Zeitschrift: Kurze Übersicht der Verhandlungen der Allgemeinen Schweizerischen

Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten

Naturwissenschaften

Band: 10 (1824)

Protokoll: Dritte Sizung den 28. July

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

der Sohle einen Jug vom Boden 29,5 gezeiget; auch bemerke man keinen fühlbarern Luftzug in derselben, und es lasse sich vermuthen, daß der Pilatusberg, an dessen Fuß diese Söhlen liegen, einen bedeutenden Ginfluß auf die kalte Temperatur dersetben habe, und die durch örtliche Bedingnisse bemirkte Warme - Entstrahlung davon Urfache seve.

Sr. Ziegler von Winterthur legt der Gefellschaft mehrere aus schwefelsaurem Natrum erzeugte

Christallisationen vor.

Endlich schreitet die Gesellschaft zur Bestimmung des Versammlungsorts und der Wahl des Präsidenten für das künftige Jahr. Als Versammlungsort wird durch offenes Abstimmen Solothurn erwählt, als Vorsteher durch geheimes Stimmenmehr, Hr. Pfluger. Im Fall aber, daß wegen eintrettenden Umftänden die Berfammlung in Golothurn nicht ftatt finden könnte, wird Lausanne als Zusammenkunftsort bestimmt, und verfügt, daß in diesem zwar nicht wahrscheinlichen Fall der dortigen Kantonal-Gesellschaft die Wahl des dannzumaligen Präfidenten überlassen senn solle.

Dritte Sizung den 28. July.

Das Résumé der Rechnung über Ginnahmen und Ausgaben des Gesellschafts-Fonds wird verlesen und von den Revisoren, Srn. Apothefer Pfluger und Hrn. Professor Merian, bemerkt, daß die Sauptrechnung nebst den Belegen aus Versehen an den Caffier in Genf gesandt worden, und folglich erft bei der nächsten Jahres-Versammlung vorgelegt werden könne. Nach diesem Résumé, welches die Genehmigung erhält, beläuft sich das Vermögen der Gesellschaft gegenwärtig auf die Summe von Franken 2567.

Sodann wurde zur Wahl der vorgeschlagenen neuen Mitglieder geschritten, und dabei die durch die Statuten festgesezte Wahlart beobachtet. (Das Namens-

Berzeichniß der Neuerwählten vide Anhang.)

Der von dem engern Commité gemachte Antrag, daß sowohl wegen den in dem ältern General-Verzeichniß der Mitglieder eingetrettenen Lüfen, als weil die Namen der später angenommenen Mitglieder nur in den einzelnen Jahres-Verichten gefunden werden könnten; — ein neues vollständiges General-Verzeichniß gedruft werden möchte, — wird genehmiget, und es sollen zu dem Ende sämmtliche Kantonal-Gesellschaften eingeladen werden, dem hießgen Commité mit möglichster Veförderung ein Namens-Verzeichniß der in ihrem Kanton besindlichen Mitglieder einzusenden und in demselben zu vermerken a) das Geburts-Jahr der Vetrefsenden, b) das Jahr ihrer Aufnahme als Mitglieder c) ihr Stand oder Veruf, d) ihre wissenschaftliche Veschäftigung.

Sr. Zilli von St. Gallen giebt Kenntnif von einer im Jahr 1821 im Bezirk Münster, in Preussen, an mehreren 5 bis 6 Stunden von einander entfernten Orten, ju gleicher Zeit bemerkte stellenweise Abschälung der Ninde von einer groffen Anzahl Bäume in 1 bis 11/2 Zoll breiten und bis 8 Zoll langen verticalen Streiffen, die theils ganz abgelöst ohne weitere Benagung auf dem Boden lagen, oder noch an dem Baum hiengen, und durch einen horizontalen Bif von der Breite eines starken Strobhalms bewirkt worden, ohne daß man habe ausfündig machen können, welcher Thier-Gattung diese Beschädigung beizumessen sene, und äussert dabei den Wunsch, daß diejenigen Mitglieder, welche allenfalls ähnliche Erscheinungen wahrgenommen, und in dieser Beziehung nähere Aufschlüsse geben könnten, selbige der Gesellschaft mittheilen möchten.

