

Bernhofer, Dominik; Brait, Romana

**Article**

## Die Verteilungswirkungen der Mineralölsteuer in Österreich

Wirtschaft und Gesellschaft (WuG)

**Provided in Cooperation with:**

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

*Suggested Citation:* Bernhofer, Dominik; Brait, Romana (2011) : Die Verteilungswirkungen der Mineralölsteuer in Österreich, Wirtschaft und Gesellschaft (WuG), ISSN 0378-5130, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, Vol. 37, Iss. 1, pp. 69-93

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/332832>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

---

---

# Die Verteilungswirkungen der Mineralölsteuer in Österreich<sup>1</sup>

Dominik Bernhofer, Romana Brait

---

---

## 1. Einführung

Die Sanierung der öffentlichen Haushalte ist – wie die aktuellen Entwicklungen im Euroraum in den letzten Monaten gezeigt haben – das zur Zeit wichtigste wirtschaftspolitische Themenfeld. Die steuer- und sozialpolitischen Veränderungen die sich aus den Sanierungsbemühungen der öffentlichen Haushalte ergeben, werden richtungsweisend für die nächsten Jahrzehnte sein. Die österreichische Bundesregierung hat am 23. Oktober 2010 erste konkrete Pläne zur Konsolidierung des Bundeshaushalts präsentiert. Das Paket enthält sowohl einnahmen- als auch ausgabenseitige Maßnahmen.<sup>2</sup> Mit 417 Mio. EUR ist auch eine 5-Cent-Erhöhung der Mineralölsteuer (MÖSt) auf Treibstoffe budgetiert.

Prinzipiell lassen sich finanzpolitische Entscheidungen aus verschiedenen Perspektiven quantitativ analysieren:

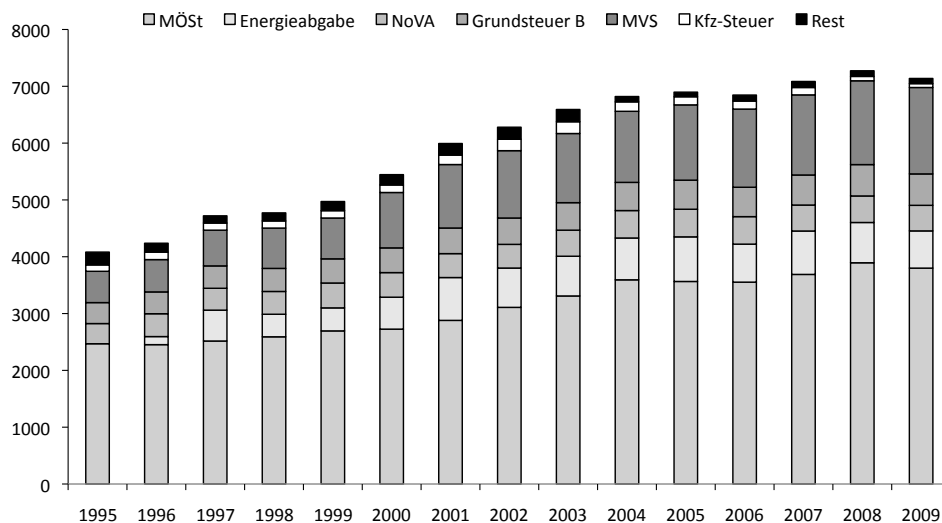
1.) Fiskalische Effekte: Als Steuer hat die MÖSt – wenn wir von Steuervermeidung und -hinterziehung abstrahieren – direkte Effekte auf die Staatseinnahmen und damit die öffentlichen Budgets. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Ökosteuern seit 1995 in Mio. EUR. Das Aufkommen für 2009 betrug etwas mehr als 7 Mrd. EUR. Ab 1990 war der Ökosteuer-Anteil an den staatlichen Einnahmen stetig gestiegen, seit 2005 ist er wieder leicht rückläufig. Aktuell erreichen die Ökosteuern gut 9% der staatlichen Steuereinnahmen. Damit liegt Österreich leicht unter dem Schnitt der EU-15.<sup>3</sup> Die MÖSt macht mehr als 53% der Ökosteuern aus – seit 2000 wieder mit steigender Tendenz –, was ihre große Bedeutung für die umweltbezogenen Steuern *und* die steuerpolitische Debatte in Österreich insgesamt erklärt. 2009 lagen die MÖSt-Einnahmen bei 3,8 Mrd. EUR.<sup>4</sup> Laut Modellrechnungen des WIFO könnte eine MÖSt-Erhöhung um 10 Cent pro Liter für Treibstoffe zu staatlichen Mehreinnahmen von bis zu 1 Mrd. EUR führen.<sup>5</sup>

2.) Sektorale Effekte: Die MÖSt sollte ökologische Lenkungseffekte entfalten, CO<sub>2</sub>-Emissionen verringern und die Energieeffizienz der Wirtschaftssektoren erhöhen. Eine Erhöhung der MÖSt wird demnach auch als Teil einer ökologischen Steuerreform diskutiert. Sie soll als „Pigou-Steuer“ externe Effekte – wie z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen – (gemäß dem Ver-

ursacherprinzip) internalisieren sowie Produktion und Konsum in umweltfreundliche bzw. ressourcenschonende Bahnen lenken.<sup>6</sup> Die konkrete Umsetzung kann anhand von Steuergegenstand (etwa Mengen- oder Emissionssteuern), Steuersätzen und Steuerverwendung vielfältig aussehen. Damit verbunden sind auch Effekte auf die sektorale Verteilung des Energieverbrauchs sowie jene zwischen Haushalten und Industrie. Die meisten empirischen Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass Variationen in Ökosteuern kurzfristig kaum Variationen im Verbrauch zur Folge haben.<sup>7</sup> Nichtsdestotrotz sind Veränderungen in der MÖSt – zumindest langfristig – mit Folgen für Wachstum und Beschäftigung verbunden, wobei die Wirkungen von der Form der Verwendung der Steuereinnahmen abhängen. Unter der Annahme einer Senkung der Lohnnebenkosten im Ausmaß der MÖSt-Erhöhung für ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen kommen Kletzan et al. (2008) und Steininger, Gebetsroither und Getzner (2007) sogar zu positiven Effekten auf Output und Arbeitsmarkt.<sup>8</sup>

3.) Verteilungspolitische Effekte: Überdies ist interessant, wer die Steuer zu tragen hat („Steuerinzidenz“). Dabei geht es sowohl um die Be-

**Abbildung 1: Ökosteuern in Österreich**



Anmerkung: Abbildung 1 zeigt die Entwicklung für die wichtigsten Öko- oder Umweltsteuern in Österreich laut Statistik Austria (2010f) zwischen 1995 und 2009 in Mio. EUR. Abgebildet sind jeweils die Mineralölsteuer (MÖSt), die Energieabgabe, die Normverbrauchsabgabe (NoVA), die Grundsteuer B (für landwirtschaftlichen Grund und Boden), die Motorbezogene Versicherungssteuer (MVS), die Kraftfahrzeugsteuer (Kfz-Steuer) sowie der „Rest“. Dieser beinhaltet jeweils die Sonderabgabe von Erdölprodukten, die Kraftfahrzeugzulassungssteuer, den Altlastenbeitrag sowie die Straßenbenützungsabgabe. Gemäß offizieller Definition zählen alle Steuern zu den Öko- oder Umweltsteuern, deren Bemessungsgrundlage eine Umweltrelevanz aufweist. Die genaue Klassifizierung für Österreich ist Petrovic (2009, S. 8) entnommen. Der Übersichtlichkeit wegen wurden nur ausschließliche und gemeinschaftliche Bundesabgaben berücksichtigt.

lastungsverteilung zwischen Haushalten und Industrie als auch um jene zwischen verschiedenen Einkommensschichten.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich fortan ausschließlich mit der letzten Fragestellung, was nicht suggerieren soll, dass fiskalische oder ökologisch-sektorale Erwägungen irrelevant wären. Verteilungspolitische Effekte sind aktuell aber aus mehreren Gründen besonders bedeutsam:

1.) Sowohl die funktionelle als auch die personelle Einkommensverteilung betreffend, lässt sich seit Ende der 1970er-Jahre in Österreich eine steigende Ungleichheit konstatieren.<sup>9</sup> Die Vermögen sind dabei noch ungleicher verteilt als die Einkommen: Der Gini-Koeffizient ist mit 0,66 fast doppelt so hoch wie jener für die Einkommensverteilung.<sup>10</sup> Internationale Trends für andere Industrieländer sind ähnlich.<sup>11</sup>

2.) Umverteilung durch den Staat erscheint somit notwendig. Im Falle Österreichs wird durch die Einnahmenseite wenig umverteilt.<sup>12</sup> Die Sozialabgaben wirken aufgrund der Höchstbeitragsgrenze proportional bis regressiv, Verbrauchssteuern wegen der höheren Konsumneigung ärmerer Schichten in der Regel gänzlich regressiv, einzig die Lohn- und Einkommensteuer ist klar progressiv. Ausgabenseitig kommen die Sozialausgaben zu mehr als der Hälfte ärmeren Einkommensgruppen zu Gute, wobei hier vor allem die Pensionsversicherung – als Armutsverhinderung im Alter – sowie das Arbeitslosengeld und die Notstandshilfe anzuführen sind. Aber auch die Sachtransfers stellen in den Bereichen Gesundheit und Bildung wesentliche Eckpfeiler des Wohlfahrtsstaates dar.<sup>13</sup>

3.) Die steigende Staatsverschuldung infolge der Krise durch Konjunktur- und Bankenrettungspakete hat zudem auch die Frage der Verantwortung gestellt. Wer hat die Krise verursacht? Wer muss für den damit verbundenen Schaden bezahlen? Ist eine Erhöhung der MÖSt „gerecht“? Eine Variation der MÖSt wird sich dieser Frage stellen müssen, insbesondere weil die Literatur suggeriert, dass damit verbundene Verteilungseffekte tendenziell regressiv wirken.

Der Aufsatz ist wie folgt strukturiert: Kapitel 2 liefert einen Literaturüberblick, der die wichtigsten bisherigen Erkenntnisse – insbesondere aus dem deutschen Raum – diskutiert. In den Kapiteln 3 und 4 werden Daten und Modell dargestellt. Sodann werden in Kapitel 5 einige Berechnungen auf Basis der Konsumerhebung vorgenommen und interpretiert. In Kapitel 6 werden darauf aufbauende wirtschaftspolitische Überlegungen angestellt. Kapitel 7 schließt mit einer Conclusio.

