Zeitschrift: Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde

Herausgeber: F. Pieth

Band: 10 (1859)

Heft: 2

Artikel: Naturwissenschaft und Erziehung [Schluss]

Autor: Theobald, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-720449

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: 13.07.2025

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

Obersten Herkules von Salis, welcher auf seine französische Pension sofort verzichtete.

(Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaft und Erziehung.

(Vortrag in der naturforschenden Gesellschaft von Professor G. Theobald.)

(Schluß.)

Auch in dem spätern Anschauungsunterricht, den die Schule gibt, sind Naturgegenstände ein weit besseres Bildungsmittel als die Tische, Bänke, Oefen und andere Gegenstände im Schulzimmer, die man gewöhnlich als Objekte der Belehrung benutzt, denn es ist eine unumstößliche Thatsache, welche jeder der hier Anwesenden aus eigener Erfahrung bestätigen wird, daß sich Buben und Mädchen über diese Sachen auf's Allergründlichste langweilen. Man greife hinaus in den großen Schatz der Schöpfung, zeige Blumen, Mineralien oder Thiere vor, entwickele, ohne pedantische Terminologie, ihre Gestalten, Zusammensetzung u. s. w. und befriedige die gewöhnlich schon vorhandene, oder doch leicht anzuregende Lust diese Dinge kennen zu lernen. Man übt dabei den Verstand der Kinder und giebt ihnen nützliche Kenntnisse für's Leben mit. Dasselbe gilt von Werkzeugen, einfachen Maschinen und andern Gegenständen, woran man den großen Unterricht von Gesetzen der Bewegung und Aehnliches knüpft, was dem spätern physikalischen Unterricht sehr dienlich ist. Nicht zu vergessen ist auch, daß eigene Beschäftigung mit allen diesen Dingen den Kindern ein gewisses mechanisches Geschick mittheilt, das man später bei sogenannten gelehrten Leuten auf so jämmerliche Weise entbehrt.

Daß sich bei naturwissenschaftlichem Unterricht Mittel genug finden, das Gedächtniß zu üben, braucht wohl nicht erst erwiesen zu werden; Leute, die dieselben nicht gehörig zu handhaben wissen, fehlen sogar oft dadurch, daß sie das Gedächtniß der Schüler mit einem Uebermaß von Kunstausdrücken beladen. Man kann aber hier vielfach dem Gedächtniß zu Hülfe kommen,

indem sich auf dieser Stufe oft Naturgeschichte und Geographie, Naturlehre und Mathematik gegenseitig ergänzen, nicht so, als sollte man beide miteinander verbinden, wobei erfahrungsmäßig weder im Einen noch im Andern etwas Tüchtiges gelernt wird, sondern so, daß die verschiedenen Unterrichtszweige sich auf einander beziehen, eins das Andere ins Gedächtniß zurückruft. Es bietet aber auch der naturwissenschaftliche Unterricht eine gute Gelegenheit Anschauungs- und Gedächtnißübungen mit einander zu vereinigen, besonders da es jetzt möglich ist, mit den Schülern Exkursionen zu machen. Der Knabe, wie schon das Kind, soll sehen lernen. Sehen, sagt Schleiden, ist eine schwere Kunst. Es giebt sehr verschiedene Stufen und Grade des Sehens; die Schnecken z. B. und die Blutegel sehen auch, aber ihr Sehen ist schwerlich mehr als allgemeine Lichtempfindung, der Adler überschaut mit blitzendem Auge Berg und Thal und erspäht aus schwindelnder Höhe seine Beute. In dem Auge des denkenden Menschen spiegelt sich das Weltall, sowie umgekehrt aus ihm das Licht des Geistes und der Empfindung hervorleuchtet. Denn das Sehen soll mit Denken verbunden sein, es soll zugleich ein Bemerken werden, dem möglichst wenig entgeht und das Auge soll gesund und stark sein, wie der Geist, dem es als Werkzeug dient, gleich brauchbar in Nähe und Ferne. Stubengelehrsamkeit schwächt und verdirbt es, der Gebrauch in der freien Natur übt und stärkt es, und bildet so eine heilsame Gegenwirkung gegen die unvermeidlichen Gefahren, die ihm häusliche Studien bringen. Die praktische Naturforschung gewöhnt zugleich an Denken und Schauen, das jede Erscheinung geistig auffaßt. Es giebt viele Menschen, welche in der Welt herumtappen, ohne recht zu bemerken, was um sie vorgeht, und Mancher glaubt seine geistige Innerlichkeit dadurch recht glänzend zu beweisen, daß er sich um die Außenwelt nicht kümmert. Ob dieß wirklich eine erhabene Stellung, oder eine eigenthümliche Art von Beschränktheit sei, das meine Herrn, überlasse ich Ihrem Urtheil; der Naturforscher sieht es als letzteres an. Was aber vom Auge gesagt ist, gilt eben wohl von anderweitiger Sinnenthätigkeit. Ein gesunder Geist braucht einen gesunden Körper, und

den holt der studirende Jüngling sich am Besten, wenn er seine Erholung sucht auf dem fernen Gebirg, im grünen duftigen Wald und im Kampf mit Wind und Wetter.

