Zeitschrift: Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Aargauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 19 (1932)

Artikel: Erdgeschichtliche Landeskunde des Aargaus ; Urgeschichte
Autor: Hartmann, A. / Bosch, R.
Kapitel: I: Erdgeschichtliche Landeskunde des Aargaus : Einführung
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-172130

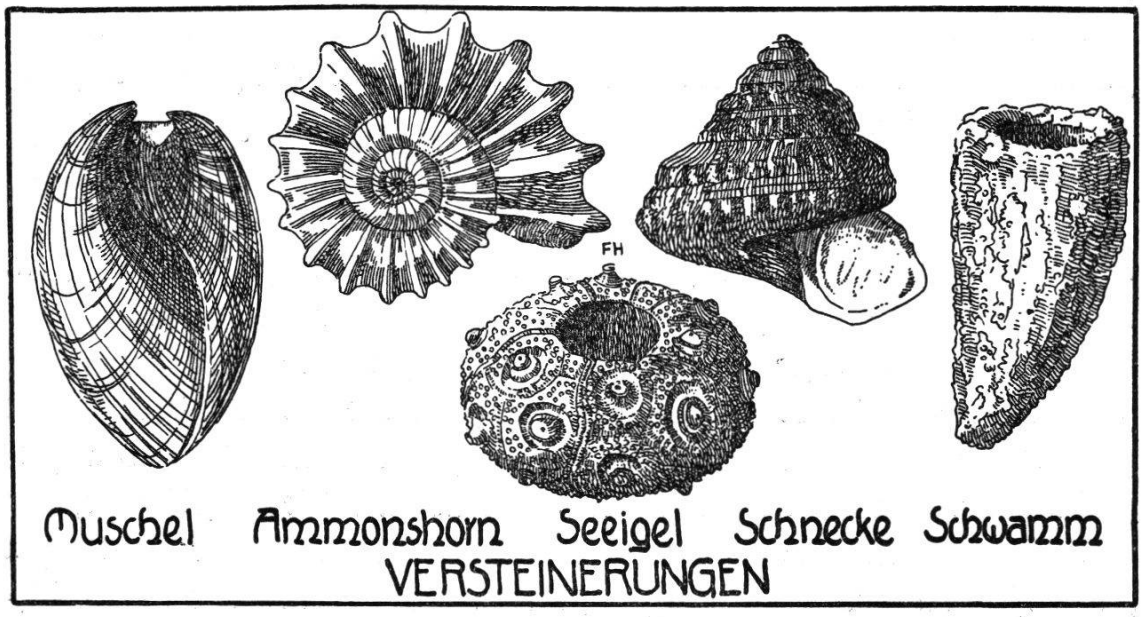
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 15.07.2025

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



Erdgeschichtliche Landeskunde des Aargaus.

Von Dr. Ad. Hartmann.

I. Einführung.

Die Geschichte unserer Heimat umfaßt nicht nur die eigentliche Geschichte des Menschen, wie sie sich aus mündlichen und schriftlichen Überlieferungen, aus Ruinen, Burgen, Städten und Dörfern herleiten läßt. Sie greift als Urgeschichte einige Jahrtausende weiter zurück in eine Zeit, aus der keine Überlieferungen mehr vorhanden sind, aus der nur ganz vereinzelte Funde von Knochen, Werkzeugen aus Stein, Bronce und Eisen noch spärliche Kunde bringen. Sie greift als Erdgeschichte noch viel weiter, viele Millionen Jahre zurück in eine vergangene Zeit, in der noch keine Menschen lebten, sogar unsere Berge und Täler noch nicht vorhanden waren.

Diese erste Lieferung der aargauischen Heimatgeschichte behandelt die Erdgeschichte und Urgeschichte des Landes.

Die Erdgeschichte unserer Heimat ist die Geschichte des Grundes, auf dem wir wohnen, des Bodens, der uns ernährt, die Geschichte der Entstehung unserer Flüsse, Täler und Berge. Sie läßt sich nicht für sich allein betrachten, sondern hängt aufs engste zu-

sammen mit den Veränderungen, denen unsere ganze Erde stetig unterworfen ist. Diese Veränderungen aufzudecken, zu beschreiben, das heutige Oberflächenbild als das Ergebnis eines gesetzmäßigen Zusammenspiels von Naturkräften, als einen langsamen Übergang einer ferneren Vergangenheit in eine ferne Zukunft zu betrachten, ist die wundervolle Aufgabe der Erdgeschichte oder Geologie.

