Dominant und rezessiv

Das Erklärvideo zum Nachlesen

Das Modell

Im Video entscheidet **ein einziges Gen**, ob die Haare dunkel oder blond werden. Das ist ein **vereinfachtes Modell**: In Wirklichkeit wirken bei der Haarfarbe viele Gene zusammen. Für das Prinzip reicht eins.

Die Begriffe

Begriff	Bedeutung
Gen	Ein Abschnitt der DNA, eine Bauanleitung, hier für die Haarfarbe.
Allel	Eine Ausführung eines Gens. Jeder Mensch trägt zwei, eines von der Mutter, eines vom Vater. **B** steht für dunkel, **b** für blond.
Genotyp	Welche Allele jemand trägt: **BB**, **Bb** oder **bb**. Auch die verborgenen.
Phänotyp	Das, was man sieht, hier die Haarfarbe.
dominant	Zeigt sich schon, wenn es nur einmal da ist (B).
rezessiv	Zeigt sich nur, wenn es zweimal da ist (bb).
reinerbig	Zwei gleiche Allele: BB oder bb.
mischerbig	Zwei verschiedene Allele: Bb.

Genotyp und Phänotyp im Modell

Genotyp	Phänotyp
BB	dunkel
Bb	dunkel, nicht mittelbraun
bb	blond

Dominant heißt nicht stärker, besser oder häufiger. Es sagt nur, welches Allel man sieht.

Das Überspringen

Leas Eltern sind beide dunkelhaarig, vermutlich mischerbig (**Bb**). Das b läuft bei ihnen unsichtbar mit. In jede **Keimzelle** kommt zufällig nur eins der beiden Allele, mal B, mal b. Bekommt Lea von beiden Eltern ein b, ist sie **bb**, also blond.

> ***So kann ein rezessives Merkmal eine Generation überspringen.***

> ***Merksatz:*** *Der Genotyp sind alle Allele, auch die verborgenen. Der Phänotyp ist das, was man sieht.*