

Bohnenberger, Katharina; Leuser, Leon

Research Report

Freiheit zum Weniger - wie EU-Politik nachhaltiges Leben und Wirtschaften ermöglichen kann

ifso expertise, No. 10

Provided in Cooperation with:

University of Duisburg-Essen, Institute for Socioeconomics (ifso)

Suggested Citation: Bohnenberger, Katharina; Leuser, Leon (2020) : Freiheit zum Weniger - wie EU-Politik nachhaltiges Leben und Wirtschaften ermöglichen kann, ifso expertise, No. 10, Universität Duisburg-Essen, Institut für Sozioökonomie (ifso), Duisburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/271592>

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.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Katharina Bohnenberger
Leon Leuser

Freiheit zum Weniger – wie EU-Politik nachhaltiges Leben und Wirtschaften ermöglichen kann

Policy Brief im Auftrag von Sven Giegold (Mitglied
der Grünen/EFA-Fraktion im Europaparlament)

Freiheit zum Weniger - wie EU-Politik nachhaltiges Leben und Wirtschaften ermöglichen kann

Verfasst von:

Katharina Bohnenberger (Institut für Sozioökonomie, Universität Duisburg-Essen),
katharina.bohnenberger@uni-due.de,

Leon Leuser, freiberuflicher Nachhaltigkeitswissenschaftler und -berater,
leon.leuser@posteo.de,

Policy Brief im Auftrag von **Sven Giegold** (Mitglied der Grünen/EFA-Fraktion im Europaparlament).

Zusammenfassung:

Viele Menschen würden gerne beim Einkaufen auf übermäßige Verpackungen verzichten, ihr Handy reparieren lassen, anstatt ein Neues zu kaufen, oder mit nur einem Ticket mit Bus und Bahn quer durch Europa fahren. Das ist leichter gesagt als getan, wenn die Rahmenbedingungen nicht stimmen: Das Obst und Gemüse im Supermarkt ist eben verpackt, das Handy so gebaut, dass es kaum repariert werden kann und für die öffentlichen Verkehrsmittel braucht man für jede Strecke ein eigenes Ticket. Für viele dieser alltagsrelevanten Hindernisse könnte die EU mit intelligenten Regeln gute Lösungen finden, um es ihren Bürgerinnen und Bürgern einfacher zu machen, ein Leben mit weniger Ressourcenverbrauch zu führen – oft geht dies sogar mit mehr Komfort, Freiheit und Sicherheit einher.

Viele EU-Bürger*innen würden gerne zu mehr Klima- und Umweltschutz beitragen. Doch momentan wird der persönliche Handlungsspielraum oftmals durch Strukturen und fehlende Angebote begrenzt. Dabei gibt es eine Reihe von Maßnahmen und Regulierungen, mit denen die EU ihren Bürgerinnen und Bürgern die Freiheit zu einem ressourcenschonenden und meist auch schöneren, entspannteren und bequemerem Leben geben kann. Zu diesen Veränderungen gehören unabdingbar auch die richtigen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Ökonomie. Diese sind jedoch nicht Gegenstand dieses Papiers. Hier geht es vielmehr um Beispiele für die vielen alltagsrelevanten Verbesserungen, durch die die EU ihren Bürgerinnen und Bürgern die "Freiheit zu Weniger" eröffnen kann. In diesem Papier werden hierzu 7 konkrete Politikvorschläge vorgestellt, die allen Bürgerinnen und Bürgern Möglichkeiten dafür eröffnen und zeigen:

- Umweltfreundliches, ressourcenleichtes Leben bedeutet oft ein mehr an Komfort, Freiheit und Sicherheit.
- Nachhaltige Lebensstile sind keine alleinige Frage von individuellem Handeln. Politik kann und soll durch Suffizienzpolitik ressourcenleichte Lebensstile zum bequemen Standard machen.
- Die EU kann in diesem Sinne ganz alltagspraktisch ein nachhaltigeres Leben der EU-Bürgerinnen und EU-Bürgern in vielen Bereichen erleichtern.

Einleitung: Sozial-ökologische Konsumpolitik in der EU

Im Jahr 2015 haben die Staaten der Welt in Paris eine Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad, möglichst sogar höchstens 1,5 Grad, beschlossen. Dies bedeutet für Industrienationen eine vollständige Abkehr von fossilen Energien bis spätestens 2040. Wenn es aber so weitergeht wie bisher ist unser Treibhausgasbudget für das 1,5 Grad Ziel in weniger als 9 Jahren aufgebraucht¹. Gleichzeitig wird die Dringlichkeit einer Begrenzung der menschlichen Umweltwirkungen auch in anderen Bereichen wie etwa dem Verlust der Biodiversität immer deutlicher sichtbar. In den vergangenen Jahrzehnten wurden insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz erfolgreiche Maßnahmen eingeführt. Dennoch muss festgestellt werden: **Die Erfolge von Klima- und Umweltpolitik haben bisher nicht ausgereicht**: So konnte Deutschland die Energieproduktivität der Wirtschaft zwischen 1990 und 2015 um 56 Prozent steigern, der Gesamtenergieverbrauch reduzierte sich dabei jedoch nur um knapp 10 Prozent². Das bedeutet, dass die möglichen Einsparungen durch Rebound- und Wachstums-Effekte um 46 Prozentpunkte geschmälert wurden. Zudem wurden durch die Globalisierung und die Verlagerung der Produktionsstätten viele Umweltwirkungen wie CO₂-Emissionen in andere Länder verlagert. Die Emissionen in Deutschland sind mit 9,6 t CO₂/Kopf im Jahr immer noch zu hoch. Werden die durch den Konsum in anderen Ländern hervorgerufenen Emissionen mitberücksichtigt, erhöht sich dieser Wert für Deutschland sogar noch um 11 Prozent³. Und in vielen kritischen Bereichen wie dem Verkehr oder der Landwirtschaft bisher noch gar keine Lösungen absehbar, die für die Erreichung des Paris-Ziels hinreichend wären. Weiterhin ist es höchst zweifelhaft, ob eine absolute Entkopplung der Umweltbelastungen vom Bruttoinlandsprodukt überhaupt möglich ist. Vielmehr scheint das Vertrauen darauf, die Lebensgrundlagen alleine mit technischen Lösungen zu erhalten, heute geradezu als fahrlässig.⁴

So rückte in den vergangenen Jahren die sogenannte "Suffizienzpolitik" stärker in den Fokus⁵. **Suffizienz bedeutet "Änderungen in Konsummustern, die helfen, innerhalb der ökologischen Tragfähigkeit der Erde zu bleiben**, wobei sich Nutzenaspekte des Konsums ändern."⁶ Das bedeutet, dass sich der eigentlich gewünschte Nutzen (z.B. Mobilität, also die

1 <https://www.mcc-berlin.net/en/research/co2-budget.html>

Eine kürzlich veröffentlichte Studie geht sogar davon aus, dass für das 2 Grad-Ziel die Emissionen aller Länder bis 2030 auf Null abgesenkt werden müssten: Lamontagne, J. R. et al. (2019): Robust abatement pathways to tolerable climate futures require immediate global action. *Nature Climate Change* 9, 290-294.

2 Statistisches Bundesamt (2016): Umweltökonomische Gesamtrechnung 2016. Nachhaltige Entwicklung in Deutschland Indikatoren zu Umwelt und Ökonomie. Wiesbaden.

3 BMU (2018): Klimaschutz in Zahlen. Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik.

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_in_zahlen_2017_bf.pdf

4 Parrique, T., et al. (2019). Decoupling debunked: Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability. European Environmental Bureau. Haberl, H., et al. (2020). A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights.

Environmental Research Letters, 2020, 15. Jg., Nr. 6; Hickel, J. & Kallis, G. (2020) Is Green Growth Possible?, *New Political Economy*, 25:4, 469-486, DOI: [10.1080/13563467.2019.1598964](https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1598964)

5 Jüngst erschienen weitere Artikel die Suffizienzmaßnahmen in den Fokus rücken, auch wenn diese nicht so genannt werden, z.B. Creutzig, F. et al. (2018): Towards demand-side solutions for mitigating climate change. *Nature Climate Change*, Volume 8; Dubois, G. et al. (2018): It starts at home? Climate policies targeting

household consumption and behavioral decisions are key to low-carbon futures. *Energy Research & Social Science*, Volume 52, June 2019, Pages 144-158

6 Fischer, C.; Grießhammer, R. (2013): Mehr als nur weniger, Suffizienz: Begriff, Begründung und Potenziale. Öko-Institut Working Paper 2/2013.

Fahrt von A nach B) nicht ändert. Was sich dagegen ändert sind Aspekte des Nutzens, wie beispielsweise der geringe körperliche Energieaufwand, Trockenheit bei Regen u.ä. für die Fahrt mit dem Auto. Durch die Änderung des Konsummusters etwa bei der Fahrt mit einem Fahrrad ändern sich diese Aspekte, während man den eigentlichen Nutzen – die Fahrt von A nach B – weiterhin erhält. Suffizienz heißt also nicht von Diesel- auf Elektroauto umzusteigen, sondern gleich das Fahrrad oder den Zug zu nutzen, oder anstatt Plastikverpackungen sachgerecht zu recyceln, gleich verpackungsfrei einzukaufen. Suffizienz hinterfragt dabei, was tatsächlich benötigt wird, wie ein bestimmter Bedarf gedeckt wird und welches Gut oder welche Dienstleistung dazu tatsächlich erforderlich ist.

