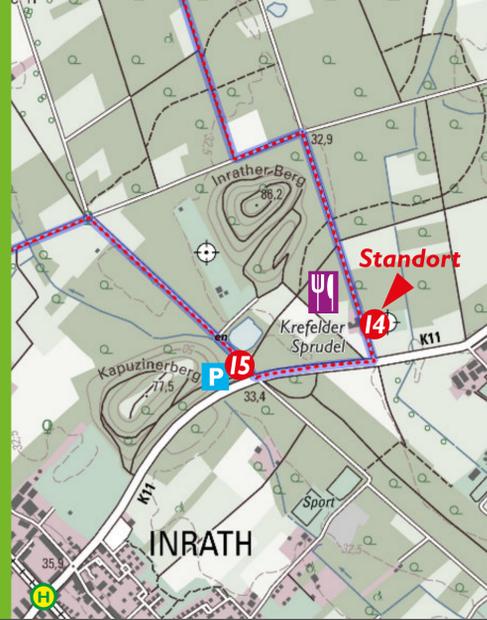
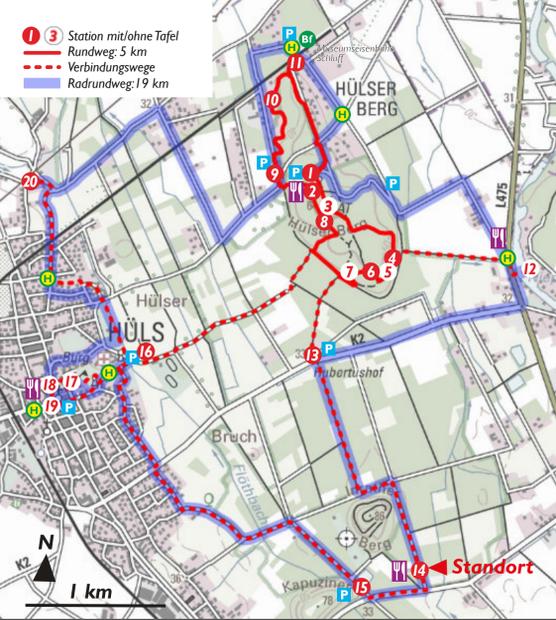


