

Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 46 (1942-1943)
Heft: 18

Artikel: Aus der Wunderwelt der Natur : in der Kiesgrube
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-671956>

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: 16.01.2026

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

trinken bekommt, die im Säuern begriffen ist. Der Milchhandel steht hier vor der großen Aufgabe, Milch, die im Sauerwerden begriffen ist, keinesfalls mehr in den Verkehr zu bringen, sondern sie zurückzuhalten. Vom Zustande der Milch überzeugt sich der Milchhändler durch die sogenannte Alkoholprobe oder durch die Rote-Lauge-Probe. Diese Prüfungsverfahren sind so fein, daß sich der Milchhändler bereits bei der Lieferung der Milch vom Landwirt oder von der Molkerei Gewißheit über ihre Haltbarkeit verschaffen kann. Es

ist deshalb sehr zu begrüßen, daß die Erlaubnis zum Milchhandel nur fachmännisch geschulten Personen erteilt wird.

Zum Schluß erwähnen wir noch die wertvolle darmstärkende und darmanregende Kraft der vollkommen sauren Milch. Der gesamte Stoffwechsel wird durch den Genuss saurer Milch gefördert, und wir bezweifeln, daß es überhaupt ein besseres, natürlicheres, billigeres und angenehmeres Mittel gegen Verstopfung gibt als saure Milch.

Dr. J. Horth.

AUS DER WUNDERWELT DER NATUR

In der Kiesgrube

Meine erste Begegnung mit einer Kiesgrube in frühen Kindheitstagen war von starken Angstgefühlen begleitet. Nicht daß ich Furcht empfand, die hohen Sandwände könnten über meinem Kopfe zusammen stürzen; aber die große Gemeindeschottergrube, die, nicht weit von meinem Vaterhause entfernt, in einem sanft gewölbten Moränenhügel drin gähnte, war der bevorzugte Zufluchtsort der Zigeuner, die damals noch mit ihren von Zelttüchern überspannten Karren durch unser Land zogen. Seither bin ich ungezählte Male in jene Kiesgrube zurückgekehrt. Es war Forscherneugier, die mich hingezogen hat; denn auf diesem engen Raum gab es immer etwas ganz Besonderes zu sehen.

Wer eine Moränenlandschaft durchwandert, der wird mehrfach Gelegenheit haben, solche Gruben zu treffen, alte, vernarbte und neue Anschnitte im Gelände. Gewiß wird mancher Naturfreund beim ersten Anblick wenig erfreut sein und unter dem Eindruck stehen, der Mensch habe in die heimische Natur eine recht schlimme Wunde geschlagen. Das gleiche läßt sich ja auch von zahlreichen Steinbrüchen aussagen, die an den grün überwobenen Steilhängen unserer alpinen Randseen als grelle Flecken uns entgegenstarren. Aber die Gegenwart belehrt uns sehr eindringlich, daß unsere Existenz nicht allein von Schönheitsidealen abhängt, sondern sehr stark ans Materielle gebunden ist. Wir brauchen Sand, Kies und Steine nicht bloß zum Häuserbauen, sondern auch zu unserer Verteidigung. Ein Trost bleibt uns allen: die Natur vermag alle Wunden wieder zu heilen, die ihr der Mensch verursacht hat.

Was ist denn Besonderes in einer solchen Grube zu sehen? Durch den Aufschluß gewin-

nen wir einen Einblick in die Eingeweide unseres Bodens. Eine Kiesgrubenwand entrollt ein recht umfangreiches Bodenprofil. Ein Urkundenbuch wird hier vor uns aufgeschlagen, wir brauchen nur seine Schrift zu entziffern. Die Gesteine, die hier bunt durcheinander gemischt liegen, das sind die Schriftzeichen, die uns recht viel zu sagen haben. Große Blöcke wechseln mit kleinern ab, ungeordnetes Geschiebe mit geschichteten Bändern von feinem Kies und ausgewaschenem Sand oder eingeschobenen Linsen von Lehm. Die Gesteine, die wir untersuchen, stammen nicht vom Felsuntergrund der Gegend, wo die Kiesgrube liegt. An ihrer Farbe und Struktur erkennen wir ihre Art, und gestützt auf die geologische Erforschung unseres Landes, können wir die ursprüngliche Heimat des Steinsmaterials feststellen. So stammen die zahlreichen roten Ackersteine und violetten Melaphyre im Tal des Zürichsees aus dem Linthgebiet. Vom Glattal bis zum Bodensee liegen ungezählte Granite aus den Quellgebieten des Rheins. Bis weit ins untere Reuhtal stoßen wir oft auf Gotthardgranite und Windgällenporphyre, ja am Jurarand bis in die Gegend von Wangen a. d. A. auf Mt. Blancgranite. Noch bis kurz nach 1800 glaubte man allgemein, eine Art mächtiger Sintflut hätte all die großen Blöcke und Geschiebe aus den Alpen herunter transportiert. Erst die genauere Untersuchung der jüngsten gletschernahen Ablagerungen mit ihrem geschrammten Geschiebe und den Schliffspuren auf Fels brachte die Lösung des Rätsels, daß unsere Alpengletscher einst eine viel größere Ausdehnung besessen und ein gewaltiges Schuttmaterial ins Mittelland hinaus beförderten.

Erzählen uns die sich kreuzenden Schrammen

auf poliertem Geschiebe von den sich hier einst langsam vorwärtsbewegenden Eismassen, in welche solche Gesteinsstücke eingeklemmt waren, so erkennen wir in den oft regelmäßig geschichteten Geröllbänken und Sandbändern die Wirkung der vom Eise stammenden Gletscherbäche.

