

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 99 (1992)

**Heft:** 3

  

**Artikel:** Starkes Wachstum bei abbaubaren Kunststoffen erwartet

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678185>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Starkes Wachstum bei abbaubaren Kunststoffen erwartet

Das gestiegene Umweltbewusstsein und die Sorge wegen des wachsenden Abfallbergs sind die treibenden Kräfte hinter dem Wachstum des europäischen Markts für abbaubare Kunststoffe, der 1991 ein Volumen von 25 Millionen Dollar hatte.

Nach Angaben des internationalen Marktforschungsunternehmens Frost & Sullivan steigt die Nachfrage nach abbaubaren Kunststoffen rapide an, ein Trend, der sich auch in Zukunft fortsetzen wird, da das Thema Umwelt vermutlich weiterhin die Nachrichten dominieren wird.

Mit der Entwicklung neuer abbaubarer Kunststoffe und der Verabschiedung neuer Umweltschutzgesetze dürfte der europäische Markt bis 1995 explosionsartig auf 172 Millionen Dollar anwachsen.

1991 war Italien der grösste nationale Markt, vor allem deshalb, weil italienische Gesetze für bestimmte Produkte die Abbaubarkeit vorschreiben. Mit einem Volumen von 9,58 Millionen Dollar ist der italienische fast doppelt so gross wie der deutsche Markt, der mit 5,35 Millionen Dollar bislang noch an zweiter Stelle steht.

1995 wird allerdings der deutsche Markt das höchste Absatzpotential bieten; gerechnet wird mit einem Marktvolumen von mehr als 49,23 Millionen Dollar, vor Italien mit 33,44 Millionen Dollar und Frankreich mit 29 Millionen Dollar. Spanien wird mit nur 11,6 Millionen Dollar den kleinsten Markt bilden.

### Zwei getrennte Verfahren

Es gibt im Prinzip zwei Verfahren zur Verbesserung der Abbaubarkeit von Kunststoffen: den fotochemischen Abbau, der durch ultraviolette Strahlen ausgelöst wird, und den biologischen Abbau, bei dem Mikroorganismen das Polymer angreifen.

Der fotochemische Abbau beeinträchtigt fast sämtliche Polymere und ist der Grund für die Entwicklung von UV-Stabilisatoren. Ein natürlicher foto-

chemischer Abbau ist allerdings für die Abfallbeseitigung nicht ausreichend, und der Prozess muss daher durch die Einfügung von Carbonylgruppen in die Polymermatrix oder durch andere Additive wie beispielsweise Metallsalze beschleunigt werden.

Fotochemisch abbaubare Additive, biologisch abbaubare Additive und selbstabbaubare Materialien bilden die drei Schlüsselsektoren des Markts.

Der Markt für fotochemisch abbaubare Additive in Form von Masterbatches wird bis 1995 leicht auf 4,75 Millionen Dollar schrumpfen, verglichen mit 4,87 Millionen Dollar im Jahr 1991. Dagegen wird das Volumen des Markts für biologisch abbaubare Additive – ebenfalls in Form von Masterbatches – im gleichen Zeitraum von 16,43 auf 23,26 Millionen Dollar zunehmen.

Der grösste Anstieg wird allerdings

für den Markt der selbstabbaubaren Werkstoffe erwartet, dessen Volumen von 1,47 Millionen Dollar im Jahr 1991 auf 143,84 Millionen Dollar im Jahr 1995 steigen wird.

### Neue Gesetze werden den Markt beeinflussen

Der neueste technische Fortschritt ist die Herstellung von Produkten, die sowohl biologisch als auch fotochemisch abbaubar sind, beispielsweise Ecostarplus und Polygrade III.

Abbaubare Kunststoffe werden als Verpackungsmittel für Kosmetika und Toilettenartikel, in der Landwirtschaft, im Gesundheitswesen und auf anderen Gebieten verwendet. In der Medizin werden diese Kunststoffe unter anderem für abbaubares Nahtmaterial, für Bruchfixierungsvorrichtungen oder als Matrizen für Retardpräparate eingesetzt.

Abschliessend schreibt Frost & Sullivan: «Die Nachfrage nach abbaubaren Kunststoffen wurde bisher von den Gesetzgebern angekurbelt. Neue Gesetze, vor allem im Rahmen der Harmonisierung innerhalb der EG, werden auch weiterhin die Abfallbeseitigung und den Markt für abbaubare Kunststoffe massgeblich beeinflussen.»

