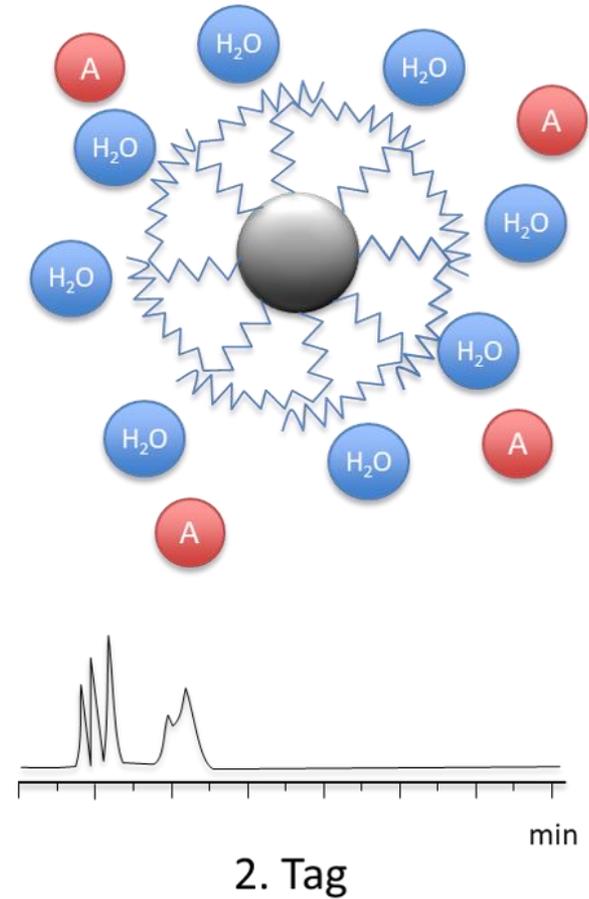
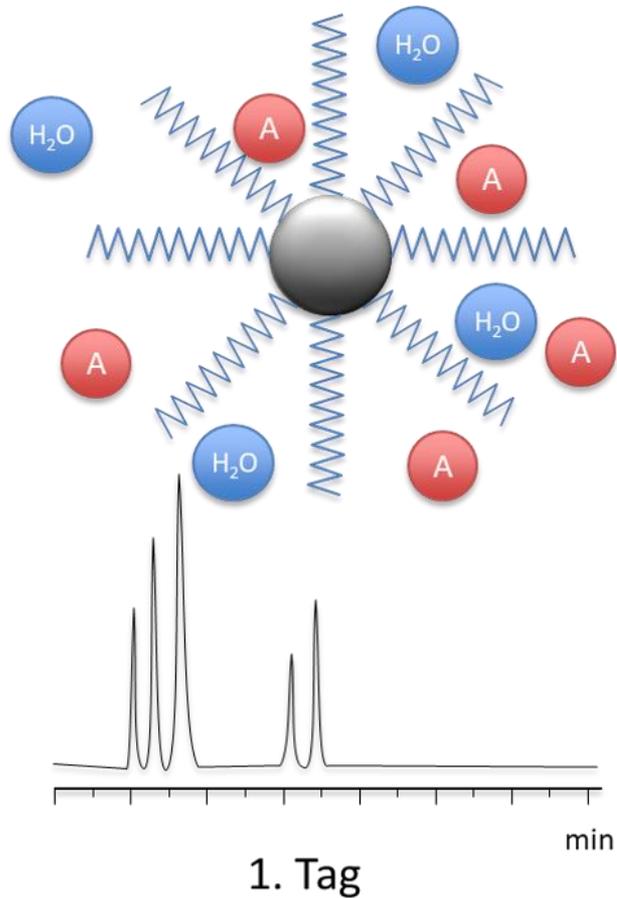
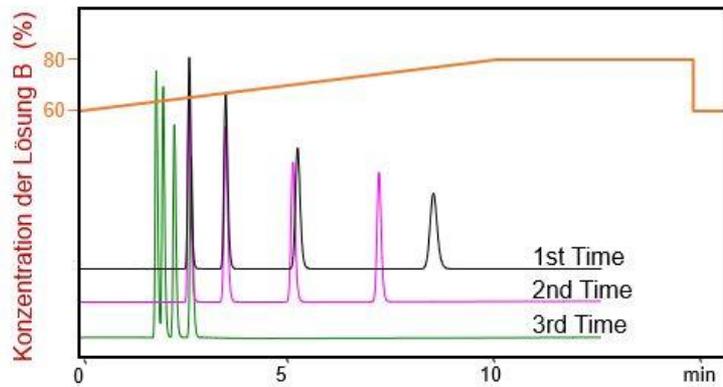
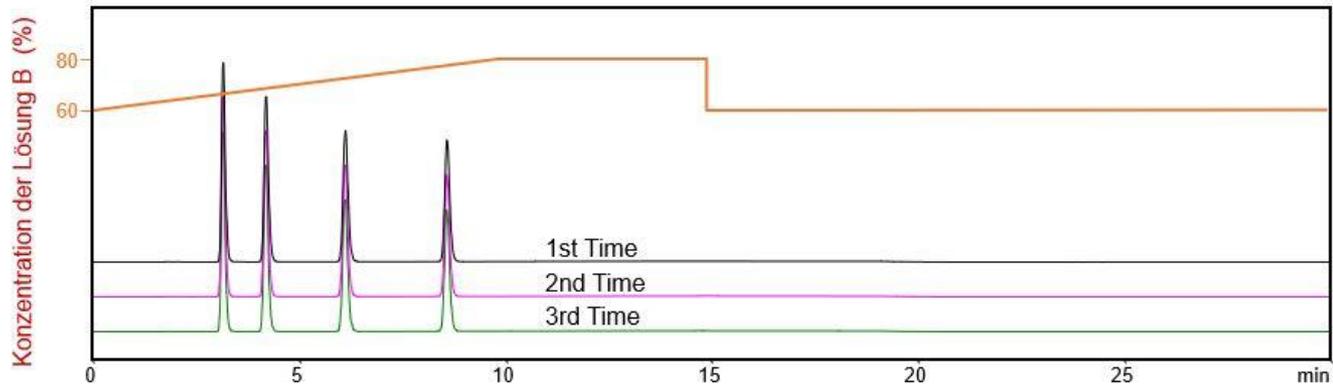


