

Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 35 (1948)
Heft: 10

Artikel: Das Murgtal : ein Prunkstück der Pflanzengeographie und Vegetationsstufen
Autor: Sager, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-531736>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

und bekommt dadurch ein Erfolgsgefühl und erspart dem Lehrer die Korrekturarbeit.

Wenn ich im folgenden auf die vielen Übungsaufgaben hinweise, so ist damit nicht gemeint, daß dabei zuerst der sachliche Zusammenhang abgeklärt und die sachlichen Begriffe vermittelt werden müssen. Es handelt sich nur darum, die Zahlen zu Übungszwecken aus dem Zusammenhang herauszunehmen und an diesen die Operationen zu üben, gerade so, wie man aus einer Sonate eine heikle Partie herausnimmt und diese bis zur Geläufigkeit übt, um sie dann nachher beim Vortrag (Anwendung) ohne Hemmung spielen zu können.

Ich gliedere die Aufgaben nach den Operationen und hoffe, damit alle überzeugen zu können, daß unser neues Rechenlehrmittel sehr viel Übungsstoff birgt. Ich ermuntere aber alle Kollegen, gerade durch schwache Schüler selber Übungsreihen mit ganz leichten Aufgaben aufstellen zu lassen. Damit wird der Schüler zur Selbstständigkeit, Selbstkontrolle, Ehrlichkeit erzogen und bekommt dafür das Gefühl der Sicherheit: »Jetzt kann ich es!«

Übungsaufgaben zur

Addition: Nr. 9, 10, 11, 12, 16, 17, 48, 71, 73, 110, 133, 177, 195,

mit Brüchen: vor 50, 109, 555;

Subtraktion: 18, 74, 110, 133, 181, 184,

mit Brüchen: 93, 94, 97, 99, 100, 101, 188, 556;

Multiplikation: 17, 73, 90, 109, 178, 181,

mit Brüchen: 114, 115, 562, 564;

Division: 9, 10, 11, 12, 109,

mit Brüchen: 54, 58, 71, 80, 120, 122, 123, 127, 129, 221, 559, 560.

Dazu stehen im systematischen Teil rund 500 Aufgaben zu den 4 Operationen mit ganzen Zahlen, 230 Aufgaben mit Bruchzahlen, 50 Aufgaben mit Prozentrechnungen.

Die meisten dieser Aufgaben lassen sich tabellenförmig darstellen und ermöglichen so, die Richtigkeit der Lösungen durch eine Kontrolle zu beweisen.

Das Lehrerheft zum neuen Rechenbuch ist im Entstehen. Es wird nicht nur die Lösungen, sondern auch methodische und sachliche Hinweise u. einen Kopfrechnen-Kurs enthalten. Der Lehrer muß darüber im klaren sein, daß Kopfrechnen nicht leichter und schriftliches Rechnen schwerer ist, sondern daß man im Kopf anders rechnet als auf dem Papier. Im Kopfrechnen hat man größere Freiheit; man ist nicht gebunden an Stift und Papier, an Helligkeit und Schreibmöglichkeit. Man kann immer und überall im Kopf rechnen. Gerade im Kopfrechnen zeigt sich auch der Vorteil der Rechenfertigkeit, der durch Übung erreicht werden kann.

Kollegen und Kolleginnen, welche schon dieses Jahr mit dem neuen st. gallischen Rechenlehrmittel (erhältlich in der Leobuchhandlung und in der Fehrschen Buchhandlung) in der 7. und 8. Klasse arbeiten und dort Erfahrungen sammeln, werden herzlich gebeten, den Verfassern ihre Wünsche zur Gestaltung des Lehrerheftes zu unterbreiten, denn so können noch Verbesserungen, Erläuterungen und Ergänzungen angebracht werden. Wir danken zum voraus den einzelnen Kollegen und den Arbeitsgemeinschaften für ihre Mitarbeit bestens.

