

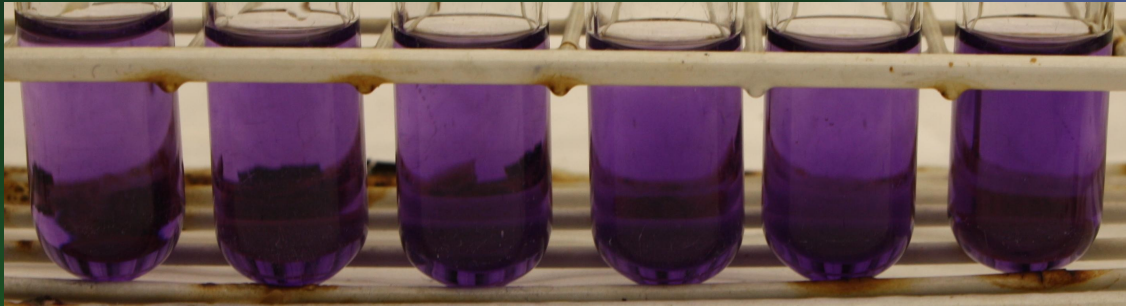
---



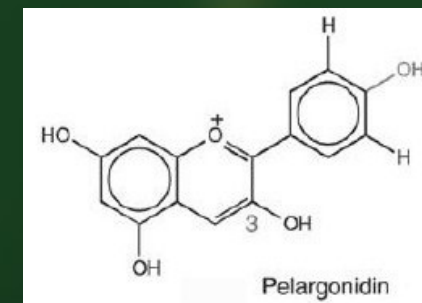
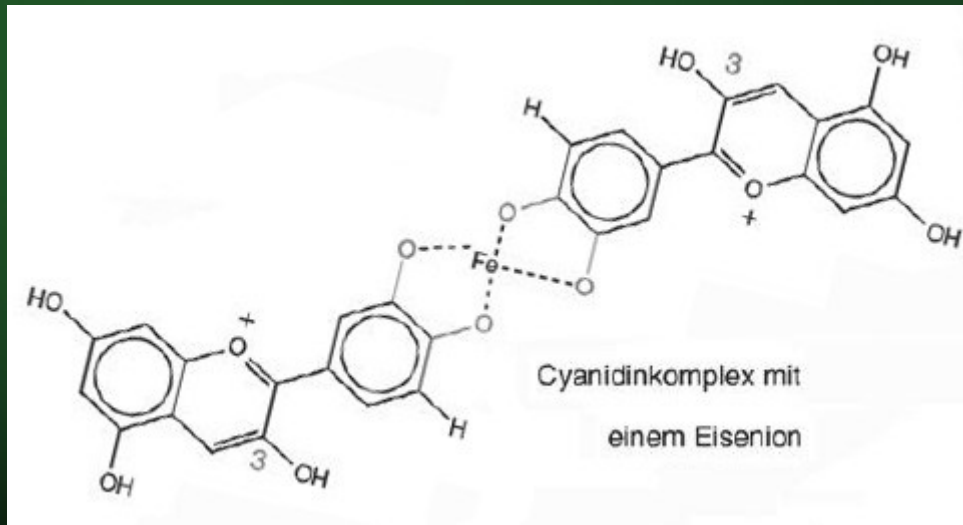
# Anthocyane

