Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 45 (1958)
Heft: 17

Artikel: Hyazinthen
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-538432

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: 14.12.2025

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

Das ist wohl ähnlich mit jener rankenden Niele ergangen, die an der Esche bis zur Brücke emporsteigt. Das weiße Griffelhaar der Fruchtstände erhebt sich über die Baumkrone und verfilzt die Zweige der Esche. Der starke Stamm dient der Waldrebe als Stütze, sie selber aber verzichtet nun auf die Ausbildung des soliden Holzes und baut weitlumige Gefäße, die den Saft aus dem Boden hinauf in die blühenden Zweige getragen haben, die jetzt zu den schönen weißen Greisenhäuptern geworden sind. Die Hüterbuben wissen auch wieder um das Geheimnis der Waldrebe, sie schneiden sich daraus ‚wohlschmeckende' Zigarren, um die ersten Rauchkünste zu versuchen. Das wäre nicht möglich, wenn die Gefäßbündel nicht die Weite der Lianenform besitzen würden.

Der Blick von der Brücke wird aber weiter angelockt von einem Strauch mit korallenroten Beeren, der ganz entlaubt dasteht. Die schönfarbigen Früchte sind zwar teilweise geschrumpft, stehen aber noch in den reichen Trugdolden. Die Zweige haben wie die Eschen gegenständige Knospen, aus welchen im Frühjahr die dreilappigen Blätter brechen werden. Es ist der wilde Schneeball, der das Bachufer bekleidet.

Die lang überdauernden Beeren werden von den Drosseln vertragen, während ein scharfes Gift andere Näscher fernhält. Deshalb wohl stehen die Früchte trotz ihrer Auffälligkeit noch fast unberührt da.

Wenn die Gallen als Beweis der Überlegenheit von Tieren über Pflanzen angeschaut werden, so müssen die Pflanzengifte uns belehren, daß es auch umgekehrt gehen kann.

Es ist doch klar, daß die Pflanze Samenverbreitung wünschen muß. Wenn aber die Früchte vergiftet sind, werden die Verbreiter ferngehalten oder dann getötet, so daß sie nur einmal wirken können. Da aber in der Natur alles auf Dauer in der Vergänglichkeit eingerichtet ist, wird noch ein anderer Grund vorhanden sein, der das Gift der Alkaloide hervorbringt. Nun werden die Vögel zwar durch die rote Farbe der Beeren am meisten angelockt, da die Augen dieser Tiere wie unsere Augen das Spektrum wahrnehmen, doch nur eine bestimmte Art, nämlich die Singdrossel, verspeist die Schneeballberen mit Gewinn! Andere Arten sind unerwünscht und meiden diese Frucht. Es zeigt sich vielleicht, daß der Vogeldarm dieser Art ein Gegengift besitzt gegen das Gift des Schneeballs. Bekannt ist davon nichts Näheres. Sicher aber verdaut der Vogeldarm die festen Samen nicht, sondern verschleppt sie, um sie anderswo mit einem Düngguß abzusetzen.

So ist in den Lebenskreis des Vogels derjenige des Schneeballs eingefügt, und das Tier erscheint vom Blickpunkt der Pflanze aus ein unbewußt agierendes Werkzeug zu sein, das seine Beweglichkeit und seine Verdauung in den Dienst des Strauches stellt.

Noch viele Beobachtungen und Zusammenhänge lehrt das winterliche Bachufer, doch soll der Spaziergang in einem Monat wieder aufgenommen werden. Bis dahin auf Wiedersehen am Bach!

Hyazinthen

Arbeitsgemeinschaft Oberrheintal

Hinweise:

Jede Arbeitsgruppe zieht selbst zwei Hyazinthen in Gläsern. Von Zeit zu Zeit werden die Veränderungen an den Zwiebeln festgestellt und beschrieben. Die eigentliche Pflanzenbeobachtung und Beschreibung erfolgt zur Blütezeit im Februar oder März. Diese botanische Beobachtungsreihe zur Winterszeit belebt den Unterricht. Sie schafft Abwechslung fü die Schüler, denen zu dieser Jahreszeit wenig Beobachtungsmöglichkeiten geboten werden können. Oberstufenschüler zu Stadt und Land werden sich mit Freude an diese naturkundlichen Beobachtungen machen.

