



Jetzt. Für die Zukunft.

# Nachhaltige Verpackungen – ein Bereich mit Zukunft

[allianzgi.com](http://allianzgi.com)

Dezember 2021

## Zusammenfassung

Kunststoffe, insbesondere Plastikverpackungen, spielen in der Weltwirtschaft eine Schlüsselrolle: Sie verhindern, dass Produkte verderben, und erhöhen die Haltbarkeit von Lebensmitteln. Darüber hinaus sind Plastikverpackungen relativ leicht und tragen so dazu bei, beim Transport Energie und Treibstoff einzusparen und so auch Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

Aber Kunststoffe haben nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile – vor allem für die Umwelt. Bisher gibt es keine echte Kreislaufwirtschaft für Plastik, so dass Millionen Tonnen von Kunststoffen in die Umwelt gelangen. Dies trägt nicht nur beträchtlich zur Verschmutzung der Meere bei, sondern zieht auch enorme Kosten für die Wirtschaft und negative Externalitäten in Milliardenhöhe nach sich.

Es lohnt sich also, die Entwicklung von nachhaltigen Verpackungen zu fördern: Zum einen sinkt das Volumen an Plastikabfällen, zum anderen ergeben sich attraktive Chancen für ein Engagement an einem Markt, der in den kommenden fünf Jahren mit zweistelligen Raten wachsen sollte.

## Zentrale Erkenntnisse

- Analysen zufolge geraten 95 % des Materialwerts von Plastikverpackungen in den Abfall und gehen so für die Wirtschaft verloren. Dadurch entstehen jedes Jahr Kosten in Höhe von 80 – 120 Milliarden US-Dollar.<sup>1</sup>
- Die Recyclingquote von Kunststoffen liegt lediglich bei rund 14%. Während der Sortierung und Aufbereitung entstehen zusätzliche Wertverluste. Daher werden nur aus rund 5% der Plastikverpackungen tatsächlich wieder Verpackungen hergestellt. Die restlichen 9% werden größtenteils für minderwertigere Zwecke genutzt.<sup>2</sup>
- Knapp ein Drittel aller Plastikverpackungen kann nicht wiederverwertet werden.<sup>3</sup>
- Durch Plastikverpackungen entstehen jedes Jahr Treibhausgasemissionen und sonstige Umweltschäden in Höhe von knapp 40 Milliarden US-Dollar.<sup>4</sup>
- Die jährlichen Kosten dieser Nutzungseffekte und der während der Kunststoffherstellung entstehenden Treibhausgasemissionen belaufen sich auf mindestens 40 Milliarden US-Dollar.<sup>5</sup>
- Der Markt für nachhaltige Verpackungen dürfte von geschätzt 305 Milliarden US-Dollar im Jahr 2020 auf knapp 470 Milliarden US-Dollar im Jahr 2027 wachsen.<sup>6</sup>



**Kofi Kodua**  
Director,  
Portfolio Manager,  
Global Thematic  
Equity

## Die Allgegenwart von Plastik – und ihre Kosten

“

**Jede Minute werden weltweit eine Million Plastikflaschen gekauft, und jedes Jahr werden weltweit fünf Billionen Einwegplastiktüten verwendet.<sup>7</sup>**

”

Kunststoffe sind in unserer modernen Wirtschaft unverzichtbar und allgegenwärtig, zumal sie von allen Materialien wohl die größte Bandbreite an Anwendungsmöglichkeiten bieten. Ihr Erfolg beruht vor allem auf ihren außergewöhnlichen funktionellen Eigenschaften: Sie können in zahlreichen Bereichen eingesetzt werden, z. B. im Bau, im Verkehr, im Gesundheitswesen oder in der Elektronik. Gleichzeitig sind die Herstellungskosten vergleichsweise niedrig. Aber trotz dieser geringen Herstellungskosten gilt, dass Kunststoffe über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg sehr hohe Kosten verursachen. Einem WWF-Bericht zufolge beliefen sich die Kosten durch Plastikverschmutzung, Emissionen und Entsorgung im Jahr 2019 auf mindestens 3,7 Billionen US-Dollar. Sie lagen damit über dem BIP von Indien – und um ein Vielfaches über den Marktkosten.<sup>8</sup>

