

# Emissionshandel versus Ordnungsrecht – Klimapolitik am Beispiel des Verkehrssektors

## **Energiesysteme für die Mobilität – was wird zur neuen Normalität?**

Vortragstagung SSM/SAE Switzerland, Sursee,  
29.06.2021

Prof. Dr. Alexander Eisenkopf  
Zeppelin-Lehrstuhl für Wirtschafts- und Verkehrspolitik  
Zeppelin Universität Friedrichshafen

1. Vorbemerkung: Effektivität und Kosteneffizienz
2. Ist die EU-Klimapolitik derzeit effektiv bzw. effizient?
3. Emissionshandel als „Goldstandard der Klimapolitik“
4. Brauchen wir zusätzlich zum Emissionshandel weitere klimapolitische Maßnahmen?
5. Probleme bei der Integration des Verkehrs in den Emissionshandel sind lösbar
6. Warum wählt die Politik trotzdem den Weg des Ordnungsrechts?

# 1. Vorbemerkung: Effektivität und Kosteneffizienz

- | **Effektivität:** beschreibt die Wirksamkeit einer Maßnahmen, in dem Sinne, dass ein bestimmtes gesetztes Ziel auch erreicht wird. Mit dem Kriterium der Effizienz wird geprüft, ob eine Maßnahme geeignet ist, ein gesetztes Ziel zu erreichen.
- | **Effizienz/Kosteneffizienz:** Realisierung des ökonomischen Prinzips. Ein gesetztes Ziel soll mit geringstmöglichem Ressourcenaufwand erreicht werden:
  - | Kostenminimierung bei gegebenem Ziel
  - | Outputmaximierung bei gegebenen Ressourcen
  - | Optimales Verhältnis von Kosten und Nutzen (Kosten-Wirksamkeit, Nutzen/Kosten-Relation).
- | Problem: Indirekte, nicht sichtbare Kosten von (ordnungsrechtlichen) Maßnahmen

## 2. Ist die EU-Klimapolitik derzeit effektiv bzw. effizient?

**Die Europäische Klimapolitik ist derzeit zwiegespalten und wird die gesetzten anspruchsvollen Klimaziele so nicht bzw. nur zu prohibitiv hohen Kosten erreichen**

- | Das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) begrenzt zwar wirksam den Ausstoß von Treibhausgasen, deckt aber weniger als 45 Prozent der EU-weiten Emissionen ab (Effektivität).
- | Mehr als die Hälfte der Emissionen unterliegen dem sog. Effort Sharing, das kleinteilige Standards und Regulierungen nach sich zieht (keine Effektivität, siehe Flottengrenzwerte).
- | Es bestehen extreme Unterschiede hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten zwischen ETS- und Nicht-ETS-Sektoren und...
- | ...hohe Transaktionskosten der Regulierung insb. außerhalb des ETS (keine Effizienz).
- | Nationale Sonderpolitiken (z.B. Deutsche Energiewende) konterkarieren die Funktionsfähigkeit des EU-ETS.

## 2. Ist die EU-Klimapolitik derzeit effektiv **zeppelin universität** bzw. effizient?

- | Als grundsätzliche Alternativen der Klimapolitik bieten sich an:
  - | Ordnungsrechtliche Maßnahmen und Regulierung
  - | CO<sub>2</sub>-Besteuerung
  - | Emissionshandel.
- | Ökonomisches Ziel ist ein über alle Sektoren einheitlicher CO<sub>2</sub>-Preis (**Äquimarginalprinzip**), damit CO<sub>2</sub>-Vermeidung zu den geringstmöglichen gesellschaftlichen Kosten stattfindet.
- | Der ordnungsrechtliche Ansatz hat Schwierigkeiten mit der Effektivität, verletzt das Äquimarginalprinzip und verursacht extrem hohe Regulierungs- und Anpassungskosten.
- | Ordnungsrechtliche Maßnahmen sind trotzdem politisch attraktiv (Demonstration von Handlungsfähigkeit, sofortige Sichtbarkeit).

### 3. Emissionshandel als „Goldstandard“ der Klimapolitik

Aus ökonomischer Perspektive können sowohl Emissionshandel wie auch CO<sub>2</sub>-Besteuerung grundsätzlich einen einheitlichen Preis für CO<sub>2</sub> herstellen (Effizienz).

Da die Klimapolitik in der Umsetzung des Pariser Abkommens Reduktions-(Mengen-)ziele formuliert, bietet sich aber der Mengenansatz des Emissionshandels an.

Mit dem Emissionshandel werden Klimaziele sicher erreicht (Effektivität).

Anspruchsvollere Reduktionspfade der Klimapolitik sind ohne Emissionshandel kaum operationalisierbar; ansonsten droht eine Interventionsspirale.

Angesichts der anstehenden Aufgaben und begrenzter Ressourcen sollte das kosteffizienteste Instrument gewählt werden.

Verkehr, Wärme-/Gebäudesektor und perspektivisch auch die Landwirtschaft sollten daher in das EU ETS einbezogen werden.

