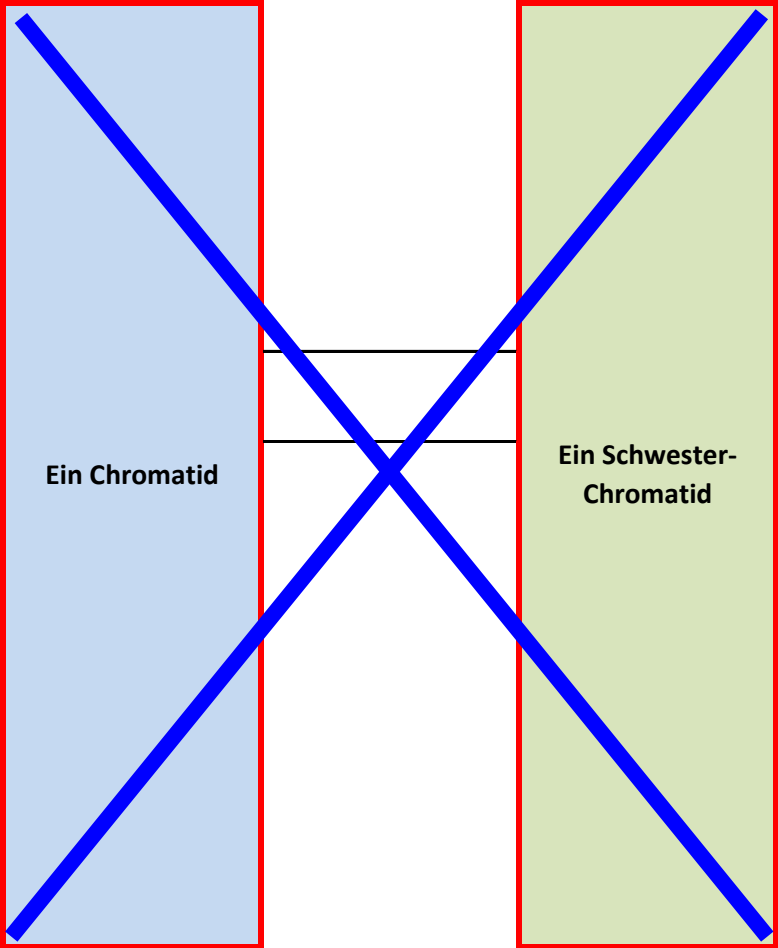


Bild 1

Ausdehnung eines Chromosoms (C)

1. Besteht aus Chromatin. Das ist die DNS + Proteine
2. Chromosomen liegen im Zellkern
3. Menschliche Körperzellen haben 2 x 23 C-Typen
 - 3a. 23 vom Vater +
 - 3b. 23 von der Mutter
4. Menschliche Geschlechtszellen haben 23 C-Typen
 5. Bild 3 zeigt die X-Form
 6. Bild 4 zeigt die Y-Form
7. Chromosomen haben fast immer eine X-Form (Bild 2)

Bild 2



Die X-Form

Bild 3

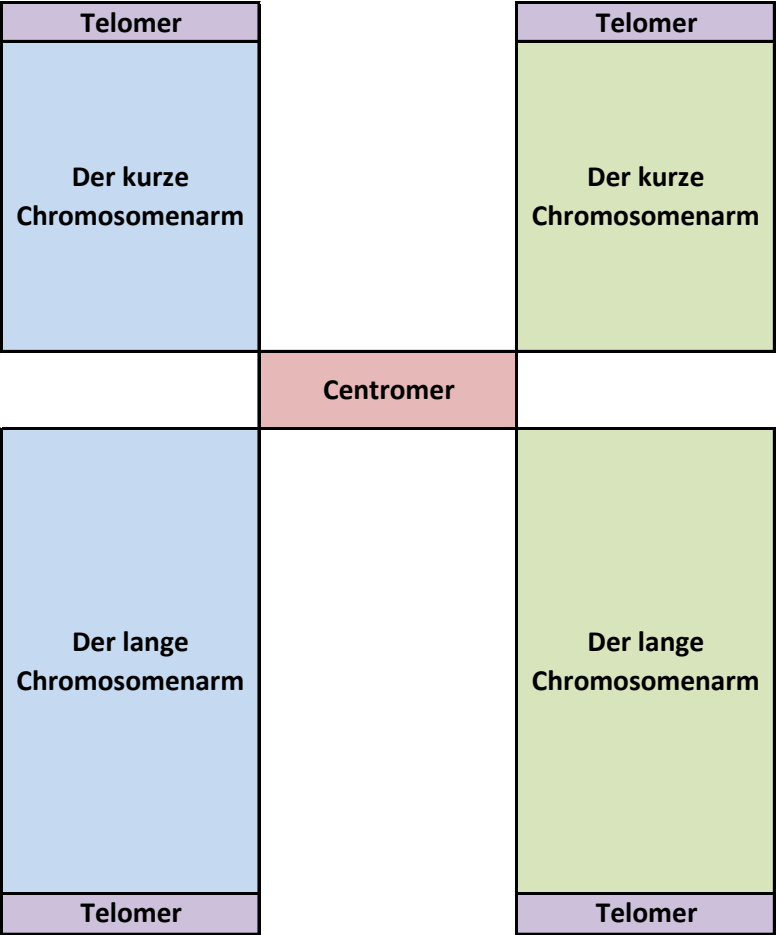


Bild 4

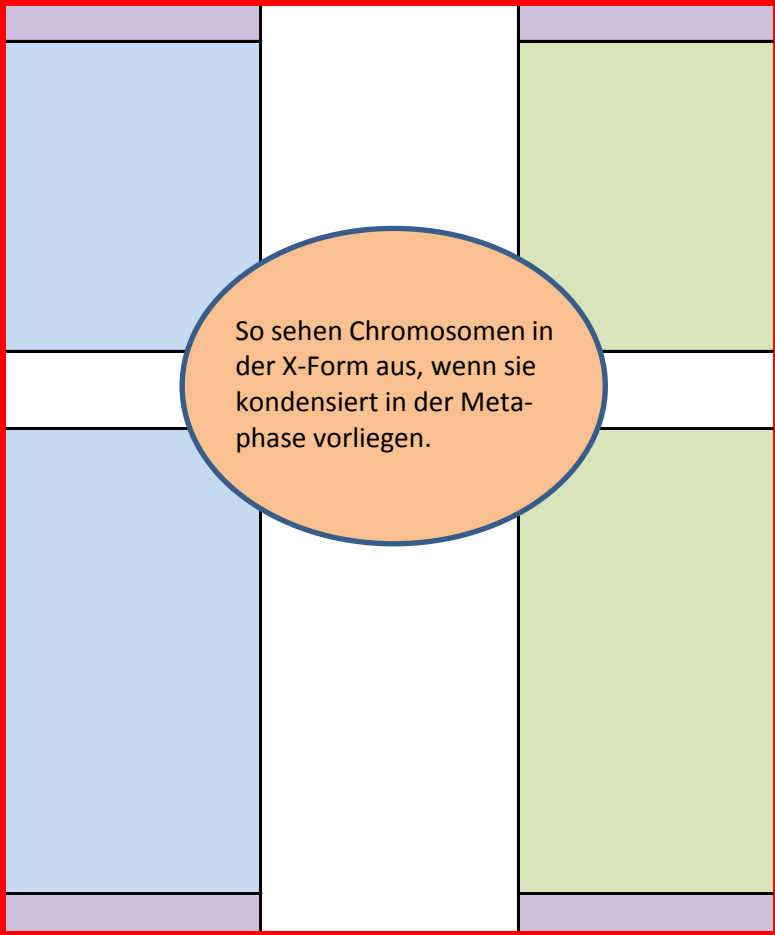
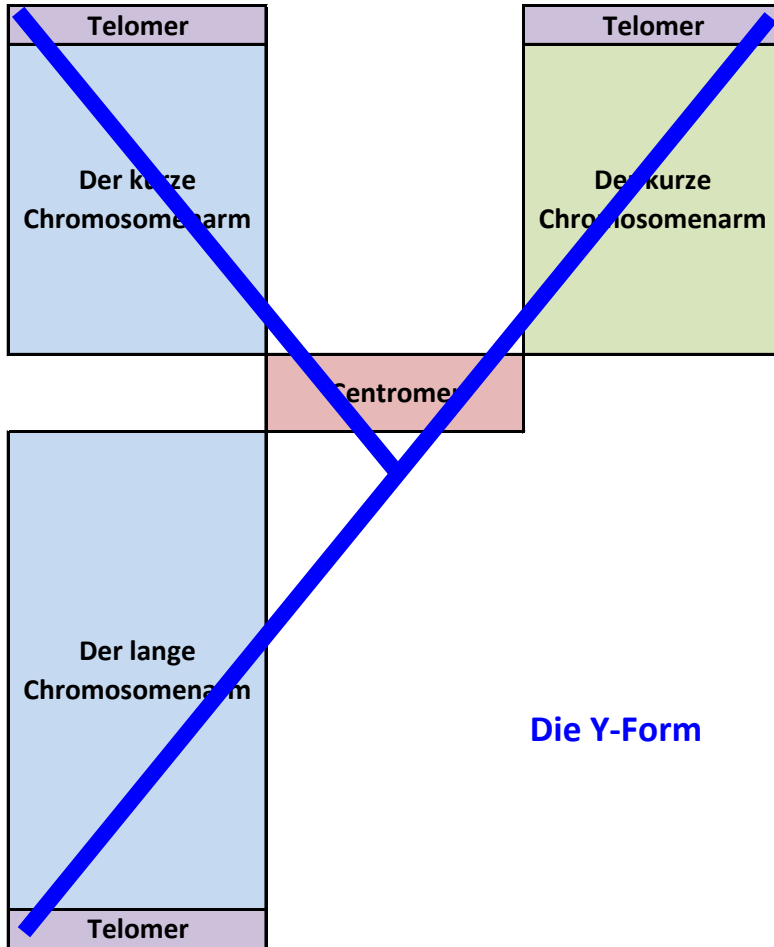


Bild 5



Die Y-Form

Bild 6

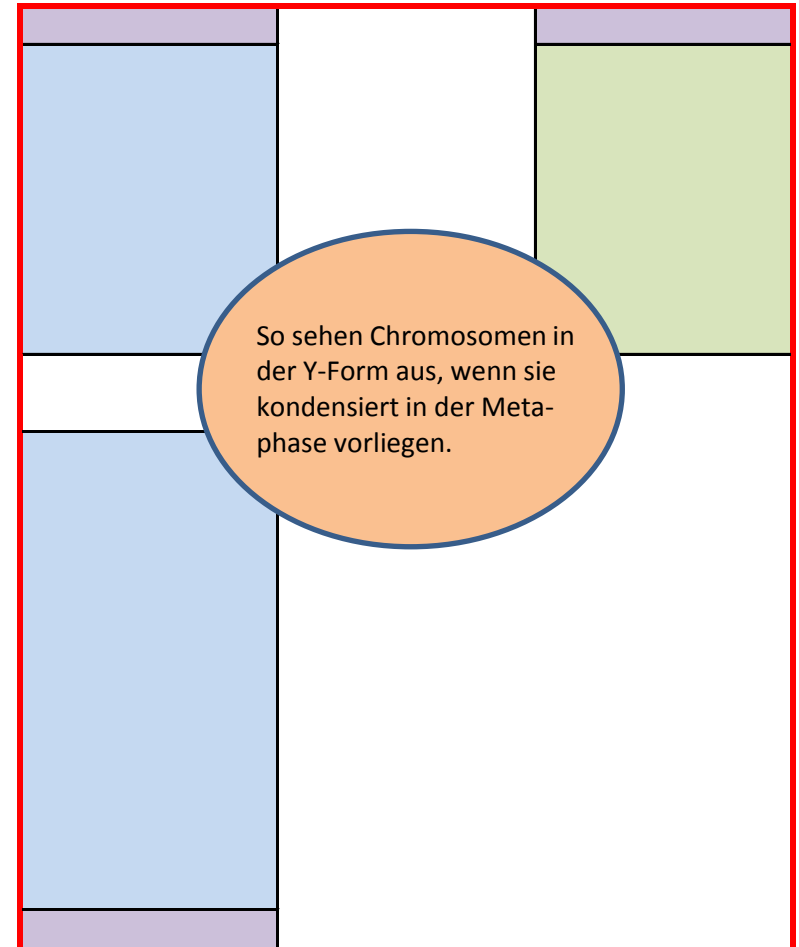


Bild 7

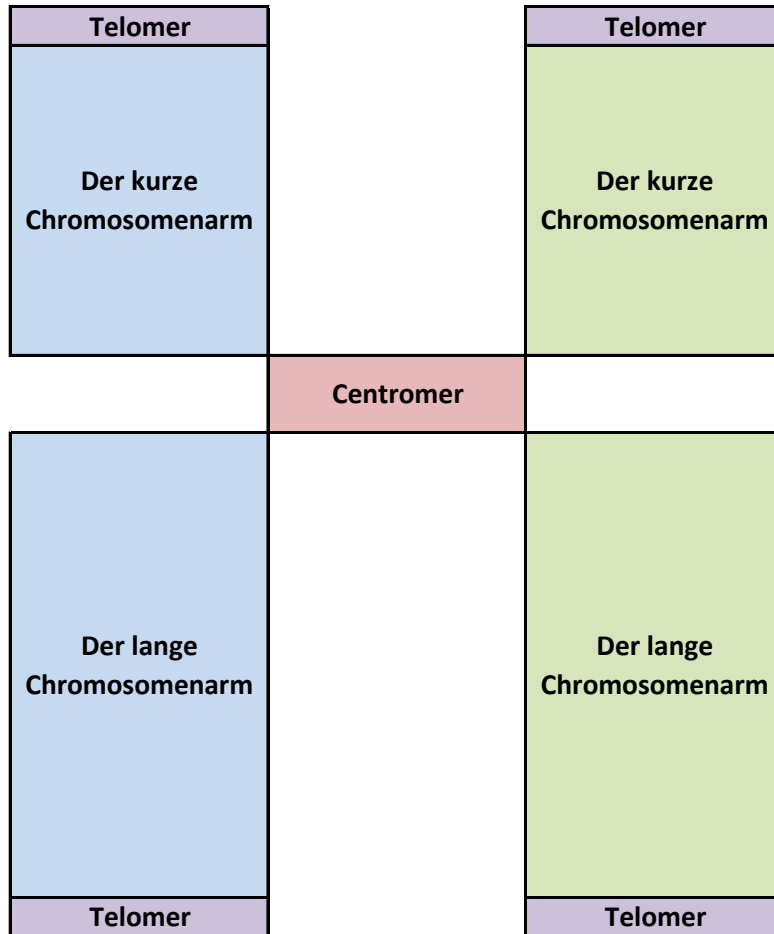
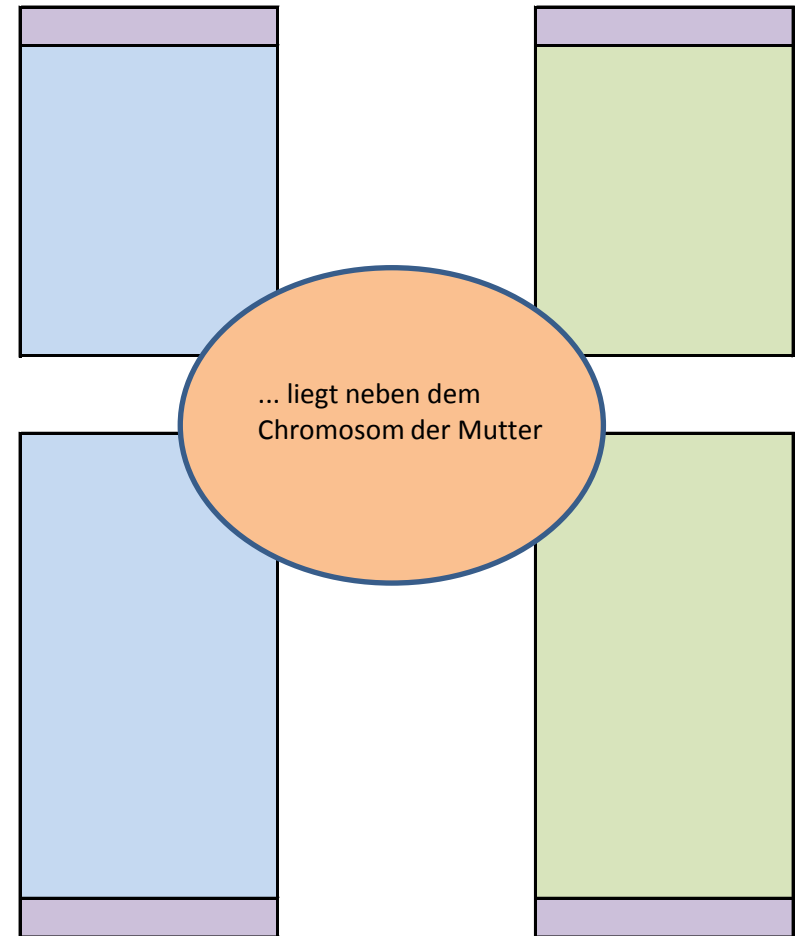
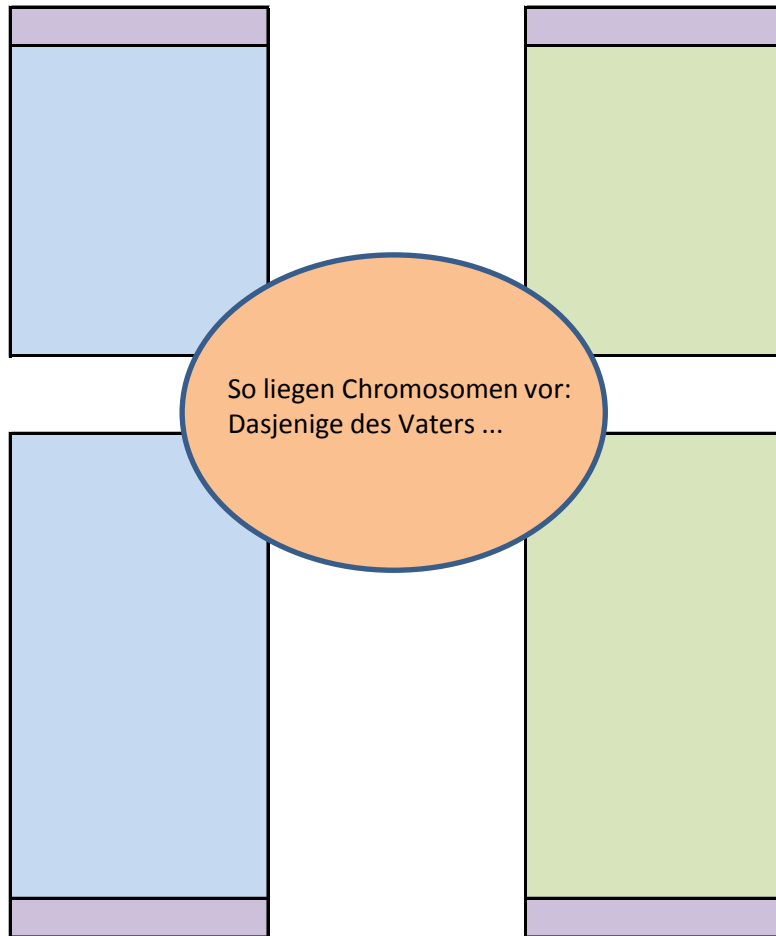


