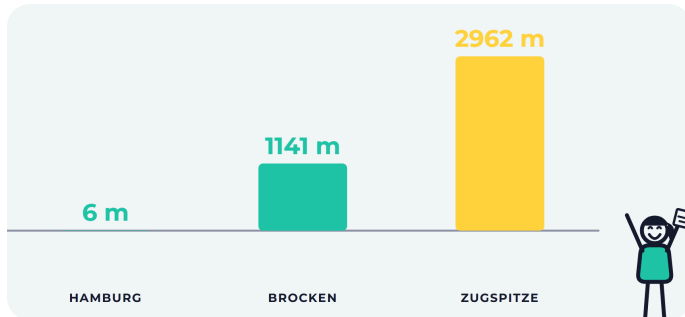


Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

In Stufen nach Süden



Hamburg liegt fast auf Meereshöhe, der Brocken bei 1141 m, die Zugspitze bei 2962 m.

Die Alpen falten sich auf



Afrika schiebt sich ganz langsam gegen Europa. Dabei wird Gestein zu hohen Falten aufgeworfen.

Von Nord nach Süd

- 1 **Norddeutsches Tiefland: flach, meist unter 200 m**
- 2 **Mittelgebirge: runde Berge wie Harz und Schwarzwald**
- 3 **Alpenvorland: hügelig, mit vielen Seen**
- 4 **Alpen: Hochgebirge mit spitzen Gipfeln**

Nach Süden wird es Stufe für Stufe höher.

So hoch ist es

- Brocken im Harz: 1141 m
- Feldberg im Schwarzwald: 1493 m
- Zugspitze in den Alpen: 2962 m – der höchste Berg Deutschlands

So ist es entstanden

- Mittelgebirge: Reste eines viel älteren Gebirges. Regen, Frost und Flüsse haben es sehr lange abgetragen – deshalb sind sie runder und niedriger.
- Alpen: Afrika schiebt sich ganz langsam gegen Europa. Dabei wurde Gestein zu hohen Falten aufgeworfen – ein junges Gebirge mit spitzen Gipfeln.
- Tiefland: In den Eiszeiten schoben Gletscher aus Skandinavien Sand, Kies und Steine heran. Als das Eis schmolz, blieb alles liegen.

Typische Falle: „Deutschland sah immer so aus“

- Landschaften verändern sich ständig – nur so langsam, dass du es in einem Leben kaum merkst.
- Die großen Steine im Norden, die Findlinge, hat das Eis aus Skandinavien mitgebracht. Die großen Seen im Alpenvorland haben Gletscher aus den Alpen ausgeschürft.
- Auch heute tragen Flüsse, Meer und Wetter Gestein ab und lagern es an anderer Stelle wieder ab.

Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

TIPP

Zeichne ins Heft ein Profil von Nord nach Süd mit drei Stufen: eine flache Linie für das Tiefland, runde Hügel für die Mittelgebirge, spitze Zacken für die Alpen. Schreib an jede Stufe einen Berg mit seiner Höhe.

Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

Name: _____ Datum: _____

1 Ergänze.

Der höchste Berg Deutschlands ist die .

Die Zugspitze liegt in den .

Der Brocken liegt im .

Der Feldberg mit 1493 m liegt im .

Das Tiefland liegt meist unter m.

Das Eis der Eiszeiten kam aus dem .

2 Für dein Profil: Wie viele Meter liegen dazwischen?

Zugspitze 2962 m, Feldberg 1493 m: m

Feldberg 1493 m, Brocken 1141 m: m

Zugspitze 2962 m, Brocken 1141 m: m

Tiefland bei 100 m bis zur Zugspitze: m

Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

3 Wo bist du? Schreib Tiefland, Mittelgebirge, Alpenvorland oder Alpen.

Weite, flache Felder, der höchste Hügel ist kaum 100 m hoch, bis zur Küste ist es nicht weit:

Runde, bewaldete Kuppen um 1000 m hoch, dazwischen enge Täler:

Sanfte Hügel und viele Seen, im Süden sieht man hohe, verschneite Gipfel:

Spitze Felsgipfel fast 3000 m hoch, Gletscher und Schnee bis in den Sommer:

Auf den flachen Äckern liegen große Steine aus Skandinavien:

Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum sind die Mittelgebirge runder und niedriger als die Alpen?

