

**Zeitschrift:** Clubnachrichten / Schweizer Alpen-Club Sektion Bern  
**Herausgeber:** Schweizer Alpen-Club Sektion Bern  
**Band:** 3 (1925)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Vorträge und Tourenberichte

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.01.2025

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

### Photosektion.

Nachdem in der Februar-Sitzung der praktische Teil der *Stereophotographie* zur Sprache kam, referierte Herr Dr. *Paul Suter* im März über die Ursachen körperlichen Schauens vom physiologischen Standpunkte aus. Das anschliessend auch durch stereoskopische Aufnahmen unterstützte Wort fand bei den zahlreichen Zuhörern ungeteiltes Interesse und dankbare Aufnahme. Eine Anzahl «*Winterbilder*» wurden vorgelegt und besprochen. Als *Aufgabe* für die *Juni-Sitzung* wird bestimmt: «*Wolken in der Landschaft*» und «*Frühling*».

Literarischen Erscheinungen photographischer Natur wird grosses Interesse geschenkt. Dass unsere Club-Bibliothek unsern Bedürfnissen verständnisvoll entgegenkommt, sei auch hier herzlich verdankt. In der nächsten Zeit wird ein *Auszug der vorhandenen photographischen Literatur und verwandter Gebiete* im Lokal aufliegen.

Im April sprach Herr *F. Kündig*, auf Grund eingehender Untersuchungen, über die *Gesetze des Bildaufbaues*, wie sie in der Malerei und, bewusst oder unbewusst, auch in der künstlerischen Photographie beobachtet werden. Das aufs wärmste verdankte interessante Referat bot Anlass zu weitem Ausführungen. M.

## Vorträge und Tourenberichte

### Aus der geologischen Vorzeit unseres Landes.

Es ist ein dankenswertes Bestreben unserer Vereinsleitung, die Club-sitzungen über das Niveau ausschliesslicher Geschäftsdebatten und Bergspörtlerversammlungen hinauszuhoben, indem sie, guter Tradition gemäss, geeignete Vertreter der Wissenschaft, — es könnten auch solche der Kunst und der Technik sein — als Referenten für unsere Zusammenkünfte zu gewinnen sucht.

Dabei werden allerdings die Referenten, soweit sie Spezialisten sind, vor die Schwierigkeit gestellt, sich einem Laienpublikum verständlich zu machen, dem ebenso die Fachausdrücke wie die Gedankengänge und Methoden der betreffenden Spezialwissenschaften weniger geläufig sind. Dass aber diese Schwierigkeit durch überlegene Beherrschung des Stoffes und vollendetes methodisches Geschick restlos überwunden werden kann, bewies der ausgezeichnete Vortrag: „Aus der geologischen Vorzeit unseres Landes“, womit Herr Prof. Arbenz in unserer letzten Monatsversammlung ein zahlreiches und gespannt lauschendes Auditorium erfreute und fesselte.

In trefflicher Uebersicht wurde zunächst der geologische Zeitbegriff und die Methoden der geologischen Zeitbestimmung klargelegt. Es handelt sich dabei vor allem um die relativen zeitlichen Beziehungen innerhalb eines Zeitraumes von schätzungsweise bis vierhundert Millionen Jahren.

Anhaltspunkte für die geologische Zeitschätzung bilden geophysikalische Berechnungen und Analogieschlüsse nach erdgeschichtlichen, zum Teil messbaren Vorgängen der Gegenwart, wie Bildung von Ablagerungen in Gewässern, Salzgehalt der Meere, Abtragung der Gebirge u. a. Absolute Werte liefert das erst in neuester Zeit angewandte und ausgebaute Verfahren, wonach bestimmte Mineralien verschiedener Gesteine auf den Grad ihrer Radioaktivität oder der damit zusammenhängenden Umwandlung nach Radioblei untersucht und dem Alter nach berechnet werden können. Das relative Alter der Erdrindenteile ergibt sich besonders aus den Lagerungsverhältnissen der Gesteine, soweit sie nicht gestört worden sind, und überdies, wo solche auftreten, durch gewisse versteinerte Organismen, die als Leitfossilien bezeichnet werden. Die Bedeutung der letztern als Zeitmarken wie als Gesteinsbildner und als Unterlagen für die Beurteilung klimatischer und topographischer Verhältnisse eines Landes in der Vorzeit, wurde durch eine Reihe instruktiver Lichtbilder zum Teil nach O. Heers Rekonstruktionen vorweltlicher Floren und Faunen, zum Teil nach eigenen Dünnschliffen, z. B. des Nummulitenkalkes augenfällig gemacht.

Analog der politischen Weltgeschichte wird auch die geologische Vergangenheit der Erde in vier Hauptepochen: Urzeit (Archaikum), Altertum (Paläozoikum), Mittelalter (Mesozoikum) und Neuzeit (Känozoikum) und diese weiter in Formationen und Stufen gegliedert. Dabei fällt weitaus der Hauptteil den beiden ältesten Abschnitten zu. Mit einer verhältnismässig verschwindend kleinen Zeitspanne muss sich der Mensch begnügen, welcher sich erst im letzten Drittel der Neuzeit einstellte.

Die grossen geologischen Vorgänge und Erscheinungen, wie beispielsweise Bildung und Abtrag der Gebirge, Verteilung und Wechsel von Festland und Meer verlaufen in den verschiedenen Epochen und auf den verschiedenen Zonen der Erde in vielfachen Wiederholungen, Parallelen und Cyklen. Als Beispiel seien die Eiszeiten im Altertum und in der jungen Neuzeit, die paläozoische und tertiäre Gebirgsbildung erwähnt. Diesen wechselvollen Verlauf nahm auch die geologische Geschichte unseres Landes. Wiederholt wurden Gebirge hochgetürmt und wieder eingeebnet, ja von der einbrechenden Meeresflut überspült. Klimaschwankungen von der üppig feuchten Hitze der Tropen über die trostlose Trockenheit der Wüsten zu der erstarrenden Kälte der Polargebiete lösten sich in mannigfacher Reihenfolge ab, Hand in Hand mit der Gestaltung der Oberfläche, ihrer Lebewelt und ihrem petrographischen Habitus. Die Sedimentgesteine des Juragebirges, der Alpen und des Molasselandes legen hiefür durch Materialbestand, Struktur und Fossiliengehalt beredtes Zeugnis ab. Ihre grandiosen Faltenwürfe und Lagerungsstörungen sprechen überdies von gewaltigen tektonischen Vorgängen, die in verhältnismässig jüngster Zeit auch unser Land mit seinen Nachbargebieten erfassten und in neue Formen prägten. Schritt um Schritt wurde, Epoche um Epoche, Formation um Formation mit ihren wesentlichsten Ereignissen und charakteristischen Zügen in Wort und Bild gleich trefflich vorgeführt und damit der ganze Vortrag zu einer erdgeschichtlichen Revue der allerbesten Art. R. W.

---