

› 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDG) – Teil 2

Kunststoffe spielen eine tragende Rolle

Beim UNO-Gipfel im September 2015 in New York haben sich die 193 aktuellen Mitgliedsstaaten einstimmig verpflichtet, die Armut zu beenden sowie den Klimawandel und die Ungerechtigkeit zu bekämpfen und dazu 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) einstimmig angenommen. Einige der SDGs wurden im ersten Teil dieses Beitrags in der März-Ausgabe veröffentlicht.

› Dr. Olivia van der Reijden

Kunststoffe leisten einen massgeblichen Beitrag zur Erreichung der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (UN Sustainable Development Goals (SDG) [1] [2]). Dabei beeinflussen Kunststoffe acht der insgesamt 17 formulierten Ziele für eine nachhaltige Entwicklung auf eine positive Weise. Im Gegensatz dazu sind die Effekte von Kunststoffen auf fünf der formulierten Ziele noch unklar oder werden als negativ bewertet und erfordern geeignete Lösungen. Im zweiten Teil werden weitere SDGs systematisch erläutert und anhand von Beispielen erklärt.

SDG 8: Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

Wie beim SDG 1 bereits erwähnt, bietet die Kunststoffindustrie entlang der gesam-



ten Wertschöpfungskette weltweit Arbeitsplätze und kurbelt so das Wirtschaftswachstum an. Zudem schaffen Innovationen und die Weiterentwicklung der Kunststoffbranche auch vermehrt neue Arbeitsplätze.

SDG 9: Infrastruktur, Industrie und Innovation fördern



Kunststoffe existieren heute in verschiedensten Modifikationen und finden in unzähligen Anwendungsbereichen, wie beispielsweise in der Automotive/Transportbranche, dem Medizin- und Gesundheitsbereich, der Verpackungsbranche, der Textilindustrie, der Bau- und Gebäude-

technik sowie der Kommunikation, Gebrauch [3]. Da deren Weiterentwicklung ein stetiger Prozess ist, und Kunststoffe fortlaufend in neuen Anwendungen eingesetzt werden, sind sie innovativ und unterstützen die nachhaltige Industrialisierung und ermöglichen Lösungen, die ohne Kunststoffe nicht möglich wären.

SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster

Optimierte und innovative Verpackungssysteme aus Kunststoffen reduzieren und vermeiden Lebensmittelabfälle [10], so können beispielsweise durch geschickte Verschlussysteme angebrochene Lebensmittel und Getränke wieder verschlossen



Fakuma 2020: Gemeinschaftsstand Kunststoff.swiss

Seien Sie dabei am Gemeinschaftsstand von Kunststoff.swiss an der diesjährigen Fakuma vom 13. bis 17. Oktober in Friedrichshafen.

Wir haben ein neues, flexibles Standkonzept, das es ermöglicht, Stände in unterschiedlichen Grössen, ganz nach Ihren Bedürfnissen anzubieten. Das heisst vom Platz für einen Stehtisch oder einen Prospektständer bis zum 16m²-Stand. Wie immer ist es ein all-inclusive Angebot, d.h. im Quadratmeterpreis ist neben der Grafik, den Wänden und dem Mobiliar auch das Catering für Sie und Ihre Gäste inbegriffen.

Ein paar wenige Plätze sind noch verfügbar! Kontaktieren sie Verena Jucker unter v.jucker@kunststoff.swiss oder +41 62 834 00 64

werden oder es können Teilportionen von einem Lebensmittelprodukt getrennt verpackt und dadurch separat haltbar gemacht werden.

Da Kunststoffe sehr preiswert sind, kann dies einfach zu übermässigem Konsum und überschüssigem Verpackungsmaterial übergehen. Dies wird allerdings bereits als existierendes Problem erkannt und im New Plastics Economy Global Commitment Report (2019) wird die Elimination von problematischen oder unnötigen Plastikverpackungen als eines von sechs Zielen festgelegt [19]. Allein schon aus ökonomischen Gründen sind Verpackungen aus Kunststoff heute viel leichter als früher. Auf unnötige Verpackung und Überverpackung ist zu verzichten. Ausserdem sind die Markenartikelhersteller und die Detailhändler auch gefordert, geeignete Packungsgrössen anzubieten, um zu verhindern dass zu grosse Mengen eingekauft werden müssen.

