

Bericht der Schläfli-Stiftungs-Kommission für das Jahr 1909/1910

Autor(en): **Heim, Alb.**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **93 (1910)**

PDF erstellt am: **13.07.2024**

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.

4.

Bericht der Schläfli-Stiftungs-Kommission

für das Jahr 1909/1910.

Die 46. Rechnung der Schläfli-Stiftungs-Kommission weist das Stammkapital mit Fr. 18,000.— unverändert auf. Die Jahresrechnung, abgeschlossen auf 30. Juni 1909, verzeichnet die Einnahmen inklusive Saldo des Vorjahres mit Fr. 1,834.41, die Ausgaben, darunter zwei Preise, mit Fr. 1,300.72. Saldovortrag auf nächste Rechnung Fr. 1,119.16.

Auf den 1. Juni 1910 ist eine Lösung der Aufgabe „Revision der Stratigraphie und Tektonik der subalpinen Molasse“ eingegangen. Die Arbeit steht noch in Prüfung, die Kommission hatte noch nicht Gelegenheit, darüber Beschluss zu fassen und deshalb ist auch über eine neue Ausschreibung noch nicht entschieden worden. Für Anregungen betreffend neue Aufgaben sind wir stets sehr dankbar.

Auf den 1. Juni 1911 bleibt die anthropologische Arbeit über „Die Allemannen in der Schweiz“ geschrieben.

Wegen nicht mehr zu ertragender Geschäftsüberlastung musste sich der Unterzeichnete entschliessen, von sechs Kommissionen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, in denen er Mitglied ist, deren drei zu verlassen. Seit 1886 Mitglied und seit 1889 Präsident der Schläflistiftungs-kommission, fiel mir der Entschluss schwer, dem lieb gewordenen Amte zu entsagen und um Entlassung zu bitten. Bis zur Ersatzwahl werde ich die Geschäfte besorgen. Ich

danke für alle Unterstützung, die mir in der Führung dieses Amtes zu Teil geworden ist und wünsche, dass die schöne Stiftung immerfort den schweizerischen Naturforschern schöne Anregung zu fruchtbarer Arbeit bieten möge!

Zürich, den 31. Juli 1910.

Die auf 1. Juni 1910 eingegangene Preisarbeit über „Revision der Stratigraphie und Tektonik der subalpinen Molasse“ hat eine Ausführung gezeitigt. Die eingegangene Arbeit ist vom Präsidenten der Kommission begutachtet worden (siehe Beilage), und die Kommission ist dem Antrag auf Erteilung des Vollpreises einstimmig beigetreten. In der Hauptversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft am 7. September in Basel ist sodann das verschlossene, Motto tragende, Kuvert geöffnet und als preisgekrönter Verfasser der Arbeit Herr Dr. *Louis Rollier* in Zürich verkündet worden.

Bis zur Stunde war es noch nicht möglich, eine weitere Frage zur Ausschreibung auf 1. Juni 1912 zu fixieren. Es ist eine Sitzung der Kommission auf Ende Oktober in Bern in Aussicht genommen.

Zürich, 9. September 1910.

Der Präsident:

Alb. Heim.

Beilage.

Begutachtung

der

Schläflistiftungs-Preisarbeit 1910,

Am 31. Mai ist eine Arbeit eingegangen mit dem Motto: „Alles steht noch im Werden“. Es ist ein Text von 93 enggeschriebenen Folioseiten in französischer Sprache und mit einer Anzahl Figuren und Tabellen.

Die Aufgabe lautete: *Revision der Stratigraphie und der Tektonik der subalpinen Molasse*“. Der Verfasser der Preisarbeit nimmt das Wort „Revision“ mehr im Sinne einer vollständigen Revision aller bisher geäußerten Ansichten, bisheriger Fossilienbestimmung, bisheriger stratigraphischer Einteilungen, als dass er durch neue Beobachtungen im Terrain die subalpinen Molassenvorkommnisse selbst revidieren würde. Auch seine Revision über die Tektonik der Molasse hat den gleichen Sinn. Dabei legt der Verfasser eine erstaunliche Kenntnis der Literatur an den Tag. Man wird sofort gewahr, dass die Arbeit von einem gewiegten Forscher, nicht von einem Jünger der Wissenschaft stammt.

Als Einleitung (Seite 1—15) bringt der Verfasser die vollständige Bibliographie der Molasse von 1900 bis 1910, d. h. seit dem Erscheinen der Rollier'schen Bibliographie der Geologie der Schweiz, an die er sich anschliesst.