Arbeitsaufgaben:

1. Beobachtet und beschreibt von Zeit zu Zeit die festgestellten Veränderungen an den Zwiebeln!

2. Beobachtet und beschreibt eine Zwiebel! Vergleicht sie mit der Küchenzwiebel!

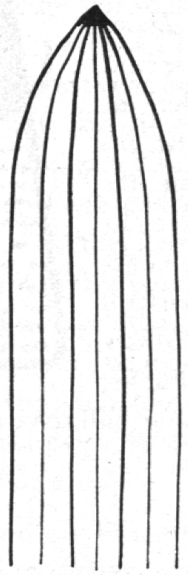
3. Erkundigt euch beim Gärtner über die Aufzucht und Pflege der Hyazinthen!

4. Beobachtet und beschreibt zur Blütezeit der Pflanzen: Wurzeln, Zwiebel, Blätter und Blüten!

5. Zeichnet Zwiebel mit Wurzeln, ein Blatt, ein Blütchen!

Nach den mündlichen Gruppenberichten folgen die notwendigen *Sprachübungen*. Es werden die Eigenschaften und Merkmale der Blätter, Blüten, Wurzeln Zwiebeln erarbeitet und an die Wandtafel notiert.

Blatt



ungestielt
rinnenförmig
langnervig
saftiggrün
schrägaufwärtsgerichtet

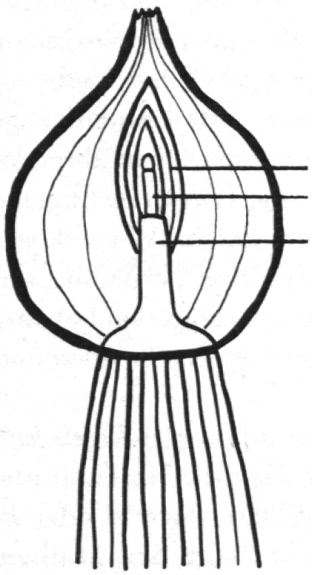
Verwandte

Lilien – Knoblauch – Bärlauch – Schnittlauch – Tulpe – Herbstzeitlose – Gladiole

Zum Beispiel Wurzeln:

zahlreiche, 25 bis 50 Stück
lang 20 bis 25 cm, verschieden lange
weißlich bis gelblich
garndick
biegsam
glatt
hohl
ringförmig aus der Zwiebel gewachsen
saugend
usw.

Zwiebel



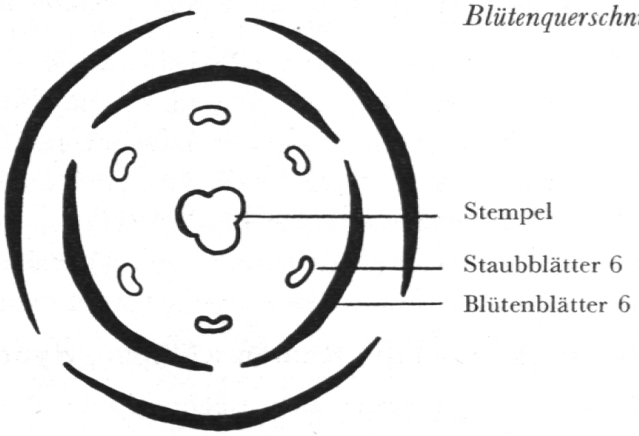
Übungen:

a) Die Schüler bilden mündlich und schriftlich Sätze mit den erarbeiteten Eigenschaften. Jeder Schüler kontrolliert nach seinen gemachten Beobachtungen die Aussagen der andern. Fehler werden im freien Schülergespräch berichtigt; Mängel ergänzt;

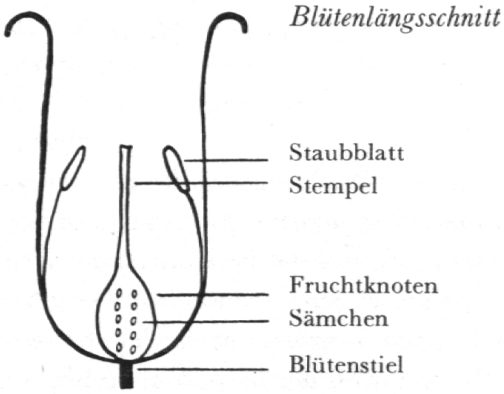
b) Die Arbeitsgruppen beschreiben nach vorheriger genauer Pflanzenbeobachtung nochmals ihre Pflanze mündlich (Stilübung);

c) Die neu erarbeiteten Fachwörter, wie Staubblätter, Blütenblätter, Kelch, Stempel, Fruchtknoten, Blütentraube, Blütenstiele usw., stehen an der Wandtafel. Ihre Merkmale werden in Sätzen mündlich und schriftlich (in Übungsabteilungen mit 10 bis 12 Schülern) erklärt.