Die Bedeutung und Notwendigkeit der Suffizienzidee wird gerade auf vielen Ebenen von Unternehmen über Städten, Kommunen und Ländern entdeckt⁷. So beschloss die Stadt Zürich Suffizienz mit oberster Priorität zu fördern. Diese Entscheidung basiert auf einem Volksentscheid, der die Stadt dazu verpflichtet eine 2000-Watt-Gesellschaft anzustreben⁸. In Deutschland forderte das Bundesumweltministerium von den geförderten 22 Masterplan-Kommunen bei der Planerstellung und der Maßnahmenkonzeption explizit Suffizienz als Strategie zu berücksichtigen. Die Kommunen sollen eine Reduktion der Kohlendioxid-Emissionen um 95 % und des Energieverbrauchs um 50 % anstreben⁹. In Frankreich veröffentlichte die Organisation NegaWatt im Jahr 2017 ein Szenario für den Energieverbrauch bis 2050 bei dem explizit auch Suffizienz als Strategie einbezogen wurde. Die Studie zeigte, dass Suffizienzmaßnahmen den Energieverbrauch um 28 % reduzieren könnten¹⁰. Auf Ebene der Europäischen Union hat die renommierte Organisation European Council for an Energyefficient Economy (ECEEE) ihre aktuelle und letzte Summer Study Konferenz unter das Thema "Energiesuffizienz" gestellt¹¹. Der Vorteil von Suffizienz im Vergleich zu anderen Nachhaltigkeitsstrategien (z.B. Effizienz und Konsistenz) besteht auch darin, dass Suffizienz keine zusätzlichen Technologien und Innovationen benötigt. Suffizienz kann somit sofort als Ergänzung zu bestehenden Ansätzen wie Effizienz oder Kreislaufwirtschaft zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen angewandt werden.

Bisher werden die Entscheidungen für Suffizienz aber fast vollständig den Bürgerinnen und Bürgern aufgebürdet. Auf Basis von Appellen sollen sie zum Klima- und Ressourcenschutz beitragen. Doch viele wirtschaftliche Rahmenbedingungen und **alltägliche Infrastrukturen stehen im Widerspruch zu umweltfreundlichem Handeln**. Das Flugzeug ist dann doch verlockend, wenn eine Zugfahrt nicht nur sehr viel länger dauert, sondern auch ein Vielfaches kostet. Kaum ein Mensch vermag alle Optionen zu übersehen, umweltfreundlich zu handeln oder nachhaltig zu konsumieren. Denn Informationen und Wissen über die Auswirkungen des eigenen Handelns sind begrenzt. Niemand kann die durch eigenes Handeln hervorgerufenen Effekte vollständig erfassen und bewerten. Nicht umsonst gibt es heute unzahlige Studien, die die Umweltwirkungen von Produkten mit Lebenszyklusanalysen untersuchen. Wie soll hier der oder die Einzelne entscheiden, welches Produkt nun weniger schädlich ist? Schließlich

7 Die Idee der Suffizienz, verstanden als Mäßigung, ist Bestandteil aller großen Weltreligionen und viele Philosophen bezogen sich in der Geschichte darauf. Mit der Umweltbewegung in den 70er Jahren wurden diese Ideen und Gedanken mit der Umweltfrage verknüpft. Diese bezogen sich jedoch immer auf das freiwillig, einsichtig handelnde Individuum, dass zugunsten der Umwelt "verzichtet". Neu ist in der Diskussion seit einigen Jahren, dass nun die Suffizienz mit gesetzlichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen verknüpft wird und so auch eine Verantwortung bei staatlichen Institutionen gesehen wird. So können diese Institutionen wie in diesem Papier dargelegt, die Strukturen so verändern, dass ein nachhaltiges Handeln einfacher oder gar zum Standard wird.

8 <https://www.stadt-zuerich.ch/suffizienz>

9 <https://www.klimaschutz.de/foerderung/masterplan-100-klimaschutz>

10 Association négaWatt (2018): La sobriété énergétique. Pour une société plus juste et plus durable. Valence.

11 <https://www.eceee.org/summerstudy/> sowie <https://www.energysufficiency.org/>

können auch die Engagiertesten durch strukturelle Bedingungen gezwungen sein entgegengerichteter Überzeugungen zu handeln: Appelle zur verstärkten Nutzung des Fahrrads verhallen bei vielen. Denn häufig muss man sich bei einer Fahrradfahrt wegen ungenügender Fahrradwege um die eigene Sicherheit sorgen. Das individuelle Umwelthandeln ist somit begrenzt durch gesellschaftliche Anschlussfähigkeit, Strukturen und Rahmenbedingungen sowie die Komplexität, die mit alltäglichen Entscheidungen verbunden ist. Ohne eine politische Veränderung dieser Strukturen fühlen sich Bürgerinnen und Bürger durch Appelle daher eher bevormundet und eingeschränkt. Zugleich werden sie zu Überkonsum und einem nicht nachhaltigen Lebensstil gedrängt.

Dabei könnte eine ambitionierte **sozial-ökologische Konsumpolitik** die Voraussetzungen schaffen, die es braucht um nachhaltige Lebensstile führen zu können. Es ist Zeit für die **“Freiheit weniger haben zu können”**. Was auf wirtschaftspolitischer Ebene Postwachstums- bzw. Degrowth-Konzepte darstellen¹², verkörpert auf konsumpolitischer Ebene die Suffizienzpolitik. Das ist eine Konsumpolitik, die individuelle Entscheidungen zu ressourcenleichten¹³ Praktiken und Lebensstilen ermöglicht, vereinfacht und bestärkt. Dieser Ansatz ist nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch sozial gerecht, denn Suffizienz hat eine doppelte Bedeutung von **“Genug”**: Genug im Sinne eines Minimums zum Leben für diejenigen, die heute bereits wenig haben und zugleich am stärksten durch den Klimawandel betroffen sein werden. Sowie Genug im Sinne eines Maximums an Ressourcenverbrauch für jene, die heute überproportional zu Emissionen und Umweltproblemen beitragen. Für sie geht es darum, nicht immer schneller immer mehr brauchen zu müssen. Suffizienzpolitik schafft damit die Rahmenbedingungen für Konsum innerhalb planetarer Grenzen. Umgesetzt werden kann dies durch: bessere Informationen; ein verändertes Angebot von Produkten, Gütern und Dienstleistungen; andere Infrastrukturen und mehr Rechte zur Wahl umweltfreundlicher Optionen. **Suffiziente Lebensstile zu ermöglichen, zu erleichtern und zu bestärken ist damit Aufgabe einer zukunftsorientierten Gesellschaftspolitik.**

Eine sozial-ökologische Konsumpolitik kann nicht nur zu einer Reduktion der Umweltwirkungen beitragen, sondern bringt häufig auch noch viele weitere Vorteile. Ein **Sozial-ökologischer Alltag ist meist auch schöner, ruhiger, entspannter. Die zugehörigen Lebensstile sind meist gesünder, günstiger, und ermöglichen eine größere Teilhabe aller.** So wird durch Fuß- und Radverkehr nicht nur die Gesundheit, sondern gleichzeitig etwa durch weniger Lärm und mehr Platz die Lebensqualität in Städten gefördert. Auch wird eine Teilhabe an sicherer Mobilität für Menschen ermöglicht, die heute davon ausgeschlossen sind, wie Kinder oder ältere Menschen. Durch gemeinschaftliches Wohnen kann nicht nur der Ressourcenverbrauch gesenkt, sondern auch Gemeinschaft gefördert und Einsamkeit verringert werden. Und eine tatsächliche Wahlfreiheit wird erst hergestellt durch Änderungen von Rahmenbedingungen und Infrastrukturen wie etwa der Ausbau von Fahrradwegen oder einem guten ÖPNV.

Suffizienzpolitik ist dabei kein Ersatz für ambitionierte Klima- und Umweltpolitik, die Produktionsstrukturen und wirtschaftliche Rahmenbedingungen verändert, wie beispielsweise die Reduktion umweltschädlicher Subventionen, die Förderung von Erneuerbaren Energien, Energie- und Ressourceneffizienz, und einen Mindestpreis für Treibhausgasemissionen bzw.

12 <http://www.postgrowth2018.eu/>

13 Unter ressourcenleichte Praktiken und Lebensstilen verstehen wir, dass diese mit deutlich weniger Ressourcenverbrauch und daher auch mit deutlich geringeren Umweltwirkungen verbunden sind.

eines Cap-and-Trade-Systems¹⁴. Ohne solche Veränderungen in den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden auch die nun dargestellten Suffizienzmaßnahmen nur begrenzte Wirkungen entfalten. Bis diese Veränderungen vollständig umgesetzt sind, wird es vermutlich noch dauern. Doch diese Zeit sollte genutzt werden, um zumindest mit kleinen Veränderungen den Weg zu bereiten. Denn **die Europäische Union hat schon heute viele Möglichkeiten, um mit sozial-ökologischer Konsumpolitik ein ressourcenleichtes Leben für alle einfacher, bequemer, günstiger und attraktiver zu machen**. Ausgewählte Maßnahmen, die in der aktuellen Legislaturperiode des Europäischen Parlaments umgesetzt werden können, werden in diesem Papier vorgestellt.

1. Verpackungsfreies Einkaufen & europäisches Mehrwegsystem

Trotz eines steigenden Problembewusstseins hat sich das Aufkommen von Hausmüll in der EU seit 2002 kaum reduziert, in Deutschland ist es sogar gestiegen¹⁵. Verantwortlich hierfür sind vor allem Einweg-Plastikflaschen, To-Go-Kaffee-Becher und Transportverpackungen aus dem Online-Versand.¹⁶ Die aktuelle Circular Economy Strategie der Europäischen Union stellt zwar sicher, dass anfallender Müll in Zukunft besser recycelt wird, garantiert aber keine absolute Reduktion von Hausmüll, insbesondere von Verpackungsmüll. Der Grund ist, dass direkte Maßnahmen zur Abfallreduktion wie "verpackungsfreie" und "Mehrweg"-Systeme eine zu geringe Rolle eingeräumt wird.¹⁷ Eine Suffizienzpolitik kann genau an diesem Punkt ansetzen: **Ziel muss es sein, Abfall zu vermeiden indem Verpackungen auf das nötige Maß beschränkt werden**.

