

**Von:** Christoph Mandl

**Gesendet:** Montag, 21. Oktober 2019 15:45

**An:** Leonore Gewessler

**Cc:** Werner Kogler; Astrid Rössler; Monika Vana; Lukas Hammer

**Betreff:** Anregung zur Klimakrise an die Politik

Liebe Leonore Gewessler,

da m.E. die Klimakrise primär unter dem Aspekt abgehandelt wird, was politisch opportun ist – keine CO<sub>2</sub>-Steuer, keine Verbote, sozial verträglich, Förderung von Wasserstofftechnologien, ... – anstatt unter dem Aspekt, welche Maßnahmen wirklich wirksam sind, übermittle ich Ihnen fundierte Anregungen in Form von 11 Thesen:

- 1) Die Klimakrise ist Folge der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Industriegesellschaft.
- 2) Ursache der, seit Beginn der industriellen Revolution exponentiell steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen ist weltweites Marktversagen – Fehlallokation der Ressourcen [https://de.wikipedia.org/wiki/Externer\\_Effekt](https://de.wikipedia.org/wiki/Externer_Effekt) – der Energiemärkte in einem gigantomanischem, bislang noch nicht dagewesenen Ausmaß, weil die enormen, zeitversetzten und akkumulierenden Folgeschäden, welche durch Verbrennen von Erdgas, Kohle und Erdöl entstehen, nicht im Preis dieser Rohstoffe enthalten sind und bereits ein Vielfaches des Marktpreises fossiler Brennstoffe ausmachen.
- 3) Dieses Marktversagen hat sich jahrzehntelang verstärkt und verfestigt. Die Folgeschäden der Nutzung von Gas, Kohle und Öl nehmen wegen der exponentiell steigenden CO<sub>2</sub>-Konzentration, <https://de.wikipedia.org/wiki/Keeling-Kurve> zu. Der Gap zwischen Gas-, Kohle- und Ölpreis einerseits und externen Kosten andererseits wird von Jahr zu Jahr größer. Davon profitieren Unternehmen und KonsumentInnen umso mehr, je mehr Gas, Kohle oder Öl sie nutzen bzw. verkaufen. Dementsprechend stark ist der Widerstand dieser sozialen Trittbrettfahrer, <https://de.wikipedia.org/wiki/Trittbrettfahrerproblem> gegen wirksame Maßnahmen zur Beseitigung des Marktversagens.
- 4) Dieses Marktversagen kann durch eine Wirtschafts-, Industrie- und Energiepolitik beseitigt werden, die das Marktversagen direkt adressiert, nicht jedoch durch Maßnahmen zum Klimaschutz, weil allein das Verbrennen von Gas, Kohle und Öl direkt beeinflusst werden kann, das Klima hingegen nicht.
- 5) Aus der Wirtschaftswissenschaft, [https://de.wikipedia.org/wiki/Marktversagen#Staatseingriffe\\_als\\_Lösungsmechanismen\\_2](https://de.wikipedia.org/wiki/Marktversagen#Staatseingriffe_als_Lösungsmechanismen_2) ist längstens bekannt, dass dieses Marktversagen durch zwei Arten von Staatseingriffen beseitigt werden kann: (a) Die durch CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachten, auch zukünftigen Folgeschäden sind im Marktpreis von Gas, Kohle und Öl enthalten. (b) Alle Technologien, welche Gas, Kohle oder Öl benötigen, werden verboten.
- 6) Ein CO<sub>2</sub>-Preis bzw. eine CO<sub>2</sub>-Gebühr wird von US-Finanzwissenschaftlern und -Wirtschaftspolitikern als effektivste Methode vorgeschlagen, [www.clcouncil.org/our-plan/](http://www.clcouncil.org/our-plan/) und in Schweden praktiziert, [www.government.se/government-policy/taxes-and-tariffs/swedens-carbon-tax/](http://www.government.se/government-policy/taxes-and-tariffs/swedens-carbon-tax/) Dabei handelt es sich nicht um eine Steuer sondern um Lizenzentgelte, wie sie etwa die ARA AG einhebt. Anders als beim schwedischen Modell schlagen die US-Ökonomen einen jährlich steigenden CO<sub>2</sub>-Preis vor, beginnend bei 40 USD pro Tonne und einer jährlichen Erhöhung um 5% über der Inflation. Im Fall diese jährliche Preissteigerung nicht ausreicht, um die Nachfrage nach Gas, Kohle und Öl rasch zu reduzieren, ist der CO<sub>2</sub>-Preis um mehr als 5% über der Inflation gegenüber dem Vorjahr zu erhöhen.
- 7) Die Gretchenfrage dabei ist, wer die Einnahmen aus den CO<sub>2</sub>-Entgelten erhält? Bei jährlichen österreichischen Emissionen von insgesamt rund 80 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> und einem CO<sub>2</sub>-Preis von 40 € pro Tonne CO<sub>2</sub> ergibt dies Einnahmen von 3,2 Milliarden € pro Jahr, welche die Firmen, die fossile Brennstoffe importieren bzw. in Österreich gewinnen, in den Topf der CO<sub>2</sub>-Gebühr einzahlen müssen. Von den US-Ökonomen – darunter sogar Republikanern – vertreten wird die Verteilung dieser Summe „to the American people on an equal and quarterly basis“. Umgelegt auf Österreich ergibt dies einen Betrag von € 363 pro Kopf und Jahr bzw. für eine 4-köpfige Familie von jährlich € 1452. Das Argument für diesen Verteilungsschlüssel ist, dass (a) es sich dabei um eine Entschädigung für die, durch CO<sub>2</sub>-Emissionen angerichteten Folgeschäden handelt und diese Folgeschäden betreffen alle in Österreich Lebenden gleich – die Nachkommen stärker als die Alten –, und dass (b) bei dieser Verteilung die Änderung des Investitions- und Konsumverhaltens in Richtung Reduktion des Gas-, Kohle- und Ölverbrauchs am