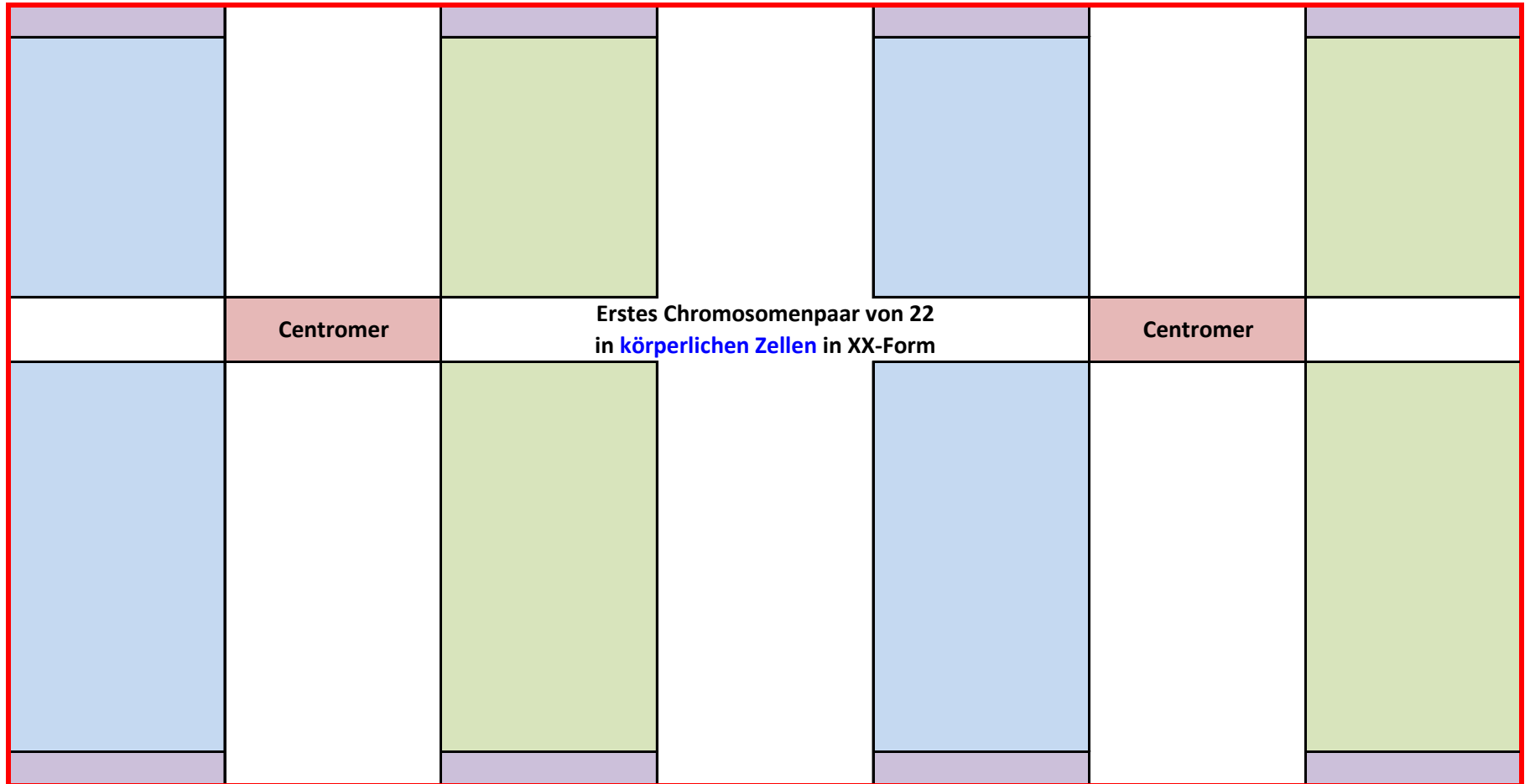
Bild 7

In dieser Form liegen immer zwei Chromosomen als Paar vor.
Das Chromosom des Vaters (Form X) gesellt sich zum
Chromosom der Mutter (Form X).