Verpackungsfreies Einkaufen, d.h. das Mitbringen von eigenen Transportbehältnissen und Abfüllen von Lebensmitteln vor Ort, erfreut sich steigender Beliebtheit. Obwohl sich 82% der Deutschen vorstellen können, verpackungsfrei einzukaufen¹⁸, sind entsprechende Angebote oft teurer und vor allem im Alltag noch schwierig zu finden. Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung zur Rücknahme von Verpackungen wie sie in der aktuellen Gesetzgebung angelegt sind¹⁹, stellen die Grundlage zum Übergang zu Mehrweg-Systemen dar und bieten Einzelhändlern Anreize verpackungsfreies Einkaufen anzubieten. Darüber hinaus sollte verpackungsarmes Einkaufen durch die Einführung eines **europaweiten Mehrweg-Pfandsystems auf Plastik- und Glasflaschen, Dosen, Kaffeebecher, Lieferdienste- und Online-Versandverpackungen, Gemüsekisten, Schachteln und Kunststoffverpackungen z.B. für Wasch- und Putzmittel (PET, HDPE)** ermöglicht werden. Im Rahmen des geplanten Berichts und einer Gesetzesvorlage der Europäische

14 Ein solches wäre ebenso für weitere besonders umweltrelevante Ressourcen denkbar.

15 <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/countries-comparison/waste>

16 https://www.vzbv.de/sites/default/files/2017_vzbv_faktenblatt_verpackungsmuell_0.pdf

17 "EU countries should encourage the increase in the share of reusable packaging put on the market and of systems to reuse packaging without compromising food safety. This may include: deposit-return schemes, targets, economic incentives, minimum percentages of reusable packaging placed on the market for each type of packaging, etc." <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2018:150:FULL>

18 <https://www.pwc.de/de/pressemitteilungen/2015/verpackungsfreie-lebensmittel-stehen-hoch-im-kurs-bei-verbrauchern.html>

19 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2018:150:FULL>

Kommission zur Förderung von Wiederverwendung²⁰ von Verpackungen sollen dabei folgende vier Bausteine für ein erfolgreiches Gesamtkonzept integriert werden:

- **1-Stop-Shop-Rücknahmestellen** für Mehrwegverpackungen in allen Supermärkten sowie kostenlose Rücknahme-Funktion bei Online-Bestellungen werden bis 2023 eingeführt.
- Bis 2023 muss ein **Angebot von Mehrweg-Behältnissen** in allen Supermärkten garantiert werden, um auch spontanes Einkaufen verpackungsfrei zu ermöglichen.
- Steigende **Quoten für den Anteil von “verpackungsfreien” oder Mehrweg-Käufen im Einzel- und Großhandel** (in Gewicht der Ware): Beispielsweise bis 2025: Obst und Gemüse 80%, Getränke 50%, To-Go-Produkte 50%, Trockenprodukten (wie Reis, Getreide oder Nudeln) 30%, Frischwaren (wie Käse, Wurst, Fleisch oder Fisch) 20%. Sowie Quoten für den Anteil an Mehrwegtransportverpackungen zwischen Herstellern und Vertrieb (70%) und zwischen Verkäufern und Endkunden, auch im Online-Handel (70%).
- Bis 2022 Entwicklung **umweltoptimierter Verpackungsnormen**, auf die europaweit zurückgegriffen werden kann. Dies ermöglicht auch kleineren Herstellern oder Versandhändlern ihr Produkte in Mehrwegbehältern auf den Markt zu bringen. Diese standardisierten Behältnisse müssen von allen 1-Stop-Rücknahmestellen in Europa angenommen werden, sodass kein Rücktransport zum Hersteller nötig ist.

Diese Maßnahmen würden zu weniger Aufkommen von Hausmüll führen, einen bedeutenden Anteil des Transports von Abfall überflüssig machen und damit auch zu lebenswerteren Städten führen, und kommen auch dem bestehenden Verbraucherwunsch nach weniger Verpackungen entgegen²¹. Damit machen sie für die Konsument*innen ein ressourcenleichtes Leben einfacher. Außerdem sparen Verbraucher*innen durch geringere Müllentsorgungsgebühren und können die Produkte beim Einkauf besser hinsichtlich ihres Preis-Leistungsverhältnisses vergleichen. Verbrauchertäuschung durch unnötig aufgeblasene Verpackungen wird somit eingedämmt. Die Wiederverwendung von Verpackungen schafft lokale, grüne Arbeitsplätze und standardisierte Behältnisse in Transport und Vertrieb stärken den europäischen Binnenmarkt.

2. Energie- und ressourcenleichte Software

Informations- und Kommunikationstechnologien und die zugehörigen Infrastrukturen verursachen gegenwärtig 8-10 % des europäischen Stromverbrauchs. Dies hat zur Folge, dass etwa 4 % der europäischen CO₂-Emissionen durch diesen Sektor hervorgerufen werden²². In Deutschland sank der elektrische Energiebedarf der IKT durch Effizienzgewinne zwar zwischen 2010 und 2015 von 56 TWh auf 47,8 TWh. Gleichzeitig stieg jedoch der Bedarf von Telekommunikationsnetzen und Rechenzentren auf 18 TWh leicht an und es wird

20 “By 31 December 2020, the Commission shall examine the feasibility of reinforcing the essential requirements with a view to, inter alia, improving design for reuse and promoting high quality recycling, as well as strengthening their enforcement. To that end, the Commission shall submit a report to the European Parliament and to the Council, accompanied, if appropriate, by a legislative proposal.” <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2018:150:FULL>

21 <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/ressourcenschonung/einzelhandel-und-umwelt/mehrweg/23441.html> ; https://www.vzbv.de/sites/default/files/charts_verpackungsabfaelle.pdf

22 <https://ictfootprint.eu/fr/about/ict-carbon-footprint/ict-carbon-footprint>

erwartet, dass dieser bis 2025 auf 25 TWh weiter zunimmt²³. **Mit zunehmender Digitalisierung nimmt die Bedeutung des IKT-Sektors für den Energie- und Ressourcenverbrauch weiter zu.** Der Software-Einsatz spielt für den Verbrauch sowie den vorzeitigen Verschleiß von Geräten (Obsoleszenz) eine bedeutende Rolle:

- **Energieverbrauch durch Software:** Die Anforderung der Software an die Hardware schwankt stark und kann sich steigernd auf den Energieverbrauch auswirken. So konnte etwa gezeigt werden, dass unterschiedliche Internetbrowser im Leerlauf je nach Software des Internetbrowsers zwischen nur 1% und ganzen 12% der Prozessorleistung in Anspruch nahmen²⁴.
- **Obsoleszenz durch fehlende Updates:** Die Hersteller stellen oft nach einer gewissen Zeit keine Updates für die von Ihnen produzierten Geräte zur Verfügung. Hierdurch wird zum einen die Sicherheit der Gerätenutzung beeinträchtigt, indem Angreifer Lücken im System nutzen können. Weiterhin können funktionierende Geräte hierdurch unter Umständen nicht mehr genutzt werden. Denn die Hersteller von Software-Anwendungen (z.B. Apps für Smartphones) unterstützen häufig nur aktuelle Betriebssysteme. Nutzer*innen werden somit häufig zum Kauf eines Neugeräts gezwungen.
- **Obsoleszenz durch Software:** Gleichzeitig können umfangreiche Updates dazu führen, dass die bisherigen Hardwarekapazitäten eines Geräts nicht mehr ausreichen oder zumindest unter hoher Belastung stehen. Dadurch kann die Hardware schneller altern und kaputt gehen, und die Akkulaufzeit reduziert werden.

Der Einsatz und das Design der Software bestimmt also maßgeblich den Energie- und Ressourcenverbrauch von IKT-Geräten. Um den Europäerinnen und Europäern eine nachhaltige Nutzung von IKT-Geräten zu erleichtern, sollten daher Energie- und Ressourcenverbrauchs-Kriterien angewendet werden. Eine erste Studie des deutschen Umweltbundesamts und der Alliance Green IT²⁵ liefert Anregungen für die Umsetzung in der Ökodesign-Richtlinie für Firm- und Software.

Schon heute könnten bestimmte Aspekte im Rahmen der Produktregulierung der Ökodesign-Richtlinie berücksichtigt werden. Dies zeigt aktuell das Beispiel der Regulierung von Displays²⁶. In Artikel 6 der Richtlinie ist vorgesehen, dass Software- oder Firmware-Updates nicht zu einer Erhöhung des Energiebedarfs führen dürfen. Diese Bestimmung sollte zukünftig für weitere Produktgruppen übernommen werden, bei denen Software-Updates eine Rolle spielen.

Zur Minderung der Obsoleszenz sollte in einem ersten Schritt im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie für relevante Produktgruppen **eine Mindestdauer für die Bereitstellung von Software-Updates festgeschrieben werden.** Hierbei ist es möglich, sich an Anforderungen freiwilliger Umwelt-Kennzeichen wie dem Blauen Engel zu orientieren. Dieses erfordert beispielsweise für Smartphones, dass relevante Sicherheitsupdates mindestens 4 Jahre

23 https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/entwicklung-des-ikt-bedingten-strombedarfs-in-deutschland-abschlussbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=3

24 UBA (2018): Entwicklung und Anwendung von Bewertungsgrundlagen für ressourceneffiziente Software unter Berücksichtigung bestehender Methodik. Umweltbundesamt: Dessau-Roßlau.

25 <https://ictfootprint.eu/en/news/ecodesign-digital-services-white-paper-agit>

26 <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6246-2019-INIT/en/pdf>

nach Produktionseinstellung bereitgestellt werden²⁷. In einem weiteren Schritt sollten Benchmarks und Testzyklen entwickelt werden, um die Belastung der Hardwarekapazitäten feststellen zu können. Mit diesen kann anschließend festgelegt werden, inwieweit Steigerungen der Belastung zugelassen werden können, damit die Produktlebensdauer nicht zu weit abnimmt.

