



### Ein Profil zeichnen

#### 1. Schritt: Vorbereitung

Du benötigst eine Karte mit Höhenangaben, Millimeterpapier, einen Fineliner, das Geodreieck und einen Streifen Papier.

#### 2. Schritt: Profilschnitt festlegen

Suche mithilfe des Geodreiecks eine für deine Ziele geeignete Profillinie aus und zeichne sie als Strecke mit den Endpunkten A und B in die Karte ein.

#### 3. Schritt: Höhen abtragen

Lege den Papierstreifen an deine Profillinie und markiere auf diesem die Höhenlinien, die von der Strecke AB geschnitten werden. Schreibe die entsprechenden Höhenangaben dazu.

#### 4. Schritt: Koordinatensystem zeichnen

Zeichne auf Millimeterpapier ein Koordinatensystem. Auf die x-Achse überträgst du die Maßstabsleiste. Beschrifte die y-Achse im Nullpunkt beginnend mit den Höhenangaben. Wähle die Abstände so, dass Höhenunterschiede deutlich werden.

#### 5. Schritt: Höhenlinienschnittpunkte übertragen

Lege den Papierstreifen an die x-Achse an und übertrage die Abstände zwischen den Höhenlinien des Papierstreifens auf die x-Achse.

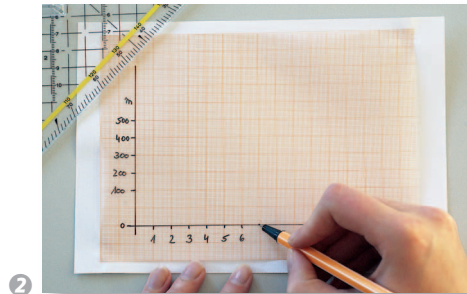
#### 6. Schritt: Profilpunkte eintragen

Zeichne die Senkrechte durch den ersten Höhenschnittpunkt auf der x-Achse. Suche auf der y-Achse den zum Höhenschnittpunkt ermittelten Höhenwert und zeichne eine Gerade parallel zur x-Achse. Du erhältst einen Schnittpunkt. Verfahre mit den anderen Höhenschnittpunkten und den dazugehörigen Höhen ebenso.

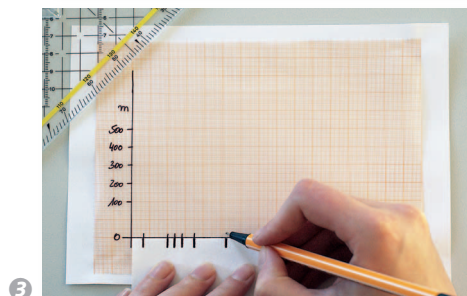
#### 7. Schritt: Profillinie zeichnen

Verbinde die in Schritt 5 ermittelten Punkte. Vergleiche dabei dein Profil immer wieder mit der Höhenschichtkarte.

