

Kreuzungsschema mit Genaustausch

MORGAN hatte herausgefunden, dass die Gene für die Körperfarbe und Flügelform auf einem Chromosom liegen und deshalb nicht frei kombinierbar sind. Die Gene für diese Eigenschaften wurden immer gemeinsam weitergegeben.

Bei der reziproken Rückkreuzung eines heterozygoten Weibchens von *Drosophila* mit einer männlichen Doppelmutante traten in der F₂-Generation jedoch plötzlich alle vier möglichen Merkmalskombinationen auf. MORGAN glaubte zunächst an einen Fehler in der Versuchsdurchführung. Doch so oft er den Versuch auch wiederholte, er erhielt immer das gleiche Ergebnis.

