

## E-Mobilität

### Retten E-Autos das Klima? Ja, sagt die Wuppertal Studie.

DIS Kurzinfo (Demokratie Informations System)

#### WUPPERTAL STUDIE

Um das **1,5 Grad Ziel** aus dem Pariser Klimavertrag zu erreichen („deutlich unter 2 Grad, möglichst 1,5 Grad“), empfiehlt die **Wuppertal Studie** „CO2 neutral bis 2035“ eine **schnellstmögliche Elektrifizierung** des **Verkehrssektors**. Die Studie ist von der Klimabewegung **Fridays for Future** beauftragt worden. Für Technologie-Offenheit bleibt aus 2 Gründen keine Zeit mehr, laut Studie: Erstens sind **E-Autos 3-4x effizienter** als Autos mit **Wasserstoff** und Brennstoffzelle, und **6x effizienter** als synthetische Kraftstoffe und zweitens haben wir einfach keine Zeit mehr, wenn wir NETTONULL 2035 noch erreichen wollen. Einige TOP-Verkehrsforderungen der Wuppertal Studie lauten:

#### PERSONENVERKEHR

- eine **Verdopplung** der Mittel für **Öffentlichen Verkehr** auf 24 Mrd Euro im Jahr
- eine **Halbierung** der heute 47 Millionen **PKW**, und davon **30% Ridepool** („ähnliche Auslastung wie ÖPNV“)
- eine **schnellstmögliche Elektrifizierung** der PKWs auf **E-Autos**

#### GÜTERVERKEHR

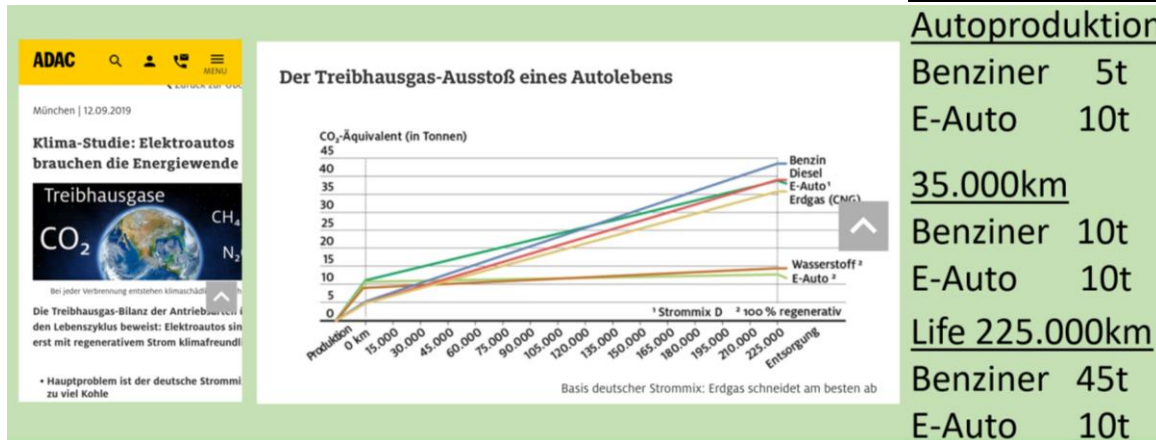
- Verdoppelung** der Investitionen in die **Schiene** auf 12 Mrd Euro im Jahr
- eine **Verlagerung** von 30% des **Güterverkehrs** auf die **Schiene**
- 8.000km Oberleitungen für LKWs entlang der Autobahnen
- eine **schnellstmögliche Elektrifizierung** der LKWs auf **E-LKWs**

Die Wuppertaler Wissenschaftler fordern weiterhin **mehr Fabriken für E-Autos**.

Basiswissen Wuppertal Studie [https://ingo-stuckmann.de/wp-content/uploads/2020/11/KURZINFO\\_Basiswissen\\_Klimaschutz\\_Wuppertal\\_Studie.pdf](https://ingo-stuckmann.de/wp-content/uploads/2020/11/KURZINFO_Basiswissen_Klimaschutz_Wuppertal_Studie.pdf)

Schlüsselergebnisse [https://ingo-stuckmann.de/wp-content/uploads/2020/10/DIS\\_KURZINFO\\_Schlu%CC%88selergebnisse\\_Wuppertal\\_Studie\\_Machbarkeit\\_NETTONULL2035.pdf](https://ingo-stuckmann.de/wp-content/uploads/2020/10/DIS_KURZINFO_Schlu%CC%88selergebnisse_Wuppertal_Studie_Machbarkeit_NETTONULL2035.pdf)

#### ADAC-STUDIE und CO2-FUSSABDRUCK



Die Herstellung eines **Diesel- oder Benzinautos** verursacht **5 Tonnen CO2**.

