

- Annegret Fuhrmann
- HfBK Dresden
- Studiengang Restaurierung, Labor Archäometrie und Naturwissenschaftliche Forschung
- fuhrmann@hfbk-dresden.de

Farbe in der Wissenschaft

- **Farbe als Akteur und Speicher (FARBAKS)**
- Die wissenschaftlichen Arbeitsziele des Verbundvorhabens FARBAKS sind geprägt durch die Komplexität des Themas Farbe und werden getragen von dem interdisziplinären Projektdesign, mit dem sich FARBAKS insbesondere gegenüber bisherigen Forschungen zum Themenkomplex Farbe auszeichnet. Forschungsbasis bildet der **gemeinsame Fokus von Natur-, Gesellschafts- und Geisteswissenschaften auf die Phänomenologie und die Materialität der Farbe**, verbunden mit hochkarätigen, vorwiegend universitären farbhistorischen und farbtheoretischen Objektbeständen, vor allem aus den Sammlungen der Verbundpartner und ausgewählter Kooperationspartner, wie z.B. *Staatl. Kunstsammlungen Dresden, Stiftung Moritzburg Halle, Deutsche Fotothek/SLUB Dresden*
- <http://farbaks.de/index.php?id=16>

Chemie in der Kunst: Zusammensetzung von Malfarben

Malfarbe

=

Pigment

+

Bindemittel



Farbmittel



Farbstoffe

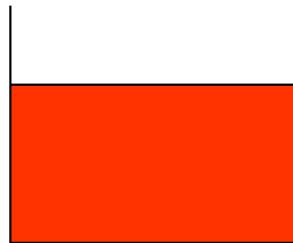
Systematik der Farbstoffe

Pigment = im Bindemittel unlöslich

Farbstoff = im Bindemittel löslich

Farblack = durch Fällung auf ein Substrat
unlöslich gemachter Farbstoff

1. Gewinnung des Farbstoffes

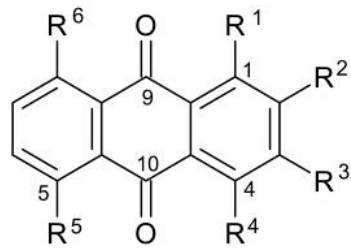


z.B. durch Extraktion aus Pflanzen

Farbstoffhaltige Pflanzen

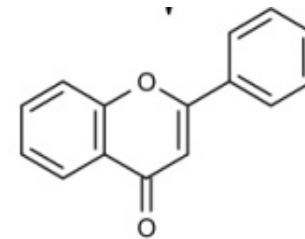


Krapp



Anthrachinon

**Färber-
Wau**

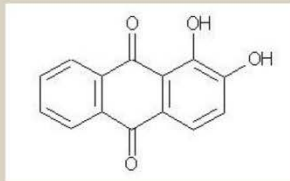


Flavon

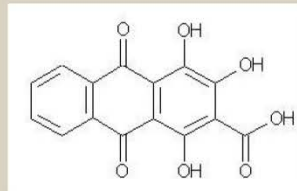
Roter Farbstoff



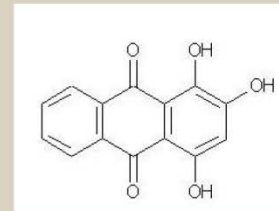
Anthrachinone aus dem Krapp:



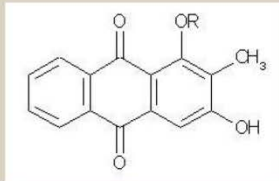
alizarin



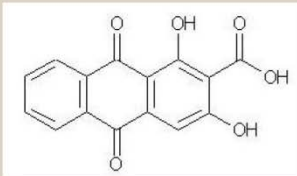
pseudopurpurin



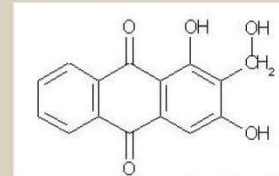
purpurin



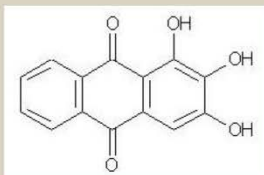
rubiadin, etc



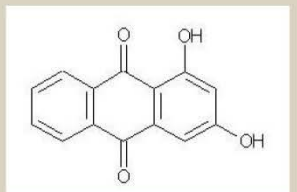
munjistin



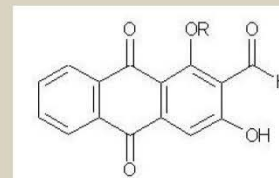
lucidin



anthragallol



xanthopurpurin



damnacanthal,
nordamnacanthal

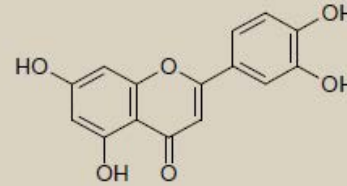
Gelber Farbstoff

Flavonoide aus dem Färberwau

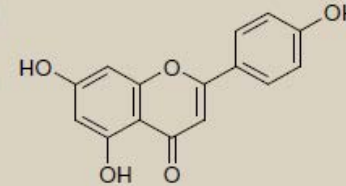
Weld, *Reseda luteola* L.



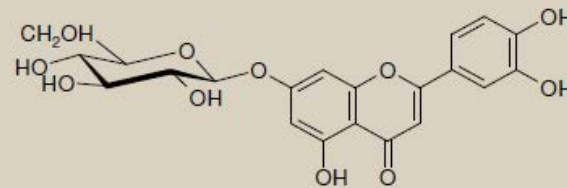
Dye constituents include:



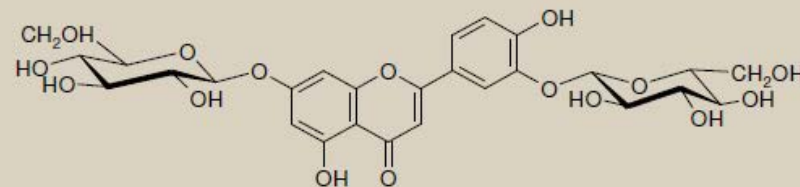
luteolin



apigenin



luteolin-7-glycoside

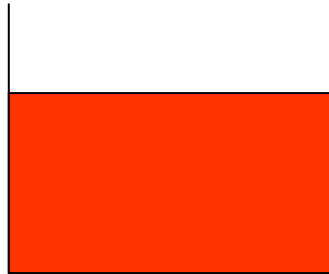


luteolin-3',7-diglycoside

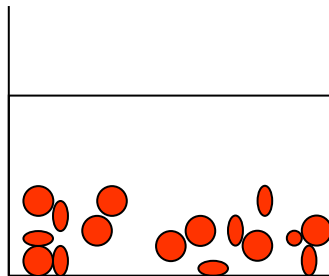


Substrate

1. Gewinnung des Farbstoffes

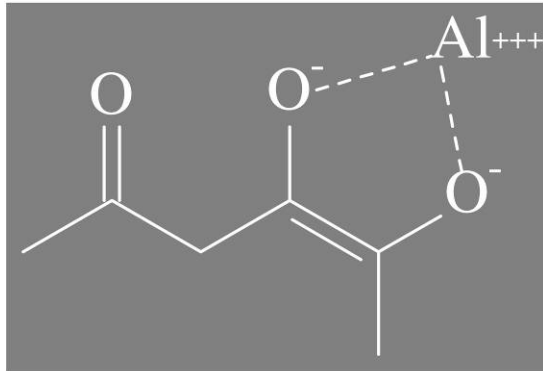


2. Fällung durch Bindung an ein Substrat (z.B. Alaun)

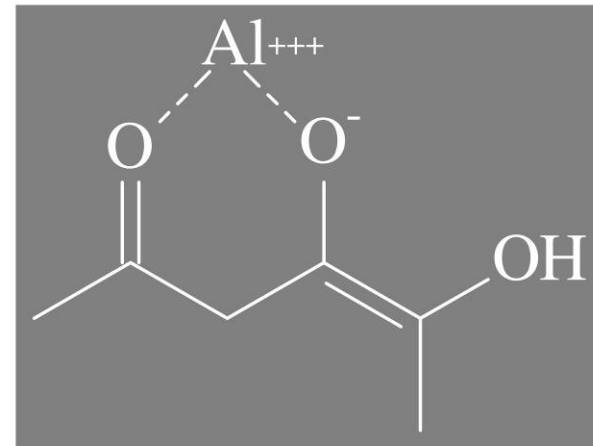


Substrate

Die Bindung des Farbstoffes an das Substrat (Aluminiumsalz)



diphenolate



Keto-phenolate

Rekonstruktion einer Skulpturenfassung



Veränderungen an Farblacken -Alterung-



L. Lombard, um 1550



mittelalterl. Tafelbild

Quelle: J.Sanyova, J. Kirby, workshop CHARISMA