

Brief an die Enkel

An Greta Thunberg und alle Aktiven von *Fridays for Future*

Ja, Ihr habt das Recht, sofortiges und kluges Handeln zu fordern.

Wir Alten haben aus Angst vor den nötigen Strukturänderungen das Versprochene nicht geliefert. Zeit, Wissen, und die Mittel dazu hätten wir gehabt. Bereits vor 130 Jahren hat der schwedische Nobelpreisträger Arrhenius vor der menschengemachten Erderwärmung durch CO₂ aus der Verbrennung von Kohle gewarnt.

- Bitte bedenkt bei Eurem Kampf um die Zukunft: CO₂ ist nicht der einzige Auslöser für den Klimawandel, und nur CO₂-Ausstoß zu beachten ist viel zu kurz gegriffen, wenn es um die Erhaltung der Stabilität unserer natürlichen Lebensgrundlagen geht.
- Die Wunde sitzt viel tiefer und fordert ganzheitliche und vorsorgliche Behandlung. Sonst könnt Ihr Euren Kampf um die Zukunft nicht gewinnen.
- Aber was ist des Pudels Kern?
- Unsere Ökosphäre ist eine seit 4 Milliarden Jahren erfolgreiche Wirtschaft, die für alles Leben auf unserem Planeten gratis sorgt. Sie ist die *Primärwirtschaft*, die den Naturgesetzen gehorchend verlässlich das Leben und Zusammenleben von Tieren, Pflanzen, und Mikroorganismen erhält und weiterträgt. *Ich und Du sind nur mit Wir*. Das wird so bleiben.
- Unsere menschengedachte Wirtschaft hingegen existiert erst einen Wimpernschlag lang der Erdgeschichte. Ich nenne sie *Sekundärwirtschaft*, weil sie davon lebt, aus der *Primärwirtschaft* ohne Bezahlung stets wachsende Mengen natürliche Ressourcen (Material, Wasser Luft und Boden) zu entnehmen und zu deplatieren, sie chemisch, mechanisch und biologisch zu denaturieren, um mithilfe technisch generierter Energie Güter zu formen mit dem Ziel, den Nutzen für Menschen zu mehren. Gegen Bezahlung!. Was nicht mehr nützt in der *Sekundärwirtschaft*, wird nach zumeist kurzem Dienst an die *Primärwirtschaft* in denaturierter Form zurückzugeben, die diesen Abfall als betriebsfremd und als Änderungszwang empfindet. Siehe CO₂ und Plastik.
- Täglich Milliarden Tonnen unbezahlte Rohstoffe und Wasser aus der *Primärwirtschaft* sorgen für gezinkte Preise auf dem Markt und falsche Nutzungsentscheidungen, weltweit.
- Die *Primärwirtschaft* reagiert naturgesetzlich auf den Gigaraub aus ihrem Wirkungsgefüge. Sie passt ihr Verhalten an und wir erleben das als Trinkwasserknappheiten, Verlust von fruchtbaren Mutterböden, Wüstenbildungen, den Tod von Bienen und Eisbären, Nahrungsmittelengpässe, als Klimawandel, als Rückgang der Artenvielfalt und als Reparaturkosten in dreistelliger Milliardenhöhe.
- Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft wäre eine große Hilfe. Weltweit wird sie nie funktionieren. Doch jeder Schritt in diese Richtung ist wichtig, solange er nachweislich zur Netto-Einsparung natürlicher Ressourcenentnahme beiträgt.
- Nur den Klimawandel nachsorgend mit aller Kraft zu bekämpfen ist offensichtlich eine systemblinde Entscheidung, zumal wenn die hierfür gewählten technischen Mittel die Situation noch verschlimmern.
- Zum Beispiel: der Bau eines VW Golfs kostet die *Primärwirtschaft* 50 Tonnen Material. Das ist großer Ingenieurskunst und Achtung vor Leben nicht würdig. Für die Elektroversion wird fast doppelt so viel Natur vernutzt, der ökologische Preis seines Nutzens steigt noch einmal für die Selbststeuerung, und dann noch einmal für eine nur dem Fahrzeughalter zugute kommende, neue Infrastruktur. Zur Orientierung: Die Herstellung eines Smartphones kostet die *Primärwirtschaft* mindestens 75 Kg ihres Betriebskapitals.
- Das geschätzt nachhaltige Jahresbudget an natürlichem Material liegt bei 5 – 8 Tonnen pro Person, weltweit.

