

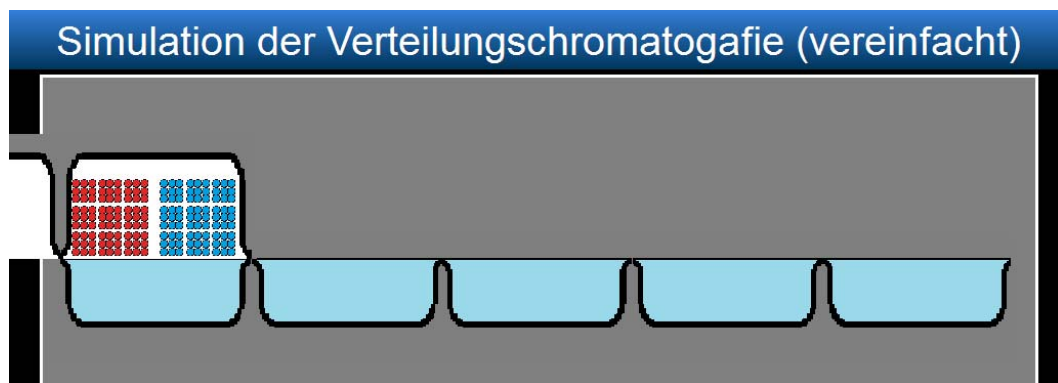


Kategorie	Animieren & Simulieren		
Übungsmodus	-	Testmodus	-
Schwierigkeitsgrade	-	auswählbare Aufgabenzahl	-
Aktueller Notenstand	-	Highscore	-
Musik zur Belobigung	-	spezielle Hilfen:	-
Steuerung durch Master:	-	Auswertung im Master	-
Eignung für Whiteboard:	ja, gut geeignet	AK Minilabor	ja
Besonderheit:			

Programmbeschreibung

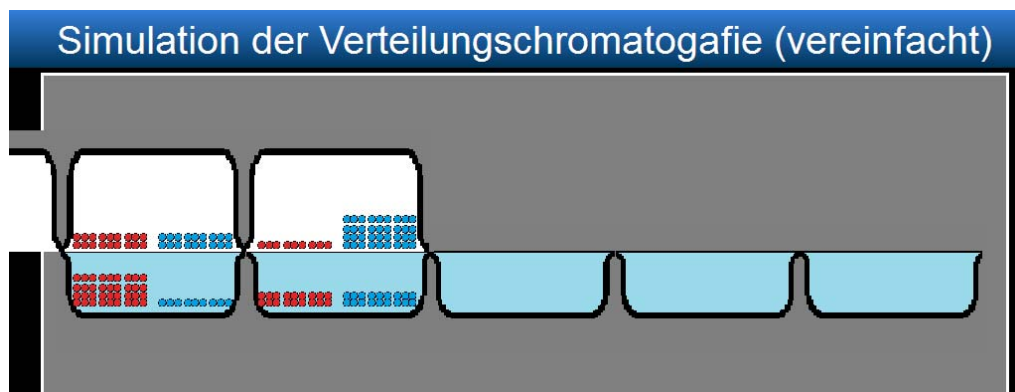
Bei dieser Simulation geht es darum, dass der Trennvorgang bei einer Chromatografie anschaulich dargestellt wird. Dazu wird die Trennung der Komponenten in verschiedenen Zeitabschnitten simuliert. Diese App, wendet sich an alle, die die Trennung (Arbeitsblatt K00b) nicht explizit rechnen wollen.

Es befinden sich beim Start zur Zeit $t = 0$ eine gleiche Zahl rote (A) und blaue Kugeln (B) in der mobilen Phase (MP). Die stationäre Phase (SP) ist zu dieser Zeit noch leer.



Der zeitliche Fortgang der Simulation – hier in Kästchen dargestellt, - zeigt nun, wie sich A und B auf die beiden Phasen verteilen. (bei den roten Kugeln das Verhältnis $c(\text{mobil})/c(\text{stationär}) = 2/1$ und bei den blauen $c(\text{mobil})/c(\text{stationär}) = 1/2$).

Dann wird die mobile Phase weitergeschoben und es stellt sich erneut das Gleichgewicht ein



und so weiter.



Am Ende der Simulation sieht man auch graphisch, wie die Kugeln schon fast "getrennt" sind: Die blauen Kugeln sind "schneller" als die roten.

