

# Mösch, Casimir

Objekttyp: **Obituary**

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

Band (Jahr): **82 (1899)**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

## **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.

2.

## Casimir Mösch

1827—1898.

---

Am 18. August vorigen Jahres schied Casimir Mösch aus dem Leben. Aufgefordert die wissenschaftliche Wirksamkeit des Verblichenen, der während 44 Jahren Mitglied der Schweiz., naturf. Gesellschaft war, in kurzen Zügen zu schildern, habe ich diese Aufgabe gern übernommen; denn wenn ich ihm auch persönlich nicht näher stand, so berührten sich doch vielfach unsere Arbeitsgebiete.

Mit Mösch ist unzweifelhaft einer unserer tüchtigsten Stratigraphen dahingegangen und zwar einer, der den Jura wie die Alpen mit gleicher Virtuosität erforscht und dargestellt hat. Allerdings erblickte er seine Aufgabe fast ausschliesslich nur in der Erkennung und Parallelisierung der Sedimentsstufen; der Alpenbau stand ihm schon in zweiter Linie; gegen das versteinungsleere Urgebirg aber verhielt er sich vollständig gleichgültig und die allgemeine Geologie, die er hie und da als « physikalische Geographie » bezeichnet, nahm er nicht für voll an. Aber gerade in dieser Einseitigkeit hat er in verschiedener Richtung hin bahnbrechend gewirkt, wofür die Belege zu liefern Zweck dieser Zeilen ist.

Verschiedene Momente kamen zusammen, um Mösch's Thätigkeit erfolgreich zu machen. Er machte seine Lehre im Jura und nicht (was schon manchem

Geologen geschadet hat) in den Alpen. Er setzte zu einer günstigen Zeit ein, wo es nicht allzu schwierig war, wissenschaftliche Früchte zu pflücken. Mösch war der geborene Stratigraph, immer concentrirt auf die Schichtenfolge, scharfen Auges dieselbe durchmusternd, um an einer Versteinerung den leitenden Faden zu finden. In der That besass er eine Findigkeit für Petrefakten, wie meines Wissens kein anderer schweizerischer Geolog sie besessen hat. Nachweisbar fand er an vielen Orten Versteinerungen, wo andere vorher lang umsonst gesucht hatten (Berriasschiefer des Renggli, Tithon, etc.). So gelang es ihm durch tagelanges geduldiges Suchen für versteinerungsleer geltende Regionen zu gliedern (Hochgebirgskalk) und manchmal wurde er von anderen Geologen zu Rathe gezogen; es gab für ihn an gewissen Gesteinen Imponderabilien, die ihm den organischen Inhalt verrieten.

Hierzu kam, dass er es auch verstand, den Stoff darzustellen. Wie langweilig sind nicht manchmal stratigraphische Darlegungen! Mösch's Schriften lesen sich gut, weil man den Reiz der Entdeckung mit ihm erlebt; so spröde und widerhaarig sonst seine Persönlichkeit Manchem erschien, so läuft doch in seinen Schriften ein angenehmer persönlicher Zug sachlichen Interesses unter. Auch den Zeichnungsstift und den Photographenapparat wusste Mösch gut zu handhaben. Dass ihm auch die Gabe populärer Darstellung nicht fehlte, zeigen die frisch und lebendig geschriebenen Reiseberichte aus Sumatra « Nach und aus dem Pfefferlande ».

Seine Thätigkeit gliedert sich in eine *jurassische* und *alpine*. Betrachten wir zunächst die erstere. 1856 legt Mösch an der schweiz. Naturforscherversammlung in Basel eine geologisch colorirte Karte des Aargau in 1:50000 vor und giebt seine erste Einteilung des Malm. Die geologische Kommission, unter dem Präsidium

von Studer, erkannte bald seinen Wert und beauftragte ihn mit der Kartirung des Aargaus im Originalmassstab 1:25000. Das nächste Resultat war das Tableau I des weissen Jura im Kanton Aargau. 1861 lud ihn die Kommission ein, gemeinsam mit Gressly, die Parallelen zu den jüngeren Jurabildungen des Aargau in den Kantonen Bern und Solothurn zu verfolgen. Hierin, besonders in der Parallelisirung der Birmensdorfer und Crenularisschichten nach Westen hin, hatte Möschen weniger Glück; seine Parallelen sind meist aufgegeben, wenn er auch Hebert gegenüber Recht behielt.

