

Verrottungszeiten, Korrosion und Erosion:

Verrotten kann nur Material, das durch Mikroorganismen abgebaut werden kann.

- **Organische Lebensmittelreste verrotten schnell.** Während die Überreste von Äpfeln schnell verrotten, verbleiben beispielsweise Bananen- oder Orangenschalen deutlich länger in der Natur. Apfelgehäuse verrotten in ca. zwei Wochen. Bis zu zwei Jahre brauchen Orangenschale. Eine Bananenschale kann innerhalb von sechs Wochen verrotten. Bei niedrigen Temperaturen dauert es jedoch deutlich länger.
- **Papier: besteht aus Zellulose**, die aus Holz gewonnen wird. Es kann biologisch abgebaut werden. Jedoch sind Beschichtungsmaterialien vieler Papierverpackungen wie z.B. Lacke, Kunststoffe und Klebstoffe problematisch. Sie werden nur schlecht zersetzt, wodurch sich der Abbau entsprechend verlängert. Verpackungen von Cornflakes, Müsli sowie andere Papiertüten brauchen dafür ungefähr sechs Wochen. Zellstoff besteht aus kettenförmigen Polysaccharidketten, also langen Zuckern. Wie lange die Verrottung dauert hängt von deren Länge ab, aber auch von der Feuchtigkeit und Temperatur und dem Säuregrad der Umgebung. Je wärmer, feuchter und saurer die Umgebung ist, desto schneller zersetzt sich der Zellstoff.
- **Metalle:** **sind nicht organisch** und können daher **nicht verrotten**. Sie zerfallen nur durch **Korrosion**. Bei Aluminium, das für Getränkedosen verwendet wird, geschieht dies deutlich langsamer, als zum Beispiel bei Eisen. Getränkedosen sind erst nach 80 bis 200 Jahren abgebaut.
- **Kunststoffe:** sind häufig nicht biologisch abbaubar. Plastiktüten für Obst und Gemüse benötigen ungefähr 10 bis 20 Jahre, Chipstüten sogar bis zu 80 Jahre bis sie zerfallen sind. PET-Flaschen sollten unbedingt recycelt werden, da es bis zu 500 Jahre dauert, bis sie sich zersetzt haben. **Plastik ist i.d.R. nahezu nicht zersetzbar.** Wenn die Weichmacher rausgehen, fängt es an zu zerbröseln. Am Ende immer bleibt feinstes Mikroplastik, welches an Land beispielsweise über den Boden ins Grundwasser gelangt und im Meer von Fischen, Muscheln oder anderen Meerestieren aufgenommen wird.
- **Glas:** wird aus Quarzsand erzeugt, der **nicht organisch** ist. *Es verrottet* daher nicht. Eine Glasflasche kann in einem geschützten Raum unendlich bestehen. Glas wird nur durch Erosion (Wind und Wasser) abgeschliffen.





Was	Wie lange	Anmerkung
Apfelgehäuse	2 Wochen	
Bananenschale	6 Wochen bis 2 Jahre	Benötigt Wärme
Orangenschale	2 Jahre	Benötigt Wärme
Papier	6 Wochen	
Papiertaschentuch	3-6 Monate / 1-5 Jahre	Abhängig von Material / Festigkeit
Zeitung	1-3 Jahre	
Wolle	4 Jahre	
Kaugummi	5 Jahre	
Leder z.B. Schuhsohle	50 Jahre	
Zigarette	1 - 5 Jahre	
Zigarettenfilter (Cellulose-Acetat)	10-15 Jahre	Zerfällt in Mikroplastik
Plastikfolie	30 Jahre +	Zerfällt in Mikroplastik
Nylonschnur	50 Jahre	
Plastik-Feuerzeug	100 Jahre	Zerfällt in Mikroplastik
Getränkedose	80 - 200 Jahre	
Plastiksack	120 Jahre	Zerfällt in Mikroplastik
Plastikflasche	∅ 450 (100 - 1000 Jahre)	Zerfällt in Mikroplastik
Wegwerfwindel	450 Jahre	
Aluminiumpapier	700 Jahre	
Autoreifen	2000 Jahre	
Glasflasche	4.000 Jahre bis unendlich	Nach Wind und Wetter
Styropor	5000 - 6000 Jahre	Zerfällt in Mikroplastik

Alle Angaben sind **nur ungefähre Angaben**. Wärme, Feuchtigkeit, Säuregrad, Wind und Wetter beeinflussen die Prozesse.