

Bericht über die neunte Jahresversammlung der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, die am 21, 22 und 23sten Jul. 1823 in Aarau statt gehabt hat

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Annalen der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die
Gesammten Naturwissenschaften**

Band (Jahr): **1 (1824)**

PDF erstellt am: **24.07.2024**

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.

I.

*Bericht über die neunte Jahresversammlung der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, die am 21, 22 und 23sten Jul. 1823 in Aarau Statt gehabt hat. *)*

Auch zu dieser Versammlung hatten sich, von regem Eifer für die Zwecke derselben beseelt, aus 11 Cantonen die Mitglieder der Gesellschaft in zahlreicher Menge eingefunden. Wie gewöhnlich wurde die erste Sitzung mit einer Rede des Präsidenten, (diesmal des würdigen Professors der Mathematik an der Cantonsschule in Aarau, Hrn. *Franz Xaver Bronner*) eröffnet. So wie frühere Vorsteher der Gesellschaft zum Inhalt ihrer Reden das in den verflossenen Jahren in ihrem Kreise Geleistete gewählt haben, so sprach der diesmalige Redner hingegen von dem, was künftig geleistet werden könnte, wobei er sich

*) Da die bereits auf Anordnung der Gesellschaft gedruckte Uebersicht ihrer Verhandlungen bei der Versammlung in Aarau wohl nur den in der Schweiz wohnenden Mitgliedern der Gesellschaft zugekommen ist, so dürfte es wohl nichts überflüssiges seyn, den wesentlichen Inhalt dieser Verhandlungen hier zu wiederholen, um auch den auswärtigen Lesern unserer Annalen, denen die Thätigkeits-Aeusserungen unsers Vereins nicht gleichgültig sind, davon Kunde zu geben.

indessen bloß auf eine Reihe physikalischer Gegenstände beschränkte, deren Bearbeitung der Naturforscher in der Schweiz nicht unwürdig wäre. Wir führen von der beträchtlichen Menge der in Vorschlag gebrachten Aufgaben nur diejenigen an, zu deren Auflösung Schweizerische Naturforscher in ihrem Vaterlande ganz besondern Anlass und Gelegenheit fänden.

„*Pendelversuche* und Beobachtungen, aus welchen sich, wie *Laplace* gezeigt hat, Folgerungen für den innern Bau der Erde ableiten lassen, sollten an verschiedenen Gebirgsorten z. B. von Altorf bis Locarno, oder von Sitten über den Simplon bis nach Domod'ossola, oder von Martinach über den grossen Bernhardsberg bis nach Aosta von einem Physiker mit einem guten Chronometer, und einem Pendel von bestimmter Länge, oder *Biot's* Comparateur versehen, angestellt werden, mit der Vorsicht, die Höhe der Standpunkte des Beobachters in Rechnung zu bringen. Vielleicht daß sich durch solche Beobachtungen unterirdische Höhlen oder mächtige Erzlager kund geben würden. Denn geräumige Höhlen würden die Zahl der Pendelschläge vermindern, dichte Erzlager sie für die gleichen Zeiträume vermehren.“

„Beobachtungen über den *Erdmagnetismus*, über Abweichung und Neigung der Magnetnadel sind noch wenig in der Schweiz angestellt worden. Doch wäre es nach *Joh. Tob. Mayer's* und *Biot's* Anleitungen weder kostspielig noch schwer, sowohl die horizontale als die geneigte Richtung der Nadel täglich zu beobachten, und durch Vergleichung ihrer Schwingungen mit den Schlägen eines guten Zeitmessers die magneti-

schen Kräfte zu bestimmen. Nur Alex. v. Humboldt hat bei seiner Durchreise im Jahr 1806 in Zürich, Luzern, Altorf, im Ursernthale, im Hospiz auf dem Gotthard und in Airolo dergleichen Versuche angestellt.“ (Mémoires de la Soc. d'Arcueil T. 1.)

„Beobachtungen über den Gang der Wärme in der Erde von dem Minimum des Winters bis zum Maximum des Sommers immer tiefer und tiefer und wie sie allmählig stufenweise vom Sommer bis in den Winter schwindet, würden, wenn sie an mehrern Stellen zugleich, wenn sie in einer Meridianlinie, die über Berge wegliefe, an mehrern Orten der Abhänge einige Jahre nacheinander fortgesetzt würden, gewiss interessante Resultate für den Gang der Vegetation, für Agricultur u. s. w. darbieten.“

„Erforschung der Temperatur unserer Quellen und Seen. Die Wärme der Quellen steht mit der mittlern Temperatur des Erdbodens in sehr naher Verbindung. Die Temperatur der Seen in ihren Tiefen sollte an mehrern Orten und in verschiedenen Jahreszeiten oder gar alle Monate beobachtet werden, was sicherlich Aufschlüsse über die Beschaffenheit des Erdbodens und seine Erwärmung in beträchtlichen Tiefen unter dem Horizonte des Landes, und über den Wechsel und die Beständigkeit der Wärme unter der Erdoberfläche geben würde. Auch die Beobachtung der Temperatur nahe am Ufer und zugleich mitten in den Kesseln der Seen könnte interessante Data liefern.“

„Beobachtungen über das periodische Steigen und Fallen der Seen, über den constanten mittlern Wasserstand, den Zu- und Abfluß dersel-

ben, über die Eigenschaften des Wassers, dessen Gefrieren und Aufthauen, dessen Anschwellen durch Winde; über Pflanzen, Insecten, Gewürme, Fische, welche darin leben und ihre Züge halten, über die Vögel, welche sie gewöhnlich oder selten besuchen etc. etc.“

„*Beobachtungen über die Vertheilung der Wärme in der Schweiz.* Noch ist nicht bestimmt, welche Biegungen *Humboldt's* Isothermen in der Schweiz haben. Die *mittlere Temperatur* der wenigsten Oerter ist bekannt. Dies erheischt jahrelang fortgesetzte genaue Beobachtungen des Thermometers im Freien. Nur wenn die Mitglieder unserer Gesellschaft, wenigstens eines an jedem Orte fleissig meteorologische Beobachtungen anstellen, sie sorgfältig aufzeichnen und zusammentragen, können sich die nöthigen Angaben finden, um aus ihnen die wirkliche Vertheilung der Wärme zuverlässig zu bestimmen. — Wie wenig kennen wir eine Menge unserer Gebirgsgegenden und ihrer Merkwürdigkeiten! Ueberall, wohin ein forschendes Auge sich wandte, gaben sich bisher in Luft, Wasser und Erde, an belebten und unbelebten Wesen merkwürdige Eigenschaften kund, welche werth sind, des wandernden Physikers Aufmerksamkeit zu erregen. Noch lange darf an keine Erschöpfung gedacht werden; die Schweiz ist ein physikalisches Fundland, wo man bei jedem Schritte ansprechenden Gegenständen begegnet.“

