



Erstellt von	Michaela Streuselberger
Fachbezug	Mathematik, Informatik
Schulstufe	ab der 5. Schulstufe
Handlungsdimension	Anwenden und Gestalten
Relevante(r) Deskriptor(en)	4. Konzepte 4.3 Automatisierung von Handlungsanweisungen <ul style="list-style-type: none"> Ich kann eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) nachvollziehen und ausführen.
Zeitbedarf	2-3 UE
Anmerkung	Vorkenntnisse in GeoGebra: Punkt, Strecke, Strahl, Kreis mit Radius, Winkel mit fester Größe, Text einfügen

Aufgabenstellung

2. Informatiksysteme 2.2 | 4. Konzepte 4.3

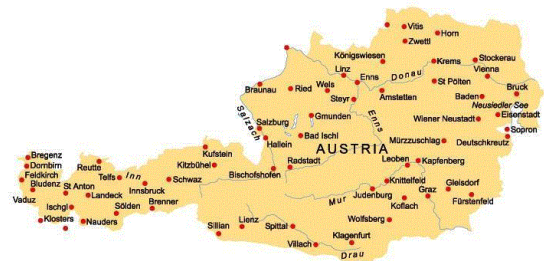
Einleitung

Gehe mit GeoGebra auf eine virtuelle Reise! Du hast GeoGebra, eine Landkarte und viele Anweisungen. In welchem Ort bzw. in welchem Land wirst du landen?

[Memory - Kennst du alle GeoGebra-Werkzeuge, die du für die virtuelle Reise benötigst?](#)

Aufgabe 1

- Öffne in GeoGebra die Datei **virtuellereise_vorlage_aufgabe1.ggb**!
- Starte in Müzzuschlag und erstelle dort einen neuen Punkt!
- Zeichne dann die kürzeste Verbindung zu Salzburg!
- Welche Stadt ist genau 1,8 Einheiten von Salzburg entfernt? Erstelle dort einen neuen Punkt!
- Spiegle diesen Punkt an der kürzesten Verbindung zwischen Müzzuschlag und Salzburg!
- Zeichne durch den gespiegelten Punkt eine Parallele zur kürzesten Verbindung zwischen Müzzuschlag und Salzburg!
- Welcher Ort, der auf dieser Parallele liegt, ist genau 2,65 Einheiten von Reutte entfernt?
- In welchen Ort hat dich deine virtuelle Reise gebracht? Schreibe deine Lösung in ein Textfeld!
- Lade deine Datei auf der Lernplattform hoch!



[Geogebra-Datei Österreich Reise \(ggb\)](#)

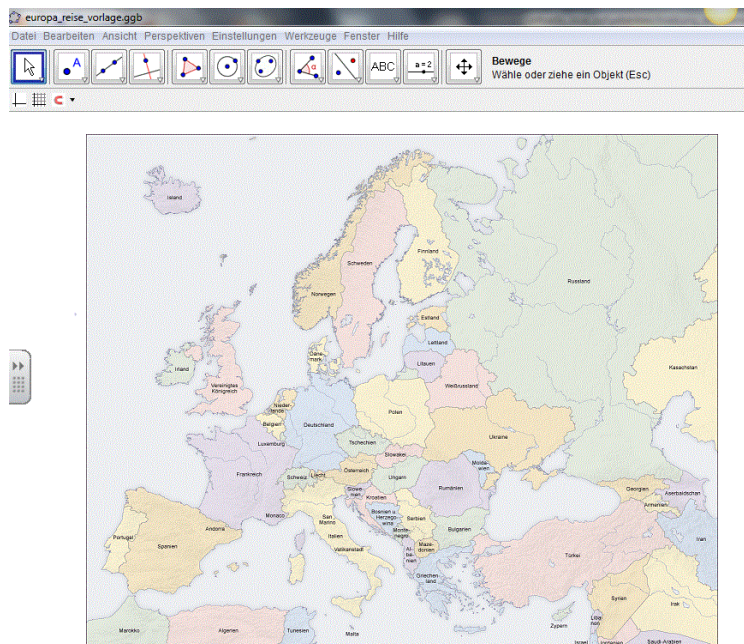


Aufgabenstellung

2. Informatiksysteme 2.2 | 4. Konzepte 4.3

Aufgabe 2

- Öffne in GeoGebra die Datei **virtuellereise_vorlage_aufgabe2.ggb**!
- Starte deine Europareise in Spanien!
(Wähle die Punkte jeweils in der Mitte des geschriebenen Wortes!)
- Erstelle einen neuen Punkt in Bulgarien!
- Konstruiere einen Strahl durch Spanien und Bulgarien!
- Konstruiere einen Winkel, dessen Scheitel in Spanien liegt, dessen einer Schenkel durch Bulgarien geht und der 45° (gegen den Uhrzeigersinn) beträgt!
- Zeichne den 2. Schenkel ein!
- Auf diesem Schenkel liegt ein Land, das genau 3 Einheiten von Polen entfernt ist. Erstelle in diesem Land einen neuen Punkt!
- Durch diesen neuen Punkt verläuft der Schenkel eines Winkels, der seinen Scheitel in Griechenland hat und $49,91^\circ$ (gegen den Uhrzeigersinn) beträgt.
- Zeichne den 2. Schenkel ein!
- Auf diesem Schenkel liegt ein Land, das 3,8 Einheiten von Österreich entfernt ist.
- Wie heißt das Ziel deiner Europa-Reise? Schreibe deine Lösung in ein Textdokument!
- Lade deine Datei auf der Lernplattform hoch!



[Geogebra-Datei Europa Reise \(ggb\)](#)