

Die „Große Beschleunigung“ und umweltfreundliche Clubs

Liebe Rotarier:innen, liebe Rotaracter:innen!

Wussten Sie, dass sich die Folgen des menschlichen Handelns erst seit den 1950er Jahren dramatisch auf das Erdsystem ausgewirkt haben? In diesem Newsletter berichten wir über die „Große Beschleunigung“, die diese Einflüsse in verschiedenen Grafiken anschaulich darstellt. Außerdem geben wir eine kurze Zusammenfassung zum letzten EndPlasticSoup Interview, in dem es um die Initiative „Become Sustainable“ ging. Ausführlicher hatten wir dazu bereits in unserem Dezember-Newsletter berichtet.

Wir wünschen Ihnen einen schönen Februar und freuen uns über Rückmeldungen, Anregungen und Themenvorschläge für unsere kommenden Ausgaben!

Erreichen können Sie uns unter:

marja@ritterfeld.com oder
mareike.sundermann@rotaract.de

Lassen Sie uns zusammen die Welt ein kleines Stück nachhaltiger gestalten!

Die „Große Beschleunigung“

Der menschliche Einfluss auf den Klimawandel ist mittlerweile wissenschaftlich unumstritten. So heißt es im 6. Assessment Report des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC):

„Es ist eindeutig, dass der menschliche Einfluss die Atmosphäre, die Ozeane und das Land erwärmt hat.“ (IPCC, 2021, A.1).

Die Folgen des Klimawandels und der menschlichen Eingriffe in die Natur sind

weitreichend. Im IPCC-Bericht aus dem Jahr 2022 heißt es dazu:

„Der vom Menschen verursachte Klimawandel, einschließlich häufigerer und intensiverer Extremereignisse, hat weitreichende negative Auswirkungen und damit verbundene Verluste und Schäden für Natur und Menschen verursacht, die über die natürliche Klimavariabilität hinausgehen. [...] In allen Sektoren und Regionen sind die am meisten gefährdeten Menschen und Systeme unverhältnismäßig stark betroffen. Die Zunahme von Wetter- und Klimaextremen hat zu einigen irreversiblen Auswirkungen geführt, da die natürlichen und menschlichen Systeme über ihre Anpassungsfähigkeit hinaus belastet werden (hohes Vertrauen).“ (IPCC, 2022, B.1)

Während der Ernst der Lage kaum deutlicher zum Ausdruck gebracht werden könnte, braucht es manchmal mehr als nur Worte, um sich das Ausmaß der menschengemachten Einflüsse auf das Ökosystem vorstellen zu können.

Im Rahmen eines Syntheseprojekts des Internationalen Geosphären-Biosphären-Programms (IGBP) entwickelten Steffen et al. (2004) Diagramme, die heute unter dem Namen der „Großen Beschleunigung“ (Engl.: „Great Acceleration“) bekannt sind. Ausgangspunkt des Projektes war die Annahme, dass die Erde das Zeitalter des Holozäns verlassen und in die geologische Epoche des Anthropozäns übergegangen ist, welches durch den Einfluss menschlicher Aktivitäten geprägt ist. Als Beginn des Anthropozäns wurde der Beginn der industriellen Revolution und somit das Ende des 18. Jahrhunderts angenommen.

Die Ergebnisse zeigten jedoch ein anderes Bild: So haben das Ausmaß und die Geschwindigkeit sozio-ökonomischer Einflüsse vor allem in der zweiten Hälfte des

