

Arbeitsplan – Lawinen

Der Schulatlas Steiermark bietet zur Erarbeitung des Themas Lawinen zwei Sets an Arbeitsmaterialien an, die in der vorliegenden Form besonders in der 7. bis 9. Schulstufe (bei entsprechender Auswahl und Weiterbearbeitung durch die Lehrenden aber auch in anderen Schulstufen) eingesetzt werden können:

- Die neun **Arbeitsblätter „Naturgefahr Lawine“** dienen der handlungsorientierten Erarbeitung des Themas im Klassenzimmer, wobei die Unterrichtseinheiten auf verschiedene Art und Weise organisiert werden können. Beispielsweise könnte je ein Arbeitsblatt von den Schülerinnen und Schülern zu zweit oder in Kleingruppen bearbeitet und zu einem Kurzreferat umgestaltet werden – diese Referate erschließen die Inhalte dann für *alle* Schülerinnen und Schüler. Die Arbeitsblätter eignen sich aber zusammen mit den drei Schulatlas-Karten besonders für das *Lernen an Stationen*, wofür ein Aufgaben- (Arbeitsplan) und ein Lösungsblatt angeboten wird. Zur Organisation des Lernens an Stationen (auch Stationenbetrieb oder Lernzirkel genannt), das sich als Form des offenen Unterrichts immer wieder bewährt, wird auf die einschlägigen Methoden-Handbücher verwiesen (z.B. Klappacher 2002, S. 80-83).
- Das gegenständliche Thema ist ideal für *outdoor lessons*, wozu die Anleitungen für sechs **Schnee- und Lawinenspiele** Anregungen bieten sollen. Dabei spannt sich der Bogen vom einfachen spielerischen Experimentieren im Schnee (Spiel 2), wie es im Winter in beinahe jedem Schulhof durchgeführt werden kann, bis hin zum relativ anspruchsvollen Test der Schneedecken-Stabilität (Spiel 6), der im Regelfall wohl nur im Rahmen von Wintersportwochen zur Anwendung kommen wird. Unter allen Umständen sind solche Spiele für die Schülerinnen und Schüler nicht nur sehr motivierend, sondern auch einer nachhaltigen Sicherung der so erworbenen themenrelevanten Kompetenzen förderlich.

Literaturtipp zur Methodik

Klappacher, O., 2002: Sinnvoll GW. Vom Wissen zum Handeln. Fachdidaktische Überlegungen zum Geografie- und Wirtschaftskundeunterricht der 10- bis 14-Jährigen. – Veritas Verlag, Linz, 119 S.

Station	Pflicht	Arbeitsauftrag	Materialien	Arbeitsweise	Erledigt
Arbeitsblatt 1	Ja	Fertige eine einfache Skizze einer Schneebrett- und einer Lockerschneelawine im Grundriss an! Markiere den Abbruch der Lawine rot!	Heft, Schreibzeug	Einzelarbeit	
Arbeitsblatt 2	Ja	Formuliert einen kurzen Merksatz, der die Bedeutung des Windes für die Entstehung von Lawinen erklärt!	Heft, Schreibzeug	Gruppenarbeit	
Arbeitsblatt 3	Ja	Baut ein einfaches Kartonmodell je eines Hanges mit 20°, 30° und 45° Neigung!	Karton (DIN A4), Schere, Klebstoff, Winkelmesser	Gruppenarbeit	
Arbeitsblatt 4	Ja	Welche Maßnahmen kommen im Abbruch-, welche im Ablagerungsbereich von Lawinen zum Einsatz?	Heft, Schreibzeug	Partnerarbeit	
Arbeitsblatt 5	Nein	Studiert den aktuellen Lawinenlagebericht im Internet! Welche Warnungen werden ausgesprochen? Wie werden sie begründet?	Internet- Zugang**	Gruppenarbeit	
Arbeitsblatt 6	Ja	Entwerft Symbole, mit denen man Wintersportler über die Aussage der Gefahrenstufen informieren könnte!	Plakatpapier, Filzstifte	Gruppenarbeit	
Arbeitsblatt 7*	Nein	Welche Möglichkeiten zur Verbesserung des permanenten Lawinenschutzes gibt es eurer Meinung nach im Grimming-Gebiet?	Heft, Schreibzeug	Gruppenarbeit	
Arbeitsblatt 8*	Nein	Welche Beobachtungen sollten an der Lawinen-Beobachtungsstation gemacht werden, um den Abgang von Lawinen vorhersagen zu können?	Heft, Schreibzeug	Gruppenarbeit	
Arbeitsblatt 9*	Nein	Verfasst eine Beschreibung der Lawinen-Situation entlang der Straße von Vordernberg zum Präbichl!	Heft, Schreibzeug	Gruppenarbeit	

Station	Pflicht	Arbeitsauftrag	Materialien	Arbeitsweise	Erledigt
Karte Lawineneinzugsgebiete	Ja	In welchen Naturräumen der Steiermark häufen sich die Lawinen? Findet Erklärungen dafür!	Karte Naturlandschaftsgliederung im Schulatlas Steiermark, Heft, Schreibzeug	Partnerarbeit	
Karte Lawinengefährdungen	Ja	Welche Objekte sind in der Steiermark besonders von Lawinen gefährdet? Versucht mit Hilfe des Atlas ausgewählte Konzentrationen von Gefährdungssignaturen zu erklären?	Atlas, Heft, Schreibzeug	Partnerarbeit	
Karte Lawinerverbauungen	Nein	Welche Objekte sind in der Steiermark durch Verbauungen am besten geschützt? Erklärt mit Hilfe des Atlas die Häufung von Signaturen entlang der Enns und Salza!	Atlas, Heft, Schreibzeug	Gruppenarbeit	

* Diese Stationen solltet ihr nur aufsuchen, nachdem ihr zuvor schon die Arbeitsblätter 1 bis 4 sowie die Karten Lawineneinzugsgebiete und Lawinengefährdungen bearbeitet habt!

** Der täglich aktualisierte steirische Lawinenlagebericht ist von Anfang Dezember bis Anfang Mai unter www.lawine-steiermark.at abrufbar!