



Gletscher entstehen oberhalb der Schneegrenze. Man bezeichnet diesen Bereich als **Nährgebiet**. Niederschläge fallen dort im allgemeinen als Schnee. In Vertiefungen, den **Firmulden**, sammelt sich **Neuschnee**, der sich durch wiederholtes Antauen und Gefrieren in **Firn** verwandelt und schließlich durch den Druck der auflagernden Schneemassen zu **Eis** verdichtet wird. Auf diese Weise entsteht ein Gletscher, der ständig Nachschub erhält.

Durch das hohe Gewicht wird das Eis an der Gletscher-Unterseite plastisch. Die Eismasse beginnt - dem Gefälle folgend - langsam zu fließen. Dabei nimmt der Gletscher alles mit, was im Wege ist: Felsbrocken, Steine, Kies und Sand. Diese Teile schiebt er als **Endmoräne** vor sich her, lagert sie unter sich als **Grundmoräne** und an seinen Seiten als **Seitenmoräne** ab. Die Moränen-Bestandteile bleiben dabei völlig unsortiert liegen; große, durch Bewegung und Transport abgerundete Teile neben kleinen. Mündet ein Seitengletscher in den Hauptgletscher, werden aus seinen Seitenmoränen die **Mittelmoränen** des Hauptgletschers.

Der Untergrund, über den der Gletscher fließt, wird glatt "gehobelt". Es entstehen typische Formen wie *Rundhöcker*, außerdem Schrammen und Ritzen. An ihnen kann man später die Fließrichtung des Gletschers ablesen. Fließt der Gletscher durch ein enges Tal, hobelt er es U-förmig aus. *U-Täler* oder *Trogtäler* weisen also auf die Entstehung durch Gletscher hin.

Mit der **Gletscherzunge** reicht der Gletscher bis weit ins Tal hinab. Dort ist es wärmer, so dass das Eis allmählich schmilzt. Aus dem **Gletschertor** fließt je nach Jahreszeit ein mehr oder wenig starker Wasserstrom, der **Gletscherbach**. Dieser Bereich, in dem der Gletscher abschmilzt, wird als **Zehrgebiet** bezeichnet. Fließt der Gletscher über eine Geländestufe, bricht er ab und es entsteht ein **Gletscherbruch**. Durch Unebenheiten im Untergrund reißt die Gletscheroberfläche. Es bilden sich **Längsspalten** und **Querspalten**.

Münden Gletscher direkt ins Meer, brechen immer wieder Eisstücke ab, stürzen oft unter großem Getöse ins Wasser und schwimmen als *Eisberge* davon. Man sagt dann, der Gletscher kalbt.

1. Arbeite den Text sorgfältig durch und trage die fett gedruckten Begriffe in die jeweiligen Kästchen der Abbildung ein.
2. Suche im Atlas vergletscherte Gebiete in den Alpen und schreibe auf, in welchen Ländern sie liegen (Karte: *Alpenländer*).
3. * Es gibt Zeiten, in denen Gletscher vorrücken und Zeiten, in denen Gletscher zurückweichen. Erkläre die Zusammenhänge.