### Welche Kosten verursacht das im Jahr 2019 produzierte Plastik über seine gesamte Lebensdauer hinweg?

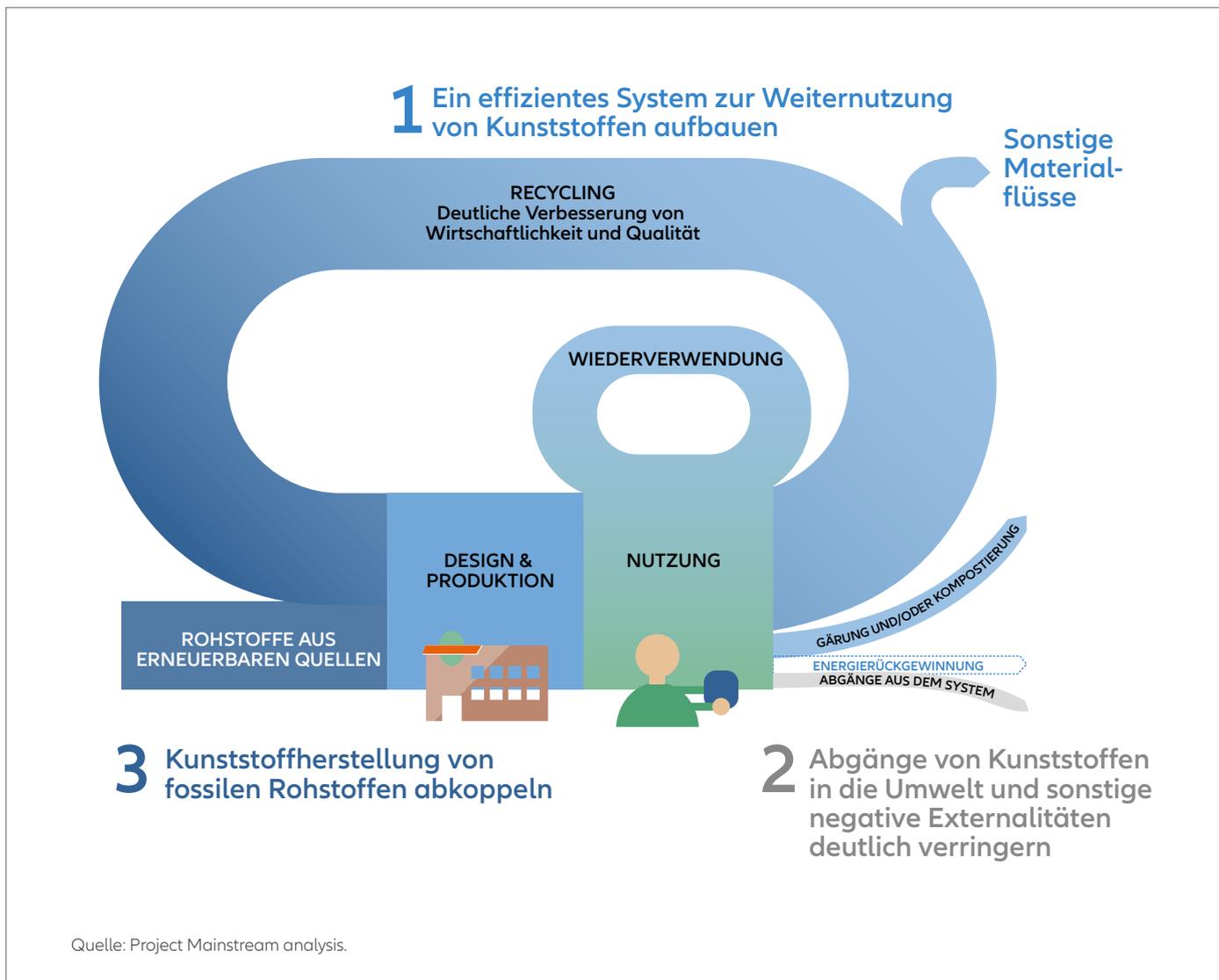


Die kurze durchschnittliche Lebensdauer von Plastikhüllen/Plastikverpackungen (lediglich sechs Monate) stellt ebenfalls eine drängende Herausforderung dar. Denn es dauert Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte, bis Einwegplastik in der Umwelt vollständig abgebaut ist.



