

## Dünnschichtchromatografie – DC von Blätter

### Allgemeines zur DC:

Die DC dient zur Trennung und Identifizierung organischer Substanzen und Gemische.

Chromatografie ist eine Bezeichnung für Trennmethode, mit denen Substanzgemische durch Verteilung über zwei Phasen in ihre Komponenten zerlegt werden. Die zwei Phasen dürfen nicht miteinander mischbar sein. Eine dieser Phasen ist unbeweglich, d.h. stationäre Phase, die andere Phase strömt an der Stationären vorbei (mobile Phase). Durch diesen Prozess kommt es zu mehrfachen Verteilungsvorgängen zwischen den beiden Phasen, die dann zur Substanztrennung führen.

Weiteres siehe Laborskriptum!!

### Auftrennung von Chlorophyll-Lösungen [Org. Chemie, Alfred Moser]

Einige frische grüne Blätter werden in einer Reibschale mit Aceton verrieben. Die stark grün gefärbte Acetonlösung wird nun filtriert. Mit einer Kapillare wird diese Farbstofflösung auf eine Kieselgel-Fertigplatte aufgetragen.

Laufmittel: Petroleumbenzien 100-140°C

Petroleumbenzin 40-60°C

2-Propanol

im Verhältnis 5:5:1

Kieselgelplatte: 10cm hoch max. 5cm breit

Trennkammer: Becherglas mit Uhrglas bedeckt

Laufzeit für 5,5 cm ca. 10min

Auftrennung der Blattfarbstoffe von Laufmittelfront zur Startlinie

Carotin, Phäophytin a, blaugrüne Chlorophyll a, gelbgrüne Chlorophyll b, Lutein, Violaxanthin und Neoxanthin

Die Betrachtung im UV-Licht nicht vergessen!!