Section für Mineralogie, Geologie und Geographie

Autor(en): **Merian / Seiler, A. / Fellenberg, von**

Objekttyp: **Protocol**

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

Band (Jahr): **32 (1847)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

III.

Protocolle

der

Sectionen.

I.

SECTION

für

Mineralogie, Geologie und Geographie.

Präsident: Herr Professor MERIAN.
Secretair: Herr A. SEILER.

Den 27. Juli, Vormittags 8 Uhr, im goldenen Falken.

Von Herrn Professor Bolley wurde ein ausgezeichnet schönes, grosses Handstück eines Titanit nach der von Herrn Rose angewandten und von ihm empfohlenen Methode durch Schwefelsäure aufgeschlossen.

Das Resultat der Analyse, beinahe gleichkommend den von H. Rose erhaltenen Ergebnissen, die er bei Analysen der Titanite von Arendal, Zillerthal und Passau erhielt, ist:

Kieselsäure	31,99.
Titansäure	41,59.
Kalkerde	23,10.
Eisenoxydul	4,05.

Die Rose'sche Formel (mit Zusammenrechnung der Kalkerde und des Eisenoxydul) passt hierauf vollkommen, sie ist:

$3\ Ca\ O,\ Si\ O_3 + 3\ Ti\ O_2.\ Si\ O_3.$

Herr Bolley macht noch darauf aufmerksam, dass die von L. Gmelin in seinem Handbuche zum erstenmal consequent durchgeführte Annahme der Formel der Kieselsäure als $Si\ O_2$. die obige Formel des Titanits in folgende, sehr einfache zu verwandeln nöthigt:

$Ca\ O,\ Si\ O_2.\ Ti\ O_2.$

Herr Laffon wies einige Bruchstücke aus der tertiären Formation bei Fuezen im Badischen vor, die nach der Beobachtung mehrerer Geognosten derjenigen des Mainzer- und Wienerbeckens gleichkommen soll, da sich die gleichen Leitmuscheln darin finden.

Herr Lardy legt eine schöne Karte des Distrikts von Aigle vor und giebt Auskunft über die dort vorkommenden Formationen, nach welcher feldspathartige mit Kalkgebirgen und sämmtlichen Juraformationen wechsellagern; er erläutert seinen Vortrag durch Zeichnung dieser verschiedenen Schichten und bemerkt, dass er mit einer besonderen Schrift beschäftiget sei, welche über die Kalkformationen handeln werde, die den alpinischen Theil des Cant. Waadt zusammensetzen und bei weitem mannigfaltiger seien, als man bis dahin zu glauben geneigt sei. Die Versteinerungen, welche H. Lardy seit vielen Jahren zusammengebracht habe, zeigen aufs entschiedenste, dass der schwarze, mehr oder weniger thonige Kalk — derselbe, dem die Lager oder

Massen von Anhydrit und Gyps untergeordnet sind und welche von den Salinen zu Bex ausgebeutet werden — dem Lias angehört. Dieser Lias ist genau charakterisirt durch den Ammonites Bucklandi und Gryphæa arcuata, von welch letzterem Herr Lardy ein sehr ausgezeichnetes Exemplar darlegt, es hat dieses Liasgebilde eine Mächtigkeit von mehreren 1000 Fuss und erstreckt sich weithin, denn man trifft dasselbe an verschiedenen, sehr entfernten Orten der Umgegend. Auf diesen Lias folgt ein gleichfalls schwarzer, ihm sehr ähnlicher Kalkstein, welcher, nach den fossilen Ueberbleibseln zu urtheilen, der Oolithformation angehört.

Herr Reg. Rath Stierlin macht Mittheilungen über das Vorkommen der Braunkohle in der Molasse bei Wengy, Canton Thurgau, die auf einem bläulichen, versteinerungsreichen Mergel liege. Er legt schöne Fragmente von fossilen Zähnen aus denselben vor, die Herr Professor Schinz für Zähne von Dinotherium, Rhinoceros und Hippopotamus erklärt.

