

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1874)
Heft: 828-878

Vereinsnachrichten: Sitzungsberichte

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: 02.04.2026

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

Sitzungsberichte.

641. Sitzung vom 17. Januar 1874.

Abends 7 Uhr bei Webern.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Dor, Präsident; Sekretär Dr. R. Henzi. — 29 anwesende Mitglieder.

1) Die Protokolle der zwei vorhergehenden Sitzungen werden verlesen und genehmigt.

2) Den Austritt erklärt: Herr Ed. Schär, Apotheker; jetzt in Zürich.

3) Die Gesellschaft beschliesst, am 14. Februar ihr jährliches Bankett bei Webern abzuhalten und bewilligt dem Vergnügungscomité hierzu einen Kredit von 50 Franken.

4) Statten über die Thätigkeit der Sektionen im verflossenen Jahre Bericht ab: (S. d. Mittheil.)

1. Herr Prof. Dr. Perty, Präsident der entomologischen Sektion.

2. Herr Prof. Dr. Metzdorf, Präsident der morphologischen Sektion.

3. Für die geologische Sektion hatte Herr Prof. Bachmann einen schriftlichen Bericht eingegeben.

4. Herr Prof. Forster als Präsident der physikal.-mathematischen Sektion wird den seinigen im Verlaufe der nächsten Woche zum Druck eingeben.

5) Macht Herr Prof. Dr. Perty Mittheilung über die neue Art der Anfertigung grosser Refractoren und Reflectoren und beschreibt namentlich die Methode, welche in dem Atelier von Steinheil und Merz in München angewendet wird. (Siehe Abhandlungen.)

6) Direktor Hasler zeigt einen äusserst kräftigen Stahlmagneten (Aimants d'Elias) von $\frac{1}{2}$ Kilogramm Eigengewicht vor, welcher 22 Pfd. + dem Gewicht der metallenen Wagschaale tragen konnte, bevor der Anker abriss. Denselben hätte er von der Firma „Wettern“ in Harlem bezogen. Diese Firma liefert Magnete, deren Eigengewichte und jeweilige Tragkraft durch folgende Zahlen ausgedrückt sind: 2 Kilogr. : 33 Kgr. 8 : 84; 50 : 280 und der grösste 100 : 450.

7) Spricht Herr Prof. Forster über die Noë'sche Thermoelektrische Säule und demonstirt ein von Leibold in Köln angefertigtes Exemplar.

8) Spricht Herr Prof. Dr. Dor über ein von ihm beobachtetes ophthalmologisches Zeichen des Todes und beschreibt die durch den Augenspiegel leicht erkennbaren Veränderungen der Netzhaut, nach Eintritt desselben.

9) Zu Rechnungsexaminatoren werden gewählt Herr Gemeinderath Rud. Lindt, Apotheker, und Herr Ris, Lehrer an der Realschule.

642. Sitzung vom 28. Februar 1874.

Abends 7 Uhr bei Webern.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Dor. Sekretär: Dr. R. Henzi. — 36 anwesende Mitglieder. — 1 Gast.

1) Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmiget.

2) Ihren Austritt erklärten: Herr Oberst Wurstemberger und Herr Blom, gewesener Buchhändler.

Von der Liste der Mitglieder sind zu streichen: Herr Dr. Huber, Litterat, jetzt in Leipzig.

3) Der Präsident legt eine Reihe von Büchern vor, welche als Geschenk für die Gesellschaft aus Amerika eingelaugt sind. Ferner eine Broschüre der Direktion des Innern: Vortrag an den Regierungsrath über die Errichtung einer Musterbrauerei, Bern 1874, sowie seine eigene neueste Publikation: Beiträge zur Electrotherapie der Augenkrankheiten. (Siehe das Verzeichniss in den Mittheilungen.)

4) Zu ordentlichen Mitgliedern wurden aufgenommen:

1. Herr Hermann Rud. Albrecht, Arzt in der Lorraine.
2. Herr Franz Schnell, Stabsmajor, von und in Burgdorf.
3. Herr Friedrich Büchi, aus Winterthur, Optiker in Bern.

5) Legte Herr Apotheker Studer, als Kassier der Gesellschaft, die Rechnung vom Jahre 1873 ab.

Die Summe der Einnahmen betrug Fr. 3100. 72

Die der Ausgaben „ 2044. 63

Der Rechnungsgeber bleibt somit
heraus schuldig Fr. 1056. 09

Auf 31. Dezember 1872 hatte das Vermögen betragen	„ 1799. 97
Auf 31. Dezember 1873 beträgt dasselbe	„ 2056. 69
Es ergibt sich demnach eine Vermehrung von	Fr. 256. 72

Neue Mitglieder wurden im verflossenen Jahre aufgenommen: 15 Personen, wovon 8 im ersten Semester und 7 im zweiten Semester.

Diese Rechnung wurde nach gehöriger Prüfung durch die beiden Rechnungsexaminatoren, Herrn Gemeinderath Rud. Lindt und Herrn Ris, Lehrer an der Realschule, und auf ihre Empfehlung hin unter bester Verdankung an den Herrn Rechnungsgeber als getreue und richtige Verhandlung gutgeheissen und passirt.

6) Die von Herrn J. Koch, Oberbibliothekar, für das Jahr 1873 abgelegte Rechnung ergab:

an Einnahmen	Fr. 748. 68
an Ausgaben	„ 696. 92
somit einen Aktiv-Saldo von	Fr. 48. 76

Auch diese Rechnung wurde von unserer Gesellschaft auf Empfehlung der beiden Herren Rechnungsexaminatoren als eine richtige genehmigt und zu weiterer Verhandlung an das Central-Comité der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft gewiesen.

7) Dem Vergnügungs-Comité des Jahresfestes wurde zur Deckung seiner bis auf 121 Fr. angewachsenen Auslagen ein entsprechender, nachträglicher Credit bewilligt.

8) Der Neuengass-Leist der Stadt Bern wendet sich in Schreiben vom 19. Februar 1874, unterzeichnet von seinem Präsidenten C. Hutmacher jun. und seinem Sekretär W. König, Litterat, an unsere Gesellschaft

mit dem Ansuchen, es möge dieselbe das im letzten Jahre bereits einmal gescheiterte Thiergartenprojekt von Neuem an die Hand nehmen, und zur Vollendung führen.

Diese Angelegenheit wird zur Vorberathung, und Berichterstattung in nächster Sitzung, an den Vorstand gewiesen.