Mit diesen Schritten kann Europa als Vorreiter vorgehen. Analog zum Ökodesign bei Produkten kann die EU mit diesen Anforderungen nicht nur den EU-Binnenmarkt, sondern die globale Marktentwicklung hin zu weniger Energie- und Ressourcenverbrauch vorantreiben. Mit diesen Maßnahmen kann die EU nicht nur Ressourcen- und Energieeinsparungen bewirken. Vielmehr gibt sie damit ihren Bürger*innen auch die Freiheit zurück, ihre Geräte so lange zu nutzen wie sie es sich wünschen.

3. Suffizienz durch intelligentes Produktdesign

Die Produktregulierung ist einer der erfolgreichsten Bereiche in der EU-Politik zur Verbesserung der Energieeffizienz. So hat sich seit der Einführung der Energieverbrauchskennzeichnung (92/75/EC) im Jahr 1990 und der Ökodesign-Richtlinien (2005/32/EC; 2009/125/EC) der Energieverbrauch einiger Geräte wie Kühlschränken mehr als halbiert²⁸.

Dennoch hat sich der Stromverbrauch der Haushalte seitdem nicht reduziert²⁹. Ein Grund sind sogenannte Rebound-Effekte³⁰: Die Haushalte besitzen immer mehr Geräte, sie werden länger und häufiger genutzt, sie sind immer größer und mit mehr (teils unnötigen) Zusatzfunktionen ausgestattet. Für die Nutzer*innen bedeutet dies häufig, dass erhoffte Einsparungen nicht eintreffen und neue Geräte mit einer kürzeren Haltbarkeit einhergehen³¹.

Diese Entwicklungen werden heute noch zu wenig durch die Ökodesign-Richtlinie aufgegriffen. Auch hier zeigt sich, dass es neben der Effizienz der Geräte auch auf die Nutzung, also die Suffizienz, ankommt. Gerätedesign und Standards, die eine suffiziente Nutzung und Ausstattung begünstigen, können weitere Einsparungen ermöglichen. Bei einer konsequenten Umsetzung suffizienter Ansätze könnten etwa 30 bis 50 % des Haushaltsstromverbrauchs reduziert werden³². Eine Möglichkeit diese zu realisieren ist das Teilen von Gebrauchsgütern (beispielsweise das Verleihen von Geräten in der Hausgemeinschaft). Erleichtert wird dies durch neue digitale Anwendungen und Plattformen.

27 Mobiltelefone DE-UZ 106 Vergabekriterien. Ausgabe Juli 2017. <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/elektrogeraete/mobiltelefone/mobiltelefone-ausgabe-juli-2017>

Die Datierung anhand der Produktionseinstellung ist von Vorteil, da über diese vom Hersteller Angaben gemacht werden können.

28 bezieht sich auf den durchschnittlichen Verbrauch eines Neugeräts. siehe S.10.: Toulouse, E.; Attali, S. (2018): Energy Sufficiency in Products. Concept Paper. European Council for an Energy Efficient Economy. available at: <https://energysufficiency.org>

29 ebd. S.11

30 Mit dem Rebound-Effekt wird das Phänomen bezeichnet, dass Konsument*innen nach dem Kauf eines energieeffizienten Produkts mindestens einen Teil der möglichen Energieeinsparungen durch eine stärkere Nutzung oder Mehrverbrauch in anderen Bereichen kompensieren. Santarius, T. (2012): Der Rebound-Effekt. Über die unerwünschten Folgen der erwünschten Energieeffizienz, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (ed.), March 2012, Wuppertal. Lorek, S.; Spangenberg, J. (2017). Stocktaking of social innovation for energy sufficiency. EUFORIE - European Futures for Energy Efficiency. Deliverable 5.3; Fischer, C. et al. (2015): Konzept zur absoluten Verminderung des Energiebedarfs: Potenziale, Rahmenbedingungen und Instrumente zur Erreichung der Energieverbrauchsziele des Energiekonzepts. Umweltbundesamt: Dessau-Roßlau.

31 Behrendt, S.; Göll, E. (2018): Roadmap - Produkte länger nutzen. IZT, adelphi, borderstep: Berlin. S.7

32 ebd. S. 14

Zudem ist ein Trend zu immer mehr Funktionen in wenigen Geräten beobachtbar³³. Für viele Menschen ersetzt das Smartphone heute schon Fotoapparate, Kameras und Musikabspielgeräte. In Zukunft wird vielleicht auch der persönliche Computer und Laptop überflüssig. Stattdessen wird man ein Smartphone einfach an Bildschirm und Tastatur anschließen³⁴.

Auch die EU kann durch die Aufnahme von Suffizienzkriterien in die Ökodesign-Richtlinie die Potentiale heben:

- **Energiesparen erleichtern: Automatischen Energiesparfunktionen**, wie eine automatische Abschaltung nach einer gewissen Zeit der Nichtnutzung, könnten vorgeschrieben werden. Dies kann durch Sensoren geschehen, wie etwa Bewegungssensoren für die Beleuchtung. Energiesparfunktionen sollten als **Standard bei der Auslieferung** festgelegt werden. So wird dem/der Benutzer*in die Nutzung dieser Funktion nahegelegt und erleichtert. Heute dagegen sind Geräte oft mit einem Öko-Modus ausgestattet, der für viele Menschen häufig missverständlich ist. Bei Waschmaschinen hat der Öko-Modus etwa deutlich längere Laufzeiten zu Folge. Dies ist kontraintuitiv, da man davon ausgehen würde eine längere Laufzeit bedeutet einen höheren Energieverbrauch. Abgesehen ist der Faktor Zeit ein wichtiger Entscheidungsfaktor. In dem Fall zu Ungunsten des Öko-Modus.
- **Übermaße reduzieren**: Wo dies möglich und sinnvoll ist sollten **Produktgrößen und absolute Verbräuche adressiert** werden. Wichtig wäre dies insbesondere bei Produktgruppen, bei denen in den vergangenen Jahren ein Wachstum der Gerätegrößen festgestellt werden kann wie etwa bei Fernsehern, Trocknern und Waschmaschinen. Dieses Wachstum läuft dem Trend zu immer kleineren Haushalten in vielen EU-Mitgliedsländern entgegen. Häufig gibt es kaum Geräte, die für einen Einpersonenhaushalt ausreichend wären. Damit werden Menschen, die in kleinen Haushalten wohnen, zum Mehrverbrauch gezwungen. Hinzu kommt der zusätzliche Platzbedarf. Eine Möglichkeit wäre **progressive Effizienzanforderungen** einzuführen. Das würde bedeuten, dass größere Geräte in der gleichen Effizienzklasse wie kleinere Geräte eine höhere Effizienz erreichen müssen. In einigen Fällen macht es auch Sinn, den absoluten Energiebedarf der Geräte zu begrenzen. Zuletzt geschah dies etwa bei der Regulierung von Staubsaugern.
- **Ressourcen- und Energieverbrauch senken durch verlängerte Produktlebensdauer**: Bei vielen Elektrogeräten konnte in den vergangenen Jahren eine Verkürzung der Nutzungsdauer nachgewiesen werden³⁵. Bei einigen Produkten wie Laptops und Smartphones ist jedoch der Energieverbrauch gerade bei der Herstellung deutlich entscheidender als in der Nutzungsphase. Doch nicht nur deswegen, sondern auch zur Verringerung des Ressourcenverbrauchssollten Maßnahmen ergriffen werden, um diesem Trend entgegenzuwirken. Um die Lebensdauer von Produkt zu steigern, sollte **eine Mindestlebensdauer für entscheidende Bauteile, als auch das Gesamtgerät festgelegt werden**. Heute

33 Dies führt derzeit noch zu Problemen bei der Reparierbarkeit, da die Elektronik häufig verklebt im Gerät verbaut ist um Platz zu sparen. Vorgaben zu Modularität und Reparierbarkeit können dies jedoch mindern.

34 Möglich ist dies etwa durch das freie Betriebssystem Maru OS, das ermöglicht ein Smartphone an einen Display angeschlossen als Computer mit Desktop-Oberfläche zu nutzen, so wird ein weiterer Laptop unnötig und Ressourcen können eingespart werden. <https://maruos.com/>

35 Behrendt, S.; Göll, E. (2018): Produkte länger nutzen. Wie das Problem der Obsoleszenz lösen?. Roadmap. Berlin: IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT-Text, 9-2018). Laut der Studie reduzierte sich die Nutzungsdauer bei Waschmaschinen, Trocknern und Kühlschränken um 1 Jahr auf 13 Jahre, bei Geräten der Unterhaltungselektronik reduzierte sich die sowieso schon teils sehr kurze Nutzungsdauer am deutlichsten.

gibt es eine solche Vorschrift beispielsweise schon für LED-Leuchten. Sie müssen heute mindestens 6000 Stunden leuchten³⁶. Durch eine verpflichtende Angabe der zu erwartenden Lebensdauer, wurde diese zudem als Kaufkriterium etabliert. Heutige LEDs haben zumeist eine Lebensdauer von über 15.000 Stunden. Zum Vergleich: die Lebensdauer von Glühbirnen betrug nur maximal 1000 Stunden. Weiterhin sollten Regelungen zur **Verbesserung der Reparierbarkeit und der Verfügbarkeit von Ersatzteilen** zukünftig bei allen Novellierungen einer jeweiligen Produktgruppe berücksichtigt werden. Dabei geht es insbesondere darum, dass wesentliche Bauteile leicht austauschbar sind, Ersatzteile für eine bestimmte Zeit erhältlich und Reparaturanleitungen frei verfügbar sind. Zuletzt geschah dies schon für einige ausgewählte Produktgruppen, wie Kühlschränke.

