

Für Ihre didaktische und methodische Fortbildung

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **60 (1973)**

Heft 7-8: **Sachunterricht auf der Unterstufe**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Für Ihre didaktische und methodische Fortbildung

Für Ihre Unterrichtsvorbereitung

Vom Föhn 2. Teil

Unterrichtsprojekt IV des Arbeitskreises Mittelstufe St. Galler Oberland (AMO)
Max Feigenwinter und Mitarbeiter

5.2 Teilziel: Der Föhn entsteht

Nachdem man sich so stark mit den Auswirkungen des Föhns befaßt hat, werden sich wohl viele Schüler fragen, wie dieser Föhn entsteht. Diese Frage ist die beste Ausgangsposition für den kommenden Lernschritt.

Wir haben für diesen wichtigen Schritt im Arbeitskreis verschiedene Arbeitsmittel geschaffen:

- *Darstellung für die Moltonwand*
Ähnliche Darstellung wie Arbeitsblatt 2. Alle Zeichnungen und Wörter liegen vor, Hinweise für das Ausschneiden und Färben sind ebenfalls beigefügt. Größe des Bogens: 55 cm / 115 cm.
- *Folien*
Zwei Folien, mehrfarbig. Auch auf diesen Folien ist die Darstellung des Arbeitsblattes 2 gezeichnet.
- *Arbeitsblatt 2: Wie der Föhn entsteht*
Siehe Beispiel, das Schülerblatt enthält selbstverständlich nur den unbedingt notwendigen Text.

Alle drei Arbeitsmittel sind von Max PFLUEGER, Dreien, gezeichnet.

Zur stofflichen Information einige Stellen aus dem Glarner Heimatbuch:

- Nicht nur bei uns, sondern in allen Alpentälern ist der Föhn der bekannteste Wind. Er entsteht, wenn südlich der Alpen der Luftdruck hoch, bei uns aber niedrig ist. Bei geringem Luftdruckunterschied weht er nur in der Höhe, während im Tal die Luft ruhig bleibt: es ist «föhnig»... Häufig wird das föhnige Wetter nicht zum Föhn, manchmal aber gerät die Luft auch im Tal in Bewegung. Es beginnt mit ein-

zelnen, warmen Luftstößen. Sie werden häufiger, und bald pfeift und orgelt es mächtig zwischen den Häusern und in den Wäldern...

Weil der Föhn ein heißer Wind ist, glaubte man früher, er stamme aus der Wüste Sahara im heißen Afrika. So weit her kommt er nun nicht, sondern er trägt seine Luftmassen aus der Poebene und dem Tessin herbei. Indem die ursprünglich feuchte und warme Luft an den Alpen aufsteigt, kühlt sie sich ab und läßt das Wasser fallen: der Tessin hat Regen. Wenn du an einem Föhntag den Wetterbericht in der Zeitung studierst, kannst du das feststellen. Die Regenwolken erreichen gerade noch den Berggrat. Über den Bergen, die den Süden unseres Landes abgrenzen, steht eine Wolkenmauer, während in unsern Tälern die Luft wunderbar klar und durchsichtig ist. In der Höhe ist die Föhnluft trocken und kalt. Kaum je friert man auf einem Berggipfel so, wie wenn im Tale der Föhn weht. Mit großer Gewalt stürzt die Luft sich nun in die Tiefe. Dabei erhitzt sie sich so stark, auf 100 m Sturzhöhe ein Grad.

Es kann vorkommen, daß gleichzeitig im Unterland kalte, schwere Luft lagert. Dann herrscht dort Bise oder gar Regen, während im Hinterland und im Sernftal der warme Südwind braust. Schließlich ist der Luftdruckunterschied zwischen dem Süden und dem Norden ausgeglichen; der Föhn kommt zur Ruhe (nach höchstens 2 bis 3 Tagen). Die heiße, lockere Luft kühlt sich ab und zieht sich zusammen. Feuchte Luft strömt von Westen herbei. Auf Föhn folgt Regen, das ist eine alte Wetterregel. («Der Föhn braust durch das Tal» von Jakob STAEHLI, gekürzt.)

