

Dominante und rezessive Merkmalsausprägungen

Offenbar setzt sich eine **Merkmalsausprägung** für die Haarfarbe hier durch, sie **dominiert**, die andere weicht zurück. (recedere ist lateinisch und heißt zurückweichen.)

Man sagt: Die eine Merkmalsausprägung ist **dominant**, die andere ist **rezessiv**.

Aufgabe 1:

Ordne den Merkmalsausprägungen die Begriffe dominant und rezessiv zu:

blond:	rezessiv	dunkel:	dominant
--------	----------	---------	----------

Aufgabe 2:

Begründe deine Entscheidung mit zwei Sätzen. Verwende bei der Begründung die beiden neuen, hier passenden Fachbegriffe.

Da auf einem der beiden Chromosomen die Information „baue dunkle Farbe“ lautet, wird

auch welche gebaut; ein Chromosom reicht, es dominiert das andere.

Die andere Merkmalsausprägung weicht zurück, sie ist rezessiv. Blond setzt sich gegenüber dunkelhaarig nicht durch.

Gene und Allele

In den **Genen** eines Menschen stecken (**vA**) offenbar für jedes Merkmal zwei Informationen auf jedem der beiden **Chromosomen** eine. Manchmal unterschieden sie sich. Das **Gen** für die Haarfarbe kann in zwei **Zustandsformen** vorkommen, hier blond bzw. dunkel.

Man sagt: Das Gen kommt in zwei verschiedenen **Allelen** vor.

Es wäre zu aufwändig, wenn man für die Darstellung des **Genotyps** (Weißt du noch, was das ist? Sonst sieh oben nach!) jeweils die **Chromosomen** zeichnen würde. Daher kürzt man Genotypen beim Aufschreiben ab.

Gleichzeitig verdeutlicht man, welches der beiden **Allele dominant** ist, indem man nur den Anfangsbuchstaben des dominanten Allels verwendet. Das **rezessive Allel** erhält den gleichen Buchstaben, nur als Kleinbuchstabe. Für unser Fallbeispiel sieht die **Schreibweise** für einen **Genotyp** also z.B. so aus.

Dd

Aufgaben:

3. Begründe, warum für die Formulierung des Genotyps der Buchstabe **D** gewählt wird. Verwende dabei den Begriff Allel.

Das Allel für dunkle Haare ist dominant, daher wird der Genotyp mit einem D von dunkelhaarig abgekürzt.

4. Ordne den drei Personen in Tabelle1 (Eine haarige Geschichte 1. Teil) die Genotypen zu. Achte auf die richtige Schreibweise.
5. Markiere alle Fachbegriffe.
6. Überprüft gegenseitig eure Kenntnisse: Erklärt einer Partnerin/ einem Partner die Fachbegriffe an dem vorliegenden Beispiel.