## 2. Literaturüberblick

Prinzipiell lassen sich Steuervariationen aus fiskalischer, sektoraler und verteilungspolitischer Perspektive diskutieren. Dieses Papier fokussiert auf die Verteilungswirkung innerhalb der privaten Haushalte, weshalb an-

dere Aspekte nur insoweit angesprochen werden, soweit sie für die Verteilungsdimension interessant und relevant sind.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass eine Erhöhung der MÖSt, analog zu allen anderen Verbrauchssteuern, regressiv auf die Verteilung wirken wird bzw. untere Einkommensschichten relativ zum Haushaltseinkommen stärker belastet werden als obere („Regressivitätshypothese“).<sup>14</sup> Gängiges Maß zur Überprüfung der Hypothese in der Literatur ist die relative Belastung durch die Steuer, gegliedert nach unterschiedlichen Einkommenssegmenten. Tabelle 1 gibt einen Überblick über Studien zur Verteilungswirkung von Ökosteuern, insbesondere für Deutschland. Die meisten Studien bestätigen die Regressivitätshypothese. Bach (2009) findet überproportionale Belastungen insbesondere für die untersten zwei Dezile und Haushalte mit Kindern. Bach et al. (1999) sehen vor allem den Mittelstand entlastet, da die kompensatorische Senkung der Rentenversicherungsbeiträge unteren und oberen Einkommensschichten relativ weniger zu Gute kommt; unteren wegen stärkerer Verbreitung von Arbeitslosigkeit, oberen wegen der Höchstbeitragsgrundlage. Zu ähnlichen Resultaten kommt auch Grub (2000) und findet, dass die kompensatorischen Maßnahmen (in Form der Senkung der Rentenversicherungsbeiträge für ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen) die regressive Verteilungswirkung der Ökosteuer sogar noch verstärkt haben. Sowohl Bach (2009) als auch Grub (2000) verwenden Subsamples, die nur Haushalte enthalten, die auch tatsächlich von der Steuer betroffen sind. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), findet eine „schwach“ regressiv Verteilungswirkung der Ökosteuer, jedoch eine progressive Wirkung im Falle einer Kompensation durch einen sogenannten „Ökobonus“<sup>15</sup>. Dieser verteilt das MÖSt-Aufkommen der privaten Haushalte zu gleichen Teilen an selbige. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Symons et al. (1994) für Großbritannien. Abweichend davon finden Müller et al. (1996) eine relativ stärkere Belastung der mittleren Einkommen für alle Haushalte.

Unter Berücksichtigung von Preis- und Einkommenselastizitäten (die mit dem Haushaltseinkommen abnehmen) ergibt sich sogar eine progressive Verteilungswirkung. Die theoretische Begründung hierfür ist allerdings nicht eindeutig. Während Müller et al. (1996) argumentieren, dass der Rückgang der Sparquote infolge der MÖSt-Erhöhung in den unteren Einkommensschichten relativ größer ist und damit auch das „subjektive Belastungsgefühl“ sowie die damit verbundenen Anpassungsreaktionen,<sup>16</sup> argumentieren Bach et al. (1999) wiederum, dass Heiz- und Kraftstoffe meist lebensnotwendige Güter darstellen und die untere Einkommensschichten meist nicht über die nötigen Mittel verfügen, in emissionsparende Heizungen oder Kraftfahrzeuge zu investieren. Die Verbrauchsstruktur ist von unzähligen auch nicht erfassten Haushaltscharakteristika abhängig und demnach schwerlich seriös bestimmbar.<sup>17</sup> Einer simplen Variation nach

**Tabelle 1: Verteilungswirkung von Ökosteuern – Literaturüberblick**

| Artikel                       | Daten                                         | Maßnahme                 | Verteilungswirkung       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bach et al.<br>(1999, 115ff)  | EVS 1988<br>Deutschland                       | Ökosteuer†               | tendenziell<br>regressiv |
| Bach<br>(2009, 225ff)         | EVS 2003<br>Deutschland                       | Ökosteuer†◇              | regressiv                |
| Grub<br>(2000, 31)            | EVS 1988<br>Deutschland                       | Ökosteuer†◇              | regressiv                |
| Müller et al.<br>(1996, 8ff)  | EVS 1988,<br>ETS 1988,<br>SOEP<br>Deutschland | MOEST<br>Kraftstoffe‡*   | tendenziell<br>regressiv |
| Müller et al.<br>(1996, 13ff) | EVS 1988,<br>ETS 1988,<br>SOEP<br>Deutschland | MOEST<br>Kraftstoffe‡‡*  | progressiv               |
| West<br>(2004, 750)           | CEX 1997<br>USA                               | MOEST<br>Kraftstoffe‡°   | tendenziell<br>regressiv |
| Symons et al.<br>(1994, 31)   | FES 1986<br>UK                                | MOEST<br>Kraftstoffe‡*°  | regressiv                |
| Symons et al.<br>(1994, 37)   | FES 1986<br>UK                                | MOEST<br>Kraftstoffe‡‡*° | progressiv               |

Anmerkung: Tabelle 1 gibt einen Literaturüberblick über die Verteilungswirkung der MÖSt bzw. Ökosteuern insgesamt. EVS meint die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des Statistischen Bundesamtes, ETS die Einkommens- und Transferschichtung, SOEP das Sozio-Ökonomische Panel des DIW (jeweils für Deutschland), CEX den Consumer Expenditure Survey für die USA und FES den Family Expenditure Survey für Großbritannien. Die Symbole ‡, †, \*, ◇ und ° stehen für eine variable Verbrauchsstruktur, die quantitative Berücksichtigung kompensatorischer Maßnahmen, die Berücksichtigung indirekter Preiseffekte, die ausschließliche Konzentration auf betroffene Haushalte und die Verwendung von Konsumausgaben statt Haushaltseinkommen. Alle deutschen Analysen berücksichtigen die Senkung der SV-Beiträge als kompensatorische Maßnahme, Symons et al. (1994, S. 28) einen Mix aus Anhebung der Sozialhilfe, der Pensionen sowie der Familientransfers jeweils um Absolutbeträge. Ausgangspunkt ist stets die Analyse der direkten Belastungseffekte relativ zum Haushaltseinkommen für alle Haushalte bei konstanter Verbrauchsstruktur. Tendenziell regressiv meint eine Belastungsverteilung die vom 1. Dezil bis zur Mitte der Verteilung ansteigt, dann aber ihren absoluten Tiefpunkt im 10. Dezil erreicht („innere Regression“).

oben oder unten über die Dezile hinweg sollte somit mit Vorsicht begegnet werden. Auch West (2004) findet höhere Preiselastizitäten für die unteren Einkommensschichten, kommt aber dennoch zu einer tendenziell regressiven Verteilungswirkung der MÖSt.<sup>18</sup> Für ein Subsample, das nur Haushalte mit Pkw respektive nur Haushalte, die von der Steuer auch betroffen sind, berücksichtigt, ergibt sich Regressivität in der relativen Belastung über alle Dezile hinweg.

Hinsichtlich der indirekten Preiseffekte finden die meisten Studien auf Basis von Input-Output-Tabellen, dass diese – zumindest in der kurzen Frist – eher unbedeutend sind und demnach eine statische Analyse der direkten Verteilungswirkung ausreichend ist. So sind die indirekten Preiseffekte bei Bach et al. (1999) und Bach (2009) in fast allen Sektoren durchwegs unter 2%, beim DIW (1994) unter 3% und bei Grub (2000) sogar unter 0,5%.<sup>19</sup> Die einzigen Ausnahmen sind Mineralölerzeugnisse (wie Benzin, Diesel oder Heizöl), Chemie und Stahl, der Eisenbahnverkehr sowie sonstige Verkehrsdienstleistungen, zu denen auch der öffentliche Verkehr gerechnet wird. Zu ähnlichen Ergebnissen für Österreich kommen Steininger, Gebetsroither und Getzner (2007)<sup>20</sup> sowie Kletzan et al. (2008).<sup>21</sup> Das ist aus zwei Gründen wesentlich: erstens, weil die Nachfrage nach öffentlichem Verkehr ungleich verteilt und insbesondere in den unteren Einkommensschichten konzentriert ist,<sup>22</sup> und zweitens, weil infolge einer MÖSt-Erhöhung mit einem Anstieg der Nachfrage nach öffentlichem Verkehr zu rechnen ist.<sup>23</sup>

Die Literaturrecherche zeigt überdies, dass eine mit dem vorliegenden Aufsatz vergleichbare Analyse der Verteilungswirkung der MÖSt für Österreich bis dato noch ausständig ist. Die einzige Berücksichtigung der Verteilungswirkung finden wir bei Steininger, Berdnik et al. (2007), die eine regressive Verteilungswirkung ermitteln<sup>24</sup>. Nichtsdestotrotz gehen sie davon aus, dass durch kompensatorische Maßnahmen – insbesondere durch eine Senkung der SV-Beiträge – untere Einkommensschichten stärker profitieren als obere, nicht nur durch die Senkung selbst, sondern auch durch die steigende Beschäftigungsdynamik.

### 3. Der Datensatz

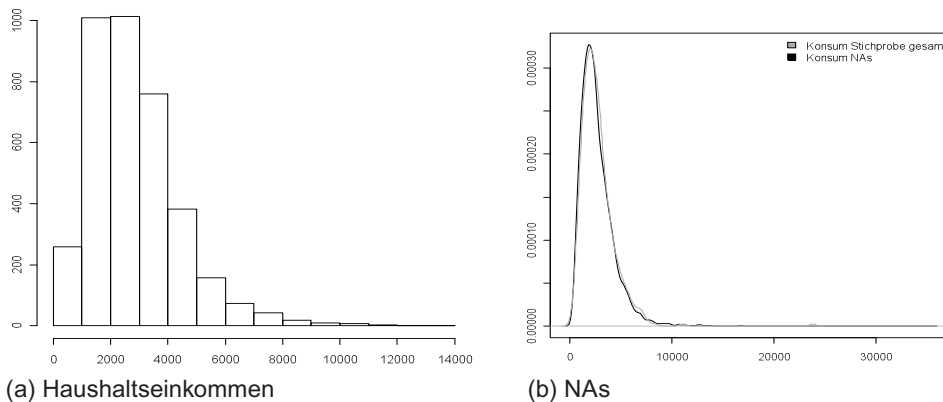
Die Konsumerhebung ist eine repräsentative Stichprobenerhebung der Statistik Austria von privaten Haushalten und informiert über deren Verbrauchsausgaben.<sup>25</sup> Erfragt werden neben den Einkommen und den Verbrauchsausgaben (quantitative Merkmale) auch relevante Eigenschaften von Personen, Wohnung und sonstiger Ausstattung des Haushalts (qualitative Merkmale). Durchgeführt wird die Konsumerhebung alle fünf Jahre. Die Konsumerhebung 2004/2005 erfolgte im Zeitraum September 2004 bis September 2005.<sup>26</sup> Jeweils zwei Wochen lang haben netto 8.400 zufällig ausgewählte Haushalte ihre Verbrauchsausgaben in ein Haushaltsbuch eingetragen.<sup>27</sup> Rechnungsbelege waren erwünscht, aber nicht verpflichtend. Das bedeutet, dass die Konsumerhebung auch mit allen Problemen behaftet ist, die die Repräsentativität von Mikrodaten betreffen.<sup>28</sup>

Die durchschnittlichen monatlichen Verbrauchsausgaben der privaten Haushalte in der Stichprobe betragen 2.540 EUR. Die Äquivalenzausgaben – also die gewichteten „Pro-Kopf-Ausgaben“ – sind 1.630 EUR.<sup>29</sup> Mehr

als ein Fünftel (22,6%) der gesamten Ausgaben wird für die Gruppe „Wohnen und Energie“ aufgewendet. Es folgen „Verkehr“, „Ernährung, Alkohol-freie Getränke“ sowie „Freizeit, Sport, Hobby“. Das ausgaben schwächste Dezil der Haushalte wendet insgesamt monatlich weniger als 908 EUR auf, während das ausgabenstärkste 4.460 EUR ausgibt. Im Vergleich zur letzten Konsumerhebung 1999/2000 sind vor allem die Ausgaben für Bildung stark angestiegen.<sup>30</sup>

Die Berechnungen der vorliegenden Untersuchung beruhen auf dem anonymisierten Testdatenfile der Konsumerhebung 2004/2005, das die Statistik Austria der Öffentlichkeit zu Forschungszwecken zugänglich macht. Der Datensatz selbst enthält 4.200 Beobachtungen, also 50% der gesamten Beobachtungen. Der Mittelwert der monatlichen Haushaltsausgaben liegt bei 2.705 EUR, der Median bei 2.328 EUR.

