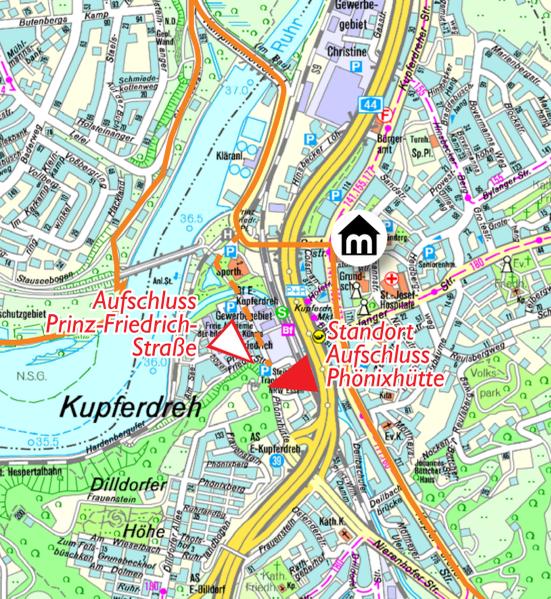


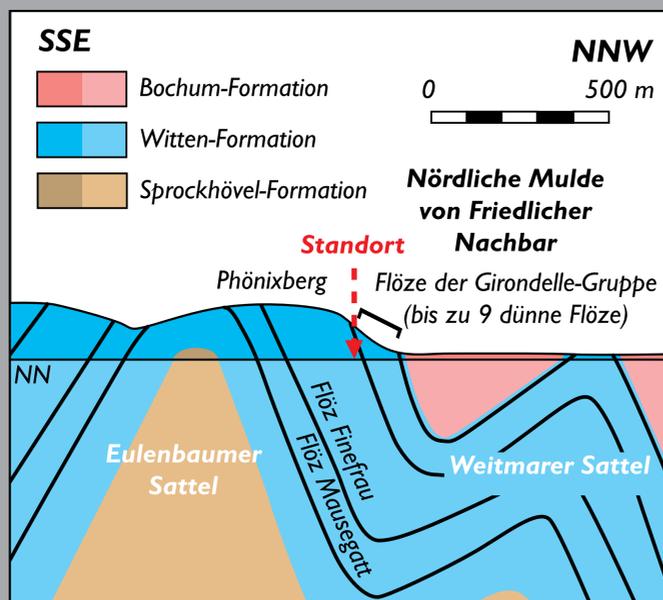


## Aufschlüsse am Phönixberg

Fossile Landschaft zwischen Fluss, Wald und Meer



Am Phönixberg erlauben zwei Aufschlüsse Einblicke in die gefalteten Gesteinsschichten des Steinkohlengebirges aus verschiedenen Perspektiven. Hier, an der Phönixhütte, sieht man die nahezu senkrecht stehenden Schichten im Anschnitt. Biegt man hinter dem Parkplatz nach links in die Prinz-Friedrich-Straße ein, so blickt man auf die Schichtflächen einer etwas jüngeren Gesteinsfolge. Das quasi dreidimensional erfasste Gesteinspaket liegt zwischen zwei tektonischen Strukturen: dem „Eulenbaumer Sattel“ im Süden und der „Nördlichen Mulde von Friedlicher Nachbar“ im Norden. Es ist 316 Mio. Jahre alt und gehört zur Witten-Formation (Oberkarbon).



Geologisches Profil



Schichtgrenzen im Aufschluss Phönixhütte

gelagert. Der Schutt am Fuß der Felswand enthält daher vereinzelt schwache Muschelabdrücke. Die Tonsteine sind sehr dünnbankig und zerfallen plattig. Diese Strukturen sind auf die enormen Kräfte zurückzuführen, die bei der Faltung des Gebirges auf das Gestein eingewirkt haben.



Sand- und Tonstein an der Prinz-Friedrich-Straße

### Aufschluss an der Phönixhütte

Der kleine Aufschluss zeigt einen typischen Ausschnitt aus der Wechselfolge von Sandsteinen, Tonsteinen und Kohleflözen, die für das Steinkohlengebirge charakteristisch ist und als Cyclothem bezeichnet wird. Sie wurde über einen Zeitraum von ca. 10.000 Jahren abgelagert. Die Folge beginnt auf der linken Seite mit mächtigen Sandsteinbänken, verfestigtem Sand, der einst von Flüssen in ein Delta geschüttet wurde. Zwischenzeitlich lagerte sich in ruhigeren Gewässern, wie z.B. in einer Lagune, feinkörnigeres Sediment ab. Davon zeugt ein schmales Tonstein-

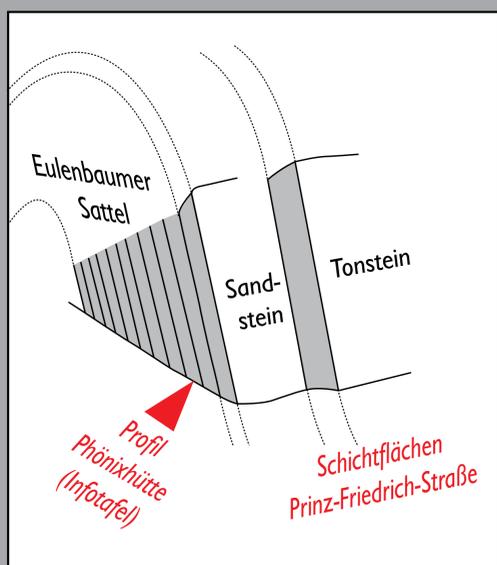
band. Auf der rechten Seite liegen ein tonig-blättriger Wurzelboden und ein etwa 50 cm breites Flöz aus der Gironde-Gruppe. Sie dokumentieren, dass das Gebiet verlandete und von üppigen Steinkohlewäldern bedeckt wurde. An der Grenze zwischen Wurzelboden und Flöz sind vereinzelt fossile Wurzelabdrücke zu finden. Im oberen Bereich geht das Flöz in Brandschiefer über, ein Gemisch aus Kohle und Tonstein, und ein Zeichen dafür, dass das Meer erneut vorgedrungen ist. Nach etwa 30 Zentimetern beginnt mit einer Sandsteinbank eine weitere Schichtfolge. Das Steinkohlengebirge des Ruhrgebiets ist aus mehreren hundert solcher Cyclotheme aufgebaut.

### Aufschluss an der Prinz-Friedrich-Straße

**Gehen Sie bitte nicht zu dicht an die Felswände heran, da die Gefahr von Steinerschlag besteht!**

An der Prinz-Friedrich-Straße erhebt sich eine mächtige Felswand, an der man auf zwei Schichtflächen blickt. Hinter der Kurve steht zunächst Sandstein an (teilweise von Spritzbeton verdeckt). Darin sind stellenweise Fossilien von Treibhölzern zu erkennen, die der karbonzeitliche Fluss einst mit sich führte. Im weiteren Verlauf der Straße ist die unmittelbar darüber liegende Tonstein-Schicht aufgeschlossen. Sie wurde im Meer ab-

 At the Phönixberg two outcrops reveal the folded layers of the Late Carboniferous from different perspectives. Here, at the Phönixhütte, a typical sequence of sandstone, claystone and a coal seam (Gironde-group) can be seen. At the Prinz-Friedrich-Street bedding planes of fluvial sandstone and marine claystone are exposed.



Aufschlüsse am Phönixberg (Prinzskizze)

