

Kurze Notizen aus verschiedenen Vorlesungen des Prof. Thilo, in der naturforschenden Gesellschaft zu Aarau

Autor(en): **Thilo**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen
Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten
Naturwissenschaften**

Band (Jahr): **1 (1817)**

Heft 11

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-389173>

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.

Mr. de Buch suppose un seul jet, une explosion unique partant de l'extrémité Nord-Est de la chaîne du Mont Blanc et lançant par des lignes divergeantes des milliers de blocs de granite jusque sur la pente du Jura. Ces blocs se trouveraient ainsi à une distance de 25 à 30 lieues de leur origine, occupant un arc de cercle de 20 lieues d'étendue sans qu'il en reste aucun dans l'espace intermédiaire.

Mr. de Buch reconnaît lui-même que cette hypothèse est sujette à de grandes difficultés, qu'elle dépasse même tout ce qu'il est permis à l'imagination de supposer.

Nous rappellerons des faits qui paraissent avoir échappé à son observation.

Ce n'est pas seulement sur la pente du Jura en face des Alpes qu'il y a des blocs; mais dans presque toute l'étendue des Vallées de Travers et de St. Imier, quoiqu'elles soient séparées de la chaîne des Alpes par la plus haute crête du Jura.

Mr. de Buch ignorait sans doute, que le plateau de Boisy parsemé de blocs*), ne se trouve sur aucune de ces lignes divergeantes et qu'il est complètement séparé de la chaîne primitive par des chaînes calcaires très élevées. Il ignorait encore qu'il y a des blocs de granite sur la pente occidentale du Mont Salève, dans la partie appelée la Croisette etc. que le Mont de Sion en est jonché en quelques endroits, quoique cette montagne basse soit complètement séparée de la chaîne des Alpes par le Mont Salève: que les fragmens de Jade mêlés de diallage se trouvent épars dans toute la plaine de Genève jusqu'au Vouache et par conséquent à 18 lieues à angle droit de l'alignement de la Vallée du Rhône par où il fait passer ces fragmens.

Si Mr. de Buch avoit connu ces faits, il n'auroit pas proposé cette hypothèse; laquelle d'ailleurs est contraire à tous les principes de la physique terrestre.

Il rapporte lui-même l'argument le plus fort contre l'origine alpine en général, c'est l'absence des blocs de granite dans l'espace intermédiaire entre la chaîne du Mont Blanc et le Jura dans la Vallée du Rhône depuis Martigny jusqu'à Orbe. Il ne s'est pas rapellé que les couches primitives doivent régner sous tous les sols ainsi qu'il en fait la réflexion dans son ouvrage sur la Norwège**): »La nature dit-il, est partout la même dans le nord comme dans les pays moins élevés en latitude et ses lois s'étendent également sur toute la surface du globe. Des phénomènes même en apparence de peu de conséquence, sont partout répétés.«

*) De Saussure §. 306.

**) Voyage en Norwège et en Laponie, Tome 1, p. 95. Paris 1816.

Une des conséquences de cette uniformité de composition des couches de notre globe, c'est que le granite et ses associés le gneiss et le schiste micacé, quoiqu'on ne les aperçoive pas dans plusieurs pays à la surface du sol ou dans les montagnes voisines, doivent cependant se trouver à une certaine profondeur.

Nous nous sommes appliqués à montrer dans notre mémoire que l'origine souterraine rendait suffisamment raison de ces phénomènes. Les eaux refoulées de la mer, rejettent sur la pente des montagnes les débris des couches inférieures à des hauteurs variées, suivant la force avec laquelle ils étaient portés.

L'extrait du mémoire de Mr. de Buch est d'ailleurs rempli de faits importans et il seroit à souhaiter qu'il fût traduit en entier.

Kurze Notizen aus verschiedenen Vorlesungen des Prof. THILO, in der naturforschenden Gesellschaft zu Aarau.

1) Eine nähere Untersuchung der von Herrn Rud. Meyer aufgestellten Frage, ob sich nicht Pendel-Schwingungen zur Bestimmung der Berghöhen brauchen liessen, gab das Resultat, daß noch zur Zeit dergleichen Höhenmessungen sehr unsicher ausfallen würden. Zwar könnte der Unterschied im Gange zweyer Pendel-Uhren in verschiedenen Höhen sehr genau beobachtet werden. Aber wenn man auch die ungleiche Dichtigkeit im Innern der Erde nicht berücksichtigen wollte, so wird ein Punkt auf dem Gipfel eines Berges nicht bloß von den materiellen Theilchen der übrigen Erde, sondern auch von der Masse des Berges selbst angezogen, und zwar desto mehr, je weiter der Berg bey gleicher Höhe seinen Fuß ausbreitet. Für den Gipfel des Berges hat dieß denselben Erfolg, als wenn er sich der Erdoberfläche näher befände. Messungen mit dem Pendel werden daher jedesmal die Höhe des Berges zu niedrig angeben. So giebt eine auf die Versuche des Bouguer in Süd-Amerika gegründete Berechnung die Höhe von Quito über dem Meere um 236 und die Höhe des Pichincha um 514 Toisen zu niedrig.

