

## Über und durch die Alpen

Seit jeher ist es nur an wenigen Stellen möglich, Europas größtes Gebirge zu passieren. Die Alpenbewohner, welche die Passwege kannten, verdienten sich früher ihr Geld als Führer und Träger. Trotzdem war die Gefahr für Reisende groß, durch Steinschlag oder Lawinen zu Schaden zu kommen. Besonders günstige Passwege wurden ab Anfang des 19. Jahrhunderts so ausgebaut, dass auch Postkutschen darauf fahren konnten. Kurze Zeit später baute man dann die ersten Eisenbahnstrecken durch die Alpen, die zum Teil durch lange Tunnel führten.

Mit zunehmender Motorisierung wurden mehr **Passstraßen** notwendig, von denen einige zu Autobahnen ausgebaut wurden. Gewagte Brücken- und Tunnelbauten machen den Straßenverkehr in den Alpen teuer.

Jährlich fahren immer mehr Touristen mit ihrem Fahrzeug über die Alpenstraßen. Dazu kommen ca. 10 Millionen Lastkraftwagen (LKW). Ungefähr die Hälfte aller LKWs ist im **Transitverkehr** unterwegs. Dabei wird ein Land nur durchquert, um in ein anderes Land zu kommen. Der Transitverkehr konzentriert sich auf wenige Routen, die auch im Winter genutzt werden können. Teure Schutzeinrichtungen verhindern Lawinenabgänge und Steinschläge.

Für die Bewohner an diesen Transitstrecken ist die Lärm- und Abgasbelastung enorm. Die Anwohner leiden darunter ebenso sehr wie die empfindliche Natur. Weil die Touristen diese viel befahrenen Verkehrsschneisen als Urlaubsziel meiden, geht auch der Fremdenverkehr als Einnahmequelle für die Bewohner dieser Alpentäler zurück.

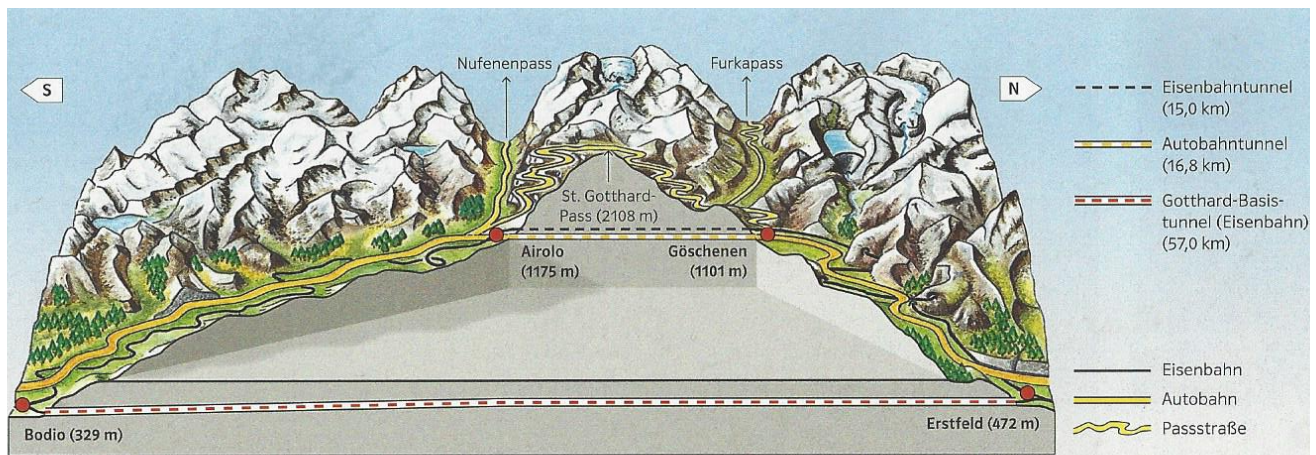


Abbildung 1: Verkehrswege am St. Gotthard

Die Alpen sollen in Zukunft besser in das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz der Eisenbahn eingebunden werden. Tief unter dem bereits vorhandenen Autobahntunnel am St. Gotthard entsteht deshalb seit 1999 der längste Tunnel der Welt. Vier gewaltige Tunnelbohrmaschinen von 400 Metern Länge fraßen sich durch das Bergmassiv. Die Bohrköpfe hatten einen Durchmesser von 9,5 Metern und kamen pro Tag durchschnittlich 20 Meter voran. Nach der Fertigstellung ist der Gotthard-Basistunnel 57 km lang. Täglich fahren nun bis zu 300 Züge das Massiv auf einer steigungsarmen Strecke mit bis zu 250 km/h durch den Tunnel. Pro Jahr rechnet man ab 2017 mit etwa 40 Millionen Tonnen Gütern, die durch den Tunnel transportiert werden. Ganze LKWs können dann auf speziellen Güterwaggons durch den Berg gezogen werden.

