

0. Version History

Vers.	Date	Author	Comments
0.1	04.07.2017	W. Lührsen	Initial version
0.2	07.07.2017	W. Lührsen	After comments from Laura Spengler
0.3	17.07.2017	W. Lührsen	Further comments, sent to podium speakers
0.4	27.07.2017	W. Lührsen	After comments from podium speakers

0.	Version History	1
1.	Hintergrund	1
2.	Einführung.....	2
3.	Gemeinsame Positionen	3
4.	Unterschiedliche Positionen	3
5.	Einschätzung des Arbeitskreis Suffizienz beim BUND Hamburg zu diskutierten Thesen.....	4

1. Hintergrund

Am 20. Juni 2017 fand als Gemeinschaftsveranstaltung von CLUB OF HAMBURG und BUND Hamburg eine Podiumsdiskussion zum Thema „Braucht die Gesellschaft mehr Wachstum?“ statt. Nach einer kurzen Einführung in das Thema durch Dr. Wolfgang Lührsen vom BUND folgte eine lebhafte Diskussion auf dem Podium mit Christine Ax und Prof. Dr. Thomas Straubhaar, moderiert durch Laura Spengler. Anschließend wurde das Podium für Fragen aus dem Publikum geöffnet.

Die Veranstaltung im Elysée Hotel war mit 120 Teilnehmern sehr gut besucht, nicht alle Anmeldungen konnten berücksichtigt werden. Dies unterstreicht die hohe Aufmerksamkeit, die das Thema in der Öffentlichkeit genießt.

Es hat sich gezeigt, dass das Thema zu komplex ist, um im Rahmen einer 90-minütigen Veranstaltung umfassend behandelt werden zu können. Insbesondere war die Zeit zu kurz, um alle Thesen, die während der Diskussion geäußert wurden, inhaltlich hinreichend zu diskutieren.

Aus diesem Grunde hat sich der BUND entschlossen, die wesentlichen Aspekte der Veranstaltung zu verschriftlichen. Dies ist gedacht als Information für diejenigen, die aus Platzgründen nicht an der Veranstaltung teilnehmen konnten, aber auch als Anregung für eine weitere Beschäftigung mit dem Thema für die Teilnehmer der Veranstaltung.

Der Rest dieses Papiers gliedert sich in fünf Abschnitte. In Kapitel 2 werden die wesentlichen Informationen des Einführungsvortrages referiert. Daneben werden auch die präsentierten Folien zur Verfügung gestellt. In Kapitel 3 findet sich eine Liste der Themen, bei denen Übereinstimmung zwischen den DiskutantInnen herrschte. In Kapitel 4 findet sich eine Liste der Punkte, über die keine Einigkeit erzielt werden konnte. In Kapitel 5 schließlich findet sich eine Liste der Thesen, die aus Zeitmangel nicht abschließend behandelt werden konnten, zusammen mit einer Einschätzung des Arbeitskreises Suffizienz beim BUND Hamburg zu diesen Thesen.

Dieses Papier wird auf der Homepage des BUND Hamburg veröffentlicht.

2. Einführung

Folie 2 zeigt die Ziele des BUND. Wir bevorzugen ein Nachhaltigkeitsmodell, bei dem zuerst sichergestellt ist, dass die ökologischen Grenzen des Planeten nicht überschritten werden. Sobald das sichergestellt ist, kann für weitere Maßnahmen eine Optimierung zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Argumenten angestrebt werden. Dieses Nachhaltigkeitsmodell wird auch von der Bundesregierung in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie verwendet.

Der BUND bekennt sich auch zu den im Jahre 2015 von den UN verabschiedeten Zielen für eine Nachhaltige Entwicklung (SDG), auch wenn sich bei 17 Zielen und 169 Unterzielen Zielkonflikte nicht immer vermeiden lassen.

Der Zielkanon der SDG lässt sich verkürzt in zwei Forderungen zusammenfassen

- Ökologie: Einhaltung der Grenzen des Planeten
- Soziales: Leave no one behind

Folie 3 zeigt den aktuellen Status der Planetaren Grenzen in einer Darstellung mit Ampelfarben. Für verschiedene Parameter ist die Tragfähigkeit der Erde untersucht worden. Der Klimawandel ist in Gelb markiert, Artenvielfalt und biochemische Flüsse in Rot. Rot heißt, dass es ein hohes Risiko gibt, dass das Erdsystem irreversibel in einen neuen Zustand übergeht, der sich durch deutlich schlechtere Lebensbedingungen für die Menschheit auszeichnet. Hauptverursacher für die beiden roten Bereiche ist die industrielle Landwirtschaft.