# Anthocyane

- Erst wurden die Anthocyane aus Rotkohl (*Brassica oleracea*) isoliert

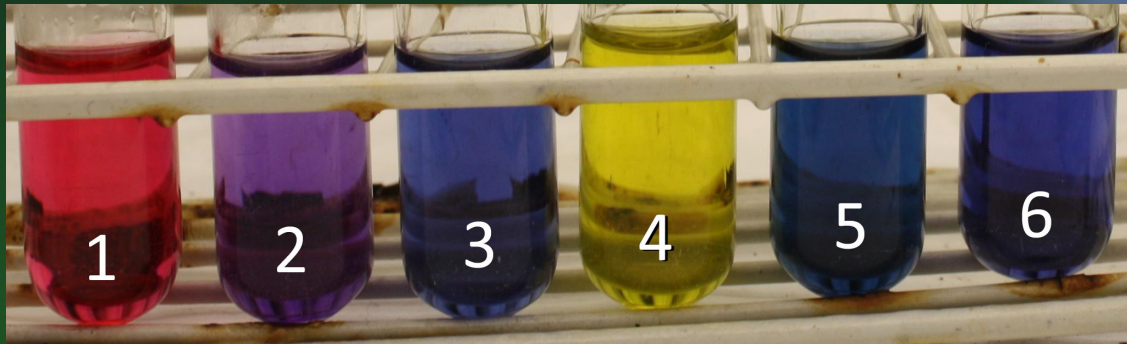


- Es gibt verschiedene Anthocyane



# Anthocyane

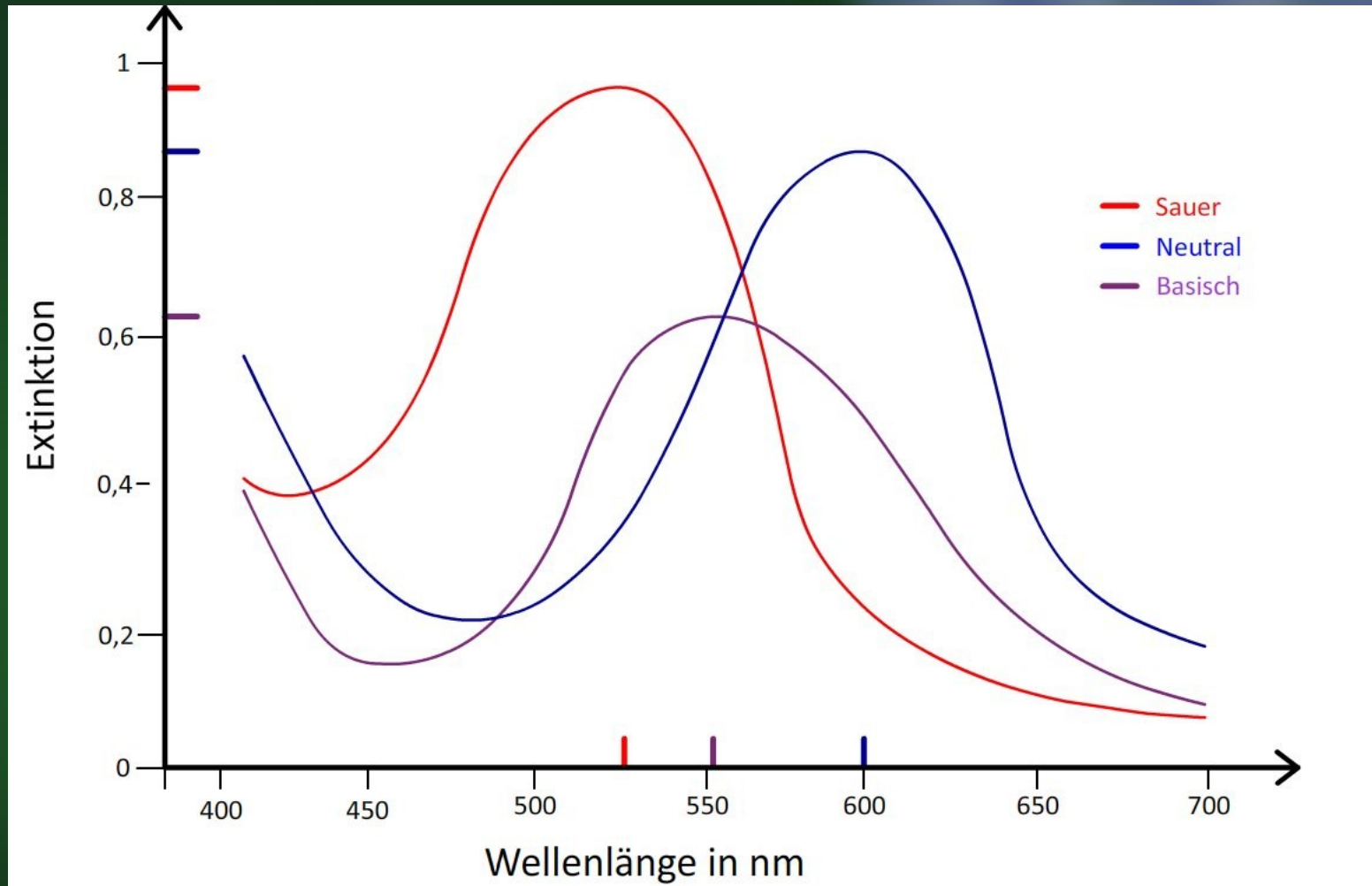
- Verschiedene pH-Werte → Verschiedene Farben
- Komplexe andere Farben



Probe	1	2	3	4	5	6
Zusatz	HCl	-	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	NaOH	$\text{FeCl}_3$	$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2^* \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$
pH	2,2	6,3	7,25	12,38	5,5	5,85

- Es lässt sich Pelagonidin als Farbstoff ausschließen
- Blaue Kornblumenfärbung durch Komplexbildung
  - (Nature. 2005, Phytochemistry: structure of the blue cornflower pigment, Shiono et al.)

