

# Kapitelverzeichnis

<b>1. Ausgangspunkt des Buches</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Das Experimentieren in Leipzig</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Das Experimentieren in Mainz, Halle, Zittau</b>	<b>6</b>
<b>2. Präanalytik</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Löslichkeit von Analyten</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Charakterisierung von stationären Phasen</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Charakterisierung von mobilen Phasen</b>	<b>29</b>
<b>2.4 Flüssig-Flüssig-Extraktion (LLE) von Lycopin aus Tomatensaft und Tomatenmark</b>	<b>35</b>
<b>2.5 Flüssig-Fest-Extraktion (LSE) von Farbstoffen aus Lachsprodukten</b>	<b>41</b>
<b>2.6 Solid-Phase-Extraction (SPE) von 4-Aminoazobenzol aus Wasserproben</b>	<b>47</b>
<b>2.7 Solid-Phase-Extraction (SPE) von Benzen aus Wasserproben</b>	<b>55</b>
<b>3. Instrumentelle &amp; Bioanalytik</b>	<b>65</b>
<b>3.1 RP-HPLC und UV-Spektroskopie von Aromaten</b>	<b>65</b>
<b>3.2 Bestimmung von Ethanol und Zuckern in alkoholischen Produkten (Wein, Alcopops)</b>	<b>79</b>
<b>3.3 Analyse von Lactose, Glucose und Galactose: Problematik „Lactoseintoleranz“</b>	<b>95</b>
<b>3.4 Trennung von Zuckern aus Honig und Marmeladen an Aminophasen</b>	<b>105</b>
<b>3.5 Bestimmung von niederen organischen Säuren in verschiedenen Fermentationsmedien</b>	<b>113</b>
<b>3.6 Analyse von Citronen- und Ascorbinsäure in Citrussäften und Paprikafrüchten</b>	<b>125</b>

<b>3.7 Analyse von Vitamin E (Tocopherolen) in Margarinen/Fettprodukten</b>	<b>137</b>
<b>3.8 Bestimmung von Coffein in Kaffee- und Cola-Produkten</b>	<b>149</b>
<b>3.9 Bestimmung von PAKs mittels HPLC und Fluoreszenzdetektion</b>	<b>161</b>
<b>3.10 Bestimmung von PAKs mittels Kapillargaschromatographie und FID</b>	<b>171</b>
<b>3.11 Dünnschichtchromatographie (TLC) von Azofarbstoffen</b>	<b>181</b>
<b>3.12 Dünnschichtchromatographie (TLC) von Lebensmittelfarbstoffen</b>	<b>189</b>
<b>3.13 Dünnschichtchromatographie (TLC) von Blattfarbstoffen</b>	<b>195</b>
<b>3.14 Größenausschlusschromatographie (SEC) von Proteinen/Enzymen</b>	<b>201</b>
<b>3.15 Elektrophorese (SDS-PAGE) zur Bestimmung der Molekulargewichte von Proteinen</b>	<b>211</b>
<b>3.16 Differenzierung unterschiedlicher Fleischproben mittels Isoelektrischer Fokussierung</b>	<b>223</b>
<b>3.17 Serumeiweißelektrophorese (CAF) von gesunden und pathologischen Seren</b>	<b>231</b>
<b>3.18 Kapillarelektrophorese (CE) von Standardproteinen mittels Piperazin als Modifier</b>	<b>241</b>
<b>3.19 Kapillarelektrophorese von Lokalanästhetika: Lidocain, Benzocain, Tetracain, Procain</b>	<b>249</b>
<b>3.20 Kapillarelektrophorese (CE) von ausgewählten pharmazeutischen Wirkstoffen</b>	<b>255</b>
<b>3.21 Saure RP-HPLC von ausgewählten pharmazeutischen Wirkstoffen</b>	<b>263</b>
<b>3.22 Analyse von Thiol-Species mittels DTNB und post column reaction</b>	<b>271</b>
<b>3.23 Analyse von anorganischen Anionen mit Hilfe der Ionenchromatographie (IC)</b>	<b>277</b>
<b>3.24 UV/VIS-Spektroskopie von unterschiedlichen Aminosäure-Strukturen und Proteinen</b>	<b>285</b>
<b>3.25 Klassische IR-Spektroskopie von „polaren“ und „unpolaren“ Kunststoff-Folien</b>	<b>297</b>