Brief an die Enkel

- Nur eine *vorsorgende* Wurzelbehandlung unseres ganzen Problems mit der *Primärwirtschaft* kann zu nachhaltigen Verhältnissen führen. Das gilt auch für die Finanzwirtschaft und die Sozialpolitik. Mutlos zögerlich nachsorgende „*Bandaid*“politik ist vorgestern, und hat mit Zukunftsgestaltung nichts zu tun.
- Das entscheidende Warnsignal aber ist dies: wir können die Funktionen der *Primärwirtschaft* nicht restaurieren, nachdem wir sie verändert haben. Zu spät ist zu spät. Die Zeit läuft davon.
- Wir befinden uns in einer selbstgemachten Abwärts-spirale.
- Die ökologische Achillesferse unserer technisch gestalteten Marktangebote ist ihre extreme Ressourcenintensität. Energieverbrauch, Logistik und Verpackung eingeschossen.
- Wenn wir unsere Wohlstandsschaffung nicht mit viel weniger natürlichen Ressourcen für jeden persönlich erhofften Nutzen schaffen, könnten die Folgen langfristig denen eines Atomkrieges ähneln. Und jeder Wiederaufbau erfordert zusätzliche Ressourcen. Wir werden dafür noch nicht einmal genügend Bausand finden. Schon heute gehört er zum weltgrößten Schmuggelgut.
- Vor 30 Jahren habe ich am Wuppertal Institut meinen Studenten und Mitarbeitern die Frage gestellt: Geht vergleichbarer Wohlstand mit entscheidend weniger natürlichen Ressourcen und technischer Energie? Und wie misst man Erfolg?
- Die frappierende Antwort ist Ja, mit zehnmal (!) weniger natürlichen Ressourcen oder noch weniger, für alle Menschen der Erde. Und das ökologische Gewicht kann man für jedweden Nutzen tatsächlich in Kg messen! Aber man muss es auch wollen. Kümmert Euch drum!

Viele engagierte Menschen haben in Beantwortung unserer Überlebensfrage machbare Beiträge und Teillösungen entwickelt. Wir müssen sie bündeln, um das Ganze zu erhalten. Mit allen Enkeln dieser Welt fordere ich die Politik- und Wirtschaftsakteure und uns alle auf, endlich systemisch sinnvolle Strukturänderungen mutig anzugehen.

Berlin, im März 2019

Friedrich „Bio“ Schmidt-Bleek

Kurze biographische Hinweise:

Wer war Prof. Dr. Friedrich Schmidt-Bleek und auf welchen Gebieten war er u.a. tätig:

Prof. Dr. Friedrich Schmidt-Bleek (* 16. Juli 1932 in Bandung auf Java, Indonesien; † 26. Juni 2019 in Berlin), Spitzname „Bio“, war ein deutscher Kern- und Physikochemiker und Umweltforscher.

Er war Ende der 1970er Jahre verantwortlich für die Entwicklung des deutschen Chemikaliengesetzes am Umweltbundesamt in Berlin.

1991 bis 1997 war Schmidt-Bleek Gründungs-Vizepräsident des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie, später Gründungspräsident des Factor 10 Institute und des International Factor 10 Clubs.

Schmidt-Bleek forschte zu Ressourcenproduktivität und Dematerialisierung. Hier entwickelte er das Faktor-10-Modell zur Dematerialisierung und führte dafür den Begriff ökologischer Rucksack als grundlegendes Maß für die Bewertung von Umweltbelastungen eines Produktes mit der entsprechenden Einheit Material-Input pro Serviceeinheit (MIPS) ein.

Er nahm Lehraufträge an mehreren Universitäten weltweit wahr und veröffentlichte rund 400 wissenschaftliche Arbeiten und 20 Bücher. 2009 wurde auf Anregung Schmidt-Bleeks das World Resources Forum Davos gegründet.

Stichworte im Internet: Ökologischer Rucksack, Faktor 10, Faktor X, Materieller Fußabdruck, MIPS, WIPS, Dematerialisierung, Ressourcenproduktivität, Ressourcenwende, Initiative Ressourcenwende.