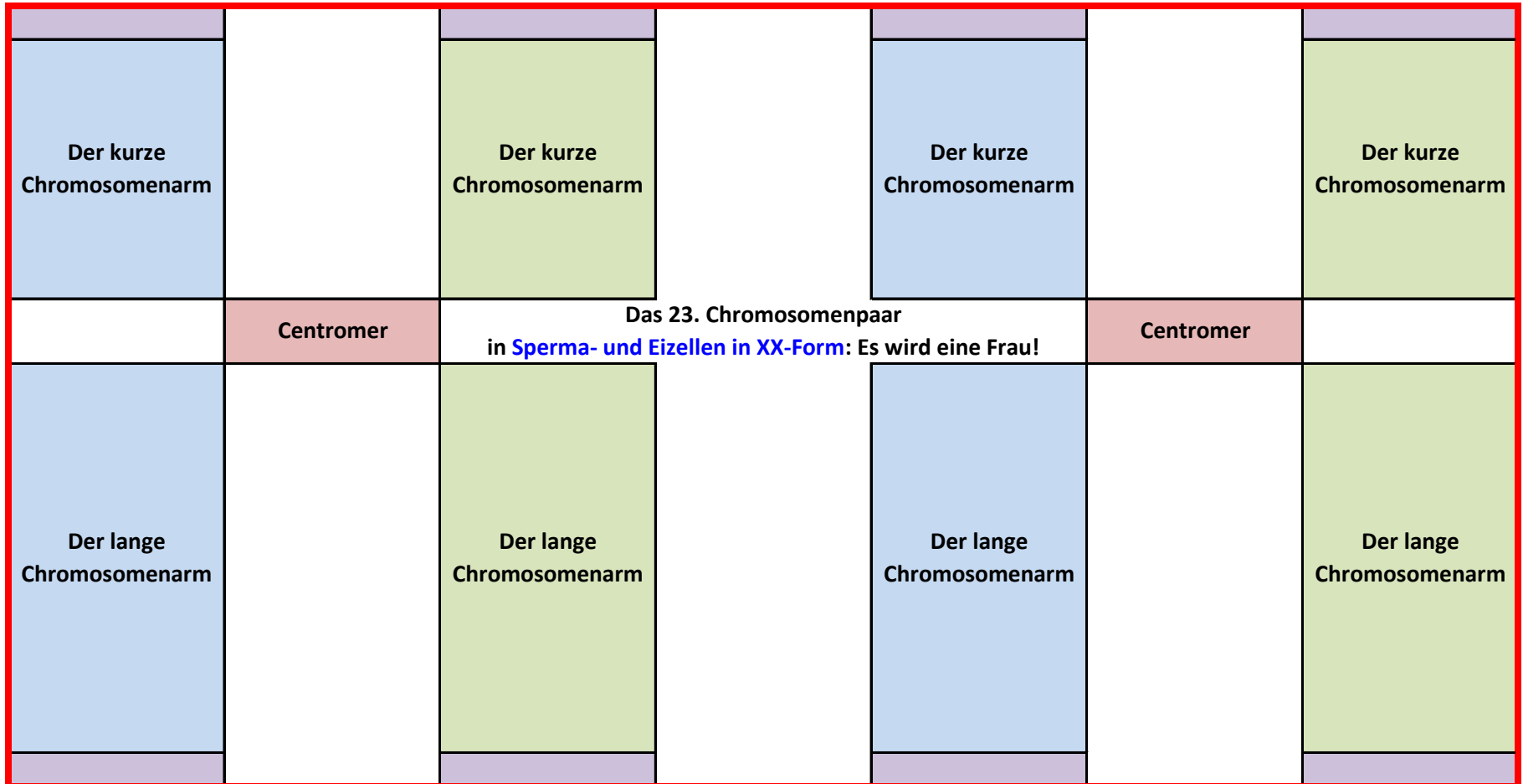
Doppelbild 8



Doppelbild 9



Doppelbild 10



Doppelbild 11

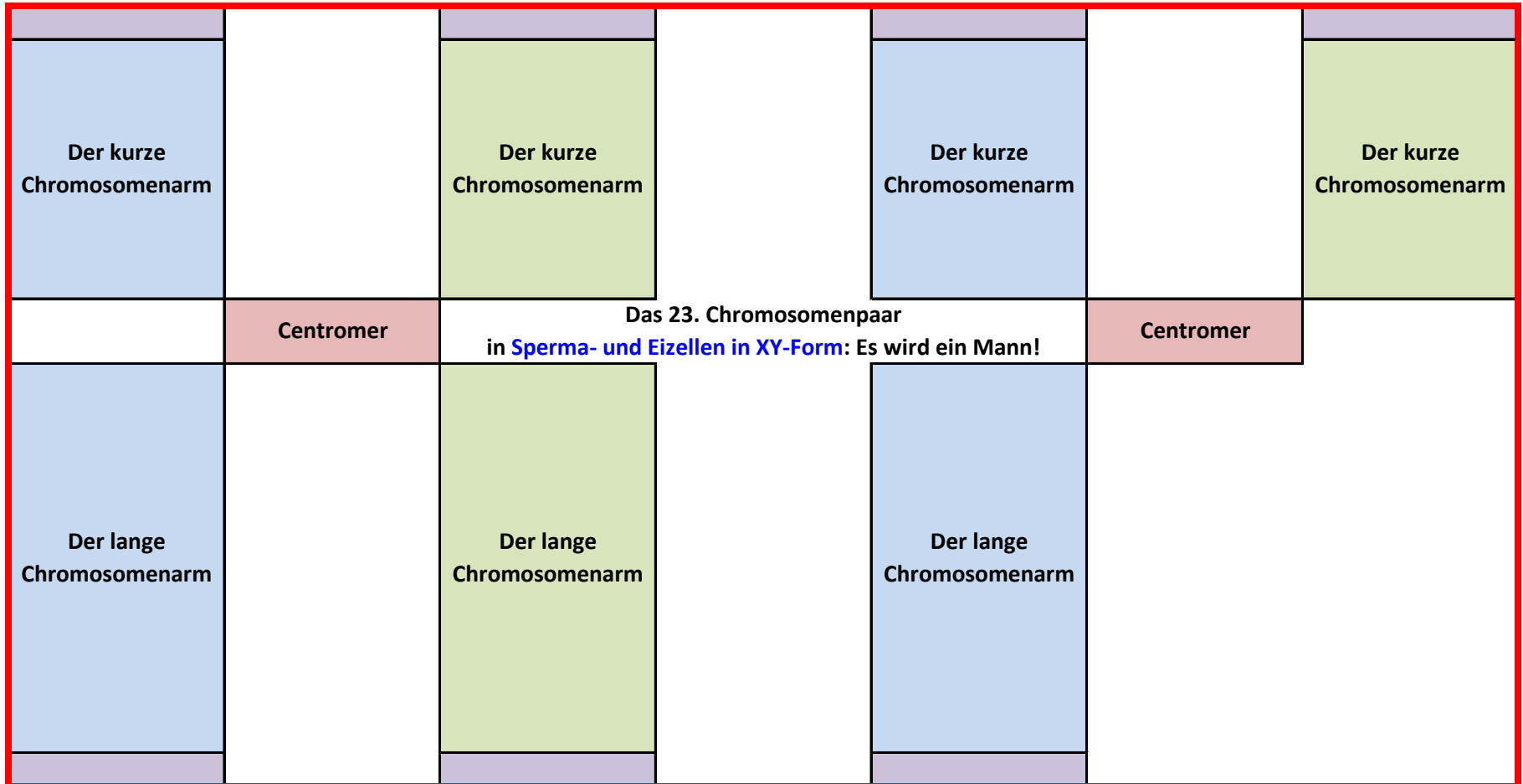


Bild 12

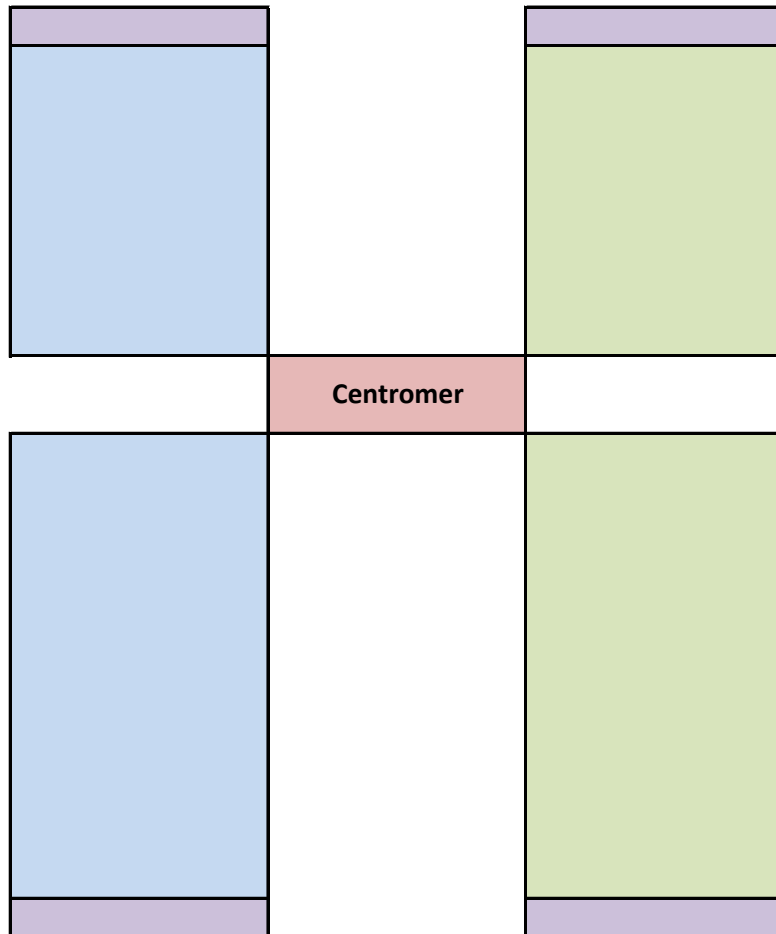


Bild 13

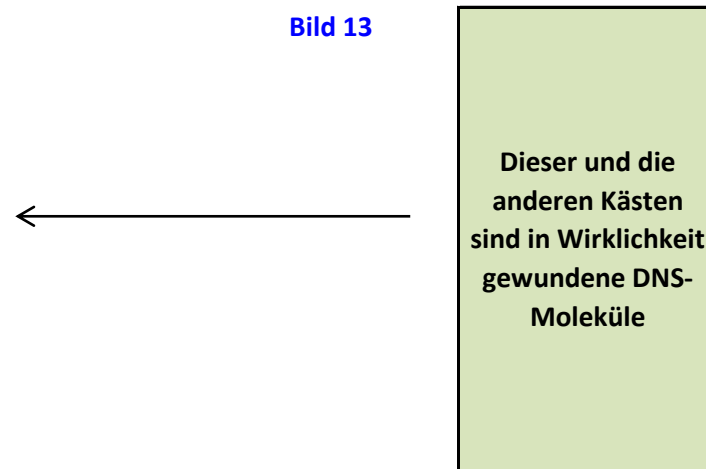


Bild 14

Dieser Kasten ist in Wirklichkeit ein gewundenes DNS-Molekül (Helixstruktur). Es enthält die Erbinformationen!	Strang 1 mit 5'Ende		
	Strang 2 mit 3'Ende		

Bild 15

Die Basen sind jeweils komplementär. Adenin koppelt sich in der DNS immer mit Thymin. Die Bindung geschieht über H-Brückenbindungen.	Strang 1 mit 5'Ende - ist sehr lang		
	Base Thymin	Base Adenin	Base Guanin
	Base Adenin	Base Thymin	Base Cytosin
	Strang 2 mit 3'Ende - ist sehr lang		

Bild 16

Die Basen sind jeweils komplementär. Adenin koppelt sich in der RNS immer mit Uracil. Die Bindung geschieht über H-Brückenbindungen.	Strang 1		
	Base Uracil	Base Adenin	Base Guanin
	Base Adenin	Base Uracil	Base Cytosin

Bild 17

C5-Zucker sind Ringmoleküle mit 5 Kohlenstoffatomen	C5-Zucker	C5-Zucker	C5-Zucker
	C5-Zucker	C5-Zucker	C5-Zucker

Bild 18

	Die Zucker sind über Phosphate verbunden		
	Die Zucker sind über Phosphate verbunden		

Bild 20

	C5-Zucker +	... nennt man Nukleosid	
	Base ...		

