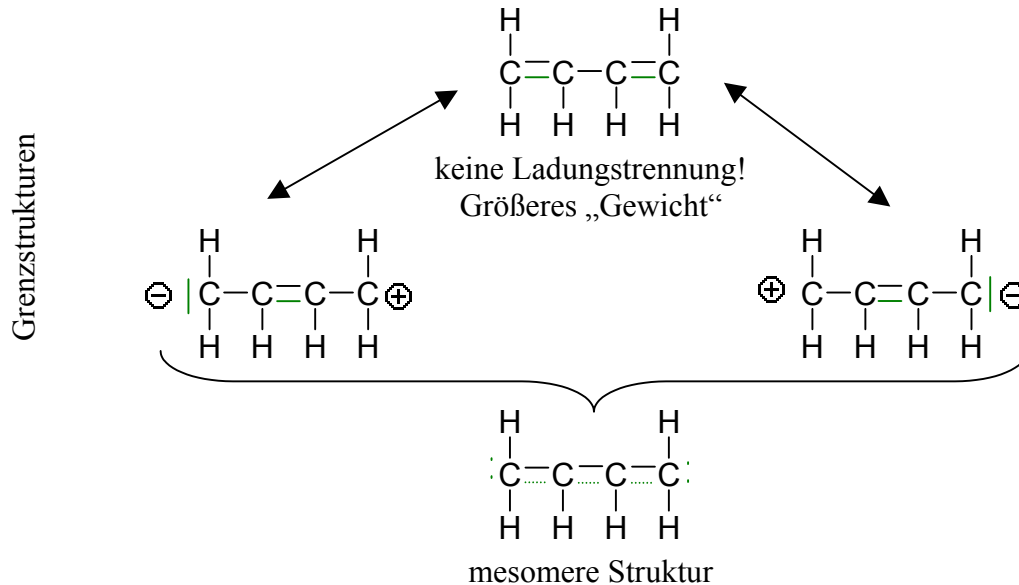


## Stundenprotokoll vom Donnerstag, 7. November 2002

Es fehlt: Alexey

### Grenzstrukturen bei Carotinoide



Chlorophyll b besitzt anstatt einer Methylgruppe eine Aldehydgruppe. Dadurch ist Chlorophyll b wasserlöslicher und läuft bei einer Dünnschichtchromatographie mit einem fettlöslichen Lösungsmittel nicht so weit und befindet sich immer unter Chlorophyll a.

### Versuch Blaukraut bleibt Blaukraut?

Rotkohlblätter klein schneiden und mit Wasser und Sand im Mörser zerreiben. Die entstandene lila Lösung dann abfiltrieren und mit Säuren und Basen testen:

VA:	VB/Farbe:
Salzsäure rauchend 37%	rot, RG-Wand beschlagen
Schwefelsäure 2N	rot
Salzsäure 2 N	rot
Schwefelsäure 0,1N	rot
Salzsäure 0,1N	rot
Natriumhydrogensulfat	rosa
Vitamin C	rosa
Rohrfrei	grün
Klorix (Natriumhydroxid)	grün → gelb
Natriumhydroxid	grün → gelb
Waschsoda (Natriumcarbonat)	blaugrün
Natriumcarbonat	blaugrün

Zettel 1: „Dünnschichtchromatographie“

Zettel 2&3: „Blütenfarben chemisch gesehen“

Zettel 4: „Zusammenstellung wichtiger natürliche Farbstoffe“

*HA: Cyanidin (auf Zettel 3) - Warum wasserlöslich? Wo befindet es sich in einer Zelle? PH-Werte: Wie verändert sich die Struktur?*