

Zusammenfassung

An der Westfälischen Quelllinie am Südrand des Münsterländer Kreidebeckens ist es neben Süßwasserquellen in der Vergangenheit auch zu Soleschüttungen gekommen. Die Grenze der in vier paläohydrogeologische Zyklen entstandenen Sole unter der Emscher Formation und dem vom Haarstrang zufließendem Süßwasser befindet sich in den Kluftgesteinen des Cenomans und des Turons. Am Beispiel von Soest-Ampen wird die Funktion des Münsterländer Kreidebeckens und des Haarstranges aus hydrogeologischer und geologischer Sicht erläutert. Im Ergebnissteil werden Grundwasserproben aus dem oberen Grundwasserleiter auf ihren Chloridgehalt hin untersucht. Anhand möglicher erhöhter Chloridwerte durch Soleaufstieg sollte die genaue Lage der unterirdischen Salz-/Süßwassergrenze festgestellt werden. Die Wasseranalysen ergaben für das Gebiet Soest-Ampen, dass es sich um Calcium-Hydrogencarbonat-Wässer handelt. Es wurden keine erhöhten Chloridwerte festgestellt. Damit es zum Soleaufstieg durch die Emscher Formation kommt, müssen Klüfte und Störungszonen vorhanden sein. Des Weiteren wird die Soleschüttung durch Niederschläge im Gebiet des Haarstranges beeinflusst.