9) Ferner wird eine Commission von 5 Mitgliedern zur Vorberathung der Einführungsfrage öffentlicher elektrischer Uhren in der Stadt Bern, gewählt, wozu die Herren Hasler, Escher, Rothen, Hermann und Gasdirektor Rothenbach, bezeichnet wurden, — Herr Professor Forster und Apotheker Studer, sen. lehnten die auf sie gefallene Wahl ab.

10) Hielt Herr Ed. v. Jenner einen Vortrag über seine Ausgrabungen in den Pfahlbauten von Lüscherz am Bielersee unter Vorweisung einer glänzenden Auswahl der gefundenen Gegenstände.

Demselben schlossen sich die Herren Ed. Fellenberg und Dr. Th. Studer mit ergänzenden Berichten über die geologischen und zoologischen Verhältnisse derselben an.

Diese Arbeiten werden in einem ausführlichen schriftlichen Bericht an die hohe Regierung näher besprochen, auf Kosten der letzteren gedruckt werden und in unseren Mittheilungen erscheinen.

643. Sitzung vom 14. März 1874.

Abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr bei Webern.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Dor, Präsident. Sekretär: Dr. Henzi. 43 anwesende Mitglieder.

1) Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und gutgeheissen.

2) An die Stelle des Herrn Hermann, welcher die in letzter Sitzung auf ihn gefallene Wahl ablehnt, wird Herr Pfister, Mechaniker, in die Commission für Einführung elektrischer Uhren gewählt.

3) Die Gesellschaft beschliesst bezüglich des „Thiergartenprojektes“ dem Minoritätsantrage des Vorstandes beizutreten, — dahin gehend, in dem Antwortschreiben an den „Neuengassleist“ die Bereitwilligkeit auszusprechen: die Leitung dieser Angelegenheit übernehmen zu wollen, sobald es den verschiedenen Gassenleisten gelungen sein wird, den Beweis darzubringen, dass die hierzu erforderlichen, nothwendigen, finanziellen Mittel zusammengebracht seien und zur Verfügung stehen.

Der Majoritätsantrag lautete auf vorläufiges Nicht-eintreten in die Frage.

4) Als neue Mitglieder melden sich und werden angenommen:

4. Herr W. Hiepe aus Wiesbaden, Assistent am physikalischen Cabinet in Bern.

5. Herr Eduard Brunner, Förster, von und in Bern.

5) Auf das Verzeichniss der korrespondirenden Mitglieder sind zu setzen:

Herr Rudolf Leuch, Ingenieur; Herr Dr. Buri, jetzt in Strassburg; Herr Wurstemberger-Bach in Basel; Herr A. Wurstemberger, Sohn, auf der Universität in Würzburg.

6) Von dem Verzeichniss der Mitglieder zu streichen sind folgende Herren, weil sie die Entrichtung ihres Jahresbeitrages verweigern:

Herr Hartmann, stud. philos., Herr C. Jahn, stud., und David, gewes. Handelssekretär, alle drei verlassen Bern.

7) Auf Antrag und Empfehlung der geologischen Sektion, welche am 7. März ihre letzte Sitzung abgehalten hatte, werden 2 Vorträge der Herren Prof. Dr. B. Studer, Geologisches vom Aargletscher aus dem Nachlasse von Arnold Escher von der Linth, und

Herr E. Rothenbach, Geologisches aus dem Trümmlenthal, für die Abhandlungen der Mittheilungen bestimmt.

8) Herr Regierungsrath Rohr übergibt der Gesellschaft die neueste Originalkarte des Kantons Bern von Dufour zum Geschenk. Dasselbe wird ihm bestens verdankt.

9) Berichtete Herr Edmund Fellenberg über die Ausgrabungen in der Bronze - Station Mörigen am Bielersee, unter Vorweisung einer Auswahl der reichhaltigsten Fundobjekte. — Auch dieser Bericht wird, zusammen mit denjenigen der Herren Jenner und Dr. Th. Studer über die Pfahlbauten in Lüscherz, auf Kosten der Regierung gedruckt und unseren Mittheilungen beigegeben werden.

10) Sprach Herr Ad. Ott, Chemiker, über die Entdeckung, Verwerthung und Ausbeutung des Petroleums in den Vereinigten Staaten Nordamerikas (siehe Abhandlungen).

11) Macht der Präsident Herr Prof. Dor seinen Schlussbericht über die Wirksamkeit der bernischen Naturforscher-Gesellschaft in dem Zeitraum vom 1. Jan. 1873 bis Ende März 1874 und legte hiemit sein Amt als Präsident nieder.

12) An seine Stelle wurde für das kommende Geschäftsjahr Herr Prof. Dr. J. Bachmann beinahe einstimmig im ersten Scrutinium gewählt, welcher seine Wahl unter Verdankung annahm, und zum Vicepräsi-

dentem im zweiten Scrutinium Herr Prof. Dr. Fischer, welcher ebenfalls annahm.

13) In Anerkennung der geleisteten Dienste des abtretenden Präsidenten erhob sich die Gesellschaft von ihren Sitzen.

644. Sitzung vom 29. August 1874.

Vbends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr bei Webern.

Vorsitzender: Herr Dr. Isidor Bachmann, Präsident. — Herr Dr. R. Henzi als Sekretär. — 26 anwesende Mitglieder.

1) Das Protokoll der letzten Sitzung wird vorgelesen und gutgeheissen.

2) Die Gesellschaft beschliesst auf Empfehlung der mathematisch-physikalischen Sektion die Arbeit des Herrn Benteli über Beleuchtungsconstruction sammt einer Tafel in den Abhandlungen im Druck erscheinen zu lassen.

3) Zur Aufnahme in die schweizerische naturforschende Gesellschaft, welche im September d. J. in Chur sich versammelt, melden sich und sollen hierzu von unserer Gesellschaft empfohlen werden die Mitglieder: Herr v. Niederhäusern, J. Schönholzer, Bernh. Studer, Sohn, Apotheker, Dr. Ad. Valentin, P. Perrenoud, Fankhauser, Wälchli, Ad. Ott.

4) Verliest der Präsident einen von Herrn Apotheker Guthnick geschriebenen Nekrolog des in Hières verstorbenen Herrn R. J. Shuttleworth, Esq. (siehe die Abhandlungen).

5) Die Gesellschaft beschliesst, einen Brief von Dr. Th. Studer, welcher von B. Studer, Sohn, vorgelesen wurde, in den Abhandlungen erscheinen zu lassen (siehe diese.).