Folie 4 zeigt den ökologischen Fußabdruck. Dies ist eine Betrachtung, bei der die Auswirkungen der verschiedenen Aktivitäten der Menschen auf die Fläche umgerechnet werden, die benötigt wird um sie zu kompensieren. Diese Fläche wird dann ins Verhältnis gesetzt zur tatsächlich vorhandenen biologisch aktiven Fläche. Man sieht, dass die Menschheit bereits seit den 70er Jahren die vorhandene Biokapazität überschreitet, aktuell liegt der „Verbrauch“ weltweit bei 1,6 Erden, die Tendenz ist weiterhin steigend. Würde man die aktuellen Konsummuster einzelner Länder für die gesamte Erdbevölkerung verallgemeinern, ergäbe sich ein noch deutlich höherer Verbrauch, für die Konsummuster von Deutschland 3 Erden, für die der USA fast 5 Erden.

Folie 5 zeigt das zentrale Narrativ der diesjährigen G20-Präsidentschaft. Wachstum soll die Probleme der Welt lösen. Was dabei übersehen wird, ist, dass die jetzige Politik mit der Aufteilung in Rhetorik, die ein umwelt- und menschengerechtes Handeln verspricht, und in praktische Umsetzung, die als übergeordnetes Ziel nur Wachstum kennt, und damit die Welt in den jetzigen Zustand gebracht hat, in dem die planetaren Grenzen nicht beachtet werden und wir alle auf zu großem Fuß leben. Es ist schon lange überfällig, dass die Prioritäten im Zielkonflikt zwischen Wachstum und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen neu justiert werden.

Folien 6 und 7 zeigen, dass unendliches Wachstum bei gleichbleibenden Anforderungen an Bereiche wie Mobilität und Ernährungsgewohnheiten schon theoretisch nicht möglich ist. Eine exponentielle Funktion, die bei einer geforderten jährlichen prozentualen Steigerung entsteht, wächst auf jeden Fall schneller als mögliche Effizienzsteigerungen, die irgendwann an physikalische Grenzen stoßen. Die Forderung nach weiterem Wachstum übersieht, dass bei der jetzigen Übernutzung der Erde, eine Verringerung der Nutzung von Energie und Ressourcen Vorrang vor der gewünschten Entwicklung ökonomischer Kenngrößen haben muss.

3. Gemeinsame Positionen

Die DiskutantInnen stimmen bei folgenden Themen überein.

Brutto-Inlands-Produkt (BIP)

Es besteht Übereinstimmung, dass das BIP, welches das zentrale Planungs- und Steuerungsinstrument der Wirtschaft ist, eine Vielzahl von methodischen Schwächen hat. Es gab eine Vielzahl von Kommissionen, die neue Indikatoren bzw. Indikatorensätze vorgeschlagen haben. Bisher hat sich keiner der neuen Indikatoren durchsetzen können.

Umgang mit Ressourcen

Es besteht Übereinstimmung, dass man ökonomisch mit Ressourcen umgehen und Verschwendung vermeiden muss. Ressourcen dürfen nur so schnell verbraucht werden, dass sich ökologisch ein Gleichgewicht einpendelt. Es wurde auf die Steady State Theory und die Theorie der Fließgleichgewichte von Georgescu-Roegen verwiesen. Dematerialisierung ist ein wichtiger Aspekt um den Ressourcenverbrauch zu verringern.

Einsatz von ökonomischen Instrumenten um den Ressourcenverbrauch zu verringern

Es besteht Übereinstimmung, dass externe Kosten vollständig internalisiert werden müssen, d.h., es müssen die bei der Produktion einer Ware entstehenden ökologischen Folgeeffekte eingepreist werden.

4. Unterschiedliche Positionen

Es gibt unterschiedliche Sichtweisen bei der Einschätzung der Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit weiteren Wachstums.

