

1. *curtula* ♂ × *anachoreta* ♀.

Der Bastard muß in den somatischen Zellen und in den Spermatogonien $29 + 30 = 59$ Chromosomen enthalten. Zählung leider unmöglich. Spermatogonienteilungen normal. In den Spermatozyten fehlt nun aber die Synapsis. Vor der Diakinese trat bei den Eltern stets die Konjugation zwischen den väterlichen und mütterlichen Chromosomen ein. Beim Bastard bleibt sie jedoch in der Regel aus. Die Affinität der artfremden Chromosomen ist offenbar zu gering. Somit kommt es auch zu keiner Pseudoreduktion, in der Aequatorialplatte zur I. Reifeteilung ist also noch die diplade Chromosomenzahl vorhanden. Wird sie nicht ganz erreicht, so wird das dadurch erklärt, daß wohl einige Chromosomen doch konjugiert haben. Bleibt die Konjugation ganz aus, so fällt auch die Reduktion aus und beide Reifeteilungen werden Aequationsteilungen. Im andern Fall wird die I. Reifeteilung teilweise Reduktions-, teilweise Aequationsteilung. Nur wenige Zellen in den Testes machen diese Entwicklung durch, die meisten sind anormal und gehen schließlich zugrunde.

2. *curtula* ♂ × *pigra* ♀.

Als Normalzahl ergibt sich aus $29 + 23 = 52$. Wieder fehlt die Synapsis, und auch die Konjugation ist eine unvollkommene. Aber es scheinen mehr Chromosomen zu konjugieren als bei dem vorhin besprochenen Bastard. Das geht aus den Bildern der Kernplatte, aus der verschiedenen Größe und aus der ungefähren Zahl der Chromosomen hervor. Die erste Reifeteilung ist also eine gemischte Aequations- und Reduktionsteilung, die zweite dagegen eine reine Reduktionsteilung. Die Anomalien sind dieselben wie beim vorhergehenden Bastard.

3. *pigra* ♂ × *curtula* ♂.

Die Verhältnisse entsprechen, wie zu erwarten, denen des reziproken Falles.

4. Spermatogenese der sekundären ($F_1 \times P$)-Bastarde.*(curtula* ♂ × *anachoreta* ♀) ♂ × *anachoreta* ♀.

Angenommen, auch das Ei von *anachoreta* enthält 30 Chromosomen, so erhält der Bastard $30 + 59 = 89$ Chromosomen als Normalzahl. Die Kernplatten des sekundären Bastards sind bedeutend größer als die seines Vaters und die seiner Mutter. Aus Beobachtungen an Stadien der apyrenen Spermien ergibt die Zählung, wenn auch nicht mit voller Sicherheit, daß die Chromosomenzahl 89 ist.

Ueberraschenderweise kommt es nun bei diesem Bastard zu einer sehr schönen Synapsis und alles verläuft wie bei den Arten bis zur Diakinese. Hier zeigt sich wieder ein verschiedenes Verhalten der Chromosomen. Die I. Reifeteilung ist wieder teils Reduktions-, teils Aequationsteilung, aber verhältnismäßig viele Chromosomen haben konjugiert, offenbar alle *anachoreta*-Chromosomen. Für diese Annahme spricht auch die annähernde Zahl 59 in der I. Reifeteilung.

Im allgemeinen Teil seiner Arbeit bespricht der Verfasser zunächst Be- weise, die er für die Individualität der Chromosomen gefunden hat. Für die Arten läßt sich da nicht viel Beweisendes beibringen, höchstens das immer gleiche Größenverhältnis in den Chromosomenplatten. Anders ist dies bei den Bastarden. Bei den 3 F_1 -Bastarden sahen wir ja schon, wie die Chromosomen der beiden Elternarten ihre Individualität bewahren. Am wichtigsten und inter- essantesten ist der Vorgang bei dem einzigen untersuchten sekundären Bastard. Durch die Konjugation der artgleichen — in diesem Fall mütterlichen und groß- mütterlichen — Chromosomen findet eine Reduktion statt zur selben Chro- mosomenzahl, wie sie schon dem Vater zukam. Der Weg der großväterlichen Chromosomen bis zur Enkelgeneration war zwar derselbe wie der der groß- mütterlichen und doch hatten beide Gruppen auf diesem Weg ganz ver- schiedene Erlebnisse.

(Schluss folgt.)

Berichtigung.

Im „Klein. Original-Beitrag“ Raubzug der *Formica truncicola*, von Jos. Hämel, Seite 34, Heft 1/2 d. J., Z. 8 lies: 30–40 „m“ statt „cm“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Lindinger Leonhard

Artikel/Article: [Entomologische Vererbungsliteratur. 104](#)