Für die reifere Jugend soll die Natur ein Gegenstand höherer geistiger Thätigkeit sein. Was sie durch Anschauung und Gedächtniß in den vorhergehenden Stufen gewonnen hat und fortwährend gemeint, das soll jetzt eine umfassendere Bedeutung erlangen. Es gewöhnt das Studium der Natur den Geist an ordnende Thätigkeit, er lernt an ihm unterscheiden, trennen und verbinden, er gewinnt die Uebersicht über die unendlich zahlreichen Gebilde, von denen jedes ihm Bedeutung erlangt als Glied in der vielfach verschlungenen Kette der Wesen, er lernt aus dem vielen Kleinen das Große zusammenfügen, denn die Natur ist ein großer Gedanke des Schöpfers, welchen der Mensch finden und so weit es ihm möglich ist, nachdenken soll. Er wird sich der Gesetze der Natur bewußt, lernt die Grundursachen der Dinge suchen, lernt überall nach Ursache und Wirkung fragen und die Erforschung der Wahrheit wird sein Ziel. Wahrheit ist aber das, wie die Dinge und Verhältnisse wirklich sind; die Naturforschung hat diesen Zweck. Sie verwirft daher daher das Halbe und Unhaltbare, Phrasenwerk, Phantasterei und Täuschung und dringt auf das eigentliche Wesen der Dinge ein. Ihr Wissen beruht auf Thatsachen und den daraus abgeleiteten Schlüssen, weßhalb sie auch nicht scheut, offen das namhaft zu machen, was sie nicht weiß, und solches als Gegenstand fernerer Forschung hinzustellen. Aber wenn sie Feindin des Irrthums, Betrugs und Aberglaubens ist, dessen Reich vor ihr mehr und mehr zerfällt, so läßt sie dagegen dem wirklichen Glauben sein Recht auf Gebieten, wohin die menschliche Forschung nicht reicht, und mag wohl mit dem Gläubigen sprechen: „Im Anfang war das Wort.“

Wir fragen, ob wohl die Jugend gewinnt, wenn sie diesen Weg geführt wird und ob den Naturwissenschaften geistig bildende Kraft innewohnt. Die Antwort wird nicht zweifelhaft sein!

Aber sie sind auch ein sittliches Bildungsmittel. Es ist oft,

gleichsam als Entschuldigung vor dem großen Publikum, hervorgehoben worden, daß die Beschäftigung mit Naturgegenständen junge Leute von allerlei schlechten Gewohnheiten und Thorheiten abhalten, indem dadurch ihre freien Stunden auf nützliche Weise ausgefüllt würden. Wir lassen dieß gelten, obgleich wir ihren sittlichen Einfluß nicht in diesem mehr zufälligen Umstande suchen. Der tiefere Grund liegt in dem Einflusse der Natur auf die Seele. Die allgemeine Zweckmäßigkeit in allen Gebilden derselben, die Harmonie und Ordnung, welche in diesen selbst und in ihren Erscheinungen herrscht und in welche alle scheinbaren Abweichungen sich wieder so auflösen, daß sie dennoch dem großen Zwecke des Ganzen dienen, dieß alles ruft in der Seele des Menschen eine verwandte Stimmung hervor. Die Naturanschauung übt eine versöhnende, ausgleichende Kraft. Von dem verkehrten Treiben des Menschen flüchtet man gern zu den reinen Formen der Natur. Sie sind stumm und schweigsam, aber sie verwaschen auch nicht, was das volle Herz ihnen vertraut. Sie täuschen nicht durch trüglichen Schein und wie mit ewig feststehender heiliger Zeichenschrift offenbaren sie dem forschenden Geiste die Wahrheit, sie fordern den Schauenden auf, vorwärts zu dringen, dahin wo das ewige Licht wohnt und die ewige Kraft, den Urheber aller Dinge in seinen Werken zu finden, und mit Bewußtsein das zu werden, was bewußtlos jeder Theil des Naturganzen ist, ein würdiges Glied in der Reihe der Wesen. Die harmonische Ordnung, welche er um sich bemerkt, ruft ihm zu: „Sei du kein Mißton im Chore der Schöpfung", die Schönheit, die ihm aller Orte entgegenstrahlt, erweckt in ihm den Sinn für das Schöne überhaupt, das nur an der Hand der Natur gedeiht, sei es im Leben, sei es in Wissenschaft und Kunst. So bildet und veredelt die Natur die jugendlichen Seelen. Ob sie ein religiöses Bildungsmittel sei, mögen die Gleichnisse der Evangelien lehren.