645. Sitzung vom 31. Oktober 1874.

Abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr bei Webern.

Vorsitzender: Herr Dr. Isidor Bachmann, Präsident.

— Herr Dr. R. Henzi, Sekretär.

1) Verlesen des Protokolles der vorigen Sitzung und Gutheissen desselben.

2) Der Präsident eröffnet die Wintersitzungen der Gesellschaft mit geeigneter Ansprache.

3) Zum ordentlichen Mitgliede wird der sich meldende Herr

6. Christian B o s s , von Gündlischwand, Kirchengemeinde Gsteig bei Interlaken, geb. 1852, Lehrer an der städtischen Elementarschule angenommen.

4) Den Austritt dagegen erklärt wegen Weggang aus Bern Herr Alfred Ernst, Banquier.

5) Spricht Hr. Prof. B. Studer über ein Vorkommen von Gold im Gotthardtunnel, unter Vorweisung einer kleinen Stufe dort gefundenen gediegenen Goldes. — Ein früherer Vortrag über die geologischen Verhältnisse des Gotthard-Unternehmens, welchen Herr Prof. B. Studer in der Sitzung der geologischen Gesellschaft vom Februar 1874 gehalten hatte, und der bereits im Jahrbuch des Alpenklubs im Druck erschienen ist, soll auf Beschluss der Gesellschaft hin, in unseren diesjährigen Abhandlungen erscheinen und die heutige Mittheilung als Nachtrag ihm angereicht werden. (S. d. Abhandl.)

6) Verliest Herr Telegraphen-Inspektor Rothen als Sekretär der am 28. Februar 1874 zur Einführung elektrischer Uhren in der Stadt Bern niedergesetzten Special-Commission ein Gutachten über diesen Gegenstand. Die Gesellschaft verdankt und genehmigt das-

selbe, und beschliesst, es, in empfehlendem Sinne befürwortend, an den Gemeinderath der Stadt Bern gelangen zu lassen und in ihren Abhandlungen abzu drucken. (Siehe diese.)

7) Hält Herr Prof. Dr. Dor einen Vortrag über *Phylloxera vastatrix* mit Demonstration derselben unter dem Mikroskop (siehe die Abhandlungen).

8) Beschliesst die Gesellschaft einem Gesuche des städtischen naturhistorischen Museums, welches durch Schreiben vom 20. Mai d. J. um Subvention zur Aufbringung einer Geldsumme eingekommen war, zu entsprechen. Dieses Geld soll dazu bestimmt werden, naturhistorische Sammlungen, welche Herr Dr. Theophil Studer von seiner wissenschaftlichen Expeditionsreise zu der südlichen Inselgruppe der Kerguelen zurückbringen wird, für das Museum anzukaufen. Auf Antrag des Vorstandes wird der Museums-Commission für das Jahr 1874 vorläufig ein Beitrag von 200 Fr. aus der Gesellschaftskasse zugesprochen.

Ferner beschliesst die Gesellschaft:

9) Eine längere Arbeit des Herrn Prof. Dr. Lud. Fischer von circa 12–14 Druckbogen Stärke in ihren Abhandlungen erscheinen zu lassen.

Dieselbe ist ein Verzeichniss der Gefässpflanzen des Berner Oberlandes, mit Berücksichtigung der Standortverhältnisse, der horizontalen und vertikalen Verbreitung — als Beitrag zur Pflanzen-Geographie der Schweizer Alpen. — Es ist dem Autor gestattet, 200 Separatabdrücke auf seine Kosten anfertigen zu lassen, und sie dem Buchhandel zu übergeben, und soll mit derselben im Jahrgange 1875 begonnen werden.

10) Auf Antrag des Sekretärs beschliesst die Gesellschaft, bei der städtischen Baukommission einzu-

fragen, aus welchen Gründen die bereits am Ende des verflossenen Jahres beschlossenen und von der Behörde versprochenen Abänderungen an der metrologischen Säule, noch nicht zur Ausführung gebracht worden seien.

646. Sitzung vom 21. November 1874.

Abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr bei Webern.

Vorsitzender: Herr Dr. Isidor Bachmann, Präsident.
— Herr Dr. R. Henzi, Sekretär. — 39 anwesende Mitglieder. — 7 Gäste.

1) Das Protokoll wird verlesen und gutgeheissen.

2) Zu ordentlichen Mitgliedern meldeten sich und wurden angenommen:

7. Herr Georg Munt sch von Mühlhausen, Zahnarzt in Bern.

8. Herr Heinrich Graf von Zürich, Lehrer der Mathematik und Physik an der Lerberschule in Bern.

3) Herr Cassier Studer remonstrirt gegen den in letzter Sitzung, bezüglich Subventionirung des städtischen Museums, gefassten Gesellschaftsbeschluss, und wünscht denselben in einer Weise modificirt zu sehen, so, dass die Ausrichtung der geschenkten 200 Fr. auf das Rechnungsjahr 1875 verschoben werden solle, weil die Kassa die vorgesehene Ausgabe im Jahre 1874 nicht ohne Verlegenheit tragen könne. — Die Gesellschaft beschliesst dann auch ihren frühern Beschluss in der vorgeschlagenen Art zu modificiren.

4) Prof. Fischer legt ein neues, von unserm correspondierenden Mitgliede Prof. Flückiger in englischer Sprache mitverfasstes pharmacologisches Werk der Gesellschaft vor, welches den Titel trägt:

Pharmacographia, a History of the principal Drugs of vegetable origin met with in great Britain and british India Fridis.

by Flückiger and Daniel Hanbury. London 1874.

5) Herr Reisinger, Präsident der städtischen Polizeikommission, zeigt der Gesellschaft an, dass die Zugschrift der naturforschenden Gesellschaft vom 4. Dezember sammt Bericht ihrer Spezialkommission über Errichtung elektrischer Uhren vom Gemeinderathe der Polizeikommission zur Untersuchung und Berichterstattung überwiesen worden seien, und ersucht um Mittheilung der von Seite der Stadtbehörden von Zürich und Basel ertheilten Ausknnftsakten.

