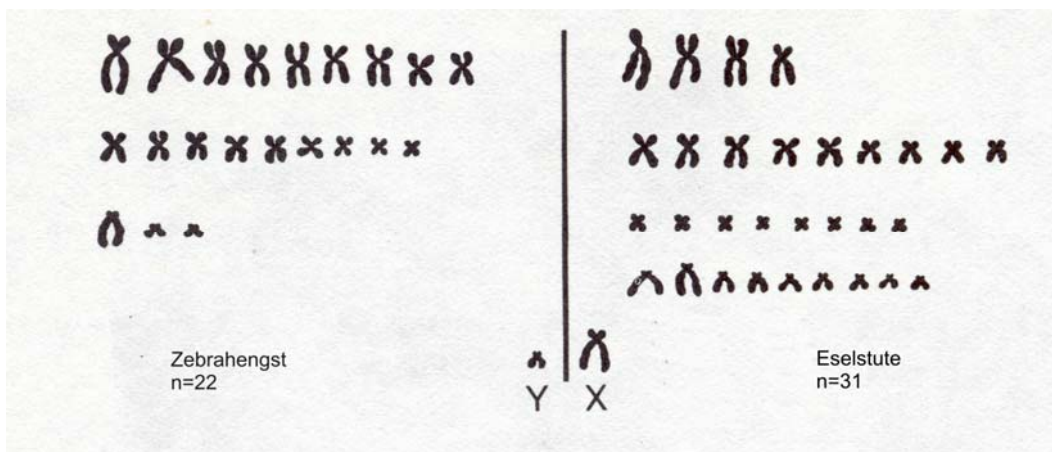


## Kreuzungen über Artengrenzen

Normalerweise paaren sich nur Tiere einer Art miteinander. Es gibt aber auch Ausnahmen. So kann man Pferde mit Eseln kreuzen oder auch Zebras mit Eseln. In allen Fällen erhält man gesunde Tiere, die aber nicht fortpflanzungsfähig sind.

Es soll die Kreuzung eines Zebrahengstes mit einer Eselsstute näher untersucht werden.

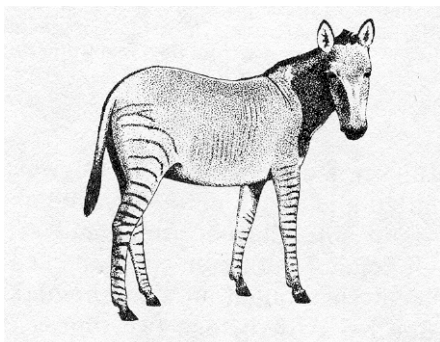
Die Tiere haben die folgenden einfachen Chromosomensätze:



Damit es übersichtlicher und leichter zu zeichnen ist, gehen Sie bitte von den beiden folgenden Geschlechtszellen aus:



Aus der von dem Zebra-Spermium befruchteten Esel-Eizelle entwickelt sich in der Eselsstute ein Zebroid:



1. Skizzieren Sie groß und übersichtlich eine Mitose des Zebroids.
2. Skizzieren Sie einen normalen Meioseverlauf für ein männliches Tier mit zwei Chromosomenpaaren. (Reproduktion, Einschub als Hilfe für 3.)
3. Erklären Sie, wieso das Zebroid keine Spermien bilden kann. Markieren Sie in 2. die Stelle, an der Schwierigkeiten auftreten.