

1. Einführung und Problemstellung	1
2. Stand der Forschung	3
3. Material und Methoden	7
3.1. Proben, Probenextraktion und -aufbewahrung	7
3.2. RP-HPLC-Fraktionierung	9
3.3. Fractogel-Fraktionierung	13
3.4. IR-Spektroskopie	13
3.5. ¹³ C-NMR-Spektroskopie	14
3.6. Weitere Analysenmethoden	15
4. Analytische Charakterisierung der WOBS	17
5. Tiefenfunktion des Corg-Gehalts in Mull, Moder und Rohhumus	21
6. Fraktionierung und Charakterisierung von WOBS mittels RP-HPLC	25
6.1. Methodische Aspekte	25
6.1.1. Wahl der Säule	27
6.1.2. Wahl der Absorptionswellenlänge	28
6.2. Fraktionierung von WOBS aus Mull, Moder und Rohhumus	28
6.3. Einfluß von Dialyse und chemischen Parametern auf die Fraktionierung	39
6.3.1. Dialyse	39
6.3.2. Chemische Parameter	41
6.3.2.1. pH der Lösung	43
6.3.2.2. Die Konzentration der WOBS	45
6.3.2.3. Elektrolytgehalt der Lösung	47

7. Fraktionierung von WOBS mittels GPC	51
7.1. Theoretische Grundlagen	51
7.2. Konditionierung des Fractogels	53
7.2.1. K^+ -Fractogel	53
7.2.2. H^+ -Fractogel	59
7.2.3. H^+ - <u>und</u> K^+ -Fractogel	68
7.2.4. Diskussion der GPC-Ergebnisse	76
7.3. ^{13}C -NMR-spektroskopische Kennzeichnung der Fraktionen	78
8. Schlußfolgerungen	94
9. Zusammenfassung - Summary	96
Literatur	100
Dank	