Herr Dr. Du Bois macht einige Mittheilungen über reichhaltige Fundorte fossiler Knochen, die neulich von Herrn A. Nordmann im südlichen Russland entdeckt wurden. Im Mai 1846 fand Herr Nordmann zuerst in den Gruben einer Schlucht bei Odessa eine Menge Knochen unter einer dicken Schichte des Kalkes von Odessa in einen gelben Mergel eingeschlossen, obwohl er nur in einem Umfange von 40—48 Cubik-Metres graben liess, so sei die Ausbeute doch sehr reichlich gewesen. Aller Wahrscheinlichkeit nach bildeten diese Lagen den Eingang zu einer Höhle oder einigen unterirdischen Gängen, die mit Diluvialgebilden angefüllt sind.

In demselben Sommer entdeckte Herr Nordmann 12 Wersten von Odessa ein anderes noch reicheres

Lager von fossilen Knochen; auch hier seien sie in demselben gelben, thonigen Boden in einer Tiefe von 2—4 Metres begraben, theils von dem Kalke von Odessa bedeckt, theils unter einem Trümmergestein, über dem sich Dammerde fand. Hier seien die Knochen viel besser erhalten, und oft liegen alle Theile des Skeletts in ihrer natürlichen Lage neben einander. Dieses Lager scheine eine sehr bedeutende Ausdehnung zu haben, und da die sonst sehr zerbrechlichen Knochen vollkommen gut erhalten seien, wie z. B. die Schulterblätter der Bären, so dürfe man annehmen, dass die Fluthen, welche einst diese Thiere begruben, stellenweise weniger stürmisch gewesen seien und eine ruhige Ablagerung gestattet hätten.

Bis jetzt konnte Herr Nordmann folgende Thiere genauer bestimmen:

Dickhäuter.

5 Elephanten, nämlich 8 Backenzähne und eine Menge fossiler Bruchstücke dieser 5 Individuen. Unter den Zähnen finden sich 4, welche sehr klein sind (58 M. Met. lang und 35 breit, also nur 4 M. M. mehr als die letzten oberen Backenzähne der fossilen Bären). Dennoch gehörten diese keinen jungen Thieren an, da ihre Lamellen schon abgenutzt waren, sondern einer besonderen Zwerg-Art. 1 Mastodonte, 2 Rhinoceros, 1 Lophiodonte, 7 Pferde, ein Zebra.

Wiederkäuer.

4 Ochsen und Büffel, 3 Species angehörend, eine Zwischen-Art zwischen Ochse und Hirsch, ein Schaaf, eine Antilope.

Raubthiere.

6 Hyänen, 3 Arten von Hunden von der Grösse eines ausgewachsenen Wolfes, 3 Füchse, 2 Arten von

Katzen, die eine von der Grösse des jetzigen Löwen, 14 kleinere Raubthiere, Dachs- und Marderarten. In grösster Menge finden sich die Knochen von Bären, von jedem Alter, solche mit ganz abgenutzten Zähnen und andere, bei denen diese noch nicht durchgebrochen waren; der in Odessa gefundene Bär kann seiner Gestalt nach nicht der ursus spelaeus des westlichen Europas sein und übertrifft an Grösse alle bisher aufgefundenen Arten.

Nager.

2 Hasen, 1 Trogontherium, dem Biber nahestehend, 3 Ratten und endlich einige Vögel.

Es ist sehr beachtenswerth, dass während der Nachgrabungen in der Masse des Kalkes von Odessa Knochen von Landsäugethieren gefunden wurden, die einer älteren Formation als den Alluvialgebilden angehören.

In demselben Jahre liess Herr Nordmann in den Steinbrüchen von Kichinco Nachgrabungen machen, die zwar nicht so ausserordentliche, doch eine belohnende Ausbeute gaben. Die Knochen, die in der Kalkmasse dieser Gegend gefunden wurden, gehören einer viel älteren Formation an, der Miocen-Periode, und unterscheiden sich von denjenigen zu Odessa, dass sie vollkommen versteinert sind und beim Anschlagen mit einem harten Körper einen Klang geben, ferner, dass sie von Eisentheilchen durchdrungen sind und ganz anderen Thieren angehören, nehmlich: 2 Arten von Ichneumon, 2 oder 3 phoca-ähnliche Thiere, ein Wallross und zwei Delphin-Arten. Die Knochen der einen dieser Arten fanden sich in solcher Menge, dass man beinahe ganze Skelette hätte auffinden können.