Bild 21

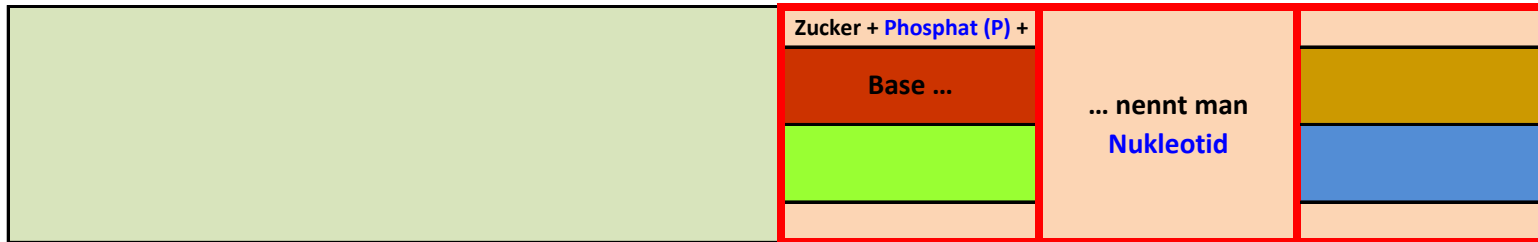


Bild 22

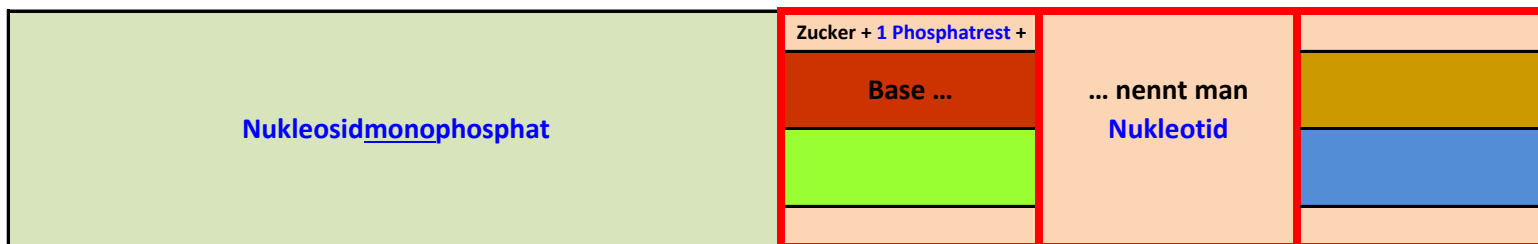


Bild 23

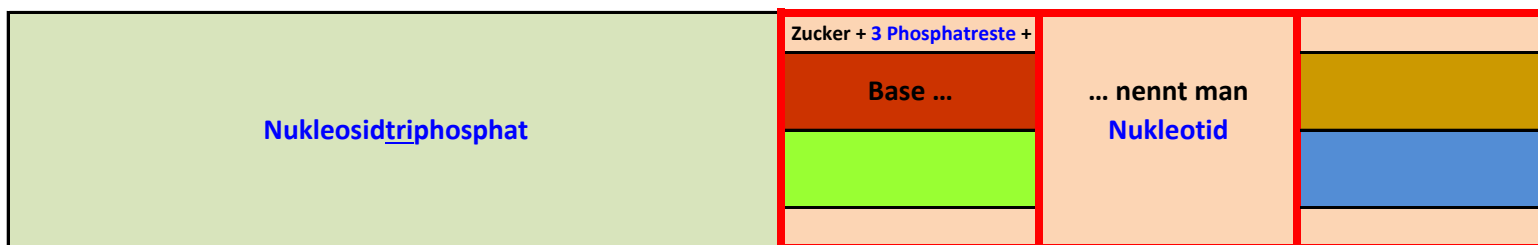


Bild 24

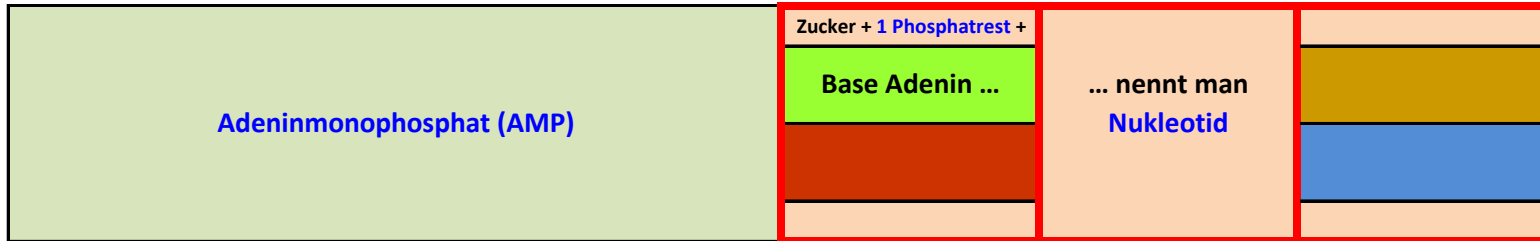


Bild 25

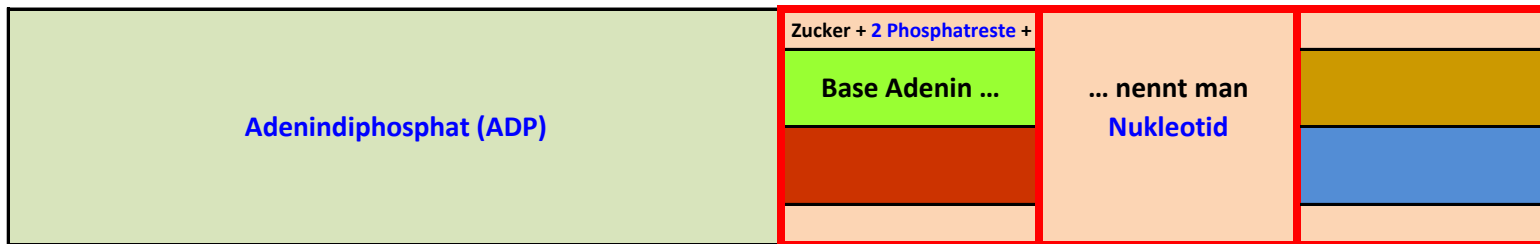


Bild 26