Es wird am günstigsten sein, diese Informationen im darbietenden oder mündlichen Verfahren zu geben. Nicht alles ist für den Schüler leicht zu verstehen. Es ist deshalb vielleicht notwendig, einige Gegebenheiten mit Hilfe von Versuchen zu veranschaulichen.

Die Moltondarstellung ermöglicht ein intensives, vielfältiges Üben. Jeder Schüler soll

schließlich fähig sein, die Entstehung des Föhns treffend zu formulieren. Vielleicht läßt man die «Entstehungsgeschichte» sogar schreiben.

Jeder Schüler sollte am Schluß auch fähig sein, das Arbeitsblatt 2 selbständig auszufüllen.

5.3 Teilziel: Die Hauptföhntäler der Schweiz

Man wird nicht einfach über den Föhn sprechen und ihn im Unterricht behandeln, weil man gerade Lust hat. Sicher ist man über ein Gebiet, das als Föhntal bekannt ist, darauf gestoßen. An diesem Beispiel hat man die Auswirkungen erklärt, an ihm hat man auf die Entstehung hingewiesen. Man hat gesehen, wie dieses Tal liegt, meist sind es Nord-Süd-Täler.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Hauptföhntäler der Schweiz «zusammenzutragen». Einige seien hier genannt:

- Klassenunterricht: Die Schüler berichten, wo sie den Föhn auch schon erlebt haben. Sie erzählen von Zeitungsberichten, von schlimmen Föhnstürmen. Der Lehrer schreibt die erwähnten Ortschaften auf und läßt sie nachher in einem Stempel der Schweiz eintragen. Gemeinsam können anschließend Betrachtungen angestellt werden.
- Der Lehrer schreibt jene Ortschaften an die Wandtafel, die durch einen Föhnbrand schon ganz oder teilweise zerstört worden sind:
Altstätten, Amsteg, Andermatt, Bad Ragaz, Balgach, Berneck, Bonaduz, Buchs, Chur, Diepoldsau, Ems, Flüelen, Frutigen, Glarus, Hospental, Lenk, Linthal, Maienfeld, Meiringen, Rheineck, Sargans, Stein (SG), Tamins, Thusis, Zizers, Zweisimmen, Altdorf.
Die Schüler tragen diese Ortschaften in ihrem Stempel ein.
- Wenn es eine Klasse gewohnt ist, geografisch zu denken, könnte sie auf Grund des Entstehungsberichtes gewisse Föhngebiete selbständig herausfinden und sie eintragen.

Die Ergebnisse dieser gemeinsamen Arbeit sollen schließlich diskutiert werden.

Einzelnen oder partnerweise können nun die Schüler die Legende zu Arbeitsblatt 3 (Hans LUECHINGER) schreiben und sich diese

ausgewählten Gebiete einprägen. Immer sollte dabei bedacht werden, daß es für den Schüler nicht von großer Bedeutung ist, den Begriff «Unteres Rhonetal» zu kennen. «Gefüllt» ist dieser Begriff erst, wenn damit im Kind gewisse Anschauungen geweckt werden. Zeigen wir also unsern Kindern Bilder dieser Gegenden. Ist eine dieser Gegenden im Geografieunterricht bereits behandelt worden, besteht die Möglichkeit, eine kleine Repetition einzuschalten, um das einmal aufgenommene Wissen zu erhalten.

5.4 Teilziel: Von einem Föhnbrand

Wie wir in Punkt 5.3 gesehen haben, sind schon viele Ortschaften der Schweiz wegen des Föhns ganz oder teilweise eingeäschert worden. In den kantonalen Heimatbüchern sind meist Berichte über diese Katastrophen, die in diesem Zusammenhang gelesen werden sollten.