1



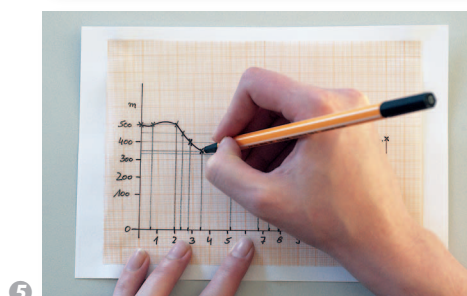
2



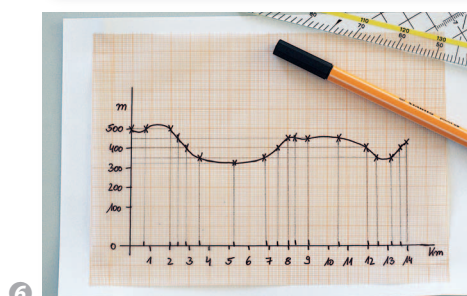
3



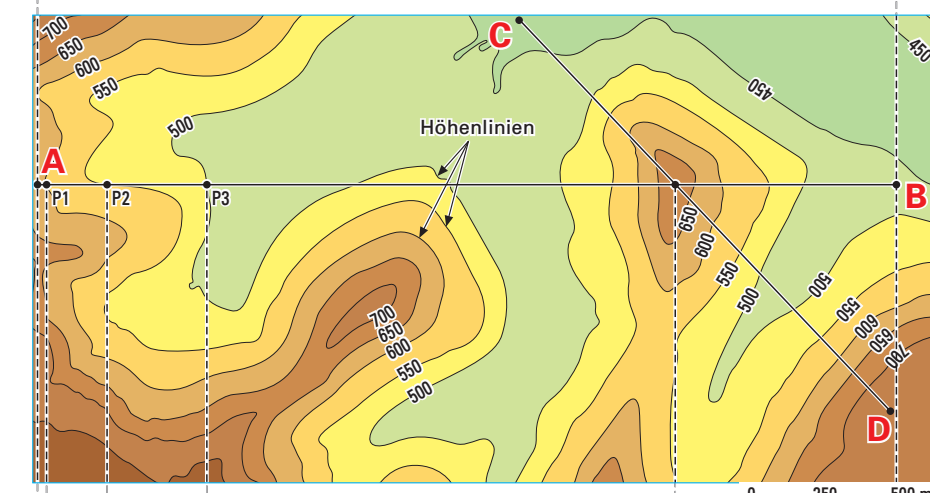
4



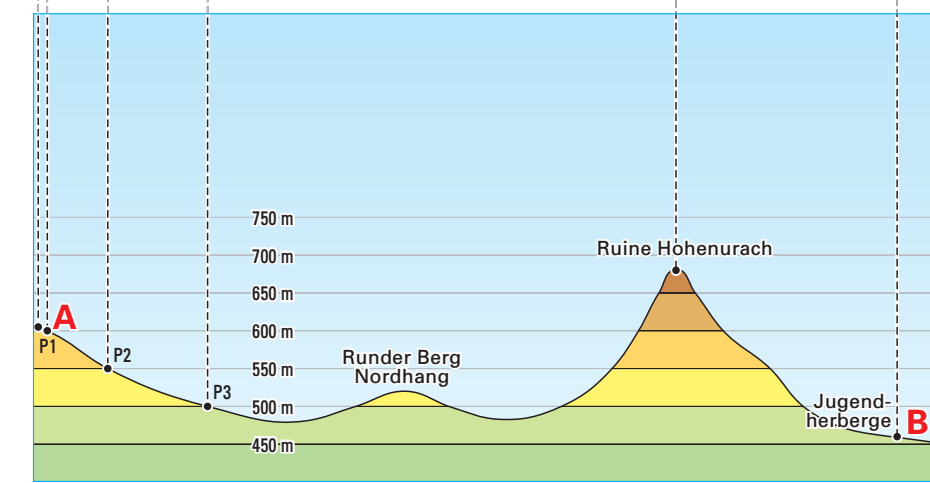
5



6



7 Ausschnitt als Höhenschichtenkarte 1:25 000



8 Profil

- 1 Zeichne zur Profillinie CD in der Karte 7 das entsprechende Profil.
- 2 Im Abbildung 8 ist zur Profillinie AB das entsprechende Profil gezeichnet worden. Welcher Höhenunterschied ist bei einer Wanderung von A nach B zu überwinden?

**Höhenlinien:**  
Sie verbinden Punkte gleicher Höhe.

Bei Wanderungen oder Fahrradtouren ist es wichtig zu wissen, wie das Gelände verläuft. Wie groß sind die Höhenunterschiede? Geht es ständig bergauf? Wo geht es bergab? Wie steil ist das Gelände? Oder liegt eine Ebene dazwischen? Höhenlinien auf Karten lesen und Höhenprofile erstellen zu können, ist hier von Vorteil.