### 3. Emissionshandel als „Goldstandard“ **zeppelin universität** der Klimapolitik

#### **Ein Emissionshandel für den Verkehr bietet beträchtliche Vorteile**

- | (Die bereits hohen CO<sub>2</sub>-Schattenpreise aufgrund der Treibstoffbesteuerung bleiben im folgenden ausgeklammert)
- | Bei einer direkten CO<sub>2</sub>-Bepreisung bleibt die tatsächliche Emissionsreduktion ungewiss und diskretionäre Preiserhöhungen sind erforderlich (Problem: Glaubwürdigkeit und Akzeptanz der Klimapolitik).
- | Emissionshandel ermöglicht eine treffsichere Mengensteuerung zu minimalen Kosten...
- | ...überlässt aber die Preisbildung dem Markt.
- | Kritikern fehlt häufig das Verständnis für die systemische Funktionsweise des Emissionshandels.
- | Upstream-Handel ist auf den ganzen von fossilen Kraftstoffen abhängigen Landverkehrssektor anwendbar (Bspl. Kalifornien, Neuseeland).

### 3. Emissionshandel als „Goldstandard“ **zeppelin universität** der Klimapolitik

#### **Eine weitere Verschärfung der aktuell genutzten ordnungsrechtlichen Instrumente im Verkehr führt nicht zum Ziel und verursacht Kollateralschäden – Beispiel Flottengrenzwerte**

- | „Ende of pipe“ –Ansatz der Flottengrenzwerte ist nicht angemessen
- | Effektivität der Regelung ist nicht gewährleistet: Erreichen der (Gesamt-)Emissionsminderungsziele durch Flottengrenzwerte ist nicht sicher (Rebound-Effekte, CO<sub>2</sub>-Rucksack der Batterie).
- | Verletzung des Äquimarginalprinzips, da Emissionen innerhalb und außerhalb des EU-ETS unterschiedlich behandelt werden.
- | Flottengrenzwerte forcieren im Rahmen der Förderkulisse allein den Weg zur Elektromobilität („Elektroautoquote durch die Hintertür“) – es findet keine Optimierung von Verbrennern mehr statt und synthetische Kraftstoffe werden nicht adressiert.

### 3. Emissionshandel als „Goldstandard“ **zeppelin universität** der Klimapolitik

#### **Eine weitere Verschärfung der aktuell genutzten ordnungsrechtlichen Instrumente im Verkehr führt nicht zum Ziel und verursacht Kollateralschäden – Beispiel Flottengrenzwerte**

- | Sehr hohe CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten der Flottengrenzwerte durch umfangreiche Subventionskulisse (Kaufzuschüsse, steuerliche Förderung, Förderung der Ladeinfrastruktur).
- | Kosten der Subventionierung von E-Autos in Deutschland werden auf bis zu 2.400 Euro/t CO<sub>2</sub> geschätzt.
- | Batterieelektrische Fahrzeuge sind in Deutschland keine „Nullemissionsfahrzeuge“, obwohl sie als solche angerechnet werden.
- | Soziale Schieflage der Förderpolitik für Elektromobilität.

## 4. Brauchen wir zusätzlich zum Emissionshandel weitere klimapolitische Maßnahmen?

### **In der EU-Klimapolitik für den Verkehr bleibt der Emissionshandel ein nachgelagertes Steuerungsinstrument**

- | Leitinstrument für den Verkehr bleiben auf EU-Ebene die Flottengrenzwerte (ab 2035 sollen nur noch „Nullemissionsfahrzeuge“ zugelassen werden – „Verbrennerverbot“).
- | Separater Emissionshandel über ein ETS Verkehr kommt voraussichtlich on top, aber ohne primäre Steuerungsfunktion.
- | Alternative Antriebe (z.B. synthetische Kraftstoffe) haben keine Chance, da über Ordnungsrecht und nicht über Preissignale gesteuert wird.
- | Da der Cap des EU ETS über die schrittweise Verknappung der Zertifikate sicher wirkt, bedürfte es eigentlich keiner ergänzenden klimapolitischen Maßnahmen, wenn der Verkehr Teil eines übergreifenden EU ETS würde.

## 4. Brauchen wir zusätzlich zum Emissionshandel weitere klimapolitische Maßnahmen?

### **Treibhausgasminderungsquoten für Kraftstoffe bedeuten Überregulierung**

- | In einem umfassenden Emissionshandelssystem sind Regulierungen hinsichtlich des Einsatzes Erneuerbarer Energien oder der Energieeffizienz grundsätzlich nicht erforderlich.
- | Hohe Komplexität der Vorschriften in der RED II bedingt unnötige Transaktionskosten und „Luftbuchungen“ (z.B. Mehrfachanrechnung von Elektromobilität).
- | Gefahr von Fehlanreizen mit ökologisch bedenklichen Wirkungen.
- | Höhere Quoten Erneuerbarer Energien dürfen nur bei Anrechnungsmöglichkeit synthetischer Kraftstoffe auf Flottengrenzwerte festgesetzt werden (Second best).

