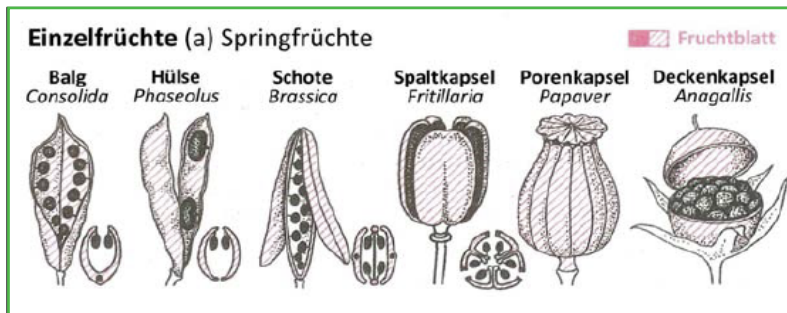


Botanik I Fruchttypen

Einzelfrüchte

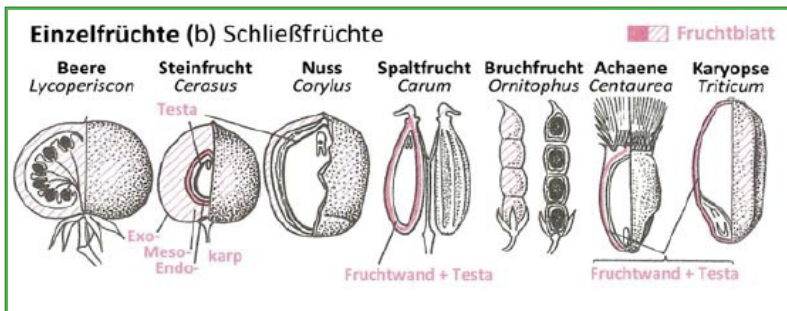
- Einzelfrüchte gehen aus coenokarpen oder einblättrigen Gynoceen hervor. Einblättrüchte wie Balg, Hülse, manche Steinfrüchte und Beeren sind als Reduktionsformen von Sammelfrüchten zu verstehen.

(a) Springfrüchte



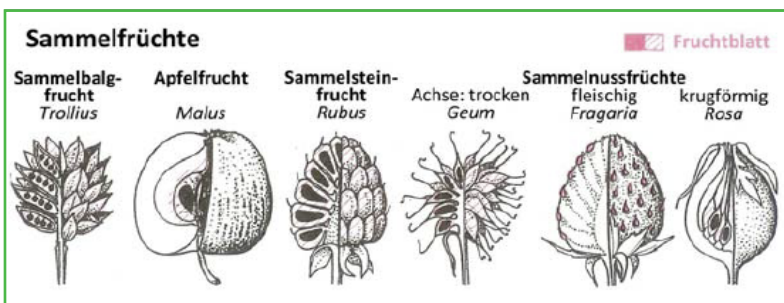
- **Springfrüchte** geben bei der Reife durch Öffnen den Samen frei.
- Aus einem Karpell besteht der sich nur an der Bauchnaht öffnende **Balg** und die auch an der Mittelrippe sich öffnende **Hülse**. **Spaltkapseln** öffnen sich durch Längsspalten oder an der Mittelrippe der Karpelle; **Schoten** sind daher eine Sonderform der Spaltkapseln. Bei **Porenkapseln** werden die Samen durch Löcher entlassen, bei **Deckelkapseln** löst sich der obere Teil aller Fruchtblätter als Ganzes ab.

(b) Schließfrüchte



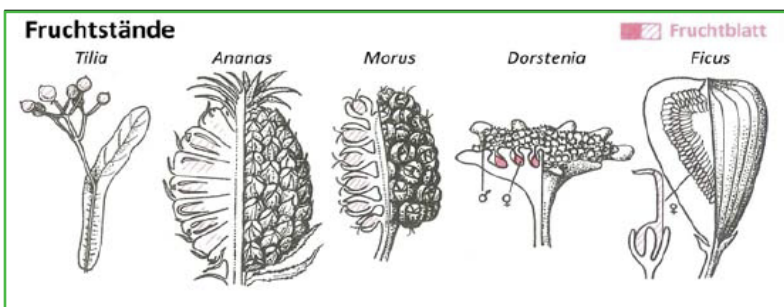
- Bei **Schließfrüchten** bleibt der Samen bei der Verbreitung von der Fruchtwand umhüllt.
- **Beeren** mit häutigem Exokarp und saftigem Meso- und Endokarp, **Steinfrüchte** mit sklerenchymatischem Endokarp und fleischigem Mesokarp und **Nüsse** mit völlig sklerenchymatischem Perikarp sowie **Bruchfrüchte**, bei denen Fruchtblattstücke einzelne Samen umhüllen. Durch Verwachsung von Frucht- und Samenschale sind die aus oberständigen Fruchtknoten hervorgehenden **Karyopsen** der Gräser und die aus unterständigen Fruchtknoten hervorgehenden einsamigen **Achänen** der Korbblütler gekennzeichnet. Die Bezeichnung Gras- oder Sonnenblumen- "samen" ist also falsch.

Sammelfrüchte



- **Sammelfrüchte** gehen aus chorikarpen Gynoceen hervor. Sie können aus mehreren Bälgen, Steinfrüchten, Nüssen usw. bestehen. Von der Blütenachse umschlossen sind die Fruchtblätter der Apfelfrucht.
- Der **Apfel**, also das was man gewöhnlich isst, ist somit nicht die Frucht in biologischem Sinn, sondern deren Blütenboden. Die **Himbeere** ist eine Sammelsteinfrucht, die **Erdbeere** und die **Hagebutte** sind Sammelnussfrüchte. Es sind **keine** Beeren.

Fruchtstände



- **Fruchtstände** werden Verbreitungseinheiten bezeichnet, die durch Verwachsung der Früchte aus einem Blütenstand hervorgehen: **Ananas, Feige, Maulbeere, Klette**.
- Beispiele für falsche volkstümliche Bezeichnungen: Die Erbse hat Hülsen, keine Schoten. Auch die Maulbeere ist keine Beere, dagegen sind **Kürbis, Gurke, Tomate und Paprika**. **Beeren, Walnuss und Kokosnuss** keine Nüsse, sondern Steinfrüchte.