## Abbildung 2: Der Datensatz



Anmerkung: Abbildung 2(a) zeigt die Häufigkeitsverteilung der monatlichen Bruttoeinkommen der Haushalte der Stichprobe in EUR. Die Notation der Bruttoeinkommen meint im vorliegenden Papier die verfügbaren Haushaltseinkommen netto Lohn- und Einkommenssteuer sowie Sozialversicherung, aber brutto Verbrauchssteuern. Abbildung 2(b) zeigt die Dichtefunktion für den Haushaltskonsum der gesamten Stichprobe sowie für das Subsample der Haushalte ohne Angaben zum verfügbaren Einkommen.

Abbildung 2(a) zeigt die Häufigkeitsverteilung der monatlichen Bruttoeinkommen in EUR. Etwa 50% der Stichprobe liegen im Bereich zwischen 1.000 und 3.000 EUR. Etwa 250 Haushalte hatten im Beobachtungszeitraum pro Monat durchschnittlich 1.000 EUR oder weniger zur Verfügung. Die Berechnungen und ihre Repräsentativität sind mit zwei wesentlichen Problemen konfrontiert: einer substantiellen Anzahl fehlender Angaben beim Haushaltseinkommen sowie einer unterschiedlich verteilten durchschnittlichen Stichprobengewichtung. Insgesamt weist die Stichprobe bei den Haushaltseinkommen in 462 Fällen fehlende Angaben (NA) auf. Da mit diesen nicht gerechnet werden kann, ist es üblich, ein Subsample zu

bilden, die jene Beobachtungen mit unzureichenden Angaben ausschließt. In unserem Fall sind das ca. 11% der Stichprobe. Darunter leidet die Repräsentativität der Stichprobe. Wenn die Einkommen oder Ausgaben für die verbleibenden Beobachtungen mit der Stichprobengewichtung hochgerechnet werden, so wird das tatsächliche Gesamtaufkommen strukturell unterschätzt und ist nicht mehr in gleichem Ausmaß repräsentativ für die Grundgesamtheit. Zusätzlich ist es für die Interpretation der Ergebnisse wichtig zu wissen, wo die Beobachtungen mit fehlenden Antworten in der Verteilung zu verorten sind. Abbildung 2(b) zeigt, dass die Verteilung des Konsums, der stark mit dem Einkommen korreliert, der gesamten Stichprobe mit jener des Konsums der NA-Fälle praktisch identisch ist. Damit sollte es zu keinen Verzerrungen bei den Verteilungsmaßen kommen.

In Österreich gab es 2004/2005 etwa 3,4 Mio. Haushalte. Es ist augenscheinlich, dass unsere Stichprobe mit 4.200 Beobachtungen nur einen, wenn auch repräsentativen, Teil der Grundgesamtheit darstellt. Um Aussagen über die gesamte Population treffen zu können, müssen die einzelnen Haushalte mithilfe sogenannter Stichprobengewichte multipliziert werden. Die Konsumerhebung enthält für jede Beobachtung ein Stichprobengewicht, das deren Anteil in der Gesamtpopulation widerspiegelt.<sup>31</sup> Während das Minimum an Ausprägung bei 50 liegt, liegt das Maximum bei 10.134. Das bedeutet, dass die Stichprobengewichte äußerst unterschiedlich verteilt sind. Um repräsentative Verteilungskennzahlen berechnen zu können, muss die Verteilung der Stichprobengewichte im Modell berücksichtigt werden.

#### 4. Das Modell

Die in diesem Aufsatz präsentierten Berechnungen und Ergebnisse basieren auf Kalkulationen im Rechenprogramm R mit dem Testdatenfile der Konsumerhebung 2004/05.<sup>32</sup>

In der Konsumerhebung finden sich u. a. genaue Informationen zu den monatlichen Ausgaben für „Wohnen, Beheizung und Beleuchtung“ sowie „Verkehr“ pro Haushalt.<sup>33</sup> Diese Angaben enthalten Ausgabenpositionen, die für die Berechnung der MÖSt und der damit verbundenen USt nicht relevant sind. Wesentliche Beispiele etwa sind die Ausgaben für Miete, Instandhaltung und Strom bzw. Anschaffung und Reparatur von Fahrzeugen. Beide Ausgabenpositionen mussten daher bereinigt werden. Für Heizstoffe gilt:

$$HSt_j = W_j * E^7 * B_j \quad (1)$$

wobei  $j=1,2,...,3.738$ ,  $HSt_j$  die für die MÖSt berechneten relevanten Ausgaben für Heizstoffe pro Haushalt pro Monat in EUR darstellen,  $HSt_j$  die im Datensatz vorhandenen Ausgaben pro Haushalt pro Monat in EUR für „Wohnen, Beheizung und Beleuchtung“,  $E^7$  ein Vektor ist, der die Ausga-

ben für „Energie“ nach der Anzahl der  $m^2$  angibt (der 7 Kategorien umfasst und für den jedem Haushalt des Datensatzes ein Wert zugeordnet werden kann),<sup>34</sup> und  $B_1$  ein Skalar ist, der die Ausgaben für „flüssige Brennstoffe“ in % der Ausgaben für „Energie“ darstellt.<sup>35</sup> Analog gilt für Treibstoffe:

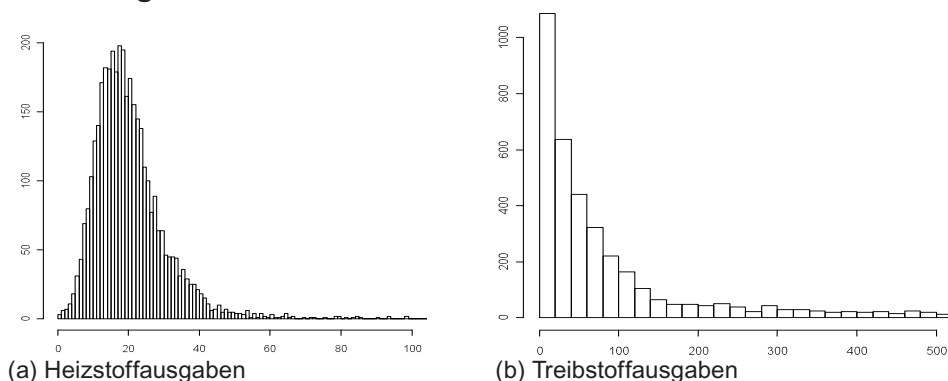
$$TSt_j = V_j * TS^3 \quad (2)$$

wobei  $j=1,2,...,3.738$ ,  $TSt_j$  die für die MÖSt berechneten relevanten Ausgaben pro Haushalt für Treibstoffe pro Monat in EUR darstellen,  $V_j$  die im Datensatz vorhandenen Ausgaben pro Haushalt pro Monat in EUR für „Verkehr“ und  $TS^3$  ein Vektor ist, der die Ausgaben für „Treibstoffe und Schmiermittel“ nach dem Vorhandensein eines PKWs angibt (der 3 Kategorien umfasst und für den jedem Haushalt des Datensatzes ein Wert zugeordnet werden kann).<sup>36</sup>

Abbildung 3(a) zeigt die Häufigkeitsverteilung der Treibstoffausgaben pro Monat. Unsere Nachbildung der MÖSt impliziert, dass jeder Haushalt Ausgaben für Heizstoffe hat, die unter die MÖSt fallen, da die Information über die Art der Heizung pro Haushalt in der Konsumerhebung nicht enthalten war. Das erklärt die niedrigen Summen in Abbildung 3(a), die sich um 20 EUR pro Monat bewegen. Auch wenn versucht wurde, die Energieausgaben der Einkommensverteilung entsprechend zu berechnen, geht durch den einheitlichen Prozentsatz für „flüssige Brennstoffe“ dennoch wertvolle Information verloren. Im Beobachtungszeitraum heizten etwa 2,2 Mio. Haushalte mehr oder weniger mit „flüssigen Brennstoffen“. Die Gliederung der durchschnittlichen Haushalts- und Äquivalenzausgaben nach Art der Heizung zeigt, dass diese Haushalte in der Mitte der Verteilung liegen und weder nach unten noch nach oben ausbrechen.<sup>37</sup>

Abbildung 3(b) zeigt die Häufigkeitsverteilung der Ausgaben für Treibstoffe in Euro pro Monat. Nachdem in der Stichprobe genaue Informatio-

**Abbildung 3: Das Modell**



Anmerkung: Abbildung 3(a) zeigt die Häufigkeitsverteilung der simulierten Heizstoffausgaben der Haushalte der Stichprobe pro Monat in EUR. Abbildung 3(b) zeigt dasselbe für die Treibstoffausgaben.

nen über den PKW-Bestand pro Haushalt vorhanden waren, zeigen die Daten ein repräsentativeres Bild als bei den Heizstoffen. Besonders auffallend ist der große Anteil jener Haushalte, die weniger als 40 Euro pro Monat für Treibstoffe ausgeben. Das legt die Vermutung nahe, dass ein wesentlicher Teil der Beobachteten über kein Auto verfügt. Wir werden auf diese Frage bei der Diskussion der Verteilungswirkung der MÖSt zurückkommen.

Jetzt liegt eine genaue Information über die Ausgaben für Treib- und Heizstoffe pro Haushalt in EUR vor, auf die MÖSt zu leisten ist. Da die Steuersätze allerdings in EUR *pro Liter* zu definieren sind, ist es notwendig, die Ausgaben von EUR in Liter umzurechnen. Dazu wurde jeweils ein *gewichteter* Durchschnittspreis für Treib- und Heizstoffe ermittelt, entsprechend den offiziellen Statistiken zu Preisen und Verbrauch im Beobachtungszeitraum der Konsumerhebung zwischen September 2004 und September 2005.<sup>38</sup> Die gewichteten Preise enthalten wie die Ausgabenkategorien der Konsumerhebung MÖSt und USt.

Sodann kann mithilfe der verbrauchten Liter pro Haushalt die MÖSt pro Haushalt und Monat in EUR berechnet werden. Das Mineralölsteuergesetz selbst kennt eine Vielzahl verschiedener Steuersätze nach den unterschiedlichen Energieformen. Mithilfe dieser Steuersätze und der Statistiken zum durchschnittlichen Verbrauch wurde jeweils ein gewichteter Steuersatz für Heiz- und Treibstoffe ermittelt.<sup>39</sup> Die USt auf die mit MÖSt belegten Haushaltsausgaben schlussendlich ist der Quotient aus den bereinigten Ausgaben in EUR und dem Umsatzsteuersatz.

Das Modell trifft einige Annahmen, die auch in der sonstigen Literatur getroffen werden, aber dennoch bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen sind:

1.) Die Rechnung mit durchschnittlichen Preisen und Steuersätzen – auch wenn sie gewichtet wurden – kann niemals exakter sein als die genaue Information darüber, weil regionale Unterschiede und solche über die Zeit eliminiert werden.

2.) ist die Bereinigung der Haushaltsausgaben mithilfe von Subgruppen bei der Interpretation zu berücksichtigen. Auch wenn diese Informationen über Unterschiede in der Verteilung beinhalten, so können sie niemals so exakt sein wie genauere Angaben auf Haushaltsebene.

