

Archéen

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **8 (1903-1905)**

Heft 3

PDF erstellt am: **30.06.2024**

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.

des couches de l'Allgäu par sa plus grande dureté et par la présence de nombreux débris de Spongiaires, qui donnent lieu à la formation de silex. A peu près le même faciès se retrouve dans le Lias qui affleure à l'W de Spiez et dans celui qui est exploité aux carrières de Meillerie (Haute-Savoie).

Dans un échantillon de Lias provenant de Blumenstein, au-dessus de Thoune, M. Escher a pu déterminer *Nodosaria prima* d'Orb., *Fronicularia hexagona*, *Ophthalmidium orbiculare*. Enfin l'auteur examine encore plusieurs spécimens récoltés à l'Albula, au Pitz Lischanna (Engadine), à Erstfeld (vallée de la Reuss, etc....).

En résumé on peut caractériser les diverses formations étudiées dans ce travail comme suit :

Le Buntsandstein est constitué par les produits de la désagrégation de roches cristallines, liés par un ciment non calcitique, riche en fer. Les galets en sont nombreux dans la Nagelfluh de la Suisse orientale.

Le calcaire de Virgloria est bitumineux, pauvre en quartz, oolithique par places, et contient des débris de Gastéropodes, de Foraminifères et de Radiolaires. Il est également abondant dans la Nagelfluh.

Les couches de Partnach sont des marnes pauvres en calcaire, avec grains de quartz, coquilles de Foraminifères et Fucoïdes.

Ce travail est complété par une série de tableaux, dans lesquels l'auteur a réuni les observations qu'il a pu faire sur ses nombreuses coupes minces, en tenant compte de la structure, de la composition et des restes organisés; ces derniers ont été figurés d'après les sections observées; en outre six coupes microscopiques ont été reproduites photographiquement.

ARCHÉEN

Nous trouvons dans l'étude faite par M. H. HOEK du **massif de la Plessur** (41) quelques renseignements sur les deux chaînes cristallines du Rothorn Aelplihorn et de la Mädrigerfluh-Langwies, ainsi que sur les nombreux affleurements cristallophylliens de la région d'Arosa, Maran et Pletsch. L'auteur distingue les types suivants :

1^o Des gneiss œillés, qui semblent résulter du métamorphisme de granites porphyroïdes, affleurent soit à l'Aelplihorn, soit près d'Arosa.

2° Des schistes amphiboliques, probablement dérivés d'anciennes diorites, existent à l'Aelplihorn et à la base du Rothhorn d'Arosa.

3° Des schistes micacés, verdâtres ou brunâtres, très riches en éléments séricitiques, se montrent au Rothhorn de Parpan et au pied du Rothhorn d'Arosa, et prennent un grand développement plus au NE.

4° Un gneiss formé par un mélange assez uniforme de quartz, de feldspath et de mica, est répandu dans toute la région et est particulièrement bien développé au pied N. de la Mädrigerfluh et au-dessous du lac d'Arosa.

PALÉOZOÏQUE

Les formations paléozoïques, signalées par M. HOEK (41) dans ce même massif, comprennent trois termes principaux :

1° Les **schistes de Casanna**, qui affleurent à Arosa même, vers l'Hôtel des Alpes.

2° Une brèche cristalline contenant des fragments anguleux de granite, d'aplite, de gneiss, de schistes amphiboliques, écrasés les uns contre les autres, presque sans ciment, qui se montre sur un petit espace au N de Tschirpen. Cette formation d'âge indéterminable appartient peut-être déjà au Verrucano.

3° Le **Verrucano**, constitué par des grès rouges avec des nappes de porphyre intercalées, repose toujours sur du gneiss ou du granite. Il est développé dans toute la chaîne Strela-Amselfluh, mais manque complètement plus au N. La base de ce complexe est formée essentiellement par des débris de porphyres et de tuffs porphyriques ; puis sur ces grès reposent des schistes rouges foncés, de 10 à 15 m. d'épaisseur, qu'on pourrait contondre à première vue avec les couches à Radio-laires du Malm existant plus au N, mais qui s'en distinguent par l'absence de fossiles, par une dureté moindre et par une schistosité plus prononcée.

TRIAS

Alpes orientales. M. HOEK, toujours dans la même publication (41), nous donne une description détaillée des sédiments triasiques des diverses chaînes environnant Arosa.