Mehr als vier Jahrzehnte nach der Einführung des ersten allgemeinen Recyclingsymbols ließe sich die Recyclingquote von Kunststoffen noch beträchtlich verbessern. Im Vergleich zu Papier (58%) oder Eisen und Stahl (70 – 90%) steckt das Recycling von Kunststoffen im Allgemeinen und von Plastikverpackungen im Besonderen noch in den Kinderschuhen: Lediglich 14% der Plastikverpackungen werden wiederverwertet.<sup>9</sup>

Kunststoffrecycling im Sinne einer Kreislaufwirtschaft trägt also zum Aufbau eines regenerativen Systems bei, in dem Plastik erneut verwendet und recycelt wird. Würde der Dreiklang aus „Verzicht, Innovation und Kreislaufsystem“ für Kunststoffe tatsächlich umgesetzt, könnten in den kommenden beiden Jahrzehnten die Plastikabfälle um 80% und die Treibhausgasemissionen um 20% verringert werden. Gleichzeitig könnten 700.000 neue Arbeitsplätze entstehen und jedes Jahr 200 Milliarden US-Dollar eingespart werden.<sup>10</sup>



Dadurch könnte auch die Kunststoffherstellung schneller von der Nutzung nicht regenerativer Energiequellen abgekoppelt werden. 98% des jährlich produzierten Einwegplastiks werden aus fossilen Brennstoffen hergestellt.<sup>11</sup>

In den kommenden Jahrzehnten dürfte die Nachfrage nach Öl zum Zweck der Kunststoffproduktion noch stärker ansteigen. Bis 2030 bzw. 2050 werden Wachstumsraten von 3,8% bzw. 3,5% prognostiziert. Zum Vergleich: Die allgemeine Nachfrage nach Öl wird voraussichtlich nur um 0,5% pro Jahr zunehmen.<sup>12</sup>