3.) Das Modell analysiert ausschließlich die direkte Verteilungswirkung, indem es indirekte Preiseffekte (Betroffenheit von höheren relativen Preisen bei gegebener Konsumstruktur) und/oder Verhaltensänderungen (Änderungen in der Konsumstruktur infolge höherer relativer Preise) ausschließt. Als Querschnitt enthält die Konsumerhebung 2004/05 nicht die nötigen Informationen, um indirekte Preiseffekte und/oder Elastizitäten berechnen zu können. Überdies ist klar, dass Substitutionsmöglichkeiten in Form energieeffizienterer Pkws oder Heizungen zwischen den Haus-

halten ungleich verteilt sind. Auch das wäre zu berücksichtigen.

4.) Im Modell wird ausschließlich die Verteilungswirkung auf Haushaltsebene diskutiert. Weder die Verteilung zwischen Haushalten und Produktion (sie wird als konstant angenommen) noch jene zwischen den Branchen findet quantitative Berücksichtigung. Das impliziert auch, dass eine Erhöhung der MÖSt in unserem Modell per Annahme keine weiteren Ausnahmen für die Industrie (wie aktuell bspw. für die Landwirtschaft) vorsieht.

5.) Das Modell nimmt eine volle Überwälzung der Steuer auf die KonsumentInnen an. Der Rückgang im verfügbaren Einkommen wird durch Entsparen kompensiert.

6.) Die den Berechnungen zugrunde liegenden Daten entstammen dem Zeitraum September 2004 bis September 2005. Wir nehmen somit an, dass sich die Verbrauchsstruktur der Haushalte seither nicht verändert hat. Um weitere Verzerrungen zu vermeiden, wurden demnach auch die in diesem Zeitraum geltenden Preise und Steuersätze verwendet.

Um die Robustheit des Modells zu überprüfen, vergleichen wir seine Ergebnisse mit „harten“ Fakten. Falls die modellierten Variablen als eigene Beobachtungen auch im Datensatz enthalten wären, so wäre die optimale Variante eine schlichte Regression der beiden Variablen aufeinander.<sup>40</sup> Die Konsumerhebung 2004/05 enthält allerdings keinerlei Information über den Treib- und Heizstoffverbrauch oder das Mineralölsteueraufkommen pro Haushalt. Dementsprechend können nur die aggregierten Ergebnisse mit Steuerstatistiken, VGR und anderen Quellen verglichen werden:

1.) Treibstoffverbrauch in l: Der modellierte gesamte Treibstoffverbrauch beträgt 3,57 Mrd. l. Die Studien der Statistik Austria über den „Energieverbrauch der privaten Haushalte“ – basierend auf dem Mikrozensus – ergeben für 2004 ein Aufkommen von 3,71 Mrd. l, für 2005 eines von 3,64 Mrd l.<sup>41</sup>

2.) Heizstoffverbrauch in l: Der modellierte gesamte Heizstoffverbrauch beträgt 1,13 Mrd. l. Die Studien der Statistik Austria basierend auf der Energiestatistik kommen auf 1,9 Mrd. l für 2004 und 2,2 Mrd. l für 2005.<sup>42</sup> Ein möglicher Grund für das Unterschätzen könnte der von uns verwendete Durchschnittspreis sein, der laut unseren Berechnungen 0,54 EUR pro l, laut Statistik Austria für den Untersuchungszeitraum aber 0,48 EUR pro l betragen hat.<sup>43</sup> Das Unterschätzen der Heizstoffausgaben in l könnte Auswirkungen auf die Berechnungen der Verteilungswirkung haben. Nachdem die Heizstoffausgaben in den unteren Einkommensschichten relativ bedeutsamer sind, könnten wir die Auswirkung einer MÖSt-Erhöhung auf Heizstoffe auf die unteren Einkommensschichten unterschätzen.

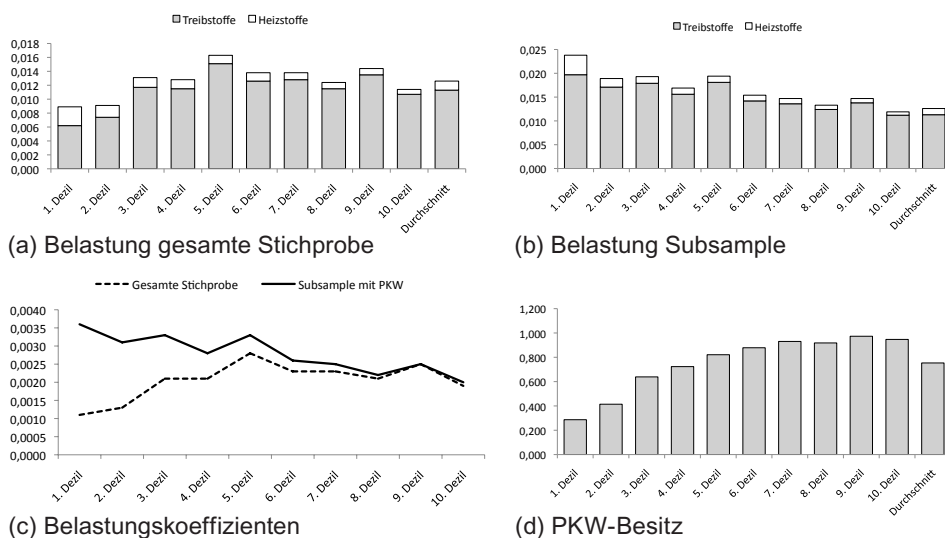
3.) Mineralölsteueraufkommen in EUR: Entsprechend den offiziellen Steuerstatistiken der Statistik Austria beträgt das gesamte Mineralölsteueraufkommen für Österreich für 2004 und 2005 in etwa 3,5 Mrd. EUR. Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft sowie „Tanktourismus“ sind hierin ent-

halten.<sup>44</sup> Laut unseren Berechnungen beläuft sich das gesamte Aufkommen der privaten Haushalte im Zeitraum 2004/2005 auf 1,28 Mrd. EUR. Die Berechnung von Gerhold (2002, S. 19f) ergeben 1,17 Mrd. EUR für das Jahr 1999, jene von Petrovic (2009, S. 12) 1,86 Mrd. EUR für 2008 (inklusive der Energieabgabe, die 2008 insgesamt 709 Mio. EUR eingebracht hat). Die Verteilung zwischen Haushalten und Industrie beträgt dabei in etwa 40:60.<sup>45</sup> Behalten wir das Verhältnis für den Beobachtungszeitraum bei, unterschätzen wir das Aufkommen um etwa 500 Mio. EUR. Das entspricht in etwa dem geschätzten Mineralölsteueraufkommen aus dem „Tanktourismus“.<sup>46</sup>

## 5. Die Verteilungswirkung der MÖSt

Entsprechend dem dargestellten Modell lassen sich nun mithilfe der Konsumerhebung detaillierte Berechnungen über die direkte Verteilungswirkung der MÖSt anstellen. Die Literatur legt eine regressive Verteilungswirkung nahe.

**Abbildung 4: Eine MÖSt-Erhöhung auf Treibstoffe**



Anmerkung: Abbildung 4(a) zeigt die relative Belastung der einzelnen Dezile durch die MÖSt im Status quo für Treib- und Heizstoffausgaben sowie den Durchschnitt über alle 10 Dezile. Die Dezile sind auf Basis von Haushaltseinkommen berechnet. Die Dezile reichen jeweils bis 1148,90, 1528,30, 1874,30, 2222,90, 2573,70, 2943,50, 3386,40, 3897,80, 4819,01 und 13.358,10 EUR pro Monat. Eine Darstellung nach Äquivalenzeinkommen ändert nichts an der Belastungsstruktur. Abbildung 4(b) zeigt dasselbe für ein Subsample, das nur jene Haushalte berücksichtigt, die einen Pkw besitzen. Abbildung 4(c) wiederum zeigt den Belastungskoeffizienten nach Dezilen für die gesamte Stichprobe und das Subsample infolge einer Erhöhung der MÖSt auf Treibstoffe um 5 Cent pro Liter. Der Belastungskoeffizient wiederum misst die zusätzliche Steuerbelastung relativ zum Haushaltseinkommen. Abbildung 4(d) schließlich zeigt den Pkw-Besitz in % nach Dezilen.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass der durchschnittliche Anteil der MÖSt am Haushaltseinkommen für alle Haushalte – laut unseren Berechnungen – mit durchschnittlich 1,3% eher gering ist. Wird die auf Mineralölprodukte ebenfalls zu bezahlende Umsatzsteuer (USt) hinzugerechnet, steigt der Wert immerhin auf 2,2%. Nichtsdestotrotz sind die klassischen Maßzahlen der personellen Verteilung – wie etwa der Gini-Koeffizient – hier wenig aussagekräftig, da ihre Veränderung infolge der MÖSt zu gering ist. Gemessen an den für die MÖSt relevanten Ausgaben (für Heiz- und Treibstoffe) beträgt der Steuertarif jedoch immerhin 23,4% (ohne USt) bzw. 43,4% (inklusive USt).<sup>47</sup> Der Konsum dieser Güter wird also trotz des geringen Anteils am gesamten Haushaltseinkommen im Verhältnis zu anderen Konsumgütern überproportional stark besteuert. Zu ergänzen ist allerdings, dass diese starke Besteuerung in erster Linie für Treibstoffe gilt, was mit den unterschiedlichen Steuersätzen für Heiz- und Treibstoffe zusammenhängt. Eine Erhöhung der MÖSt um 5 Cent pro Liter für Treibstoffe würde die Belastung von Heiz- und Treibstoffen (inklusive USt) auf bis zu 46,7% erhöhen.

Aussagekräftig ist auch die durchschnittliche Steuerbelastung für verschiedene Einkommensgruppen der gesamten Stichprobe im Status quo. Tabelle 2 zeigt diese tabellarisch, Abbildung 4(a) grafisch nach Dezilen. Es wird deutlich, dass die durchschnittliche Steuerbelastung in den ersten beiden Dezilen – mit jeweils 1,7% – und dem letzten Dezil – mit 1,95% – am geringsten ist, während sie in der Mitte der Verteilung durchschnittlich zwischen 2,2 und 2,8% beträgt. Am meisten MÖSt in Relation zum Gesamteinkommen bezahlt mit 2,84% das 5. Dezil. Die MÖSt (samt USt) scheint eine „Mittelstandssteuer“ zu sein, die in der unteren Hälfte der Verteilung progressiv, in der oberen Hälfte der Verteilung regressiv wirkt. Die Regressivitätshypothese kann somit *nicht* bestätigt werden. Eine MÖSt-Erhöhung auf Treibstoffe erhöht die Belastung für alle Dezile, ändert aber nichts an der Struktur der Belastung. Die relative Veränderung der durchschnittlichen Belastung suggeriert sogar eine progressive Verteilungswirkung der MÖSt-Erhöhung, indem die ersten beiden Dezile mit 7 bzw. 8% einen geringeren Anstieg der Steuerlast zu tragen haben als die restlichen acht, der zwischen 9 und 10% liegt. Dementsprechend kommt auch der Belastungskoeffizient, der auch das jeweilige Haushaltseinkommen des Dezils mitberücksichtigt, zu einer „inneren Regression“. Diese ist mit nur 0,11 bzw. 0,13% Mehrbelastung relativ zum Haushaltseinkommen im 1. und 2. Dezil vor allem am unteren Ende der Verteilung erkennbar. Absolut steigt die Belastung mit steigendem Einkommen, von 8,7 im 1. Dezil auf 112,5 EUR jährlich im 10. Dezil. Der durchschnittliche österreichische Haushalt wird durch eine Variation der MÖSt auf Heizstoffe mit knapp 56,8 EUR jährlich mehr belastet.

