Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 48 (1961)
Heft: 2

Artikel: Naturkundliche Arbeitsreihe für Mittel- und Oberstufe : die Rebe und der Wein

Autor: Metry, Maria

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-527453

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

In der Geschichtsstunde nun greift ein Schüler ein solches ‚Los' heraus und liest laut die Frage. Kann er sie beantworten, darf er den nächsten Prüfling aufrufen. Versagt ein Schüler, bestimmt der Lehrer selber den nächsten Loszieher. So geht das, bis die ganze Klasse an der Reihe war.
Eine andere Möglichkeit ist die, daß ein Schüler, der die erste Frage gut beantwortet hat, einen neuen Zettel nehmen kann, so lange, bis er einmal an einer Frage scheitert. (Die gezogenen ‚Lose' werden beiseite gelegt, die Resultate registriert.)
Eine weitere Abart: Ein Schüler zieht einen Fragezettel, liest die Frage nur still für sich, gibt Antwort, wenn er kann, und bestimmt einen Mitschüler, der die Frage, auf die er geantwortet hat, erraten soll.
Eine weitere Abwandlung unserer ‚Ovomaltine-Schweizergeschichte': Ein Schüler entnimmt der Büchse einen Zettel, liest laut die Frage und fordert einen Mitschüler auf, in drei bis fünf Stichworten die Antwort an die Wandtafel zu schreiben. Ein guter Zeichner kann die Frage lesen, anstelle von Worten eine Skizze an die Tafel zeichnen, und die Mitschüler erarbeiten aus dem Skizzierten die Frage.
Als Krönung der historischen Wanderung gebe ich den Schülern bekannt, wer am meisten Fragen zu beantworten vermochte. Die Sieger stellen sich zu einem Schlußkampf – mündlich oder schriftlich – um den Titel eines Klassenmeisters in der Geschichte.
Auf diese Weise gelingt es, alle Schüler, vor allem die Knaben, für eine großangelegte Übersicht unseres behandelten Geschichtsstoffes zu begeistern. (Vgl. auch ‚Die neue Schulpraxis' vom Juni 1957.)

Walliser Schule

Naturkundliche Arbeitsreihe für Mittel- und Oberstufe: Die Rebe und der Wein

Maria Metry, R. H. Zengaffinen

Naturkundliches Ziel: Kennenlernen der Weinrebe.
Sprachliches Ziel: das Tätigkeitswort, ferner Dingwort und Eigenschaftswort.
Material:
Trauben, rot und gelb
Traubenblätter
Rebschosse und Weinstock (einer alten Pflanzung).

I. Naturkunde:

1. Traube: Rispe, Beere, Kern, Haut, Wachsüberzug, Fruchtfleisch

2. Stock: Weinstock, Rebstock, Kletterpflanze, Stamm, Borke, Bänder der Borke, Zweig, Ranken, Spirale

3. Blatt: Blattfläche, fingerrippig, fingerspaltig, glänzend, geadert, bunt, rauh; Blattrand, gesägt; Blattstiel

4. Wurzel: Hauptwurzel, Nebenwurzeln.

Die Rebe (nach Dr. Ed. Frey, Bern)

Die Rebe gedeiht bei uns an sonnigen, mild gelegenen Abhängen, besonders an Seeufern oder als Spalier an Häusern und Mauern.
Blüten unscheinbar, aber stark duftend, von verschiedenen Insekten besucht, aber auch durch den Wind bestäubt. Selbstbestäubung genügt.
Ranken, welche nicht bald eine Stütze fassen können, gehen ein; solche, die eine finden, winden sich rasch um diese herum und werden fast wie Draht (verholzen).

Rebe (nach Heinrich Pfenninger aus ‚Dienendes Zeichnen')

Weinstock. Sonnenliebende, frostempfindliche Kletterpflanze. Veredelt. Stamm mit graubrauner Borke, die in Bändern abblättert. Hält sich mit Ranke an Stecken oder Draht, Ranke bildet zwischen Zweig und Stütze eine federnde Spirale (Windschutz).

Beere trägt einen Wachsüberzug (Feuchtigkeitsschutz gegen Fäulnis). Bespritzung gegen die Mehltaukrankheit mit Kupfervitriol und Kalkbrühe.