## Zwischen Verschmutzung, Verboten und Abfallvermeidung

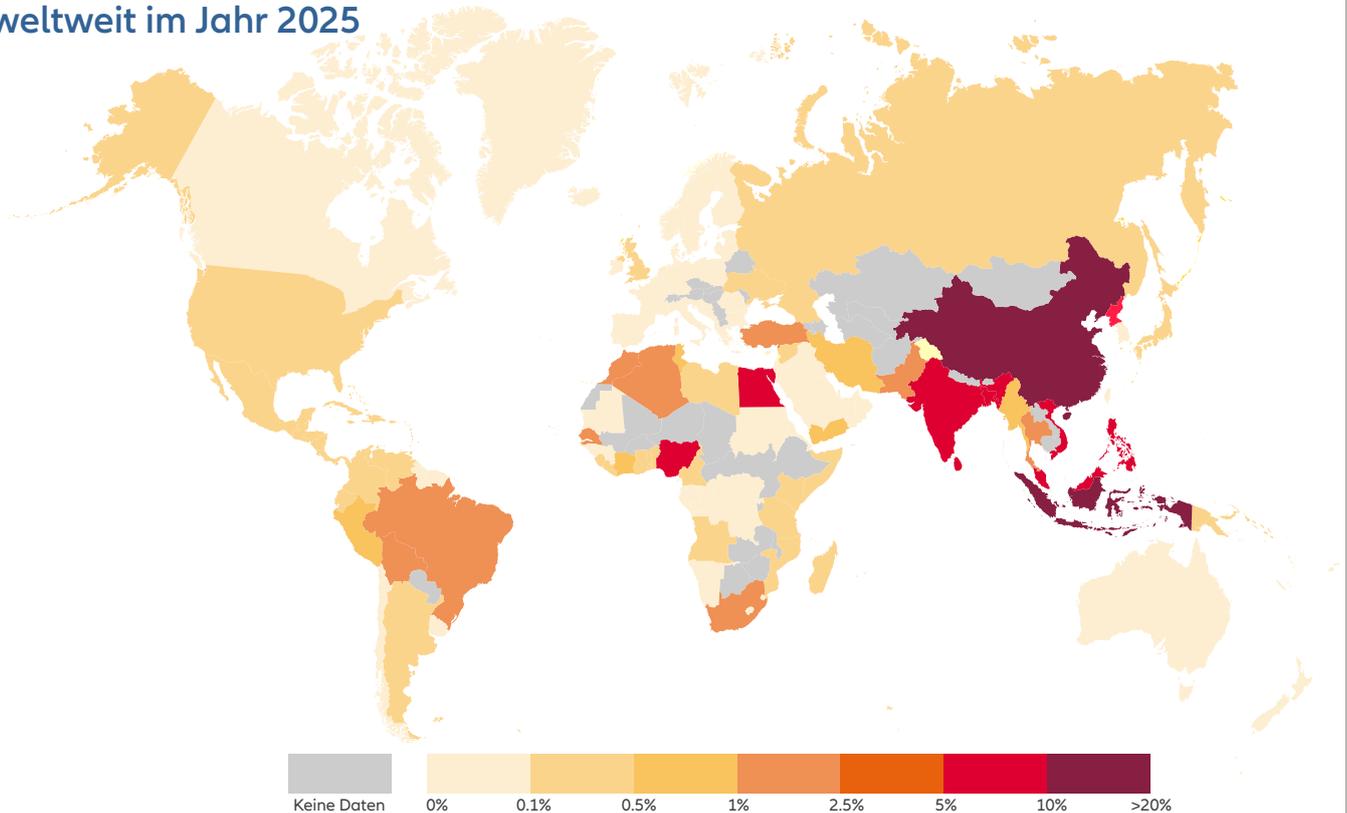
“

**Bis 2050 könnten 5 – 10% der globalen Treibhausgasemissionen auf die Produktion von Einwegplastik zurückzuführen sein.<sup>13</sup>**

”

Kunststoffe lassen sich in vielen Bereichen einsetzen und ermöglichen dadurch umfangreiche Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen. Nichtsdestotrotz sind die Umweltauswirkungen von (nicht ordnungsgemäß entsorgten) Plastikabfällen verheerend.

### Prognostizierter Anteil der nicht ordnungsgemäß entsorgten Plastikabfälle weltweit im Jahr 2025



Schätzungen zufolge hat Plastik derzeit einen Anteil von 85% an allen Abfällen in den Meeren<sup>14</sup> und bis 2050 dürfte das Gewicht der Plastikabfälle in den Weltmeeren größer sein als das aller Fische zusammengenommen.<sup>15</sup>

Anderen Studien zufolge sind seit Beginn der Coronapandemie rund 8,4 Millionen Tonnen an Schutzmasken, Schutzhandschuhen und sonstigen nicht ordnungsgemäß entsorgten, pandemiebedingten Plastikabfällen aus 193 Ländern in die Ozeane gelangt.<sup>16</sup>

### Wie Plastik ins Meer gelangt

Schätzungen für das Plastik, das im Jahr 2010 weltweit vom Land ins Meer gelangte; basierend auf dem Weg von der Primärproduktion bis ins Meer.



Quelle: <https://ourworldindata.org/plastic-pollution>

Diese Szenarien sind wirklich alarmierend. Insofern ist es wirklich wichtig, Plastikabfälle zu vermeiden und Kunststoffe zu recyceln, um unsere Welt wirksamer vor den Auswirkungen von Einwegplastikabfällen zu schützen. Dies gilt umso mehr, als ein Viertel aller Kunststoffabfälle weltweit verbrannt wird und 40% auf Abfalldeponien landen.<sup>17</sup> Das bedeutet, dass sich wertvolle Rohstoffe buchstäblich in Luft auflösen.

Allerdings nützt nicht jeder gut gemeinte Ansatz beim Kunststoffrecycling auch tatsächlich der Umwelt. Dies gilt insbesondere für „Wishcycling“ – ein englischer Begriff, den das Collins English Dictionary<sup>18</sup> wie folgt definiert: „Etwas in den Recyclingabfall werfen, ohne genau zu wissen, ob es tatsächlich recycelt werden kann.“ (Anm.: eigene Übersetzung)

Einer Umfrage des Pew Research Center zufolge glauben über die Hälfte aller Amerikaner, die „meisten Gegenstände“ könnten recycelt werden.<sup>19</sup>