6) Herr Prof. Bachmann legt ein von Dr. Stierlin, Apotheker in Luzern, der naturforschenden Gesellschaft von Bern als Geschenk übersandtes Relief des sogenannten Gletschergarten s beim Löwendenkmal zu Luzern mit einigen Bemerkungen vor. Das Modell ist von Herrn Dr. Stierlin selbst in Gyps und zwar in dem beträchtlichem Maasstab von 1 : 50 kunstgerecht ausgeführt. Als von einem auswärtigen Berner herstammend, hat das Geschenk einen doppelten Werth. Weil die Gesellschaft keine eigene Sammlung besitzt, so wird auf Antrag des Präsidenten einstimmig beschlossen, das Relief der mineralogisch-geognostischen Abtheilung des städtischen Museums zu geeigneter Aufstellung abzutreten. Dem freundlichen Donatoren soll zudem der besondere Dank der naturforschenden Gesellschaft ausgesprochen werden.

7) Prof. Sidler empfiehlt als Präsident der mathematisch-physikalischen Sektion eine Arbeit des Herrn Schönholzers für die Mittheilungen. Die Gesellschaft beschliesst den Druck derselben.

8) Herr Schönholzer hält einen längern Vortrag über die Entfernung der Sonne von der Erde und die Bedeutung des Venusüberganges vor derselben im Dezember 1874.

9) Die Arbeit des Herrn Prof. Bachmann über neu entdeckte Riesentöpfe in der Nähe von Bern, die in der geologisch - mineralogischen Sektion den 7. November vorgetragen wurde, wird zum Druck in die Mittheilungen aufgenommen.

10) Prof. Bachmann widmet unserm letztthin verstorbenen Mitgliede Herrn Hauptmann Otth einige Worte warmer Anerkennung und Achtung. — Herr Prof. Fischer schliesst sich dieser Anerkennung an und gibt noch einigen Aufschluss über die Leistungen des Herrn Otth auf dem Gebiet der Mykologie, speziell der Pyrenomyceten. Seine bedeutende und werthvolle Sammlung hat Herr Otth schon vor längerer Zeit dem botanischen Garten zum Geschenke gemacht.

647. (ausserordtl.) Sitzung vom 8. Dez. 1874.

Abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr bei Webern

(Zur Feier des Venusübergangs.)

Anwesend 27 Mitglieder und eine Anzahl Gäste, darunter Herr Regierungspräsident C. Bodenheimer und die Herren Nationalräthe Prof. Desor, Dr. Virchaux, Z. Perret und Berthoud.

1) Herr Prof. Bachmann eröffnet als Präsident die Versammlung mit folgender Ansprache:

Meine Herren! Ihr zahlreiches Erscheinen ist mir ein Beweis dafür, dass wir mit Recht eine kleine Vereinigung zur bescheidenen Feier des wissenschaftlich so wichtigen Ereignisses des heutigen und folgenden

Tages bürgerlicher Rechnung veranstalten durften. Ich heisse Sie darum, wie namentlich auch die hochgeschätzten Gäste, welche unsere Versammlung mit ihrer Gegenwart beehren, aufs Herzlichste willkommen.

Die nächste Veranlassung zu der stattgefundenen Zusammenberufung ging von Herrn Apotheker B. S t u d e r, jun., unserm Mitgliede aus, dessen Talent für Förderung des geselligen Lebens in unserer Stadt bekannt genug ist. Ich ging mit Vergnügen auf seinen Vorschlag, die naturforschende Gesellschaft zum Mittelpunkt der Vereinigung zu machen, ein. Vielfache andere Beschäftigungen und der Umstand, dass bereits Herr Schönholzer in unserer letzten allgemeinen Sitzung die astronomische Bedeutung des Venusvorübergangs besprochen, halten Herrn Prof. F o r s t e r, Direktor unserer Sternwarte, ab von einer nochmaligen Behandlung dieses so wichtigen Gegenstandes, um welche ich ihn ersuchte. Desshalb muss ich es als Laie wagen, einige nur für diesen Anlass als passend erscheinende Worte an Sie zu richten.

Bezug nehmend auf den wohldurchdachten und abgerundeten eben erwähnten Vortrag des Herrn S c h ö n h o l z e r, Sie ferner verweisend auf die umfangreiche neueste Literatur über das Phänomen, welches unsere Vereinigung veranlasst, werde ich mich durchaus nicht auf das astronomische Gebiet einlassen, sondern nur kurz auf einige für die Wissenschaft und die zahlreichen heute in Funktion tretenden Expeditionen sehr wichtige, namentlich finanzielle Punkte, aufmerksam machen und auf die kulturhistorische Bedeutung bezüglicher Vorgänge hinweisen.

Der Vorübergang der Venus vor der Sonnenscheibe ist wohl eine der wichtigsten astronomischen Erscheinungen. Denn bis heute liefert sie uns die zuverlässig-

sigste Methode, um die Sonnenparallaxe, sowie die Entfernung der Sonne von der Erde, das Grundmass für alle Raumbestimmungen im Weltall, kennen zu lernen. Aber die Gelegenheit, diese Methode anzuwenden, ist eine sehr seltene, indem sie sich im Jahrtausend nur etwa 16mal darbietet.

Die Venus hat bei ihrem Vorübergang vor der Sonne nur den Durchmesser von einer Gradminute; daher konnten rentable Beobachtungen derselben erst nach Erfindung der Fernröhre gemacht werden.

Ich führe einige der frühern wie spätern Daten dieses Ereignisses an:

1639	Dezember 4.	1882	Dezember 4.
1761	Juni 5.	2004	Juni 4.
1769	id 3.	2112	id 7.
1874	December 8.	2117	Dezember 10.

Die Vervollkommung der astronomischen Beobachtungsmethoden, die enormen Fortschritte in der Technik der Herstellung der Instrumente, die Anwendung der Photographie und zahlreiche andere, besonders auch spektroskopische Beobachtungen, welche bei diesem Anlasse an der Sonne gemacht werden, rechtfertigen die Erwartung, dass die ungeheuren Anstrengungen der zahlreichen Expeditionen verschiedener Länder zuverlässige und gewiss sehr werthvolle Resultate zu Tage fördern werden, nicht nur in Bezug auf den Hauptzweck der Unternehmungen, sondern auch noch in vielen andern Beziehungen. In der That lassen die Instrumente, mit welchen am 5. Juni 1781 die ersten Beobachtungen des Venusübergangs nach abenteuerlichen Erlebnissen aller Art, auf offener See durch Legentil gemacht werden konnten, gar keine Vergleichung mehr zu mit dem jetzt angewendeten Ap-

paratus, welcher vollständige Eisenhütten, riesige eiserne Dunkelkammern, die feinsten, in den Mutterländern und was die Stationen der südlichen Halbkugel betrifft, nochmals speziell auf Mauritius verglichenen und verificirten Instrumente — kurz alle nur erdenklichen Hilfsmittel — enthält.