**Aufgabe 1:** Erkläre, was mit dem Begriff „Transitverkehr“ gemeint ist.

---



---



---



---

**Aufgabe 2:** Die schnelle Gotthard-Basistunnel Verbindung ist umstritten. Nenne Argumente, die ein Umweltschützer, ein Anwohner und ein LKW-Fahrer vorbringen könnten.

---



---



---



---



---

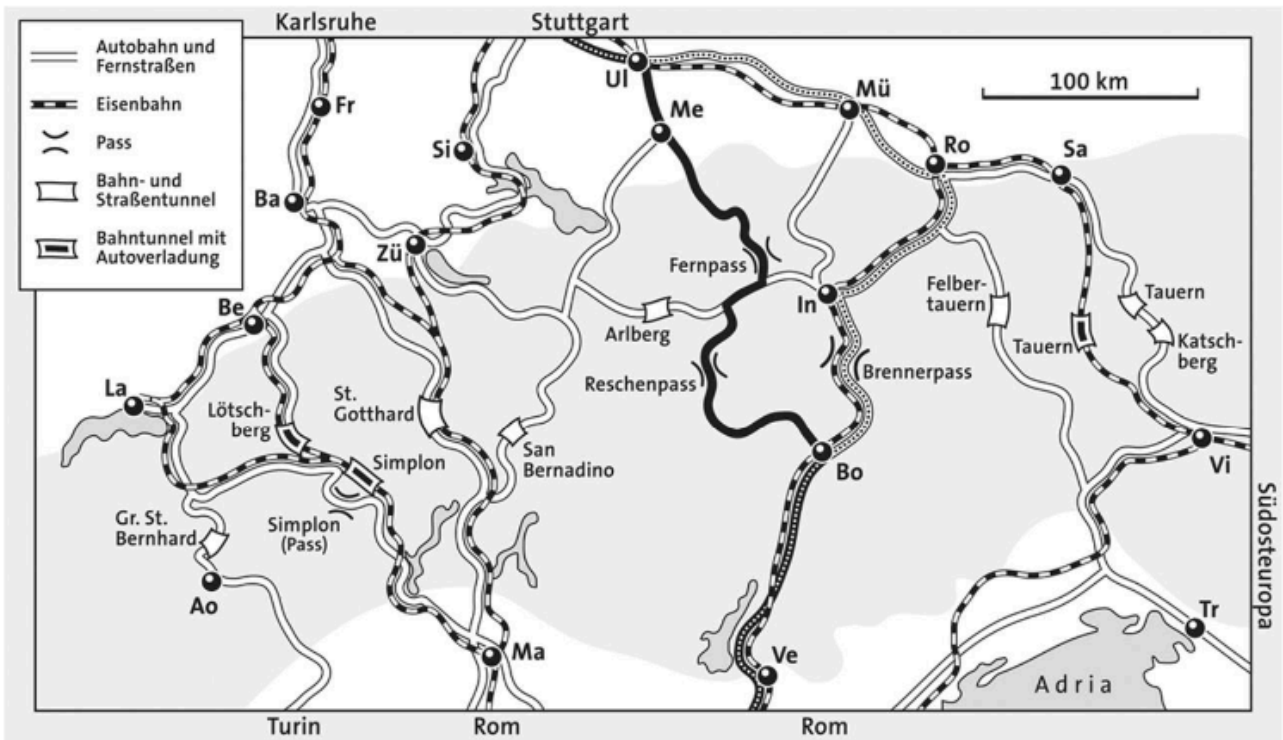



---



---

**Aufgabe 3:** Suche jeweils die kürzeste Verbindung, zeichne sie in der Karte mit verschiedenen Farben ein und notiere Städte, Pässe und Tunnel die an dieser Strecke liegen.



a) 


---



---



---

b) 


---



---



---

c) 

---



---



---