GeoPfad Hülser Berg

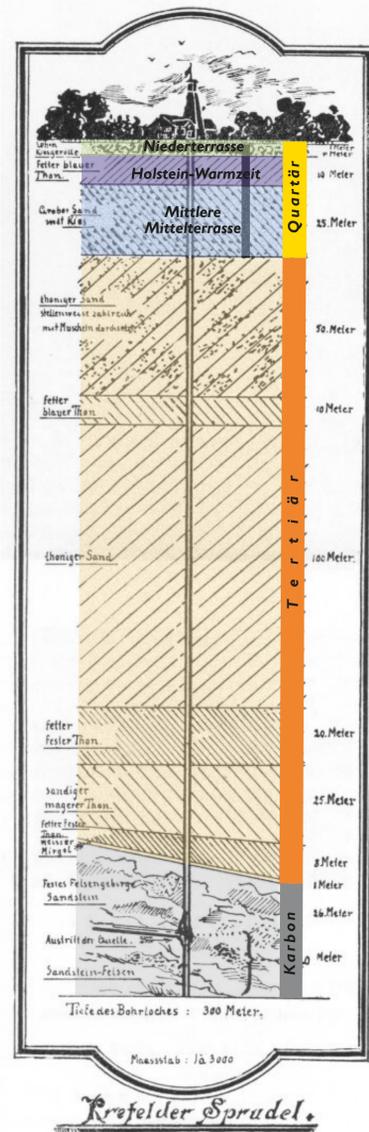
Krefelder Sprudel

Station 14



Erdgeschichte im Überblick		Alter Jahre	
Erdneuzeit (Känozoikum)	Quartär	0,012	Entwicklung und Verbreitung des Menschen
	Pleistozän	2,6	Mammuts
	Pliozän	5,3	Seekühe
	Miozän	23,0	Gräser
	Oligozän	33,9	Entfaltung der Säugetiere erste Menschenartige
Erdmittelalter (Mesozoikum)	Eozän	56,0	Urferde
	Paläozän	66	Aussterben der Dinosaurier und Ammoniten
Kreide	Ober-	100	Entfaltung der Blütenpflanzen
	Unter-	145	Riesenammoniten
Jura	Ober-	163,5	Dinosaurier
	Mittel-	174	Palmfarne
	Unter-	201,5	erste Vögel
Trias	Keuper	201,5	erste Säugetiere
	Muschelkalk	239	Entfaltung der Reptilien
	Buntsandstein	246	erste Fisch- und Flugsaurier
Perm	Zechstein	252,5	
	Rotliegend	258	erste Reptilien
Karbon	Ober-	296	erste geflügelte Insekten
	Unter-	327	erste Nadelbäume
			Tetrapoden
Devon	Ober-	361	erste Amphibien
	Mittel-	383	erste Insekten
	Unter-	392	erste Samenpflanzen
Silur		418	Stromatoporenriffe
		444	Lungenfische
		485	kiefertragende Fische
Ordovizium		485	kieferlose Fische
		541	Sprunghafte Entwicklung der wirbellosen Tiere, Trilobiten
Kambrium		541	
		2500	Algen, Bakterien, niedere Tiere
Proterozoikum (Erdfrühzeit)		2500	
Archaikum (Erdurzeit)			Erste Lebewesen (Bakterien)

Entstehung der Erde vor 4,5 Mrd. Jahren



Im Jahr 1891 wurde an dieser Stelle eine Bohrung niedergebracht, in der Hoffnung, auf Steinkohle zu treffen. Sie erfüllte sich nicht, auch wenn man in einer Tiefe von 258 Metern zumindest das Steinkohlegebirge (Oberkarbon) erreichte. In 278 m Tiefe traf man in Sandstein auf ein Grundwasserstockwerk. Daraus entströmten 40 Liter Wasser pro Minute mit einer Temperatur von 14° C. Da es unter Druck stand, stieg es bis 5,4 m über die Erdoberfläche. Der Gehalt an Natriumchlorid (Kochsalz) war mit 2,7 g/l sehr hoch. Zum Vergleich: Meerwasser enthält 35 g/l, Trinkwasser 0,04 g/l. Das Salz stammt vermutlich aus den Ablagerungen des Zechsteinmeeres (Perm), die im nördlichen Niederrheingebiet erhalten geblieben sind. Es wird im Steinsalzbergwerk Borth bei Rheinberg abgebaut, wo es 1897, ebenfalls zufällig, bei der Suche nach Steinkohle, entdeckt wurde.



Der Bohrturm des Krefelder Sprudels um 1900 (Foto: Stadtarchiv Krefeld)

Das Wasser wurde bis 1959 als „Krefelder Sprudel“ abgefüllt und verkauft, zum Ärger der Hülser, auf deren Gebiet die Quelle ja eigentlich lag (Hül wurde erst 1975 nach Krefeld eingemeindet). Da die chemische Untersuchung durch den bekannten Chemiker Dr. Fresenius eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Wiesbadener Kochbrunnen ergab, bestand große Hoffnung auf eine Zukunft als Kurort. Das Hülser Bruch sollte zu einem Kurpark werden und 1892 wurde in Krefeld-Mitte bereits ein Kurhaus errichtet, welches erst 1960 abgerissen wurde. Grundwasseränderungen, vermutlich infolge des vorrückenden Steinkohlenbergbaus, führten jedoch dazu, dass die Quelle allmählich versiegt. Geblieben sind der denkmalgeschützte Bohrturm aus Holz und der Straßename „Sprudeldyk“, der 1912 vergeben wurde.

Steinkohle am Niederrhein

Unter den Gesteinsschichten des Quartärs und Tertiärs liegt das gefaltete „Variszische Gebirge“ mit über 300 Millionen Jahre alten Gesteinen aus der Karbonzeit. Nördlich einer Linie zwischen den Krefelder Stadtteilen Hül und Traar trifft man in ca. 250 m Tiefe auf Steinkohle führende Schichten (Flözführendes Oberkarbon). Das Steinkohlerevier des Ruhrgebiets setzt sich am linken Niederrhein fort. Weil die Kohle hier in relativ großer Tiefe liegt, begann man erst Mitte des 19. Jahrhunderts mit Erkundungsbohrungen. Im Jahr 1876 nahm, als erste am westlichen

Niederrhein, die Zeche Rheinpreußen in Moers den Betrieb auf. Vom Johannesturm auf dem Hülser Berg (Station 3) kann man ehemalige Förderanlagen verschiedener Zechen sehen.



Das Fördergerüst über dem Schacht 4 der ehemaligen Zeche Niederberg in Kempen-Tönisberg markiert den westlichsten Rand des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet. Es steht auf dem Schaephuysener Höhenzug.



In 1891 a drilling of 278 m depth was deepened at this location in the search for coal. An ascending spring was found. The water from Carboniferous strata was bottled and sold. The spring ran dry in the mid of the 20th century, but the wooden derrick still exists.