II. Sprache:

1. *Benennungsübungen*, mündlich
Ich zeige eine Beere. Du zeigst einen Rebstock.

2. *Ein- und Mehrzahl des Dingwortes:*
mit und ohne Geschlechtswort

Rispe	– Rispen	die Rispe	– die Rispen
Traube	– Trauben	die Traube	– die Trauben
Beere	– Beeren	die Beere	– die Beeren
Band	– Bänder	das Band	– die Bänder
Stock	– Stöcke	der Stock	– die Stöcke
usw.		usw.	

3. *Dingwort mit passendem Eigenschaftswort:*
aussagend und beifügend
blaue Trauben, rote Trauben, gelbe Trauben, dünne Haut usw.
Die Trauben sind –. Die Haut ist –. Usw.

4. *Abwandlung des Tunwortes nach Personen:*
Ich zeige ... Du zeigst ... Er zeigt ...

Zeige mir ...! Zeige uns ...! Zeigt ...!

III. Lehrausgang:

Zum Rebberg in sieben Gruppen zu vier Schülern.

Gruppenaufgaben:

1. Gruppe: Erkundigt euch beim Weinbauern über
a) Gelände, b) Düngung, c) Bewässerung!

2. Gruppe: a) Befragt den Weinbauer über Schädlinge und ihre Bekämpfung!

b) Verlangt bei Firma Maag einen Spritzplan (eventuell liefert diese Firma auch anderes Anschauungsmaterial).

3. Gruppe: Erkundigt euch über die Sommerarbeiten im Weinberg!
Haltet den Bericht in der Vergangenheit fest!

4. Gruppe: Erkundigt euch über die Frühlingsarbeiten im Weinberg!
Haltet den Bericht in Vergangenheit fest!

5. Gruppe: Erkundigt euch über die Herbstarbeiten!
Gebt den Bericht in der Gegenwart!

6. Gruppe: Besucht eine Kellerei!
Erkundigt euch über die Arbeiten!
Berichtet darüber in der Gegenwart!

7. Gruppe: Fragt beim Gemeindebüro:

1. Welche Sorten werden angebaut?

2. Wie ist der Ertrag der einzelnen Sorten in verschiedenen Jahren?

IV. Sprachliche Auswertung:

1. Die einzelnen Gruppen geben einen mündlichen Bericht ab.

2. *Tätigkeiten in der Vergangenheit:*
Ziel: Leideform und Tätigkeitsform.
Bericht der 3. Gruppe festhalten, z. B.:
Die Reben wurden geschnitten. Die Pflanzen wurden gegen schädliche Insekten bespritzt. Der Rebberg wurde vom Unkraut gesäubert. Usw.
Die Arbeiter schnitten die Rebe. Der Weinbauer bespritzte die Rebe, damit sie nicht von schädlichen Insekten befallen werden. Die Taglöhner säuberten den Rebberg vom Unkraut.

3. *Tätigkeiten in der Gegenwart:*
Bericht der 5. Gruppe.
Die ganze Familie wimmt Diktat
Die Mädchen schneiden die Trauben. Sie legen die abgeschnittenen Trauben in die Eimer. Die Knaben tragen die vollen Kessel zu den Brenten. Der Vater trägt die Brenten zu dem bereitgestellten Wagen und leert sie in die großen ‚Fausten'. Auch die Mutter hilft bei der Weinlese fleißig mit.

