



GeoPfad Hülser Berg

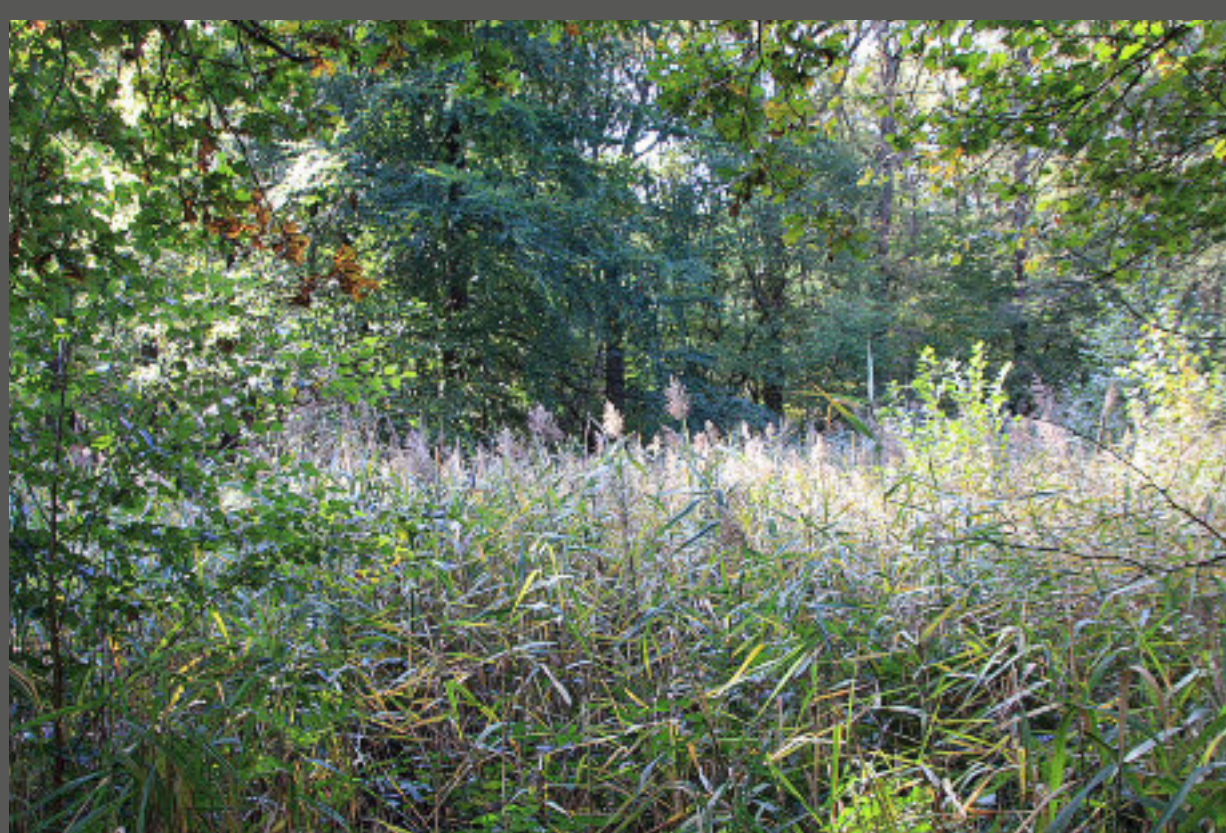
Grundwasser am Hülser Berg

Station 9



Eine Quelle für die Köhler

Hier im Bereich der Straßenkreuzung Boomdyk/Talring hat es im 19. Jh. eine sogenannte Waldmannsquelle gegeben, die in einer Karte von 1898 vermerkt ist. Vielleicht wurde sie bei einer Kiesabgrabung erschlossen. Sie soll den dort arbeitenden Köhlern sowohl zum Löschen der Holzkohle-Meiler als auch als Trinkwasser bei der nötigen Tag- und Nachtwache gedient haben. Die Quelle ist nicht mehr vorhanden. Die Köhlerei hatte nur bescheidenen Umfang und kam um 1900 zum Erliegen. Die Holzkohle wurde in Hüls in Schwarzmühlen fein aufbereitet und zur Filterung bei der Spirituosen-Herstellung nach Krefeld geliefert.