HPLC Troubleshooting

<https://www.shimadzu.de/hplc-troubleshooting-kurs-part-10>

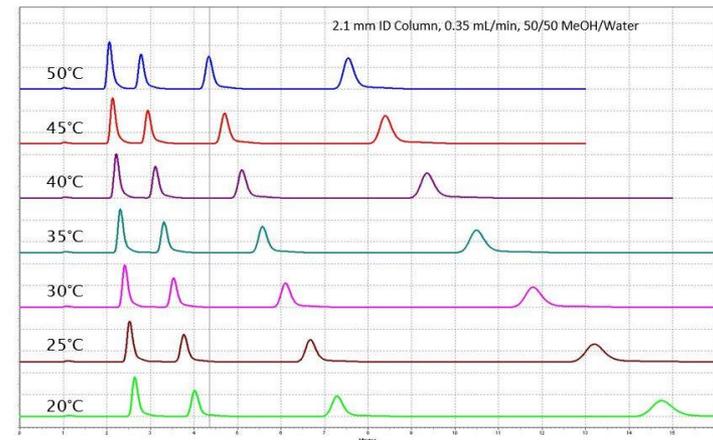
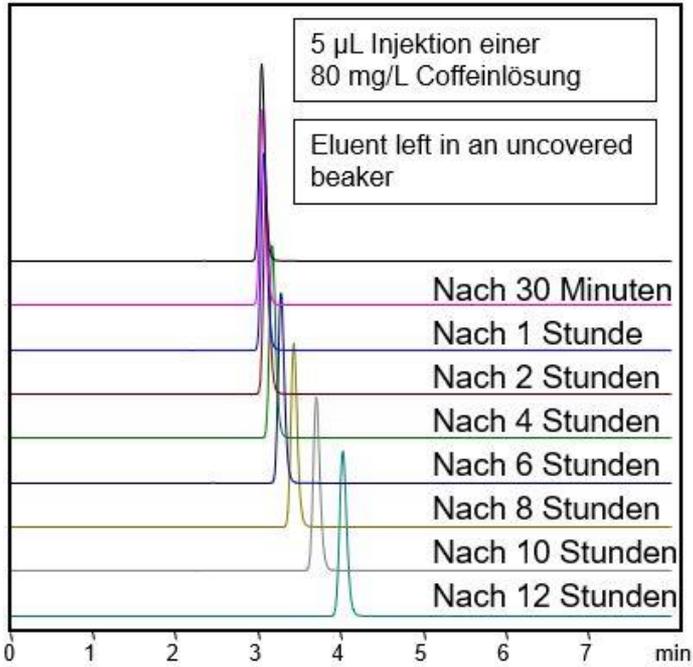


