



ACATIS FAIR VALUE SPEZIAL

11/2019

Die Frage der Nachhaltigkeit bei Kunststoffen

In den Medien finden sich immer häufiger Nachrichten über negative Auswirkungen von Kunststoffen. Das wichtigste Beispiel ist wahrscheinlich das allgegenwärtige Plastik in den Ozeanen. Dieses resultiert aus der Bildung von Mikroplastik und Nanoplastik, welche in Verdacht stehen, schwerwiegende Folgen auf Meereslebewesen zu haben. Auch die logistischen Probleme im Recycling haben nicht viel Gutes zum Nachhaltigkeitsbild der Kunststoffe beigetragen.

Seit der Entwicklung von Bakelite, dem ersten industriellen Kunststoff, 1905 und dessen Patentierung 1907 in den USA sind Kunststoffe aus unserer Gesellschaft nicht wegzudenken. Sie sind sehr vielseitig einsetzbar und haben Eigenschaften, welche nur schwierig durch andere Materialien zu ersetzen sind. Die Industrie hat in den letzten 100 Jahren Kunststoffe ständig weiterentwickelt und arbeitet jetzt auch intensiv an alternativen nachhaltigen Technologien. Hinsichtlich des Recyclings werden breiter einsetzbare Methoden entwickelt. BASF arbeitet in Zusammenarbeit mit Quanta-Fuel am sogenannten Chemcycling, der Produktion von neuen Rohstoffen aus Kunststoffabfällen mittels Pyrolyse. In diesem Verfahren kann eine breite Palette von verschiedenen Kunststoffen gleichzeitig verarbeitet werden, und damit entfällt die oft problematische Trennung der verschiedenen Plastiktypen.

Hinzu kommt der vermehrte Einsatz von Bio-Kunststoffen, welche aus natürlichen Rohstoffen hergestellt werden. Eine Studie von Allied Market Research zeigt, dass der Globale Markt für Bioplastik von 21 Mrd. USD in 2017 stark wachsen wird und auf einen erwarteten Umsatz von 68 Mrd. USD in 2024 zusteuert. Es gibt zwei Hauptkategorien von Bioplastik: Polylactic Acid

(PLA), produziert auf Basis von Zucker oder Stärke, und Polyhydroxyalkanoate (PHA), produziert durch Mikroorganismen auf Basis von verschiedenen organischen Substanzen. Die Anwendung dieser Kunststoffe ist breit, nicht nur technische Anwendungen sind denkbar, sondern auch Einweg-Anwendungen, z.B. für Flaschen.

Obwohl Bioplastik einen nachhaltigen Ruf hat, ist dies nicht wirklich der Fall, wenn man alle Aspekte betrachtet. Der wichtigste Vorteil von Bioplastik ist sicherlich die biologische Abbaubarkeit. Das heißt, wenn Plastikabfälle auf eine Deponie oder in den Ozean gelangen, werden sie innerhalb kurzer Zeit in Kohlendioxid und Wasser umgewandelt. Bei der Produktion von Bioplastik werden jedoch auch Energie und andere Ressourcen benötigt. Je nach Produktionsprozess liegen diese in ähnlicher Größenordnung wie bei konventionellen Kunststoffen. Die unkontrollierte Verbreitung von Abfällen wird jedoch heute in der Gesellschaft als schwerwiegenderes Problem wahrgenommen. Als Folge wurden in vielen Ländern bereits Maßnahmen zur Bekämpfung in die Wege geleitet, zum Beispiel zum Bann von Einweg-Kunststoffen. Der Trend ist unaufhaltsam, und es ist wichtig, dass auch der Privatsektor diesem Trend folgt und weiterhin innovative Lösungen in der Wirtschaft gesucht und implementiert werden.

Dr. Wouter Pronk
Mitglied des
ACATIS Fair Value Nachhaltigkeitsbeirates

Im Auftrag für die
ACATIS Fair Value Investment AG