„*Beobachtungen* auf jeder Stufe ersteiglicher Hochgebirge mit Barometer, Thermometer, Hygrometer und Electrometer angestellt, bis auf die höchsten Gipfel verfolgt und wo möglich in verschiedenen Jahrszeiten wiederholt, würden

viel Belehrung über das Gesetz der Wärme-Abnahme von Unten bis zu den höchsten Punkten geben.“

„Darstellung der Schweizerflora in Gestalt eines oder mehrerer nebeneinanderstehender Berge, zu bequemer und leichter Ueberschauung der verschiedenen Pflanzenregionen, nach dem Vorbilde, das uns *Humboldt* in der seinem Werke de distributione geograph. plantar. beigefügten Abbildung gegeben hat.“

„Mehrere genaue geognostische Profilzeichnungen unserer Gebirgsstrecken, wie schon *Ebel* einige geliefert hat.“

„Mehrere Mitglieder der Gesellschaft sollten sich verbinden die *Schweiz hypsometrisch zu nivelliren*, indem sie die Höhe von so vielen Orten und Punkten dieses Landes, als nur immer möglich, auf das genaueste bestimmten.“

„Auch wäre es sehr verdienstlich, die *Höhe der Schneelinie* an so vielen Stellen als möglich auf unsern Gebirgen, mit Beobachtung der Verschiedenheiten auf der Süd- und Nordseite und mit Angabe örtlicher Einwirkungen hypsometrisch zu bestimmen.“

„*Vollständige meteorologische Beobachtungen* mittelst Barometer, Thermometer, Hygrometer, Regenmesser, Ausdünstungs- und Windmesser, in Verbindung mit dem magnetischen Declinatorium und Inclinorium.“

„Auflösung der Frage: *In welchem Verhältniss stehen Ausdünstung und Regenmenge in der Schweiz?*“

„*Beobachtungen über den Thau* auf mehreren Stationen vom Thalgrunde an bis an die Gletscher hinauf.“

„*Untersuchungen über die Winde*, ihre Regelmässigkeit oder ihren Wechsel, ihre Stärke, Dauer etc. in verschiedenen Gegenden.“

„Giebt es in der Schweiz sogenannte *Wetterscheiden*? Welche Gebirgszüge kann man als solche bezeichnen? Welchen Weg nehmen die Gewitter in dieser oder jener Gegend? Giebt es besondere Stellen, wo sich Gewitter erzeugen?“

„*Genauere Bestimmung und Bezeichnung der Flussgebiete* in der Schweiz auf einer eignen hinlänglich-grossen Charte.“

„*Zusammenstellung* alles Bekannten über die Eigenheiten unserer Flüsse, ihre Geschwindigkeit, ihr periodisches Anschwellen, ihre Ueberschwemmungen, Vermehrung der vorhandenen Notizen mit neuen Beobachtungen.“

„*Genauere Berichte über die* wahre Beschaffenheit und Bewandniss der sogenannten Wunderbrunnen oder der *periodisch intermittirenden Quellen und Bäche* in der Schweiz.“

„*Vollständige, aber kritisch gesichtete Sammlung der Beschreibungen aller Mineralquellen* in der Schweiz.“

„*Beschreibung der Stellen im Jura und andern Gegenden der Schweiz* wo *Erdöhl* und *Erdpech* vorkommen.“

„*Genauere Beschreibung des Steinkohlenlagers*, das durch die Sandsteinformation der Schweiz in grösserer und geringerer Mächtigkeit streicht, und dessen Verhaltens an allen denjenigen Orten, wo es zu beobachten ist.“

„*Geognostische Untersuchungen und Beobachtungen* über unsere Gebirge, sind nach allem, was hierin bereits vorgearbeitet worden, noch eine unendliche Menge anzustellen. Die

trefflichen Geognosten, welche unsere Gesellschaft unter ihren Mitgliedern zählt, werden sich's angelegen seyn lassen, die Lücken in der geognostischen Kenntniss unsers Vaterlandes immer mehr auszufüllen.

„*Untersuchung der Höhlen in den Gebirgen der Schweiz, und ihrer Entstehung, ihrer Schichten und Felsarten, ihrer Gänge und ihres Verlaufs, ihrer Temperatur u. s. w.*“

„*Angaben über die Verwitterung der Felsen.*“

„*Beschreibungen und Bestimmungen der in unsern Gebirgen vorkommenden Versteinerungen und der Verhältnisse ihres Vorkommens, in Hinsicht der Schichten in welchen sie sich finden, der sie einschliessenden Gebirgsart u. s. w.*“

Diese und noch viele andere Vorschläge zu Arbeiten für die Schweizerischen Naturforscher beschloß der Redner mit den Worten:

„Ergreife die Herzen aller Mitglieder, edler Eifer, der du die preiswürdigen Stifter dieser Gesellschaft von Anbeginn beseelt hast! Ueberwinde die Einwendungen der Bequemlichkeitsliebe, sobald sie durch Vorspiegelung von Schwierigkeiten die Lust, etwas zu leisten, ertöden möchte. Erhabener Muth, Schwierigkeiten zu besiegen, die Untersuchung aufhellender Umstände standhaft durchzuführen, beseele du jedes Mitglied dieses Vereins, damit der schöne Zweck, den wir uns vorgesetzt haben, erreicht werde, damit die Naturwissenschaften unter uns fleissigst gepflegt, zu Blüten und Früchten gedeihen und das Vaterland Nutzen aus unserer Vereinigung ziehe!“

Am Schluß der Rede wurde noch mit Wehmuth der im verflorbenen Jahre in die Ewigkeit hinübergegangenen Mitglieder der Gesellschaft gedacht. Staatsrath *Usteri* von Zürich gab einen ausführlichen Bericht über die Jugendgeschichte des zu früh entschlafenen *Hans Conrad Escher* von der Linth, und ein Aufsatz *Wytttenbach's* theilte die Hauptzüge aus dem Leben des verewigten *Albrecht's von Haller*, des jüngsten Sohnes unsers grossen Haller's, mit.