1867 erschien dann seine mustergültige Darstellung des Kantons Aargau, die eine für den Jura weittragende Bedeutung hat, einerseits wegen der Reichhaltigkeit der Faunen, andererseits als verbindendes Glied zwischen schwäbischen und westschweizerischem Jura. Seine Birmensdorf-Geissberg- und Crenularisschichten wurden später zum Rang einer Stufe (Argovien) erhoben.

Geologen wie Loriol, Lory, Neumayr, Fraas und Deffner überzeugten sich unter Möschen's Führung von der Richtigkeit seiner Jura-Gliederung im Aargau.

1874 legte er den Schlussstein zum Aargauer Jura in der 10. Lieferung der Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Seine Darstellung der tektonischen Verhältnisse zwischen Ketten- und Plateaujura wird allerdings schon seit der Versammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft in Aarau stark angefochten, im Uebrigen aber kann man ihn mit Recht den Quenstedt des Aargaus nennen.

An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass Möschen zu den « Beiträgen für die geologische Karte der Schweiz » 3 Vollbände in Folio und mehrere Anhänge zu anderen Bänden geliefert hat, eine Leistung, der nur noch die von Theobald gleichkommt. Jener war allerdings durch keinen Lehrberuf abgezogen.

Gehen wir nunmehr zu Mösch's Thätigkeit in den *Alpen* über. Dass die Kommission einen im topographischen Jura so erfolgreichen Forscher nunmehr in die Kalkalpen schickte, war selbstverständlich und es wurden ihm nach und nach weite Gebiete in den Alpen der Ostschweiz, seit 1865 auch in der Central-schweiz und im Berneroberrland übertragen. Jeden Sommer verbrachte er, oft als Begleiter A. Eschers v. d. Linth und mit ihm zusammen arbeitend, Monate lang in den Bergen mit stratigraphisch-paläontologischen Studien beschäftigt. « Die Resultate sind », so schreibt er, « zwar nicht geeignet alle meine Wünsche zu befriedigen, indessen dürfen wir Alpengeologen uns mit der Ueberzeugung trösten, dass selbst bei grossem Pflichtgefühl noch ein Jahrhundert verstreichen wird, ehe die Alpen in gleichem Maas geologisch durchforscht sein werden, wie es jetzt im topographischen Jura viele Gegenden sind.»

Die erste wichtige Frucht dieser Studien war die Erkenntniss, dass die alpin-jurassischen Sedimente der Ostschweiz, wenn auch petrographisch noch so verschieden, *doch im Fauneninhalt mit dem aargauischen Jura im Wesentlichen übereinstimmen*. Die Bimammatus- und Tenuilobatuszone werden von ihm nachgewiesen, die Parallelen zum Tithon gefunden, die Diphyakalke im Hochthal Riemenstalden entdeckt.

Im Jahre 1876 beehrt ihn die geologische Kommission mit dem Auftrag zur Publikation von Eschers schriftlichem Nachlass zur Sentisgruppe. Zwischen 1878 und 1880 ist er in den Glarner-, St. Galler- und Schwyzeralpen thätig. 1881 erschien die 14. Lieferung der Beiträge, die ausser der schon von Escher untersuchten Säntis- und der von Baltzer untersuchten Glärnischgruppe sechs neue Gruppen enthielt, nämlich Churfürsten, Alvier, Gonzen, Spitzmeilen, Mürtschenstock und Rautispitz-Wägghalgruppe, gewiss eine

Leistung, selbst wenn man bedenkt, dass die Grundlagen schon von Escher geschaffen waren.

Im Berner Oberland beginnt seine Thätigkeit schon in der zweiten Hälfte der 70er Jahre. Hier fielen ihm das Kalk- und Schiefergebirge der Voralpen, dem Schreiber dieser Zeilen die Hochalpen und Zwischenbildungen zu.

1876 gelang es ihm den *Horizont der Oppelia tenuilobata am Laucherhorn* bei Iselten nachzuweisen, welches er « den interessantesten Gebirgsstock der Alpenwelt » nennt.