## 4. Brauchen wir zusätzlich zum Emissionshandel weitere klimapolitische Maßnahmen?

### **Der Sinn CO<sub>2</sub>-bezogene Infrastrukturabgaben für schwere Nutzfahrzeuge ist in Frage zu stellen**

- | Geplant sind Mautbefreiungen für CO<sub>2</sub>-freie Fahrzeuge und Aufschläge für CO<sub>2</sub>, die den Charakter der Maut als Infrastrukturabgabe verzerren.
- | Eine Orientierung eines Infrastrukturabgabensystems an CO<sub>2</sub>-Emissionen ist systemfremd und wirtschaftspolitisch problematisch.
- | CO<sub>2</sub>-Mautaufschläge führen zu einer Doppelbelastung des Nutzfahrzeugsektors (bei impliziter Bepreisung durch Emissionshandel).
- | Erhebliche Transaktions- und Bürokratiekosten (z.B. Einstufung der Fahrzeuge/Fahrzeugkombinationen).

## 5. Probleme bei der Integration des Verkehrssektors in das EU ETS sind lösbar

**Es besteht ein Bedarf für ein mehrstufiges Übergangsszenario, um den Verkehr in das EU ETS zu integrieren**

- | Aktuell gibt es eine erhebliche Diskrepanz der Vermeidungskosten/Zertifikatepreise zwischen EU ETS und dem Verkehrssektor – Verkehr kann nicht unmittelbar in das EU ETS integriert werden.
- | Geeignete Ausgangsausstattung und Emissionsminderungspfade für eine paralleles Emissionshandelssystem Verkehr (ETS II) ermöglichen aber eine Angleichung der Bedingungen
- | Anknüpfungspunkte für eine Lösung:
  - | Emissionshandel für den Luftverkehr
  - | Zwischenstaatlicher Handel im Rahmen des ESD
  - | Nationaler Emissionshandel in Deutschland (Brennstoffhandelsgesetz)

## 5. Probleme bei der Integration des Verkehrssektors in das EU ETS sind lösbar

### **Die Konkurrenz um Emissionsrechte kann durch ein geeignetes Systemdesign produktiv gemacht werden**

- | Mittelfristig ist eine Angleichung der Preise der Emissionsrechte zwischen EU ETS und dem ETS des Verkehrssektors zu erwarten (Banking, Abbau der Marktstabilitätsreserve).
- | Der Transfer von Emissionsrechten zwischen den beiden ETS kann bei Bedarf temporär erschwert werden:
  - | Schaffung spezifischer Allowances für den Verkehr, die (vorübergehend) nicht aus dem allgemeinen EU ETS substituiert werden dürfen.
  - | Aufschläge für den Kauf eines Emissionsrechtes aus dem allgemeinen EU ETS.
- | Nach einer Übergangszeit sollte die Integration des ETS II (Verkehr) in das allgemeine EU ETS vorgenommen werden.

## 5. Probleme bei der Integration des Verkehrssektors in das EU ETS sind lösbar

### **Gesellschaftliche Akzeptanz der Klimapolitik sollte über geeignete Mechanismen zur Rückvergütung von Einnahmen unterstützt werden**

- | Da Energiepreissteigerungen regressiv wirken, besteht ein Bedarf an der Rückvergütung von Einnahmen aus dem Emissionshandel an sozial Schwache.
- | Klimapolitik kann und sollte aber nicht als neuer Verteilungspolitik verstanden werden, wie es heute teilweise scheint.
- | Rückvergütungen begrenzen die erwünschte Reaktion auf Preissignale (Einkommenseffekt) und sind daher mit Bedacht umzusetzen.

## 6. Warum wählt die Politik trotzdem den Weg des Ordnungsrechts?

### **Der institutionelle und mediale Rahmen der Klimapolitik begünstigt ineffiziente und ineffektive Lösungen, die Handlungskompetenz der Politik suggerieren**

- | Politische Debatte um „Klimaschutz“ häufig emotional und moralisierend.
- | Gesinnungsethische Perspektive begünstigt symbolisches Handeln.
- | Politische Handlungslogik vs. Vertrauen in abstrakte Marktmechanismen.
- | Funktionsweise ökonomischer Handlungsansätze (EU ETS) wird nicht verstanden – Kosten ordnungsrechtlicher Maßnahmen bleiben umgekehrt versteckt.
- | Lobbyismus und Rent-Seeking von Interessensgruppen und Bürokratien.

Kontakt:

Prof. Dr. Alexander Eisenkopf  
ZEPPELIN-Lehrstuhl für Wirtschafts- und Verkehrspolitik  
ZEPPELIN UNIVERSITÄT gGmbH  
Hochschule zwischen Wirtschaft, Kultur und Politik  
Am Seemooser Horn 20  
88045 Friedrichshafen | Bodensee  
Tel. +49 7541 6009-1211  
E-Mail: [alexander.eisenkopf@zu.de](mailto:alexander.eisenkopf@zu.de)