- ☐ Sie sind viel älter und wurden sehr lange von Regen, Frost und Flüssen abgetragen.
- ☐ Sie waren schon immer niedrig und rund.
- ☐ Menschen haben die Gipfel für den Straßenbau abgetragen.
- ☐ Im Norden fällt mehr Schnee, der drückt die Berge flach.

Auf einem Acker in Niedersachsen liegt ein Granitblock, so groß wie ein Auto. Solches Gestein gibt es dort sonst nicht. Wie kam er dorthin?

- ☐ Ein Vulkan hat ihn ausgeworfen.
- ☐ Bauern haben ihn als Grenzstein hergebracht.
- ☐ Gletscher der Eiszeit haben ihn aus Skandinavien mitgebracht.
- ☐ Er ist aus dem Boden herausgewachsen.

Die Alpen sind viel höher und spitzer als der Harz. Was folgt daraus?

- ☐ Die Alpen sind älter und hatten mehr Zeit zu wachsen.
- ☐ In den Alpen regnet es nie, darum bleiben sie spitz.
- ☐ Die Alpen bestehen innen aus Eis.
- ☐ Die Alpen sind jünger: Sie werden bis heute aufgefaltet, und das Abtragen hatte weniger Zeit.

Warum ist das Norddeutsche Tiefland so flach?

- ☐ Dort ist nie etwas passiert.
- ☐ Gletscher der Eiszeiten schoben Sand, Kies und Steine heran, die liegen blieben, als das Eis schmolz.
- ☐ Der Wind hat alle Berge weggeweht.
- ☐ Die Menschen haben es für die Felder eingeebnet.

Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

ZUM KONTROLLIEREN

Erst alles selbst lösen, dann vergleichen. Beim Rechnen hilft die Probe: Die kleinere Höhe plus dein Ergebnis muss die größere Höhe ergeben.

1 Ergänze.

Der höchste Berg Deutschlands ist die **Zugspitze**.

Die Zugspitze liegt in den **Alpen**.

Der Brocken liegt im **Harz**.

Der Feldberg mit 1493 m liegt im **Schwarzwald**.

Das Tiefland liegt meist unter **200** m.

Das Eis der Eiszeiten kam aus dem **Norden**.

2 Für dein Profil: Wie viele Meter liegen dazwischen?

Zugspitze 2962 m, Feldberg 1493 m: **1469** m

Feldberg 1493 m, Brocken 1141 m: **352** m

Zugspitze 2962 m, Brocken 1141 m: **1821** m

Tiefland bei 100 m bis zur Zugspitze: **2862** m

Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

3 Wo bist du? Schreib Tiefland, Mittelgebirge, Alpenvorland oder Alpen.

Weite, flache Felder, der höchste Hügel ist kaum 100 m hoch, bis zur Küste ist es nicht weit: **Tiefland**

Runde, bewaldete Kuppen um 1000 m hoch, dazwischen enge Täler: **Mittelgebirge**

Sanfte Hügel und viele Seen, im Süden sieht man hohe, verschneite Gipfel: **Alpenvorland**

Spitze Felsgipfel fast 3000 m hoch, Gletscher und Schnee bis in den Sommer: **Alpen**

Auf den flachen Äckern liegen große Steine aus Skandinavien: **Tiefland**

Warum ist der Norden flach und der Süden hoch?

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum sind die Mittelgebirge runder und niedriger als die Alpen?

☒ Sie sind viel älter und wurden sehr lange von Regen, Frost und Flüssen abgetragen.

Die Mittelgebirge sind Reste eines uralten Gebirges, das sehr lange abgetragen wurde.

Auf einem Acker in Niedersachsen liegt ein Granitblock, so groß wie ein Auto. Solches Gestein gibt es dort sonst nicht. Wie kam er dorthin?

☒ Gletscher der Eiszeit haben ihn aus Skandinavien mitgebracht.

Solche Findlinge sind Spuren der Eiszeit und stammen aus Skandinavien.

Die Alpen sind viel höher und spitzer als der Harz. Was folgt daraus?

☒ Die Alpen sind jünger: Sie werden bis heute aufgefaltet, und das Abtragen hatte weniger Zeit.

Ein junges Gebirge ist noch kaum abgetragen, darum ist es hoch und spitz.

Warum ist das Norddeutsche Tiefland so flach?

☒ Gletscher der Eiszeiten schoben Sand, Kies und Steine heran, die liegen blieben, als das Eis schmolz.

Die Ablagerungen der Eiszeiten bedecken das Tiefland wie eine dicke Decke.