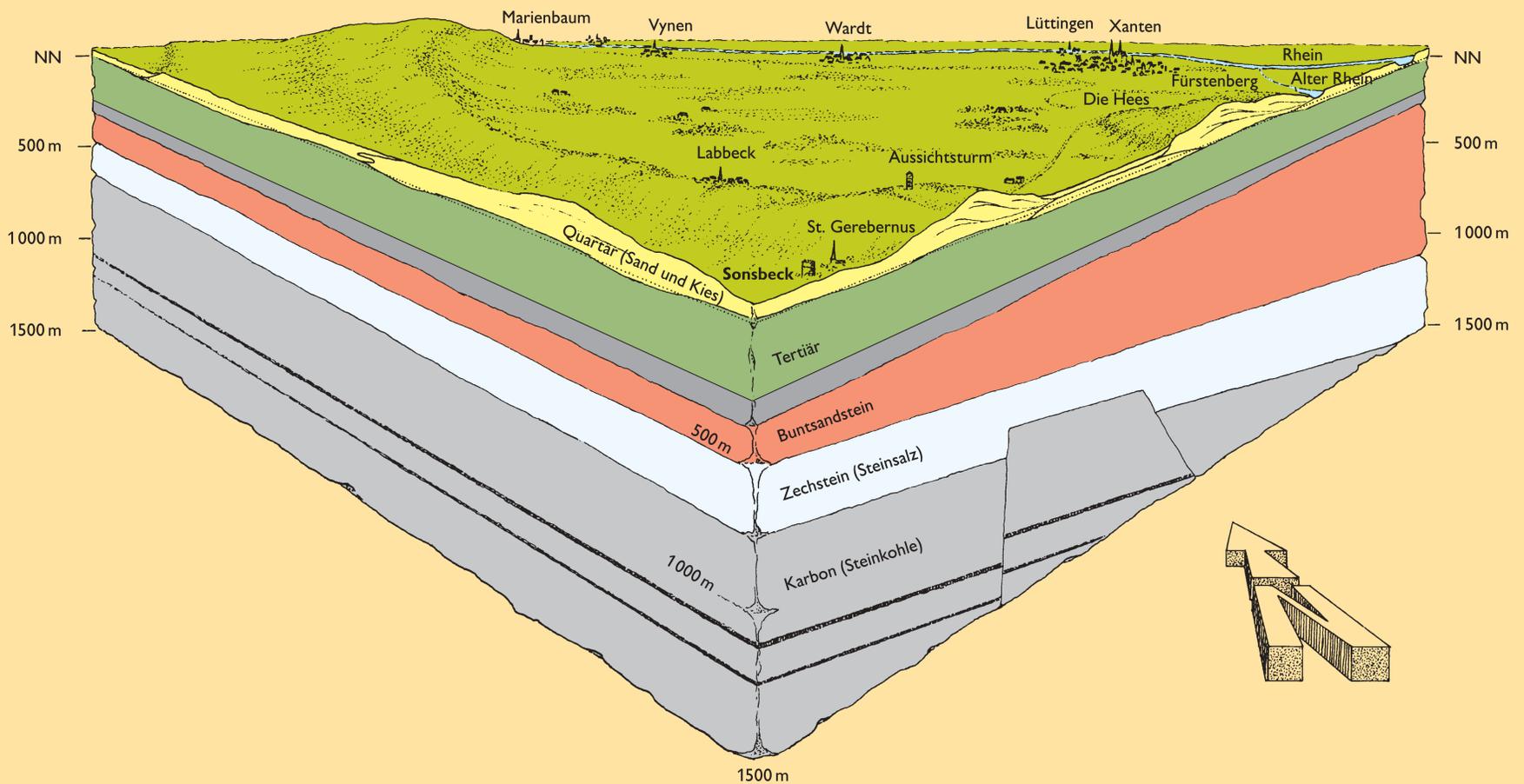


Untergrund und Rohstoffe im Raum Sonsbeck



Der tiefere Untergrund des Raumes Sonsbeck ist in seiner Abfolge nicht lückenlos. Gesteine bestimmter geologischer Zeitabschnitte fehlen. Sie wurden entweder hier nicht abgelagert oder durch spätere Ereignisse wieder abgetragen. Die im Untergrund von Sonsbeck vorhandene Gesteinsfolge setzt sich von unten nach oben wie folgt zusammen:



Steinkohlegebirge, Karbon (295 - 325 Millionen Jahre alt)

Versetzen Sie sich in Gedanken 300 Millionen Jahre zurück ins Erdaltertum, in die Karbon-Zeit. Damals lag das Gebiet des heutigen Sonsbeck auf der Höhe des Äquators. Das Klima war feuchtwarm. Eine weite, von Flüssen durchzogene Ebene breitete sich aus, die von Zeit zu Zeit vom Meer überflutet wurde. Es gab zahlreiche Seen und ausgedehnte, üppige Moore, aus denen sich Torflager bildeten, die immer wieder unter Schlamm- und Sandmassen begraben wurden. Der Torf wurde im Laufe der Jahrtausende in Steinkohle umgewandelt. Diese Steinkohleflöze werden heute am Niederrhein von den Schachanlagen bei Kamp-Lintfort abgebaut.

Das Steinkohlegebirge wird von jüngeren Schichten, dem so genannten Deckgebirge, überlagert. Da die Oberfläche des Steinkohlegebirges nach Norden geneigt ist, nimmt die Mächtigkeit des Deckgebirges generell nach Norden zu.



Zechstein (250 - 260 Millionen Jahre alt)

50 Millionen Jahre später erreichte die Region Sonsbeck - bedingt durch die Wanderung der Kontinente - die Zone etwa 15° nördlich des Äquators. Das Klima war trocken und heiß. Ein flaches Meer bedeckte die Region. Unter sengender Sonne verdunstete immer wieder das in einer Meeresbucht befindliche Meerwasser. Es bildeten sich mächtige Schichten reinen Salzes. Südlich von Xanten, bei Borth, werden aus diesem Salzlager 20 m mächtige, sehr reine, weiße Salze im größten Steinsalzbergwerk Europas gewonnen. Zwischen Xanten und Labbeck werden in diesen Schichten durch Aussolung geschaffene Kavernen (Hohlräume) zur Speicherung von Erdgas verwendet.



Buntsandstein (250 - 240 Millionen Jahre alt)

Bei diesen Schichten handelt es sich um festländisch, z. B. unter Wüstenbedingungen, abgelagerte Ton- und Sandsteine. Die im Blockbild dargestellten Schichten nehmen von 300 m im Westen auf 700 m im Osten zu.



Tertiär (50 - 10 Millionen Jahre alt)

Die rot gefärbten Buntsandsteinschichten werden scharf abgegrenzt von grau gefärbten Tonmergelsteinen des älteren Tertiärs (ca. 50 Millionen Jahre alt).



Sie werden überlagert von grün gefärbten Sanden und Tonen aus Meeresablagerungen des jüngeren Tertiärs (10 - 20 Millionen Jahre alt). Mit 350 m ist deren Mächtigkeit im Untergrund Sonsbeck - Xanten sehr konstant.

Quartär (250 000 Jahre alt bis heute)

Die Schichten an der Oberfläche bestehen aus ca. 30 - 50 m mächtigen Kies- und Sandablagerungen, die der Rhein in den letzten 30 000 Jahren, vor allem aber in den Kaltzeiten des Eiszeitalters, geschüttet hat. Eingestreut in die Landschaft liegen vor allem in Rheinnähe zahlreiche Kiesgruben, die aus diesen Schichten den für die rege Bautätigkeit benötigten Rohstoff Baukies und Bausand gewinnen.

Der deutlich hervorgehobene Höhenzug des Balberg auf dem wir uns hier befinden, wurde von den vorrückenden Inlandeis-massen während der vorletzten Kaltzeit (Saale-Kaltzeit, vor ca. 250 000 Jahren) aufgestaucht. Der bogenförmige Verlauf des Höhenzuges lässt auch heute noch gut die Form einer ehemaligen Gletscherzunge erkennen.