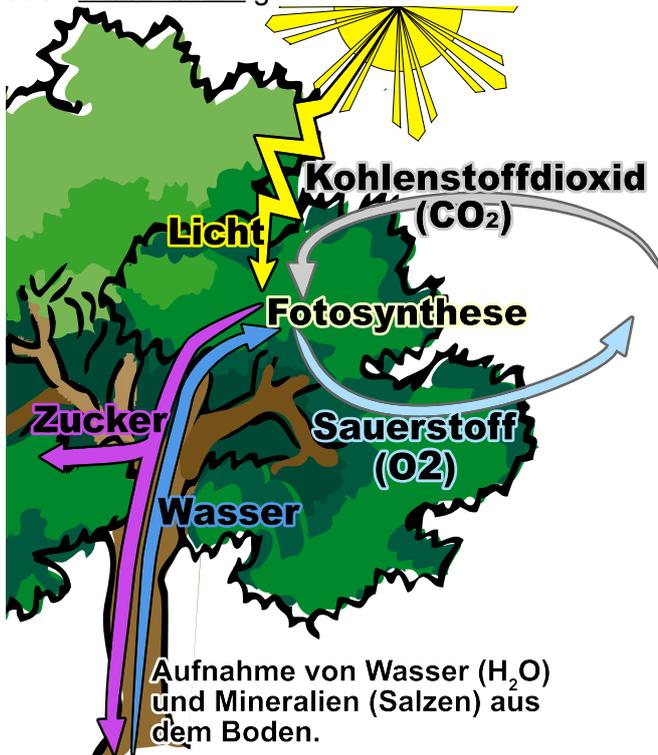


Grüne Pflanzen stellen mit Hilfe des Sonnenlichtes Biomasse (**Zucker**) her. Sie werden deshalb auch **Produzenten** genannt.

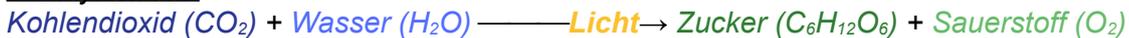


© A.Spielhoff, Fotosynthese, CC 0

Für die Herstellung von **Zucker** (Glucose) benötigen die Pflanzen **Wasser** (H_2O) und **Kohlendioxid** (CO_2). Als Abfall dieses Prozesses entsteht **Sauerstoff** (O_2).

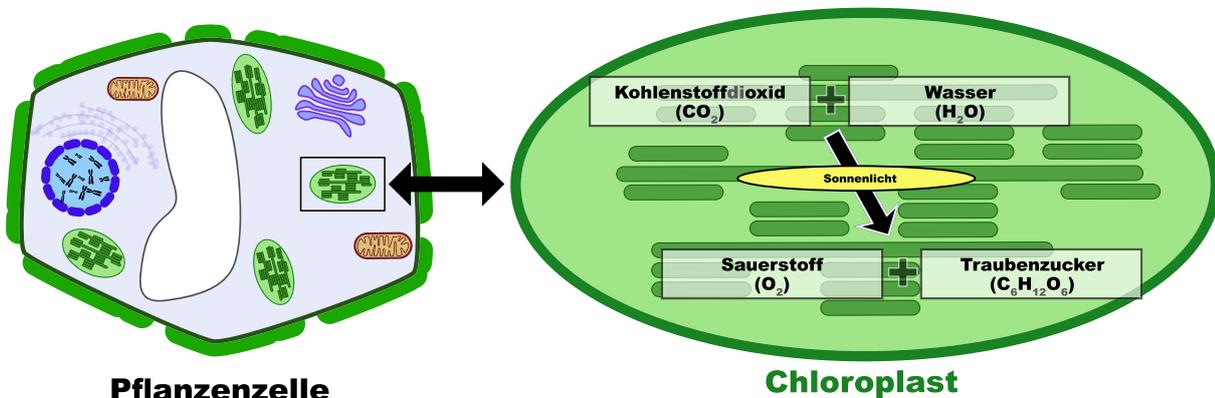
Die Herstellung (Synthese) von **Zucker** mit Hilfe von **Licht** (photo) nennt man **Fotosynthese** oder auch Photosynthese.

Fotosynthese:



Im **Blattinneren** sind es die **Chloroplasten** mit ihrem grünen Farbstoff (dem Chlorophyll), die die Fotosynthese betreiben.

Fotosynthese



Pflanzenzelle

© A.Spielhoff, Zelle-Chloroplast, CC BY SA 4.0

Der Zucker wird dann in Form von Stärke in den Wurzeln gespeichert.

Die Stärke und der Traubenzucker (Glukose), die in der Fotosynthese hergestellt werden, gehören zu der Nährstoffgruppe der Kohlenhydraten. Die Pflanze ist in der Lage in komplizierte Stoffwechselprozesse den Zucker in andere Nährstoffe wie Eiweiß oder Fett umzuwandeln.