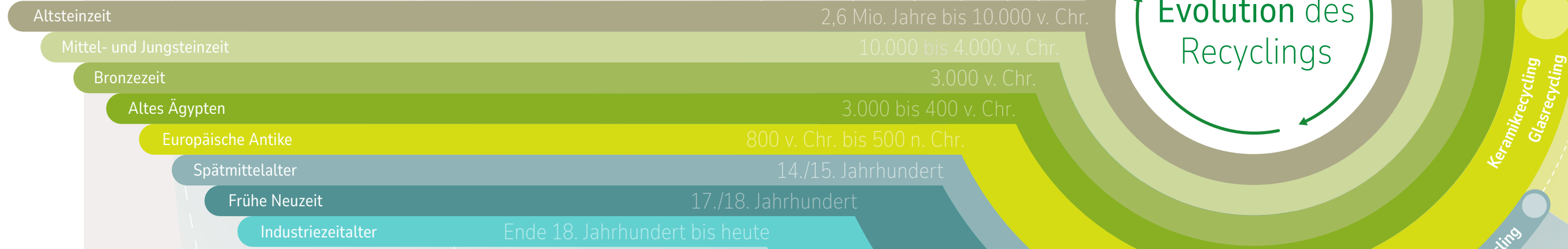


# Zurück zu den Anfängen

Die Wiederverwendung von Abfall ist keine Erfindung der Neuzeit. Archäologische und historische Aufzeichnungen belegen, dass Recycling bereits in der Steinzeit praktiziert wurde. Im alten Rom und in Griechenland wurden systematisch ausgewählte Stoffströme recycelt, z. B. wurden Metalle und Glas gesammelt, eingeschmolzen und umgearbeitet. Der Handel von gebrauchten Waren nimmt in der frühen Neuzeit an Fahrt auf. Mit der aufkommenden Industrialisierung und dem wachsenden Konsum im 20. Jahrhundert wird Müll zur globalen Herausforderung. Das Bewusstsein für Umweltschutz und Stoffkreisläufe wächst. Mit dem verstärkten Wunsch nach einer Gesellschaft ohne Abfall rücken Zero-Waste-Strategien in den Fokus – eine Rückkehr zu den Anfängen.

Von der Nutzung **recycelter Materialien** im alten Rom bis zur aktuellen Herausforderung des globalen Müllproblems und der Rückkehr zu **nachhaltigen Kreisläufen**.



## Erste Deponien

Mit der Sesshaftwerdung beginnt die Abfallgeschichte des Menschen. Haufen aus organischem Müll, die in der Nähe der Behausungen gefunden wurden, kann man als frühe Kleindeponien betrachten. Archäologische Untersuchungen von neolithischen Siedlungen nennen Funde von Knochen, Pfeilspitzen, Fäkalien, Essensresten, Asche oder zerbrochenem Werkzeug.

## Recycling von Altmittel

Die ersten von Menschen verarbeiteten Metalle waren Gold und Silber. Aufgrund ihrer Seltenheit wurden sie nur für Schmuck und Kultgegenstände verwendet. Mit der Entdeckung von Kupfer beginnt ein neues Zeitalter: Bronze, eine Legierung aus Kupfer und Zinn, erweist sich als hervorragender Werkstoff. Hortfunde belegen die damit einhergehende Erfindung des Metallrecyclings.

## Papyrusrecycling

Ausgedienter Papyrus, das Schreibpapier der Ägypter, wurde zusammen mit anderem Müll am Stadtrand abgelagert. Wüstensand hat die Schriften konserviert und so für die Nachwelt erhalten. Alte Papyri wurden aber auch bei der Herstellung von Mumienhüllen wiederverwendet. Die Schriftstücke können restauriert werden, indem Lage für Lage voneinander gelöst wird.

## Keramikrecycling

Keramik verrottet nicht. Deswegen wurde in Rom z. B. gebrochener Ton aufgehaldet: Der Monte Testaccio, einer der Hügel Roms, ist so entstanden. Es gibt aber auch Belege für die Wiederverwendung von Ton, z. B. wurden alte Gefäße zu einer Art Kanalisation zusammengesetzt.