### Nachhaltige Verpackungen als mögliche Lösung – und als Anlagechance

Es ist zwar sehr erstrebenswert, eine Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe einzurichten, in der bereits beim Designprozess darauf geachtet wird, dass Plastikprodukte leicht wiederverwertet oder recycelt werden können („Design for Recycling“<sup>20</sup>), und gleichzeitig den Bedarf an und die Nutzung von Einwegplastik zu reduzieren. Kunststoffrecycling allein ist jedoch langfristig keine Lösung für den Aufbau einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Ganz abgesehen davon wäre es auch nicht möglich, den Plastikverbrauch (und damit den Bedarf an Verpackungen) in hinreichendem Maße zu verringern, ohne dass dabei die Weltwirtschaft einen kräftigen Dämpfer erhielte.

Die Umstellung von Plastik- auf nachhaltige Verpackungen wäre in dieser Hinsicht ein großer Sprung für die Menschheit. Zahlreiche Unternehmen tun bei diesem Thema tatsächlich bereits das Ihre. So erhalten Anleger die Möglichkeit, den Trend hin zu einem nicht so verschwenderischen Konsumverhalten zu unterstützen und unsere Erde sauberer zu machen.

## Nachhaltige Verpackungen – ein Bereich mit Zukunft

Zugleich ergeben sich attraktive Chancen für ein Engagement im stetig wachsenden Marktsegment für kompostierbare oder biologisch abbaubare Biokunststoffe und Biopolymere aus erneuerbaren Rohstoffen wie Maisstärke, Maniokwurzeln, Hackschnitzeln, Stärke oder Zuckerrohr.

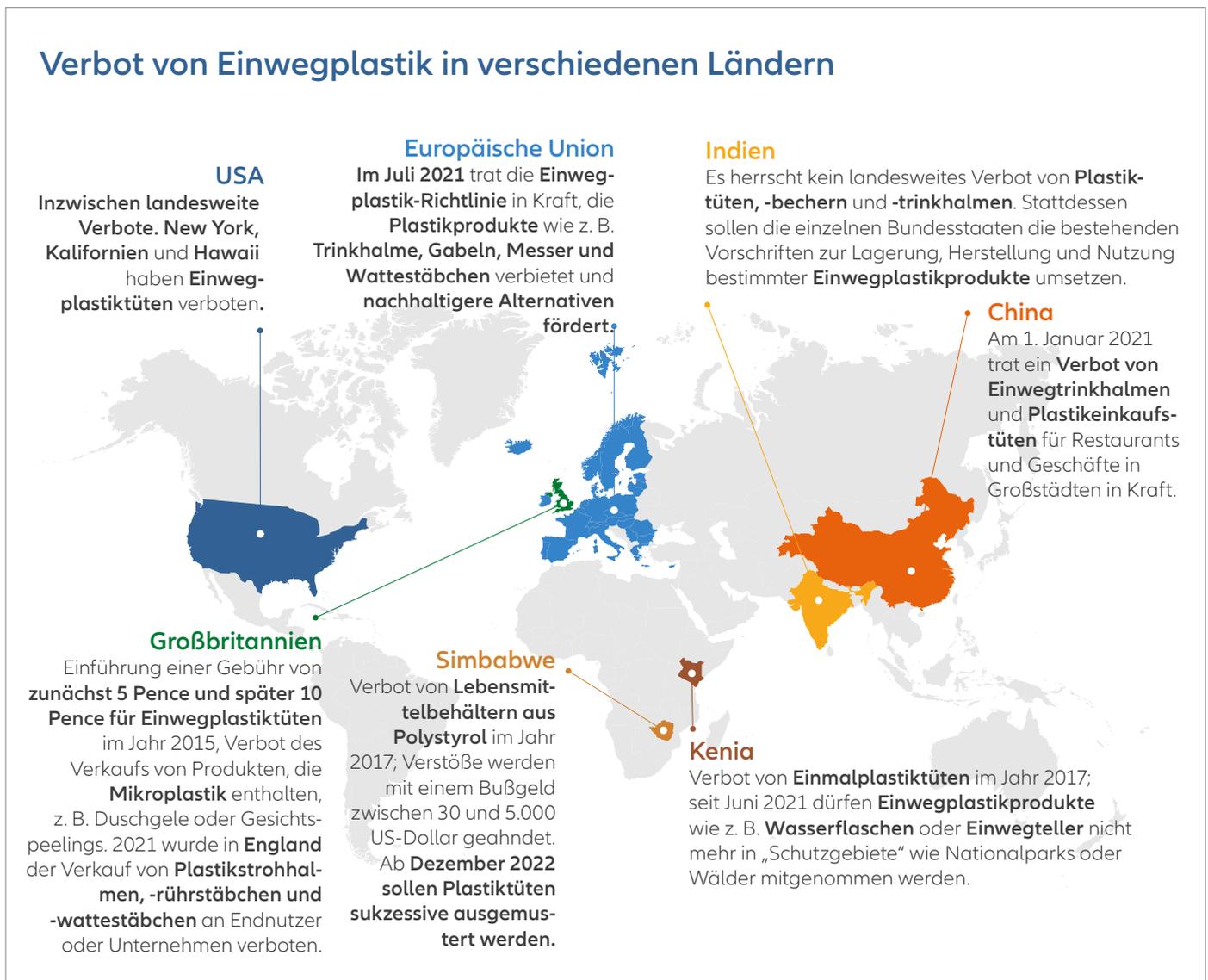
Prognosen zufolge könnte sich das Volumen des Weltmarkts für Biokunststoffe und Biopolymere nahezu verdreifachen: von 10,7 Milliarden US-Dollar im Jahr 2021 auf 29,7 Milliarden US-Dollar im Jahr 2026, was einer CAGR (Compound Annual Growth Rate; die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate) von 22,7 % entspricht.<sup>21</sup>