Die Anstrengungen, welche sämmtliche civilisirte, vorab die grössern seefahrenden Nationen zur Beobachtung dieses Ereignisses gemacht, sind ganz grossartige. Es entwickelte sich ein seltener Wetteifer, welcher der Sache nur förderlich sein kann. Dabei werden selbstverständlich die Resultate der Beobachtung Gemeingut. Die einander nahe stehenden oder auf der gleichen Insel, besonders im südlichen Weltmeere placirten Expeditionen erhielten schon zum Voraus durch diplomatischen Verkehr ihre Beobachtungsorte angewiesen.

Bekanntlich wird die Erscheinung hauptsächlich auf der südlichen und östlichen Halbkugel der Erde sichtbar. Ich verweise übrigens auf die vorliegende nach Delaunay ausgeführte, auch in der heutigen Nummer des Journals de Genève erschienene, sehr übersichtliche Karte, welche zonenartig diejenigen Regionen andeutet, in welcher der Ein- und Austritt der Venus, die ganze Erscheinung oder gar Nichts beobachtet werden kann. Auf derselben sind auch die wichtigsten Beobachtungsstationen angegeben, deren Kenntniss für Manche von Ihnen von Interesse sein dürfte, wesshalb ich sie kurz, nach den Nationen geordnet, anführen will.

I. Grossbritannien. 1. Aegypten (3), Alexandria, Cairo, Theben (letztere eine sehr reich ausgestattete Privatstation von Lord Campbell). 2. Sand-

wich-Inseln (3), Honolulu, Hawaii und Kawai. 3. Rodriguez. 4. Kerguelens Island (2), Christmas Harbor im Norden und eine andere auf der Südseite der Insel. 5. Neuseeland zu Christchurch. 6. 2 Stationen der indischen Compagnie. Alle diese Expeditionen sind aufs Beste equipirt. Ausserdem werden die Observationen am Cap der guten Hoffnung, von Madras, Sidney und Melbourne so viel wie möglich benutzt. Die Regierung von N. S. Wales hat zudem noch 1000 L. St. für andere australische Stationen ausgesetzt. Die englische Regierung eröffnete einen Kredit von 15,000 L. St. In Wirklichkeit wird eine viel beträchtlichere Summe aufgewendet. Zu Allem kommt noch eine ausserordentlich reich ausgestattete Privatexpedition eines Lord Lindsay, auf Mauritius, welche sich die Aufgabe gestellt, alle verschiedenen Beobachtungsmethoden anzuwenden und zu controlliren.

II. Deutsches Reich. 1. Chifu; 2. Mac Donalds-Insel; 3. Auckland; 4. Mauritius; 5. Ispahan, Persien; 6, Kergueleninsel (Corvette „Gazelle“). Die deutsche Commission zur Vorbereitung und Budgetirung war schon vor Ausbruch des grossen letzten Krieges in Thätigkeit. Die zu verausgabenden Gelder wurden jedes Jahr hewilligt, z. B. für 1872 allein 15,972 Thlr. Für das Jahr 1874 wurde eine Summe von nahezu 160,000 Thlr. ausgesetzt, ganz abgesehen von den Kosten, welche für chronometrische, nantische und naturhistorische Untersuchungen und Beobachtungen erwachsen. Die Oberleitung der Venusbeobachtungen ist dem Astronomen Olbers übertragen.

III. Russland. In dem kolossalen Reich des Ostens wird an 26 Stationen beobachtet unter der Direction von Struve. Alle betreffenden Orte stehen mit

einander in telegraphischer Verbindung. Für die Beobachtung selbst wurden 45,000 Rubel ausgeworfen.

IV. F r a n k r e i c h. Dieser Staat errichtete 3 Hauptstationen, nämlich in Yokohama, Peking und auf der Neuamsterdam-Insel, ausserdem noch 3 bis 4 secundäre Stationen.

V. I t a l i e n hat 3 mit Spektroskopen versehene Expeditionen ausgesendet.

VI, D i e N i e d e r l a n d e schickten eine Expedition nach der Insel Bourbon.

VII. V e r e i n i g t e S t a a t e n v o n N o r d a m e r i k a. Bei den immensen Hilfsmitteln, welche in Amerika der Wissenschaft zur Disposition gestellt werden, wundern wir uns nicht, dass für die heutigen Beobachtungen 150,000 Dollars garantirt und 8 Expeditionen ausgeschickt wurden, jede begleitet von 5 Gelehrten. 1. Wladivostock, Sibirien; 2. Nangasaki, Japan; 3. Peking, China; 4. Crozetsinsel, südl. ind. Ocean; 5. Hobart Town, Tasmanien; 6. Neuseeland; 7. Chatham Island, südl. pacif. Ocean; 8. Kergueleninsel, südl. indischer Ocean.

An mehr als 60 Stationen werden hienach während dieses wichtigen Ereignisses Beobachtungen angestellt mit Staatsbeiträgen von nahezu 5 Millionen Franken.

In der That ist dies gewiss eine grossartige Anstrengung, wie sie zur Feststellung und Beobachtung eines astronomischen Ereignisses noch selten vorgekommen sein mag. Ich weiss wohl, dass in früherer und jetziger Zeit viele Opfer gebracht wurden zur Förderung von Werken des Friedens, deren kulturhistorische Bedeutung nicht unterschätzt werden darf. Ich erinnere nur an die überall errichteten meteorologischen Stationen, an die Arbeiten für die mitteleuropäische