SDG 13: Bekämpfung des Klimawandels

Kunststoffprodukte leisten einen eindrücklichen Beitrag zur Reduktion des CO₂-Fussabdrucks, beispielsweise durch die erzielte massive Gewichtsreduktion und folglich niedrigerem Treibstoffverbrauch im Automobil-, Eisenbahn- und Flugzeugbau, der Isolation von Gebäuden sowie der Verminderung von Nahrungsmittelabfällen. Die Verbrennung von Kunststoffabfällen kann anschliessend wieder zur Energiegewinnung genutzt werden [3]. Trucost schätzt, dass jährlich 112 Milliarden US-Dollar an Umweltkosten, verursacht durch



den Klimawandel, durch den Einsatz von Kunststoffen verglichen mit Kunststoffalternativen eingespart werden [20]. Ohne Einsatz von Kunststoffen wäre das Erreichen der Pariser Klimaziele um ein Vielfaches schwieriger.

SDG 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen erhalten



Makro- und Mikroplastik verschmutzen die marinen Umweltkompartimente, Süssgewässer und Flüsse, und stellen eine Bedrohung für die Meereslebewesen dar. Die Bilder von vermüllten Stränden sind allgegenwärtig. Allerdings entsteht diese Umweltverschmutzung zu 97% ausserhalb Europas, vorwiegend in Südostasien [21]. Beispielsweise kann die Aufnahme von Kunststoffabfällen mit der Nahrung zu inneren Blutungen oder sogar zum Hungertod, als Folge von mit Plastik gefüllten Mägen, führen. Was Mikroplastik betrifft, besteht nach Ansicht der EMPA momentan keine Gefahr für die Umwelt, da die tatsächlich gemessenen Konzentrationen an Mikroplastik in den bis jetzt untersuchten Gewässern deutlich unter den Schwellenwerten liegen [22]. Nicht nur die marinen Ökosysteme nehmen dabei Schaden, sondern es entstehen dadurch auch hohe Kosten für ökonomisch wichtige Sektoren wie der Tourismus und die Fischerei [11, 23, 24; 25]. Diese Problematik besteht aufgrund unsachgemässer Handhabung von Kunststoffabfall und muss mit adäquaten Abfallmanagement-Systemen bekämpft werden. Eine Substitution mit anderen Werkstoffen würde nur dazu führen, dass

anstelle von Kunststoff diese anderen Werkstoffe ins Meer eingetragen werden.

SDG 15: Landökosysteme schützen

Es ist bekannt, dass Böden auch mit Mikroplastik verunreinigt sind. Doch die Menge an Mikroplastik in unseren Böden, Gewässern und in der Luft ist gering im Vergleich zu Mikroplastik, einem anderen Polymer, das unsere Umwelt und folglich auch unseren Organismus belastet. Mikroplastik besteht aus feinsten Partikeln primär von Reifenabrieb (97%), die vom Strassenbelag in unsere Böden, Gewässer und die Luft gelangen. Es gibt aber auch weitere Quellen wie Kunstrasen oder Schuhsohlen. [11, 22]. Durch ihre Präsenz in den Böden können sie in die Nahrungsmittelkette gelangen und potenzielle Schäden an Ökosystemen und der menschlichen Gesundheit anrichten [11, 23, 25]. Zudem sind Littering, schlecht verwaltete Abfallentsorgung sowie die Entsorgung von Abfällen in Landdeponien eine aktuelle Problemstellung in vielen Ländern.



Literatur

Die Literaturangaben finden Sie unter <https://kunststoff.swiss/sdg>

Kontakt

Kunststoff.swiss
Verena Jucker
Schachenallee 29C, CH-5000 Aarau
+41 (0)62 834 00 64
v.jucker@kunststoff.swiss
www.kunststoff.swiss