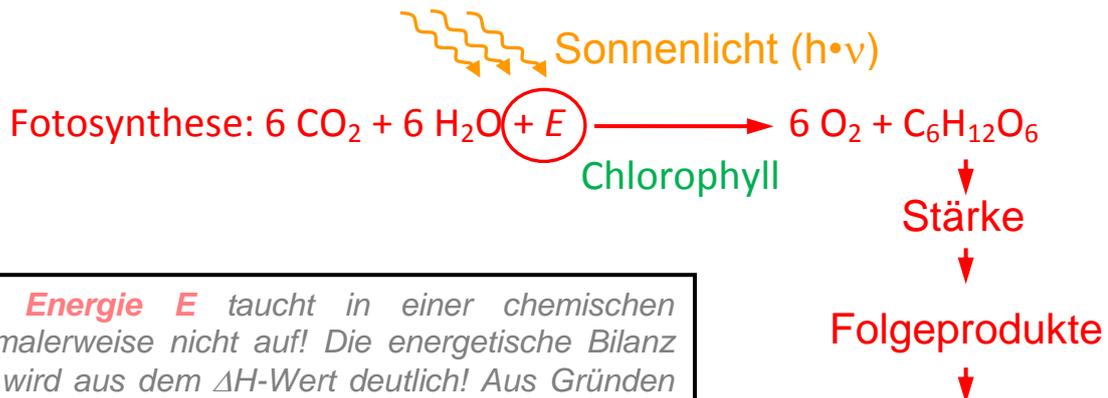


2. Stoffwechselfvorgänge

2.1 bekannte Begriffe

grüne Pflanzen = Produzenten

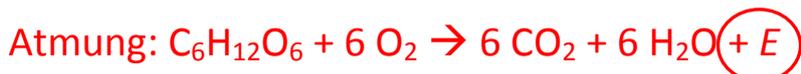
Nur sie sind in der Lage energiereiche organische Stoffe aus anorganischen Vorstufen aufzubauen. Sie sind autotroph.



Hinweis: Die Energie E taucht in einer chemischen Gleichung normalerweise nicht auf! Die energetische Bilanz der Gleichung wird aus dem ΔH -Wert deutlich! Aus Gründen der Anschaulichkeit wurde hier jedoch diese Variante gewählt.

Pflanzenfresser/Fleischfresser = Konsumenten

Bauen energiereiche Stoffe unter Energiefreisetzung ab. Sie sind heterotroph:



Mikroorganismen = Reduzenten (früher Destruenten)

Zerlegen selbst stabilste Verbindungen (Chitin, Cellulose) unter widrigsten Bedingungen.

z.B. führen Hefen anstelle des aeroben (mit Hilfe von Sauerstoff) Abbaus einen anaeroben (ohne Sauerstoff) Abbau durch:



Allgemein bezeichnet man die Herstellung energiereicher Stoffe aus einfachen Vorstufen im aufbauenden Stoffwechsel (Anabolismus) als Assimilation, die Umwandlung energiereicher Stoffe in energiearme im abbauenden Stoffwechsel (Katabolismus) als Dissimilation.