



Ein Profil zeichnen

Vulkane – doch nicht bei uns! Weit gefehlt, auch in Deutschland gibt es Zeugen vulkanischer Tätigkeit, wie die Maare in der Eifel: Vulkanische Gasexplosionen sprengten in der Erdneuzeit, zuletzt vor etwa 11 000 Jahren, nahezu kreisförmige Löcher in die Erdoberfläche. Die Vertiefungen füllten sich nachträglich mit Wasser und sind von einem niedrigen Wall aus Lockermaterial umgeben, das bei den Explosionen herausgeschleudert wurde.

Die Form eines Maares kannst du dir am besten anhand eines Profils vorstellen. Du benötigst dazu eine Karte mit Höhenangaben, Millimeterpapier, einen gespitzten Bleistift und ein Lineal.

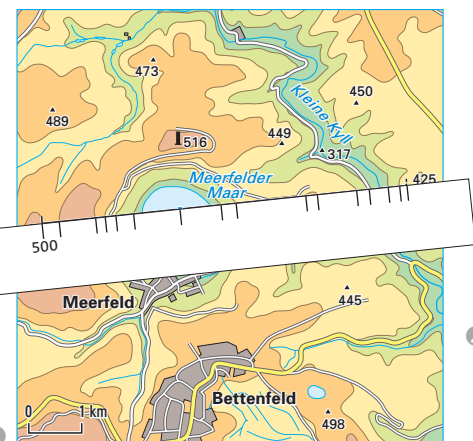
Ein Profil zeichnen

1. Schritt: Profilinie festlegen

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

2. Schritt: Höhen abtragen

Lege einen Streifen Papier an deine Profilinie und markiere darauf die Höhenlinien, die von der Strecke von A nach B geschnitten werden. Schreibe die entsprechenden Höhenangaben dazu.



3. Schritt: Koordinatensystem anlegen

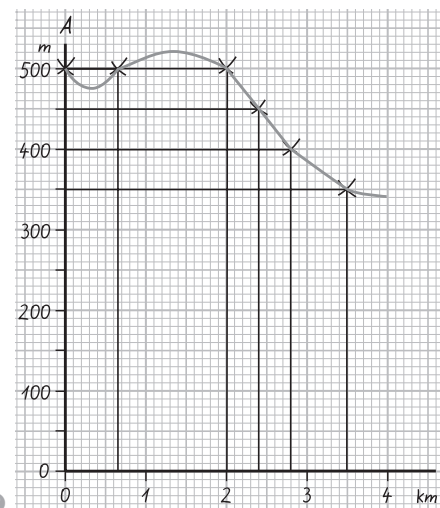
- Lege auf dem Millimeterpapier ein Koordinatensystem an.
- Kennzeichne die Entfernungen auf der x-Achse, indem du die Maßstabsleiste der Karte darauf abträgst.
- Übertrage die Abstände zwischen den einzelnen Höhenlinien des Papierstreifens auf die x-Achse.
- Beschrifte die y-Achse im Nullpunkt beginnend mit den Höhenangaben. Wähle die Abstände so, dass die Höhenunterschiede deutlich erkennbar sind.