- **Suffizientes Handeln durch Gerätedesign ermöglichen:** Ein Beispiel hierfür sind Kühlschränke und Heizungsthermostate. Hier ist es heute Standard, dass eine wenig aussagekräftige Skala zur Einstellung der Temperatur vorhanden ist. Gleichzeitig wird etwa bei Energiespartipps darauf hingewiesen, den Kühlschrank auf 7 °C einzustellen. Um dem Endnutzenden das Energiesparen zu erleichtern sollte die Einstellung über eine Temperaturangabe möglich sein. Weitere Beispiele lassen sich sicherlich für weitere Produkte finden.

Die Prinzipien könnten in der nächsten Legislaturperiode bei folgenden anstehenden Regulierungen konkret umgesetzt werden:

In einer vorbereitenden Studie der EU-Kommission von 2014³⁷ wurde festgestellt, dass ein **großes Potential zur Einsparung von Wasser und Energie bei Wasserhähnen und Duschköpfen** vorhanden ist. Konkret wurde gezeigt, dass bis zu 2,3 Millionen Kubikmeter Wasser und damit der Verbrauch von 32 Millionen Haushalten eingespart werden könnte. Durch einen verringerten Warmwasserverbrauch könnten 209 PJ pro Jahr eingespart werden. Das entspricht dem Wärmeenergieverbrauch von 20,5 Millionen Europäern³⁸. Bei auf dem Markt erhältlichen Duschköpfen und Wasserhähnen amortisieren sich die Mehrkosten innerhalb von 0,4 bis 4,6 Jahren. Eine Regulierung blieb jedoch bisher in Folge einer emotionalisierten Debatte in den Medien aus. In der nächsten Legislaturperiode besteht nun wieder die Chance eine Regulierung zu diesem Thema im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie zu beschließen. Daher wird vorgeschlagen die Durchflussmenge beispielsweise analog zum BuiltGreen Programm in Kanada³⁹ bei Duschköpfen auf 7,5 Liter pro Minute und bei Wasserhähnen auf 6 Liter pro Minute zu begrenzen. Weiterhin sollte in der Regulierung festgelegt werden, dass die Standardposition bei Einhebelmischern in der Mittelstellung "Kalt" ist. Dies erleichtert die Nutzung von kaltem Wasser und die Entscheidung für eine Warmwassernutzung muss bewusst gefällt werden.

Für **Wäschetrockner** wird in absehbarer Zeit eine neue vorbereitende Studie der EU-Kommission erstellt. Dies ermöglicht eine Novellierung der Regulierung. Gerade bei Trocknern wurde in den vergangenen Jahren ein Wachstum der Gerätegröße festgestellt. Aus Suffizienzperspektive bestünde das größte Potential für Einsparungen darin, Wäsche

36 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:342:0001:0022:DE:PDF>

37 <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/meerp-preparatory-study-taps-and-showers-final-report>

38 <https://www.coolproducts.eu/product/taps-showers?rq=taps>

39 Gattermann, M.; Quack, D. (2013): PROSA Sanitärarmaturen. Entwicklung der Vergabekriterien für ein Klimaschutzbezogenes Umweltzeichen. Öko-Institut: Freiburg.

aufzuhängen. Im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie sollte zumindest das Wachstum der Maschinengröße durch progressive Anforderungen adressiert werden. Die daraus resultierenden Einsparungen belaufen sich für das Jahr 2030 auf 4 TWh/Jahr⁴⁰. Das entspricht etwa dem jährlichen Stromverbrauch von etwa 300.000 Haushalten. Weiterhin besteht Potential für Einsparungen durch den Einbau von Sensoren, die feststellen, wenn die Wäsche trocken ist und dann die Maschinen vorzeitig stoppen.

Im Jahr 2009 haben sich die großen Hersteller von Mobiltelefonen auf Druck der EU auf ein erstes Memorandum of Understanding geeinigt, das zu **einheitlichen Ladekabeln** führen sollte. Auch die Richtlinie zu Funkgeräten (Radio Equipment Directive 2014/53/EU), die im Jahr 2014 verabschiedet wurde, hatte unter anderem dieses Ziel. Dennoch bestehen im Markt weiterhin unterschiedliche, nicht kompatible Standards. Während fast alle Hersteller auf den USB-Standard setzen, sind in Geräten von Apple weiterhin Lightning-Stecker verbaut. Daher hat EU-Wettbewerbskommissarin Vestager in 2018 festgestellt, dass die Entwicklung zu einem einheitlichen Ladekabel unzureichend sei. Es wurde eine Studie dazu angekündigt und kürzlich ein Konsultationsverfahren zur Regulierung begonnen⁴¹. Neue Technologien ermöglichen (USB 3.1 und USB-C Standards) durch adaptives Laden eine Vereinheitlichung. Hierdurch können mit demselben Ladekabel und -gerät neben Smartphones verschiedenste Geräte wie Tablets, elektrische Zahnbürsten, Kameras und vieles mehr geladen werden. Dies hat auch für den Konsumenten viele Vorteile: Mit einem solchen Standard bestünden überall Lademöglichkeiten und auch die Anzahl an Ladegeräten im eigenen Haushalt könnte reduziert werden.

Wir schlagen deswegen **einen gemeinsamen Standard für Ladegeräte für alle Produkte mit einer Nennleistung von unter 100 W vor**, bei denen dies möglich ist⁴². Dabei sollte das Kabel vom Ladegerät getrennt werden können, damit dieses im Fall eines Kabelbruchs separat getauscht werden kann. Gebrochene Kabel etwa durch den Transport im Rucksack sind ein häufiges Ärgernis vieler Europäer*innen. Um minderwertigen Kabeln vorzubeugen sollten daher ebenfalls Mindestanforderungen an die Kabelqualität und -lebensdauer etabliert werden, sowie sichergestellt werden, dass die Ummantelung aus recyclebarem Plastik besteht. Zudem sollte für die regulierten Produkte festgeschrieben werden, dass ein Ladegerät nicht automatisch Bestandteil der Lieferung ist⁴³.

Gegenwärtig ist davon auszugehen, dass demnächst für **Smartphones** eine vorbereitende Studie beauftragt wird⁴⁴. Auch wenn es schon früher Vorstöße in diese Richtung gab, lässt dies eine Regulierung möglich erscheinen. Dabei geht es bei Smartphones weniger darum den Energieverbrauch in der Nutzungsphase zu reduzieren, wie bei vielen anderen Produkten. Wichtig sind bei Smartphones insbesondere die Aspekte Produktlebensdauer, Reparierbarkeit und Recycelbarkeit. Denn über 75% des Energieverbrauchs eines Smartphones gehen auf die Produktion zurück. Zudem werden für die Herstellung viele

40 EEB (European Environmental Bureau) (2015): White goods in a dangerous spin-cycle - Spiralling capacities, impacts and practical solutions.

41 https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-6427186_en

42 dazu gehören: Smartphones, Tablets und E-Reader, GPS-Geräte, Körperpflegegeräte (Zahnbürsten etc.), kleine Netzwerkgeräte, Set-Top-Boxen, kleine Notebooks, tragbare Lautsprecher, Digitalkameras/Camcorder, tragbare Spielkonsolen, funkgesteuertes Spielzeug

43 Als weiteres Detail ist hinzuzufügen, dass die Verbindung zum Ladegerät ein USB A/B oder einen USB-C Stecker sein sollte, jene zum zu ladenden Produkt ein USB-C oder Mikro-USB-Stecker. Policy Brief No. 2 by the Horizon 2020-Project SustainablySMART (2019) "Regulation of Common Chargers for Smartphones and other Compatible Devices: Screening Life Cycle Assessment"

44 http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0165_EN.html?redirect

mineralische Rohstoffe benötigt, die heute praktisch vollständig aus Primärgewinnung (Bergbau) stammen. Die hohen und weiter steigenden Produktionszahlen werden insbesondere durch die kurze Lebensdauer hervorgerufen. Viele Smartphones werden nur ein bis zwei Jahre verwendet. Verschiedene Faktoren führen zu diesen kurzen Lebenszyklen: Displays gehen leicht kaputt, die Batteriekapazität lässt sehr schnell nach und der Austausch von Teilen ist aufgrund der Bauweise (z.B. verklebte Batterie) relativ teuer. Zudem werden Softwareupdates mit wichtigen Sicherheitsupdates nicht lange genug bereitgestellt. Auch die Geschäftsmodelle von Telekommunikationsunternehmen, die im Rahmen von Verträgen automatisch nach zwei Jahren ein neues Modell anbieten tragen zu einer kurzen Nutzung der Smartphones bei.

Um es den Europäer*innen zu ermöglichen ihre Smartphones länger zu nutzen, sollte die EU eine Regulierung im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie auf den Weg bringen. Diese sollte mindestens folgende Punkte abdecken⁴⁵:

- **Haltbarkeit und Austauschbarkeit von Displays:** Das Glas muss Stürze aus einer Höhe von 1,6 - 1,8 m in mindestens 80% der Fälle überstehen. Diese Höhe entspricht etwa der Höhe in der sich das Telefon am Ohr befindet und damit der Höhe aus der Stürze regelmäßig passieren. Das Display muss zudem leicht austauschbar verbaut sein⁴⁶.
- **Haltbarkeit und Austauschbarkeit des Akkus:** Die Akkus müssen nach 500 Vollladezyklen mindestens eine Restkapazität von 90% der Nennkapazität aufweisen. Der Akku muss einfach austauschbar verbaut sein, damit Nutzer*innen auch ohne besondere Fachkenntnisse und ohne das Gerät dabei zu beschädigen den Akku tauschen können.
- **Verpflichtung zu einem Standardladeanschluss:** Dieser sollte sich über die Zeit an die technische Entwicklung anpassen. Derzeit sollte ein USB-C-Anschluss vorgesehen werden.
- **Software-Updates:** siehe Empfehlung 2 weiter oben. Hier wird vorgeschlagen eine Verpflichtung zu Software-Updates für mindestens 4 Jahre nach Produktionseinstellung einzuführen.
- **Ersatzteilbereitstellung:** Ersatzteile müssen **mindestens 3 Jahre** nach Produktionseinstellung zu einem angemessenen Preis bereitgestellt werden. Dies bezieht sich insbesondere auf wichtige Bauteile wie Akkus und Displays.
- **Rücknahme von Altgeräten:** Die Hersteller sollten zur Rücknahme und umweltverträglichen Entsorgung und damit Recycling verpflichtet werden. Denkbar wäre eine Vorschrift zur Einführung eines Pfands auf Geräte, damit ein Anreiz für Endnutzende besteht, dieses zurückzugeben.⁴⁷

Mit diesen Regelungen zum Produktdesign ergeben sich für die EU-Bürger*innen viele Vorteile. So können die Produkte auf diese Weise länger, sicher genutzt werden. Die Bürger*innen sparen Energie durch Standardeinstellungen ohne ständig bewusste Entscheidungen dafür treffen zu müssen. Damit leisten sie nicht nur einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt, sondern schonen auch ihren Geldbeutel.

