

Organisationstyp „Kormophyta“ (Gefäßpflanzen)

Subregnum Chlorobionta

Abteilung Chlorophyta

Abteilung Streptophyta

Unterabteilung Streptophytina

Unterabteilung Mesostigmatophytina

Unterabteilung Zygnematophytina

Unterabteilung Coleochaetophytina

Unterabteilung Charophytina

Unterabteilung Marchantiophytina

Unterabteilung Bryophytina

Unterabteilung Anthoceroophytina

Unterabteilung Psilophytina

Unterabteilung Psilotophytina

Unterabteilung Lycopodiophytina

Unterabteilung Equisetophytina

Unterabteilung Marattiophytina

Unterabteilung Filicophytina

Unterabteilung Archaeopteridophytina

Unterabteilung Spermatophytina

Abteilung Chlorarachniophyta

Abteilung Euglenophyta

Organisationstyp „Kormophyta“ (Gefäßpflanzen)

die diploiden Landpflanzen

Hauptthemen

1. System / Abstammungslinien
2. Bildung des Kormus in seiner Gliederung in Achse, Blatt und Wurzel aus einfachen Formen
3. Fortpflanzung in Anpassung an das Landleben (Isosporie → Blüte)
4. Fortschreiten der Gewebedifferenzierung in Anpassung an das Landleben,
Beispiel: Leitgewebe (Stele)

Organisationstyp „Kormophyta“ (Gefäßpflanzen)

1. Abstammungslinien

Pteridophyta	(Farnpflanzen s.l.)
Psilophytatae	(Urfarngewächse)
Psilotatae	(Gabelblattgewächse)
Lycopodiatae	(Bärlappgewächse)
Equisetatae	(Schachtelhalme)
Filicatae	(Farne)

Progymnospermophyta (Progymnospermen)

 Archaeopteridatae

Spermatophyta (Samenpflanzen)

 Cycadatae
 Ginkgoatae
 Pinatae
 Gnetatae

 Magnoliatae

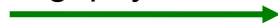
Organisationstyp „Kormophyta“ (Gefäßpflanzen)

2. Bildung des Kormus in seiner Gliederung in Achse, Blatt und Wurzel aus einfachen Formen

Telomtheorie: Elementarprozesse

1. Übergipfelung
2. Abflachung (Planation)
3. Verwachsung
4. Reduktion
5. Einkrümmung (Inkurvation)

Blattentstehung:
Megaphylle



Telomtheorie

<http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/ge45/02.gif>

Organisationstyp „Kormophyta“ (Gefäßpflanzen)

2. Bildung des Kormus in seiner Gliederung in Achse, Blatt und Wurzel aus einfachen Formen

Enationstheorie: Entstehung der „Mikrophylle“ aus Emergenzen

Blattentstehung:
Mikrophylle



BIOLOGICAL DIVERSITY: NONVASCULAR PLANTS AND NONSEED
VASCULAR PLANTS

http://www.emc.maricopa.edu/faculty/farabee/BIOBK/BioBookDiversity_5.html

http://www.emc.maricopa.edu/faculty/farabee/BIOBK/leafevol_1.gif

Organisationstyp „Kormophyta“ (Gefäßpflanzen)

3. Fortpflanzung in Anpassung an das Landleben

Isosporie

(Filicatae p.p., Equisetatae, Lycopodiata p.p.)

Heterosporie I

Reduziertes männliches Prothallium aus der Mikrospore, entwickelt sich innerhalb der Sporenwand.

Weibliches Prothallium entwickelt sich innerhalb der Makrospore (4) außerhalb des Sporangiums
(Selaginella – Moosfarn, Lycopodiatae)

Samenbildung I

Bildung von Integumenten
Zoidiogamie
(Ginkgo, Cycas)

Fruchtbildung

Fruchtwand als weiterer Schutz

Heterosporie II

Reduziertes männliches Prothallium aus der Mikrospore, entwickelt sich innerhalb der Sporenwand.