Erkennbar wird die Regressivität einer MÖSt-Erhöhung auf Heiz- und

**Tabelle 2: Eine MÖSt-Erhöhung auf Treibstoffe um 5 Cent pro Liter**

| Dezile                    | Status quo       |                | MÖSt-Erhöhung    |                | Variation            |                        |                |
|---------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------------|------------------------|----------------|
|                           | Belastung Gesamt | Belastung MÖSt | Belastung Gesamt | Belastung MÖSt | Relative Veränderung | Belastungs-koeffizient | Mehr-belastung |
| <i>Gesamte Stichprobe</i> |                  |                |                  |                |                      |                        |                |
| 1. Dezil                  | 0,0170           | 0,0089         | 0,0182           | 0,0099         | 0,0706               | 0,0011                 | 8,75           |
| 2. Dezil                  | 0,0165           | 0,0091         | 0,0179           | 0,0102         | 0,0848               | 0,0013                 | 16,33          |
| 3. Dezil                  | 0,0231           | 0,0131         | 0,0252           | 0,0149         | 0,0909               | 0,0021                 | 33,07          |
| 4. Dezil                  | 0,0223           | 0,0127         | 0,0244           | 0,0145         | 0,0942               | 0,0021                 | 38,25          |
| 5. Dezil                  | 0,0284           | 0,0164         | 0,0311           | 0,0187         | 0,0951               | 0,0028                 | 58,46          |
| 6. Dezil                  | 0,0240           | 0,0138         | 0,0262           | 0,0157         | 0,0917               | 0,0023                 | 58,10          |
| 7. Dezil                  | 0,0240           | 0,0138         | 0,0263           | 0,0158         | 0,0958               | 0,0023                 | 68,41          |
| 8. Dezil                  | 0,0216           | 0,0124         | 0,0237           | 0,0142         | 0,0972               | 0,0021                 | 72,17          |
| 9. Dezil                  | 0,0247           | 0,0143         | 0,0271           | 0,0164         | 0,0972               | 0,0025                 | 101,17         |
| 10. Dezil                 | 0,0195           | 0,0113         | 0,0214           | 0,0129         | 0,0974               | 0,0019                 | 112,47         |
| Durchschnitt              | 0,0221           | 0,0126         | 0,0242           | 0,0143         | 0,0950               | 0,0021                 | 56,77          |
| <i>Subsample PKW</i>      |                  |                |                  |                |                      |                        |                |
| 1. Dezil                  | 0,0431           | 0,0238         | 0,0467           | 0,0268         | 0,0835               | 0,0036                 | 28,29          |
| 2. Dezil                  | 0,0329           | 0,0189         | 0,0360           | 0,0214         | 0,0942               | 0,0031                 | 37,98          |
| 3. Dezil                  | 0,0335           | 0,0194         | 0,0367           | 0,0221         | 0,0955               | 0,0033                 | 50,72          |
| 4. Dezil                  | 0,0294           | 0,0169         | 0,0322           | 0,0193         | 0,0952               | 0,0028                 | 52,18          |
| 5. Dezil                  | 0,0335           | 0,0194         | 0,0368           | 0,0222         | 0,0985               | 0,0033                 | 70,04          |
| 6. Dezil                  | 0,0267           | 0,0154         | 0,0293           | 0,0176         | 0,0974               | 0,0026                 | 65,63          |
| 7. Dezil                  | 0,0254           | 0,0147         | 0,0278           | 0,0167         | 0,0945               | 0,0025                 | 72,77          |
| 8. Dezil                  | 0,0230           | 0,0133         | 0,0252           | 0,0152         | 0,0957               | 0,0022                 | 77,50          |
| 9. Dezil                  | 0,0252           | 0,0146         | 0,0277           | 0,0167         | 0,0992               | 0,0025                 | 103,51         |
| 10. Dezil                 | 0,0204           | 0,0119         | 0,0224           | 0,0136         | 0,0980               | 0,0020                 | 118,13         |
| Durchschnitt              | 0,0293           | 0,0168         | 0,0320           | 0,0191         | 0,0950               | 0,0027                 | 75,05          |

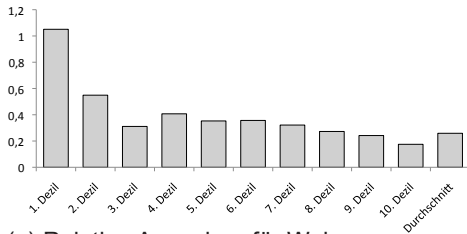
Anmerkung: Tabelle 2 stellt die Belastungsverteilung nach Dezilen für das gesamte Sample dar und ein Subsample, das nur jene Haushalte berücksichtigt, die einen Pkw besitzen. Die Dezile sind auf Basis von Haushaltseinkommen berechnet. „Belastung Gesamt“ meint in diesem Zusammenhang die Summe der Belastung aus MÖSt und USt relativ zum Haushaltseinkommen, während „Belastung MÖSt“ dasselbe Verhältnis ohne USt darstellt. Die relative Veränderung ist die erste Differenz zwischen Status quo und Variation relativ zum Status quo. Die Mehrbelastung schließlich zeigt die Mehrbelastung in EUR pro Jahr für einen durchschnittlichen Haushalt des Dezils.

Treibstoffe, wenn wir ausschließlich Haushalte mit zumindest einem Pkw betrachten. Das sind hochgerechnet immerhin knapp 2,4 Mio. bzw. mehr als 75% aller Haushalte. Mit 4,3% ist das unterste Dezil im Status quo am stärksten belastet. Die durchschnittliche Belastung pro Dezil sinkt dann kontinuierlich ab und erreicht mit 2,0% im obersten Dezil ihr Minimum. Tabelle 2 zeigt diese tabellarisch, Abbildung 4(b) grafisch nach Dezilen. Während die relative Veränderung auch im Subsample eine proportionale Verteilungswirkung der Variation suggeriert, zeigt der Belastungskoeffizient eindeutig eine regressive Wirkung an. Grafisch ist das in Abbildung 4(c) für das Subsample dargestellt. Die Frage des Pkw-Besitzes verzerrt die Ergebnisse, weil selbiger ungleich verteilt ist. Die unteren Einkommensschichten haben relativ weniger Pkws und verbrauchen demnach weniger Treibstoffe. Abbildung 4(d) zeigt den Anteil an Haushalten mit mindestens einem Pkw nach Dezilen sowie den Durchschnitt für alle Haushalte. Während dieser Anteil für das 1. und das 2. Dezil bei 28,6 bzw. 41,4% liegt, steigt er bis zum 10. Dezil sukzessive auf 94,6% an. Der Durchschnitt für alle Beobachtungen liegt bei 75,3%. Der hohe Anteil jener Haushalte mit sehr geringen Treibstoffausgaben scheint in den unteren Einkommen konzentriert zu sein. Köppl und Würger (2007) kommen für Österreich zu ähnlichen Ergebnissen.<sup>48</sup> Fullerton (2008) argumentiert ähnlich für die USA.<sup>49</sup> Das oberste Dezil wiederum profitiert davon, dass das Haushaltseinkommen bereits derart hoch ist, dass die Ausgaben für Treib- und Heizstoffe und in weiterer Folge auch die Steuern darauf fast bedeutungslos sind. Fullerton (2008) beschreibt, dass der Ausgabenanteil für Produkte, die auf Basis fossiler Brennstoffe produziert werden, in den USA zwischen 0,76% des Einkommens für untere Einkommensschichten und 0,16% für die Reichsten schwankt.<sup>50</sup>

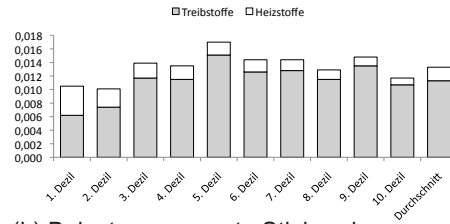
Weiters lassen sich aus den Berechnungen folgende Erkenntnisse gewinnen:

1.) Abbildung 5(a) zeigt deutlich, dass die relative Belastung der unteren Einkommensschichten mit Heizausgaben, für welche die Ausgabenkategorie „Wohnen, Beheizung und Beleuchtung“ als Proxy dient, größer ist als jene der oberen.<sup>51</sup> Implizit wird das auch aus den Abbildungen 4(a) und 4(b) deutlich. In den untersten 8% der Verteilung beläuft sich der Anteil der Ausgaben für Wohnen und Heizen auf 45% des gesamten Haushaltseinkommens, der Ausgabenanteil für Verkehr aber nur auf 4,4%.<sup>52</sup> Dementsprechend zeigen Simulationen einer MÖSt-Erhöhung auf Heizstoffe im Ausmaß von 5 Cent pro Liter für alle Haushalte eine stark regressive Verteilungswirkung. Abbildung 5(b) zeigt deutlich die überproportional hohe Belastung des unteren Dezils durch die MÖSt auf Heizstoffe infolge einer Anhebung. Während im 1. und im 2. Dezil der Anstieg der Belastung 11,2% respektive 7,3% beträgt, sind es für Dezil 9 und 10 jeweils nur 2%. Das suggeriert eine größere Regressivität gegenüber einer MÖSt-Varia-

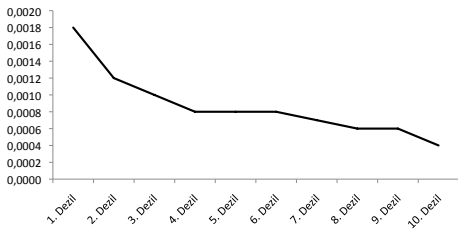
### Abbildung 5: Eine MÖSt-Erhöhung auf Heizstoffe



(a) Relative Ausgaben für Wohnen, Beheizung und Beleuchtung



(b) Belastung gesamte Stichprobe



(c) Belastungskoeffizient



(d) MÖSt und Konsum

Anmerkung: Abbildung 5(a) stellt den Ausgabenanteil der Dezile für den Ausgabenposten „Wohnen, Beheizung, Beleuchtung“ relativ zum Haushaltseinkommen dar. Sodann zeigt Abbildung 5(b) die Belastung des gesamten Samples nach Dezilen infolge einer Erhöhung der MÖSt auf Heizstoffe um 5 Cent je Liter. Abbildung 5(c) zeigt den Belastungskoeffizienten für dieselbe Simulation. Abbildung 5(d) schlussendlich stellt die Belastung der gesamten Stichprobe nach Dezilen durch die MÖSt im Status quo relativ zum Konsum dar. Die Dezile sind weiterhin nach dem Haushaltseinkommen bestimmt.

tion auf Treibstoffe. Diese wird durch den Belastungskoeffizienten in Abbildung 5(c) bestätigt, insbesondere für die untere Hälfte der Verteilung.

2.) Die Analyse der Belastungsstruktur nach verschiedenen Haushaltsmerkmalen hat wenig eindeutige Ergebnisse gebracht.<sup>53</sup> Haushalte mit einem weiblichen Haushaltsvorstand – in erster Linie Pensionistinnenhaushalte – oder einer Person mit 80 Jahren oder älter weisen eine substantiell geringere Belastung mit MÖSt auf. Subsamples für „Erwerbstätige“ und „Arbeitslose“ zeigen einen tendenziell regressiven Verlauf, erreichen ihre Spitzen aber im 5. bzw. 6. Dezil („innere Regression“). Haushalte sind mit steigender Anzahl an Personen auch stärker von der MÖSt betroffen. Das deckt sich mit der Literatur.<sup>54</sup> Besonders auffallend ist die Belastung des 1. Dezils für Haushalte mit 5 oder mehr Personen mit 22,9% bzw. 25,3% (nach der Variation des MÖSt-Satzes auf Treibstoffe). Derart betroffen sind hochgerechnet fast 19.000 Haushalte von 3,15 Mio. insgesamt.

