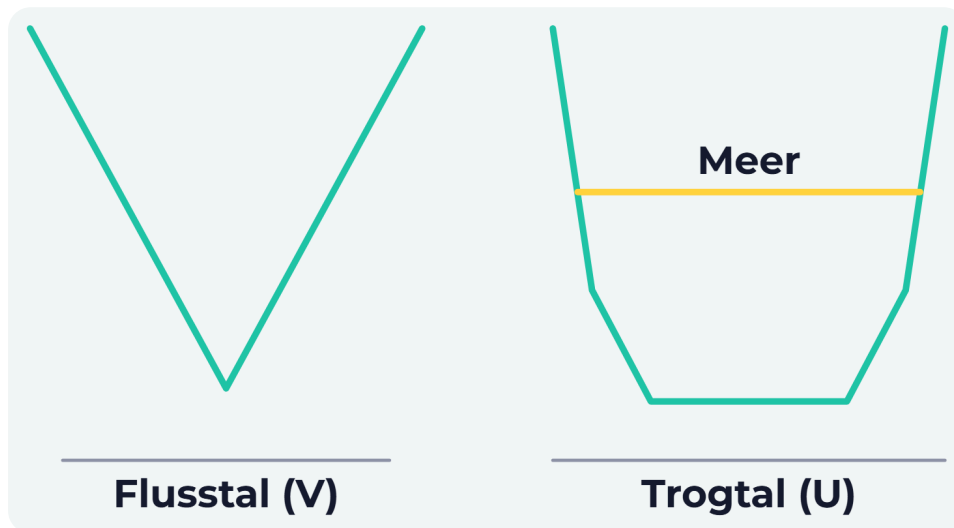


Warum hat Norwegen so viele Fjorde?

Gletscher haben die Täler geformt

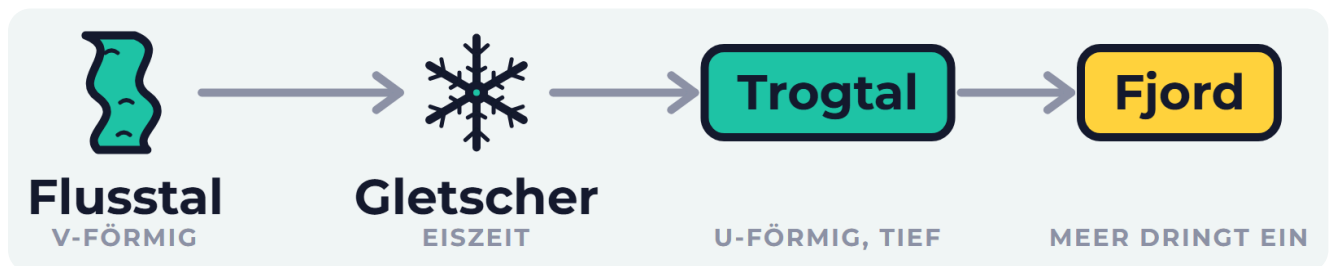
In den Eiszeiten war Skandinavien von mächtigen Gletschern bedeckt. Sie flossen langsam durch die vorhandenen Flusstäler zum Meer und schürften sie mit Gestein im Eis tiefer und breiter aus. Aus dem V-förmigen Flusstal wurde ein U-förmiges Trogtal mit steilen Wänden, oft bis weit unter den heutigen Meeresspiegel. Als das Eis am Ende der letzten Eiszeit vor etwa 11 700 Jahren schmolz, stieg der Meeresspiegel, und das Meer drang in die Trogtäler ein. So entstanden Fjorde: lange, schmale, tiefe Meeresarme. Der längste Fjord Norwegens, der Sognefjord, ist etwa 200 km lang und bis etwa 1 300 m tief.

Flusstal und Trogtal im Querschnitt



Ein Fluss schneidet ein schmales V ein, ein Gletscher hobelt ein breites U aus. Im Fjord steht das Meer im Trogtal.

Vom Flusstal zum Fjord



Typische Falle

- Falsch: Fjorde sind Flusstäler, die ins Meer münden.
- Richtig: Fjorde sind vom Gletscher ausgeschürfte Trogtäler, in die das Meer eingedrungen ist.
- Ein Fluss allein hätte nie ein so breites, tiefes U geformt.

FJORDE WELTWEIT

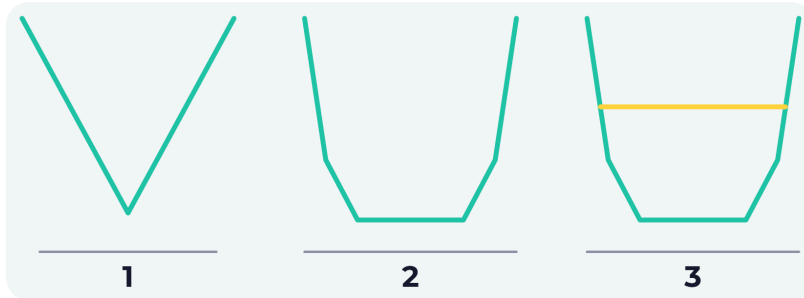
Fjorde gibt es überall, wo Gletscher bis ans Meer reichten: in Norwegen, Island, Grönland, Kanada, Alaska, Chile und Neuseeland.

Warum hat Norwegen so viele Fjorde?