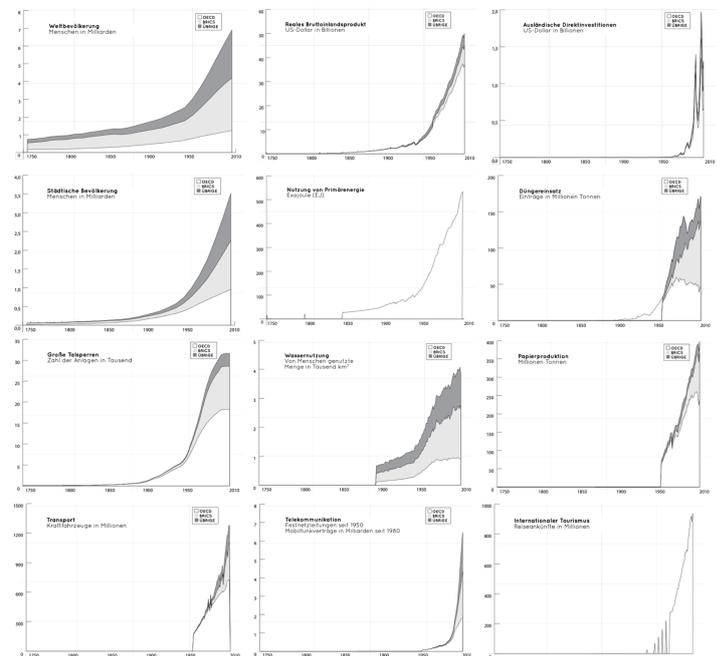
20. Jahrhunderts und somit seit 1950, deutlich zugenommen (Steffen et al., 2015).

In dem Paper von Steffen et al. heißt es dazu:

„Die zweite Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts ist einzigartig in der gesamten Geschichte der menschlichen Existenz auf der Erde. Viele menschliche Aktivitäten erreichten irgendwann im zwanzigsten Jahrhundert einen Startpunkt und haben sich gegen Ende des Jahrhunderts stark beschleunigt. In den letzten 50 Jahren hat sich die Beziehung des Menschen zur natürlichen Welt zweifellos am schnellsten in der Geschichte der Menschheit verändert.“ (Steffen et al., 2004, S. 131)

Untersucht wurden 12 sozio-ökonomische Trends, zu denen unter anderem die Entwicklung der Weltbevölkerung, die Nutzung von Primärenergie, die Wassernutzung und der internationale Tourismus zählen. In einem Update der Grafiken aus dem Jahr 2015 wurden die sozio-ökonomischen Einflüssen (soweit möglich) auf wohlhabende Länder (OECD), Schwellenländer (BRICS: Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika) sowie den Rest der Welt zurückgeführt. Dabei zeigt sich, dass der Großteil des Bevölkerungswachstums auf Nicht-OECD-Länder entfällt, während OECD-Länder den Großteil der Wirtschaftsleistung (BIP), des Verkehrsaufkommens und infrastruktureller Eingriffe in die Natur (Große Talsperren) verantworten (Steffen et al., 2015).

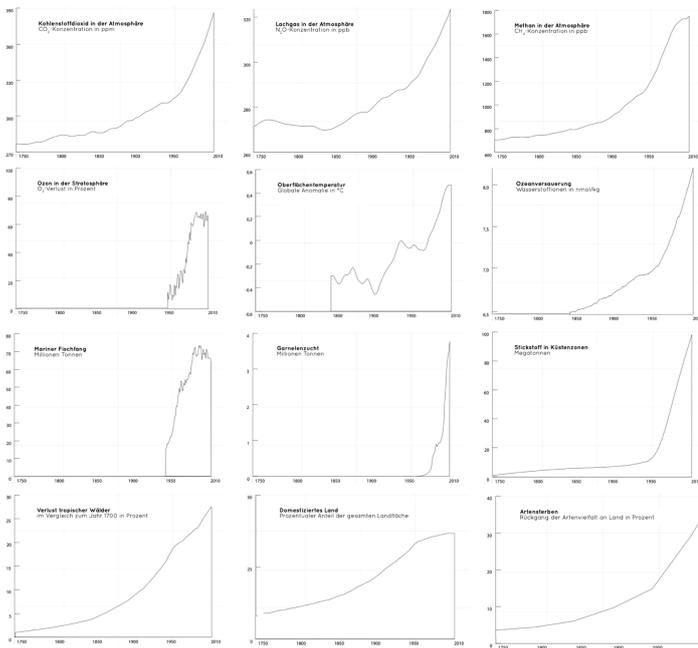
Sozio-ökonomische Trends



Quelle: bpb (2018) nach Nibert & Kalisch (2017), Rockström et al. (2009), Steffen et al. (2015). Autor/Rechteinhaber: Bundeszentrale für politische Bildung, www.bpb.de; Verwendung der Grafiken unter den Bedingungen der Creative Commons Lizenz CC BY-NC-ND 3.0 DE (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>). Es wurden keine Änderungen an den Grafiken vorgenommen.

