

Zentrales Dogma der Molekulargenetik:

vererbt wird der Genotyp, nicht Phänotyp
d.h. erworbene Eigenschaften eines Individuums
sind nicht vererbbar (vgl.: Lamarckismus)

? Genotyp - Phänotyp - Abbildung

mehrstufiger Prozeß, Umwelt spielt mit

1. Stufe

ein Basentriplett codiert eine Aminosäure

$$4^3 = 64$$

20

(redundanter genetischer Code, fast universell)
(heute)

61 Zuordnungen + 3 Stop-Zeichen

2. Stufe

(30...)100 — 1000(... 30000) Aminosäuren Gen
codieren ein Protein

3.

Zellen

Organe

⋮

n. Stufe

Individuum

Genom

Polygenie: kombinierter Einfluß mehrerer Gene
auf eine phänotypische Eigenschaft

Pleiotropie: ein Gen beeinflusst mehrere phänotyp.
Eigenschaften