- größten ist. Darüber hinaus ist diese Verteilung am sozial verträglichsten, denn die überwiegende Mehrheit der Familien erhält mehr CO<sub>2</sub>-Entschädigung, als sie für höhere Energiekosten zahlt.
- 8) Die zweite Art von Staatseingriff, um dieses Marktversagen zu beseitigen, besteht darin, alle Technologien, welche Gas, Kohle oder Öl benötigen, zu verbieten. Dies hat sich bei FCKW und dem Ozonloch, <https://de.wikipedia.org/wiki/Montreal-Protokoll> aber auch bei DDT, [https://de.wikipedia.org/wiki/Stockholmer\\_Übereinkommen](https://de.wikipedia.org/wiki/Stockholmer_Übereinkommen) bestens bewährt. In Dänemark wurde die Neuanschaffung von Öl- und Gasheizungen bereits verboten. Norwegen, Dänemark und Schweden verbieten den Verkauf von Diesel- und Benzinautos ab 2030. Konkret muss daher Verkauf und zeitversetzt auch Betrieb bzw. Nutzung folgender Technologien baldigst verboten werden: Gasherde; Ölheizungen; Gasheizungen; Kohleheizungen; Neubauten, die nicht dem Energiestandard A++ entsprechen; Kraftwerke, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden; Verbrennungsmotoren; mit fossilen Brennstoffen betriebene Öfen; Brenner.
  - 9) Diese zwei Arten von Staatseingriffen, welche zur Beseitigung dieses Marktversagens unabdingbar sind, können für sich alleine oder miteinander kombiniert eingesetzt werden und ergänzend durch andere Staatseingriffen unterstützt werden, wie etwa die Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf das Niveau von Norwegen, [https://de.wikipedia.org/wiki/Zulässige\\_Höchstgeschwindigkeit](https://de.wikipedia.org/wiki/Zulässige_Höchstgeschwindigkeit) welches auch andere positive Effekte hat, [https://en.wikipedia.org/wiki/Speed\\_limit#Relationship\\_with\\_crash\\_frequency](https://en.wikipedia.org/wiki/Speed_limit#Relationship_with_crash_frequency)
  - 10) Die Klimakrise ist wirklich nicht so schwer zu lösen – unter den unabsehbaren Folgeschäden, wenn die CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht bald gestoppt werden, werden wir Menschen und viele andere Spezies allerdings über Jahrhunderte zu leiden haben, [www.randomhouse.de/Paperback/Die-unbewohnbare-Erde/David-Wallace-Wells/Ludwig/e544337.rhd](http://www.randomhouse.de/Paperback/Die-unbewohnbare-Erde/David-Wallace-Wells/Ludwig/e544337.rhd) . Die Ökonomie von Marktversagen aufgrund externer Kosten und dessen Beseitigung ist bekannt. Die Technologien, um fossile Brennstoffe abzulösen, gibt es weitestgehend und was es noch nicht gibt, wird mit zunehmender Beseitigung des Marktversagens durch die menschliche Innovationskraft geschaffen. Dass daher Wirtschaftspolitiker dieses Marktversagen nicht und nicht beseitigen wollen, liegt wohl daran, dass ein Teil der Wirtschaft zum Schaden Aller, vor allem unserer Nachkommen, vom Energie-Marktversagen derart profitiert, dass bei diesen sozialen Trittbrettfahrern typische Merkmale von Suchtverhalten – Craving, Leugnen, Selbsttäuschung, Tunnelblick – erkennbar sind.
  - 11) Der vielbeschworene Gegensatz von Wirtschaft und Klimaschutz aber auch von Klimaschutz und der sozialen Frage ist reine Erfindung der vom Marktversagen profitierenden Unternehmen. Ganz im Gegenteil, das Bekämpfen des Marktversagens führt zu einem enormen Investitions- und Innovationsschub und damit Wirtschaftswachstum sowie neuen Arbeitsplätze solange bis all die obsoleten, auf Erdgas, Kohle und Erdöl basierenden Technologien abgelöst sind.

Ich hoffe, dies ist hilfreich.

Für Rückfragen stehe ich sehr gerne zur Verfügung.

Gutes Gelingen – wir und unsere Nachkommen brauchen's dringendst,  
Christoph Mandl

[dr. christoph e. mandl](mailto:dr.christoph.e.mandl)  
adjunct professor, university of vienna  
cottagegasse 19a, 1180 wien, austria  
tel+43/1/8923736  
mobile+43/664/4419885  
[christoph.mandl@univie.ac.at](mailto:christoph.mandl@univie.ac.at)  
[www.mlp.co.at](http://www.mlp.co.at)  
[www.linkedin.com/in/christophemandl](https://www.linkedin.com/in/christophemandl)  
[www.springer.com/gp/book/9783030016432](https://www.springer.com/gp/book/9783030016432)