3.) Regionale Effekte sind bedeutsam. Ein Vergleich zwischen weniger, mittel und sehr dicht besiedelten Gebieten zeigt, dass die MÖSt Personen in sehr dicht besiedelten Gebieten – über alle Dezile hinweg – relativ am geringsten belastet. So steigt die Belastung im Status quo zwischen kaum

und sehr dicht besiedelten Gebieten für das 5. Dezil von 2,3 auf 4,5% des verfügbaren Haushaltseinkommens. Statistische Auswertungen der Konsumerhebung 2004/05 zeigen ein ähnliches Bild für die Verkehrsausgaben relativ zum Gesamtkonsum. Der Unterschied zwischen Wien und den übrigen Bundesländern beträgt mehr als 3 Prozentpunkte.<sup>55</sup> Begründet sind diese Unterschiede nicht zuletzt durch die weite Entfernung zum Arbeitsplatz sowie schlecht ausgebaute öffentliche Verkehrsmittel.

4.) Die Literatur enthält auch alternative Wohlstandsindikatoren zum Haushaltseinkommen, etwa den Konsum.<sup>56</sup> Der Konsum wird zwischen den Haushalten zumeist durch unterschiedlich hohe Sparquoten angeglichen und ist somit gleicher verteilt als die verfügbaren Einkommen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Verteilungswirkung der MÖSt dadurch weniger regressiv, vielleicht sogar progressiv wird. Abbildung 5(d) zeigt demnach auch eine tendenziell progressive Belastungsverteilung der MÖSt im Status quo relativ zu den Konsumausgaben der Haushalte. Die Gesamtbelastung (inkl. USt) beträgt 0,9% für das unterste Dezil und steigt sukzessive auf 2,3% für das oberste, wobei das Maximum mit 2,4% bei Dezil 9 erreicht wird. Die relativen Veränderungen der Belastung der Dezile sowie die Belastungskoeffizienten zeigen einen progressiven Verlauf für verschiedenen Simulationen. Die durchschnittliche Besteuerung (inkl. USt) beträgt 1,1% der Konsumausgaben und liegt damit erkennbar unter dem Verhältnis für die Haushaltseinkommen von 2,3%. Eine Erhöhung der MÖSt auf Treibstoffe um 5 Cent je Liter erhöht die Belastung auf 1,2% relativ zu den Konsumausgaben. Jene relativ zu den relevanten Ausgaben von 43,4% auf 46,7%.<sup>57</sup>

## 6. Einige wirtschaftspolitische Überlegungen

Verteilungspolitisch lassen sich folgende Schlüsse ziehen: Von den Berechnungen ist bekannt, dass von einer MÖSt-Variation auf Treibstoffe vor allem untere Einkommensschichten *mit* Pkw betroffen wären. Der Literaturüberblick zeigt, dass auch untere Einkommen *ohne* Pkw durch indirekte Preiseffekte bei den öffentlichen Verkehrsmitteln merklich betroffen sind. Darüber hinaus zeigen die Berechnungen, dass MÖSt-Variationen auf Heizstoffe insbesondere untere Einkommensschichten treffen würden, da Heiz- und Treibstoffe als solche bereits jetzt hoch besteuert sind sowie das oberste Dezil in allen betrachteten Szenarien relativ am geringsten belastet wird. Schätzungen hinsichtlich der Aufkommenswirkung einer MÖSt-Erhöhung auf Treibstoffe um 10 Cent je Liter ergeben bis zu 1 Mrd. EUR Mehreinnahmen für den Bundeshaushalt.<sup>58</sup> Für 5 Cent sind das folgerichtig 500 Mio. EUR. Die Bundesregierung kalkuliert mit 417 Mio. EUR (inkl. USt).<sup>59</sup> Wir ermitteln 447 Mio. EUR zusätzliche Einnahmen aus der MÖSt sowie 89 Mio. EUR aus der USt. Hinsichtlich der Steuereinnahmen

aus dem Tanktourismus sind infolge der 5-Cent-Erhöhung keine Veränderungen zu erwarten, da die Preisdifferenz zu den Nachbarstaaten im Vorfeld der Maßnahme knapp 15 Cent betragen hat.<sup>60</sup> Es folgen einige qualitative Vorschläge, wie die Mehreinnahmen eingesetzt werden könnten, um den potenziellen regressiven Verteilungseffekten zu begegnen.

1.) Die logische erste Maßnahme zur Abfederung sozialer Härten ist die verstärkte Subventionierung des öffentlichen Verkehrs, damit dieser leistbare Preise für untere Einkommensschichten garantieren kann.<sup>61</sup> Anzudenken wäre überdies eine Mobilitätsbeihilfe analog zur Wohnbeihilfe. In beiden Fällen müssten die notwendigen Mehrausgaben der Länder und Kommunen durch zusätzliche Mittel des Bundes aus den MÖSt-Mehreinnahmen abgegolten werden („Finanzausgleich“). Alternativ könnte – analog zur Landwirtschaft – über eine Befreiung des öffentlichen Verkehrs von der MÖSt nachgedacht werden. Nachdem die öffentlichen Verkehrsmittel das Straßennetz nur bedingt belasten, bestünde zudem – analog zur Landwirtschaft – eine theoretische Begründung zur Befreiung von der MÖSt.

2.) Als nächstes sind die unteren Einkommen zu berücksichtigen, die auf den Pkw angewiesen sind. Ein mögliches Instrument hierzu ist die PendlerInnenpauschale, die aktuell aber mangelnde soziale Treffsicherheit sowie problematische ökologische Lenkungseffekte auszeichnen. Dementsprechend legen wir einige Denkanstöße zu einer „Ökologisierung“ derselben in Richtung einer allgemeinen Entfernungspauschale nach deutschem Vorbild vor.<sup>62</sup>

- 2008 kostete die PendlerInnenpauschale den Fiskus etwa 730 Mio. EUR.<sup>63</sup> Im Zuge der MÖSt-Erhöhung hat die österreichische Bundesregierung angekündigt, die PendlerInnenpauschale im Ausmaß von 15 Mio. EUR zu erhöhen.<sup>64</sup> Davon unabhängig war das Wachstum in den vergangenen Jahren überproportional, infolge zunehmender Zersiedelung. Die Zahl der AuspendlerInnen, also jener, die ihren Wohnort zum Arbeiten verlassen, hat sich zwischen 1971 und 2001 von gut 780.000 auf über 1,7 Mio. Erwerbstätige erhöht.<sup>65</sup> Vieles spielt sich in den „Speckgürteln“ um die Großstädte ab, in denen meist mittlere bis obere Einkommensschichten wohnen. Diese Tendenz wird durch die Konstruktion der PendlerInnenpauschale noch gefördert. So kann etwa die „Große PendlerInnenpauschale“ (wenn kein öffentliches Verkehrsmittel zumutbar ist) bereits ab einer Entfernung von 2 km zwischen Wohnort und Arbeitsstätte bezogen werden. Darunter gilt der „Allgemeine Verkehrsabsetzbetrag“.<sup>66</sup>
- Ein weiteres Problem ist die Zunahme des Pkw-Verkehrs beim Pendeln zulasten der öffentlichen Verkehrsmittel wie U-Bahn, Bus oder Eisenbahn.<sup>67</sup> Auch hier erscheint die Konstruktion der PendlerInnenpauschale fehlgeleitet, weil sie keine Anreize setzt, öffentliche Verkehrsmittel zu verwenden. Anstatt wie in Deutschland einheitliche

Freibeträge abhängig von der Entfernung zu gewähren, unterscheidet der Fiskus in Österreich die „Kleine PendlerInnenpauschale“ (wenn ein öffentliches Verkehrsmittel zumutbar ist) sowie die „Große“ (wenn keines zumutbar ist). BenutzerInnen von öffentlichen Verkehrsmitteln werden um nennenswerte Beträge benachteiligt.<sup>68</sup>

- Darüber hinaus profitieren aktuell vor allem obere Einkommensschichten von der PendlerInnenpauschale. Laut Berechnungen des Verkehrsclub Österreich (VCO) (2010) liegt der Anteil der BezieherInnen von PendlerInnenpauschale mit einem Jahreseinkommen unter 10.000 EUR bei nur 4,5% und für Jahreseinkommen zwischen 10.000 und 20.000 EUR bei 16,6%, während dieser Anteil für alle Einkommen zwischen 20.000 und 100.000 pro Jahr über 25% beträgt. Der Grund liegt auch hier im ungleich verteilten Pkw-Besitz. Eine (aufkommensneutrale) ökosoziale Reform der PendlerInnenpauschale könnte wie folgt aussehen: Erstens sollte die PendlerInnenpauschale für Distanzen unter 20 km abgeschafft werden. Der Verkehrsabsetzbetrag von aktuell 291 EUR<sup>69</sup> sollte auf 350 EUR erhöht werden. Zweitens sollten beide Pauschalen auf das Niveau der „Großen PendlerInnenpauschale“ vereinheitlicht werden. Und drittens sollten die bisherigen Freibeträge in Absetzbeträge umgewandelt werden, so dass alle PendlerInnen denselben Betrag pro Wegstrecke erhalten. Davon würden insbesondere die unteren EinkommensbezieherInnen profitieren. Wenn der Absetzbetrag zudem mit Negativsteuerwirkung ausgestattet wird, können in Hinkunft auch Teilzeitbeschäftigte und Lehrlinge eine entsprechend Förderung erhalten.

3.) Eine wesentliche Ergänzung dazu stellen öffentliche Maßnahmen der Verkehrs- und Wohnbaupolitik dar. Wie im vorigen Kapitel gezeigt wurde, ist in sehr dicht besiedelten Gebieten die Belastung durch die MÖSt am geringsten, weil auch die Verkehrsausgaben einen geringeren Anteil an den Gesamtausgaben ausmachen. Hier bieten sich ordnungspolitische Maßnahmen an. Die Mehreinnahmen aus der MÖSt könnten demnach für Investitionen in leistbaren Wohnraum und leistbare öffentliche Verkehrsmittel in und um die Ballungszentren verwendet werden oder – alternativ dazu – in die Aufwertung strukturschwacher Regionen durch öffentliche Investitionen in Betriebsansiedlungen oder kommunale Beschäftigung.

4.) Eine seit Mitte der 1990er-Jahre in Deutschland diskutierte, aber nie umgesetzte Möglichkeit der Kompensation stellt auch der sogenannte „Ökobonus“ dar. Erstmals systematisch vorgeschlagen durch das DIW (1994), sieht er eine aufkommensneutrale Rückzahlung der Mehreinnahmen (inkl. jener aus der USt) an Unternehmen und Haushalte vor. Für die Unternehmen schlug das DIW (1994, S. 4f) eine Reduktion der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung vor. Für die Haushalte entweder eine Senkung der USt, was jedoch den steuerpolitischen Harmonisierungsbestrebungen auf europäischer Ebene widersprechen würde, oder aber eine

Pro-Kopf-Erstattung zu gleichen Teilen an alle Haushalte. Das impliziert klar progressive Verteilungseffekte und eine Netto-Entlastung der unteren Einkommensschichten.<sup>70</sup> Der Vorteil gegenüber einer Senkung der Beiträge zur Sozialversicherung für ArbeitnehmerInnen wäre die Berücksichtigung von Arbeitslosen und prekär Beschäftigten.<sup>71</sup> Administrativ könnten die Auszahlungen analog zu den familiären Beihilfen erfolgen.