LETTER TO THE GRANDCHILDREN

To Greta Thunberg and all *Fridays for Future* friends.

Yes, you have the right to demand immediate and wise action.

We old people did not deliver the promises made for fear of the necessary structural changes. Time, knowledge, and the resources we would have had. Already 130 years ago, the Swedish Nobel laureate Arrhenius warned against man-made global warming by CO₂ from the burning of coal.

- **Please consider in your struggle for the future: CO₂ is not the only trigger for climate change, and only paying attention to CO₂ emissions is much too short to preserve the stability of our natural livelihood.**
- **The wound is much deeper and calls for holistic and precautionary treatment. Otherwise you can not win your fight for the future.**
- **But what is the basic problem?**
- **Our ecosphere is a 4 billion year successful economy that provides free living for all life on our planet. It is the *primary economy*, which, in compliance with the laws of nature, reliably supports and extends the life and coexistence of animals, plants, and micro-organisms. *Me and you are only with us*. This will remain forever.**
- **Our human-centered economy, however, exists only for the blink of an eye of the earth's history. I call it *secondary economy*, because it lives on the principle of extracting and displacing from the primary economy, without pay, ever-increasing amounts of natural resources (material, water, air and soil), denaturing them chemically, mechanically and biologically in order to form goods out of them, using technically generated energy with the goal of increasing the benefits for people. For money. What is no longer useful in the secondary economy ends up, after a brief period of service, in the primary economy.**
- **The primary economy perceives this waste as foreign material and has no choice but to react. Think of CO₂ and plastic islands in the Pacific.**
- **Every day billions of tons of unpaid raw materials and water from nature cause gum prices on the market and wrong usage decisions, worldwide.**
- **The primary economy reacts naturally to the "Gigatheft" of operative parts from its structure. It adjusts its behavior and we experience this as drinking water shortages, loss of fertile topsoil, desertification, the death of bees and polar bears, food shortages, climate change, biodiversity loss and hundreds of billions in repair payments.**
- **A functioning circular economy would be a great help. Unfortunately it will never work worldwide. But every step in this direction is important as long as it demonstrably contributes to the net saving of natural resource extraction.**
- **Only fighting climate change with all our strength is obviously a system-blind decision, especially if the technical means chosen make the situation even worse.**

LETTER TO THE GRANDCHILDREN

- For example: the construction of a VW Golf costs the primary economy 50 tons of material. This is not worthy of great engineering and respect for nature. For the electric version, almost twice as much natural material is being used, the ecological price of its benefits increases once more for self-control, and then again for a new infrastructure that only benefits the vehicle owner. For orientation: The production of a smartphone costs the primary economy no less than 75 kg. And who repairs it, and what is its lifetime?
- The estimated sustainable annual budget of natural material is 5 - 8 tons per person, worldwide.
- Only a precautionary root treatment of our entire problem with the primary economy can lead to sustainable conditions. This applies to the financial sector and social policy as well. After-effect-treatment-"Bandaid"- policies may have been acceptable yesterday, but they cannot shape a reliable future.
- The key warning is: we can not restore the functions of the primary economy after we have changed them. Too late is too late. Time is running out.
- We are in a self-made downward spiral.
- The ecological Achilles heel of our technically designed market offerings is their extreme resource intensity. Energy consumption, logistic and packaging included.
- If we do not create our wellbeing with far fewer natural resources for every sort of personal benefit, the consequences could be similar to those of a nuclear war. And every reconstruction requires resources anew. We will not even find enough building sand for that. Sand is already one of the world's largest smuggled goods.
- 30 years ago, at the Wuppertal Institute, I asked my students and co-workers the question: Is today's prosperity achievable with significantly less natural resources and technical energy? And how do we measure success?
- The striking answer was yes, with ten times (!) less natural resources on average, or even less, for all people on earth. And the ecological weight can actually be measured in kg for any benefit produced!

Many committed people have developed contributions and feasible solutions in response to our ecological survival question. We have to bundle them together to come to holistic solutions.

With all the grandchildren of this world, I urge the political and industrial actors and all of us to courageously tackle systemically meaningful structural changes.

Berlin, March 2019

Friedrich "Bio" Schmidt-Bleek