Hierauf gab der Präsident Nachricht von dem, was die väterlich gesinnte Regierung des Cantons Aargau neuerlich zur Unterstützung und Beförderung der wissenschaftlichen und gemeinnützigen Anstalten und in's Besondere auch für die Belebung des naturwissenschaftlichen Studiums gethan und las endlich auch ein an ihn gerichtetes Schreiben der hohen Cantonsregierung ab, worin dieselbe unserer Gesellschaft in sehr verbindlichen Ausdrücken ihre lebhafteste Theilnahme an den wissenschaftlichen Bestrebungen dieser Gesellschaft ausdrückt und ihr ein Geschenk von 400 Schweizerfranken zusichert.

Zum Schluß der ersten Sitzung gab Prof. *Trechsel* im Namen der im Jahr 1822 niedergesetzten Commission zu Untersuchung und Vergleichung der Schweizerischen Maasse und Gewichte, Bericht, wie weit die Commission in dieser schwierigen und weitaussehenden Aufgabe bis jetzt gediehen sei. Wenn zwar gegenwärtig noch keine vollständige und umfassende Bestimmung und vergleichende Uebersicht der Schweizerischen Maasse und Gewichte vorgelegt werden konnten, so sind doch alle nöthigen Einleitungen dazu getroffen, und die Sache geht ihren zwar

etwas langsamen, aber sichern und hoffentlich zum Ziele führenden Gang. Die Regierungen aller Cantone haben der Sache ihren hohen Beifall und geneigte Unterstützung zugesichert und wirklich sind schon aus mehr als der Hälfte aller Cantone die officiellen Bestimmungen und Vergleichen ihrer Maasse und Gewichte eingesendet worden.

Die Vorlesungen, welche in den beiden andern Sitzungen gehalten wurden, sind folgende:

Prof. *Pictet* von Genf gab einen sehr interessanten Bericht über eine in Genf neu errichtete Brücke, welche auf Eisendrähten ruht. Eine solche wurde zuerst von den Gebrüdern Seguins, 50 Fufs lang, mit sehr geringen Kosten gebaut. Nach diesem ersten Versuche ward ein Modell 38 Fufs lang verfertigt, an welchem zwei Drahtseile, jedes aus 12 zusammengewundenen Drähten bestehend, die ganze Last trugen. Nachdem vorzüglich Obrist Dufour sehr viele interessante Versuche über die Stärke der Drähte angestellt hatte, ward zur Ausführung geschritten. Die Erfahrung lehrte, daß zusammengefaßte Drähte weit stärker sind, als Eisenstangen von der Dicke der Drahtseile. Nach vielen Versuchen, wie die Verbindung der Drähte am besten geschehen könne, fand man, am vorzüglichsten sei blosses Aneinanderlegen derselben und spiralförmiges Umbinden dieser Stelle mit Drähten. Durch Versuche ergab sich, daß 6 Bündel, jeder zu 100 Fäden von 2 Millimetre Dicke, eine Last von 2,880,000 Kilogrammen trugen. Das Ausglühen der Drähte vermindert in bedeutendem Grade die Festigkeit des Zusammenhangs. Dagegen ist die Wirkung vom Wechsel des Luftdrucks und der

Temperatur auf dieselben sehr gering. Nach dem Modell wurden 2 Brücken über den Stadtgraben von Genf verfertigt, wovon die eine ihrer Vollendung nahe ist. Die zwei Haupt-Drahtseile werden durch eiserne Schienen an beiden Ufern des Stadtgrabens festgehalten; die Schienen sind in Massen von Quadersteinen eingelassen, die an dem einen Ende des Grabens ein Paar Häuschen tragen. Diese Brücke ward in Zeit von 6 Monaten fertig und die Kosten betragen nicht mehr als 16000 Fr. (?)

Dr. Schinz von Zürich: über die *Osteolithen* und *Odontolithen* die im Steinkohlenlager zu Käpfnach am Züricher-See gefunden wurden. Schon früher waren bei Käpfnach Knochen und Zähne großer, unbekannter Landthiere an's Tageslicht gefördert worden, die Prof. Meisner zuerst als dem Mastodon angustidens angehörig erkannt hat. (S. dessen Museum der Naturgeschichte Helvetiens No. 10.) Solche Zähne sind nun neuerdings wiedergefunden worden; alle haben ein Steinkohlen-Ansehn und sind mit einer dicken schwarzen Glasur umgeben. Auch fand man 4 zusammengehörende Stücke eines großen Stosozahns. Alle diese Knochen und Zähne lagen 80 Fufs tief unter der Erdoberfläche. Der Kopf, welcher leider aus Unkenntniß zertrümmert wurde, maß mit dem Stosozahne etwa 8 Fufs. Auch Biber-Backenzähne und Zähne kleiner Wiederkauer wurden gefunden. Die letztern gehörten wahrscheinlich einer Hirschart an. Also lebten einst in dieser Gegend Pachydermen, Nager und Wiederkauer beieinander, wahrscheinlich an Sümpfen, in welchen eine Menge Schnecken (*Planorbis*, *Limneus* u. dgl.) lebten, die sich jetzt auch

in den Steinkohlenschichten versteinert vorfinden. — Auch bei Elgg wurde in dem dortigen Steinkohlenlager ein Rhinozeros-Zahn gefunden.

Baup von Vevay theilt eine Verbesserung der Darcet'schen chemischen Lampe mit, welche ein Bad eingeschlossener Wasserdämpfe erhitzt. Solch ein Bad giebt sehr constante Erfolge und läßt nur noch wünschen, man möchte die Hitze auch über den Siedepunkt des Wassers erhöhen können. *Darcet* schließt die Dämpfe in ein viereckiges Kästchen von Tannenholz ein; allein die Erfahrung zeigt, daß hier Stoff und Form beitragen, die Hitze zu zerstreuen und ihre Erhöhung zu hindern. *Baup* giebt also dem Kästchen eine cylindrische Form und verfertigt die umschliessenden Wände aus Carton, das stark mit Leim getränkt und inwendig mit weissem Papier bekleidet wird. Die Wände werden aber doppelt gemacht und stehen allenthalben 2 Decimetre von einander ab. Liesse man den Zwischenraum nur mit Luft gefüllt, so würde die angehäuften Wärme sich nicht so lange halten, als wenn derselbe mit leichter Wolle, mit Federn, Baumwolle, Kohle oder irgend einem andern schlechten Wärmeleiter ausgefüllt wird. Die Glasröhre der Lampe geht mitten durch diesen doppelten Cylinder hindurch; wohl anpassende Glasringe halten die äussere Luft ab; ein Paar Linsengläser in den Deckeln gestatten das Ablesen der eingeschlossenen Thermometer. Auf zarten Drahtgittern im Innern der Höhlung liegen die Stoffe, welche ausgetrocknet werden sollen. Das Ganze ruht auf einem Dreifusse, der über der Lampe steht.