P. Wick

Das Murgtal

ein Prunkstück der Pflanzengeographie und Vegetationsstufen

Auf der Nordseite unserer Schweizer Alpen gibt es wohl kaum ein anderes Tal als das Murgtal mit seinen drei kleinen

Seelein, das ermöglicht, in vier bis fünf Stunden emporzuwandern vom Hain der Edelkastanien durch alle Vegetationsstufen bis hinauf zu Arven und Alpweiden der alpinen Stufe. Was man im Emporwandern durch das bachdurchströmte Tal mit seinen Talstufen und Wasserfällen in zeit-

lichem Hintereinander erlebt, läßt sich gleichsam wie an einer Wandtafel an den Südhängen der Churfürstenskette aufzeigen, wo sich der Wechsel der Vegetation mit der zunehmenden Meereshöhe offenbart.

Das Murgtal ist in seiner ganzen Länge in den kiesel- und kalireichen Verrucano (Perm) eingetieft. Im vorderen Talabschnitt finden sich erratische Blöcke und Moränen des ehemaligen Rheingletschers. Die drei Seen im Talhintergrund sind wohl ursprünglich Karseen gewesen und wurden zum Teil nachträglich durch Felsstürze oder Moränen (unterster See) höher gestaut; ihre Tiefe ist gering. — Die Churfürstenskette ist hingegen ein Kalkgebirge.

1404 und später wieder bis 1650 stand in Murg ein Erzschmelzofen des Eisenbergwerkes am Gonzen, der jährlich gegen 10 000 Kubikmeter Holz verschlang zur Verhüttung der Erze vom Gonzen. 1632 verkauften Murg und Quarten an das Eisenbergwerk das Holz vom rechtsseitigen Talhang vom Taleingang bis zum Tobelbach. — Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts gehörte das Murgtal zum Einzugsgebiet der Brennholzversorgung der Stadt Zürich. Große Holzausfuhr, spekulativer Holzhandel, zum Teil durch Glarner Holzhändler, und die daraus entstandenen starken Holznutzungen, wohl meistens Kahlschläge, haben im vordern Teil das Waldbild stark beeinflußt und das Ihrige dazu beigetragen, daß die Nadelwälder heute so stark vertreten sind. Ein waldzerstörender Einfluß der Kupfer- und Silberbergwerke auf der benachbarten Mürtschenalp ist nicht nachgewiesen, da diese Erze auswärts verhüttet wurden.

Die Niederschläge sind reichlich; während Obstdalen jährlich 1630 mm hat, trifft es auf Murgsee ca. 2200—2300 mm jährlich, davon ein großer Teil als Schnee.

Im Talkessel des untersten Murgsees befindet sich auf einer Höhe von rund 1700 bis 2000 m ein alpines *Pflanzenschutzgebiet und Arvenreservat*, dessen Fläche

einen halben Quadratkilometer beträgt. Es wurde von der st. gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft unter finanzieller Hilfe des Schweizerischen Bundes für Naturschutz auf die Dauer von 50 Jahren von den Ortsgemeinden Murg und Quarten gepachtet (ab 6. Juli 1935) und ist als Naturschutzgebiet erklärt worden. Im vorderen Teil ist es von lichten Bergföhrenbeständen mit beigemischten Fichten und zahlreichen Arven bestockt. Im hintern Teil findet man Zwerggesträuche mit Arven, Fichten, Legföhren, Bergahorn, Vogelbeerbaum, diverse Weiden, Alpenerlen, Alpenrosen vor, mit dazwischenliegenden Weidenflächen. Südlich des Sees stehen in den Felspartien noch ziemlich viele Arven, weil dort die Axt bisher noch nicht oder nur selten hingekommen ist. Die Bewaldung ist ein letzter Rest einer früher stärkeren Bewaldung, weil für die Holzbedürfnisse auf Murgseealp hier geholt werden mußte.

Die Vegetation des Murgtales (und Walenseegebietes)

Die *Höhenstufen* der Vegetation (die Uebergänge von Stufe zu Stufe sind allmählich, scharfe Grenzen sind selten):

Kulturstufe: kolline Stufe, bis obere Grenze der Rebkultur, mit Edelkastanien, Nußbaum und Getreide.

Bis ca. 700 m in Quinten.

Bis ca. 500 m in Murg.

Laubwaldstufe: montane Stufe, von der Rebengrenze bis zur obern Grenze des Laubwaldes.

Unterer Teil: Eichenmischwald mit Eiche, Edelkastanie, Nußbaum, Linde u. a.

