



## Kurs 3:

## **Mitose/ Meiose**

## *Inhalte Einzelleistung*

(Alle Angaben ohne Gewähr ☺)

Zuordnung von Mitose („A“) und Meiose („B“) zu den folgenden Begriffen:

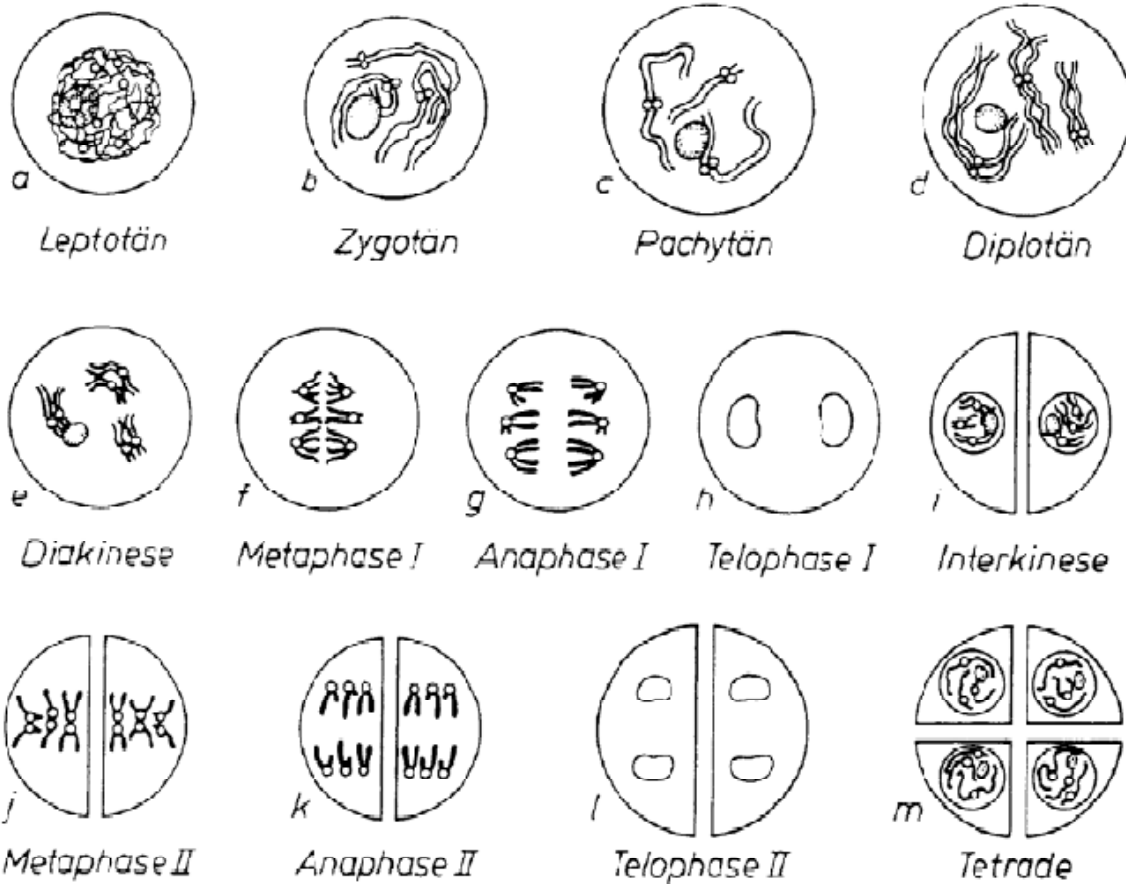
<b>Zuzuordnender Begriff</b>	<b>Zuordnung zu „A“ und/oder „B“</b>
Banding-Techniken	A
Barr-Körperchen	A
Bivalente	B
Centromer	A + B
Chiasma	B
Chromatin-Kondensation	A + B
Colchizin	A
crossing over	B
Dictyotän	B
Elementarfibrille	A
Giensa	A
Histone	A + B
Mikrotubuli	A + B
Nicht-Schwester-Chromatiden-Austausch	B
Non-Disjunction	A + B
Polkörper	B
Polyploide	A
Quinacrin	A
Rekombinase	B
Riesenchromosomen	A
Spindelapparat	A + B
Synaptonemaler Komplex	B
Telomer	A + B
Tetrade	B
Tetravalent	B
Y-Chromatin	A

## Phasen der Mitose: Ablauf des Prozesses

<b>Prophase</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Spiralisation der Chromosomen und Sichtbarwerden des Chromatiden</li><li>- Wanderung der Zentriolen zu den Zellpolen, angetrieben durch Motorproteine und durch Pol-Spindelfasern</li></ul>
<b>Prometaphase</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Auflösung der Kernhülle</li><li>- Ausbildung der Kinetochor-Spindelfasern</li><li>- Anordnung der Spindelfaseransatzstellen in der Äquatorialebene durch die Spindelfasern</li><li>- Chromatiden hängen nur noch in der Zentromerregion zusammen, wodurch das typische Bild eines Metaphasechromosoms entsteht</li></ul>
<b>Anaphase</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Teilung der Zentromeren</li><li>- Trennung der Chromatiden und Transport zu entgegengesetzten Polen</li></ul>
<b>Telophase</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entspiralisierung der Chromosomen</li><li>- Bildung einer neuen Kernhülle und Kernlamina</li><li>- Bildung der Nucleolen</li><li>- Auflösung des Spindelapparates</li></ul>
<b>Zytokinese</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Durchschnürung der Zelle mit zufälliger Verteilung der</li><li>- Entstehung von zwei Tochterzellen</li><li>- Bildung der Interphaseanordnung der Mikrotubuli</li></ul>

*(Wurde laut Altaufgaben 2004 nicht abgefragt. Laut „Buschfunk“ aber in anderen Einzelleistungen.)*

Abbildungen von Meiosestadien der *Bellevallia romana* Fotografien zuordnen:



Abbildungen entsprechen den oberen Zeichnungen (aus dem Skript zum Kurs)