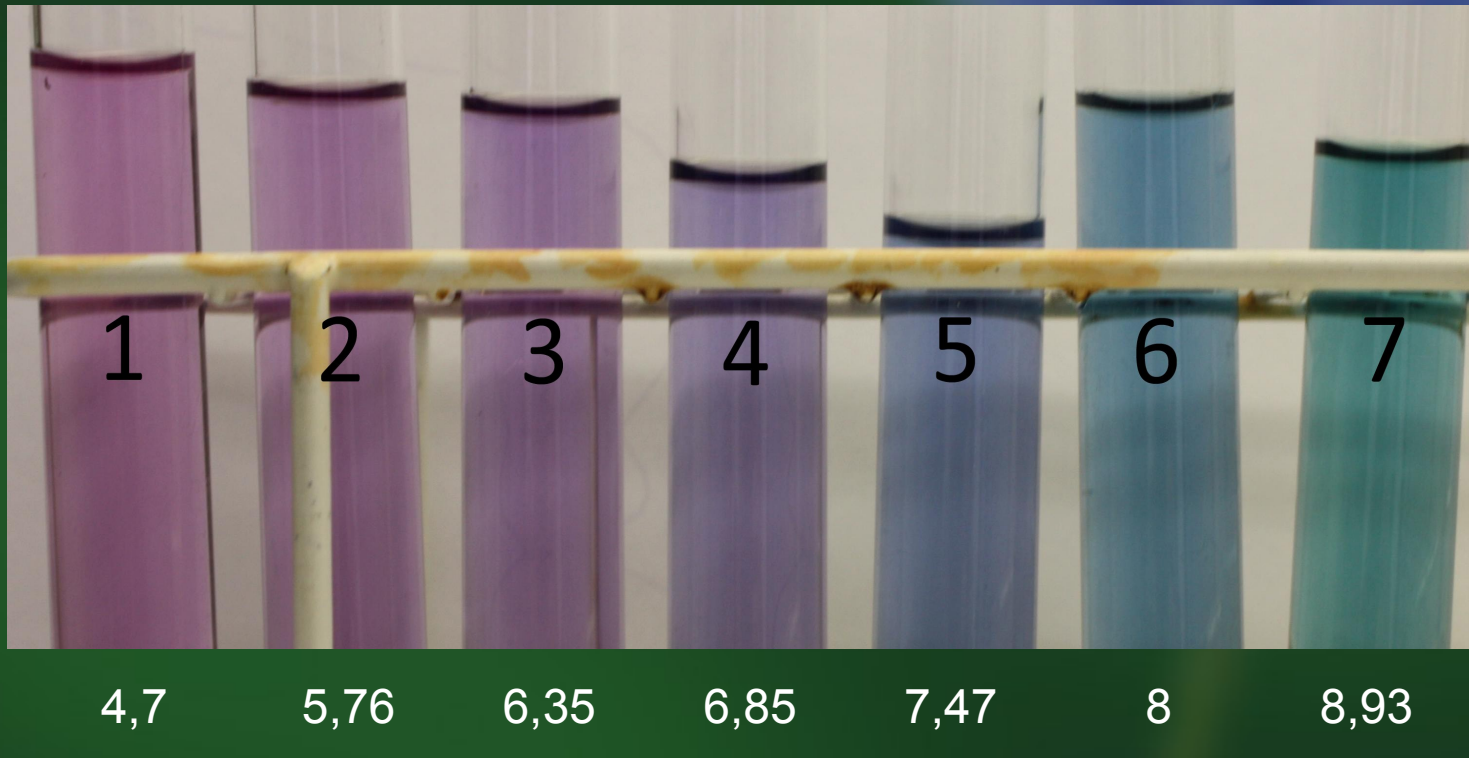
# Anthocyane



Verschiedene Absorptionsspektren der Lösungen 1 (sauer), 2 (neutral) und 3 (basisch)