Abschnitt I (S. 15—52) ist betitelt: „Résumé historique de nos connaissances sur la Molasse en général“ und bespricht. A. die „Tectonique“ und B. die „Stratigraphie“

Dem Volumen nach ist dieser Abschnitt fast die Hälfte des ganzen Werkes. Die ausgezeichnete historische Entwicklung und Kritik, die hier vorgeführt wird, führt am Schlusse zur Fragestellung über das eigentliche Thema. Der Verfasser verrät hier eine weitgehende Kenntnis der Molasse weit über die Grenzen der Schweiz hinaus und besonders in der Juraregion.

Abschnitt II (S. 52—63) lautet: „Stratigraphie actuelle de la Molasse“ und ist kürzer gefasst. Unter Berücksichtigung der ganzen Molasse und besonders der jurassischen Molasse kommt der Verfasser zu der Ansicht, dass das Aquitanien noch in das Miocän, das Stampien aber in das Oligocän zu setzen sei. Er begründet seine neue Abgrenzung der Stufen und Serien. Man bekommt, selbst wenn man sich nicht mit allem sofort einverstanden erklären kann, den Eindruck, dass es sich um das gediegene Urteil eines erstklassigen Kenners handelt. Die zugehörigen Tabellen enthalten eine Masse von erwogenem Urteil und erfordern ein besonderes Studium.

Bis zu diesem Punkte, d. h. bis S. 63, ist die Arbeit allgemein für die *ganze* Molasse gehalten und die *subalpine* nicht besonders berücksichtigt. Der Verfasser geht von der richtigen Erkenntnis aus, dass die Gliederung dieser Ablagerungen in grösserer Entfernung von den Strömen, die das Material gebracht haben, deutlicher und klarer sein muss, als zu nahe im Delta drin, und er sucht nun von den besser gegliederten Regionen in die subalpine Molasse einzudringen. So sind nun die Abschnitte III und IV, umfassend Seite 64—93, der subalpinen Molasse und damit erst dem eigentlichen Thema gewidmet.

Abschnitt III: „Révision de la Stratigraphie de la Molasse subalpine“ (S. 64—76) fixiert zuerst drei Fragen und beantwortet sie: 1. Betreffend das Alter der obersten Nagelfluhschichten der subalpinen Molasse: es ist samt dem roten eingeschlossenen Mergel *Ober-Miocän*; *diese* roten Mergel sind nicht die aquitanischen. 2. Welches sind

die in der subalpinen Nagelfluh repräsentierten Stufen: Ober-Burdigalien, Helvetien, Vindobonien und Oehningien. Die Schichten von Horw etc. bilden Unter-Burdigalien und sind älter als die Nagelfluhen. 3. Wo sind die tiefsten ältesten Schichten der subalpinen Nagelfluh und welches ist ihr Alter? Das sind die Massen von roten Mergeln ohne Nagelfluh in den antiklinalen Kernen, und ihr Alter ist Aquitan (Ober-Oligocän).

Abschnitt IV: „Révision de la Tectonique de la Molasse subalpine“, S. 77—93. Zuerst diskutiert und revidiert der Verfasser an Hand alles dessen, was die bisherigen Hauptforscher der Molasse, B. Studer, F. J. Kaufmann, Gutzwiller und Gilliéron uns dargeboten haben. Nachdem er dann anerkannt und festgestellt hat, dass eine Ueberschiebung der Kalkalpen an ihrem Nordrande über die Molasse stattgefunden hat, und nachdem er auch Arnold Heim darin zustimmt, dass die Molasseoberfläche schon vor dieser Ueberschiebung stark erodiert war, sucht er die Frage zu entscheiden, *wie weit südlich* denn überhaupt die Molasse gereicht habe und wie weit wir uns ihre Reste unter den überschobenen Kalkalpen zu denken haben. In Reit im Winkel, Häring und an den Voirons findet er Stampien transgressiv auf den Alpenkalken und hält dafür, dass dies nahezu der südlichste Molasserand sei. Er spricht sich, gewiss mit vollem Rechte, dahin aus, dass die Molasse niemals die nördlichsten Zentralmassive überdeckt, sondern allerhöchstens in die Nähe ihres nördlichen Randes gereicht habe. Die wirkliche Basis der Molasse sei in der Schweiz nirgends aufgeschlossen, Verfasser nimmt aber an, dass dies Flysch sei, wie er in Val d'Illicz und Voirons unter dem dort angenommenen Oligocän liege. Auch die marine Molasse reicht bedeutend südlicher als die erste Antiklinale, und ein grosser Teil der subalpinen Molasse ist Obermiocän.