Name: _____

Datum: _____

1 Beschrifte die Querschnitte.



1

2

3

2 Nummeriere, wie ein Fjord entsteht.

Vom Flusstal zum Fjord

- ☐ Das Eis schürft das Tal breit und tief aus
- ☐ Der Meeresspiegel steigt, das Meer dringt ein
- ☐ In der Eiszeit fließt ein Gletscher durch das Tal
- ☐ Das Eis schmilzt, ein U-förmiges Trogtal bleibt
- ☐ Ein Fluss hat ein V-förmiges Tal eingeschnitten

3 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Fjorde wurden von Gletschern geformt.	☐	☐
Fjorde sind Flusstäler, die ins Meer münden.	☐	☐
Nach der Eiszeit stieg der Meeresspiegel.	☐	☐
Fjorde sind höchstens ein paar Meter tief.	☐	☐
Fjorde gibt es nur in Norwegen.	☐	☐

Warum hat Norwegen so viele Fjorde?

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum hat Norwegen so viele Fjorde?

- ☐ Weil dort besonders viele Flüsse ins Meer münden.
- ☐ Weil in der Eiszeit Gletscher die Täler zu tiefen Trogtälern ausgeschürft haben, die dann vom Meer überflutet wurden.
- ☐ Weil Norwegen im Meer versinkt.
- ☐ Weil Menschen die Kanäle gegraben haben.

Tom sagt: „Ein Fjord ist ein Flusstal, das ins Meer mündet.“ Woran erkennst du, dass das nicht stimmt?

- ☐ An der breiten U-Form und der großen Tiefe, die nur ein Gletscher schafft.
- ☐ Daran, dass Fjorde salziges Wasser haben.
- ☐ Daran, dass in Fjorden Schiffe fahren.
- ☐ Gar nicht, Tom hat recht.

Wo findest du außerhalb Europas am ehesten Fjorde?

- ☐ an den Küsten der Sahara
- ☐ am Amazonas
- ☐ im Süden Chiles und in Neuseeland, wo Gletscher bis ans Meer reichten
- ☐ in der Karibik

Warum sind viele Fjorde tiefer als das Meer davor?

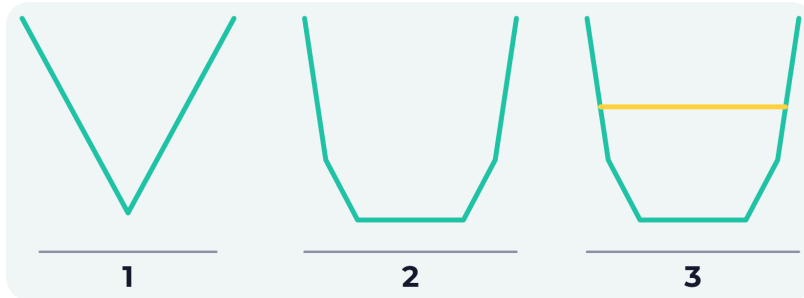
- ☐ Weil das Meer den Grund ausgespült hat.
- ☐ Weil Schiffe den Grund vertiefen.
- ☐ Weil dort früher Vulkane waren.
- ☐ Weil der Gletscher das Tal unter den Meeresspiegel ausgeschürft hat.

Warum hat Norwegen so viele Fjorde?

ZUM KONTROLLIEREN

V-Tal: Fluss. U-Tal: Gletscher. Fjord: Trogtal, in das nach der Eiszeit das Meer eingedrungen ist.

1 Beschrifte die Querschnitte.


1 **Flusstal**

2 **Trogtal**

3 **Fjord**

2 Nummeriere, wie ein Fjord entsteht.

Vom Flusstal zum Fjord

- 3 Das Eis schürft das Tal breit und tief aus
- 5 Der Meeresspiegel steigt, das Meer dringt ein
- 2 In der Eiszeit fließt ein Gletscher durch das Tal
- 4 Das Eis schmilzt, ein U-förmiges Trogtal bleibt
- 1 Ein Fluss hat ein V-förmiges Tal eingeschnitten

Warum hat Norwegen so viele Fjorde?

3 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Fjorde wurden von Gletschern geformt.	☒	☐
Fjorde sind Flusstäler, die ins Meer münden.	☐	☒
Nach der Eiszeit stieg der Meeresspiegel.	☒	☐
Fjorde sind höchstens ein paar Meter tief.	☐	☒
Fjorde gibt es nur in Norwegen.	☐	☒

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum hat Norwegen so viele Fjorde?

- ☒ Weil in der Eiszeit Gletscher die Täler zu tiefen Trogtälern ausgeschürft haben, die dann vom Meer überflutet wurden.

Gletscher formten die Täler, der steigende Meeresspiegel füllte sie.

Tom sagt: „Ein Fjord ist ein Flusstal, das ins Meer mündet.“ Woran erkennst du, dass das nicht stimmt?

- ☒ An der breiten U-Form und der großen Tiefe, die nur ein Gletscher schafft.

Flüsse schneiden schmale V-Täler, Gletscher hobeln breite U-Täler.

Wo findest du außerhalb Europas am ehesten Fjorde?

- ☒ im Süden Chiles und in Neuseeland, wo Gletscher bis ans Meer reichten

Fjorde entstehen nur an Küsten, die in der Eiszeit vergletschert waren.

Warum sind viele Fjorde tiefer als das Meer davor?

- ☒ Weil der Gletscher das Tal unter den Meeresspiegel ausgeschürft hat.

Das schwere Eis hobelte das Tal besonders tief aus, vor der Mündung blieb oft eine flachere Schwelle.