Dr. Joh. Dan. Mayor in Genf sandte

eine vielumfassende Abhandlung über die Fische der Schweiz ein, eine von unserm unvergesslichen Jurine unvollendet hinterlassene Arbeit, deren Vollendung Dr. Mayor übernommen hat. Die beigelegten sehr schönen und genauen Abbildungen hat Jurine noch unter seinen Augen zeichnen und stechen lassen. Die bisher gesammelten und beschriebenen Fische stammen aus 3 Seen. Demnach befinden sich:

Im Zuger-See 23 Arten von 10 Geschlechtern.

- Langen-See	17	-	-	11	-	-	-
- Genfer-See	19	-	-	9	-	-	-

Der Verfasser ersucht die Mitglieder um Beihilfe zu seiner Unternehmung, um auch die noch fehlenden Arten bestimmen und beschreiben zu können.

Dr. *Kottmann* von Solothurn unterhält die Gesellschaft von Kaffee-Surrogaten und preiset, nachdem er die schädlichen Wirkungen des ächten Kaffee's, und der gewöhnlichen Surrogate als der Bohnen, Erdmandeln, Cichorien angegeben hat, vor allen den Eichel-Kaffee.

Mercanton, Professor der Chemie in Lausanne, beschreibt und analysirt eine neue Mineralquelle in Bex. Diese Quelle entspringt 25 Minuten West-Nordwest von Bex am rechten Ufer der Rhone aus schwarzem Letten, dessen Schichten mit Geschiebsbänken abwechseln. Der Bergbau zu Bex hat gezeigt, daß der Kalkstein zuweilen Klüfte voll gekohlten oder geschwefelten Wasserstoffgases enthält, und daß aus diesen Klüften Schwefelwasser hervorquellen. Die beschriebene Schwefelquelle scheint einen ähnlichen Ursprung zu haben. Das spec. Gewicht ihres Wassers, das immer eine vollkommene Klarheit

behält, ist 1,0016; seine Temperatur bleibt beständig 10 bis 11⁰ des hunderttheiligen Thermometers (= 8 bis 9⁰ R.); in 24 Stunden liefert die Quelle immer 403 Kubikfuß Wasser, ein Zeichen, daß sie sich nicht mit Tagwassern mischt. Ein gelbgrünlicher, seifenartiger Bodensatz schlägt sich darin nieder; ein empyreumatischer Geruch entwickelt sich daraus. In einer Million Wassertheilen befinden sich nach sorgfältig angestellter Analyse:

Schwefelsaurer Kalk	9050.	Theile.
Kohlensaurer Kalk	. 1618.	
Schwefelsaure Bittererde	1772.	
Kohlensaure Bittererde		einige Spuren.
Salzsaure Bittererde	. 2,75.	
Schwefelsaures Natron	1016.	
Salzsaures Natron	. 18.	
Kohlensaures Gas	. 73,40.	Vol. 1879 K.Z.
Geschwef. Wasserstoffg.	16,66.	Vol. 542,5 K.Z.
	13566,81. Theile.	

Nach dem Abrauchen des Wassers verbreitete sich immer ein Geruch starker Fleischbrühe. Dieser rührt von der besondern Substanz her, die aber, weil sie nur in geringer Quantität vorhanden ist, sich sehr schwer absondern läßt. Ihre Darstellung gelang nur unvollkommen; sie ist braun, schwerer als Wasser, welches dadurch gelblichbraun gefärbt wird, verbreitet erhitzt einen Salzgeruch, wird in höherer Hitze schwarz, und verbrennt sehr leicht mit etwas brenzlichem Geruche. Diese Substanz scheint ebendieselbe zu seyn, welche zuerst Chaptal, nach ihm mehrere Chemiker, und neuerlich Longchamp in dem Mineralwasser von Barege fand. Das Wasser von Bex enthält eine bedeutende Menge davon.

Die medizinischen Wirkungen dieser Heilquelle haben sich in Haut-Krankheiten, rheumatischen Schmerzen und Verstopfungen des Unterleibs bewährt.

De Luc, der Neffe, von Genf, hatte 3 Aufsätze eingesendet. Der erste handelt von der untern Linie des ewigen Schnee's und der Gletscher für jeden Breiegrad. Humboldt setzte die Schneelinie unter dem Acquator auf 2460 Toisen; in den Alpen, unter dem 46^0 nördlicher Breite kam sie 1400 Toisen seyn; folglich senkt sie sich für jeden Breiegrad um 23 Toisen. Gegen Norden sinkt sie schneller herab, und am Nordcap unter 71^0 beträgt sie nur 366 Toisen, so das für einen Breiegrad 41 Toisen Senkung träfen und die Schneecurve im 80^0 die Erdfäche berühren würde. Doch grünt die Erde auf Spitzbergen, unter 76 bis 80^0 Breite, im Jul. und Aug. eine kurze Zeit lang. Um die untere Gletscherlinie zu bestimmen, muß man solche Gletscher wählen, die von sehr hohen, sich weit erstreckenden Gebirgen niedersteigen, wie im Chamounithale und in Grindelwald. Hier scheinen die Eismassen sich bis zu 500 Toisen über das Meer herabzusenken. In Lappland, Island und in Grönland erreichen die Gletscher die von den Bergen niederhängen, das Meer unter 66 bis 68^0 , woraus folgt: das die untere Gletscherlinie von der Alpenkette an bis gegen 70^0 für jeden Breiegrad um 23 Toisen fällt. In höhern Breiten über 70^0 , wie auf Spitzbergen und in der Baffinsbay senken sich die Gletscher nicht nur bis zur Meeresfläche herab, sondern sogar unter dieselbe hinunter. Doch wird die Tiefe dieser Senkung durch grose losbrechende Eismassen und den darauf wirkenden Wellenstofs beschränkt.