Sodann wurde ein Schreiben von Hrn. Landamsmann Baptist von Salis in Davos vom 30. Dec. 1823 verlesen, enthaltend eine Anzeige der Ursachen, warum bisanhin in Bündten noch keine KantonalsGessellschaft habe entstehen können; nebst einer für den Geologen und Mineralogen sehr interessanten Reihe

von Bemerkungen und Winken über die Natur und Beschaffenheit der Gebirge Graubündtens, über die Wassesscheiden u. s. w.; so wie einen Auszug aus Karssten Archiv für Bergbau und Hüttenkunde über die in mehreren Zinn- und Kupfer-Gruben Englands besobachtete Zunahme der Temperatur in grösserer Tiefe der Erde, welche Beobachtungen zu einer sehr einfachen Erklärung der warmen Quellen führen dörften.

Nach diesem Auszug steigt die Temperatur in fol-

gender Progression.

Bei 10 Fathoms Tiefe — H 10°, 1 Thermometer centingrd. Ein Fathom = 6′ 3″ rheinländisch.

pon 30 bis 40 Sath Tiefe — H 15.3.

n	3 0	bis	40	Fath.	Liefe	二 火 15/3.
	5 0		60		į	= $+$ 16,7.
	60		70	*	*	二 乎 17.7、
	70	3	80	4	4	= + 18.8.
	80		90	2		= 4 20/2
	90		100	- 4	•	= 4 21.0.
	100		110		, 🖊	= ♣ 20,3.
	110		120		•	= $+$ $21/1$.
	120		130	•		= $+$ 20,9.
	130	 -	140		#	= + 22/3.
	1 50	-	160	•		= + 23,9.
	1 90		200		•	→ 1 24/4.
	230	فللنام		•	*	$= \pm 25.8.$
	240			*	*	二 上 27,8.

Hr. Pfarrer Mezger von Schaffhausen zeigte ein kleines achromatisches Fernrohr, woran er eine Vorrichtung angebracht hatte, vermittelst welcher er die Wirkung desselben nach Belieben und stuffenweise bis auf einen gewissen Grad verstärken kann; eine Versbesserung die dazu dient, die zu beobachtenden Gegenstände nach Maaßgabe ihrer grösseren oder geringeren Erleuchtung mehr oder weniger zu vergrössern. Diesen Vortheil erreicht er durch Annäherung der 3ten Ocular-Linse zur 4ten (vom Auge an gezählt) zu welchem Ende

er jene in einer kleinen verschiebbaren von aussen, vermittelst eines Schräubchens in Bewegung zu sezenden Röhre befestigte. Auf solche Weise kann er alle Stuffen der Vergrösserung von 22 bis 48 im Durchmesser durchgehen. Hr. Pfarrer Mezger glaubt, daß obige Vorrichtung noch weiter vervollkommnet, und auch zu photometrischen Beobachtungen angewendet werden könne.

