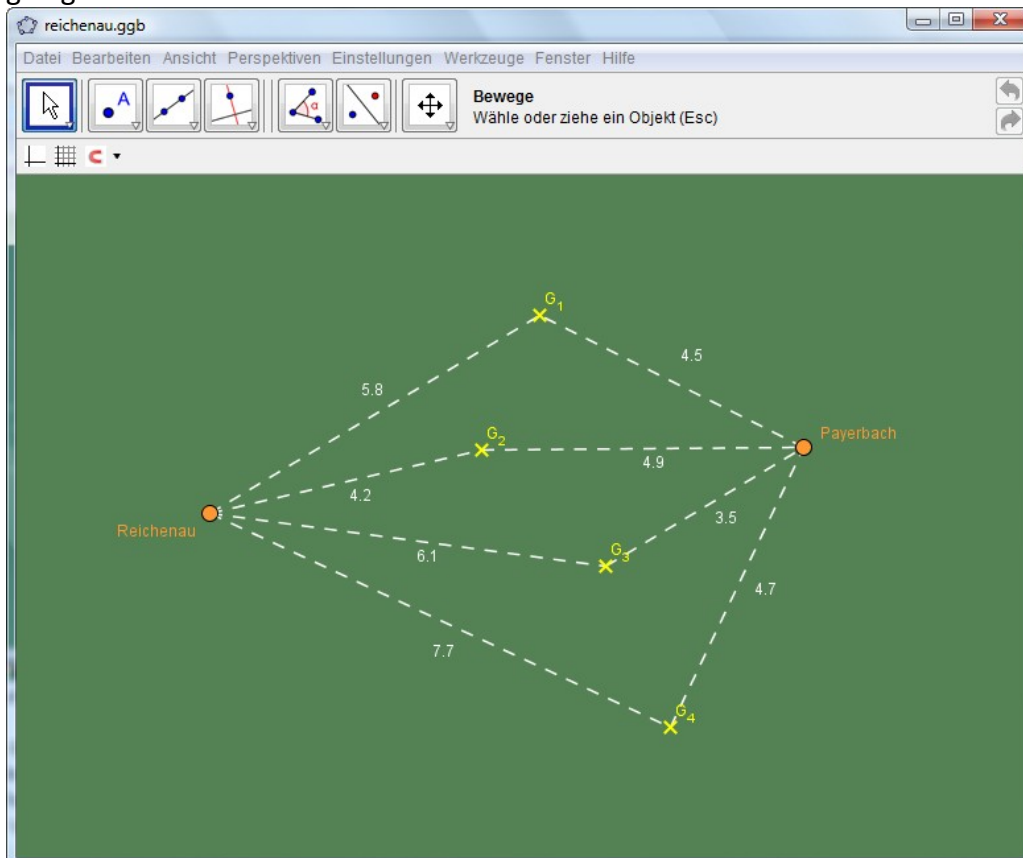


Die verlorene Grenzlinie

Schon während der österreich-ungarischen Monarchie war der Ort Reichenau an der Rax als Nobelkurort bekannt. Nahe bei Reichenau liegt die Ortschaft Payerbach. Damals lagen die Grundsteine G1, G2, G3 und G4 so, dass sie genau gleich weit von Reichenau und Payerbach entfernt waren.

1. Verschiebe die vier Grenzsteine so, wie sie zur Zeit der österreich-ungarischen Monarchie gelegen haben könnten.



2. Vergleiche und diskutiere dein Ergebnis mit einem/einer Partner/in! Geht dabei folgenden Fragestellungen nach:

- Stimmen deine Entfernung mit denen deines/deiner Partner/in überein? Welche besondere Lage haben die Grenzsteine, wenn sie von Reichenau und Payerbach gleich weit entfernt sind?
- Überprüft eure Vermutungen mit dem GeoGebra-Applet und dokumentiert eure Vorgangsweise!



Aufgepasst!

In den nächsten beiden Aufgaben werden die Begriffe „Streckensymmetrale“ und „normal“ verwendet – so wie es in Österreich üblich ist. In Deutschland würde statt dessen eher „Mittelsenkrechte“ und „senkrecht“ (oder: „orthogonal“) sagen.



3. Hier sind die Wörter durcheinander geraten! Bringt sie in die richtige Reihenfolge und schreibt den Satz auf!

alle Geraden stehen aufeinander normal die Reichenau-Payerbach und liegen Die Strecke vier Grenzsteine der auf

4. Versucht nun mithilfe des nächsten Wörter-Puzzles einen allgemeinen Merksatz zu formulieren!

entfernt Streckensymmetrale liegen Strecke Endpunkten gleich stehen aufeinander weit SAB Punkte normal

- Konstruiere nun eine Mittelsenkrechte bzw. Seitensymmetrale in deinem Heft; verwende hierfür nur Zirkel, Lineal und Bleistift. Falls du Hilfe benötigst, kannst du die das folgende Video ansehen: <http://www.youtube.com/watch?v=NOu70swWUL0>
- Fasse deine Ergebnisse *zu Hause* so zusammen, dass eine Mitschülerin oder ein Mitschüler, die/der heute gefehlt hat, versteht, was du heute gelernt hast.