Der zweite Aufsatz desselben Verfassers handelt von dem *Unterschiede der Ursachen, welche die Alpenwälder tiefer herab bringen und eine Senkung der untern Schneelinie bewirken*. Die Höhe der Schneelinie erleidet zwar ihre Oscillationen, blieb jedoch seit 2—3000 Jahren im Mittel ebendieselbe. Die Alpenwälder werden dagegen zerstört durch verwüstende Launen, durch Winde, welche die Dammerde und den jungen Anflug wegführen, durch Platzregen, Wolkenbrüche etc., welche die Baumwurzeln entblößen und die Erde herabschwemmen, durch Sturmwinde, welche die Bäume ausreißen und niederstürzen, durch strenge Winter, die den Bäumen tödtlich werden. Alle diese Ursachen bringen keine bleibende Wirkung auf die Schneelinie hervor; es bedarf nur ein Paar heisse Sommer, so hebt sie sich wieder empor, aber einmal zerstörte Alpenwälder lassen sich nicht wieder herstellen. Auch darf man nicht vergessen, wie viel die Menschen, seit dem die Alpen bewohnt sind, ausgereutet haben, was die Natur nicht wieder zu erneuern vermag. Es gab einen Zustand der Atmosphäre, welcher den Baumwuchs auf den Gebirgen begünstigte und die Hochwälder groß zog; der jetzige Zustand der Atmosphäre, mit seinen ewigen Wechselln, scheint das Gedeihen solcher Wälder unmöglich zu machen, so daß diejenigen, die, seit der ersten Epoche gegenwärtiger Vegetation bestehen, nicht wieder nachwachsen, sobald sie durch irgend eine der obigen Ursachen vertilgt worden.

Der dritte Aufsatz De Luc's enthält eine kurze *Geschichte der Meinung von dem geringen Alter des jetzigen Zustandes unsers*

Erdballs, die zuerst von dem ältern De Luc, gestützt auf getreue Naturbeobachtungen, behauptet, deren Richtigkeit nachher von Saussure, Dolomieu, Cuvier, Buckland, Conybeare und Phillips anerkannt worden.

Ed. Prevost, von Genf, liest eine Abhandlung über das *Erdpech* vor, welches im Thale d'Abondance gefunden wird. Bei der Untersuchung desselben entzündete es sich schnell, brannte mit gelber Flamme und liess einen schwarzen Rückstand. Als es in geschlossenen Gefässen erhitzt und das entwickelte Gas im pneumatischen Apparat aufgefangen ward, bildete sich zuerst ein weisser Dampf, dann eine öhlige Flüssigkeit und eine Gasart, welche vollkommen ohne Geruch verbrannte. Eine unverbrennliche Kohle blieb zurück.

Dr. Castella in Neuchatel, Arzt im Spital Pourtalès, sandte *Vorschläge über die Anordnung einer Abtheilung für Aerzte* in der allgem. Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften ein, und über die Mittel, den ärztlichen Beistand in den Schweizerischen Spitalern gemeinnützlich zu machen.

Chavannes, Prof. in Lausanne, sandte eine Note über die *grosse Scharbe* (*Carbo Cormoranus*) mit beigefügter Zeichnung, ein. Von dem am Hinterkopfe dieses Vogels, wie eine dreikantige, abgestumpfte Pyramide von vorn nach hinten zu dem ersten Halswirbel hinlaufenden, abgesonderten Beine, dessen Zweck noch problematisch ist, glaubt Ch. es diene zum Anhalt der Muskeln, welche nöthig sind, den Schlund zu erweitern, wenn der Vogel einen größern Fisch verschlingt; die Wirbelsäule, die sonst gerade niedersteigt,

kann sich hier etwas rückwärts biegen und die Gestalt eines *S* annehmen, wodurch der Schlund eine beträchtliche Erweiterung erhält.

Metzger, Pfarrer zu Siblingen, im Canton Schaffhausen, handelt von einer Verbesserung der electrischen Scheibenmaschine und der Doppelflasche, und zeigt einen sehr wohleingerichteten Apparat dieser Art vor. Er bringt unter Winkeln von 120° drei Reibkissen-Paare und 60° von jedem Reibkissen entfernt einen Einsauger an. Mit einer Scheibe von 22 Zoll im Durchmesser, die 6 Reibkissen, jedes von 6 Zoll Länge hat, erhielt er ausserordentliche Wirkungen. — Die Doppelflasche besteht in 2 cylindrischen Flaschen, wovon die eine genau in die andere hineinpaßt; beide laden sich miteinander und geben viel stärkere Schlagfunken.

Sam. Perrotet von Vully, (Botaniste cultivateur, voyageur du Gouvernement français en 1819—1821) sandte 4 Aufsätze folgenden Inhalts ein:

I. Ueber einen noch unbeschriebenen harzigen Baum, aus der Familie der Terpentinarartigen, *Abrea* genannt. Er wächst auf den Philippinen. Das Harz gewinnen die Einwohner durch Einschnitte und mittelst eines grossen Feuers, das sie rings um den Baum anlegen, wodurch das Harz reichlich aus den Einschnitten herausrinnt und der Baum sich in wenigen Stunden seines Saftes entledigt. Diese harte Behandlung wiederholen die Indier 2 bis 3 Mal des Jahres, ohne daß der Baum merklich leidet. Das Harz wird eine Viertelstunde lang gekocht und zum Ueberzug der Waarenkisten, zum Kalfatern der Schiffe u. s. w. gebraucht und hält sich sehr lange.

Der Baum grünt nun im Pflanzengarten zu Paris, und könnte zuerst auf den Antillen und dann in den Sandstrecken (Landes) zwischen Bordeaux und Bayonne einheimisch gemacht werden. Sein Aroma verspricht Heilkräfte.

II. Von dem Gebrauch des *Dolichos bulbosus* auf Java und den Philippinen. Dies Gewächs, Iquamas genannt, hat eine rübenartige Wurzel, wie *Brassica napus maxima*; die Malayen und die Einwohner der Philippinen lieben sie sehr und essen sie sowohl roh als gekocht, wie Erdäpfel. Man benutzt sie auch zur Mastung des Viehes, besonders der Schweine. Die Pflanze gelangt schon in 3 bis 4 Monaten zur Vollkommenheit, gedeiht in jedem Boden, vermehrt sich am leichtesten durch ihre Bohnen. Sie verspricht im südlichen Frankreich fortzukommen und ein treffliches Nahrungsmittel zu gewähren.