Frau Ax ist der Auffassung, dass die als BIP gemessene Wirtschaftsleistung in Zukunft tendenziell sinken wird. Durch die Internalisierung der externen Kosten werden Energie und viele Waren teurer werden und es wird ein wachsender Anteil des Wohlstandes informell – nicht marktvermittelt - erzeugt werden. Schon das Grundeinkommen wird dazu führen, dass ein wachsender Anteil an Bedürfnissen informell befriedigt wird. Dies alles wird zu weniger Konsum, weniger Produktion und damit zu einem Sinken des BIP führen. Was allerdings ohne echte Wohlstandsverluste möglich ist. Frau Ax stimmt der These zu, dass ein Wachstum theoretisch unendlich möglich ist, hält dies aber in der Praxis für nicht möglich – da eine Entkopplung des Ressourcenverbrauchs vom BIP in dem Umfang, wie es für erforderlich erachtet wird, auch dann nicht möglich ist, wenn eine „Verdienstleistung“ der Sektoren erfolgt, denn der Ressourcenverbrauch, der mit Dienstleistungen einhergeht, ist hoch. Außerdem sieht sie Wachstum nicht als Ziel an

Herr Straubhaar ist der Auffassung, dass ökonomisches Wachstum nicht nur theoretisch möglich ist, sondern, dass es auch in der Praxis stattfinden wird und stattfinden soll. Wachstum ist für ihn ein wichtiges Ziel, auch deshalb um in ressourcenschonende Technologien investieren zu können und damit die Umweltauswirkungen unserer Wirtschaftsweise zu reduzieren. Herr Straubhaar erwartet, dass die Leute in Zukunft mehr Geld für neue – ressourcenschonende – Produkte und Dienstleistungen ausgeben und damit die Wirtschaft am Wachsen halten.

Einen weiteren Unterschied gab es bzgl. der Einschätzung des ökologischen Zustands der Welt. Frau Ax ist der Auffassung, dass die Erde übernutzt ist. Herr Straubhaar ist der Auffassung, dass ohne ressourcensparenden technologischen Fortschritt bereits bestehende ökologische Ungleichgewichte instabil und damit für die Erde existenzgefährdend werden können.

5. Einschätzung des Arbeitskreis Suffizienz beim BUND Hamburg zu diskutierten Thesen

These:

Nicht eine einzige der Extrapolationen des Club of Rome ist auch nur annähernd eingetroffen.

Einschätzung des Arbeitskreis Suffizienz beim BUND Hamburg:

Das zentrale Element im Buch „Limits to Growth“ von D. Meadows und anderen von 1972 war das entsprechend dem damaligen Stand der Computertechnik relativ einfache „Weltmodell“, mit dem wenige Größen wie Bevölkerung, Industrieproduktion, Bestand an nicht erneuerbaren Ressourcen und Verschmutzung unter verschiedenen Annahmen modelliert worden sind.

Über den Inhalt des Buches sind absichtlich falsche Informationen verbreitet worden, die sich inzwischen zu einem „urban myth“ verfestigt haben. Wie man sich leicht selbst überzeugen kann (<http://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>), ist die Hauptaussage des Buches (Seite 23, eigene Übersetzung): „Wenn die derzeitigen Wachstumstrends bei Bevölkerung, Industrialisierung, Verschmutzung, Nahrungsmittelproduktion und Ressourcenausbeutung unverändert weitergehen, werden die Wachstumsgrenzen dieses Planeten irgendwann innerhalb der nächsten 100 Jahre erreicht werden. Das wahrscheinlichste Ergebnis wird ein ziemlich plötzlicher und unkontrollierter Rückgang sowohl bei Bevölkerung als auch Industriekapazität sein.“

Diese zentrale Aussage kann also abschließend erst im Jahre 2072 bewertet werden.

Das Szenario unveränderten Wachstums ist im Buch als „standard run“ oder business as usual (BAU) bezeichnet worden. Für dieses Szenario ist kürzlich ein Vergleich mit den seit 1972 gemessenen Daten angestellt worden. Graham Turner (Turner, G. (2014) ‚Is global Collapse Imminent?‘, MSSI Research Paper No. 4, Melbourne Sustainable Society Institute, The University of Melbourne, online verfügbar unter https://www.sustainable.unimelb.edu.au/files/mssi/MSSI-ResearchPaper-4_Turner_2014.pdf) kommt zu dem Ergebnis (Seite 3, eigene Übersetzung): „Das „Limits to Growth“ „standard run“ oder business-as-usual Szenario, welches vor ungefähr 40 Jahren erstellt wurde, ist in guter Übereinstimmung mit den historischen Daten, die in diesem Papier aktualisiert worden sind.“

Der Vergleich ist in Abbildung 1 graphisch dargestellt.