Die Jugend ist in der Regel thatkräftig; sie will etwas thun, etwas schaffen, und ein trauriges Geschlecht wäre das, in welchem dieser Trieb nicht mehr lebte. Wird er mißleitet, so führt er zu Muthwillen und Unordnung, wird er gut geführt, so mag

er Großes wirken; die praktische Beschäftigung mit der Natur giebt aber Gelegenheit genug zur Uebung und Aeußerung jugendlicher Kraft, wie sie selbst diese Kraft hebt und stärkt und ihr ein Ziel anweist. Zwischen Lehrer und Schüler knüpft sich ein Verhältniß, wie nicht leicht ein anderer Gegenstand des Unterrichts, besonders dann, wenn der Schüler in dem Lehrer eine kräftige muthige Persönlichkeit erkennt, auf welche er in schwierigen und gefährlichen Fällen, wie sie namentlich bei Wanderungen im Gebirge vorkommen können, Vertrauen setzen kann, während er den Furchtsamen verlacht und verspottet.

Eine Seite muß noch schließlich hervorgehoben werden, welche schon oben angedeutet wurde; es ist die vaterländische. Die Liebe zum Vaterlande beruht allerdings zum großen Theil auf dem Verhältniß der Landesgenossen zu einander und bei dem freien Manne auf freien Verfassungen und Einrichtungen der Staaten. Aber die Natur des Landes, das den Menschen geboren und gewiegt, hat daran doch auch großen Antheil und wir finden das nicht blos bei solchen, deren Vaterland sich ausgezeichnet durch hohe Naturschönheit, sondern bei allen Völkern, besonders bei allen denen, deren Land einen sehr bestimmt ausgeprägten Charakter hat. Der Araber sehnt sich nach seiner Wüste zurück, der Tartar nach seiner Steppe, der Inselbewohner nach den Meer und Sturm umbrausten Küsten seines Eilandes, selbst der Polarmensch nach seinen Schnee- und Eisfeldern, über welche das Rennthier dahineilt, so gut als der Schweizer zu seinen Alpen, der Deutsche zu dem geheimnißvollen Schatten seiner Waldgebirge. Ein unendlicher Zauber liegt in der vaterländischen Natur und den soll man bei der Jugend pflanzen und zum Bewußtsein bringen. Es ist daher bei dem Unterricht, gerade dem vaterländischen, den Vorzug zu geben vor den Erzeugnissen fremder Zonen, welche man freilich auch nicht vernachlässigen darf. Der Gebirgsbau, die Thier- und Pflanzenwelt der vaterländischen Erde muß dem Schüler bekannt und geläufig sein, er soll sie vereinigen lernen zu einem großen Lebensbild, welches er freudig anschaut mit dem Bewußtsein seiner reichen Fülle und Schönheit, welches ihn in die

Ferne begleitet und zurückruft zum heimathlichen Heerd. Auch wird der, welcher vollkommen vertraut ist mit der Natur seines Landes, in dieser Hülfsquellen finden, welche ein Anderer entbehrt, für Landesvertheidigung namentlich ist Bodenkunde viel werth. Die Faust, welche die Felsen des Gebirges zerschlägt, wird auch die Waffe zu führen verstehen, das Auge, welches furchtlos und frei hinabschaut in den Abgrund, erschrickt auch vor anderer Gefahr nicht, und die freie Seele dessen, der gewohnt ist, nur das Wahre zu suchen und zu finden, ist nicht minder tüchtig zum geistigen Kampf für Wahrheit, Recht und Freiheit.

Das junge Geschlecht soll kräftig sein an Seele und Leib und fest in der Stunde der Gefahr; zeigt ihm die ewigen Felsenfesten des Landes, deren Schneehäupter schon herabschauten auf die Thaten seiner Väter. Es soll das Wohl und die Freiheit des Vaterlandes fördern lernen durch Liebe zu Recht und Gesetz: weist es hin auf die unwandelbare Ordnung der Natur. Es soll geschmückt sein mit Wissenschaft und Kunst und Sinn für alles Schöne und Gute: zeigt ihm die Blüthen, welche eure Alpen schmücken und sprecht: Seht, das alles sei ein Vorbild eures Wirkens und Strebens.

Chronik des Monats Januar.

Kirchen-, Erziehungs- und Armenwesen. Erziehungsrath. Als Präsident desselben ist Hr. Med. Dr. Kaiser und als Vizepräsident Hr. Prof. Gredig bestätigt worden. Zum Mitglied des Direktoriums der Kantonsschule wurde Hr. Nat.-Rath J. A. v. Sprecher ernannt.

— Einige katholische Schulräthe unseres Kantons haben bei der Standeskommission Schutz und Schirm gesucht gegenüber vom Wohll. Erziehungsrathe eingeführten Schullesebüchern. Daraufhin hat nun der wohll. Erziehungsrath ein ausgezeichnetes Kreisschreiben an die Schulräthe sämmtlicher katholischen Gemeinden erlassen, worin er vortrefflich nachweist, daß es ihm nie in den Sinn kam, mit seinen Schulbüchern, die nie erschienen seien, ohne vorher von einem Abgeordneten des hochw. bischöfl. Ordinariates mitberathen und durchgesehen worden zu sein, der kathol. Lehre zu nahe zu treten, und daß dies in der That auch nicht geschehe. Um übrigens nach allen