2) Auf einer rothen cylinderförmigen Spiegelfläche entwirft sich in der Stube das Bild des Fensters von schöner bläulichgrüner Farbe, d. h. von der nämlichen Farbe, welche man

auf einer weissen Fläche sieht, nachdem man einige Zeit einen rothen Fleck starr angesehen hat. Die Lichtstrahlen, die vom Fenster her auf die convexe Spiegelfläche fallen, werden durch die Zurückwerfung zu einem verkleinerten Bilde hinter dem Spiegel vereinigt. Dadurch erscheint dem Auge die Gegend der convexen rothen Fläche, durch welche das Bild zu ihm gelangt, weit heller als die übrigen erleuchtet, und fordert daher, durch den starken Eindruck, den sie neben der rothen Umgebung auf das Auge macht, nach den bekannten Erfahrungen über die subjectiven Farbenercheinungen, die correspondierende graue Farbe hervor.

3) So wie auf der einen Seite angeborne Kurzsichtigkeit eine leichtere Entwicklung der Anlagen zur Selbstgenügsamkeit und Eigenliebe zur Folge haben kann; so können umgekehrt vorherrschende Anlagen zu diesen moralischen Fehlern in einem gewissen Grade die physische Kurzsichtigkeit nach sich ziehen. Einer meiner Freunde hat mich zuerst auf einen jungen Menschen aufmerksam gemacht, der für diesen Satz ein auffallendes Beyspiel war. Ich habe die Beobachtung seither noch öfter gemacht. Diese Bemerkung scheint mir für Aeltern und Erzieher nicht unwichtig.

4) Diejenigen, welche einen Wärmestoff annehmen, erklären die Temperatur-Erhöhung auf zweyerley Weise:

a. Aus frey gewordenem Wärmestoff.

b. Aus der verringerten specifischen Wärme.

Es liegt ihnen ob, ein Criterium anzugeben, durch welches sich in jedem besondern Falle einer Temperatur-Erhöhung ausmachen liesse, ob der frey gewordene Wärmestoff oder die verringerte specifische Wärme die Ursache der Erscheinung sey. Wäre ein solches Criterium nicht vorhanden, so wäre es unlogisch, für einerley Erscheinung, nach einerley System, zweyerley Wege der Erklärung einzuschlagen. — Es läßt sich zwar nicht jede Temperatur-Erhöhung durch Entbindung von Wärmestoff, wohl aber eine jede Temperatur-Erhöhung (von der Erwärmung durch Mittheilung kann hier die Rede nicht seyn) durch Vereinigung der specifischen Wärme erklären. Hieraus wäre klar, wenn eine von

beyden Erklärungsarten wirklich die richtige ist, welche von beyden allein beybehalten werden müßte.

5) In den meisten Städten der Schweiz hat man das sogenannte Perpetuum mobile zu sehen bekommen, welches vor einem oder zwey Jahren von den Gebrüdern Geysler von Langenthal gezeigt wurde. Diese Maschine hatte die Gestalt eines Rades von 2 Fufs im Durchmesser, das in einer Stunde seinen Umlauf vollendet und mit seiner äussern Peripherie 39 schwere Cylinderchen trägt, davon die eine Hälfte durch die umlaufende Bewegung des Rades immer in horizontale, die andere in verticale Lage zu stehen kommt. Dieses Rad steht mit einer Pendel-Uhr in Verbindung.

Der Künstler selbst sagte, das das Rad nur 24 Stunden lang gehe, und dann wieder eines neuen Anstosses bedürfe. Bey einer andern Maschine, welche die Herren Geysler früher verfertigt hatten, war ein geheimes Triebwerk angebracht. Ob auch bey diesem Rade eine Feder im Hinterhalt steckt, will ich nicht entscheiden. Allein eine Bewegung von nicht sehr langer Dauer könnte bey dem äusserst feinen und vortheilhaften Bau der Maschine allerdings auch ohne Feder durch einen blossen Stofs hervorgebracht werden. Man denke sich den Stofs so gros, das (da bey dieser Maschine beynahe gar keine Reibung statt findet) durch denselben 936 Cylinder gestellt und gelegt werden könnten; so geht das Rad, da es, durch den Pendel regulirt, in jeder Stunde nur einen Umlauf macht, 936 durch 39 dividirt, d. i. 24 Stunden. Wird das Rad ausser die Verbindung mit dem Pendel gebracht, so bewegt es sich schneller, ist aber auch schneller abgelaufen. Es ist hierbey einerley, ob jener Stofs dem Rade selbst oder dem Pendel gegeben wird.

Verzeichniss der schweizerischen Schmetterlinge.

(Zweyte Fortsetzung.)

VII. *Lycaena. O.*

Fam. A. Vieläugige Falter. Bläulinge.

a. Die Unterseite der Hinterflügel ohne rothgelbes Querband. 83. *Arion O. 1, 2. p. 4. Borkh. 1, S. 167. Hübner T. 54. f. 254. 255. m. 256. f.*

In verschiedenen Gegenden auf Wiesen im July und August nicht selten. Von ausnehmender Schön-