45 Diese Kriterien orientieren sich überwiegend an jenen des Blauen Engels für Mobiltelefone, die jedoch weitaus umfangreicher sind: <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/elektrogeraete/mobiltelefone>

46 Dass dies möglich ist, zeigt etwa Fairphone. Beim Fairphone 2 und 3 ist der Austausch so einfach, dass keine professionelle Hilfe notwendig ist.

47 Weitere Regelungen sollten insbesondere zur Recyclebarkeit sowie zum modularen Aufbau der Geräte getroffen werden. Letztere sollten ein Upgrade etwa von Kamera-Modulen erlauben. Auch hier zeigen aktuelle Modelle von Fairphone sowie Shiftphone, dass ein solches Produktdesign technisch möglich ist.

4. Produktkennzeichnung und Suffizienz-Label

Komplementär zur Ökodesign-Richtlinie wurde die Richtlinie zur Energieverbrauchskennzeichnung (92/75/EC) eingeführt. Während das Ökodesign Mindeststandards festlegt, bewirkt diese Richtlinie einen Wettbewerb unter den Herstellern um mehr Effizienz. Gleichzeitig dient das Label der Verbraucherinformation. So nutzen 85 % der Verbraucher*innen das Energielabel, um sich vor ihrer Kaufentscheidung zu informieren⁴⁸. Dies kann auch im Sinne der Suffizienz noch verstärkt genutzt werden. Die Empfehlungen zu einer Weiterentwicklung in diese Richtung lassen sich in zwei Oberthemen unterteilen: Größenwachstum hemmen sowie Reparierbarkeit fördern.

Größenwachstum hemmen

Eine wichtige Maßnahme, um das Wachstum der Gerätegrößen zu hemmen, ist die Einführung von progressiven Anforderungen. Die bestehenden Möglichkeiten, die teils bei anderen Labels wie dem amerikanischen EnergyStar schon angewendet werden, sind: Progressive Anforderungen mit steigender Gerätegröße oder einer Verbrauchsobergrenze für Energieeffizienzklassen. Detailliert analysiert und ausformuliert wurden diese Möglichkeiten schon an anderer Stelle⁴⁹. Die Idee dahinter ist, dass bei steigender Gerätegröße der zugelassene Energieverbrauch pro Jahr immer weniger ansteigen darf, um eine bestimmte Effizienzklasse zu erreichen. Somit wäre es für kleinere Geräte tendenziell leichter, eine solche Klasse zu erreichen. So könnte der Kauf von kleineren Geräten attraktiver werden. Zudem könnte somit das Angebot von kleineren Gerätegrößen verbessert werden, da der kontinuierlichen Zunahme an Single- und Zweipersonen-Haushalten in diesem Bereich bisher kaum Rechnung getragen wird.

In vielen Fällen ist es jedoch für die Konsument*innen bisher sehr schwierig, sich überhaupt für eine adäquate, das heißt dem Haushalt oder den räumlichen Gegebenheiten angepassten, Gerätegröße zu entscheiden. So wird bei Kühlschränken etwa auf dem Label beispielsweise nur auf die Größe in Litern und bei Fernsehern auf die Bildschirmdiagonale in Zoll verwiesen. Kaum ein*e Käufer*in dürfte jedoch wissen, wie groß das Wohnzimmer sein muss, damit man die empfohlene Entfernung⁵⁰ vom Fernsehgerät einhalten kann. Daher sollte diese Information mit auf dem Label aufgenommen werden, um eine informierte Kaufentscheidung zu vereinfachen.

Reparierbarkeit fördern und Lebensdauer verlängern

Die Reparierbarkeit und Lebensdauer von Geräten zählen für einen Teil der Konsument*innen schon heute zu wichtigen Kriterien beim Kauf. Nicht zuletzt genießen einige Hersteller einen guten Ruf dafür, langlebige und qualitativ hochwertige Produkte zu verkaufen. Um die Kaufentscheidung weiter zu erleichtern, sollten diese Kriterien auf der Energieverbrauchskennzeichnung aufgenommen werden. Die Kommission hat hierzu schon

48 Coolproducts und Bund für Umwelt und Naturschutz (2018): Ökodesign und Energielabel für ressourcenschonende Produkte. Berlin.

49 ECEEE (2010): Is efficient sufficient? The case for shifting our emphasis in energy specifications to progressive efficiency and sufficiency. Prepared by Chris Calwell; BUND (Friends of the Earth Germany) (2014): Beyond Efficiency – Anchoring absolute energy savings in the Ecodesign and the Energy Labelling Directive. Ökopool; EEB (European Environmental Bureau) (2015): White goods in a dangerous spin-cycle - Spiralling capacities, impacts and practical solutions. Prepared by Edouard Toulouse.

50 Faktoren mit denen die Bilddiagonale multipliziert werden sollte: Bei Analoggeräten 3, Geräte mit HD-Auflösung 2,1 und Geräte mit 4-K-Auflösung min. 1,5.

im vergangenen Jahr eine Studie in Auftrag gegeben⁵¹. Sobald die Ergebnisse vorliegen, sollte **eine leicht verständliche, visuell ansprechende Skala für die Reparierbarkeit** auf dem Label aufgenommen werden. Ein anschauliches Beispiel hierfür ist die Bewertung der Reparierbarkeit durch iFixit⁵². Auf dieser wiki-basierten Webseite kann jede*r Reparaturanleitungen teilen. Zugleich wird für viele Geräte ein Reparierbarkeits-Index angegeben, der den Konsument*innen auf einfache und anschauliche Weise eine Einschätzung gibt, wie leicht ein Gerät repariert werden kann. Zusätzlich kann je nach Produktgruppe **eine Angabe zur Produktlebensdauer** hilfreich sein. Diese gibt den Konsument*innen eine Orientierungsgröße über den Zeitraum, für den eine Nutzung bei sachgemäßer Bedienung garantiert werden kann⁵³. Bislang müssen Hersteller im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie beispielsweise schon Angaben zur Brenndauer von Lampen oder zu den Ladezyklen von Akkumulatoren von Laptops machen. Dies sollte, wo möglich, auf weitere Produktgruppen ausgeweitet werden. Denn durch eine solche Erweiterung des Labels wird nicht nur eine informierte Kaufentscheidung erleichtert, sondern auch der Wettbewerb zwischen Herstellern in eine umweltfreundliche Richtung gelenkt.

Die Energieverbrauchskennzeichnung ist schon heute eine wichtige Informationsquelle für Konsument*innen bei der Kaufentscheidung. Um eine informierte, bewusste Konsumententscheidung nicht nur zur Energieeffizienz, sondern zu weiteren umweltrelevanten Charakteristiken zu ermöglichen sollte das Label wie oben beschrieben weiterentwickelt werden. Dies bedeutet für die Konsument*innen auch einen Freiheitsgewinn, da sie sich beim Kauf leicht und unabhängig von möglicherweise verwirrender Werbung über das Produkt informieren können. Zudem können die Bürger*innen durch die Entscheidung für die passende Gerätegröße und für ein langlebiges Produkt Kosten sparen. Die Angaben auf dem Label sind ein wichtiger Impuls, der den unternehmerischen Wettbewerb in eine ressourcensparende Richtung lenkt. So wird dieser Wettbewerb auch um die innovativste umweltfreundlichste Produktgestaltung geführt, die den Kunden als auch den Umweltzielen der Europäischen Union dient.

5. Europaweites Buchungssystem für nachhaltige Mobilität

Zentral für eine sozial-ökologische Mobilitätspolitik ist ein Umstieg von motorisiertem Individualverkehr und Flugzeug zu aktiver Fortbewegung (zu Fuß, Fahrrad etc.) und öffentlichen Verkehrsmitteln (wie Tram, Bus, Bahn oder Fähre). Ergänzend können elektrisch unterstützte individuelle Verkehrsmittel (wie E-Bikes, Cargo-E-Bikes oder leichte Velomobile) zum Einsatz kommen. **In der Mobilität der Zukunft werden für das Zurücklegen einer Strecke verschiedene Verkehrsmittel kombiniert werden.** Man nennt dies multimodale Mobilität. So wird die Strecke zur nächstgelegenen U-Bahn-Station mit dem Fahrrad zurückgelegt, im Anschluss an die Fahrt mit U-Bahn und Zug werden die letzten Kilometer wiederum mit einem geliehenen E-Bike zurückgelegt.

51 <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/ScoringSystemOnRepairability/index.html>

52 www.ifixit.com

53 Umweltbundesamt (2017): Strategien gegen Obsoleszenz. Sicherung einer Produktmindestlebensdauer sowie Verbesserung der Produktnutzungsdauer und der Verbraucherinformation. Umweltbundesamt: Dessau-Roßlau.