Hr. Präsident legt mehrere Probestüfe der von Hrn. Thierarzt Schlatter in Schaffhausen gemachten Versuche über die Entglasung des Glases oder die Bereitung des sogenannten Regumürischen Porcelland zur Einsicht vor, und bemerkt, daß, zufolge der ihm von Srn. Schlatter gegebenen Erläuterung, das Glas in diesen undurchsichtigen milchartigen Zustand fomme, wenn daffelbe in einem Gefäß mit ausgelaugter Asche, Sand, Pfeiffenthon oder Gnps erhizt und mehrere Stunden der Weiß-Glüh-Hize ausgesezt werde; in einen folchen Körper verwandelt, gebe es am Stahl Funten, und fene so wenig sprode, daß es rothgluhend in kaltes Wasser getaucht werden könne, ohne zu springen; auch bei 140° Wedgewood im Feuer des Glas-Schmelzofens unschmelzbar und zugleich ein Leiter der Elektricität. Hr. Schlatter nehme die von Dartigues über die Ursache dieser Umwandlung gegebene Erklärung an, und glaube dieselbe in einer Veränderung der Kristallisation zu finden, indem er bemerkt, daß Glas, welches lange im Fluß erhalten worden, je nach den verschiedenen Mischungstheilen sich verschieden kristallisiere, und zwar je mehr erdigte Theile (Thon und Kalkerde) sich in demselben befinden, defto gröffer fene die Tendenz zur Arnstall-Bildung; reines aus Riesel und Potasche verfertigtes Glas folle nicht zu entglasen fenn. Auch habe Sr. Schlatter grünes Bouteillen-Glas, ohne solches von einem andern Körper zu umgeben, dadurch entglast, daß er folches, nachdem es einige Stunden der Weiß-Glübhize ausgesezt gewesen, langsam erkalten ließ; dieses scheine ihm zu beweisen, daß die Umgebung nichts zur Entglasung beitrage, hingegen das langsame Erkalsten kördere, und den erweichten Körper gegen eine Beränderung seiner Form schüze. Sin allzugrosser Wärmeschad soll das Glas körnig, porös, und sogar zerreiblich machen. Die Unschmelzbarkeit dieses Körpers in der Hize des Glasosens erkläre derselbe durch die Trennung der Bestandtheile, welche sich nicht mehr so leicht als Schmelzmittel dienen könnten; auch nehme er eine Versüchtigung der Potasche an, und glaube den grössern oder kleinern Grad der Unschmelzbarkeit bedingt durch den grössern oder kleinern Theil Kalkerde bei dem Glas.

Nach dieser von dem Hrn. Präsidenten Namens Hrn. Thierargt Schlatters gegebenen mündlichen Erläuterung, über die bei der Entglasung des grünen Glases vorkommenden successiven Erscheinungen, nach Dauer und angewandtem Wärmegrad bei der Cementation, wobei er noch die Frage aufwirft, was auch von der von mehreren römischen Schriftstellern gemachten Erzählung, daß zu Nero's Zeiten von einem Kunft-Ier das Verfahren sene entdett worden, dem Glase im erfalteten Buftande Ductilität bis jur Sammerbarfeit ju ertheilen, mochte ju halten fenn, zeigte er ein Stuf Chrom. Gußstahl vor, den er kurz zuvor aus Veranlasfung von Berthiers Versuchen gemacht hatte, und bemerkte, daß diese Alliage sich von dem gewöhnlichen Gußstahl, und anderweitigen damit gemachten Legirungen darin unterscheide, daß er fich auf seinem Bruch vom Gusse weg, schillernd (moirée) mit blättrigem frustallinischem Gefüge, und geschmidet ohne gehärtet zu senn, von einem feinern Korn, als irgend eine andere Gattung erzeige. Für den hammer und die Feile verhielt er sich so weich, daß ein geschifter Messerschmid, welcher im Kalle war, Rasier- und Federmesfer davon zu machen, (die im Vorbeigeben gefagt, fürtreflich geworden,) ihm keine Härtungsempfänglichkeit jutraute, und um so mehr über die groffe Särte die er annahm, vermundert war. Mit verdünnter Schwefelsfäure die politte Fläche desselben bestrichen und nach einiger Zeit wieder abgewaschen, zeigt er bei viel dunstelgrauerer Farbe, auch eine von dem Silberstahl, verschiedene Zeichnung von Damast. Das Verhältniß von dem Chrommetall zum Stahl war in vorliegendem Fall wie 1:70.