Gleichzeitig konnten, ebenfalls ab 1950, enorme Veränderungen in 12 Indikatoren über den Zustand des Erdsystems festgestellt werden. Zu diesen gehören unter anderem der Gehalt von CO₂, Lachgas und Methan in der Atmosphäre, die Oberflächentemperatur, der Verlust tropischer Wälder und das Artensterben.

Erdsystem Trends



Quelle: bpb (2018) nach Nibert & Kalisch (2017), Rockström et al. (2009), Steffen et al. (2015). Autor/Rechteinhaber: Bundeszentrale für politische Bildung, www.bpb.de; Verwendung der Grafiken unter den Bedingungen der Creative Commons Lizenz CC BY-NC-ND 3.0 DE (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>). Es wurden keine Änderungen an den Grafiken vorgenommen.

Die Grafiken der „Großen Beschleunigung“ verdeutlichen sehr anschaulich, was die „Kosten“ unserer aktuellen Lebensweise sind, wie stark und schnell diese das Erdsystem beeinflussen und welche sozialen Ungleichheiten damit in Verbindung stehen. Das kann aufrütteln, gleichzeitig aber auch entmutigend wirken. Wie viel kann jede:r einzelne schon tun, um diese Entwicklungen aufzuhalten und wo sollen wir anfangen?

Während große Hebel in systemischen Fragen, wie der Energieversorgung oder einer kreislauffähigen Wirtschaft liegen, kann auch das Verhalten vieler einzelner Personen eine große Wirkung entfalten. Das Hinterfragen des Konsums oder das Reduzieren des ökologischen Fußabdrucks durch ein nachhaltiges Mobilitäts- oder Ernährungsverhalten, sind nur einige Beispiele

Unterstützt durch hpm

dafür, wie jede:r persönlich einen Beitrag leisten kann.

Auch als Clubs der rotarischen Familie können wir nachhaltige Entwicklung fördern, indem wir uns mit dem Thema auseinandersetzen, darüber aufklären und gemeinsame Projekte organisieren.

Einen guten Anlass dafür bietet der Action Day der rotarischen Familie, der am 13.05.2023 stattfindet. Nutzen Sie diesen Tag, um gemeinsam aktiv zu werden! Zum Schutz der Umwelt und zur Förderung der Artenvielfalt könnten sie zum Beispiel eine Müllsammelaktion planen, Bäume pflanzen, Blühwiesen anlegen oder Insektenhotels bauen und aufstellen.

Umweltfreundliche Clubs

Am 18.01.2023 fand das 4. Interview der monatlichen Interviewreihe EndPlasticSoup statt. In der monatlichen Interviewreihe EPS reden wir mit Fachleuten über das Problem des weltweiten Plastikmülls. Dieses Mal war Dr. Michael Koch (RC München-Residenz) zu Gast. Freund Koch ist Gründer der Initiative „Become Sustainable!“, die jeden Club der rotarischen Familie inspirieren möchte, seinen CO₂-Fußabdruck zu reduzieren. Einige Möglichkeiten dazu wurden bereits in unseren Newslettern genannt, beispielsweise Fahrgemeinschaften zu den Clubmeetings. Aber haben Sie gewusst, dass auch die Reduzierung unseres Plastikkonsums, bzw. das Recyclen von Plastikmüll ebenfalls dazu beitragen können?

Wer Interesse hat, kann sich das Interview gern noch mal ansehen:

www.rotary.de/umwelt.

Weitere Infos zu dem Thema unter:

<https://becomesustainable.org>

Quellen:

- bbp, 2018: Begleittexte der Grafiken zur "Großen Beschleunigung", abgerufen am 08.02.2023 unter: <https://www.bpb.de/themen/umwelt/anthropozoen/261927/begleittexte-der-grafiken-zur-grossen-beschleunigung/>
- IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 3–32, doi:10.1017/9781009157896.001.
- IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 3–33, doi:10.1017/9781009325844.001.
- Niebert, K., Kalisch, J. (2017): Artenvielfalt - Alles im Gleichgewicht? Infografik der Movum-Ausgabe 4/2017. Abrufbar unter <http://movum.de>.
- Rockström, J. et al. (2009): A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7), 472–475
- Steffen W, Sanderson A, Tyson PD et al. (2004) *Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure*. The IGBP Book Series. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 336 pp.
- Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., & Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81–98. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>