Im Sommer 1884 finden wir ihn an der Blümlisalp, im Kienthal und auf Mürren. Nach einer Pause von 5 Jahren macht er von 1891—93 seine letzten ergänzenden Aufnahmen. Sein 1893 erscheinender Band der « Beiträge » brachte unter Anderem die weite Verbreitung der Berriasschiefer im Justithal, vom Dreispitz bis Interlaken und auf der linken Kienthalseite, wo Bachmann vielfach Flysch angenommen hatte. Sodann wurde das Vorkommen von Purbeck mit Pflanzenresten an der Schwalmereu und Sulegg wahrscheinlich gemacht.

In der Schildhorngruppe verfolgte er den Nummulitenkalk von Mürren her, der dann von anderer Seite, obwohl er schon Studer bekannt war, nachentdeckt wurde. Er constatirt das Oxford an der Hundsfluh und fand den Dogger wie in der Ostschweiz gegliedert; Bajocien und Kreide fehlen. Die Blümlisalpgruppe wurde nur fragmentarisch behandelt und der Tithonachweis an der Jungfrau ist etwas dürftig.

Dass ein der Spekulation so abholder Geolog wie Mösch dennoch mechanische « Ausquetschung » der Schichten, gequetschte Falten, etc. annimmt, spricht gegenüber modernen Tecktonikern dafür, dass diese Erscheinungen in den betr. Gebieten sich aufdrängten. Charakteristisch und daher hier anzuführen ist auch

noch ein sarkastisch-polemischer Zug in Mösch's Schriften, der sich einigemal bis zur persönlich werdenden Gehässigkeit steigert. Hier einige dieser Stylblüthen: « Phantasiereiches Gerede » nennt er eine der Klippentheorien, « Schablonenpaläontologen » diejenigen, die nicht an seine Mischung von Parkinsoni- und Callovienpetrefakten glauben, « die Glarner-schlinge erweist sich als ein fruchtbarer Boden für gewisse Pilze »; wer nur Urgebirg oder Tektonik treibt ist für ihn ein « physikalischer Geograph ».

Der Kritik gegenüber war er nicht verlegen. Wurden ihm Auslassungen seiner geologischen Aufnahmen (z. B. betreffend Nummulitenkalk) nachgewiesen, so revangirte er sich dafür (z. B. mit Berrias und Tithon).

Wichtiger als der letztgenannte Band ist der 1894 erschienene, welcher sich auf Uri, Unterwalden und das Berner Oberland bezieht. Die Urirothstockgruppe erscheint nach Mösch als seltsam gebautes Analogon des nördlichen Flügels der Glarner Doppelschlinge, gestaucht am alten vindelicischen Rücken.

An den linken Gehängen des Brienersees weist er Lias, Dogger und Malmhorizonte nach, sodann war er besonders fruchtbar in der Faulhorngruppe. Während B. Studer 1838 oben am Faulhorn Neocom annahm, wies Mösch vom Bathonien der Spitze bis abwärts zum Schwabhorn Dogger nach. Dazu kam die weite Verbreitung der Berriasstufe auf Bättenalp, Axalp, etc.

Auch über die Schiefer der Scheideggen verbreitete er nun mehr Licht. Es werden daselbst beinahe alle Stufen des Bajocien nebst Variansschichten und Oxford-schiefern unterschieden.

Beim Rosenlauigletscher wird Nimmulitenkalk und Parisien nachgewiesen, dem Eocän von Reichenbach bis zur Säge eher eine zu grosse Ausdehnung gegeben (es dürfte z. Th. noch Jura sein). Weitere Untersuchungen, auch bezüglich der Flysch-Doggergrenze und

der wahrscheinlichen Verwerfung der Eocänmulde an den Engelhörnern, sind wünschenswerth.

Bemerkenswert ist noch wie Mosch ein anderes schwieriges Rätsel der Lösung näher brachte, nämlich das der Gypsregion am linken Thunerseeufer. Diesen früher vielfach von Tribolet, Chavannes für eocän gehaltenen Gyps weist er als triasisch nach, weil er von unterm Lias, Rauhwanke und dunklem Triaskalk umsäumt wird. Burg-, Spiezer-, Hondricherfluh, früher für oberjurassisch gehalten, werden triasisch. Beim Leissigerbad, desgl. oben auf dem Morgenberghorn, wird Berrias nachgewiesen und anderwärts mehrere neue Liasstellen erkannt.