Umkehrphasen können mit reinem Wasser kollabieren



Säule: Shim-pack VP-ODS
(150 mm × 4.6 mm I.D.)
Eluenten: A: Wasser, B: Methanol
Flow Rate: 1.0 mL/min
Detektion: UV 260 nm

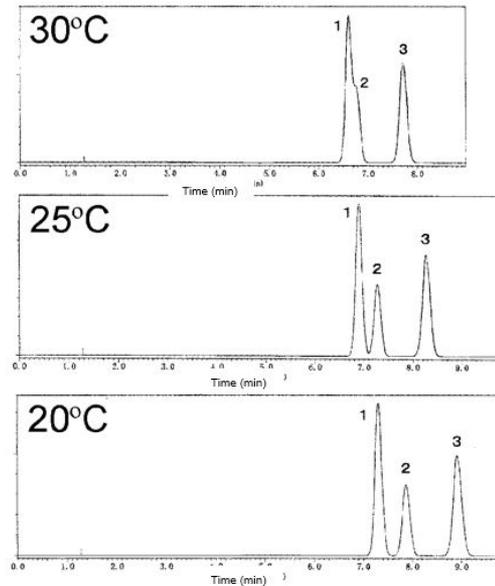
Injected 5 μ L each of 50 mg/L
methylparaben, ethylparaben,
n-proylparaben, and n-butylparaben



Faustregel: Änderung der Temperatur um 1°C -
Verschiebung Retentionszeit von 1 bis 2%

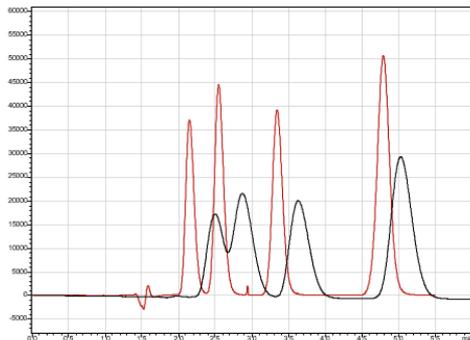
Säule: Shim-pack VP-ODS
(150 mm x 4.6 mm I.D.)
Eluent: Wasser / Acetonitril= 8/2 (v/v)
1.0 mL/min
Detektion: UV 275 nm

Verdampfung organischer Anteil
des Laufmittels



nicht alle Analyten
zeigen gleiche
Effekte

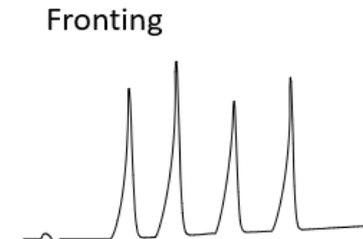
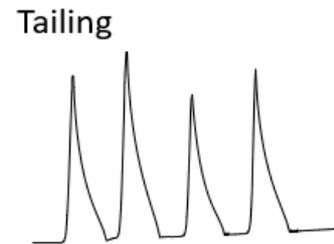
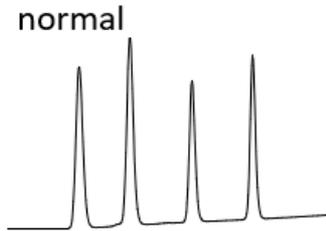
0.5 mm ID (schwarz) Kapillare statt 0.125 mm ID
(rosa) zwischen Säule und Detektor



<https://www.shimadzu.de/hplc-troubleshooting-kurs-part-10>

Totvolumen des Systems,
stärkere Auswirkungen bei
kleinen Retentionszeiten

- Interaktion basischer Analyten mit freien Silanolgruppen
- schadhafte Säule
- falsche Bedingungen z.B. pH-Wert)
- ...



- Gealterte Säule
- Säulenüberladung
- Nichtkompatibles LM
- Zu niedrige T
- ...