III. Beobachtung über die Pflege des Pfefferstrauchs auf Java. Sowohl auf Java, als auf Sumatra wird der schwarze Pfeffer und der Betel in schönen Zeilen gepflanzt. Der Erfolg der Cultur dieser Schlingpflanzen hängt größtentheils von der Wahl der Stützen derselben ab. Der schwarzdornichte *Erythrina-Baum* scheint von der Natur hiezu bestimmt zu seyn. Die frischen Schosse der Schlingpflanzen wachsen mit ihren Stützen empor, die Pfefferranken schmiegen sich an diese Stützen, senden einwurzelnde Triebe in die Rinde der Erythrinen und eignen sich zum Theil den Saft dieser Gewächse zu. Man hat auf Cayenne versucht, diese Stützen durch den *Spondias Mombin* oder den Calabassenbaum zu ersetzen, allein die Säfte dieser Pflanzen sagten dem Pfeffer nicht zu, und die Pflanzung mils-

rieth. Jetzt gebraucht man dort auch die Erythrinen zu Stützen und die Pflanzung gedeiht.

IV. *Ueber die Pflege des Vanille-Strauchs* und die Erhaltung seiner Augen bei Versendungen.

Chev. Bourdet (de la Nièvre) reisender Geolog, sandte eine Schrift ein: *über 4 neue Arten von Schildkröten* (reptiles Cheloniens) im Sandsteine der Schweiz. In einem Steinbruche bei Aarberg, am rechten Aarufer 20—30 Fufs unter der Erdoberfläche fand man die Ueberreste der Schildkröten, welche das Museum in Bern besitzt. Das erste Stück ist die untere Schaale einer Süßwasser-Schildkröte (*Emys*), sehr ähnlich der *Testudo Europaea*. Der zweite Rückenwirbel zeigte dieselbe Aehnlichkeit und fand sich in ebenderselben Steinmasse. Ein anderer Stein schloß ein Stück des Panzerringes ein, der die untere Schaale mit den Rippen verbindet. Dies Stück kann weder einer weichen noch einer Meer-Schildkröte angehören, denn ihre Panzerstücke greifen nicht in die Unterschale ein. Die übrigen Stücke sind zu sehr zersplittert, man erkennt jedoch, daß sie einer *Emys* angehören, weil die Rippen überall gleich breit sind. Der Verfasser hat diese Art *Emys Wytttenbachii* genannt. Die zweite Art ist eine Meer-Schildkröte, die B. *Chelonia Meisneri* nennt. Das erste Stück derselben ist ein Bruchstück des Schulterblattes, das eben so wie das Schlüsselbein zerbrochen erscheint. Ein anderes Stück ist der obere Theil eines Schenkels, 4 Zoll lang, und neben ihm findet sich ein kaum kenntliches Stück eines Wadenbeins (*perone*) ebenfalls 4 Zoll lang. Das letzte Stück ist ein Ellebogen $7\frac{1}{2}$ Zoll lang, der eben dieser Meer-Schildkröte angehört, die wenigstens

4 Fuß Länge hatte. — Am Berge la Molière, bei Estavayer, 350 Toisen über das Meer, findet sich eine Breccie, die sehr viel Meerschnecken und Bruchstücke von Landthier-Knochen einschließt. Diese sind alle braun gefärbt und haben zum Theil mit Eisenoxyd angefüllte Poren. So sind auch die beiden Schildkrötenreste beschaffen, die man dort fand. Von der ersten besitzt B. den Schild, der 8 Zoll Länge und 4 Zoll Breite hat und einer Süßwasser-Schildkröte anzugehören scheint, welche der Verfasser *Emys Cordieri* nennt. Sie ähnelt der *E. serrata*, welche elliptisch und niedrigen Baues ist; der Seitenpanzer, welcher beide Schilder verbindet, ist fast ganz erhalten. Die andere Schildkröte dieser Gegend nennt B. *Emys de Fonte*, zu Ehren des Canonicus de Fontaine in Freiburg, in dessen Sammlung ein Abdruck der innern Schaale derselben sich befindet. Dieser zeigt 3 Rippen auf jeder Seite, überall von gleicher Breite und hat eine niedrige Form. In der Unterschaale geben sich auch Kennzeichen einer *Emys* kund. Sie gleicht am besten der *Testudo punctata*, scheint aber, als der Urwelt angehörig, eine besondere Art darzustellen.

Dr. *Rud. Meyer* liest eine Abhandlung über die *Irritabilität* der Pflanzen. Der Verf. hat insbesondere die Wirkungen chemisch eindringender Materien, namentlich der Säuren, Alkalien, Oehle, des Naphtha, des Weingeistes an der *Mimosa pudica* beobachtet. Die grösste Wirkung äussern meistens die flüchtigen, (nicht gerade diejenigen, welche die organische Textur schnell zerstören) wie Naphtha und ätherische Oehle. Werden die beiden Endblättchen eines gefiederten Blattes mit diesen Substanzen benetzt, so erfolgt

erst allmähliges Zusammenziehen der Blättchen, von der Spitze des gefiederten Blattes nach dessen Basis zu; dann tritt ein Paar Minuten lang Ruhe ein; es gehen die vordern Blättchen wieder um 1--2 Linien auseinander; darauf erfolgt ein zweites Zusammenziehen der Blättchen von vorn nach hinten; die Bewegung bleibt aber bei dem erstern Paare der Blättchen nicht stehen, sondern geht zu dem zweiten, dritten und vierten über, und dann von hinten nach vorn; nun erfolgt Senken des gemeinschaftlichen Blattstiels. Nach 1--4 Minuten Ruhe senkt sich alsdann plötzlich das zweite unter diesem befindlichen Blatt, dann das dritte, vierte u. s. f., auch die Blätter, die über dem zuerst gereizten sich befinden, und ihre Blättchen schliessen sich schnell hintereinander von der Basis der gefiederten Blättchen bis zur Spitze. Diese Bewegungen erfolgen in Zeit von einer Viertelstunde, öfters von Ruhepunkten unterbrochen. Es ist demnach die Richtung, nach welcher das Zusammenlegen der Blättchen erfolgt, eine bestimmte, und der Reiz ein doppelter, der erste mechanisch, der zweite chemisch; zwischen beiden tritt Erholung ein, welche durch die belebende Kraft der flüchtigen Reizmittel erst noch beschleunigt zu werden scheint. Das Wiedereröffnen der Blättchen geschieht langsam, und in umgekehrter Ordnung; das zweite erholt sich zuletzt; war der Reiz zu stark, so erfolgt Lähmung und Absterben des gereizten Theils. Die reizbarsten Stellen sind die Basis jedes Blättchens, der untere Theil und die Basis des gemeinschaftlichen Blattstiels; durch Berührung der letztern Stellen erfolgt Senken des ganzen Blattes. Eine andere Beobachtung an denselben Pflanzen scheint

dem Verfasser noch neu; das nämlich auf Erschütterung die Pflanze ihre Blättchen zusammenzieht, auf fortgesetzte Erschütterung aber, während mehrerer Stunden die Blättchen sich wieder öffnen.

Die auffallende Wirkung verschiedener Materien auf die Mimosa leitete den Verfasser auf die Idee, diese auch auf andere Gewächse zu versuchen; es zeigte sich, das sehr viele Pflanzen auf heftige Reize Bewegung ihrer Theile äussern, besonders auf Anwendung von concentrirter Schwefelsäure, Aether, Ammonium. Ein Wassertropfen schon, auf die Staubgefässe mehrerer Mesembryanthemum-Arten gebracht, vermag merklich die Petala zu erheben. Aether auf den Discus einer Bellis perennis stellt plötzlich die Strahlenblümchen aufrecht empor. Berührt man mit Schwefelsäure die Basis eines Filaments, so legt sich, wie bei der Berberis durch blosses Berühren, das Staubgefäss auf die Narbe; die Blumenblätter, an der Basis betupft, erheben sich schnell und biegen sich nach der Mitte der Blume zu; dann erfolgt aber Abfallen der Blumenblätter, die erste Zuckung gleich vor dem Tode! Auf verschiedene Pflanzen haben die gleichen Substanzen auch verschiedene Wirkung. Besonders starke Reaction bringt Aether, und darauf concentrirte Schwefelsäure hervor, eine glühende Nadel, oder heisse Schwefelsäure. — Auch auf die Blätter einiger Pflanzen hat die Schwefelsäure auffallende Wirkung. Bringt man einen Tropfen Schwefelsäure auf die obere Seite des gemeinschaftlichen Blattstiels, an den Insertionspunkt der einzelnen Blüten der Robinia pseudoacacia, der gemeinen Bohne, des Lathyrus und auf die gefie-

derthen Blätter vieler Pflanzen, so erheben sich die beiden, einander entgegengesetzten Blättchen sehr deutlich, zuweilen so stark, daß sich ihre Spitzen berühren; darauf senken sie sich und fallen ab, so wie die Zerstörung des organischen Gewebes vor sich geht.

Oberst *Fischer*, von Schaffhausen, berichtet über eine Erfindung des Hrn. *Schlatter* daselbst, Glas in eine porzellan-ähnliche Masse zu verwandeln und zeigt eine Pistole vor, die 5 drehbare Pulversäcke hat, sich selbst das Zündpulver aufschüttet und hiemit sehr schnell fünfmal abgefeuert werden kann.

Graf *Mielzynsky* aus Pohlen, Ehrenmitglied der Gesellschaft, sendet Noten über einige *Beobachtungen die Physiologie der Schnecken betreffend*, ein. 1. *Von den Bewegungsorganen* dieser Thiere. Läßt man sie über Glas kriechen, so kann man die wunderbaren Bewegungen ihres wallenden Fusses beobachten. Sie kriechen über sehr poröse Körper, ja über die Schneide eines Rasiermessers nach der Breite und nach der Länge weg, ohne sich im Geringsten zu schneiden; sie klettern an einem sehr feinen, senkrecht befestigten Haare mit großer Leichtigkeit auf und nieder. Also bewegen sie sich nicht durch Erzeugung eines leeren Raumes unter ihrem Fusse. Wenn die Umstände es gestatten, bringen sie zwar einen leeren Raum hervor, aber derselbe kann doch nicht der Grund ihrer Bewegung seyn. *Spallanzani* schrieb ihre Bewegung der Undulation ihrer Fibern zu. Hieran ist viel Wahres; allein man muß doch die Fibern des Fusses solcher Weichthiere genauer studiren. Der Verf. stellt sich die Fibern der Schnecken vor,

als strebten sie senkrecht wie die Borsten einer Bürste von Oben nach Unten, äusserst nahe aneinander und höchst zart; fast in wagerechter Richtung begegnen ihnen andere, eben so zarte Fibern, welche sich ausdehnen und zusammenziehen können. Steht der vordere Theil des Fusses fest und die mittlern Querfibern ziehen sich zusammen, so rückt der hintere Theil vor; steht der hintere Fufstheil fest und streckt der mittlere sich aus, so rückt das Thier wieder voran u. s. w. Daher die Undulationen, die man am Fusse durch Gläser wahrnimmt. Die Fibern sind viel feiner als eine Scheermesser-Schneide; das Thier kann also wohl 3 Fibern auf die Schneide setzen und sich langsam quer darüber wegrücken; besser geht die Bewegung längs der Schneide oder an einem Haar von Statten; ihr Schleim und die Feinheit der aufwärtsstehenden Fibern verhüten, dass sich die Schnecke verwundet. 2. *Von den Tentakeln* dieser Weichthiere. Es ist die Frage, ob die Schnecken mit ihren Augen an den Tentakeln wirklich *sehen*? Streckt man ihnen eine Spitze entgegen, so wissen sie nichts davon, bis sie daran stossen, die Spitze mag gefärbt seyn, wie sie will, glänzend oder dunkel. Lässt man Schnecken im Finstern schleichen, und bringt vermittelt eines Spiegels schnell einen Lichtstrahl auf ihre Fühler, so zucken sie nicht im geringsten. In der Nacht von Scheinwürmchen beleuchtet, geben sie kein Zeichen des Sehens von sich. Kriecht die Schnecke, so streckt sie die Fühler stark aus; berührt sie einen Körper oder sich selbst, so zuckt der Fühlfaden in seine Scheide zurück, je nach der Stärke des empfangenen Stosses mehr oder weniger. Man

sollte demnach glauben, die Schnecken sehen nicht. Doch ist dieser Schluss zu voreilig. Als der Graf eine Anzahl Schnecken in ein blechernes Gefäß einsperrte, in dessen Deckel zwei aufrechte, $1\frac{1}{2}$ Fufs lange Röhren eingesetzt waren, wovon die eine oben mit einem undurchsichtigen Blechdeckel, die andere aber mit einem durchsichtigen Glasdeckel geschlossen wurde; so drängten sich die Schnecken, als er etwas Wasser in die Büchse goß und sie dadurch zum Aufkriechen nöthigte, alle, ein Paar Verirrte ausgenommen, in die helle Röhre dem Glase zu. Sie konnten also Licht und Finsterniß unterscheiden. Dieser Versuch ward oft mit gleichem Erfolg wiederholt. Schnitt man den Schnecken die Tentakeln ab, so krochen sie ohne Unterschied in die dunkle oder in die helle Röhre und konnten das Licht nicht mehr von der Finsterniß unterscheiden. Also wohnt ihre Sehkraft allerdings in den Tentakeln; aber sie reicht wohl nicht weiter, als den Tag von der Nacht zu unterscheiden; das Daseyn äusserer Gegenstände wahrzunehmen, dient sie nicht.

