„Chemie gibt Brot, Wohlstand, Schönheit“

Posted on 15. Februar 2026 by Tom Strohschneider



„Und jetzt ihr, Freunde des Plastikbechers. Wieviel Plastik braucht ihr wirklich? “ (Aus dem *bruchstücke*–Video zum Artikel)

Als 1958 in Leuna beschlossen wurde, die Chemieproduktion der DDR erheblich auszubauen, lag das im weltweiten Trend: dem fossilistisch-industriellen Monster wuchs gerade ein weiterer Kopf – die Produktion von Kunststoffen. »Chemie gibt Brot, Wohlstand, Schönheit«, mag als SED-Parole heute schrullig klingen, repräsentierte aber ein damals systemübergreifendes Fortschrittsdenken. Die weltweite Plastikproduktion ist sei 1950 (2 Millionen Tonnen im Jahr) auf inzwischen über 400 Millionen Tonnen explodiert und wird weiter steigen. Seit Beginn der Produktion synthetischer Materialien Anfang der 1950er Jahre wurden insgesamt über acht Milliarden Tonnen Kunststoff produziert. Davon sind drei Viertel heute Müll. »Auch heute haben wir keinen Weg gefunden, mit Plastik umzugehen«, heißt es bei einem Recycler-Verbund. Die weltweite Recyclingquote liegt bei nur 14 Prozent. Einer aktuellen Studie aus »The Lancet Planetary Health« zufolge

könnte sich der globale Plastikverbrauch im schlechtesten Szenario bis zum Jahr 2060 fast verdreifachen – und damit die Auswirkungen auf Umwelt, Klima und Gesundheit.

Die Studie berechnet zur Quantifizierung der Folgen über den gesamten Plastiklebenszyklus hin DALYs, also die Zahl der verlorenen gesunden Lebensjahre. »Die Reduzierung der Primärkunststoffproduktion ohne Materialsubstitution erwies sich als der wirksamste einzelne Hebel zur Emissionsreduzierung und zur Linderung der damit verbundenen gesundheitlichen Belastungen«, so die Studie. Beim Science Media Center diskutieren Forscherinnen und Forscher die Ergebnisse.

76 Kilo Kunststoffabfälle pro Kopf und Jahr in Deutschland

90 Prozent der Kunststoffherstellung basiert auf fossilen Rohstoffen. 8 bis 10 Prozent des verbrauchten Erdöls geht für die Produktion drauf, je eine Hälfte als direkter Rohstoff, die andere für die im Erzeugungsprozess benötigte Energie. Jährlich verursacht die Kunststoffindustrie rund 5 Prozent der Treibhausgasemissionen, der Anteil könnte sich bis 2050 mehr als verdoppeln. Je nach Studie erzeugt die Herstellung einer Tonne Kunststoff zwei bis fünf Tonnen CO2e, hier kommt es auch darauf an, ob die noch oft übliche Verbrennung am Ende mit eingerechnet wird. Für Europa wurde die jährliche Nachfrage nach Kunststoffen im Jahr 2019 mit 50 Millionen Tonnen angegeben, der größte Teil davon (40 Prozent) für Verpackungen. [Impressionen aus der Schweiz finden sich hier.]
Die Bundesrepublik verbrauchte fast ein Viertel dieser Plastikmenge. Von den hierzulande gut 12 Millionen Tonnen Kunststoff-Verbrauch 2021 entfielen über 3 Millionen Tonnen auf kurzlebige Verpackungen. Erheblichen Plastikhunger haben zudem Bau- und Fahrzeugsektor. Pro Kopf hinterlassen die Bundesbürger im Schnitt jährlich 37,5 Kilogramm Plastikverpackungsabfälle (2023). Der Anteil von Kunststoff an den Verpackungen hat sich von rund 1,6 Millionen im Jahr 1991 bis heute verdoppelt. Beim Bundesumweltamt kann man lesen, was das mit Trends der Lebens- und Konsumweisen zu tun hat. Insgesamt verursacht jede Person jährlich etwa 76 Kilogramm Kunststoffabfälle. Von den knapp 6 Millionen Tonnen Gesamt-Kunststoffabfällen wurden 2023 nur gut 38 Prozent »werk- und rohstofflich/chemisch genutzt«, fast zwei Drittel wurden »energetisch verwertet«.

