

# Plastik oder Papier?

## - Mythen und Fakten rund um die Ökobilanz von Plastik- und Papiertüten sowie Mehrwegbeuteln -

Dass Plastiktüten ein großer Teil des globalen Plastikproblems sind, hat mittlerweile auch die Politik erkannt. Daher ist u.a. die Abgabe von Plastiktüten heute vielerorts kostenpflichtig, um ihre Nutzung einzudämmen. Papiertüten muten da gern als eine ökologische und umweltfreundliche Alternative an, vor allem wenn es um Tüten für den einmaligen Gebrauch geht.

Doch sind Papiertüten wirklich eine ökologische Alternative zu Plastiktüten und wenn nein, was sind dann sinnvolle Alternativen?

### Mythos 1: Papiertüten sind ökologischer als Plastiktüten

Das kann man so pauschal nicht sagen: Vor allem für Papiertüten aus Frischfasern, die mehrheitlich in Papiertüten stecken, muss man von einer schlechteren Ökobilanz als für Plastiktüten ausgehen – vorausgesetzt Plastiktüten werden mehrmals genutzt (NABU 2015). Grund dafür ist, dass **die Herstellung von Zellulose für Papier sehr energie- und wasserintensiv ist**. Zudem sind Papiertüten in der Regel schwerer als Plastiktüten, da sie eine dickere Wandstärke benötigen, um ähnlich reißfest und stabil wie Plastiktüten zu sein. Dennoch sind Plastiktüten oft länger „haltbar“, weil reißfester als Papiertüten, vor allem bei mehrfacher Nutzung einer Tüte.



### Mythos 2: Papiertüten bestehen nur aus Papier

Ja, aber hier gibt es Unterschiede und die haben es in sich: Papiertüten aus Alt- und Recyclingpapier haben ökologisch gesehen tatsächlich die Nase vor Plastiktüten. Papiertüten aus Frischfasern dagegen nicht: Die **Nachfrage nach dem Rohstoff Holz für Papierfasern belastet die weltweiten Ökosysteme**. Damit die Papiertüten stabil sind, werden die Fasern **bei der Herstellung mit umweltschädlichen Chemikalien behandelt**. Außerdem sind Papiertüten heute meistens (mehrfarbig) bedruckt und zum Teil gebleicht.

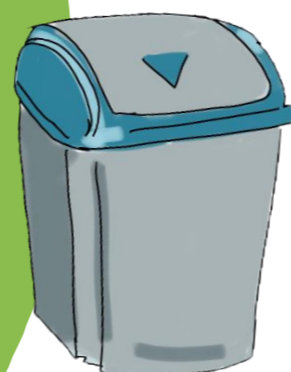
### Haben Papiertüten wirklich gar keine Vorteile?

Doch schon: Der Vorteil von Papiertüten gegenüber Plastiktüten liegt klar an ihrer biologischen Abbaubarkeit: Vor allem unbedruckte und ungebleichte Papiertüten hinterlassen beim Verwittern in der Natur deutlich weniger schadhafte Rückstände als Plastiktüten. Auch die sehr **viel kürzere Verwitterungszeit** von Papiertüten ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber Plastiktüten. Natürlich gilt dabei: **weder Plastiktüten noch Papiertüten sollten überhaupt in der Natur landen!**



### Mythos 3: Tüten aus Bioplastik Sind dann wohl die beste Option

Im Plastik- oder Papiertütendilemma erscheinen Bioplastiktüten als gute Alternative – die sie aber nicht sind: Unter Tüten aus „Bioplastik“ können sich sowohl Tüten aus „biologisch abbaubarem“ Kunststoff, als auch Tüten aus einem Kunststoff welcher aus nachwachsenden Rohstoffen besteht („biobasiert“) verstecken. Letztere sind nicht zwingend auch biologisch abbaubar und werden meist nicht unbedingt ökologisch aus Ethanol aus z.B. Zuckerrohr hergestellt (NABU 2015).



**Die Kompostierbarkeit von „biologisch abbaubaren“ Tüten aus Kartoffel- oder Maisstärke ist nur in industriellen Anlagen nachgewiesen** – auf den Kompost können sie daher nicht. Generell gibt es bisher kein funktionierendes Recyclingverfahren für „biologisch abbaubares“ Plastik.

## Fazit:

**Am besten Papier- als auch Plastiktüten aus Recyclingmaterial so oft wie möglich nutzen.** Kaputte und verschmutzte Tüten können noch als Müllbeutel verwendet werden. **Besser sind Mehrwegtaschen und -beutel, vor allem aus Recyclingmaterial.** Aber auch für Mehrwegtaschen gilt: Erst bei mehrmaliger Nutzung sind diese ökologisch, da z.B. auch die Baumwollproduktion für Jutebeutel die Umwelt stark belastet. Daher keine „Beutelsammlungen“ anlegen, sondern einen Beutel lange und häufig nutzen. Die beste Faustregel generell ist: **Die umweltfreundlichste Tüte ist eine vermiedene Tüte!**

#### Quellen:

Naturschutzbund Deutschland e.V. (2015): Plastiktüten vermeiden statt ersetzen! Hintergrundinformationen zu unterschiedlichen Materialien und zu den Möglichkeiten, den Verbrauch an Plastiktüten zu reduzieren. Berlin.  
Deutsche Umwelthilfe e.V. (2017): Bioplastik. Mythen und Fakten.

#### GEFÖRDERT VON:



Bei Fragen, Ideen oder Vorschlägen zum Projekt wenden Sie sich bitte an:

**Jeannine Tischler**  
Universität Tübingen, Geographisches Institut  
Projektbüro Energielabor Tübingen  
Rümelinstraße 19-23  
72070 Tübingen  
Tel.: 07071 / 29-77572  
E-Mail: energiewende@geographie.uni-tuebingen.de

#### PROJEKTPARTNER:

