

Lektion für Naturkunde V. Klasse : der Regenwurm

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: Article

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **11 (1904)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-526057>

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.

Lektion für Naturkunde V. Klasse.

— Der Regenwurm. *) —

(Korrespondenz.)

(Anschauungsmaterial: Lebende Regenwürmer.)

Ziel: Wir wollen ein dem Menschen verhaßtes Tier kennen lernen, das gar oft zertreten wird. Welches meine ich wohl? (Wurm.)

Analyse: Was könnt ihr mir schon erzählen von ihm? (.)

Synthese: Wir wollen dieses Tier nun näher kennen lernen. Wir betrachten den Regenwurm

1) als ein verabscheutes und verfolgtes Tier. Was den Regenwurm zu einem unangenehmen und deshalb verabscheuten Gesellen macht, das ist in erster Linie seine Gestalt. Sein Körper gleicht einem dicken Faden. An ihm können wir keinen Kopf und keine Gliedmaßen wahrnehmen (zeigen). Auch sein Gewand trägt nicht viel dazu bei, ihn beliebter zu machen. Er hat kein mit schönen Farben geziertes Kleid, wie so viele andere Tiere, sondern eine nackte Haut, die so durchsichtig ist, daß man ihn bis ins Innere des Leibes sehen kann. Gewöhnlich hastet ihm noch ein Schleim an, der den Wurml Leib noch schlüpfrig macht.

Auch der Aufenthaltort des Wurmes weist darauf hin, daß er nicht sehr beliebt ist. Tagsüber hält er sich gewöhnlich unter der Erde auf und kommt nur während der Nacht an (auf) die Oberfläche, und wann seht ihr ihn noch häufig? Denkt an seinen Namen. (Bei Regenwetter.) Es scheint, als ob er selber merke, daß er kein angenehmer Gast sei. Wiederholen und einprägen.

Nun betrachten wir

2) den Regenwurm als schädliches Tier. Wenn der Mensch den Regenwurm schon wegen seines unschönen Aussehens verabscheut, so ist er ihm erst recht nicht gewogen, weil er hier und da Schaden verursacht. Seine Lieblingsspeisen bilden vermoderte Pflanzen- und Tierstoffe. In Gärten und Aedern findet er diese Dinge reichlich vorhanden. Da, wo sie fehlen, versteht er es meisterhaft, sich diese lockere Speise selber zu verschaffen. Er zieht Blätter, Strohhalme, Federn usw. in die Erde, damit sie hier von Feuchtigkeit durchdrungen werden und dann vermodern. Oft zieht er dann auch zarte Pflänzchen und Würzelchen, die man gepflanzt oder gesät hat, hinab und das erzürnt dann den betreffenden Gärtner. Wiederholen und einprägen.

Wir haben gesagt, der Regenwurm habe keinen Kopf! Damit er aber freissen kann, braucht er doch ein Maul! Wenn wir seinen Leib genau betrachten, sehen wir, daß nicht beide Ende gleich sind (zeigen). Das vordere Ende läuft spitz zu, während das hintere glattgedrückt und deshalb breit ist. An der vordern Spitze findet sich nun unter der rüsselartig verlängerten Oberlippe eine Oeffnung. Das ist der Mund! In diesem aber hat er keine Zähne. Deshalb kann er auch nur vermoderte Pflanzenstoffe freissen. Wiederholen und Ueberschrift (Freßwerkzeuge).

Jetzt wollen wir den Regenwurm noch betrachten

3) als ein nützliches Tier. Der Schaden, den der Regenwurm anrichtet, ist gering gegenüber der nützlichen Arbeit, die er schafft. Durch das viele Ein- und Ausgehen in der Erde lockert er den Boden, und so können die Wurzeln besser wachsen. Warum? (Feuchtigkeit und Wärme haben leichter Zu-

*) Ein jeder der werten Kollegen möge das ihm als gut Vorkommende der Präparationsstizze entnehmen, will dieselbe ja durchaus nicht als unbedingt muster-giltiges Vorbild taxiert werden. Der Einsender.

tritt.) Durch das Hineinziehen von Blättern und andern Pflanzstoffen in den Boden führt er diesen Dünger zu, verwandelt also nach und nach unfruchtbaren Boden in ruchtbaren. Deshalb sieht es der Gärtner nicht ungern, wenn er im Frühling oder im Herbst beim Umgraben der Erde hier und da einen fetten Wurm antrifft — Aber auch das Wasser und die Luft bekommen durch den Regenwurm bessern Zutritt ins Erdreich und tragen so auch zur Fruchtbarkeit desselben bei. Die Luft und das Wasser bewirken nämlich eine schnellere Verwesung der Pflanzenteile. Wiederholen und Einprägen. Besonders aber nützt der Regenwurm durch seinen Kot, das sogenannte Wurmmehl. Dieses besteht aus einem Gemenge von Pflanzenresten und Erde. Wenn die Würmer sich in die Tiefe graben, sind sie genötigt, Erde zu schlucken. Diese tragen sie dann an die Oberfläche und legen sie darn dort in kleine Klümpchen ab. Dadurch wird der Boden wie beim Pflügen umgelehrt und fruchtbar gemacht. Man hat berechnet, daß in einem Stück Land, das etwa so groß ist, wie die Wiese des Hrn. v. oder der Garten des Hrn. N. N. (ca. 1 Ha.) etwa 34 000 Würmer ihr Wesen treiben. Jeder Wurm gibt nun in 24 Stunden etwa $\frac{1}{2}$ gr. Wurmmehl ab, 34 000 Würmer also 34 000 mal mehr, also 7000 Gramm gleich 34 Pfd.; in einem Jahr über 120 000 Pfd. also gegen 120 Ztr. So viel fruchtbare Erde können also diese Tiere herstellen. Wiederholen.

Wir betrachten nun noch

4) die Schutzmittel, die der Wurm hat. Der Wurm entbehrt des Knochengerüsts. Er besteht nur aus Hautringen; um sich fortzubewegen, zieht er sie zusammen und streckt sich dann wieder aus. Der Wurm ist also nicht hilflos, wie man glauben möchte. Er kann sich flüchten, wenn ihm Gefahr droht. Die Bewegung, die wir hier bei ihm antreffen, nennt man Kriechen. Aber auch noch eine andere Waffe besitzt er, mit Hilfe derer er sich in seinem Verstecke festhalten kann. Er hat nämlich an der Unterseite des Leibes zahlreiche feine Borsten. Sie sind so fein, daß man sie nicht von bloßem Auge wahrnehmen kann, aber fühlen kann man sie, wenn man einen Wurm über die Hand zieht. Wenn man nun einen Wurm, der schon zum Teil in der Erde ist, wieder zurückziehen will, kann er sich mit den Borsten festklammern, daß man ihn eher entzweit, als daß man ihn zurückziehen kann. Besonders aber unterstützen den Regenwurm seine Borsten bei seinen Wanderzügen im Boden drinnen. In seinen Bohrlöchern, die er senkrecht anlegt, kann er sich mit seinen Borsten beim Auf- und Absteigen festhalten. Wiederholen und einprägen.

Wir sehen hier beim Regenwurm keine Sinneswerkzeuge, keine Augen und keine Ohren.

Über die Augen sind einigermaßen dadurch ersetzt, daß er mit der vordern Körperspitze das Licht empfindet. Beim Beginne der Morgendämmerung ziehen sich nämlich die nächtlichen Wanderer in ihre Löcher zurück. An Stelle der Ohren haben sie ein feines Tastgefühl. Wiederholen.

Aber trotz seiner Schutzmittel ist der Wurm doch nicht vor allen Feinden sicher. Der Maulwurf z. B. findet ihn auch in seinem Verstecke und vertilgt ihn. Aber trotzdem so viele Würmer getötet werden, so sterben sie doch nicht aus. Sie vermehren sich sehr stark und zwar durch Eier. Man hat in dem Körper eines Regenwurmes schon mehr als eine Million Eier gerunden. Jetzt rechnet aus, wie viele Eier 100 Würmer legen! Wir sehen also, daß die Würmer trotz der starken Verfolgungen doch bestehen können. Wiederholen und einprägen.

Anwendung: Betrete nie einen Wurm! Beget ihn von der Straße an einen sichern Ort!

Quäle nie ein Tier zum Scherz,
Denn es fühlt wie du den Schmerz!