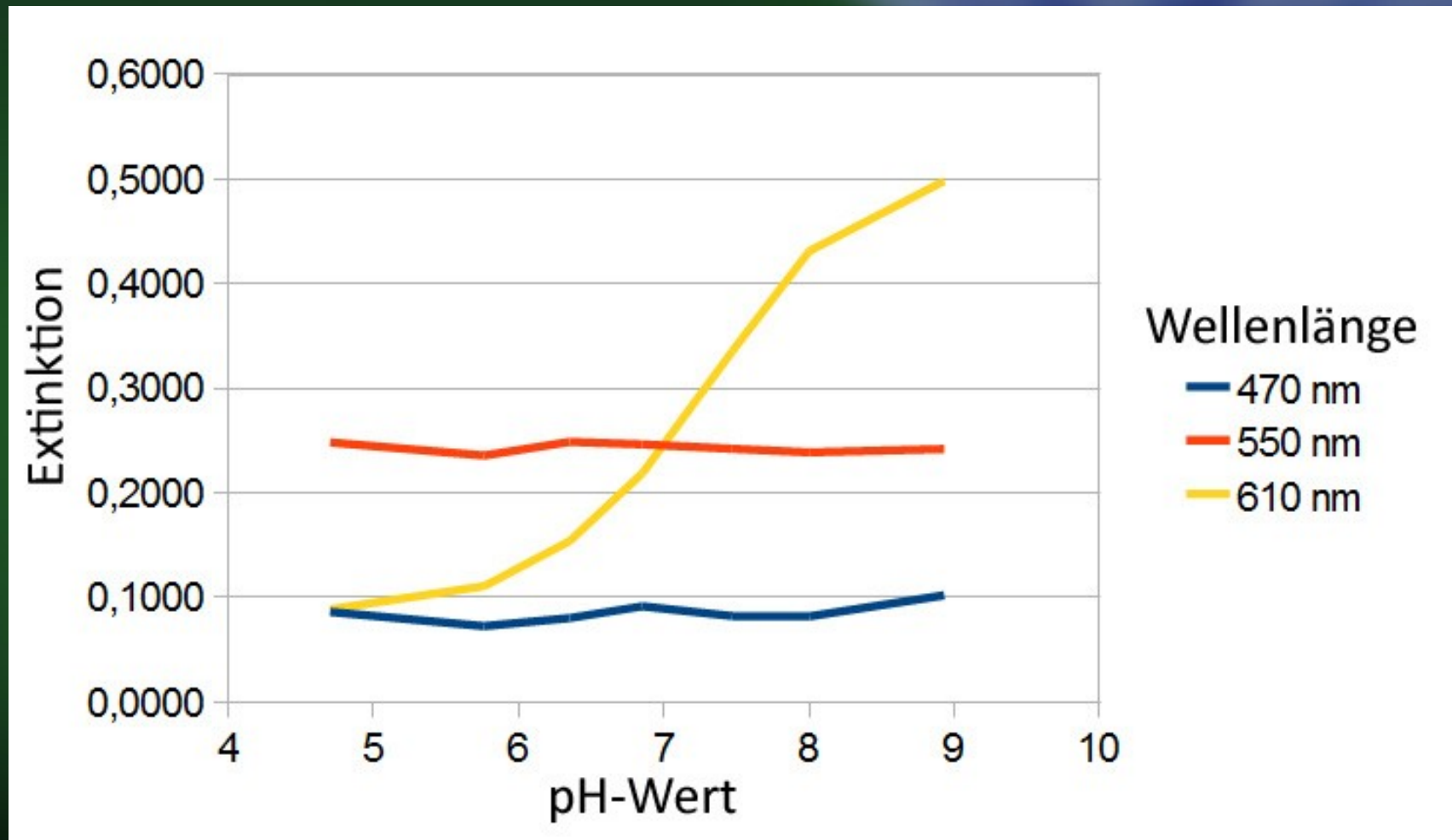
# Anthocyane

pH-Wert Färbungen



# Anthocyane

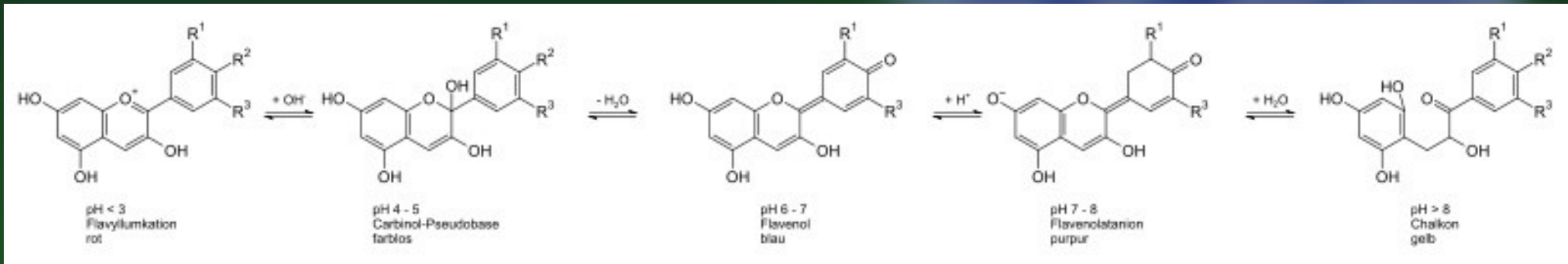
Abhängigkeit der Extinktion vom pH-Wert bei verschiedenen Wellenlängen



Vielen Dank  
fürs Zuhören



# Supplemental Data



Unterschiedliche Protonierungszustände bzw. pH-Wert-abhängige Reaktionen