5.) Tendenziell abzurufen ist von einer Ausweitung der Subventionen in thermische Sanierung sowie einer Wiedereinführung einer „Abwrackprämie“ mit ökologischen Auflagen. Die Verteilungswirkung gestaltet sich, ungeachtet sonstiger Effekte, regressiv.<sup>72</sup> Die Intuition ist einfach: Während untere Einkommensschichten auf das tendenzielle Steigen der Energiepreise mit geringerem Verbrauch oder dem Umsteigen auf öffentliche Verkehrsmittel reagieren, investieren die oberen Einkommensschichten. Subventionen werden also in erster Linie ihnen zu Gute kommen. Eine quantitative Untersuchung für Österreich ist allerdings noch ausständig.

Eine ungeklärte wirtschaftspolitische Frage bleibt in jedem Fall die Einbeziehung der oberen Einkommensschichten in eine ökologische Sanierung der öffentlichen Haushalte. Aus verteilungspolitischer Perspektive bietet es sich jedenfalls an, über ökologische Alternativen zu einer MÖSt-Erhöhung nachzudenken. Kletzan et al. (2008) bieten einen Überblick über die Möglichkeiten für Österreich.

## 7. Conclusio

Der vorliegende Aufsatz analysiert die Verteilungswirkung von verschiedenen MÖSt-Variationen auf die privaten Haushalte in Österreich. Datengrundlage ist die Konsumerhebung 2004/2005. Die Regressivitätshypothese einer MÖSt-Variation kann für das Subsample der PKW-BesitzerInnen und den Bereich Heizstoffe bestätigt werden. Für eine Erhöhung der MÖSt auf Treibstoffe um 5 Cent je Liter gelten folgende Ergebnisse: Die Gesamtbelastung für die gesamte Stichprobe steigt für das 1. Dezil von 1,7 auf 1,8%, für das 10. Dezil von 2,0 auf 2,1% des Haushaltseinkommens. Besonders betroffen sind die Pkw-BesitzerInnen. Hier steigt die Gesamtbelastung für 1. und 10. Dezil von 4,0 auf 4,6 sowie von 2,0 auf 2,2% jeweils. Hier ist auch die Regressivität einer MÖSt-Erhöhung deutlich sichtbar. Der durchschnittliche Haushalt wird durch die Erhöhung der MÖSt auf Treibstoffe mit knapp 57 EUR jährlich mehr belastet. Überdies sind indirekte Preiseffekte auf NutzerInnen des öffentlichen Verkehrs zu erwarten. Begleitende sozial- und strukturpolitische Maßnahmen erscheinen daher notwendig, um die negativen Verteilungseffekte auszugleichen. Verteilungspolitisch erscheint insbesondere ein sogenannter Ökobonus vorteilhaft. Nachhaltiger und konjunkturpolitisch sinnvoller sind aber mit großer Wahrscheinlichkeit öffentliche Investitionen in Verkehr

und Wohnbau. Eine (aufkommensneutrale) ökosoziale Reform der PendlerInnenpauschale erscheint in jedem Fall überlegenswert.

Der logische nächste Schritt der Untersuchung wäre die Ausdehnung der quantitativen Analyse auf sektorale und fiskalische Fragestellungen sowie auf andere „Ökosteuern“. Überdies ist eine verbesserte Datenbasis anzumahnen – etwa nach Vorbild der deutschen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) –, die sowohl Verbrauchsdaten in Liter als auch SV-Beiträge und Steuerleistungen erfasst. Dadurch könnten in den Simulationen künftig auch verschiedene sozialpolitische Kompensationsmodelle quantitativ evaluiert werden.

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> Die vorliegende Arbeit wurde auf der Konferenz MOMENTUM 2010 in Hallstatt präsentiert. Wir danken Wilfried Altzinger, Stefan Huemer, Christopher Berka, Sepp Zuckerstätter, Helene Schubert, Markus Marterbauer und den TeilnehmerInnen des Themenbereichs „Verteilungsgerechtigkeit“ am Kongress MOMENTUM 2010 für hilfreiche Anmerkungen zu einer früheren Version des Papiers. Alle verbleibenden Fehler sind selbstverständlich unsere eigenen. Kontakt: dominik.bernhofner@reflex.at, romana.brait@reflex.at.
- <sup>2</sup> Für einen Überblick siehe: Der Standard (2010a).
- <sup>3</sup> Vgl. Kletzan und Schratzenstaller (2007) 4.
- <sup>4</sup> Vgl. Statistik Austria (2010f).
- <sup>5</sup> Vgl. Kletzan et al. (2008) 10f.
- <sup>6</sup> Vgl. Kletzan und Schratzenstaller (2007) 145.
- <sup>7</sup> Vgl. Kletzan et al. (2008) 14f für Österreich und Storchmann (1999) 70 für Deutschland.
- <sup>8</sup> Vgl. für Österreich Kletzan et al. (2008) 12 und Steininger, Gebetsroither und Getzner (2007) 393, für Deutschland Bach (2009) 223.
- <sup>9</sup> Vgl. Guger und Marterbauer (2007).
- <sup>10</sup> Vgl. Marterbauer und Schürz (2008).
- <sup>11</sup> Vgl. Piketty und Saez (2006).
- <sup>12</sup> Vgl. Guger et al. (2009).
- <sup>13</sup> Vgl. Guger und Marterbauer (2007).
- <sup>14</sup> Für einen Überblick über die verschiedenen möglichen Dimensionen der Verteilungswirkung von ökologischen Maßnahmen, nicht nur steuerpolitischer Natur, siehe unter anderem Fullerton (2008). Er kommt zu dem Ergebnis, dass ökologische Maßnahmen in der Tendenz eine regressive Verteilungswirkung entfalten, diese aber durch entsprechende flankierende Maßnahmen vermindert werden kann.
- <sup>15</sup> Vgl. DIW (1994) 16f.
- <sup>16</sup> Vgl. Müller et al. (1996) 14ff.
- <sup>17</sup> Für eine Einführung in die Komplexität der Modellierung der Energienachfrage für private Haushalte auf Basis von österreichischen Daten siehe u. a. Köppl und Wüger (2007).
- <sup>18</sup> Vgl. West (2004) 14ff.
- <sup>19</sup> Vgl. DIW (1994) 6.
- <sup>20</sup> Vgl. Getzner (2007) 398.

- <sup>21</sup> Kletzan et al. (2008, S. 15) ermitteln für ein Maßnahmenbündel aus MÖSt- und Mauterhöhung sowie Energieabgabe und CO<sub>2</sub>-Steuer im Volumen von 1 Mrd. EUR für Kohle, Ölprodukte, Gas, Elektrizität und Diesel Preiseffekte von 4 bis 6%, die bis 2014 auf 18% (Gas) bzw. bis zu 45% (Elektrizität) ansteigen. So ist auch die Veränderung im Verbrauch im ersten Jahr fast durchwegs unter 2% und steigt erst bis 2014 auf bis zu 11% an (Gas, Elektrizität).
- <sup>22</sup> Vgl. Bach et al. (1999, S. 147ff) für Deutschland und Statistik Austria (2006, S. 99) für Österreich.
- <sup>23</sup> Vgl. Storchmann (1999) 69. Dieser errechnet für den privaten Verkehr durchschnittliche (kurzfristige) Elastizitäten von -0,102 sowie 0,070 für den öffentlichen Personennahverkehr.
- <sup>24</sup> Vgl. Steininger, Berdnik et al. (2007) 100.
- <sup>25</sup> Für einen detaillierten Überblick über den Inhalt der Konsumerhebung 2004/2005 siehe Statistik Austria (2005).
- <sup>26</sup> Die Befragungen der Konsumerhebung 2009/10 wurden mit Mai 2010 abgeschlossen, die Auswertungen dauern zum gegebenen Zeitpunkt aber noch an, weshalb noch kein Datensatz für wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung steht.
- <sup>27</sup> Vgl. Statistik Austria (2006) 12. Die Bruttostichprobe umfasste 20.000 Adressen. Berücksichtigt man die Ausfälle entspricht dies einer Rücklaufquote von 42%.
- <sup>28</sup> Vgl. Statistik Austria (2006) 18.
- <sup>29</sup> Vgl. Statistik Austria (2006) 19. Die Konsumerhebung verwendet die EU-Skala. Die erste erwachsene Person im Haushalt wird mit 1 gewichtet, jede weitere Person ab 14 Jahren mit 0,5 und Kinder unter 14 Jahren mit 0,3.
- <sup>30</sup> Vgl. Statistik Austria (2006) 23ff.
- <sup>31</sup> Die Stichprobengewichte werden mithilfe des Mikrozensus ermittelt. Für genauere Informationen siehe Statistik Austria (2006).
- <sup>32</sup> Für einen genaueren Überblick über Programmiersprache und Projekt siehe: <http://www.r-project.org/>. Das für die folgenden Berechnungen verwendete Modell ist auf Anfrage bei den AutorInnen erhältlich.
- <sup>33</sup> Vgl. Statistik Austria (2005).
- <sup>34</sup> Vgl. Statistik Austria (2006). Für die genauen Informationen zu „Energie“ siehe S. 116.
- <sup>35</sup> Vgl. Statistik Austria (2006). Für die genauen Informationen zu „flüssige Brennstoffe“ siehe S. 118.
- <sup>36</sup> Vgl. Statistik Austria (2006). Für die genauen Informationen zu „Treibstoffen und Schmiermitteln“ siehe S. 119.
- <sup>37</sup> Vgl. Statistik Austria (2006) 118.
- <sup>38</sup> Vgl. Fachverband Mineralölindustrie in der Wirtschaftskammer (2010a) sowie Fachverband Mineralölindustrie in der Wirtschaftskammer (2010b). Bei den Heizstoffen wurden die „Gasöle für Heizzwecke“ und „Flüssiggase“ mit dem gleichen Preis – dem Endverbrauchspreis – berücksichtigt, ob mangelnder Information über die Preise von „Flüssiggasen“. Der gewichtete Durchschnittspreis für Treibstoffe beträgt 0,92 Euro pro Liter, jener für Heizstoffe 0,56 Euro pro Liter. Die Excel-Berechnungen sind auf Anfrage bei den AutorInnen erhältlich.
- <sup>39</sup> Vgl. Jusline Österreich (2010b). Die Steuersätze für „Kraftstoffe nach §3, Abs. 9 Z2“ und „Kohlenwasserstoffe nach §3, Abs. 6“ konnten ob mangelnder Information über den Verbrauch nicht berücksichtigt werden. Die gewichteten durchschnittlichen Steuersätze für unsere Berechnungen betragen 0,33 Euro pro Liter für Treib- sowie 0,09 Euro pro Liter für Heizstoffe. Die Excel-Berechnungen sind auf Anfrage bei den AutorInnen erhältlich.
- <sup>40</sup> Für derartige Tests für ein Modell der österreichischen Lohn- und Einkommenssteuer sowie Sozialversicherung siehe Berka et al. (2009) 89ff.