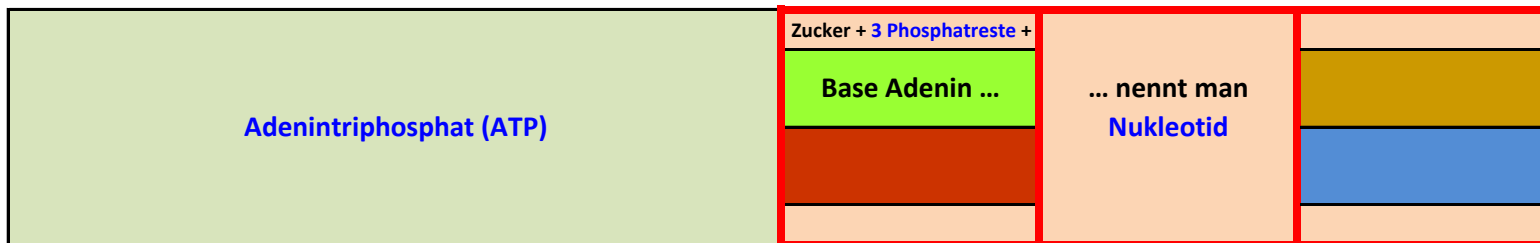


Bild 27

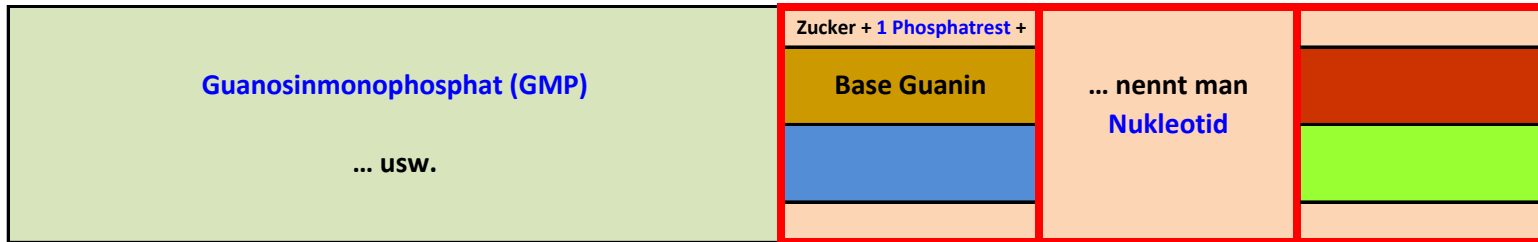


Bild 28

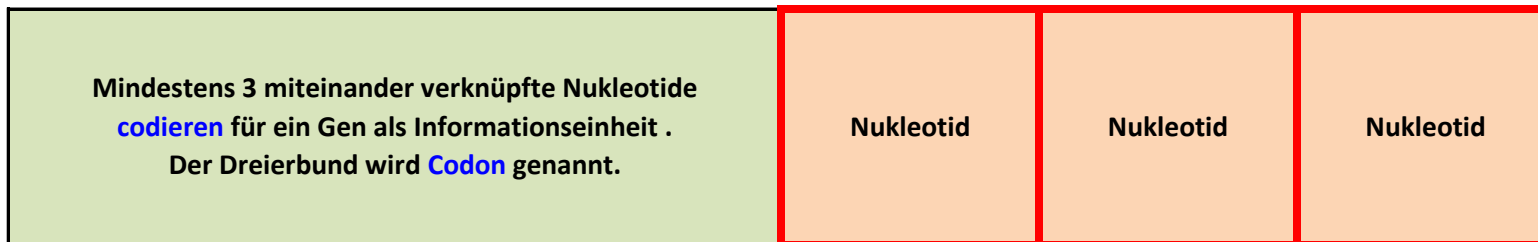


Bild 29

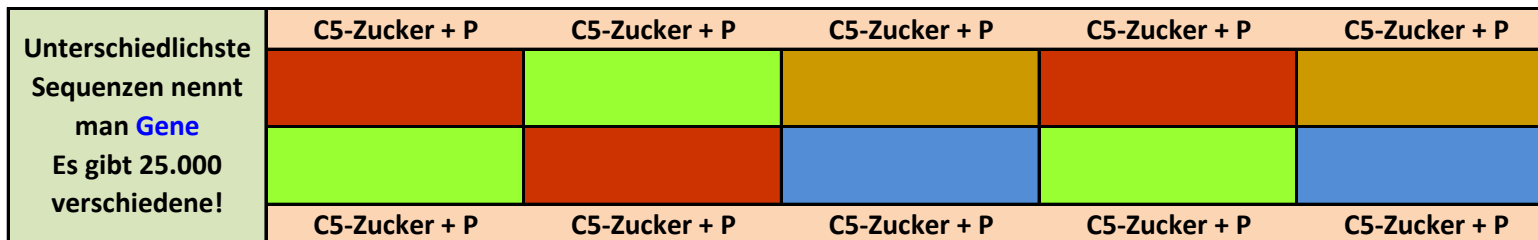


Bild 30

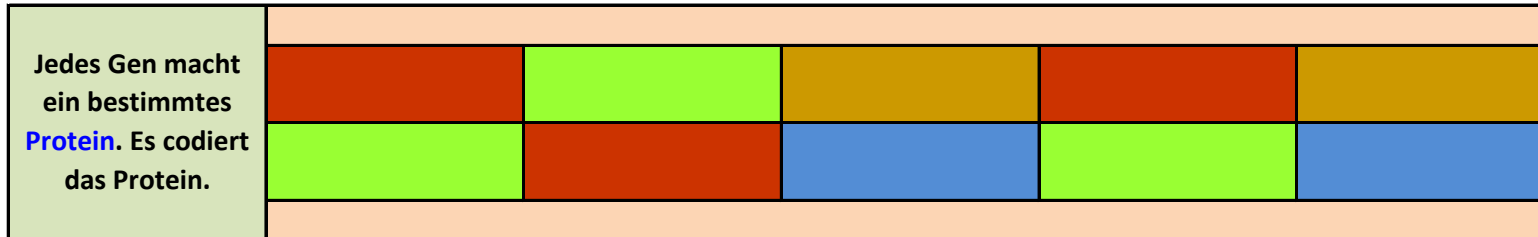


Bild 31

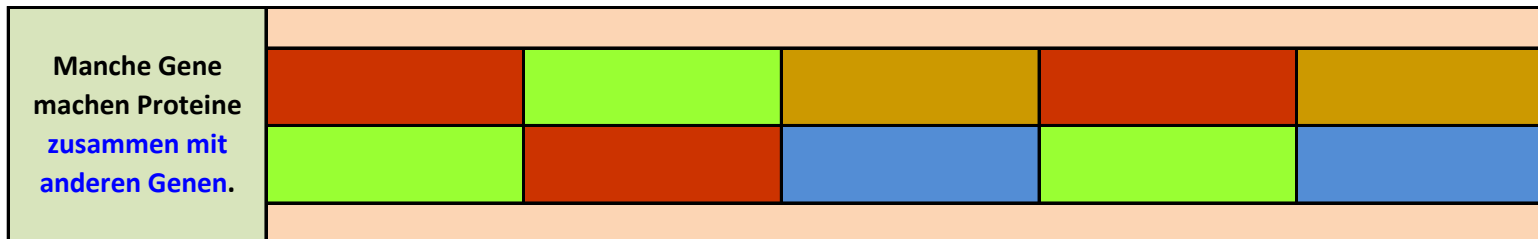


Bild 32