Gradmessung, an die internationalen Postverträge, an jene glanzvolle Periode des vorigen Jahrhunderts, als Frankreich in Peru und Lappland seine Gradmessungen vornahm, als England, Frankreich, Italien und Schweden wetteifernd und vereint nach einer in der Natur begründeten Maasseinheit suchten. Was aber gerade den zahlreichen Expeditionen zur Beobachtung des Venusvorübergangs ein ganz besonderes Interesse verleiht, ist die kurze Dauer der Erscheinung, auf den Kerguelen z. B. von 6³⁰ bis 10⁵⁹ h Morgens. Bedenken wir alle die Reisebeschwerden der Gelehrten und Theilnehmer an den einzelnen Expeditionen, die Gefahren, welche zu bestehen sind; denken wir an den längern Aufenthalt in vielfach ganz unbewohnten Gegenden, an die nothwendige Sorge für die Instrumente und Einrichtungen, an die zahllos wiederholten Uebungen und Exercitien mit den Apparaten und dann an die gespannte ängstliche Erwartung, ob wohl der Himmel ein freundliches Gesicht mache, ob das Licht des Tages und diese kleine schwarze Kugel von einer Bogenminute Durchmesser sichtbar sein werden — fürwahr, Alles dies sichert den Astronomen und Gelehrten, die das Glück haben, an einer dieser Expeditionen sich zu bethätigen, die Theilnahme und die herzlichsten Wünsche des Gelingens von Seite aller Gebildeten der Erde. Alles ist vorbereitet, um die wichtige Erscheinung mit möglichstem Vortheil zu beobachten und zu verwerthen. Wir dürfen zuversichtlich hoffen, dass neben zahlreichen andern Resultaten astronomischer Natur der 8. Dezember 1874 „die Sonnenparallaxe mit weit grösserer Genauigkeit kennen lernen werde, als diess bis jetzt der Fall und dass man daraufhin die Entfernung der Sonne bis auf $\frac{1}{1000}$ ihres Durchmessers genau berechnen könne.“

Die bernische naturforschende Gesellschaft hat sodann noch eine zweite, ich möchte sagen, familiäre Veranlassung, diesen wichtigen Tag nicht ohne Erinnerungsfeier vorübergehen zu lassen. Eines der thätigsten unter unsern jüngern Mitgliedern, Herr Dr. Theophil Studer von Bern, Zoologe, ist bekanntlich ebenfalls Theilnehmer an der deutschen Expedition nach den Kerguelen mit der Corvette „Gazelle“, Cap. Herr von Schleinitz, und Börden als Astronomen. Wir sind gewiss alle von dem lebhaften Wunsche durchdrungen, dass, wie speziell unser Mitbürger, so auch alle übrigen Theilnehmer und Gelehrten der sämtlichen Expeditionen später mit vollster Befriedigung auf diesen wichtigen Zeitpunkt zurückschauen mögen. Darum rufen wir ihnen von ganzem Herzen ein aufrichtig gemeintes „Glück auf“ aus grosser Ferne zu.

2. Herr Ingenieur Thormann von Graffenried bemerkt hierauf: Unter den Beobachtungen des letzten Venusdurchganges vom 3. Juni 1769 hat diejenige des Jesuitenpaters P. Hell auf Wardoe eine ganz besondere Wichtigkeit wegen der nördlichen Lage des Beobachtungsortes, welcher gleichsam das äusserste Ende der Basis einnahm, auf welcher die Messung der Sonnen-Parallaxe beruhte. Diese Bedeutung der Wardouser Beobachtung wurde noch durch den Umstand erhöht, dass auf fast allen nördlichen Stationen die Beobachtung durch ungünstige Witterung ganz oder theilweise verhindert wurde. — Mit grosser Ungeduld wartete desshalb die astronomische Welt auf das Resultat dieser Beobachtung und diese Ungeduld wurde gesteigert und in Misstrauen verwandelt durch die späte Publikation derselben, welche erst am Ende des Jahres dem Druck übergeben und in den Wiener Ephemeriden für 1771 ver-

öffentlich wurde. — Noch grösser aber wurde das Misstrauen, als sich die schlechte Uebereinstimmung der Beobachtungen mit denen anderer Astronomen herausstellte und trotz der von P. Hell erlassenen Vertheidigungsschriften blieb die Wahrheit der Wardhuser Angaben allgemein bezweifelt. — Auch Encke in seiner vollständigen Durchrechnung aller Beobachtungen des Venusdurchganges von 1769 stiess bei derjenigen von Wardoe auf dieselben Schwierigkeiten, und er hätte dieselbe wegen mangelnder Sicherheit ausgeschlossen, wenn nicht die äusserst günstige Lage des Beobachtungsortes sie fast unentbehrlich gemacht hätte. — Erst nach der Vollendung der Encke'schen klassischen Arbeit gelang es den eifrigen Bemühungen J. J. Littrows, unter den hinterlassenen Papieren Hell's das von ihm in Wardoe geführte Tagebuch aufzufinden, und er übertrug seinem Sohne, dem jetzigen Direktor der Wiener Sternwarte, die nähere Untersuchung des Manuskriptes. Das Resultat dieser Untersuchung wurde von C. L. v. Littrow in einer kleinen, sehr interessanten Schrift publizirt unter dem Titel: P. Hell's Reise nach Wardoe bei Lappland etc. Wien 1835.

Zur Erklärung der Schlussfolgerungen, zu denen Littrows gründliche und scharfsinnige Untersuchungen führten, ist es nöthig, die Umstände kurz zu erwähnen, unter welchen die Expedition nach Wadoe ausgeführt wurde.

Der Jesuitenpater P. Hell, seit 1755 Direktor der Sternwarte von Wien, erfreute sich des Rufes eines gründlichen Astronomen und eifrigen, geübten Beobachters. Als nun der König Christian VII. von Dänemark beschloss, nach dem nördlichsten Punkte seiner Staaten zur Beobachtung des Venusdurchgangs eine

Expedition zu senden, fiel seine Wahl auf P. Hell, welcher dieselbe auch annahm und seinen Assistenten, den Jesuitenpater Sainovics, als seinen Gefährten bezeichnete, während der König von Dänemark bestimmte, dass noch ein Student von Drontheim, D. Borgreving, die Expedition begleiten sollte. Borgreving hatte sich hauptsächlich auf botanische Studien gelegt und war zwar in astronomischen Dingen bewandert, im Beobachten jedoch ungeübt.

Das Originaltagebuch enthält nun die Resultate aller drei Beobachter gerade so, wie sie publizirt wurden, und es geht aus demselben unzweifelhaft hervor, dass der Venusdurchgang auf Wardoe wirklich vollständig beobachtet wurde, und dass der Vorwurf der Erdichtung, welcher der Hell'schen Beobachtung gemacht wurde, nicht gerechtfertigt ist.

Ganz anders aber verhält es sich mit der Echtheit der publizirten Zahlen. Dieselben stimmen zwar mit denen des Originaltagebuches vollkommen überein, — allein im Manuskripte sind nur die Beobachtungen D. Borgrevings ohne jede Korrektur aufgeführt, während diejenigen von P. Hell und P. Sainovics an mehreren Stellen korrigirt sind. Diese Korrekturen sind mit einer schwärzeren Tinte theilweise auf die blasseren Zahlen des Manuskriptes aufgetragen, theilweise aber sind die ursprünglichen Zahlen ausradirt und an deren Stelle mit der schwärzeren Tinte andere gesetzt worden, so dass trotz des sehr festen Papierses die Umrisse der Zahlen verflossen sind.