Hr. Pfarrer Gutmann von Griffensee liest feine Theorie über die Wahrscheinlichkeit in der Witterungsfunde vor. Derselbe leitet die Veränderungen unserer Atmosphäre durchaus nicht von tellurischen Ginfluffen, wie Wolkenzüge, Lage gegen die Winde, grofserer oder geringerer Entfernung ansehnlicher Wasser-Behälter, Empfänglichkeit des Bodens für Wärme-Erzeugung oder Feuchtigkeit, noch vom Herabrüken oder Schmelzen des Polareises u. s. w. her, sondern von dem Einfluß astralischer Potenzen. Jene die tellurischen erschweren es allerdings, den Gang der Witterung für eine Gegend auf Tage hin vorauszusehen, und machen es unmöglich, daß die Beschaffenheit unserer Atmosphäre überall am gleichen Tage dem Zug der aftralischen Potenzen folgen könne; dagegen ift der Gang des Sinkens und Steigens der Wärme, die eintreffenden fürzern oder längern Schnee- und Regenzeiten allerdings aus jenen supralunarischen Kräften zu berechnen. Ift doch die Ginwirkung der Körper unsers Sonnen-Systems auf einander in den Perturbationen ihres Laufes bereits ermiesen, ift nicht der Einfluß des Mondes auf unsere Meere ohne Zweifel? und sogar sein Berhältniß der Sonne hier wie 7: 3? Sollte nun die Gravitation die einzige Beziehung dieser Körper zu einander senn? Hr. Pfarrer nimmt das Licht, als dasjenige Mittel an, wodurch die himmels = Korper-auf unsere Witterung einwirken, und stellt zu diesem Ende hin dem photometrischen Experimente von Bouger, nach welchem Vollmondlicht fich zum Sonnenlicht wie 1:300,000 und zur Tageshelle wie 1:90,000 verhalten soll, ein anderes entgegen, demzufolge die Verhältnisse wären, wie 1:940, und 1:52/9. Derselbe stellt dann folgende Hauptmomente auf:

- 1. Das Sonnenlicht hat die meiste Influenz auf den Fortschritt und die Abnahme der Temperatur, und zwar ist die Mittag-Höhe der Sonne wichtiger als ihre Entfernung von der Erde daher das regelmäßige Steigen der Temperatur von Mitte Merz bis Ansangs July u. s. w.
- 2. Der Mond hat nach seiner Höhe am Horizont, seiner Nähe oder Ferne von der Erde, seiner Stellung zwischen Sonne und Erde den meisten Sinsluß auf die veränderliche Temperatur und Witterung einzelner Tage und Wochen, daher z. B.
 die größte Hize wochenlang vor dem längsten Tage
 eintritt, da sie nach dem Sonnen-Sinsluß auf den
 längsten fallen sollte.
- 3. Der Planeten-Sinfluß tritt vorzüglich dann ein, wann die Sonne in Ansehung der erreichten Mittagshöhe gegen unsere Erde sich eine beträchtliche Zeitlang gleich verhält, also zur Zeit des längsten und fürzesten Tages.
- 4. Die obern Planeten müssen in ihrem Vollschein (Opposition) dem Vollmonde ähnlich wirken, d. h. die Luft schöner machen, im Sommer helle warme Tage, im Winter auch heiteres Wetter, mit trofener intensiver Kälte bringen; ihre Abwesenheit am Himmel (Conjunktion) muß dem Neumond ähnlich wirken, eher Nässe herbeiführen.
- 5. Da wo die Sonne dem Zenith nahe ist, beraubt ihr übermächtiger Einfluß die Planeten aller bemerkbaren Einwirkung.
- 6. In den gemäßigten Zonen sind mehr ganze Sahrgänge einander gleichförmig als einzelne Tage und Wochen.

Hr. Verfasser sucht diese Principien theils durch Nechnungs-Resultate, theils durch Erfahrung langer Jahre nachzuweisen und zu begründen und legt zu diesem Ende hin verschiedene mit unermüdetem Fleiß und Ausharrung bearbeitete Tabellen über Barometer und Thermometer-Stände zur Zeit dieser oder jener Constellation n. s. f. vor.

