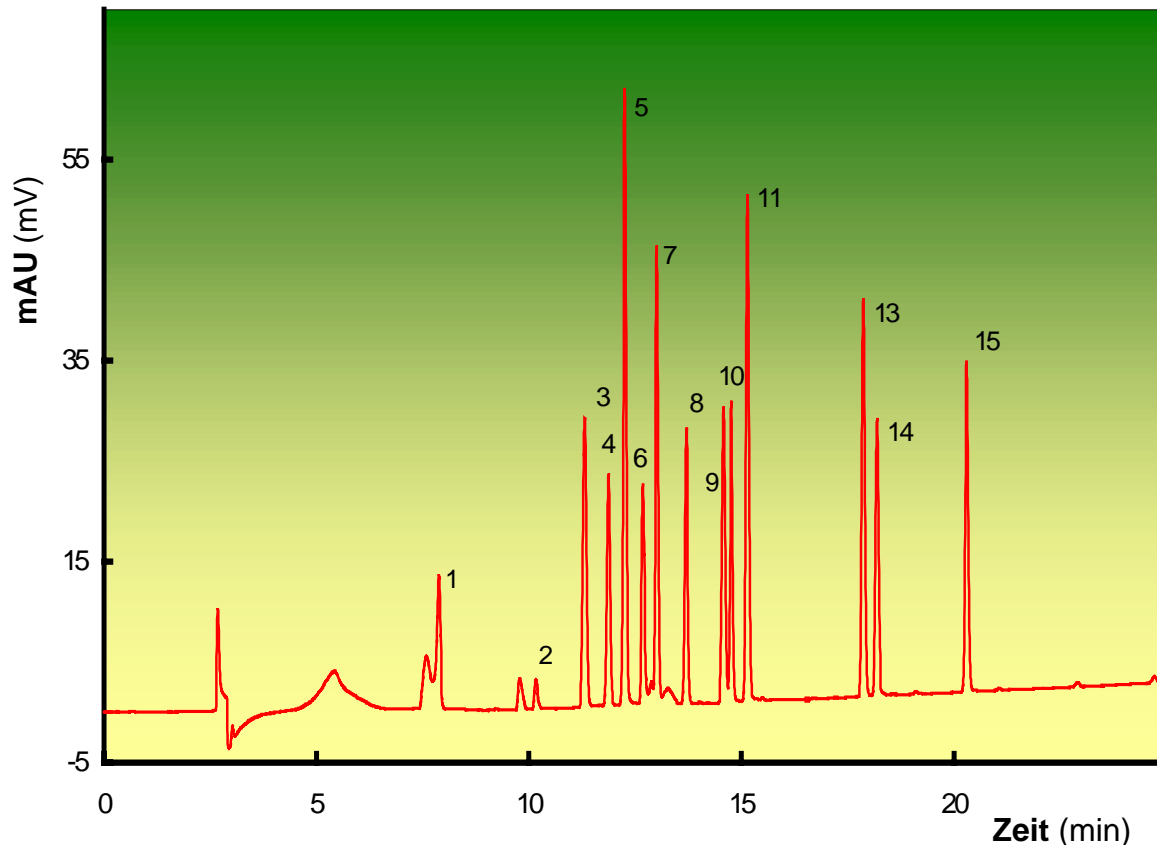


Analyse von Pharmaka und Metaboliten durch Kapillar-HPLC



- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1) Paracetamol (80 µg/mL) | 6) Nirvanol (400 µg/mL) | 11) Chlorzoxazon (160 µg/mL) |
| 2) Dextrorphan (160 µg/mL) | 7) 1-OH-Midazolam (41 µg/mL) | 12) 4-OH-Diclofenac |
| 3) 6-OH-Chlorzoxazon (100 µg/mL) | 8) Phenacetin (100 µg/mL) | 13) Dehydronifedipin |
| 4) 4-OH-Mephenytoin (80 µg/mL) | 9) Coumarin (120 µg/mL) | 14) 1Nifedipin (80 µg/mL) |
| 5) 7-OH-Coumarin (200 µg/mL) | 10) Mephenytoin (240 µg/mL) | 15) Diclofenac (100 µg/mL) |

Stationäre Phase: GROM Sil 120 ODS-4 HE, 3 µm **Säule:** 250 x 0.5 mm **Eluent:** A: H₂O + 0.1% HCOOH, B: MeCN + 0.1% HCOOH **Gradient:** 8-83% B, 0-50 min **Flußrate:** 10 µL/min **Druck:** 28.2 MPa **Temperatur:** Raunt. **Detektion:** UV / 225 nm **Flußzelle:** 100 nL/ 0.3 mm **Injektion:** 200 nL

Mit Kapillar-LC und nano-HPLC (50 bis 800 µm Säulinnendurchmesser) durchgeführte Analysen können ebenso sicher und zuverlässig sein wie mit herkömmlicher analytischer HPLC (4,0 oder 4,6 MM ID) erzielte Resultate.

Die „driving force“, nämlich das wichtigste Argument für den Einsatz von Kapillar- und nano-HPLC ist nicht wie vielfach behauptet die Lösungsmittelparität, somit Umweltschutz und

Senkung der Kosten, oder gar nur kleinste zur Verfügung stehende Probenmengen, sondern der drastische über **8 000-fache Gewinn an Empfindlichkeit**. Ein weiterer Vorteil ist ferner die einfache, sichere Handhabung für die on-line LC / MS-Kopplung, die das Splitten des Eluats überflüssig macht. (M. Breyer, M. Twele, P. Földi, LaborPraxis 09, 18 – 22 (2001)). All diese Vorteile machen die Kapillar-HPLC überlegen.