Aktuell ist diese Mobilität aber noch deutlich unbequemer und oft auch zeitaufwendiger, als das eigene Auto zu nutzen: Allein innerhalb eines Landes kann es heute sein, dass man es bei einer Fahrt mit drei oder vier unterschiedlichen Anbietern und getrennten Buchungssystemen zutun hat. Schon die passende Verbindung zu finden oder gar den günstigsten Preis zu ermitteln, grenzt in manchen Fällen an Detektivarbeit. Erschwerend kommt hinzu, dass im Falle einer Verspätung der Anschluss nicht gewährleistet wird oder Fahrkarten verfallen, da man mit jedem Anbieter einen einzelnen Vertrag abgeschlossen hat. Sollen umweltfreundliche Verkehrsmittel attraktiver werden, braucht es ein **europaweites Buchungssystem: Dies umfasst die Auskunft über Verkehrsverbindungen und die einfache Buchung von anbieterübergreifenden Transportverbindungen, sowie eine klare benutzerfreundliche Regelung bei Verspätungen oder Ausfällen.**

Schon heute gibt es auf lokaler bzw. regionaler Ebene sogenannte Mobilitätsplattformen, die diese Schwierigkeiten im täglichen Verkehr beheben wollen. Dies sind beispielsweise Apps für das Smartphone, die verschiedene Varianten unter Einbeziehung der möglichen Verkehrsmittel für eine bestimmte Strecke berechnen. Die komplette Strecke ist in einer App buch- und bezahlbar. So ist seit Mitte 2017 mit Trafi ein solcher Dienst in Vilnius an den Start gegangen, der schon in weitere Länder expandiert. Und auch das deutsche Bundesverkehrsministerium hat mit dem Forschungsprojekt "Digitalisierte Mobilität - die offene Mobilitätsplattform" Schritte in diese Richtung unternommen. **Einen echten Durchbruch für intermodale und nachhaltige Mobilität wird es aber erst geben, wenn all dies bequem auch europaweit möglich ist.** Auf europäischer Ebene gibt es derzeit viele Projekte, die sich dem grenzübergreifenden Transport widmen⁵⁴. Beispielsweise hatte das Projekt IT2Rail im Rahmen des Forschungsprogramms Shift2Rail ein ähnliches Ziel⁵⁵. In letzterem wurde eine Smartphone-App entwickelt, ohne jedoch beispielsweise Bike-Sharing-Angebote zu integrieren.

Generell besteht jedoch die Gefahr, dass die bisherigen Lösungsansätze nicht zu einer klimaschonenden Mobilität beitragen. Stattdessen ist die Gefahr groß, dass bestehende auto- und flugzentrierte Mobilitätsmuster verstärkt werden. Insbesondere Carsharing-Anbieter drängen in den Markt der intermodalen Mobilität⁵⁶ und bestehende intermodale Angebote sind besonders an der Schnittstelle Luftverkehr-Bahn/Bus durch "Rail and Fly"-Angebote vorhanden. Da es bisher keine umweltfreundliche Form des Fliegens gibt, sollte der Flugverkehr nicht in eine europäische Buchungsplattform integriert werden. Der Fokus sollte besser auf inklusiven, also von allen Personengruppen wie Kindern, älteren Menschen und Personen ohne Führerschein, nutzbaren Transportmitteln liegen. Deswegen ist es wichtig, dass **eine europäische Buchungsplattform klimafreundliche Verkehrsträger in den Vordergrund stellt.** Diese könnte an bestehende Buchungsplattformen der nationalen Bahnunternehmen angedockt werden.

Bis zu einem europäischen Buchungssystem, mit dem jeder leicht eine Verbindung von Haustür zu Haustür buchen kann, ist es unter den aktuellen Regelungen aber noch ein

54 https://projects.shift2rail.org/s2r_projects.aspx ; Conference on "Delivering EU-wide multimodal travel information, planning and ticketing services: dream or reality?" by Directorate-General for Mobility and transport, European Commission.

55 www.it2rail.eu ; www.shift2rail.eu

56 <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/bmw-und-daimler-starten-gemeinsamen-carsharing-und-mitfahrdienst-a-1254597.html>

langer Weg⁵⁷: Der Grund sind eine fragmentierte Rechtslandschaft bzgl. der Bereitstellung von Informationen, große Hürden für den Austausch von (Mobilitäts-)Daten, unterschiedliche technische Standards sowie fehlende Anreize zur Zusammenarbeit zwischen Mobilitätsanbietern. **Um diese Hemmnisse zu überwinden, braucht es einen klaren Fahrplan, der eine eindeutige Entwicklungsperspektive gibt und die nötigen EU-weiten Standards und rechtliche Klarheit schafft.**

Ein europäisches Buchungssystem für nachhaltige Mobilität könnte in drei Schritten eingeführt werden:

- Ab 2021 werden, basierend auf den aktuellen Bestrebungen der EU zur **Informationsbereitstellung** für multimodale Transportdienstleistungen⁵⁸, alle Daten für die Verkehrsmittel Bahn, Bus, ÖPNV, Fähren und Fahrradleihstationen bereitgestellt, sodass sich Bürger*innen mit wenigen Klicks über die beste interoperable Verkehrsverbindungen informieren können.⁵⁹
- Ab 2022 wird die **Online-Buchung von europäischen Tickets von Haltestelle zu Haltestelle** zum Normalpreis auf allen Strecken in Zug, Bus, öffentlichem Nahverkehr und auf Fähren durch nationale Bahngesellschaften möglich. Verbindungen von Haustür zu Haustür werden durch die Bereitstellung von Schnittstellen zur Einbindung von Verleihanbietern (z.B. E-Bike, E-Tretroller, Velomobilen, Carsharing) ermöglicht. Die Mobilitätsanbieter stellen die nötigen Preisinformationen und Schnittstellen zur Buchung sowie von dynamischen Fahrgastinformationen und Anschlussverbindungen bereit.
- Ab 2023 wird eine **erweiterte Buchung von europäischen Tickets** auf alle Sparpreise, Sitzplatzreservierungen und Rabattkarten möglich sein. Es werden auch die Informationen zu den Treibhausgasemissionen der Routenoptionen angezeigt, um Reisenden die Wahlfreiheit für umweltfreundlichere Verkehrsverbindungen zu geben.

Zudem müssen die **Passagierrechte im multimodalen Verkehr** gestärkt werden. Aktuell beziehen sich die existierenden Fahrgastrechte getrennt auf Bus, Bahn, Flugzeug und Schiffverkehr. So gibt es bei Verspätungen und Ausfällen keine Garantie auf eine Ersatzverbindung oder Entschädigung. Zudem sind die Verantwortlichkeiten zwischen den Anbietern nicht eindeutig geklärt. Und für Passagiere mit besonderen Bedürfnissen beim Umstieg ist kein Recht auf angemessene Hilfe gegeben. Die Einführung eines entsprechenden Rechtsrahmens für multimodalen Verkehr ist deswegen dringend nötig. Diese weitreichenden Veränderungen würden viele Vorteile für jene Bürger*innen der EU mit sich bringen, die schon heute versuchen sich umweltfreundlich fortzubewegen. Damit wird eine Buchung von Tür zu Tür bei transparenten Kosten, ohne viel Aufwand, und mit einer Garantie anzukommen, möglich. Dies spart Zeit, gibt Sicherheit und Komfort und macht damit umweltfreundliches Reisen in Europa für alle attraktiv.

57 Frazzani, S; Taranic, I. (2018): Remaining Challenges for EU-wide integrated ticketing and payment systems. Preliminary results presented at the Conference on "Delivering EU-wide multimodal travel information, planning and ticketing services: dream or reality?" by Directorate-General for Mobility and transport, European Commission. 19.11.2018

58 https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/bulg/announcements/speech-conference-delivering-eu-wide-multimodal-travel-information-planning-and-ticketing-services_en ;
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-1550125_en

59 https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-1550125_en und
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-1550125_en

6. Erfahrbare Nachtzüge

Fliegen ist die klimaschädlichste Form der Fortbewegung und der blinde Fleck in der europäischen Verkehrspolitik. Trotz des Ziels einer emissionsfreien Mobilität bis spätestens 2050 prognostiziert die Europäische Kommission einen Anstieg der CO₂-Emissionen aus dem europäischen Luftverkehr um mindestens 21 % und der NO_x-Emission um 16 % bis 2040 (gegenüber 2017)⁶⁰. Zwar haben einige Unternehmen und Institutionen, darunter auch die deutsche Bundesregierung, begonnen, ihre Emissionen aus dem Flugverkehr zu kompensieren⁶¹. Dies verlagert die Herausforderung der Emissionsreduktionen aber nur auf andere Sektoren oder Länder⁶². „Grünes Fliegen“ bleibt Wunschdenken und eine **klimagerechte Mobilitätsentwicklung bedeutet daher weiterhin, dass der Luftverkehr reduziert werden muss**. Viele der innereuropäischen Flüge sind etwa durch schnelle Bahnverbindungen ersetzbar. So finden sich unter den 10 verkehrsreichsten Flugstrecken in Europa viele inländische Flugverbindungen wie Toulouse / Blagnac – Paris / Orly, Madrid / Barajas - Barcelona, Frankfurt (Main) – Berlin / Tegel.⁶³ Doch auch viele innereuropäische Flugverbindungen können mit schnellen Zugverbindungen, ergänzt durch ein leistungsstarkes, attraktives und preisgünstiges europäisches Nachtzugnetz, obsolet werden. Mit einem verbesserten Nachtzugangebot könnten bis zu 2000 Kilometer in einer Nacht zurückgelegt werden. Warum beobachten wir aktuell trotzdem keine Zunahme an europäischen Nachtzugreisen? Der Grund hierfür ist eine Kombination aus systematischer steuerlicher und regulatorischer Benachteiligung des (internationalen) Bahnverkehrs gegenüber dem Flugverkehr sowie fehlender europäischer Koordination.⁶⁴ Für den/die potentielle*n Nachtzugreisende*n bedeutet dies, dass heute nur ein sehr dünnes Angebot von Nachtzugverbindungen mit meist veralteten Schlafwagen und komplizierten Buchungssystemen zur Verfügung steht. Ein derart schlechtes Angebot verstärkt die Abwärtsspirale von sinkender Nachfrage und sich verschlechterndem Angebot.