## Glasrecycling

Rohglas wurde von römischen Glaswerkstätten aus dem Nahen Osten importiert und für die weitere Verarbeitung in kleinen Öfen eingeschmolzen, Altglas wurde anteilig zugesetzt. Schon in der Antike wurde Glas nach Farben getrennt, da Farbgas die Schmelze verunreinigt.

## Mineralstoffrecycling

In der Qesem-Höhle in Israel kann Recycling bereits für den Zeitraum 420.000 bis 200.000 v. Chr. nachgewiesen werden: Aus steinernen Gegenständen, die in ihrer ursprünglichen Funktion nicht mehr nutzbar waren, wurden kleine, sehr scharfe Werkzeuge hergestellt – keine Notlösungen, sondern wichtige Bestandteile des steinzeitlichen Werkzeugkastens.

Altsteinzeit

Mittel- und Jungsteinzeit

Bronzezeit

Altes Ägypten

Europäische Antike

Spätmittelalter

Frühe Neuzeit

Industriezeitalter

2,6 Mio. Jahre bis 10.000 v. Chr.

10.000 bis 4.000 v. Chr.

3.000 v. Chr.

3.000 bis 400 v. Chr.

800 v. Chr. bis 500 n. Chr.

14./15. Jahrhundert

17./18. Jahrhundert

Ende 18. Jahrhundert bis heute

## Müllabfuhr

Im Jahr 1891 wurde auf deutschem Boden die erste bezahlte Müllabfuhr eingeführt, ein Giesinger Schmied hatte den Haritsch-Wagen entwickelt. Gezogen wurde der sargähnliche Wagen von Pferden, der Müll wurde eingesammelt und vor den Toren der Stadt abgekippt.

## Abfallbehandlung

Um dem wachsenden Abfallaufkommen der industrialisierten Welt Herr zu werden, wird die thermische Abfallbehandlung eingeführt. Die erste moderne Müllverbrennungsanlage im Großmaßstab mit einem Tagesdurchsatz von 1.200 t geht 1965 in Düsseldorf-Flügel in Betrieb.

## Umweltrecht

In den 1970er und 1980er Jahren nimmt die Gesetzgebung zum Umweltschutz Fahrt auf. Der Schutz von Ressourcen drückt sich im Kreislaufwirtschaftsgesetz aus. Strategien zur Abfallvermeidung wie Design for Recycling und das Recht auf Reparatur prägen die aktuelle gesellschaftliche Entwicklung.

## Recycling von Goldfäden

Am Wiener Kaiserhof z. B. und in Versailles waren mit Goldfäden durchwirkte Kleidungsstücke begehrt. Die Gewänder waren teuer und Parfilage, das Herausziehen und Sammeln von Goldfäden, wurde eine beliebte Handarbeit adliger Frauen.

## Secondhand-Handel

Die gesellschaftliche Position drückte sich im Besitz der neuesten Accessoires aus. Zur Finanzierung des Lebensstils wird Altes verkauft, um Neues zu erwerben. Bereits im 18. Jahrhundert gab es in Paris Geschäfte für alte Möbel oder Kunstgegenstände, in London und Paris entstanden Auktionshäuser.

## Lumpenrecycling

Im Jahr 1390 nahm in Nürnberg die erste Papiermühle ihren Betrieb auf. Als Rohstoffe für die Papierproduktion dienten pflanzliche Fasern, darunter aufgetragene Textilien in Form von Lumpen. Mit der Erfindung des Buchdrucks 1445 und steigendem Rohstoffbedarf wurde die Ausfuhr von Lumpen teilweise verboten und Schmuggel bestraft.

## Papierrecycling

Justus Claproth, ein Jurist aus Göttingen, gilt als Erfinder des Recyclingpapiers. 1774 stellt er in seiner Schrift „Eine Erfindung, aus gedrucktem Papier wiederum neues Papier zu machen“ das erste Recyclingverfahren für gebrauchtes Papier vor.