Littrow stellte nun überall, wo es möglich war, die ursprünglichen Zahlen wieder her, und verglich dann durch Reduktion der Beobachtungen auf den Mittelpunkt der Erde die Wardhuser Daten mit denen von

Hudsonsbay in Californien, welche als die vollständigsten und zuverlässigsten von Encke bezeichnet werden.

Das Resultat dieser Vergleichung lässt nun darüber keinen Zweifel, dass des ungeübten D. Borgrevings Beobachtung des Eintritts die allein richtige ist, während diejenigen der geübten P. Hell und P. Sainovics falsch sind. Zugleich sind aber gerade diese beiden Zahlen auf ausradirten Stellen korrigirt. Man muss also nothgedrungen zu der Ansicht kommen, dass P. Hell seine Beobachtung des Eintritts nach derjenigen des Austrittes später auf vorgefasste Meinung hin korrigirt und dass er dieselbe Aenderung auch mit der Beobachtung seines Assistenten und Ordensbruders vorgenommen hat, während er die Zahlen des von ihm unabhängigen Borgreving nicht korrigirte.

Es bedurfte wohl eines zwingenden Beweises, unterstützt durch mehrere hier nicht zu erörternde Nebenumstände, um Littrow, der ursprünglich auf ganz anderem Wege die Lösung des Widerspruches suchte, zur Annahme der Fälschung der ursprünglichen Beobachtung zu bringen. — Wenn man in dem Reisetagebuch die Beschwerden und Gefahren liest, denen sich die an eine bessere Lebensweise gewöhnten Patres auf dieser weiten Reise aussetzten, wenn man ferner aus diesem und aus dem astronomischen Tagebuch ersieht, dass sie es für eine besondere Gnade Gottes hielten, dass ihnen bei fast vollständig bewölktem Himmel die Sonne gerade in den Momenten des Eintrittes und Austrittes des Planeten klar erschien, so wird es jedem an die Freiheit der Forschung gewöhnten Freunde der Naturkunde schwer fallen, zu erklären, dass man direkt beobachtete Daten auf Grund irgend einer vorgefassten Meinung ändern kann.

Ein Umstand aber verdient noch besonders hervorgehoben zu werden: Wäre der ungetübte, jedoch unabhängige Beobachter D. Borgreving nicht der Expedition beigegeben worden, so wäre die Wahrheit niemals ans Licht gekommen; denn dass Pater Hell nicht nur seine, sondern auch seines Ordensbruders Beobachtungen änderte, ohne je einem öffentlichen Widerspruch sich auszusetzen, beweist, dass unter solchen Umständen zwei Beobachter in Wirklichkeit nur einen ausmachen.

Wer sich aber die Mühe nehmen will, Littrows obenerwähnte Schrift durchzulesen, der wird sich von dem Scharfsinn und dem ausdauernden Fleiss überzeugen, mit welchem der Verfasser diese Angelegenheit behandelt hat und er wird auch in dem beigegebenen Reisetagebuch des Pater Sainevics vieles Interessante und manches gerade in der gegenwärtigen Zeit Erheiternde finden.

3) Herr Regierungspräsident Bodenheimer findet, dass es unserem Lande und unsern Lehranstalten zur Ehre gereiche, dass auch ein Berner sich an einer der deutschen Expeditionen betheilige. Er schlägt vor, einen Sekretär ad hoc zu ernennen, welcher ein Protokoll der heutigen Sitzung abzufassen und an Herrn Dr. Studer zu übersenden habe. — Herr Apotheker Studer, jun., wird hiezu gewählt.

4) Herr Prof. Desor unterhält die Gesellschaft mit einem kurzen Bericht über einige geologische Ergebnisse seiner Reise an dem diesjährigen internationalen Kongress der Archäologen in Stockholm. Als er nämlich schon 1846 gelegentlich in Schweden den damaligen dortigen Geologen von den in der Schweiz entstandenen Ansichten über Fündlinge, Rundhöcker

und geschrammte Felsen, Erklärung der Oesar u. s. f. Ausdruck gab, wurden seine Anschauungen nur mit grossem Rückhalt entgegen genommen. Gegenwärtig aber zweifle Niemand mehr an der Richtigkeit seiner schon damals präcisirten Auffassung. Die Ercheinungen sind aber auch für Schweden so bedeutungsvoll, dass sogar die ganze Art und Weise der Kultur des Bodens davon abhängig wird. Ueberall findet man in der Nähe der Küste nur unendlich parzellirte, mit langen Steinmauern eingefasste Güter, Wiesen und Aecker. Frägt man den Landmann über die vielen herumliegenden und auszugrabenden (der Gegend fremden) Steinblöcke, der Fündlinge, so lautet die stereotype Antwort, Gottes Vorsehung habe dafür gesorgt, dass die Bauern ihre Wiesen und Aecker mit Steinen einrahmen können. Bei den Geologen des Landes steht hingegen die Ueberzeugung von dem Eistransport der Blockmassen aus nördlichen Landesgegenden, sowie die Zugehörigkeit zahlreicher anderer Erscheinungen zu den Wirkungen der Eiszeit gegenwärtig fest.

5) Herr Apotheker B. Studer, Sohn, liest ein humoristisches Abschiedsgedicht, das unserm fernen Freunde in einem engern Kreise bei seiner Abreise von Bern war entgegengebracht worden.

6) Herr Mechanikus Hermann weist an sprechenden Beispielen auf die grosse technische Schwierigkeit der Darstellung von richtig centrirten und untadelhaften Stahlaxen für astronomische Beobachtungsinstrumente hin.

Der allgemeinen Tendenz des Abends entsprechend wurde noch manches gemüthliche und ernste Wort gesprochen.

Herr Dr. Müller, Apotheker, toastirte auf den

Geist der stillen Arbeit, die ohne tendenziöse Ansprüche auf Anerkennung die Wissenschaft allein um Förderung der Wahrheit willen pflüge.

Herr Nationalrath Berthoud sprach in begeisterten Worten von der wahren Hingebung an die Wissenschaft und wünschte unserm kleinen Lande Glück, dass es in vielen Punkten, besonders auf den Gebieten des Geistes, mit grössern Nachbar-Ländern konkurriren könne.