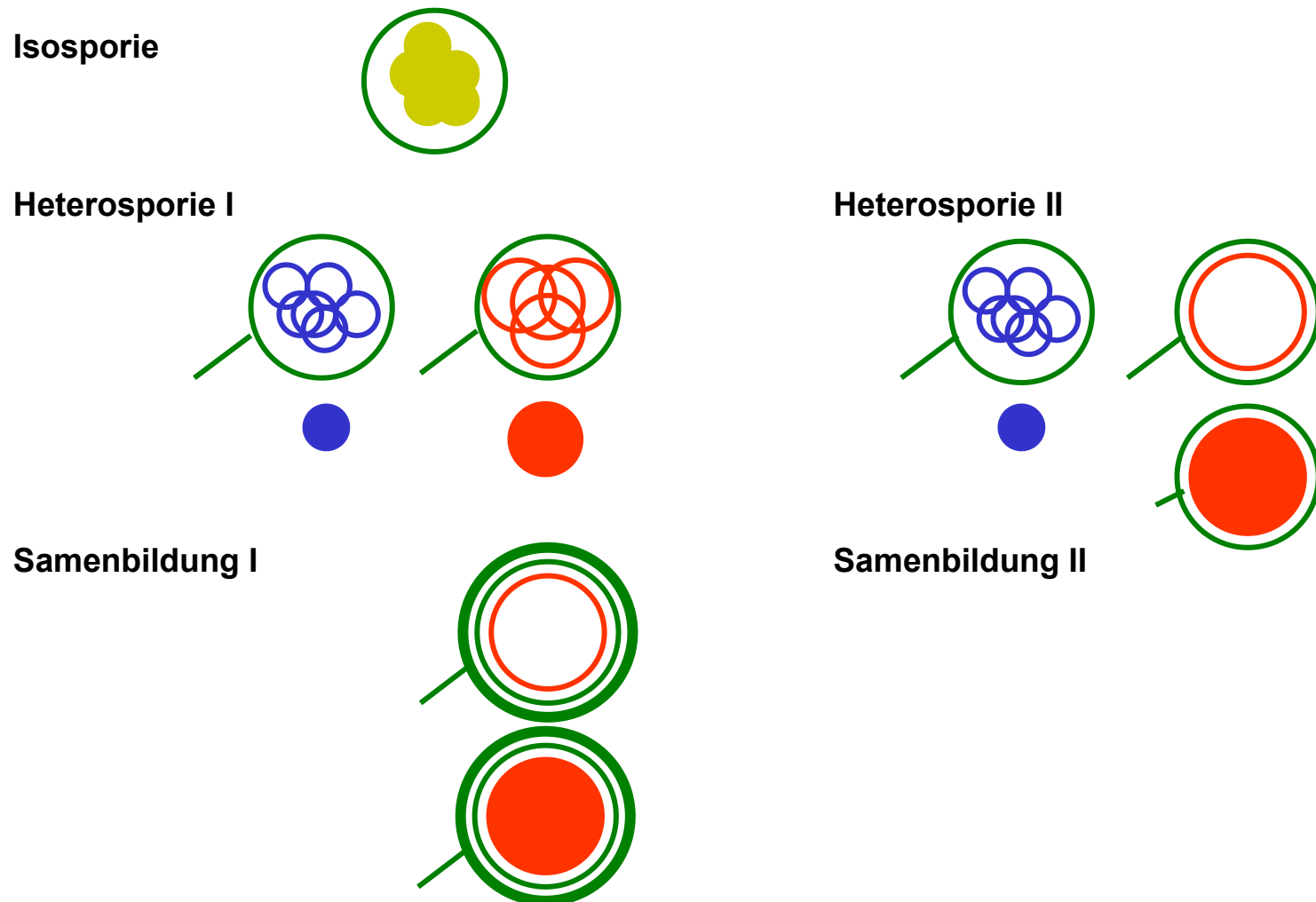
Weibliches Prothallium entwickelt sich innerhalb der Makrospore (1) innerhalb des (abfallenden) Sporangiums
(Wasserfarne)

Samenbildung II

Bildung von Integumenten
Siphonogamie
(Angiospermen und Coniferophytina)

Organisationstyp „Kormophyta“ (Gefäßpflanzen)

3. Fortpflanzung in Anpassung an das Landleben



Farngewächse

System:

Unterabteilung Psilophytina

 Klasse Psilophytosida (Urfarngewächse)

Unterabteilung Psilotophytina

 Klasse Psilotopsida (Gabelblattgewächse)

Unterabteilung Lycopodiophytina

 Klasse Lycopodiopsida (Bärlappgewächse)

Unterabteilung Equisetophytina

 Klasse Equisetopsida (Schachtelhalmgewächse)

Unterabteilung Marattiophytina

 Klasse Marattiopsida (Farne)

Unterabteilung Filicophytina

 Klasse Filicopsida (Farne)