

## Forschungsbericht: City-Maut als Ansatz für eine verkehrs-/umweltpolitische Wende am Beispiel Berlins

Die durch Kraftfahrzeuge hervorgerufene Stickoxidbelastung ( $\text{NO}_x$ ), übersteigt in vielen Städten in Deutschland die erlaubten Grenzwerte. In Folge von Verwaltungsgerichtsurteilen verhängen einigen Städten Fahrverbote, um die  $\text{NO}_x$ -Belastung zu mindern.

Aus ökonomischer Perspektive ist eine Bepreisung der Emissionen effizienter als eine Verbotslösung. In Abb. 1 ist für jedes Fahrzeug eines drei Personen umfassenden Beispiels der  $\text{NO}_x$ -Ausstoß (Abszisse) sowie die mit der Vermeidung dieser Umweltbelastung einhergehenden Kosten der Individuen in Form der sog. Grenzvermeidungskosten ( $\text{GVK}_1$ ,  $\text{GVK}_2$ ,  $\text{GVK}_3$ ) dargestellt (Ordinate). Im Falle einer Auflage sollen die Emissionen um insgesamt 8 Mengeneinheiten (ME) reduziert werden (Abszisse). Diese Reduktion wäre allein von den Fahrern 2 und 3 aufzubringen, jeweils Reduktion von 11 ME auf 7 ME. Fahrer 1 wäre von der Auflage nicht betroffen. Die mit dieser Emissionsminderung einhergehenden volkswirtschaftlichen Kosten ergeben sich durch Addition der jeweils auftretenden GVK (Fahrer 2: Dreieck DBC; Fahrer 3: Dreieck ABC). Alternativ könnte je  $\text{NO}_x$ -ME ein Preis von 0,5 € erhoben werden, was dazu führten, dass Fahrer 1 den  $\text{NO}_x$ -Ausstoß drastisch reduzieren würde (Null statt fünf ME). Die Fahrer 2 und 3 würden die Mengen nur auf 9 bzw. 10 reduzieren. Die Gesamtreduktion wäre jeweils identisch (8 ME). Die GVK würden im Fall der Gebühr bei Fahrer 1 die Fläche EFG betragen. Bei den Fahrern 2 und 3 würden sich  $BC_1D_1$  bzw.  $B10A_1$  ergeben. Die Ersparnisse bei Fahrer 2 und 3 wären größer als die Kosten von Fahrer 1. Gesamtwirtschaftlich würde also das identische Umweltergebnis mit geringeren Kosten erreicht werden können.

Für die Stadt Berlin wurden Effekte einer City-Maut ermittelt. Für Euro-4-Diesel betrüge die Tagesmaut 7,7 € (Preis eines Tagestickets). Die Maut für ein Fahrzeug der Emissionsklasse Euro 6 würde somit 32% oder 2,45 €/Tag (Diesel) bzw. 24% oder 1,85 € (Benzin) der max. Maut eines Dieselfahrzeugs der Klasse Euro 4 betragen (rechte Ordinate), für Euro 3 und schlechter wären es 200% oder 15,4 €/Tag. Zum Vergleich: In London beträgt die Tagesmaut 12,5 £ (rd. 14,6 €) für Diesel (schlechter als Euro 6)

und Benzin (schlechter als Euro 4). Die erzielten Einnahmen könnten für den Ausbau des ÖPNV verwendet werden und / oder zur Senkung der Ticketpreise. Durch die City-Maut würde die Stadt somit Einnahmen erzielen und gleichzeitig würde die Umweltbelastung sinken.

**Broer, M. (2019): City-Maut als Ansatz für eine verkehrs- / umweltpolitische Wende am Beispiel Berlins, in: Landes- und Kommunalverwaltung, 29. Jg., Heft 10, S. 439-447.**

Abb. 1: Vergleich der volkswirtschaftlichen Kosten von Auflage und Steuer bei gleicher  $\text{NO}_x$ -Mengenreduktion

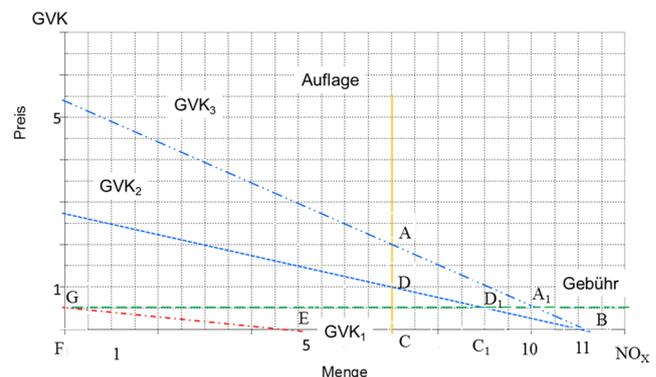
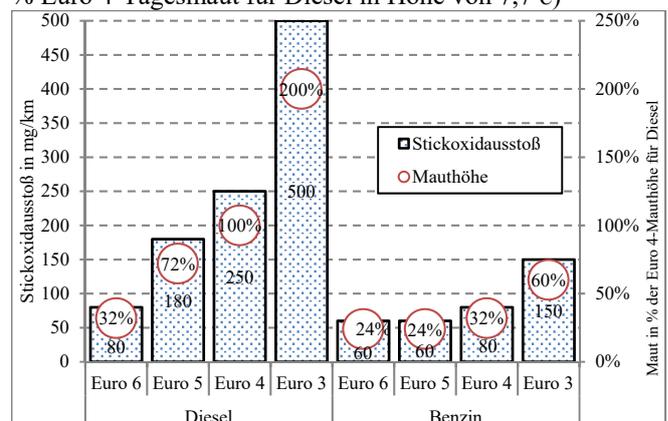


Abb. 2: Zusammenhang von Stickoxidausstoß und Mauthöhe (in % Euro 4-Tagesmaut für Diesel in Höhe von 7,7 €)



### Kontaktdaten:

Prof. Dr. Michael Broer  
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Wirtschaft  
Siegfried-Ehlers-Str. 1  
38440 Wolfsburg  
E-Mail: [m.broer@ostfalia.de](mailto:m.broer@ostfalia.de)  
Internet: [www.ostfalia.de](http://www.ostfalia.de)