Die Erdgeschichte beschäftigt sich in erster Linie mit den Felsschichten des Bodens. Diese sind gleichsam die Blätter des großen Buches der Natur, auf denen die Vergangenheit eines Landes aufgezeichnet ist. Die Mineralien und Gesteine sind die Schriftzüge, die Versteinerungen, Überreste und Nachbildungen einstiger Lebewesen sind besonders wertvolle Aufzeichnungen und vermitteln uns wichtige Zeitangaben über frühere Zustände und Ereignisse.

Im Lande zerstreute Findlinge oder erratische Blöcke beweisen, daß die Alpengletscher einst bis in den Aargau gereicht haben. Nagelfluhfelsen auf dem Bruggerberg und andern Bergrücken sind verkitteter Kies einstiger Flüsse; sie wurden abgelagert, als die Umgebung von Brugg noch eine zusammenhängende Hochfläche war und die jetzigen Täler noch gar nicht bestanden. Die mächtigen und ausgedehnten Sandsteine des Mittellandes mit vielen Muscheln und Haifischzähnen in Würenlos und Mägenwil sind die Niederschläge eines jungen Binnenmeeres. Die vielen tausend Felsschichten des Juragebirges mit unzählig vielen versteinerten Meerestieren überzeugen uns, daß unser Land einst vom großen Weltmeer überflutet war. Felsköpfe auf Jurabergen, aus dem Boden herausstechende ältere Erdschichten, Überlagerung von jüngeren Schichten durch ältere zwingen uns zur Annahme, daß die Berge einst viel höher waren als heute, daß gewaltige Ereignisse unser Land gehoben und umgestaltet haben.

Die Natur hat die Chronik unseres Landes sehr ungleich geführt. Die Zeiten der Meeresbedeckung sind viel getreuer aufgezeichnet als die Zeiten des Festlandes. Die Lebewesen des Meeres sinken nach dem Tode auf den Grund, sind dort geschützt vor zu rascher Zerstörung und wandeln sich zu schönen Versteinerungen, aus denen noch nach Jahrmillionen ihr einstiger Bau erkannt werden kann. Diejenigen des Festlandes zerfallen an der Erdoberfläche rasch und werden wieder zu Erde. Einzig Zähne und harte Knochen bleiben teilweise erhalten. Wind und Wasser, der Wechsel von Kälte und

Wärme nagen beständig an der Festlandoberfläche, zerstören Versteinerungen und Gesteine und tragen das Festland ab. Aus diesem Grunde sind unsere Kenntnisse von früheren Festlandzeiten weit mangelhafter als diejenigen der schichtaufbauenden Meeresbedeckung.

Wie der Geschichtsschreiber zweckmäßig das Geschehen der Menschen gliedert in Urgeschichte, Geschichte des Altertums, des Mittelalters und der Neuzeit, so ordnet auch der Geologe die erdgeschichtlichen Zeugen nach ihrer zeitlichen Folge. Er gewinnt so eine Entwicklungsgeschichte des Erdballs und der ihn bewohnenden Pflanzen und Tiere. Er unterscheidet:

I. Das Sternzeitalter der Erde, die damals noch ein leuchtender Stern war.

II. Das Zeitalter ohne Lebewesen, die Bildung der Gesteins-, Wasser- und Lufthülle, der Festländer und Weltmeere.

III. Das Zeitalter der Lebewesen, deren Spuren und Überreste man heute in den Versteinerungen findet.

Dieses III. Zeitalter wird weiter eingeteilt in:

1. Erdaltertum, Paläozoikum, (Kambrium, Silur, Devon, Carbon, Perm),
2. Erdmittelalter, Mesozoikum (Trias, Jura, Kreide),
3. Erdneuzeit, Känozoikum (Tertiär, Diluvium, Alluvium).

Nicht jedes Land besitzt jedoch Zeugen aller Entwicklungsstufen der Erdgschichte von den ältesten Formationen bis zur Gegenwart. Das gilt besonders für den Aargau, der nicht nur politisch, sondern auch erdgeschichtlich ein junges Gebilde ist. Seine ältesten Gesteine, die Gneise von Laufenburg, mögen zwar zirka 200, seine Schichten des Erdmittelalters 50 bis 100 Millionen Jahre alt sein. Aber diese Gesteine sind viel älter als ihre Hebung zum Festland, als das Gebirge, in dem sie heute vorkommen. Die Juraberge mögen 5, die Täler des Mittellandes 0,5 Millionen Jahre alt sein. Das Antlitz des Aargaus ist also erst im allerjüngsten geologischen Zeitabschnitt geprägt worden.

Der Mensch, obwohl seine Spuren im Aargau 5000—10000 Jahre zurückreichen, ist erst im allerletzten erdgeschichtlichen Augenblick aufgetaucht. Die Gestalt der Bodenoberfläche hat sich seit seinem Auftreten nur ganz wenig geändert. Die Spuren des Menschen liegen also alle in der alleroberstem Bodenschicht.