4. *Die Traubenernte* Aufsatz

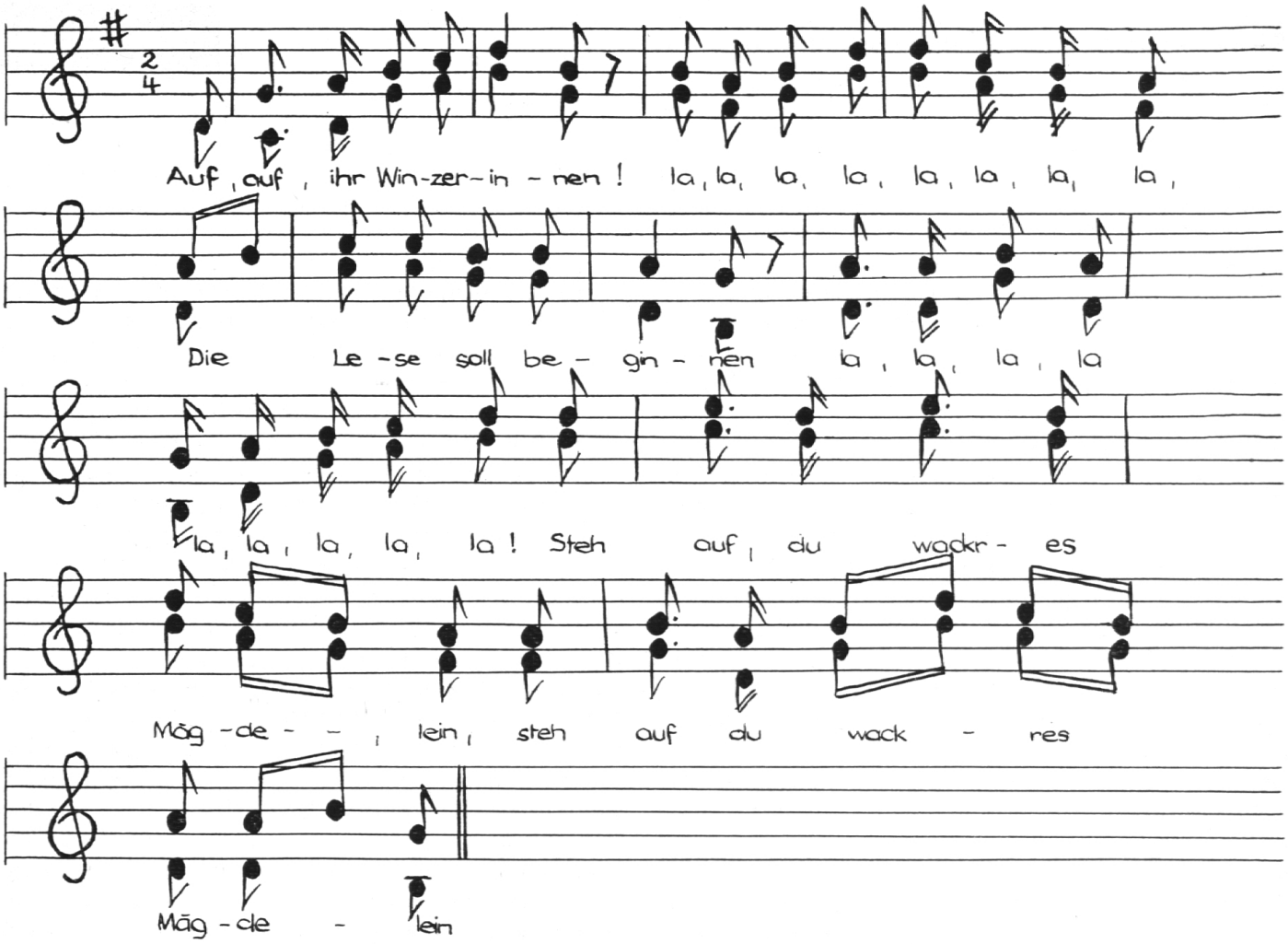
V. Zeichnen

Abzeichnen einer Traube und Blätter von Natur

VI. Singen (2. Strophe zum nebenanstehenden Lied:)

Es glänzet Traub' an Traube, la, la, la, la, la, la, la, la
in jeder grünen Laube! la, la, usw.
Die süßen Beeren blinken, la, la, usw.
Morgentau sie trinken! la, la, usw.

Auf, auf, ihr Winzerinnen!



VII. Geographie: Das Wallis, das Genferseegebiet:

Die Weinberge des Lavaux (nach Kaeser: Geografie der Schweiz)

Dem von Bern nach Lausanne fahrenden Reisenden öffnet sich nach dem Tunnel von Puidoux ein wunderbarer Ausblick: Unten in der Tiefe dehnt sich der blaue Spiegel des Genfersees, den das Auge beinahe in seiner ganzen Länge, von der Rhonemündung bis gegen Nyon erfaßt. Gegenüber erheben sich die Savoyer Berge, den Abschluß links bilden die Dents du Midi. Seeabwärts erblickt man die Jurakette.

