

Die chemiosmotische Theorie der ATP-Bildung

**Die Abbildung, die im Unterricht
ausgeteilt wurde, darf nicht im
WWW veröffentlicht werden!**

Vorgänge im Chloroplasten

Im Thylakoid-Innenraum:

Spaltung des Wassers **erhöht H⁺-Konzentration innen.**

Im Stroma:

Verwendung von 2 H⁺ zur NADPH + H⁺ - Synthese **erniedrigt H⁺-Konzentration außen.**

An der Membran:

Beim „Fallen“ der e⁻ auf ein energetisch niedrigeres Energieniveau in der Elektronentransportkette (Cytochrom-c-Komplex) werden **H⁺-Ionen von der Außen- zur Innenseite** transportiert.

→ Umwandlung einer chemischen in protonenmotorischen Kraft.