Früher wurde der Naturschutzgraben bei hohen Grundwasserständen durch die Sumpfsquellen gespeist, was heutzutage selten der Fall ist.

Grundwasser am Hülser Berg

Grundwasser wird ergänzt durch im Boden versickernde Niederschläge (Neubildung). Das Wasser füllt die Zwischenräume der Gesteinspartikel, z. B. Sand- oder Kieskörner, aus und bildet in solchen Lockergesteinen einen großen zusammenhängenden Grundwasserkörper. Die Oberfläche der gesättigten Zone, der Grundwasserspiegel, formt in etwa die topographische Oberfläche nach, aber mit flacherem Relief. Aus den Höhenunterschieden des Grundwasserstandes ergibt sich eine Fließrichtung, die im Großraum Hüls generell nach Nordosten zum Vorfluter Rhein gerichtet ist. Lokal strömt das oberflächennahe Grundwasser vom Kuppenbereich des Hülser Berges aber allseitig zum Bergrand hin. Wenn das Grundwasser im umliegenden Hülser Bruch bis an die Erdoberfläche reicht (früherer Zustand), kann es zu Quellaustritten kommen.



Waldmannsquelle auf einer Wanderkarte von 1898 (Abbildung: Archiv Heimatverein Hüls)



Auch im Winter liegt der Naturschutzgraben meist trocken. Links im Bild sind Meliorationswälle (vgl. Station 13) zu erkennen.

Der Naturschutzgraben

Zu diesen Quellen gehören auch die Sumpfsquellen am Südwestrand des Hülser Berges im sogenannten Naturschutzgraben. Das nährstoff- und kalkarme Quellwasser hatte hier zur Ansiedlung seltener Sumpf- und Wasserpflanzen geführt, die schon Anfang des 20. Jahrhunderts beschrieben wurden. Sie sind nach Renaturierungsmaßnahmen in den 1980er Jahren auch zu einem Teil wieder zurückgekehrt. Seitdem ist der Standort jedoch zunehmend von Austrocknung und ökologischer Verödung infolge eines sinkenden Grundwasserspiegels bedroht. Auch die einzige Quelle auf dem Hülser Berg (Eremitenquelle, Station 4) führt seit Jahren kein Wasser mehr.

Trinkwassergewinnung

Für die moderne Trinkwasserversorgung nutzt man Grundwasser aus Tief- oder Horizontalbrunnen, vorzugsweise unter undurchlässiger Deckschicht, wie sie z. B. die hier

LINEG-Brunnen

Etwa 200 m südwestlich von hier befindet sich an der Ecke Boomdyk/Karl-Hengsten-Weg ein 15 m tiefer Brunnen, der von der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG) betrieben wird. Diese Körperschaft betreibt seit über 100 Jahren die Grundwasserregulierung und die Vorflutsicherung links des Rheins, um Auswirkungen des Steinkohle- und Salzbergbaus auf Umwelt und Gewässer auszugleichen. Dazu wird auch temporär an bestimmten Positionen Grundwasser entnommen und an anderen Stellen wieder eingeleitet. Die generelle Absenkung des Grundwasserspiegels im Hülser Bruch hat aber unabhängig von Bergbaueinflüssen durch verschiedene Maßnahmen der Trockenlegung in den letzten Jahrhunderten ihre Ursache.



LINEG-Brunnenanlage

Trinkwasser aus diesem unteren Grundwasserkörper in den Sanden und Kiesen der unteren Mittelterrasse. Die Trinkwasserverteilung im flachen Stadtgebiet Krefeld erfordert nur einen Druckbereich. Lediglich die Verbraucher auf dem Hülser Berg werden über eine kleine Druckerhöhungsstation am Talring (schräg gegenüber) versorgt.



Trinkwasserschutzgebiet in Hüls. Der historische Wasserturm von 1908 im Hintergrund ist nicht mehr in Betrieb.



According to a map from 1898, there had been a spring nearby, most likely used by the charcoal burners. Here the groundwater flows from the top of the Hülser Berg towards its margins, where springs can be found. Recently those springs are mostly dry because of groundwater lowering. The drinking water in the region is retrieved from pleistocene sand- and gravel layers underlying a protective clay layer from the Holstein interglacial.