Das Brienerseethal sei in Berriasschiefern eingeschnitten und wohl laufe eine Verwerfung durch. Zur Klippenfrage lieferte er Beiträge durch den Nachweis kleinerer Klippen im Emdthal, Farnithalschlucht, etc.; er spricht von unterseeischen und teotonischen Klippen und leugnet mit Schärfe die Herkunft der Klippen aus grosser Entfernung.

Die vielfältige Expertenthätigkeit Mösch's entzieht sich unserer Beobachtung. So hat er z. B. im Auftrag von H. Sulzer ein Gutachten über die Möglichkeit Steinkohlen auf Schweizer Boden zu erbohren abgegeben, ferner ein solches für die Eidgenossenschaft, betreffend das Tracé der Thunerseebahn zusammen mit Dr. E. v. Fellenberg, etc.

Im Jahre 1894 veröffentlichte Mösch einen geologischen Führer durch die Centralschweiz, der mit einer Sedimenttabelle versehen und in circa 40 Excursionen geteilt ist, leider aber keine Profile hat. Dies Büchlein ist praktisch und gut geschrieben, nur muss der Jünger der Geologie auch die Petrefacten-Findigkeit eines Mösch sich erwerben. Dies ist das letzte Werk des alternden Feld-Geologen und gleichsam sein Vermächtniss an die jüngere Generation. Das Material zu



den folgenden biographischen Notizen wurde mir von Prof. Schröter geliefert, dem es die Wittve des Verstorbenen mittheilte.

C. Mösch wurde am 15. Januar 1827 zu Frick im Kanton Aargau geboren, besuchte die Sekundarschule zu Rheinfelden und die Kantonsschule zu Aarau. Zum Apotheker bestimmt, verweilte er in Luzern, St. Immer, Pruntrut und Basel als Lehrling und Gehülfe, dann wandte er sich nach München, um seine Studien zu vollenden und das Apothekerexamen zu bestehen.

Unter dem Einfluss von Kobell und anderer Lehrer der dortigen Hochschule begeisterte er sich für Naturwissenschaften und hing in der Folge den Apothekerberuf an den Nagel.

1853 nach Haus zurückgekehrt begann er systematische geologische Studien im Felde, entdeckte am Bötzingen ein Lager von Lithographierstein und suchte dies technisch zu verwerten. Nachdem das Material sich als nicht genügend erwies, setzte er das Geschäft mit solenhofener Steinen ohne grossen Erfolg fort.

Sehr wichtig für ihn war die Bekanntschaft mit Escher v. d. Linth, durch den er später zu den alpinen Studien und zur Mitarbeiterschaft an der Schweiz. geologischen Karte herangezogen wurde; er begleitete von da ab Escher zu gemeinsamer Arbeit und kann als sein ältester Schüler bezeichnet werden.

1855 verheiratete sich Mösch, wohnte anfänglich in Effingen, dann bis 1864 in Brugg, beschäftigt mit Geologie, seinem Stein- und Petrefaktenhandel. 1864 kam eine Wendung durch die Uebersiedelung nach Zürich, wo er nun in noch nähere Beziehung zu Escher und durch ihn zum Polytechnikum trat.

Er half beim Umzug der Sammlungen in das neue Gebäude des Polytechnikums, habilitirte sich 1865 als Privatdozent, doch machte ihm das Lesen wegen schwacher Stimme Mühe. Bald erfolgte seine Anstel-

lung als Conservator der geologischen Sammlungen, die er lange Jahre inne hatte. Als solcher erwarb er sich wesentliche Verdienste, stellte die prachtvolle Sammlung aus dem Aargauer Jura, die das Polytechnikum von ihm ankaupte, auf; unzählige Etiketten sind von seiner eigenen Hand geschrieben.

Weiter gehende Erwartungen auf Beförderung wurden durch die Verhältnisse vereitelt, woraus sich sowie aus persönlichen Differenzen ein nicht immer erfreuliches Verhältniss zu den nächsten Kollegen entwickelte, was nicht im Interesse der gemeinsamen Arbeit war und weiterhin für ihn eine gewisse wissenschaftliche Vereinsamung mit sich brachte, die er selbst gelegentlich schmerzlich empfunden hat. Der schweizerischen geologischen Gesellschaft hat er sich nicht angeschlossen.