Blütenquerschnitt



Blütenlängsschnitt



Mehrdarbietungsstoffe und Skizzen:

Es werden erklärt und skizziert:
Blütenquerschnitt
Blütenlängsschnitt
Die Zwiebel, eine Vorratskammer der Pflanze
Verwandte

Arbeitsaufgaben (im Anschluß an die Mehrdarbietung zu lösen):

1. Beschreibt: die Zwiebel, eine Vorratskammer der Pflanze!

2. Erklärt mündlich die Mehrdarbietungsskizzen!

3. Stellt Fragen an die Klassenkameraden über Hyazinthen! (Jeder Schüler bearbeitet ein bestimmtes Teilgebiet. Das Schülergespräch leitet nach Möglichkeiten der Fragesteller. Der Lehrer greift nur dann ein, wenn der Fragesteller die Schwierigkeiten nicht mehr zu meistern vermag.)

Die angeführten Arbeitsaufgaben sind in Gruppen oder auch einzeln zu lösen.

Diktat: Wie Hyazinthen gezogen werden.

Im Freien:

Sie werden im Oktober oder November, 10 bis 15 cm voneinander, gepflanzt. Im strengen Winter ist der Boden dort mit Torfmull, Fichtenreis oder Laub zu bedecken. Sobald die ersten Zwiebeln die Erde durchbrechen, ist die Bedeckung zu entfernen.

Im Zimmer:

Ende September werden die Zwiebeln auf die Gläser gesetzt. Diese sind mit Wasser gefüllt. Sie werden an einen kühlen und dunklen Ort gestellt (Keller). Dort bleiben sie, bis der Sproß etwa 8 cm Länge erreicht hat. Wenn die Wurzeln den Glasboden erreicht haben (nach zirka 8 bis 10 Wochen), werden die Gläser in ein kühles Zimmer verbracht. Zuerst soll es dort 10 Tage lang halbschattig, erst nachher hell und warm sein.

Mittelschule

Woher kommen die Namen «Ellipse, Hyperbel, Parabel»?

Die Rolle der ‚geometrischen Algebra' in der Entstehungsgeschichte der Kegelschnitte

Prof. Dr. Gaston Hauser, Luzern

Nach meiner Auffassung sollte man die Schüler, soweit man dazu überhaupt in der Lage ist, auch über die Herkunft und die Bedeutung der fremdsprachigen Fachausdrücke orientieren, die im Unterricht eingeführt und verwendet werden. Es dient nicht nur dem Verständnis der betreffenden Begriffe, sondern ist zugleich für den Schüler lehrreich und anregend, wenn man ihm z. B. erklärt, daß die Ausdrücke ‚Zentrum' und ‚Peripherie' von den griechischen Wörtern *kentron* = Stachel oder Stich bzw. *peripherein* = herumtragen abgeleitet werden und auf die in früheren Zeiten übliche Herstellung des Kreises mit Hilfe eines Seiles und zwei Stiften, deren einen man feststeckte, den andern aber herumtrug, hinweisen. Das Wort ‚Peripherie' kann auch mit der im alten Griechenland verbreiteten Sitte zusammenhängen, bei Prozessionen religiöse Standbilder um die Stadt herumzutragen. Wie interessant ist ferner die Geschichte des Wortes *Sinus*, das aus dem altindischen jîva = Sehne entstanden ist! Es ist für den Schüler auch nicht überflüssig zu wissen, daß *Trigonometrie* aus den drei griechischen Wörtern *tri* = drei, *gonos* = Winkel (oder Knie) und *metron* = Maß zusammengesetzt ist, daß dieser Ausdruck demnach irreführend ist, da ja in der Trigonometrie die Winkel nicht gemessen, sondern *berechnet* werden. Solche Worterklärungen bewirken nicht nur eine gewisse Vertiefung, sondern vermögen außerdem den eher spröden Lehrstoff des Mathematikunterrichtes etwas zu beleben und aufzulockern.

Wenn aber bei der Behandlung der *Kegelschnitte* die Schüler eine Erklärung über die Herkunft und den Wortsinn der Namen *Ellipse*, *Hyperbel* oder *Parabel* wünschen, so kann diese Frage den Mathematik-