In den Abbildungen 2 und 3 sind sozio-ökonomische und Erdsystem-Parameter für die letzten 260 Jahre dargestellt (Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., Ludwig, C., The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration, The Anthropocene Review, Volume: 2 issue: 1 (2015), page(s): 81-98, DOI: <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>). Werden die beobachteten Daten dem BAU-Szenario folgen? Sicher werden wir erst sein, wenn dies eintritt. Für einen der Parameter, den Fischfang in den Meeren (Abb. 3 – Marine fish capture), ist der Gipfel überschritten.

Die These ist widerlegt. Es gibt gute Anhaltspunkte dafür, dass die Antithese „Das BAU Szenario ist eine gute Beschreibung der Entwicklung der letzten 45 Jahre“ richtig ist.

Abb. 1- Test des BAU Szenario LtG

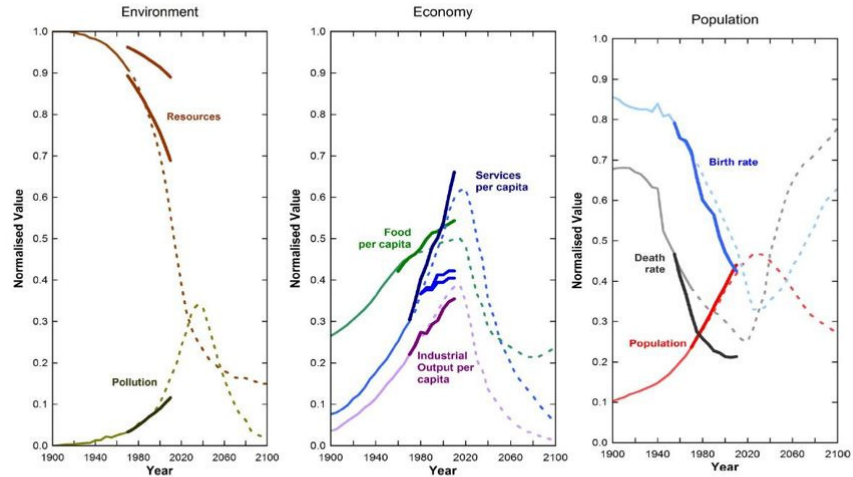
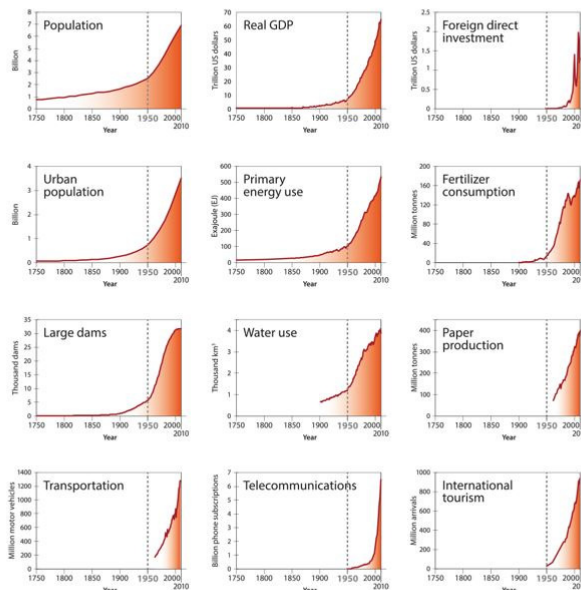


Figure 1. LTG BAU (Standard Run) scenario (dotted lines) compared with historical data from 1970 to 2010 (solid lines)—for demographic variables: population, crude birth rate, crude death rate; for economic output variables: industrial output per capita, food per capita, services per capita (upper curve: electricity p.c.; lower curves: literacy rates for adults, and youths [lowest data curve]); for environmental variables: global persistent pollution, fraction of non-renewable resources remaining (upper curve uses an upper limit of 150,000 EJ for ultimate energy resources; lower curve uses a lower limit of 60,000 EJ [Turner 2008]).

Graham Turner (Turner, G. (2014) „Is global Collapse Imminent?“, MSSI Research Paper No. 4, Melbourne Sustainable Society Institute, The University of Melbourne