Herr Ingenieur Thormann von Graffenried machte schliesslich noch unterhaltende Mittheilungen über seine eigenen Erlebnisse bei Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss von 1843 zu Rastenburg in Ostpreussen, bei welcher der Astronome Schmidt, dormalen in Athen, mit ihm die Fackeln und Protuberanzen der Sonne prächtig erkannte.

648. Sitzung vom 19. Dezember 1874.

Abends 7¹/₂ Uhr bei Webern.

Vorsitzender: Herr Dr. Isidor Bachmann, Präsident.
— Herr Dr. R. Henzi, Sekretär.

1) Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und gutgeheissen.

2) Den Antritt aus der Gesellschaft erklären die Herren:

1. Pulver, Architekt; 2. Strähl-Steffen.

Gestorben sind Herr Morell-Schnell, 83 Jahre alt, im Dezember 1874, und Herr Otth, Hauptmann.

3) Zur Aufnahme melden sich und werden angenommen:

9. Herr Engelmann von Basel, Pharmaceut, geb. 1851.

10. Herr J. J. Jenzer, Waisenvater und Schullehrer in Burgdorf.

11. Herr Dr. L. v. Tschärner, stud. phil., geb. 1853.

4) Herr Prof. Dor theilt die Ergebnisse der Versuche mit, welche Fräulein Simonowitsch aus Odessa unter seiner Leitung über die Wirkung des Hyosciamin und dessen Bedeutung für die Augenheilkunde gemacht hat. — Nach Auseinandersetzung der Innervationsverhältnisse der Iris und der Wirkung der Mydriatica und Myotica überhaupt, kommt nach den Versuchen von Fräulein Simonowitsch in Bezug auf Hyosciamin Prof. Dor zu folgenden Schlüssen:

Von allen den angewendeten Präparaten sind einzig und allein diejenigen in Extractform wirksam und sowohl das krystallinische aus der Collection des Herrn Prof. Valentin (rührt von Sittel her), als auch das letzte von Merk in Wasserstoffstrom destillirt, haben jede mydriatische Wirkung verloren. Das letzte ist überhaupt in allen seinen Reactionen, wie in der äussern Form dem Coniin so ähnlich, dass es noch eine Frage ist, ob es wirklich Hyosciamin ist.

Daraus kann man wohl den Schluss ziehen, dass im Extractum Hyosciami ein Körper enthalten ist, welcher eine starke mydriatische Wirkung hat; alle die dunkelbraunen (wahrscheinlich mit Chloroform dargestellten Präparate) haben den gewöhnlichen Annahmen über Hyosciamin aber in verschiedenem Grade entsprochen. Was die Chemiker aber in letzter Zeit als reines Hyosciamin verkauften, ist ohne mydriatische Wirkung. Diese Thatsache lässt sich nur auf zweierlei Weise erklären: 1. es sind diese Präparate wirkliches Hyosciamin und dann ist das Hyosciamin kein Mydriaticum

und die mydriatischen Bestandtheile sind in dem Residuum zu suchen, oder 2. das wirkliche Hyosciamin ist selbst in dem Residuum enthalten und die erhaltenen Alcaloïde müssen als neue chemische Verbindungen einen neuen Namen erhalten. —

So lange diese Frage von den Chemikern nicht gelöst wird, ist es unfruchtbar, weitere Versuche anzustellen und man muss für therapeutische Zwecke sich einzig und allein des extractförmigen Hyosciamins (von Morson, des frühern von Merk, des letzten von Sittel und desjenigen von Heberlein in Mailand) resp. der Turiner Gelatinplättchen bedienen.

5) Spricht Herr F. Bürki über die Pfahlbauten von Sutz, Latrigen und Mörigen, demonstriert Artefactenfunde aus denselben und zeigt gelungene Photographien jener Stationen vor, welche auf seine Veranlassung hin von Herrn Glinz aufgenommen worden sind.

6) Hält Herr Prof. J. Bachmann einen Vortrag über Schalensteine und Fündlinge im Jura (siehe die Abhandlungen).

In Anschluss an diesen Vortrag bemerkt Herr Prof. B. Studer, dass in Betreff der erratischen Erscheinungen noch mehrere Räthsel zu lösen bleiben. Dahin gehört das Vorkommen von Rhoneblöcken auf grossen Höhen und hintern Ketten des Jura, die in Verbindung mit der Höhe der Alpen am Ursprung des Gletschers für sein Gefäll kaum einen zu seinem Fortschreiten genügenden Winkel ergeben. — Man hat dieser Schwierigkeit durch die Annahme einer nach der Gletscherzeit erfolgten Hebung des Jura oder Einsenkung der Alpen zu begegnen gesucht. Die horizontale Schichtung der diluvialen Bildungen spricht jedoch nicht zu Gunsten dieser Voraussetzung. — Eine andere räthselhafte That-

sache ist das Vorkommen charakteristischer Rhoneblöcke weit ostwärts in das Aare- und Emme-Gebiet hinein, auf das früher bereits Herr Bachmann (Mittheilungen vom 14. Mai 1870 pag. 234) aufmerksam gemacht hat. — Im Anschluss auf die damals mitgetheilten Thatsachen steht eine letzthin ihm von Prof. Rüttimeyer mündlich gegebene Nachricht, dass er im Horbachgraben, hinter Wasen bei Sumiswald, einen Block von ausgezeichnetem Smaragdit-Euphotid gefunden habe.

7) Wies Herr F. Bürki eine Reihe theils seltener und schöner Medaillen berühmter schweizerischer Naturforscher vor. Im Anschluss hiez zu lässt Herr Prof. B. Studer die Fortschrittsmedaille circuliren, welche der schweizerischen geologischen Kommission von der Wiener Weltausstellung für die dahin eingesandten Beiträge zu einer geologischen Karte der Schweiz zuerkannt worden ist. — Dieselbe wird mit dem zugehörigen Diplom dem Archiv der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft übergeben werden.

8) Schliesslich verliest der Präsident ein Schreiben der städtischen Baukommission, welches dasselbe in Angelegenheit der meteorologischen Säule (siehe 645. Sitzung vom 31. Oktober 1874 Nr. 10) als Antwort an die Gesellschaft geschickt hatte, und welches allgemeines Befremden erregte. Es wird diese Angelegenheit dem Vorstande zur Erledigung überwiesen.