Dr. *Convers* von Vevay, sendet eine *Denkschrift über einige Augenkrankheiten* ein. Im Frühlinge dieses Jahrs warf sich häufig die catharrhalische Schärfe auf die Augen und brachte die Krankheit hervor, welche der Verfasser Ophthalmie catharrale erysipelateuse nennt. Eine lebhaftere Röthe mit empfindlichem Beissen entstand im Augwinkel gegen die Nase, die Schärfe des Rothlaufs griff die Augendeckel an; austretende Feuchtigkeit klebte Nachts die Augen zu und erregte Morgens schmerzliches Jucken. Zuweilen zeigten sich auf den Bedeckungen des

Thränensacks Hitzbläschen, die nach 24 Stunden eine scharfe Flüssigkeit ausrinnen liessen; ja sie giengen nicht selten in wahre kleine Geschwüre über, aus denen nach einigen Tagen Eiter floss. Die Häute des Augapfels rötheten sich, wurden gegen die Augenwinkel hin entzündet; die Entzündung ergriff auch die Hornhaut in Form eines Augenfells; die Kranken glaubten Sandkörner unter den Augenliedern zu fühlen; scharfe Thränen ätzten rothe Striche auf die Wangen, es entstand wohl gar ein Geschwürchen in der Grösse eines Stecknadelknopfs in der Hornhaut, oder der Eiter fraß ein bis zur Iris und verursachte eine hernia iridis, und das Ausfliessen der wässerigen Feuchtigkeit aus der Vorkammer des Auges. — Im Anfange der Krankheit wurde das Auge mit Hollunderthee gebadet, welchem man zuweilen eine schwache Auflösung weissen Vitriols beigemengt hatte. Wenn Bläschen auf dem Thränensacke und leichte Geschwürchen erschienen, verordnete der Verf. ein kleines Pflaster von der Lilienzwiebel oder von weichem Brode im Kamillenthee gekocht. Wenn die Entzündung die Verbindungs-Membranen des Augapfels ergriffen hatte, liess er das Auge waschen und öfters des Tages eine Auflösung von der pierre divine Wegerichwasser mit einigen Tropfen der tinctura thebaica und Bleiessig in's Auge träufeln. Auch geschah es, das ein kleines Ziehpflaster auf den Arm gelegt, und leichte Ausleerungsmittel angewandt wurden. Blutigel in der Gegend ums Auge ansetzen, hält der Verf. für schädlich; er sah nie gute Wirkungen davon. Er erzählt mehrere Krankheitsfälle der Art, die mit glücklicher Heilung endigten.

Dr. *Joh. G. Krauer*, von Rothenburg, im Canton Luzern, überreicht der Gesellschaft eine Schrift: *Prodromus Florae Lucernensis seu plantarum phaenogamicarum in agro Lucernensi et ejus confinibus sponte nascentium catalogus.* —

Unter den diesmaligen Beschlüssen der Gesellschaft haben die beiden folgenden ohne Zweifel ein wichtiges allgemeines Interesse, weshalb wir ihrer hier erwähnen.

1. Auf den Vorschlag des Prof, *Pictet*, die allgemeine Schweizerische Gesellschaft möchte sowohl die Kantonal-Gesellschaften, als die einzelnen, in verschiedenen Gegenden der Schweiz zerstreuten Mitglieder einladen, sich mit *Barometermessungen* der vorzüglichsten in ihrer Nähe liegenden Berg- und Hügelhöhen, mit Angabe der Strömungen ihrer Flüsse und zugleich mit Auffassung geologischer und mineralogischer Eigenheiten, und mit Erforschung der mittlern Temperatur der Standorte und andern meteorologischen Beobachtungen zu beschäftigen; wird sogleich eine Commission dafür gewählt, die über die beste Weise, wie dabei zu Werke zu gehen seyn dürfte, sich vorläufig berathen und ihre Gedanken der Versammlung vortragen, übrigens die anzustellenden Beobachtungen in den Gang bringen, das ganze Geschäft zweckmässig leiten und das Ergebniss ihrer Verhandlungen der Gesellschaft bekannt machen soll. Diese Commission, welche unter *Pictet's* Vorsitz aus den Professoren *De Candolle*, *Trechsel*, *Horner*, *Kasthofer*, *Ebel* und *Zschokke* besteht, erhielt auf ihr Verlangen nicht nur die Vollmacht sich sowohl mit den Kantons-Gesellschaften als mit einzelnen Mitgliedern im

Namen der Gesellschaft in Correspondenz zu setzen, sondern auch, wegen der Nothwendigkeit mit verglichenen zuverlässigen meteorologischen Werkzeugen zu arbeiten, einen Credit von 800 Franken um die nöthigen Ausgaben für solche Instrumente u. s. w. zu bestreiten.

2. De Candolle's Vorschlag: alle Kantons-Gesellschaften einzuladen, das jede in ihrem Kanton einen Commissair ernenne, welcher ihr *über den Zustand der Wälder* des Kantons, nämlich über die Gröfse, die Zulänglichkeit für die Bedürfnisse, ihre Bewirthschaftung, die Gesetze und Verordnungen über Forstsachen und die Mittel, die Forstcultur zu verbessern, Bericht erstatte. Wenn diese Documente gesammelt sind, sollen sie einer Central-Commission übergeben werden, welche sie vergleichen, untersuchen und der Gesellschaft zweckmässige Mittel vorschlagen wird, wie in diesem Fache zum allgemeinen Besten der Schweiz gewirkt werden könne. Dieser Vorschlag wird mit Beifall angenommen und ebenfalls an die obige Commission zur zweckmässigen Vorberathung über den Gang der Ausführung gewiesen.

3. Zum Versammlungsort für 1824 wird Schaffhausen bestimmt.
