

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

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 46 (1862)

Artikel: Eröffnungsrede des Herrn Präsidenten Dr. F. Nager

Autor: Nager, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89916>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.06.2025

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

Hochgeachtete Herren! Hochverehrte Kollegen!

In der letztjährigen Versammlung in Lausanne haben Sie Luzern zum diesjährigen Versammlungsorte und den Herrn Dr. J. R. Steiger zum Präsidenten der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bezeichnet. Da leider der Tod den werthen Herrn Kollega Steiger aus unserer Mitte entführt hat, so ist mir die unverdiente Ehre zu Theil geworden, Ihre werthe Versammlung in hier zu eröffnen, und ich heisse Sie Alle, verehrteste Herren! im Namen der hiesigen naturforschenden Gesellschaft, sowie im Auftrage unserer hohen Kantonal- und Stadt-Behörden, und der gesammten Bevölkerung Luzerns auf das Freundschaftlichste und Herzlichste willkommen.

Dass Sie den Leistungen der hiesigen naturforschenden Gesellschaft, die sich erst seit 2 Jahren rekonstituiert hat, und somit noch nicht im Verhältniss zu den andern Kantonalsektionen auf gleiche Höhe sich erheben konnte, mit gütiger Nachsicht entgegenkommen werden, glaube ich von Ihnen mit Sicherheit zu hoffen, um so mehr aber muss ich Sie um dieselbe bitten, da ich heute zum ersten Mal in Ihrer Mitte erscheine, und tief genug fühle, den Verlust des verstorbenen Herrn Präsidenten mit meinen geringen Kräften nicht ausfüllen zu können.

Als Sie im Juli 1834, also vor 28 Jahren, zum ersten Male in Luzern unter dem Präsidium des Herrn Dr. Josef Elmiger sich versammelten, zählte die damalige luzernerische Sektion circa 12 Mitglieder; leider hat der Tod keinem derselben mehr gestattet, Sie zum zweiten Male in Luzerns Mauern begrüßen zu können. Jetzt treffen Sie eine neue noch jugendliche Gesellschaft, von deren Zahl Sie nur wenige persönlich kennen, aber die mit gleicher ausnehmender Freude beseelt ist, Sie, verehrteste Herren! kennen zu lernen, Sie zu begrüßen und mit Ihnen einige glückliche Tage im Dienste der Wissenschaft und freundschaftlicher Geselligkeit zubringen zu können. Wir bedürfen Ihrer Gegenwart um so mehr, als wir in Ihnen die Träger der gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisse erkennen, und es unser innigster Wunsch ist, als Schüler, von Ihnen, den Lehrern, zu lernen, und das erwachende Streben nach naturwissenschaftlicher Ausbildung durch Ihr erhabenes Beispiel in uns zur Begeisterung aufflammen zu sehen. Wohin immer Sie zogen, haben sie die jugendlichen Kräfte mit elektrischem Strahl für Hebung der Wissenschaft entzündet, und so möge es denn auch in hier werden.

Als am 5. Oktober 1815 in der Hermitage zu Mornai bei Genf sich einige wissenschaftliche Männer aus den Kantonen Genf, Waadt und Bern zur Bildung einer naturforschenden Gesellschaft vereinigten, konnten Sie wohl ahnen, dass ein halbes Jahrhundert nachher die gleiche Gesellschaft zu einer Zahl von circa 800 Mitgliedern und anderthalb Hundert Ehrenmitgliedern, in allen Theilen der alten und neuen Welt zerstreut, anschwellen würde? Waren auch die ersten Jahresversammlungen meist nur aus Männern von hervorragendem Talente besucht, so zogen sie

doch bald einen Kreis jüngerer lernbegieriger Kräfte zu sich heran, um in ihnen die Begeisterung für die Naturwissenschaft zu fördern. Und wie in neuester Zeit auf dem Felde der Technik, z. B. in Bauten von Eisenbahnen, Industriepalästen etc., die Vereinigung von grössern und kleinern Kräften und Mitteln ausserordentliche Schöpfungen hervorzurufen im Stande ist, so erlangte auch die schweizerische naturforschende Gesellschaft durch diese Union grösserer und geringerer Intelligenzen zu einem gemeinsamen Strome des Wissens diejenige höhere Leistungsfähigkeit, Kraft, Bedeutung und Würde, die sie überall im In- und Auslande geniesst, und die sie zum Vorbild so vieler neuen in- und ausländischen wissenschaftlichen Vereine machte.