Wenn wir zur Kritik der vorliegenden Arbeit übergehen, so ist zunächst zu sagen, dass es sich offenbar um einen Kenner der Molasse handelt, der seine weitgehenden

Kenntnisse nun der gestellten Aufgabe anpasst, aber im Gebiete der gestellten Aufgabe selbst viel weniger eingehend gearbeitet hat. Den Ausdruck „Révision“ fasst er mehr im Sinne historischer Revision und Kritik auf, während die Steller der Aufgabe weit mehr an Revisionsbeobachtungen in der Natur gedacht hatten. Im besonderen ist auf folgende Mängel hinzuweisen: Die in Abschnitt III gestellten und beantworteten Fragen sind gut und recht, aber das ist noch lange nicht alles. Man hätte noch mehrere weitere gerade so wichtige gleichwertige Fragen sich stellen können. Allerdings sind die drei von durchschlagender Bedeutung. Zum Verständnis des Abschnittes IV gehörten ganze Profilserien, der Autor gibt uns ein einziges gezeichnetes Profil. Ueberhaupt ist die zeichnerische Darstellung dürftig ausgefallen. Der Verfasser konstatiert aus den geologischen Karten, dass manchmal eine Antiklinale abbricht und verschoben fortsetzt und er fragt sich, ob da eine Transversalverschiebung vorliegen dürfte. Da eben hätte seine *beobachtende* „Révision“ eingreifen sollen, und dann wäre er nach meiner Ueberzeugung bald zu dem Resultate gekommen, dass nur die geometrische Antiklinale infolge etwelcher Schwankung um die aufrechte Stellung des Gewölbes sich verstellt, die stratigraphische Antiklinale dagegen ungebrochen verläuft. Ueber die sichtbaren Gewölbebiegungen und Muldenbiegungen in der subalpinen Molasse ist nichts gesagt, die auffallende Seltenheit sichtbarer Antiklinalbiegungen ist nicht hervorgehoben und nicht erklärt, obschon gerade letztes Jahr der Rickentunnel so gute Gelegenheit geboten hat, darüber Beobachtungen anzustellen. Wenn für die Frage der Unterlage der Molasse die Aufschlüsse in Val d'Illiez, wie sich aus der Literatur ergibt, so wichtig und doch nicht genügend aufgeklärt sind, so hätte der Verfasser dorthin seine Revisionsbeobachtung tragen sollen und nicht mit Schlüssen auf dem Unsicheren aufbauen sollen. Er wäre dann vielleicht mit mir zur Ueberzeugung gekommen, dass es sich in den roten

Mergeln von Val d'Illiez gar nicht um Molasse, sondern rotmergelige Flyschfacies handelt.

Es fehlen, wie schon erwähnt, Profilserien durch die subalpine Molasse, und es fehlt auch eine revidierte geologische Karte der subalpinen Molasse.

Die vorliegende Arbeit ist im ganzen als vorzüglich und wissenschaftlich sehr wertvoll zu bezeichnen. Indem sie eine stratigraphische Revision der ganzen Molasse und besonders ihrer jurassischen Regionen enthält, geht sie weiter als das gestellte Thema und bleibt zur Beantwortung der gestellten Frage grundlegend. Die subalpine Molasse ist von dieser breiten Grundlage aus richtig in Angriff genommen, aber eine vollständige stratigraphische und tektonische Revision der subalpinen Molasse ist damit erst in einigen Hauptpunkten angedeutet, aber durchaus noch nicht durchgeführt. Der Verfasser hat die Hauptarbeit nicht durchgeführt, wohl aber von weiter Erfahrung aus die wissenschaftlich gute Grundlage dafür und einen ersten Anfang zur Durchführung gegeben. In manchen Teilen hat er mehr geleistet, als erwartet werden konnte, in andern ist er weniger weit gegangen. Was vorliegt, ist eine wissenschaftlich sehr wertvolle Arbeit, die nützlich ist und die ein reiches Beobachtungsmaterial und eine reiche Forschererfahrung bekundet.

Ich beantrage der Arbeit „Alles ist noch im Werden“ den einfachen Vollpreis von Fr. 500.— zuzuwenden.

Juli 1910.

Dr. *Alb. Heim*, Prof.