Durch die einseitige Entlastung geraten oft große Sandwände in eine langsame, kaum bemerkbare Bewegung. Wie im Gebirgsbau im Großen, so entstehen dann hier im Kleinen deutliche Verwerfungsspalten, indem die Schichten aneinander vorbei verschoben werden.

Ganz besonders schön lassen sich jedoch die Auswaschungswirkungen (Erosion) des Wassers bei und nach Regenwetter studieren. In den Steilböschungen der Kieswände bilden sich vom niederrinnenden Regenwasser Miniaturwildbäche, die auf dem Grund der Grube kleine Schuttkegel erzeugen. An verschiedenen Stellen bilden sich in Pfützen von angesammeltem Regenwasser Deltas mit Über- und Unterwasserschuttkegeln, auf welchen sich das transportierte Material nach den Gesetzen der Schwere ablagert, während der ausgewaschene Ton als Trübung im flachen Kleingewässer schwiebt. Was sich da vor uns abspielt, ist nur das verkleinerte Bild der riesenhaften Vorgänge, die sich vor Jahrtausenden im tertiären Molassemeer oder heute im Delta eines der Riesenströme der Erde abspielten. Lang anhaltender Regen erzeugt an etwas tonig steinigen Böschungen entzückende Miniatur-Erdpyramiden, von denen jede als Dächlein ein Gesteinssplitterchen trägt.

Durch den Aushub von Kies wird die Rasendecke des Moränehügels zerstört und für die Vegetation eine Art Neuland geschaffen, das diese wieder etappenweise zurückerobernt. Es spielt sich demnach in der Kiesgrube ein ähnlicher Vorgang ab, wie wenn zum Beispiel in den Alpen ein vom abschmelzenden Gletscher freigegebener Boden von der nachdrängenden Vegetation besiedelt wird. Nur beteiligen sich natürlich hier im Tiefland andere Pflanzen als im Gebirge. Aber bei beiden finden wir in der Reihenfolge des Auftretens dieselben Gesetzmäßigkeiten. Das Anfangsstadium der Besiedelung stellt eine offene Schuttflur dar, in welcher als erste Pioniere vorwiegend Arten auftreten, deren Früchte und Samen durch den Wind verbreitet werden: Huflattich, Florentiner-Habichtskraut, Löwenzahn. Ein zweites Stadium weist Steppencharakter auf, indem zwischen den einzelnen Gewächsen immer noch der Kiesboden sichtbar ist. Neben Körbchen- und Schmetterlingsblütlern stellen sich nun die ersten Gräser als Ra-

senbildner ein: Burgras, Rotschwingel, Rispen- und Honigras. Aber erst im dritten Stadium schließt sich die Grasnarbe zum Magerwiesenrasen. Bei diesen aufeinander folgenden Vorgängen haben die verschiedenen Pflanzen einen stillen Kampf ums Dasein unter sich ausgefochten. Die ersten Pioniere sind von den rasenbildenden Gräsern verdrängt worden.

Aber auch die Burgrasen ist nur ein vorübergehender Zustand innerhalb einer natürlichen Entwicklungsreihe. Allerdings bleibt die Wiese als solche bestehen, sofern der Mensch dieselbe regelmäßig mäht. Unterläßt er dies, dann stellen nach kurzer Zeit sich Gebüsche und Bäume ein: es kommt zur Bildung eines Waldbestandes, der nun bleibend ist als endgültiges Schlußglied der Auseinanderfolge.

Eine Kiesgrube bildet nun aber auch den Lebensraum einer ganz charakteristischen Tierwelt. Liegt der Erdaufschluß in der Nähe eines stehenden Gewässers, dann entdecken wir mit Gewißheit in den feinen Sand- und Lehmschichten die Nistlöcher der Uferschwalbe. Mit Hilfe ihres Schnabels graben diese Tiere horizontale Röhren von etwa einem Meter Länge, in deren Hintergrund das Nest angelegt wird. Dicht daneben finden wir die engen Nistgänge verschiedener Einsiedlerbienen, die Pollen für ihre Brut eintragen. Am Fuße der Sandwände auf der Steilböschung münden die dezimeterlangen, in einem steilen Bogen in die harte Erde sich senkenden Fangröhren der Larven des Sandlaufkäfers, dessen schwarzer, scheibenartiger Kopf genau der Röhrenweite entspricht. Mit Hilfe eines höckerartig vorspringenden Rückenpolsters klettert das „weiße Kammergerchen“ behende seine Röhre auf und ab, die ihm als Wohn- und Fangröhre zugleich dient. Springschwänze, Spinnen und Ameisen, die auf ihren Wanderungen in diese Löwengrube fallen, bilden seine Hauptnahrung.

An Steinblöcken, die lange Zeit unberührt liegen blieben, haben Feldwespen ihre kleinen, gestielten Pergamentnester angeheftet. In einigen Zellen liegen Eier und Larven verschiedenen Alters, andere Zellen sind zugedeckt. Bei unserer Annäherung nehmen die Tiere, welche der Brutpflege obliegen, Verteidigungsstellung ein.

Aus den tiefen Wasseransammlungen der Kiesgrube ertönen am Abend die eigenartigen Unkenrufe. Das graubraune Röcklein dieser Lurchen ist der Erdfarbe der Umgebung ausgezeichnet angepaßt. Anderseits mögen die grellen Schreckfarben der Unterseite, Orange und Schwarzbraun, gewisse Verfolger abhalten.

-h-