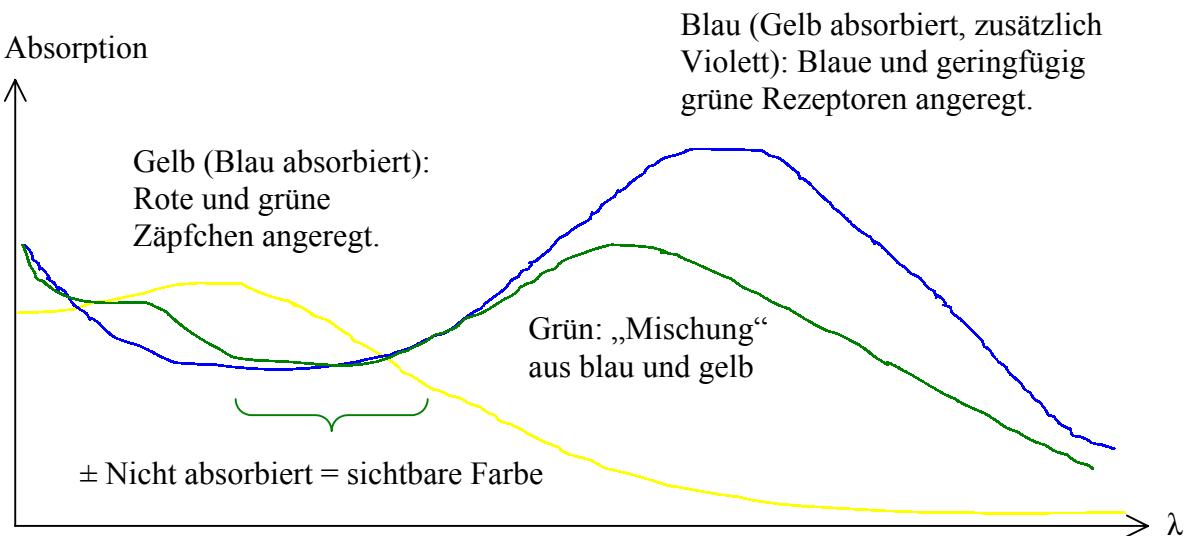


Stundenprotokoll vom Donnerstag, 14. November 2002

Es fehlen: keine

Zettel: „Absorptionsdiagramm“



Blaue Linie: Starke Absorption bei 600nm (gelb bis orange), aber auch ein weiteres Maximum im Violettem. Blau im schwach Basischem, ein Proton weniger in der Formel.

rote Linie: Absorption im Grünen bis Blaugrün. Sichtbar: Purpur bis Rot. Die Farbe wird auch durch einen Stoff erzeugt, weil ein Absorptionsmaximum. (Nicht eingezeichnet)

Gelbe Linie: Absorption im Blauen, sichtbar Gelb.

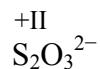
Grüne Linie: Mischung aus blauer und gelber Kurve. Absorptionen im blauen und roten Bereich. Grün bleibt als sichtbare Farbe übrig.

Versuche auf den Zettel vom 7.11.02 2&3

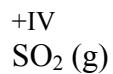
VB:

- 1.) dest. Wasser + Kaliumpermanganat + 1mal Schwefelsäure 0,1 N
das zu etwas Blaukrautlösung
→ Blaufärbung verschwand, etwas rötlich
- 2.) Blaukrautlösung + 2 Natriumhydroxidplätzchen
→ grün → gelb
- 3.) Blaukrautlösung + Salzsäure + Natriumthiosulfat *
→ wird orange-rosa, milchig *
- 4.) Blaukrautlösung + Wasserperoxid + Chlorkalk
→ blau
ins Wasserbad
→ oben blau, unten grün → blaugrün → gelblich + Blasenbildung beim kochen im Wasserbad → nach einigen Minuten farblos mit etwas gelblichen Niederschlag → leicht bräunlich + weißer Niederschlag

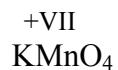
VD:



Kann oxidieren zu



Da aber kein Gasbildung vorlag, ist dieser Schritt nicht erfolgt.
Stattdessen ist ein gelblicher Niederschlag festgestellt worden.
Das heißt, dass reduziert wurde:



Reduktion nach



Kann auch nach



Durch Auflösung des Rings wird ein Teil des Chromophors zerstört. Der Rest kann nicht mehr als Auxochrom wirken. Das C ist statt sp₂ dann sp₃ hybridisiert.