Das große, auf 15 km Länge mit Reben bedeckte Ufergelände, an dessen oberm Rand wir jetzt fahren, steigt treppenartig vom Ufer des Sees bis auf etwa 600 m an. Die solid gebauten Terrassen bilden längs des Abhanges etwa 40 Stufen. Die Rebberge werden durch viele Mauern gestützt. Aneinandergereiht würden diese eine Strecke von annähernd 1000 km ergeben.

Bäume wachsen nicht viele, einige Pflaumenbäume in den Gärten, da und dort freistehende Pfirsich- und Aprikosenbäume, einige Zypressen, Gestrüpp und Dorngebüsch, wo die Felsen hervortreten, sonst nichts als Reben, Reben und noch einmal Reben. Die Dörfer mit ihren eng zusammengebauten Häusern – man mußte den anbaufähigen Boden sparen – ducken sich in Einbuchtungen. Längs des Abhanges verstreut finden sich einige behäbige Häuser der Weinbauern. Gewundene Fußwege und steile Sträßchen führen in die Weinberge.

Die Rebenfläche der Schweiz wird ständig kleiner. Ausländische Weine sind billiger und gelangen deshalb in großen Mengen ins Land, so daß die Schweizer Weinbauern Mühe haben, ihre Ware abzusetzen. In jüngster Zeit sind allerdings durch die Herstellung von süßem Traubensaft und den Verkauf von Tafeltrauben die Absatzmöglichkeiten wieder besser geworden. Nach der Rebenfläche stehen die Kantone in folgender Reihe: Waadt und Wallis weit voran, dann Zürich, Tessin, Genf, Neuenburg, Schaffhausen, Aargau, Bern, Graubünden, St. Gallen, Thurgau, Freiburg, Baselland.

Bildungswerte der Naturwissenschaften

(21. Konferenz der katholischen Mittelschullehrer der Schweiz)

Dr. Josef Bischofberger, Luzern

«Die Naturwissenschaft verlangt nicht Alleinherrschaft, sondern Mitspracherecht und Anteil an der Erziehung eines abendländischen, glaubensstarken, entscheidungsfreien und verantwortungsbewußten Menschen. Sie ist Gestaltung und möchte mithelfen, den Menschen zu gestalten.» Diese Worte des Mineralogen Paul Niggli haben auf der Einladung zur 21. Konferenz der katholischen Mittelschullehrer der Schweiz das Thema der Tagung umrissen. Um den Anteil der Naturwissenschaften und der Technik an den Bildungswerten und ihren Einfluß auf die Bildungsmethoden an der Mittelschule zu untersuchen und zu diskutieren, haben sich am Sonntag, den 23. April a.c., in der Zentralbibliothek in Luzern Lehrer aus den Mittelschulen der ganzen Schweiz zusammengefunden. Die Konferenz wurde unter der Leitung von H.H. P. Alexander Bachmann OFMCap., Stans, zu einer bedeutsamen Tagung.

Im Hauptvortrag des Tages hat Dr. L. Saxer, Professor an der Kantonsschule Aarau, mit seinen Gedanken über ‚*Die Bildungswerte der Naturwissenschaften*' die Bedeutung der naturwissenschaftlichen Denkweise und den Einfluß ihrer Ergebnisse auf das moderne Weltbild dargelegt. Jeder Akademiker, auch jener, der sich an der Universität einem ganz anderen Spezialstudium zuwendet, muß sich bereits an der Mittelschule mit diesen Problemen auseinandersetzen, wenn er sich in der Welt von morgen zurechtfinden und an ihrer Gestaltung mithelfen will. Wenn sich diese Erkenntnis in den letzten Jahrzehnten nur langsam durchgesetzt und in den Unterrichtsprogrammen der Mittelschule nur ungenügenden Niederschlag gefunden hat, so steckt dahinter nur allzu oft die Tatsache, daß dem Unterricht in Naturwissenschaften nur ein beschränkter Bildungswert zuerkannt wird. Wer darf heute noch ernstlich behaupten wollen, der Mensch und seine Werte könnten verkümmern, wenn er sein Interesse in vermehrtem Maße den Vorgängen in der Natur zuwende, zumal wenn er sich über Schritt und Tritt die Früchte dieser Wissenschaften ohne Bedenken zunutze macht?

