

- > Protonengradient dient ATP-Bildung -> Protonen fließen durch einen Kanal der ATP-Synthase nach außen -> freiwerdende Energie bindet eine Phosphatgruppe an ADP
 - > Licht ist dafür verantwortlich -> ATP-Synthase = Fotophosphorylierung
- => es entstehen gleich viele ATP und NADHP+ Moleküle -> lichtunabhängige Reaktion benötigt mehr ATP -> Ausgleich durch zyklischen Elektronentransport

Zyklischer Elektronentransport:

- > nur ATP wird gebildet
- > Elektronen, die vom angeregten P700* auf Redoxsystem D transportiert wurden, gelangen über Elektronentransportkette zu Redoxsystem B -> fließen über Redoxsystem C zurück zu P700 -> Protonen werden in den Thylakoideninnenraum gepumpt -> ATP Bildung
- > nur Fotosystem 1 beteiligt => zyklische Fotophosphorylierung