Später vertauschte er seine Conservatorstelle mit einer ähnlichen Stellung als Abteilungsdirektor an der zoologischen Sammlung. Auch hier erwarb er sich Verdienste und ein umfangreiches Wissen. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Thätigkeit lag aber bis zu Ende in den geologischen Aufnahmen, ihrer Verarbeitung und im Sammeln von Versteinerungen, die er dem naturhistorischen Museum in Bern vermacht hat.

Im Juli 1888 unternahm er eine grosse Reise nach Sumatra, die ihm zwar reiches zoologisches Material und Belehrung brachte, aber auch wahrscheinlich den Keim zu einem Leberleiden legte, welches er standhaft ertrug. Noch 6 Tage vor seinem Tode schleppte er sich in die Sammlungen zur Arbeit. Am 18. August 1898 ist er ruhig entschlafen.

A. BALTZER.

---

*Verzeichniss von Mösch's wichtigeren Schriften.*

1856. Vorlage einer geologisch colorirten Karte des Kantons Aargau in 1:50 000 (Topograph. Karte von Michaëlis) *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Basel.*

1857. Flötzgebirge im Aargau. *Denkschr. d. Schweiz. nat. Ges., Bd XV.*

1862. «Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der im Sommer 1862 ausgeführten Untersuchungen im weissen Jura der Kantone Solothurn und Bern.» *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Luzern.*

1863. Ueber die Weissensteinkette. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. zu Samaden.*

1864. Diceratien, Astartien und Pterocerien im Aargau. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Zürich.*

1867. Geologische Beschreibung der Umgebungen von Brugg. *Neujahrstück der zürch. nat. Ges. und selbständig bei H. R. Sauerländer, Aarau.*

1867. Karte der Umgebungen von Brugg in 1:25 000.

1867. Geologische Beschreibung des Aargauerjura und der nördlichen Gebiete des Kantons Zürich. *Lfg. IV der Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz.*

1872. Notizen über Tithon im Wäggithal, Portlandien im Jura. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Freiburg.*

1872. Der Jura in den Alpen der Ostschweiz. *Zürich, Zürcher u. Furrer.*

1874. Der südliche Aargauerjura und seine Umgebungen. *Lfg. X d. Beitr. z. geolog. Karte d. Schweiz.*

1874. Notiz über Pentacriniten bei Andermatt (mit Escher). *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Andermatt.*

1874—1875. Monographie der Pholadomyen. *Abh. d. Schweizer. palaeontol. Gesell., Vol. I u. II.*

1876. Reisebericht das Berner oberland betreffend. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Basel.*

1878. Reisebericht über Lias im Emdthal etc. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Bern.*

1878. Zur Paläontologie des Sentisgebirges. Nachtrag zu Eschers Sentisgruppe. *Lfg. XIII d. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz.*

1878. Beiträge zur Geologie des Faulhorns. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Bern.*

1878. Alte Jurarifftrümmer im Gyps von Leissigen im Kanderthal. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Bern.*

1879. Nekrolog des Thalammanns Nager in Andermatt. *Verh. der nat. Ges. in St. Gallen.*

1881. Geologische Beschreibung der Kalkstein- und Schiefergebilde der Kantone Appenzell, St. Gallen, Glarus und Schwyz. *Lfg. XIV, 3. Abteilung, d. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz.*

1883. Geologischer Durchschnitt durch die Urirothstockgruppe. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Zürich.*

1886. Schwalmereu und Suleggrat. *Verh. d. Schweiz. nat. Ges. in Genf.*

1893. Geologische Beschreibung der Kalkstein- und Schiefergebirge des nordwestlichen Kartengebietes von Blatt XVIII, umfassend die Kienthaleralpen, die Schilthorn- und Jungfraugruppe und die Blümlisalp-kette von Lauterbrunnenthal bis zum Oeschinensee. *Lfg. XXI, 2. Abth., d. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz.*

1894. Geologische Beschreibung der Kalk- und Schiefergebirge zwischen dem Reuss- und Kienthal. *Lfg. XXIV, 3. Abteilung, d. Beitr. z. geol. Karte der Schweiz.*

1894. Geologischer Führer durch die Alpen, Pässe und Thäler der Centralschweiz. *Zürich bei Alb. Baustein.*

1897. Nach und aus dem Pfefferlande. Bilder und naturhistorische Skizzen von Sumatra in der Zeitschrift « *Natur* ».

---