Hier geben wir zwei weitere kleinere Berichte aus der geografischen Literatur wieder.

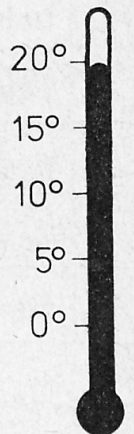
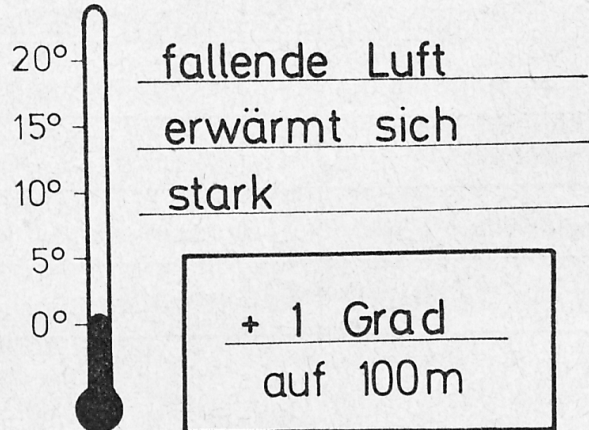
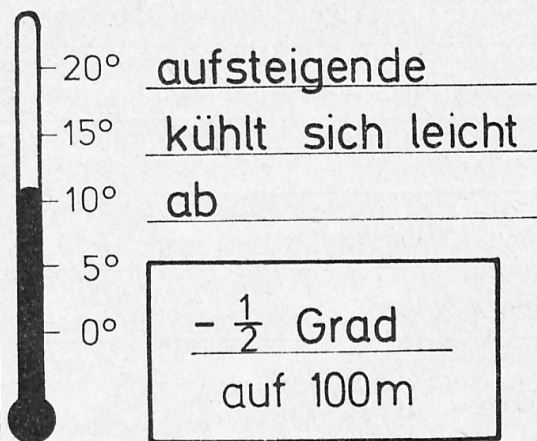
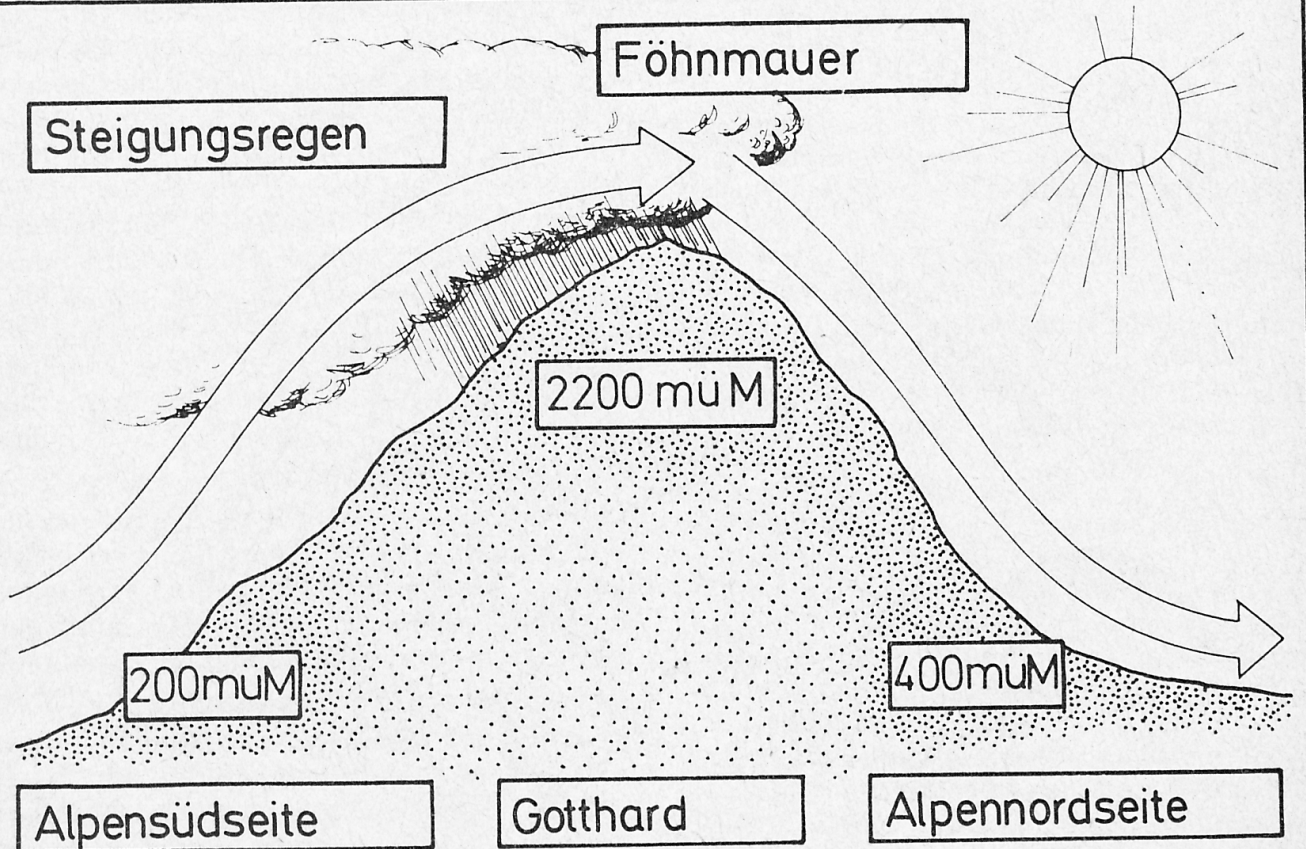
- Ein Föhnbrand