Das sehen Experten kritischer



»Deutschlands Plastikmüll wird besser recycelt als früher«, hieß es dieser Tage in Meldungen. Laut ZSVR und Umweltbundesamt lag die Recyclingquote bei Kunststoffen 2024 bei rund 71 Prozent – zwei Prozentpunkte höher als 2023 und über der EU-Mindestvorgabe von 63 Prozent. 2018 hatte die Recyclingquote nur 42 Prozent betragen. Bei Glas und Verbundverpackungen sieht es den Zahlen nach weit weniger gut aus. Rund 1,1 Millionen Tonnen Kunststoffverpackungen landeten im Gelben Sack, davon wurden rund 0,8 Millionen Tonnen recycelt, »eine extrem gute Leistung«, wie es bei der ZSVR heißt.
Das sehen Experten weitaus kritischer. Es handele sich bei den Zahlen lediglich um »Zuführquoten. Dass Material in eine Anlage gelangt, heißt noch lange nicht, dass daraus ein marktfähiger Sekundärrohstoff entsteht oder dieser auch tatsächlich eingesetzt wird.« Viele Kunststoffrecycler hätten in den vergangenen zwei Jahren »aufgegeben oder ihre Kapazitäten erheblich reduziert. Gleichzeitig sind die Lager der verbliebenen Recycler überfüllt. Zehntausende Tonnen hochwertiger Rezyklate warten auf Abnehmer, obwohl formal hohe Recyclingquoten ausgewiesen werden«, heißt es beim Fachverband Kunststoffrecycling.

Schwer berechenbare Folgen

»Weltweit wird immer mehr Kunststoff produziert und Mikroplastik gelangt als Abbauprodukt in die Umwelt«, leitet das Umweltbundesamt seine Infoseite zum Thema ein. In wie großen Mengen und mit welchen

Auswirkungen – das ist derzeit (wieder) ziemlich umstritten. »A bombshell': doubt cast on discovery of microplastics throughout human body«, schlagzeilte unlängst der »Guardian«. Mehrere alarmierende Befunde würden »auf Kontaminationen, Ungenauigkeiten und Fehlinterpretationen beruhen«, zog der »Spiegel« nach. Kurz darauf erschien eine Studie, deren Ergebnisse darauf hin deuten, »dass weniger Mikroplastikpartikel in die Atmosphäre emittiert werden als bisher angenommen«. Expertinnen diskutieren hier unter anderem die verbleibenden methodischen Unsicherheiten und warnen ihrerseits: Auch diese Ergebnisse müssten »mit Vorsicht kommuniziert werden, da niedrigere globale Konzentrationen nicht bedeuten, dass Mikroplastik in der Atmosphäre unwichtig ist«.

Kritische Anmerkungen zu früheren Studien hatte es außerdem schon länger gegeben. »Es geht nicht darum, dass einzelne Forscherinnen und Wissenschaftler Unwahrheiten verbreiten oder unsauber arbeiten. Es geht vielmehr um ein sehr junges Forschungsfeld, das gerade erst dabei ist, die richtigen Instrumente zu entwickeln, um lebenswichtige Fragen zu beantworten. Und um ein System, in dem der Druck zu publizieren einen ausgeruhten wissenschaftlichen Prozess erschwert«, so die »Zeit« in einem Kommentar dazu. »Weder für die Ökosysteme noch für den Menschen kann man also von Entwarnung sprechen. Vielmehr könnte man sagen: Die Welt ist so sehr mit Plastik verschmutzt, dass man nicht mal mehr valide messen kann, welche Folgen das hat.«

Als Klimanotizen 82 erschien der Beitrag zuerst in einer längeren Version bei linksdings

- E-Mail
- teilen
- teilen
- teilen
- teilen

Entdecke mehr von bruchstücke

Melde dich für ein Abonnement an, um die neuesten Beiträge per E-Mail zu erhalten.

Gib deine E-Mail-Adresse ein …

Abonnieren