4. Schritt: Profilpunkte eintragen

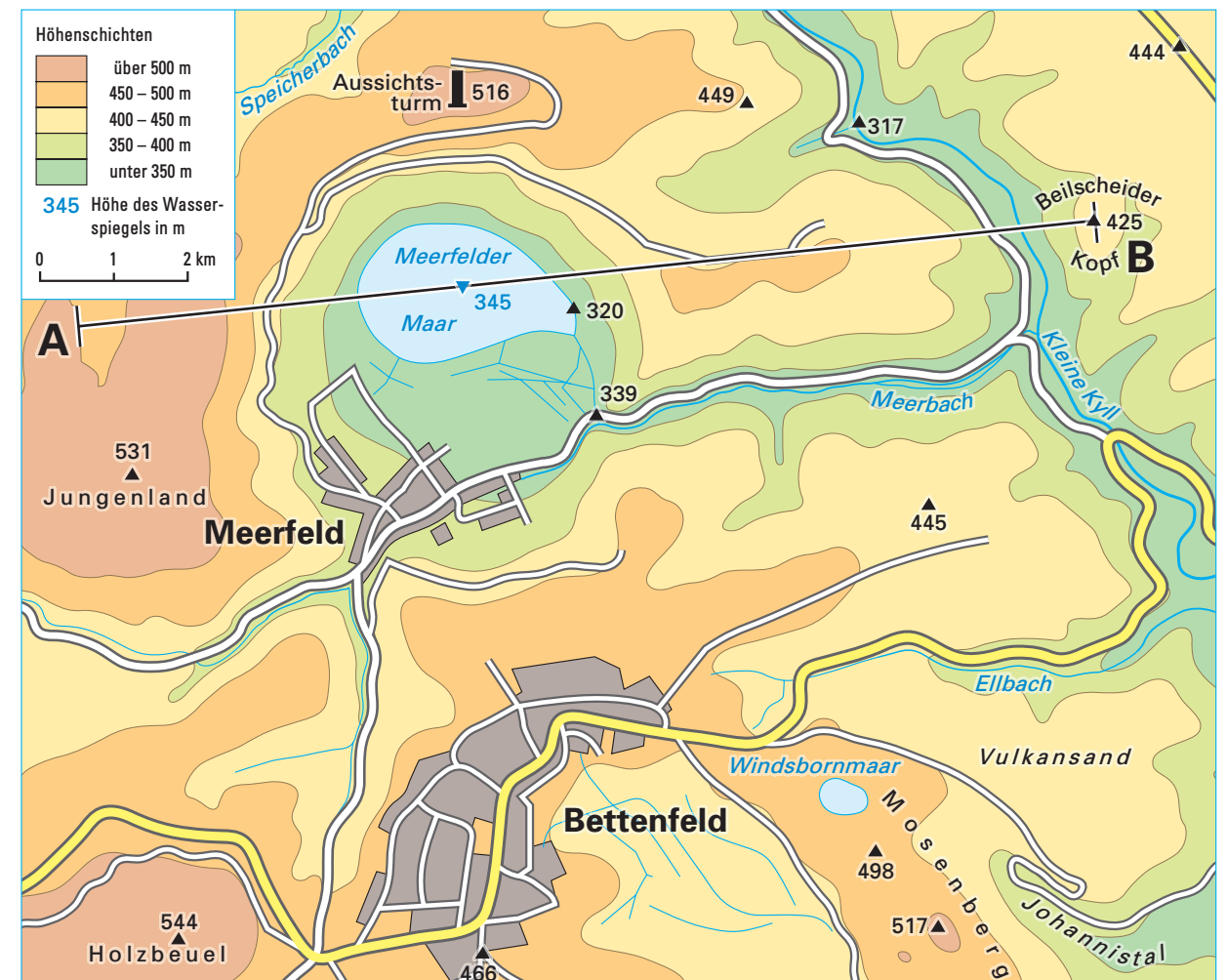
Ziehe eine Senkrechte durch den ersten Wert auf der x-Achse. Suche den zu diesem Abstand gehörenden Höhenwert auf der y-Achse und zeichne auch durch diesen Punkt eine Waagerechte. Kennzeichne den Schnittpunkt dieser beiden Geraden. Verfahre mit den anderen Abständen und dazu gehörigen Höhen entsprechend.

5. Schritt: Profilinie zeichnen

Verbinde die so ermittelten Punkte. Vergleiche dabei immer wieder mit der Höhenschichtenkarte.



- 1 Zeichne ein Profil der eingezeichneten Strecke AB und beschreibe die Oberflächenform. Welche charakteristische Form erkennst du?



3 Höhenschichtenkarte Meerfelder Maar und Umgebung



4 Das Meerfelder Maar



5 Querschnitt durch ein Maar



Online-Link
Animation Profilskizze
25333X-0103

Siehst du einen Menschen in der Seitenansicht, im Profil, so erkennst du ausgeprägte Eigenarten seines Gesichtes. Auch ein Geländeprofil kann dir charakteristische Formen der Erdoberfläche, wie starke Steigungen oder Gefälle im Gelände, verdeutlichen.