

PLASTIK

AB 1905

„Plastik“ ist der umgangssprachliche Begriff für Kunststoff. Es kommt vom griechischen Wort *plastikós*, das „formbar“ bedeutet. Jede kleine Änderung in der Rezeptur von Plastik hat eine große Wirkung auf das Endprodukt.

Leo Hendrik Baekeland



Kasein war der Vorläufer von Kunststoff. Der Augsburger Mönch Wolfgang Seidel fand 1531 heraus, dass aus Magerkäse ein Material hergestellt werden konnte, das im warmen Zustand formbar und nach Erkalten äußerst fest war. Dafür musste der Käse immer wieder erhitzt und abgekühlt werden. Daraus wurden Trinkbecher oder Schmuck gemacht.

Je nachdem, mit wie viel Hitze und Druck man arbeitet, ob man noch ein Material hinzufügt oder nicht, entsteht eine Plastikflasche, ein Spielzeug oder ein medizinisches Gerät, das Leben rettet.

Der Erfinder des ersten industriell produzierten, komplett synthetischen Kunststoffs war der belgisch-amerikanische Chemiker Leo Hendrik Baekeland. Er nannte seine Erfindung Bakelit. Um es herzustellen, hatte er die Inhaltsstoffe Phenol und Formaldehyd gemischt und das Ganze in einem Druckbehälter auf knapp 200 Grad Celsius erhitzt. Seine Erfindung löste eine Welle von Kunststoffentwicklungen aus.



Kunststoffe werden aus Erdöl gemacht. Erdöl befindet sich tief unter der Erdoberfläche und muss von Menschen hochgepumpt werden. In Raffinerien wird das Öl in flüssige und gasförmige Bestandteile sowie Rückstände getrennt. Die Bestandteile müssen in einer Chemiefabrik erhitzt und unter Druck verarbeitet werden. Erdöl ist ein natürlicher Rohstoff – es gibt also nicht unbegrenzt viel davon.