

Genregulation

27.4.

Procaryoten

Operon - Modell (Jakob und Monod) 1961

Betrachtungen: Experiment - Lactoseabbau bei E.coli

- E.coli vermehrt sich sehr gut in einem Glucose - Nährmedium

- Lactose - Nährmedium: Vermehrung stoppt kurzzeitig und setzt erst nach einigen min. wieder ein.

↳ erst zu diesem Zeitpunkt wird das Enzym zum Lactoseabbau gebildet

⇒ Synthese der Enzyme wird erst durch Anwesenheit des Substrates ausgelöst

⇒ Substratinduktion

Elemente des Operon-Modells

- Strukturgene
- Regulatorgen
- Repressor
- Operator
- Promotor
- Operon