Diesen Kreislauf in eine Aufwärtsspirale zu verwandeln ist zentrale Aufgabe einer auf Klimaschutz ausgerichteten, europäischen Verkehrspolitik. Neben bahn-freundlicheren Regelungen und besserer Koordination zwischen europäischen Bahngesellschaften, wie die EU sie forcieren kann⁶⁵, geht es auch darum, Anreize für eine Steigerungen des Angebots und der Nachfrage nach Nachtzügen zu schaffen, indem die EU-Bürger*innen das Nachtzugnetz „erfahren“. Dadurch kann die Bahn als umweltfreundliche Alternative zum Flugzeug erlebt und beworben. Ziel sollte sein die Bahn langfristig als das Verkehrsmittel Nummer 1 auch für längere Strecken zu etablieren. Grundsätzlich gilt es dabei zwischen berufs- und freizeitbezogenen Reisen zu unterscheiden.

Um den freizeitbezogenen Verkehr auf die Schiene zu verlagern, schlagen wir in Anlehnung an die #FreeInterrail-Initiative, eine **Verlosung von Nachtzug-Gutscheinen**

60 <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-aviation-environmental-report.pdf>

61 <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/erster-klimaausgleich-fuer-dienstreisen-der>
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/newsletter-und-abos/newsletter-nachhaltigkeit/klimaausgleich-fuer-dienstreisen-453170>

62 http://www.ftwatch.at/wp-content/uploads/2017/10/FT-Watch_Gruenes-Fliegen_2017.pdf

63 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157793/umfrage/verkehrsreichste-flugstrecken-innerhalb-der-eu/>
64 <http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2019/05/Gruene-Nachtzug-2019.pdf>

65 Gleave, S. D. (2017) – Passenger night trains in Europe: the end of the line?, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, supported by TRASPOL - Politecnico di Milano, Research for TRAN Committee.Brussels; <http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2019/05/Gruene-Nachtzug-2019.pdf>; <http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2016/05/nachtzugnetz-hofreiter.pdf>;

#FreeEuronighttrain für eine Hin- und Rückfahrt für zwei Personen unter allen EU-Bürger*innen vor. So können auch Personen, die bisher keinen Kontakt mit Nachtzugfahrten hatten dieses Angebot ausprobieren und der Bekanntheitsgrad von Nachtzügen würde in ganz Europa ansteigen.

Während EU-Bürger*innen in ihrer Freizeit oft die Wahl zwischen dem Flugzeug und umweltfreundlichen Mobilitätsformen haben, besteht die Möglichkeit im Erwerbsleben meist nicht. Weil es schneller oder (auf Grund der Subventionen für die Luftfahrt) preisgünstiger ist, sind **viele Arbeitnehmende aktuell gezwungen, berufsbedingt das Flugzeug nutzen**. Unternehmen und Institutionen haben eine bedeutende Verantwortung für die Reduktion des Flugverkehrs. Sie weisen ein hohes Reduktionspotential auf: In Deutschland beispielsweise entfallen 48 % der berufsbedingten Flüge auf innerdeutsche und weitere 37 % auf innereuropäische Strecken⁶⁶. Damit handelt es sich größtenteils um Strecken, die auch mit dem (Nacht-)Zug bewältigt werden können.

Viele Reisekostenverordnungen verlangen aktuell noch, dass Arbeitnehmende die schnellste oder günstigste Verbindung nehmen müssen - auch wenn dies das Flugzeug ist und umweltfreundlichere Verkehrsmittel zu nur geringen Mehrkosten verfügbar wären. Schon heute kann die EU eine Vorbildrolle einnehmen und zeigen wie dieser Fehlanreiz überwunden werden kann. So kann sie beschließen, ab 2025 bei der Vergabe von **EU-Projektgeldern eine Priorität auf (Nacht-)Zugverbindungen** und andere umweltfreundliche Verkehrsmittel zu legen. Reisen mit dem Flugzeug lassen sich ab 2025 dann nur noch in begründeten Ausnahmefällen abrechnen. Eine solche Weichenstellung hätte eine wichtige Signalwirkung für den Ausbau der europäischen Nachtzugverbindungen⁶⁷ - auch im Businessbereich - und würde für die Bahngesellschaften eine planbare Nachfrage für Nachtzugverbindungen geschaffen. Letztendlich profitieren davon auch alle Bürger*innen, denn so wird eine Aufwärtsspirale für ein attraktives, umfassendes und bequemes Nachtzugnetz in Europa in Gang gesetzt.

7. Trinkwasserspender für den öffentlichen Raum

Insbesondere in den vergangenen Jahren war das Thema Mikro-Plastik, bedingt durch erfolgreiche Kampagnen, sehr präsent in der europäischen Öffentlichkeit. Infolgedessen hat die EU Schritte für ein Verbot von verschiedenen Einweg-Plastik-Produkten eingeleitet. Ein wichtiger Anteil des Plastikmülls in den Meeren und angeschwemmt an den Stränden sind darüber hinaus Plastikflaschen. Neben dem anfallenden Plastikmüll geht der **Verkauf von in Plastikflaschen verfülltem Wasser mit teils enormen Emissionen durch den Transport des Wassers einher**. Weiterhin ist dieses Wasser um ein Vielfaches teurer als Leitungswasser, das in einigen Ländern und Regionen teils sogar bessere Qualität aufweist als Flaschenwasser. So geht die EU-Kommission davon aus, dass die Haushalte bis zu 600 Millionen Euro pro Jahr durch verstärkte Nutzung von Leitungswasser sparen könnten⁶⁸.

66 <https://www.statista.com/statistics/570365/flight-routes-german-business-travels/>

67 <https://www.franziska-brantner.de/2019/05/03/grenzueberschreitend-verbinden-initiative-fuer-ein-europaeisches-nachtzugnetz/>

68 <http://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20190321IPR32119/parlament-fur-besseres-leitungswasser-und-verringern-von-plastikabfall>

Das EU-Parlament hat im Oktober 2018 einen Beschluss verabschiedet, der das Vertrauen der Verbraucher in Leitungswasser verbessern und zu einer verstärkten Nutzung führen soll. Dazu sollen: 1. Geltende Grenzwerte für Schadstoffe wie Quecksilber oder Bakterien verschärft werden; 2. Sollen die Mitgliedstaaten Maßnahmen ergreifen, um den Zugang zu Leitungswasser zu erleichtern. Dies soll etwa durch Brunnen in Städten und öffentlichen Plätzen wie Bahnhöfen geschehen; 3. Sollen besonders vulnerable Gruppen direkt adressiert und darüber informiert werden, wie etwa eine Verbindung zu einem Verteilnetz hergestellt werden kann.

Es ist insbesondere der zweite Punkt, der für eine sozial-ökologische Konsumpolitik relevant ist. Denn **leicht verfügbare Trinkwasserstellen, verringern der Zwang in Plastikflaschen verpacktes Wasser zu kaufen** deutlich. **Öffentliche Plätze und Räume wie Bahnhöfe, Plätze und Parks sollten folglich mit Trinkwasserbrunnen** ausgestattet werden.

Darüber hinaus sollen private Unternehmen in die Versorgung mit Trinkwasser für die Öffentlichkeit einbezogen werden. Die Initiative Refill⁶⁹ bietet hierfür ein europaweit übertragbares Modell: Restaurants, Cafés und Läden können durch einen **Aufkleber am Ladeneingang signalisieren, ob Bürger*innen kostenfrei Trinkwasserflaschen mit Leitungswasser auffüllen können**. An Orten, an denen kurzfristig keine Installation von Trinkwasserstellen möglich ist, die jedoch Schlüsselstellen für die Versorgung mit Trinkwasser im öffentlichen Raum darstellen (z.B. Bahnhöfe), soll ein Trinkwasser-Aufkleber der ansässigen Läden besonders gefördert werden. Auf diese Weise ist gleich ersichtlich, welche Läden sich an der Versorgung mit Trinkwasser beteiligen. Durstige müssen so nicht auf teures Flaschenwasser zurückgreifen und sich auf umständliches Nachfragen bei Läden einstellen.

Mit diesen beiden Ansätzen wird umweltfreundliches Wiederbefüllen von Flaschen mit Leitungswasser möglich. Für die Bürger*innen stellt das eine Kostenersparnis dar, fördert die Gesundheit durch hinreichende und plastikfreie Trinkwasserversorgung und befreit bei längeren Reisen in öffentlichen Verkehrsmitteln das Gepäck von schweren Flaschen. So wird umweltfreundliches Leben - im wahrsten Sinne des Wortes - erleichtert.

69 <https://refill-deutschland.de/>



ifso expertise

ifso expertise is a series consisting of economic and social policy expertise emerging at and around the Institute for Socio-Economics at the University of Duisburg-Essen.

ifso expertise ist eine Publikationsreihe wirtschafts- und sozialpolitischer Expertisen, die am oder im Umfeld des Instituts für Sozioökonomie an der Universität Duisburg-Essen entstanden sind.

All issues of **ifso expertise** at uni-due.de/soziooekonomie/expertise
Alle Ausgaben von *ifso expertise*

ISSN 2699-8688

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken



Institut für Sozioökonomie
Universität Duisburg-Essen

Lotharstr. 65
47057 Duisburg

uni-due.de/soziooekonomie
expertise.ifso@uni-due.de



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution
4.0 International License