Die Herstellung eines **E-Autos** verursacht **10 Tonnen CO2**, also doppelt soviel, was an der Batterie liegt.

Wenn E-Autos mit **100% Ökostrom CO2frei** fahren, sind Verbrenner und E-Auto bei **35.000km gleich auf**, mit jeweils 10 Tonnen CO2. **Ab 35.000km Fahrleistung sind die E-Autos besser.**

Nach einer Lebensdauer von **225.000km** haben Verbrenner etwa 45 Tonnen CO2 verursacht, E-Autos ca. 10 Tonnen. Es steht also **10:45** (Tonnen CO2) zugunsten des E-Autos.

Allerdings mit dem **deutschen Strommix** geladen, sind E-Autos erst nach **120.000km** (Benziner) bzw. **200.000km** (Diesel) besser. „Hauptproblem ist der deutsche Strommix mit **zu viel Kohle**“ so der ADAC.

**FAZIT:** Wir brauchen die **schnellstmögliche Elektrifizierung** des **Verkehrssektors** und das heißt **E-Autos, E-Busse, E-LKWs und Züge**, laut Wuppertaler Studie „CO2 neutral bis 2035“.

## E-Mobilität

DIS Kurzinfo (Demokratie Informations System)

## WEITERES

### Öffentliche Wahrnehmung von E-Autos

Viele Menschen sind in Deutschland skeptisch gegenüber E-Autos, insbesondere die Batterie sei umweltschädlich.

Zweifel zu sähen ist allerdings auch ein beliebtes Mittel, um Entwicklungen aufzuhalten, wie wir das seit Jahren beim Klimaschutz live miterleben – Stillstand.

### Sind Batterien sozial- und umweltschädlich?

Das **Lithium** für Batterien wird oft aus **Lateinamerika** geliefert, unter schlechteren sozial-ökologischen Umständen als hier bei uns vertretbar wären („sozial- und umweltschädlich“).

Anm: Lithium kommt auch in den **Kalibergen** in Deutschland und in **Nevada** in den USA vor, es gäbe also (teilweise) Alternativen.

Können wir die Situation verbessern?

Bessere Umstände könnte ein **Lieferkettengesetz** bringen, das sozial-ökologische **Mindeststandards** für den Import von Gütern und Rohstoffen festlegt. Dieses Gesetz wird aktuell in Bundestag und Europaparlament diskutiert. Unabhängig davon haben einige Autofirmen bereits eigene sozial-ökologische Mindeststandards festgelegt.

Haben wir das Problem nur bei Lithium?

Vermutlich trifft das auch für alle anderen **Rohstoffe** aus **Entwicklungsländern** auch zu.

Und vermutlich auch bei **Erdöl** für Verbrenner, das ebenso aus **Entwicklungsländern** unter schlechteren Umständen gefördert wird, und das auch noch jede Woche zum Tanken und nicht nur einmal im E-Autoleben, was allerdings nichts dergleichen rechtfertigen soll.

Hoffnung für Batterien?

Große Hoffnungen liegen in der Kreislaufwirtschaft (reduce, reuse, recycle), konkret im Reduzieren der benötigten Rohstoffe für die sogenannten **Feststoff-Batterien**, die ohne Flüssigkeiten nicht mehr austrocknen (altern) sollten und eine sehr lange Lebensdauer von über **1 Millionen km** haben könnten. In diesem Fall könnte nicht mehr die Batterie, sondern das Auto alle paar Hunderttausend Kilometer ausgetauscht werden.

**FAZIT:** Es gibt keinen Grund Lithium für Batterien gegenüber Erdöl für Verbrenner einseitig schlecht zu reden. Die **Lösung** für das eigentliche **Problem** beim **Import von Rohstoffen** aus Entwicklungsländern ist ein **Lieferkettengesetz**, das Mindest-Sozial-und-Umweltstandards festlegen kann, sowie eine **Kreislaufwirtschaft**, wie die Feststoff-Batterie, die weniger Rohstoffe benötigt.

Warum KURZinfos?

<https://ingo-stuckmann.de/politikverdrossenheit-nur-noch-bis-samstag-morgens-zum-fruehstueck/>

**E-Mobilität**

DIS Kurzinfo (Demokratie Informations System)