Auf regionaler Ebene dürfte die Biokunststoffindustrie im Raum Asien-Pazifik von 2021 bis 2030 mit 12,35 % die höchste CAGR aufweisen.<sup>22</sup>

Verpackungen hatten im Jahr 2020 den größten wertmäßigen Anteil am Bioplastik- und Biopolymermarkt, gefolgt von Textilien und Konsumgütern.<sup>23</sup>

### Gründe für die stärkere Nachfrage nach Bioplastik

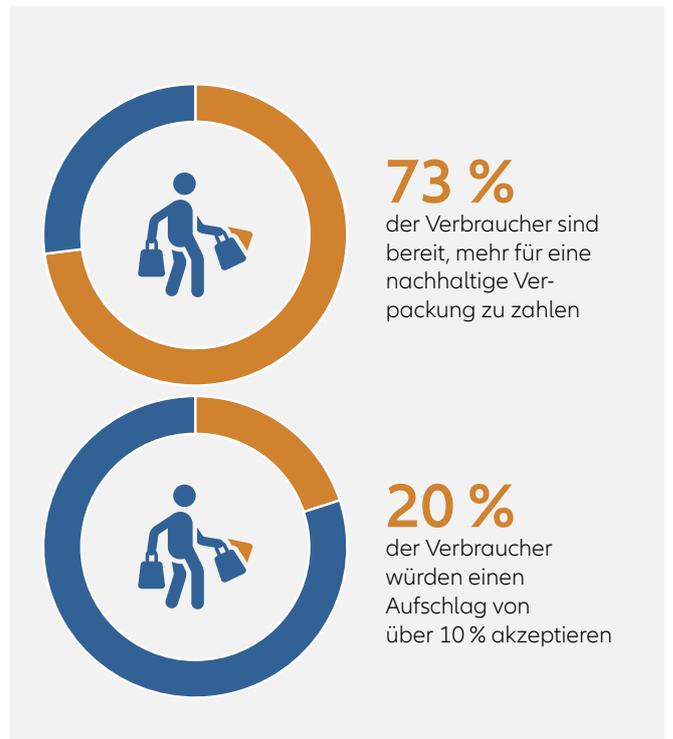
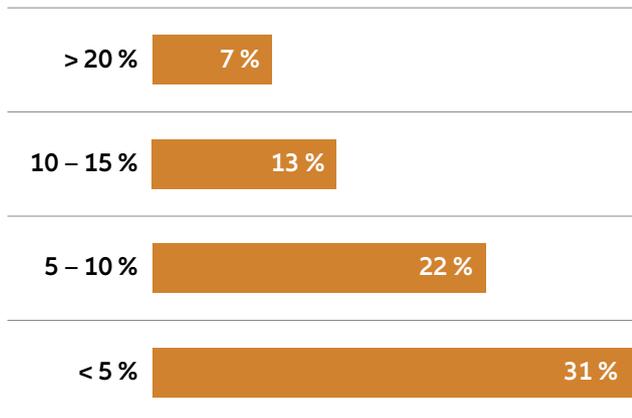
Das Wachstum des globalen Markts für Biokunststoffe und Biopolymere hat zum einen industrieinterne, zum anderen externe Ursachen wie z. B. striktere Vorschriften sowie Steuern oder Verbote von Einwegplastikprodukten.