Obwohl die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse auf Erfahrung gründen, erlauben sie die Formulierung von Gesetzmäßigkeiten, nach denen die so mannigfaltigen Naturvorgänge ablaufen. Dieses Vertrauen und dieses Begreifen der täglichen Erscheinungen in der Natur sind nicht nur das Fundament der Naturwissenschaften, sondern auch Beweis unserer menschlichen Würde und Geisteskraft. Es genügt heute nicht mehr, die Vorgänge in unserer Umwelt als Außenstehender zu beobachten, sondern der Mensch kann im Experiment künstlich Bedingungen schaffen, die eine genauere Untersuchung der Naturgesetze erlauben. Die unzähligen technischen Anwendungen beweisen ausdrücklich genug, wie absolut wir auf die Einhaltung dieser Gesetze vertrauen und diese auch auf alle noch nicht untersuchten Körper anwenden, sogar dann, wenn es sich um atomare und andere Vorgänge handelt, bei denen unsere Sinne nicht mehr direkt angesprochen werden. Ein Naturgesetz als wahr zu bezeichnen bedeutet somit nur, daß die daraus berechneten Voraussetzungen auch tatsächlich eintreffen. Die Übereinstimmung der theoretischen Voraussage mit der Erfahrung wird in eine möglichst einfache, allgemein gültige Form gebracht. Dieses ästhetische Prinzip und seine erkenntnistheoretische Bedeutung kann bereits im Unterricht an der Mittelschule jeden aufgeschlossenen jungen Menschen beeindrucken und in seinem späteren Suchen und Forschen beeinflussen, zumal die naturwissenschaftliche Denkweise und Arbeitsmethode heute in immer zahlreicheren Wissensbereichen zur Anwendung gelangen. Daß jede Schulung dieser Art gleichzeitig zu genauer Beobachtung und zu kritischer Beurteilung zwingt, stellt einen weiteren, nicht zu unterschätzenden Vorteil in unserer allzu oberflächlichen Welt dar.

Der Bildungswert der Naturwissenschaften wird nicht selten dadurch in Frage gestellt, daß man auf den raschen Wechsel ihrer Theorien hinweist. Man kann und muß aber schon dem Studenten an der Mittelschule die Grenzen der naturwissenschaftlichen Methoden und die Beschränktheit der dabei verwendeten Begriffe und Modelle klar machen. Ein Ausruhen auf einmal erworbenen Erkenntnissen und Gesetzen, die sich durch das Experiment bestätigen ließen und deshalb ihre Gültigkeit weiterhin behalten, würde dem Wesen der Naturwissenschaften widersprechen. Es liegt in der Veranlagung des Menschen, daß er das ganze Universum erfassen möchte, auch wenn er dabei mühsam erworbene Erkenntnisse als unzureichend erkennen muß. Wieviele Beispiele dieses endlosen Ringens ließen sich nur aus der physikalischen Entwicklung dieses Jahrhunderts anführen! Gerade hier zeigt sich der überragende Bildungswert der Naturwissenschaft in deutlicher Form. Denken wir etwa an die Überwindung des rein mechanistischen Weltbildes.

Die fortlaufende Anpassung an neue Tatsachen und Messungen zeigt jedem Forscher immer aufs neue, daß er nie die volle Wirklichkeit erfassen kann. Sie hilft ihm auch zur nötigen Bescheidenheit, neben seinen mit naturwissenschaftlichen Begriffen formulierten Erkenntnissen andere Wirklichkeiten, seien sie historischer, philosophischer oder religiöser Art, zu akzeptieren. Diese Aufgeschlossenheit moderner Naturwissenschafter vermag Studenten schon an der Mittelschule zu beeindrucken, sofern sie auch von geisteswissenschaftlicher Seite gewürdigt wird. Nur wenn beide Aspekte des Menschseins, seine Wurzeln im Dauernden und Überzeitlichen und seine Bestimmung zum ständigen Fortschreiten im rationalen Erfassen der Welt, gleichberechtigt bei den jungen Menschen wirken können, besteht Hoffnung auf einen zeitgemäßen Humanismus.

Um diese allgemeinen, prinzipiellen Überlegungen nicht in einer fruchtlosen, wirklichkeitsfremden Ebene aufgehen zu lassen, behandelte der erfahrene Jugendseelsorger H.H. Paolo