- <sup>41</sup> Vgl. Statistik Austria (2010a).
- <sup>42</sup> Vgl. Statistik Austria (2010b).
- <sup>43</sup> Vgl. Statistik Austria (2010e) 21.
- <sup>44</sup> Vgl. Statistik Austria (2010f).
- <sup>45</sup> Vgl. Petrovic (2009) 12.
- <sup>46</sup> Vgl. Steininger, Berdnik et al. (2007) 94.
- <sup>47</sup> Die relevanten Ausgaben sind Treibstoffe, sowie Heizstoffe auf die MÖSt zu entrichten ist.
- <sup>48</sup> Vgl. Köppl und Wüger (2007) 40.
- <sup>49</sup> Vgl. Fullerton (2008) 4f.
- <sup>50</sup> Vgl. ebendort.
- <sup>51</sup> Abbildung 5(a) zeigt für das 1. Dezil sogar eine relative Belastung von über 100% an. Da das in der Konsumerhebung 2004/05 erfasste Einkommen prinzipiell auch alle regulären privaten und öffentlichen Transfers enthält, kann das Verhältnis nur mit Verschuldung und/oder nicht erfassten Zahlungen („Erhebungsfehlern“) erklärt werden. Für Details zur Definition und Erhebung des Haushaltseinkommens in der Konsumerhebung 2004/05 siehe Statistik Austria (2006).
- <sup>52</sup> Vgl. Statistik Austria (2006) 26).
- <sup>53</sup> Es wurden Subsamples nach Anzahl der Kinder im Haushalt, Anzahl der Personen im Haushalt, der Wohnfläche sowie nach Bildungsstatus, Alter, Erwerbsstatus und Geschlecht des/der HaushaltsvorständIn gerechnet. Die Berechnungen sind auf Anfrage bei den AutorInnen erhältlich.
- <sup>54</sup> Vgl. Bach et al. (1999) 119f.
- <sup>55</sup> Vgl. Köppl und Wüger (2007) 35.
- <sup>56</sup> Vgl. unter anderem West (2004). Für eine Kritik siehe Grub (2000).
- <sup>57</sup> Das Ergebnis war aber keinesfalls zwingend zu erwarten. Sowohl Grub (2000, S. 31) als auch West (2004, S. 750) und Symons et al. (1994, S. 31) haben auf Basis von Konsumausgaben eine regressive Verteilungswirkung der Ökosteuer bzw. der MÖSt gefunden.
- <sup>58</sup> Vgl. Kletzan et al. (2008) 10f.
- <sup>59</sup> Vgl. Der Standard (2010a).
- <sup>60</sup> Steininger, Gebetsroither und Getzner (2007). Vgl. Gebetsroither und Getzner (2007) 391.
- <sup>61</sup> Steininger, Gebetsroither und Getzner (2007, S. 398) kommen für Österreich zu dem Ergebnis, dass Investitionen in den öffentlichen Verkehr eine progressive Verteilungswirkung entfalten, weil selbiger von den unteren Einkommensschichten überproportional in Anspruch genommen wird.
- <sup>62</sup> Vgl. Bach et al. (1999) 152.
- <sup>63</sup> Vgl. ebendort.
- <sup>64</sup> Vgl. ebd.
- <sup>65</sup> Vgl. ebd.
- <sup>66</sup> Vgl. ebd.
- <sup>67</sup> Vgl. ebd.
- <sup>68</sup> Vgl. ebd.
- <sup>69</sup> Vgl. Jusline Österreich (2010a).
- <sup>70</sup> Vgl. DIW (1994) 17. Zu ähnlichen Einschätzungen für die USA kommt Fullerton (2008) 6.
- <sup>71</sup> Vgl. Grub (2000) 32ff.
- <sup>72</sup> Vgl. West (2004, S. 752ff) für die Verteilungswirkung von Subventionen von neuen, „sparsameren“ Kraftfahrzeugen.

## Literatur

- Bach, S., Zehn Jahre ökologische Steuerreform: Finanzpolitisch erfolgreich, klimapolitisch halbherzig, in: Wochenbericht des DIW Berlin 14 (2007).
- Bach, S.; Kohlhaas, M.; Linscheid, B.; Seidel, B.; Truger, A., Ökologische Steuerreform: Wie die Steuerpolitik Umwelt und Marktwirtschaft versöhnen kann [Auftragsstudie] (Berlin 1999).
- Berka, C.; Humer, S.; Moser, M., Verteilungswirkungen der staatlichen Einnahmenseite am Beispiel des österreichischen Sozialversicherungs- und Lohnsteuersystems: Simulation von Reformvorschlägen auf Basis einer 1%-Stichprobe der Lohnsteuerstatistik 2006 (=Diplomarbeit an der Wirtschaftsuniversität Wien, Wien 2009).
- Der Standard, SPÖ und ÖVP fixieren Budget – Höhere Steuern und Einsparungen bei Familien (23.10.2010a).
- Der Standard, Steuererhöhungen - Tabak und Sprit werden teurer (23.10.2010b).
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Ökosteuer – Sackgasse oder Königsweg? (Berlin 1994).
- Fachverband Mineralölindustrie in der Wirtschaftskammer, Treibstoff- und HEIL-Preise 2004 sowie 2005; [http://portal.wko.at/wk/startseite\\_dst.wk?DstID=308](http://portal.wko.at/wk/startseite_dst.wk?DstID=308) (2010a; Zugriff am 9.4.2010).
- Fachverband Mineralölindustrie in der Wirtschaftskammer, Verbrauchsstatistik 2004 und 2005; [http://portal.wko.at/wk/startseite\\_dst.wk?DstID=308](http://portal.wko.at/wk/startseite_dst.wk?DstID=308); (2010b; Zugriff am 9.4.2010).
- Fullerton, D., Distributional Effects of Environmental and Energy Policy: An Introduction (=NBER Working Paper 14241, Washington, D. C., 2008).
- Gerhold, S., Integrierte Eco-taxes: Endbericht (Wien 2002).
- Grub, M., Verteilungswirkungen der ökologischen Steuerreform auf private Haushalte: Eine empirische Analyse, in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 69/1 (2000).
- Guger, A.; Agwi, M.; Buxbaum, A.; Festl, E.; Knittler, K.; Halsmayer, V.; et al., Umverteilung durch den Staat in Österreich (Wien 2009).
- Guger, A.; Marterbauer, M., Langfristige Tendenzen der Einkommensverteilung in Österreich – ein Update (=WIFO Working Paper 307, Wien 2007).
- Jusline Österreich, Einkommensteuergesetz (EStG); [http://www.jusline.at/Einkommensteuergesetz\\_%28EStG%29.html](http://www.jusline.at/Einkommensteuergesetz_%28EStG%29.html) (2010a; Zugriff am 31.8.2010).
- Jusline Österreich, Mineralölsteuergesetz (MÖStG); [http://www.jusline.at/Mineraloelsteuergesetz\\_%28MOeStG%29.html](http://www.jusline.at/Mineraloelsteuergesetz_%28MOeStG%29.html) (2010b; Zugriff am 9.4.2010).
- Kletzan, D.; Köppl, A.; Kratena, K., Ziele und Optionen der Steuerreform: Optionen für eine Ökologisierung des österreichischen Steuersystems (WIFO, Wien 2008).
- Kletzan, D.; Schratzenstaller, M., Umweltsteuern in Österreich: Theorie des Förderalismus und empirische Ergebnisse, in: WIFO Monatsberichte 2 (2007).
- Köppl, A.; Wüger, M., Determinanten der Energienachfrage der privaten Haushalte unter Berücksichtigung von Lebensstilen (WIFO, Wien 2007).
- Marterbauer, M.; Schürz, M., Ungleiche Verteilung von Vermögen und Einkommen in Österreich, in: WISO 3 (2008).
- Müller, K.; Nagel, T.; Petersen, H.-G., Ökosteuerreform und Senkung der direkten Abgaben: Zu einer Neugestaltung des deutschen Steuer- und Transfersystems, in: Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge 8 (1996).
- Petrovic, B., Umweltgesamtrechnungen: Modul Öko-Steuern (Zeitreihe 1995 bis 2008) (Wien 2009).
- Piketty, T.; Saez, E., The Evolution of Top Incomes: A Historical and International Perspective, in: AEA Papers and Proceedings 96 /2 (2006).

- Statistik Austria, Konsumerhebung 2004/05: Testdatenfile – Beschreibung (Wien 2005).
- Statistik Austria, Verbrauchsausgaben: Sozialstatistische Ergebnisse der Konsumerhebung 2004/05 (Wien 2006).
- Statistik Austria, Energieeinsatz der Haushalte: Fahrleistungen und Treibstoffeinsatz privater Pkw nach Bundesländern 2000-2008 (Wien 2010a).
- Statistik Austria, Energieeinsatz der Haushalte: Gesamteinsatz aller Energieträger 2003/04, 2005/06 und 2007/08; [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/energie\\_und\\_umwelt/energie/energieeinsatz\\_der\\_haushalte/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/energie/energieeinsatz_der_haushalte/index.html) (2010b; Zugriff am 10.4.2010).
- Statistik Austria, Haupterhebungsmerkmale der Lohnsteuerstatistik 2008; [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/oeffentliche\\_finanzen\\_und\\_steuern/oeffentliche\\_finanzen/steuereinnahmen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/oeffentliche_finanzen_und_steuern/oeffentliche_finanzen/steuereinnahmen/index.html) (2010c; Zugriff am 31.8.2010).
- Statistik Austria, Pendler und Pendlerinnen; [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen\\_registerzaehlungen/pendler/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen/pendler/index.html) (2010d, Zugriff am 31.8.2010).
- Statistik Austria, Preise, Steuern: Jahresdurchschnittspreise und -steuern 2004 und 2005 für die wichtigsten Energieträger; [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/energie\\_und\\_umwelt/energie/preise\\_steuern/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/energie/preise_steuern/index.html) (2010e; Zugriff am 10.4.2010).
- Statistik Austria, Österreichs Steuereinnahmen berechnet nach dem Europäischen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG95): Steuern und Sozialbeiträge in Österreich, Einnahmen des Staates und der EU; [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/oeffentliche\\_finanzen\\_und\\_steuern/oeffentliche\\_finanzen/steuereinnahmen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/oeffentliche_finanzen_und_steuern/oeffentliche_finanzen/steuereinnahmen/index.html) (2010f; Zugriff am 10.4.2010).
- Statistik Austria, Tagespendler/-innen 1971 bis 2001 nach Verkehrsmitteln und Bundesländern; [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen\\_registerzaehlungen/pendler/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen/pendler/index.html) (2010g; Zugriff am 31.8.2010).
- Steininger, K. W.; Berdnik, S.; Gebetsroither, B.; Getzner, M.; Hausberger, S.; Hochwald, J., Klimaschutz, Infrastruktur, Verkehr (Graz 2007).
- Steininger, K. W.; Gebetsroither, B.; Getzner, M., Quantitative Evaluierung klimarelevanter verkehrspolitischer Maßnahmen in Österreich, in: WIFO Monatsberichte 4 (2007).
- Storchmann, K.-H., Einstieg in die ökologische Steuerreform: Auswirkungen auf den Öffentlichen Personennahverkehr, in: RWI-Mitteilungen 50 (1999).

## Zusammenfassung

Zur Sanierung des Budgets plant die österreichische Bundesregierung u. a. eine Erhöhung der Mineralölsteuer (MÖSt). Der Beitrag überprüft auf Basis der Konsumerhebung 2004/05 die direkte Verteilungswirkung der MÖSt und etwaiger Variationen zwischen den privaten Haushalten. Die Verteilungswirkung zwischen Haushalten und Firmen sowie jene zwischen In- und Ausland („Tanktourismus“) werden nicht untersucht. Die Regressivitätshypothese kann nur für Subsamples bestätigt werden. Nichtsdestotrotz scheint für bestimmte Personengruppen sozialer Handlungsbedarf gegeben. Die sodann angestellten wirtschaftspolitischen Überlegungen beschäftigen sich mit der Frage, wie negative soziale Effekte abgefedert werden können, ohne die ökologische Stoßrichtung einer MÖSt-Erhöhung zu konterkarieren.