Oberer Teil: vorwiegend Buchen, Bergahorn usw.

Bis ca. 900 m im Murgtal.

Bis ca. 1350 m, z. T. bis 1500 m, am Südhang der Churfürstenskette.

Nadelwaldstufe: subalpine Stufe, von der obern Laubwaldgrenze bis zur obern

Baumgrenze, an ihrer obern Grenze die Kampf- und Krüppelzone.

In der untern und mittlern Partie: besonders Fichten und einzelne Weißtannen.

Obere Partien: Fichten und Arven, Bergföhren (aufrechte und Legföhre). In der Kampfzone tritt die Fichte stark zurück.

Bis ca. 1750—1800 m im Murgtal (einzelne Bäume und Krüppel bis gegen 2000 m).

Bis ca. 1800 m an den Südhängen der Churfirstenkette.

Alpine Stufe: von der Baumgrenze aufwärts bis zu den höchsten Gräten.

Unterer Teil: eigentliche alpine Stufe mit Legföhren, Alpenerlen, Alpenrosen, Alpenazalee, Spalierweiden, Beerensträucher usw.

Oberer Teil: Schneestufe mit dem Pionierrasengürtel, Polsterpflanzen-gürtel und dem Kryptogamengürtel (Flechten, Moose, Pilze, Algen usw.).

Dank seiner ursprünglichen Vegetation ist das Murgtal in hervorragender Weise ein pflanzengeographisches Demonstrationsobjekt.

Jak. Sager

Gedanken zum Thema »Schulgebet«

Der Artikel von Kollege J. H. in Nr. 23 der »Schweizer Schule« bringt mich dazu, eine schon längst geplante kleine Arbeit über das persönliche Gebet in der Schule hier folgen zu lassen. Meine ersten Erfahrungen auf diesem Gebiet und die ersten Uebersetzungen stammen aus der Zeit, in der ich wie J. H. in einer mehrheitlich reformierten Vorortsgemeinde unterrichtete. Meine Gedanken gelten wohl für die Unterstufe, doch wäre es sehr interessant, würde ein Kollege oder eine Kollegin der Oberstufe nach diesen Ideen weiterarbeiten und uns den Erfolg dieses Bemühens seinerzeit auch kundtun.

Für unsere Erst- und Zweitkläßler sind die gebräuchlichen Gebete zu schwer. Die Gefahr des Herunterleierns ist deshalb sehr groß. Wir beten am Anfang nur kurz:

Liebe Vatter im Himmel obe,

Di heilig Name wemmer lobe. Amen.

Diese Worte stammen aus der Mundartfassung des Vaterunsers nach Kanonikus J. Kronenberg, der auch eine sehr leicht faßliche Form für das Ave Maria gefunden hat. (»Dich, Maria, wemmer grüße...«)

Oder wir sagen:

Liebe Gott, mer bitted Di,
hilf is brav und flissig si. Amen.

Am Schlusse:

Liebe Gott, mir dankid Dir. Amen.

Später finden wir etwas längere Gebete, sei es in Mundart oder Schriftsprache. Bei mir sind schon oft solche aus dem Unterricht selber herausgewachsen.

Sehr gut eignen sich auch einzelne Mundartgebete aus dem Büchlein »Ich gehe zur heiligen Messe« von Leni Staffelbach.

Ein etwas längeres Gebet gab uns einmal lange Zeit hindurch einen besinnlichen Wochenbeginn. Es stammt aus dem Heft 1943 »Zum Tag des guten Willens«:

Zu einem neuen Morgen

Jetzt göhnd mer früsch i Tag.

's isch alli Nacht verby.

O liebe Herr und Gott,

Du muescht hüt by-n-is sy!

Chumm mit i euses Wärch,

seig's Arbet oder Spil,

wehr 's Böse vo-n-eus ab

und bhüet is Seel und Lyb!

Gib, was 's zum Läbe brucht!

Schänk Du eus Brot und Gwand!

Und loh-n-is ewig nie

us Dynere starche Hand.

Amen.

Dora Haller.

Das Gebet wurde dann 1944 schlicht vertont und würde auch in dieser Form die Kinder fesseln. Uebrigens ist auch das ein-