Herr Dr. Schimper hält einen Vortrag über die

Morphologie des Stromes, den er durch Zeichnungen und eine reichhaltige Sammlung erläutert.

Zweite Sitzung.

Mittwoch den 28. Juli, Vormittags 8 Uhr.

Präsident: Herr Professor P. Merian.
Secretair: Herr Prof. von Fellenberg.

Herr Laffon legte einige Exemplare von in Manganeisenstein umgewandelten Ammonites annulatus vor, die als ganz neues Vorkommen in den Eisenwerken des Gonzen bei Sargans aufgefunden wurden. Herr Escher von der Linth erklärte diese Formation zur Jurabildung gehörend.

Herr Dr. Schimper vervollständigt seine in der vorigen Sitzung begonnene Entwickelung über die Geröllablagerungen und wendet seine Beobachtungen auf die Umgebungen von Schaffhausen an.

Herr Oberst Lardy trägt einige Vervollständigungen nach über den Lias der Umgegend von Bex; derselbe kommt in schwachen Lagern vor zwischen Lagern von schiefrigem Kalk. Herr Lardy weist einige Exemplare mit Gryphæa arcuata vor. Nach den Ansichten der Herren Pet. Merian und Escher von der Linth gehört dieses Petrefakt zu den wichtigsten Kennzeichen der Liasformation in den Alpen.

Herr Escher wies eine Sammlung von Petrefakten aus den Tertiärgebilden, darunter auch Hirschgeweihe, vor.

Die anwesenden Mitglieder theilten nun ihre Beobachtungen über den in diesem Sommer erschienenen Höhenrauch mit.

Herr A. Escher von der Linth beobachtete im Leukerbade, dass das Wetter den Tag über helle, gegen Abend plötzlich trübe wurde, so dass die fernen Gegenden und die Umrisse der Berge undeutlich wurden; mehrere Personen wollten Pechgeruch beobachtet haben, Herr Escher aber nicht. Dieses dauerte von Mittwoch den 15. Juli bis Freitag Abends, am Samstag hörte das Phänomen auf. Von Herrn Charpentier vernahm derselbe den gleichen Bericht, nur gab dieser die Erscheinungen einen Tag früher an.

Herr Apotheker W. Rose aus Berlin beobachtete am 14. Juli am Uri Rothhorn, dass bei wolkenlosem Himmel zwischen 8 und 9 Uhr Morgens die Luft plötzlich trübe wurde, dabei stieg der Thermometer von + 6° R. plötzlich auf + 12° R., am 16ten war die Aussicht vom Rigi wieder rein und klar.

Herr Prof. Pet. Merian theilte die früheren Beobachtungen über den Höhenrauch im Monat Mai mit, der auch in Basel sichtbar war und von den Moorbränden in Norddeutschland abgeleitet wird und mit Nord-Westwinden bis nach Basel kommt, jenseits des Jura scheint er weniger sichtbar. Das Wetter ist bei seinem Auftreten trocken und heiter; manche Personen riechen ihn deutlich, andere weniger oder gar nicht.

Herr Hirzel beobachtete am 14. Juli, dass in Zürich der Höhenrauch sehr sichtbar war, so dass die Bergansicht trübe und die Sonne verdunkelt wurde, das gleiche Phänomen zeigte sich in St. Moritz in einer Höhe von 5000′—6000′.

Herr Lardy bemerkte die Erscheinung am 9. Juli

so stark, dass von Risou aus die Alpen unsichtbar wurden, am 11ten war in Lausanne die Luft ziemlich dünstig, und am 14ten war bei Bex der Dunst so stark, dass die Sonne roth erschien; am 15ten war derselbe noch stärker.

Herr Ritter bemerkte, dass in Genf in der Woche vor dem 10. und 11. Juli der Höhenrauch sich zeigte, so dass der Jura und Voiron unsichtbar wurden.

In Schaffhausen wurde er im Juni durch Herrn Enderis unter denselben Erscheinungen und mit starkem Geruch beobachtet, und im Juli durch Hrn. Mayer in St. Gallen.