgetdienst (2019). *Verteilungswirkungen einer CO₂-Steuer auf Haushaltsebene*. Anfragebeantwortung vom 30. August 2019
- Kettner-Marx, C., Kletzan-Slamanig, D., Kirchner, M., Sommer, M., Kratena, K., Weishaar, S. E., & Burgers, I. (2018). *CATs – Carbon Taxes in Austria. Implementation Issues and Impacts*. WIFO Monographien.
- Kirchner, M., Sommer, M., Kratena, K., Kletzan-Slamanig, D., & Kettner-Marx, C. (2019). CO₂ taxes, equity and the double dividend – Macroeconomic model simulations for Austria. *Energy Policy*, 126, 295–314.
- Runst, P., & Thonipara, A. (2020). Dosis facit effectum why the size of the carbon tax matters: Evidence from the Swedish residential sector. *Energy Economics*, 91, 104898.
- Sinabell, F., Sommer, M., & Streicher, G. (2020). Abschätzung der Verringerung der Treibhausgasemissionen aufgrund des Konjunkturerinbruchs. *WIFO Monatsberichte*, 93(8), 599–607.
- World Bank (2020). *State and Trends of Carbon Pricing 2020*. State and Trends of Carbon Pricing. Washington, DC: World Bank.