Veränderte Verbraucherpräferenzen spielen ebenfalls eine Rolle, wenn es darum geht, umweltfreundlichere Alternativen zu traditionellen Kunststoffen zu entwickeln, herzustellen und zu nutzen.

Bei einer kürzlich durchgeführten Umfrage der Boston Consulting Group sagten knapp drei Viertel der 15.000 Teilnehmer (und 83 % der jüngeren Altersgruppen), sie seien bereit, mehr für Produkte mit einer umweltfreundlichen Verpackung zu zahlen. Mehr als ein Fünftel würde einen Preisaufschlag von 10 % akzeptieren. 64 % der Befragten äußerten zudem, eine nachhaltige Verpackung spiele bei ihren Kaufentscheidungen eine wichtige Rolle.<sup>24</sup>

### Was darf Nachhaltigkeit kosten?



Quelle: <https://triviumpackaging.com/sustainability/2021BuyingGreenReport.pdf>

Der Druck der Verbraucher einerseits und striktere Vorgaben andererseits veranlassen die Industrie dazu, sich zunehmend mit der Herstellung und Nutzung von Bioplastik und Biopolymeren zu befassen. Dadurch ergeben sich Lösungen für Umwelt- und wirtschaftliche Probleme, und der anhaltende Preisdruck der steigenden Kosten für fossile Brennstoffe wird abgefangen.

Fortschritte in Forschung und Entwicklung (sinkende Herstellungskosten und raschere Produktionsverfahren) führen dazu, dass Biokunststoffe und Biopolymere zunehmend als ernstzunehmende Alternative zu konventionellen Polymeren wie Polyethylenterephthalat (PET), High-Density-Polyethylen (HDPE), Low-Density-Polyethylen (LDPE) oder Polypropylen (PP) und Polystyrol (PS) dienen können.

Durch das Bevölkerungswachstum und die rasche Urbanisierung steigt das Interesse an nachhaltigen Alternativen zu konventionellem Plastik seitens der Endnutzungsindustrien. Auch dies fördert den Aufschwung nachhaltiger Verpackungslösungen.

### Allianz Global Investors „enthüllt“ das Potenzial innovativer Hersteller von nachhaltigen Verpackungen

Allianz Global Investors identifiziert Unternehmen, die kompostierbare und/oder biologisch abbaubare Biokunststoffe und Biopolymere aus vollständig erneuerbaren Quellen wie Pilze, Maisstärke, Kartoffelstärke oder gebrauchtem Speiseöl herstellen. Solche Lösungen können entscheidende Beiträge zur Bewältigung der drängenden Herausforderungen, die sich aus der Herstellung und Nutzung konventioneller Polymere und Einwegplastikverpackungen ergeben, leisten. Und die katastrophalen Umweltauswirkungen nicht ordnungsgemäß entsorgter und nicht recycelter Plastikabfälle mindern. Durch die Nutzung von Bioplastik und Biopolymeren können zumindest Kosten in Milliardenhöhe für Gesellschaft und Wirtschaft eingespart werden.

Darüber hinaus investiert Allianz Global Investors in innovative Unternehmen, die Produkte aus recyceltem Plastik herstellen, entwickeln und entwerfen. So werden im großen Stil Plastikabfälle eingespart, die ansonsten in Binnengewässern oder im Meer landen würden.

