

# Arbeitsblatt – Vergletscherung und Talformung

---

Das vorliegende Arbeitsblatt im Schulunterricht wurde für die Sekundarstufe II konzipiert. Aufgrund der Thematik empfiehlt sich die Verwendung für den Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht. Folgender konkreter Lehrplanbezug für die AHS kann hergestellt werden:

**5. Klasse (1. und 2. Semester):**

Die soziale, ökonomisch und ökologisch begrenzte Welt.

Geoökosysteme der Erde analysieren.

- Wechselwirkungen von Klima, Relief, Boden, Wasser und Vegetation analysieren.

Die Aufgabenstellung des Arbeitsblattes besteht in der Analyse eines Bildes, welche auf das Charakterisieren von Talformen und dessen Entstehungsprozesse abzielt. Dabei wird die methodische Kompetenz, welche hier durch die Verknüpfung von Bildinhalten mit theoretischen Textgrundlagen gekennzeichnet ist, geschult. Des Weiteren wird die Sachkompetenz hinsichtlich geomorphologischer Prozesse forciert.

Das Arbeitsblatt lässt sich mithilfe der SchulAtlas-Karte „Würmkaltzeitliche Vergletscherung“ sowie des beiliegenden Textes zur Karte unter „3.2.3 Vergletscherung und Talformung“ bearbeiten. Als sinnvolle Voraussetzung für die Bearbeitung desselben wird die konkrete Thematisierung von Vergletscherung und Talformung im Allgemeinen, in einem entsprechenden Unterrichtsprozess empfohlen.

Zur Lösung der Aufgabenstellung können Einzelarbeiten aber auch Partner- oder Kleingruppenarbeiten als geeignete Sozialformen dienen.

## Arbeitsblatt „Vergletscherung und Talformung“

### Anleitungen zum Arbeitsblatt

Die Aufgabenstellung des Arbeitsblattes besteht in der Analyse eines Bildes mithilfe von Fragestellungen. Die theoretische Grundlage hierfür findet sich in den beigefügten Texten zur Karte „Würmkaltzeitliche Vergletscherung“.

Die Antworten auf die Fragestellungen, welche die Analyse ausmachen, sind, je nach Fragestellung und wie von der Lehrperson erwünscht, stichpunktartig beziehungsweise in kurzen Sätzen zu geben. Es wird empfohlen die erarbeiteten Ergebnisse anschließend im Plenum zu besprechen.

## Arbeitsblatt „Vergletscherung und Talformung“

Analysiere das Bild mithilfe der Karte „Würmkaltzeitliche Vergletscherung“ sowie des beiliegenden Textes zur Karte.

Folgende Fragestellungen sollen im Zuge der Analyse beantwortet werden:

1. Beschreibe was, auf dem Bild zu sehen ist. Nenne auch die abgebildete Talform.
2. Erörtere den Zusammenhang zwischen Gletscher und Entstehung der Talform.
3. Charakterisiere weitere Prozesse der Talformung.



# Lösungsblatt – Vergletscherung und Talformung

---

## Arbeitsblatt „Vergletscherung und Talformung“

Analysiere das Bild mithilfe der Karte „Würmkaltzeitliche Vergletscherung“ sowie des beiliegenden Textes zur Karte.

Folgende Fragestellungen sollen im Zuge der Analyse beantwortet werden:

1. Beschreibe was, auf dem Bild zu sehen ist. Nenne auch die abgebildete Talform.
2. Erörtere den Zusammenhang zwischen Gletscher und Entstehung der Talform.
3. Charakterisiere weitere Prozesse der Talformung.

1.

Auf dem Bild sieht man eine Tallandschaft mit Häusern und Bergen rundherum. Aus dem Blickwinkel des Fotografen ist ein Tal zu erkennen, welches mit einem anderen Tal zusammenhängt. Außerdem sieht man einen Berg (Grimming), welcher noch mit Schnee bedeckt ist. Im Hintergrund sind weitere schneebedeckte Berge zu erkennen. Es handelt sich um ein sogenanntes Trogtal.

2.

Das Trogtal wurde durch glaziale Prozesse umgeformt. Die Gletscher schürften das ursprünglich vorhandene Tal aus und vertieften es. Das im Querschnitt U-förmige Trogtal besitzt einen mehr oder weniger breiten, flachen Talboden. An einen sanften Übergang aus Lockermaterial schließen steile sogenannte Trogwände an. Die Gletscher schliffen diese steilen Trogwände ab. Der Felsuntergrund liegt in diesen Tälern oft sehr tief unter dem rezenten Talboden.

3.

Neben den glazial geprägten Trogtälern gibt es in der Steiermark fluvioglazial gestaltete Täler. Diese entstanden ebenfalls durch die Wirkung des Gletschereises und der Schmelzwässer der Gletscher. Ausgedehnte Schotter- und Sandflächen und auch Moränen wurden außerhalb des Eisrandes abgelagert. Der gesamte Teil des Murtals, der während der Würm-Kaltzeit unvergletschert war, kann als fluvioglazial geprägt betrachtet werden. Die bedeutendsten Grundwasserfelder der Steiermark sind den fluvioglazial gestalteten Talbereichen zuzurechnen und sind entlang der Mur – Judenburger Becken, Grazer Feld, Leibnitzer Feld, Unteres Murtal - anzutreffen.

Außerdem gibt es noch fluvioperiglazial gestaltete Täler, die während der letzten Kaltzeit nicht vergletschert waren. Die Gestaltung geht hier auf die Wirkung von fließenden Gewässern und sogenannte periglaziale Prozesse zurück.