

Geologische Übersichtskarte und Geologisches Tiefenprofil im Maßstab 1:50.000 entlang der Trasse des geplanten Brenner-Basistunnels

Töchterle, A.¹, Brandner, R., Pomella, H. & Reiter, F.

Institut für Geologie und Paläontologie, Universität Innsbruck, Innrain 52, A- 6020 Innsbruck

1 korrespondierender Autor: andreas.toechterle@uibk.ac.at

Die geologische Vorerkundung für den geplanten Brenner-Basistunnel beruht neben einem intensiven Bohrprogramm v. a. auf einer detaillierten geologischen Kartierung des Projektgebietes in den Maßstäben 1:10.000 und tw. 1:5.000. Durchgeführt wurden diese Kartierungen auf österreichischem Staatsgebiet von der Geologischen Bundesanstalt (GBA) und einer Gruppe der Universität Innsbruck (UIBK) und auf italienischem Staatsgebiet vom Consorzio Ferrara Ricerche (CFR). Auf der Grundlage der Karten im Maßstab 1:10.000 wurden von den einzelnen Gruppen in einem weiteren Schritt geologische Karten im Maßstab 1:25.000 erstellt. Um homogene, zusammenführbare Ergebnisse zu gewährleisten arbeiteten alle drei Gruppen in den unterschiedlichen Projektphasen mit einheitlichen, aufeinander abgestimmten Datenmodellen. Auf Basis dieser geologischen Karten 1:25.000 wurde eine geologische Übersichtskarte über das gesamte Projektgebiet im Maßstab 1:50.000 erstellt, die als Grundlage für geotechnische und hydrogeologische Risikokarten dienen soll. Die Erstellung einer rein tektonischen Karte schien aufgrund der geplanten Anwendungen der Übersichtskarte daher nicht sinnvoll. Ziel war eine geologische Karte, die hinsichtlich regionalgeologischer und tektonischer Gesichtspunkte ein übersichtliches, in sich schlüssiges Bild ergibt und dabei eine möglichst hohe Detailauflösung beibehält. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich die Notwendigkeit einer Vereinfachung und Zusammenfassung der lithostratigraphischen Gliederung der bestehenden Karten zu relevanten, im geforderten Maßstab darstellbaren Einheiten, verbunden mit deren tektonischer Zuordnung. Diese Zuordnung ist interpretativ und orientiert sich am parallel dazu entworfenen, geologisch-tektonischen Gesamtmodell. Zur Verdeutlichung und Kontrolle dieses zugrundeliegenden Modells dient ein geologisches Tiefenprofil entlang der geplanten Tunneltrasse, das im Gegensatz zu den für die Planung des Tunnels konstruierten Schnitten weit (bis zu mehreren km) unter das Tunnelniveau reicht und tw. auch bereits erodierte Bereiche oberhalb der heutigen Oberfläche rekonstruiert.