# Nachhaltige Verpackungen – ein Bereich mit Zukunft

- <sup>1</sup> <https://www.weforum.org/press/2016/01/more-plastic-than-fish-in-the-ocean-by-2050-report-offers-blueprint-for-change/>
- <sup>2</sup> [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_New\\_Plastics\\_Economy.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf)
- <sup>3</sup> <https://ellenmacarthurfoundation.org/the-new-plastics-economy-rethinking-the-future-of-plastics-and-catalysing>
- <sup>4</sup> [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_New\\_Plastics\\_Economy.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf)
- <sup>5</sup> <https://ellenmacarthurfoundation.org/the-new-plastics-economy-rethinking-the-future-of-plastics-and-catalysing>
- <sup>6</sup> <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/how-mushrooms-and-microorganisms-could-transform-food-packaging>
- <sup>7</sup> <https://www.unep.org/interactive/beat-plastic-pollution/>
- <sup>8</sup> [https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf\\_pctsee\\_report\\_english.pdf](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_pctsee_report_english.pdf)
- <sup>9</sup> World Economic Forum (2019): The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics  
<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/plastics/overview>
- <sup>10</sup> <https://www.minderoo.org/plastic-waste-makers-index/findings/executive-summary>
- <sup>11</sup> [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_New\\_Plastics\\_Economy.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf)
- <sup>12</sup> <https://www.minderoo.org/plastic-waste-makers-index/findings/executive-summary/>
- <sup>13</sup> <https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution>
- <sup>14</sup> [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_New\\_Plastics\\_Economy.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf)
- <sup>15</sup> <https://www.pnas.org/content/118/47/e2111530118>
- <sup>16</sup> <https://www.bbc.com/future/article/20210510-how-to-recycle-any-plastic>
- <sup>17</sup> <https://www.collinsdictionary.com/submission/23916/wishcycling>
- <sup>18</sup> <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2016/10/07/perceptions-and-realities-of-recycling-vary-widely-from-place-to-place/>
- <sup>19</sup> <https://cdn.minderoo.org/content/uploads/2021/05/27094234/20211105-Plastic-Waste-Makers-Index.pdf>
- <sup>20</sup> <https://www.researchandmarkets.com/reports/5406413/bioplastics-and-biopolymers-market-by-type-non>
- <sup>21</sup> <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/09/06/2291947/0/en/Bioplastics-Market-is-Projected-to-Reach-16-8-Billion-by-2030-AMR.html>
- <sup>22</sup> <https://www.researchandmarkets.com/reports/5406413/bioplastics-and-biopolymers-market-by-type-non>
- <sup>23</sup> <https://www.researchandmarkets.com/reports/5406413/bioplastics-and-biopolymers-market-by-type-non>
- <sup>24</sup> <https://triviumpackaging.com/sustainability/2021BuyingGreenReport.pdf>

**Investieren birgt Risiken.** Der Wert einer Anlage und Erträge daraus können sinken oder steigen. Investoren erhalten den investierten Betrag gegebenenfalls nicht in voller Höhe zurück. Die dargestellten Einschätzungen und Meinungen sind die des Herausgebers und/oder verbundener Unternehmen zum Veröffentlichungszeitpunkt und können sich – ohne Mitteilung darüber – ändern. Die verwendeten Daten stammen aus verschiedenen Quellen und wurden zum Veröffentlichungszeitpunkt als korrekt und verlässlich bewertet. Bestehende oder zukünftige Angebots- oder Vertragsbedingungen genießen Vorrang. Dies ist eine Marketingmitteilung herausgegeben von Allianz Global Investors GmbH, [www.allianzgi.de](http://www.allianzgi.de), eine Kapitalverwaltungsgesellschaft mit beschränkter Haftung, gegründet in Deutschland; Sitz: Bockenheimer Landstr. 42-44, 60323 Frankfurt/M., Handelsregister des Amtsgerichts Frankfurt/M., HRB 9340; zugelassen von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht ([www.bafin.de](http://www.bafin.de)). Eine Zusammenfassung der Anlegerrechte finden Sie hier ([www.regulatory.allianzgi.com](http://www.regulatory.allianzgi.com)) Die Vervielfältigung, Veröffentlichung sowie die Weitergabe des Inhalts in jedweder Form ist nicht gestattet; es sei denn dies wurde durch Allianz Global Investors GmbH explizit gestattet.  
Quelle: Allianz Global Investors, Dezember 2021