

Musterlösung zu CP 3: Papierchromatographie (Trennmethoden)

- (1) Gewisse Tinten bzw. deren Farbstoffe sind unlöslich oder extrem schlecht löslich in Brennspritus, so dass keine Auftrennung der Farbstoffe möglich ist. Solche Farbstoffe sind besser oder gut löslich im lipophileren Aceton oder lipophilen Benzin, also generell in einem anderen Lösungsmittel.
- (2) Die Farben (die Tinten) sind Gemische aus verschiedenen Farbstoffen und ergeben zusammen die wahrgenommene Farbe. Mittels Chromatographie lassen sich die einzelnen Farbstoffe (Reinstoffe) im Gemisch voneinander trennen.
- (3) Dies ist von der Haftung (Adsorption) der Teilchen auf dem stationären Trägermaterial (Cellulose aus welchem das Chromatographiepapier besteht) abhängig. Je geringer die Adsorption der Teilchen eines Farbstoffs auf dem Chromatographiepapier, umso weiter nach oben wird der Farbstoff durch das Fließmittel transportiert.