Immer wieder berichten die Zeitungen von Föhnbränden im Urnerland. So wurde zum Beispiel im August 1965 aus Amsteg gemeldet:

Am Samstag brach in einer Sägerei, die unter dem Chärstelenviadukt der Gotthardbahn liegt, Feuer aus. Es verbreitete sich so rasch, daß die Feuerwehr nur noch das Holzlager und die benachbarten Häuser zu schützen vermochte. Der rasende Föhn ließ die Feuersäulen kirchturmhoch auflodern. Dabei trug er brennende Holzstücke bis in den bewaldeten Steilhang hinauf. Kurze Zeit darauf begann auch der Wald zu brennen. Um die große Gefahr eines Waldbrandes zu bannen, wurden auch die Feuerwehren von Silenen, Erstfeld und Altdorf zur Mithilfe aufgeboden. 150 Mann und 4 Motorspritzen standen im Einsatz. Erst nach stundenlangem Kampf vermochten die Feuerwehrleute den Großbrand einzudämmen. Man vermutet, daß von den Bremsklötzen eines über die Brücke fahrenden Zuges glühende Eisenspäne in die Sägerei heruntergefallen waren und den Brand entfacht hatten. (KAISER 1968, 19)

Fortsetzung folgt in der nächsten Nummer

Wie der Föhn entsteht



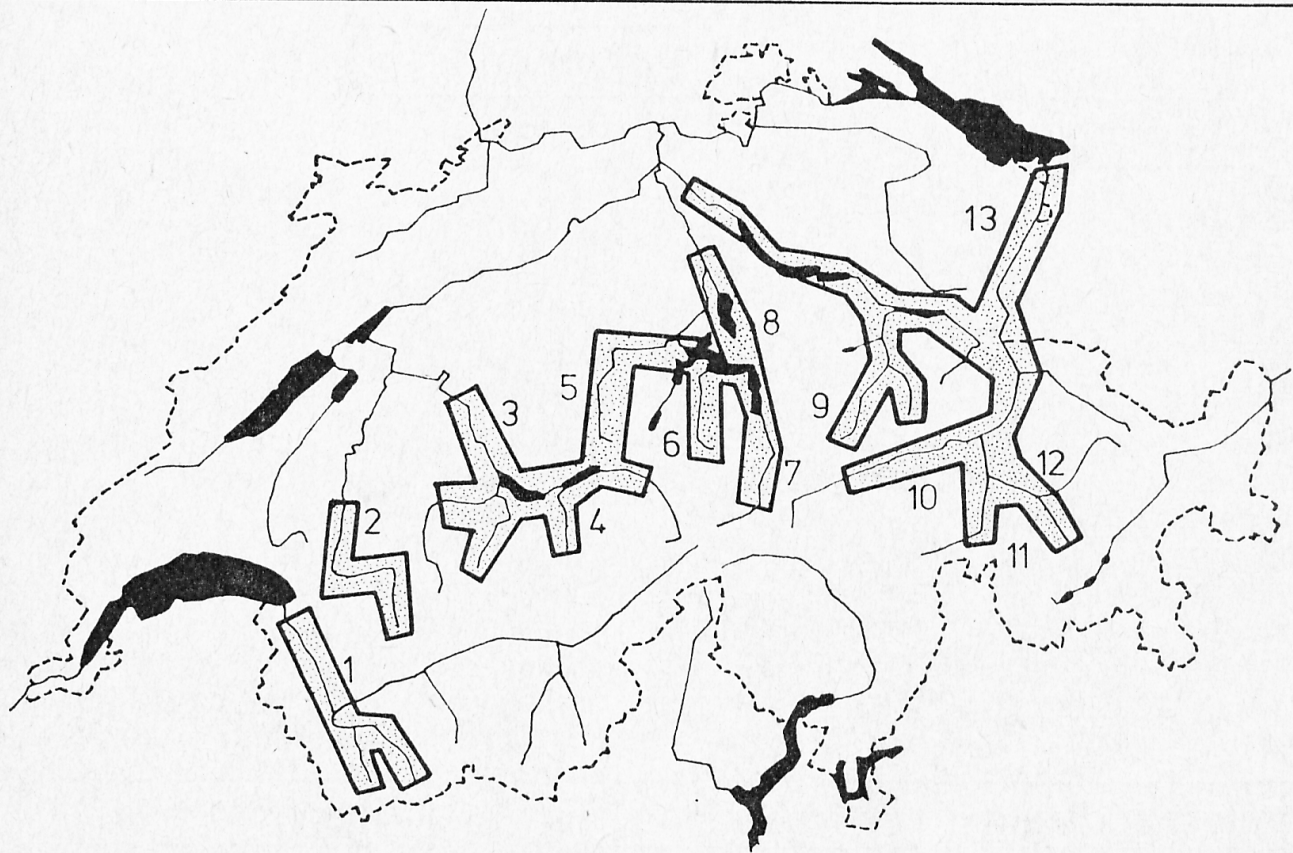
Beim Fallen erwärmt sich der Föhn stark:

Der Föhn ist ein warmer Wind.

Beim Steigen verliert die Luft ihre Feuchtigkeit:

Der Föhn ist ein trockener Wind.

Die Hauptföhntäler der Schweiz



1	Unteres Rhonetal	6	Engelbergertal	11	Domleschg/Schams
2	Pays d'Enhaut	7	Urnerland	12	Oberhalbstein
3	Berner Seeland	8	Zug	13	Rheintal
4	Haslital	9	Glarnerland		
5	Entlebuch	10	Bündner Oberland		

Folgende Ortschaften sind schon ein- oder mehrmals
Feuersbrünsten zum Opfer gefallen:

Altdorf

Meiringen

Grindelwald

Rüthi (SG)

Glarus

Heiden

Bonaduz

Stein (Toggenburg)

Zeichne diese Ortschaften in die Kartenskizze!