Derselbe betrachtet noch specieller den Einfluß des Mondes auf die Witterung und stellt folgende Regeln auf, die alle mit mehrerer oder minderer Wahrschein- lichkeit die Prognose bestimmen sollen.

- 1. Vormittags eintrettender Neumond läßt im Winter Frühlings-Tage, im Sommer einen gewitterreichen Monat Nachmittags eintrettender läßt angenehm milde oder aber stürmische Witterung Neumond Abends zwischen 6 und 12 Uhr, läßt nasses Wetter, und Neumond zwischen 12 und 6 Uhr Morgens Kälte erwarten. Im zulezt angeschhrten Falle, bei am Morgen frühe eintrettenden Neulichten erscheint nemlich das leuchtende Horn des Mondes schon den zweiten Abend, in den andern Fällen erst den dritten Tag, und so kann ein Abend mehr Mondschein in einem Monat, wegen der erkältenden Wirkung der Mondstrahlen, die Luft erkälten u. s. w.
- 2. Vermögen am vierten Tage nach Neumond die Mondesstrahlen noch nicht die wolkigte Atmosphäre zu durchdringen, so ist für den ganzen Monat naßkaltes Wetter vorauszusehen.
- 3. Im wachsenden Monde gibt es mehr kalte Tage als im abnehmenden.
- 4. Das Maximum des Barometerstandes trifft am seltensten auf die Woche nach dem ersten Viertel, am öftersten in die Vollmondswoche. Das Maximum am öftersten auf die erste Viertel = Woche, am seltensten auf die Vollmonds-Woche.
- 5. Perioden von 30 2/5 Tagen, als Perioden für Wiederkehr des Regens, bleiben sich oft ein halbes
 Decennium hindurch auffallend ähnlich.

Zum Belege auch dieser Angaben legte der Hr. Verkasser wieder mehrere mit großem Aufwand von Mühe und Zeit verfertigte Tabellen vor. Hräsident macht die Anzeige, daß Hr. Hennemann, Großherzoglich Badischer Obervogt und erster Kreis-Rath am Kinzig-Kreis, correspondirendes Mitglied des Großherzoglich Badischen landwirthschaftlichen Vereins zu Ettlingen, eine Abhandlung über den Vortheil des Anbaues des Buchweizens oder Heide-Korns
in den Alp-Gegenden, — an die Gesellschaft eingesandt,
da aber die Zeit zu weit vorgerüft, als daß selbige noch
verlesen werden könnte, so wolle er, indem er die Hauptmomente des Inhalts kürzlich berührte, selbige so wie
auch eine Beschreibung des Sanen-Landes von Hr. Combe, Notar in Fryburg, zur Benuzung der Mitglieder in
das Archiv deponiren.

hr. Dr. E. T. Zollikofer von St. Gallen legt der Gesellschaft einige Probe-Blätter eines von ihm herausgegebenen Werkes zur Einsicht vor, betitelt: Versuche einer Alpen-Flora der Schweiz, in Abbildungen auf Stein, nach der Natur gezeichnet und besschrieben, von Dr. E. T. Zollikofer, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede; mit der weitern Ersläuterung, daß wenn dieses Unternehmen zu Stande komme, wozu eine Anzahl von 200 Subscribenten ersorderlich sene, die Abbildungen in Heften von 10 Tasseln in gr. 4. jede mit einem 1/2 Vogen Text erscheisnen würden.

Am Schlusse der Sizung wurde die Kantonals Gesellschaft in Schasshausen bevollmächtiget, das Prostocoll der gestrigen und der heutigen Sizung zu prüfen und zu genehmigen.

In diesen drei Sizungen wurden ferners die Vershandlungen der Kantons-Gesellschaften verlesen, wovon hier eine sehr kurze Uebersicht folgt:

1. Kantons. Gesellschaft zu Genf vom 7ten August 1823 bis 1sten July 1824.

Zoologie.

Hr. Dr. Manor Memoire über die seltenen Säugthiere in dem academischen Museum zu Genf, über den Winterschlaf der Murmelthiere u. s. w.