Abb. 2 – The great Acceleration

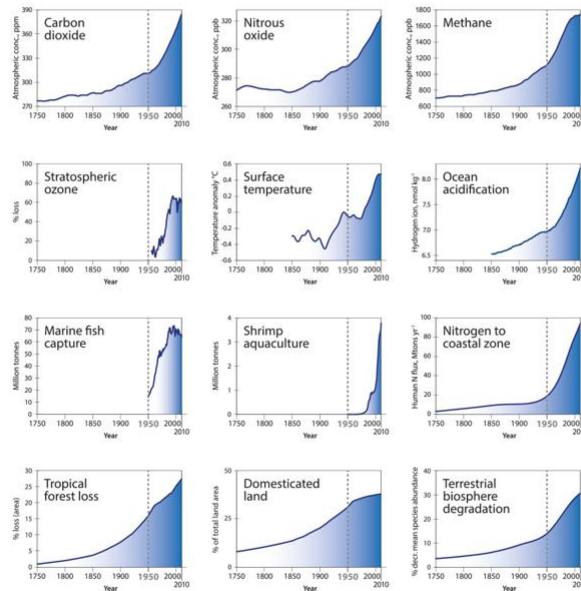
Socio-economic trends



Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., Ludwig, C., The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration, The Anthropocene Review, Volume: 2 Issue: 1 (2015), page(s): 81-98, DOI: <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>

Abb. 3 – The great Acceleration

Earth system trends



Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., Ludwig, C., The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration, The Anthropocene Review, Volume: 2 issue: 1 (2015), page(s): 81-98, DOI: <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>

These:

Die letzten 2000 Jahre waren eine Geschichte stetig fortschreitenden Lebensstandards

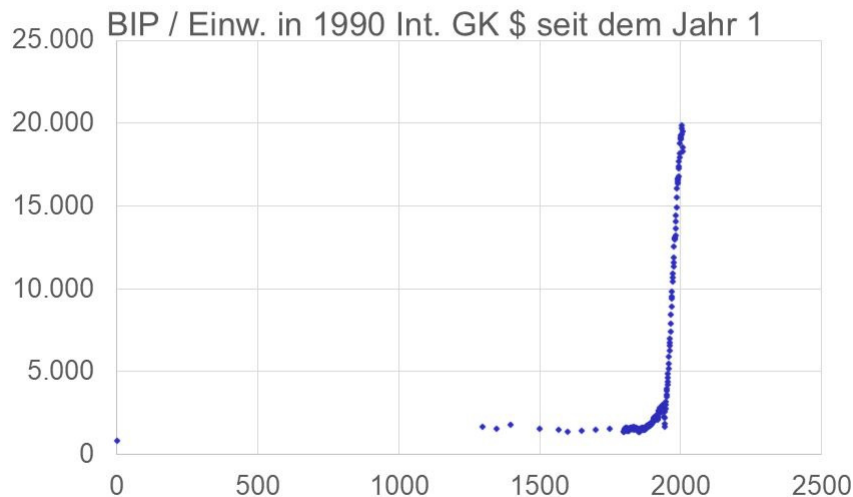
Einschätzung des Arbeitskreis Suffizienz beim BUND Hamburg:

In Ermangelung anderer Parameter und beschränkt auf diese Fragestellung unterstellen wir, dass BIP und Lebensstandard korrelieren. Wie man aus Abb. 2 (Real GDP) sieht, ist der Lebensstandard bis etwa 1850 konstant geblieben, steigt dann zuerst langsam an und erfährt ab ca. 1950 eine rasante Steigerung.

Ähnliche Verläufe hat auch das Maddison-Projekt für das BIP pro Kopf ab dem Jahr 1 ermittelt (Bolt, J. and J. L. van Zanden (2014). The Maddison Project: collaborative research on historical national accounts. The Economic History Review, 67 (3): 627–651, im Internet unter <http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm>). Beispielhaft zeigt Abb. 4 die Entwicklung in Italien

Es bleibt festzuhalten, dass die Gesellschaften auf der Erde mit Blick auf die Entwicklung des Lebensstandards bis etwa 1850 relativ statisch gewesen sind. Wachstum ist also eine recht neue Entwicklung.

Abb. 4 – Entwicklung des BIP in Italien



Bolt, J. and J. L. van Zanden (2014). The Maddison Project: collaborative research on historical national accounts. The Economic History Review, 67 (3): 627–651, im Internet unter <http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm>, 67 (3): 627–651

These:

Benzinverbrauch und CO₂-Emission sind pro Personen-km bei PKW nur ein Bruchteil wie vor 30-50 Jahren

Einschätzung des Arbeitskreis Suffizienz beim BUND Hamburg:

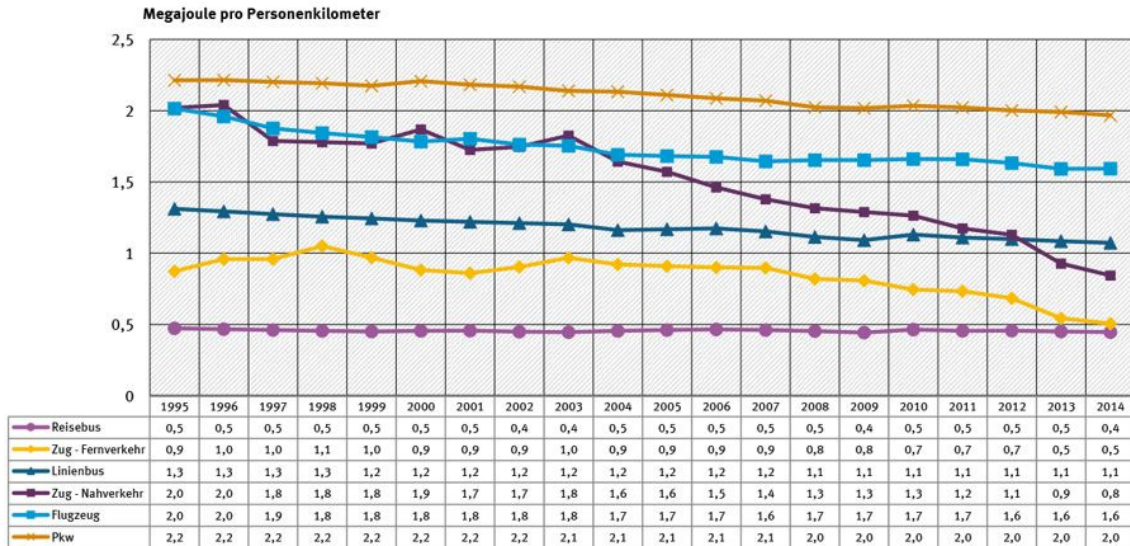
Über die Entwicklung des spezifischen Energieverbrauchs im PKW-Verkehr gibt es für die letzten 20 Jahre Daten vom UBA (Abb. 5). In diesem Zeitraum ist der Verbrauch von 2,2 auf 2,0 MJ/Personen-km gesunken, das entspricht einem Absinken von 0,5% pro Jahr. Dies wiederum bedeutet eine Halbierung des spezifischen Energieverbrauchs nach 138 Jahren. Von einem „Bruchteil“ kann daher zumindest gegenüber dem Stand vor 20 Jahren keine Rede sein.

Um eine Indikation für die Entwicklung des spezifischen Energieverbrauchs über längere Zeiträume zu bekommen, kann man den Benzinverbrauch des VW Käfer untersuchen. Die erste Nachkriegsversion (ab 1946, 1131 cm³) hatte einen Verbrauch von 7,5l/100 km. Der VW Beetle (ab 2011, 1197 cm³) hat einen Verbrauch von 5,6-6,1l/100 km (alle Angaben aus Wikipedia). Nimmt man den Mittelwert von 5,85 l für den Beetle, so ergibt sich über den Zeitraum von 65 Jahren eine Verbrauchsminderung von 22%, oder pro Jahr eine Verringerung von 0,38%, bzw. einer Halbierung des Benzinverbrauchs nach 182 Jahren. Auch durch diese beispielhafte Betrachtung ergibt sich kein Indiz für eine „bruchteilartige“ Verringerung des Benzinverbrauchs.

Wir möchten darauf hinweisen, dass der spezifische Energieverbrauch kein Maß für die Schädigung der Umwelt ist. Hierfür ist der absolute Ausstoß an Schadstoffen relevant. Abb. 6 zeigt die Entwicklung der energiebedingten Treibhausgasemissionen in Deutschland seit 1990. Im Bereich Verkehr steigen die Werte nach einem Minimum im Jahre 2009 wieder leicht an. Die Emissionen im Jahre 2015 sind nahezu identisch mit dem Wert im Jahr 1990.

Abb. 5 - Spezifischer Energieverbrauch

Entwicklung des spezifischen Energieverbrauchs im Personenverkehr



Quelle: Umweltbundesamt, Daten und Rechenmodell TREMOD, Version 5.63 (01/2016)

Abb. 6 – Treibhausgas-Emissionen

Entwicklung der energiebedingten Treibhausgas-Emissionen¹ nach Quellgruppen



Angaben ohne diffuse Emissionen bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung von Brennstoffen.
¹ in Kohlendioxid-Äquivalenten, berücksichtigt sind Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O)
² einschließlich Militär und Landwirtschaft (energiebedingt)
³ enthält nur Emissionen aus Industriefeuerungen, keine Prozessemissionen

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Tondtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990 bis 2015, Stand 01/2017