Durch den erregten Wetteifer in den theils schon bestehenden (so z. B. in Zürich seit 1745), theils neugebildeten Sektionen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in den einzelnen Kantonen wurden die vorhandenen Naturobjekte näher untersucht, bearbeitet, es wurden naturhistorische Sammlungen, Herbarien, botanische Gärten etc. in den Hauptorten der Schweiz theils durch Geschenke von Privaten, oder Beiträge von Behörden etc. angelegt; dieselben wurden dem Volke durch freien Zutritt zur Selbstbelehrung eröffnet, und so dessen Sinn zum bessern Verständniss der Naturerscheinungen hingeleitet.

Wenn vor dem Jahr 1815 nur Zürich, Bern, Genf und Basel naturhistorische Museen besaßen, so sehen wir bald nachher solche in Lausanne und Neuchâtel, Solothurn, Aarau, Luzern, St. Gallen, Schaffhausen, Freiburg, Sitten, Chur etc. sich bilden. Namentlich zeichnen sich jetzt die Universitätsstädte der Schweiz, als Zürich, Basel, Bern und die Akademie von Genf durch die grosse Reichhaltigkeit und

Wahl ihrer naturhistorischen Sammlungen, durch ihre physikalischen Kabinette, chemischen Laboratorien, botanischen Gärten, ihre Sternwarten etc. aus. Diese Museen verdanken ihre Vorzüglichkeit der regen Thätigkeit, dem Sammeln und Arbeiten ihrer gelehrten Herren Professoren, den Mitgliedern unserer Gesellschaft, der hohen wissenschaftlichen Bildung ihrer Bewohner und deren freiwilligen Schenkungen, den Jahresbeiträgen ihrer Stadt- und Kantons-Behörden, und dürfen sich wohl in Parallele stellen mit vielen Museen der grössten Städte des Auslandes, denen jedes Jahr sehr bedeutende fürstliche Dotationen zufallen.

Das Studium der Naturwissenschaften, der Physik und Chemie wurde hauptsächlich auf Ihre Veranlassung hin durch die Kantonsregierungen in den höhern Real- und Gymnasialschulen der meisten Schweizerstädte eingeführt, und die Vorträge der Lehrer durch die zahlreichen Vorweisungen naturhistorischer Objekte, physikalischer und chemischer Apparate und Experimente klar und verständlich gemacht. Dadurch nun, dass Sie die Wissenschaft zum Gemeingut Vieler, zur Volkswissenschaft machten, möglichst Viele in Ihre Gesellschaft aufnahmen, Gelehrte, Freunde und Dilettanten der Naturwissenschaften, dass Sie Fragen, die das materielle Wohl, den Nutzen, die Aufklärung des Volkes betrafen, vom wissenschaftlichen Standpunkte aus zu lösen suchten, — dadurch wurden Sie zum Liebling des Volkes, zur gefeiertsten Gesellschaft des gesammten Schweizerlandes. Und darin liegt die hohe moralische Bedeutung Ihrer Gesellschaft.

Aber nicht allein auf dem geistigen Weg individueller Forschung haben Sie zur Hebung der Naturwissenschaften beigetragen, sondern auch durch materielle Opfer, durch Geldspenden haben Sie dieselben gefördert.

So haben Sie 3000 Frcs. a. W. im Jahre 1836 für die topographische Aufnahme der Schweiz gezeichnet, und durch andere Geldbeiträge die Ausarbeitung der Fauna der Schweiz ermöglicht. So haben Sie schon seit 4 Dezennien jährliche Opfer für die Herausgabe der Denkschriften und der Jahresberichte der Gesellschaft zusammengetragen. Diese sind die Gedenktafeln, auf denen Sie Ihre hervorragendsten Leistungen in der Wissenschaft eingegraben haben, und um so höher zu schätzen, als sie nicht wie die Annalen gelehrter Gesellschaften des Auslandes durch fürstliche Schenkungen grossartig unterstützt, sondern auf die Kosten der einzelnen Gesellschafts-Mitglieder und ihrer Freunde editirt werden. Dass aber Ihre Denkschriften von den gelehrten Akademien des Auslandes hochgeschätzt werden, beweist der vielgesuchte und mit circa 45 gelehrten Gesellschaften freundschaftlich unterhaltene gegenseitige Austausch ihrer Annalen mit den Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Möchten auch die Freunde der Naturkunde, die Behörden und Vereine unseres Vaterlandes durch eine zahlreichere Betheiligung das schöne Werk noch mehr zu fördern sich bemühen!

Und was konnte Sie, die Heroen der Wissenschaft, wohl bestimmen, den angenehmsten Lebensverhältnissen sich zu entreissen, einzudringen in der Erde finstern Schacht, des Gletschereises kalte Tiefe, zu klimmen auf der Eiskolosse schaudrig-schwindelnde Höhen, und dem grausen Tod in's Angesicht zu trotzen? Es ist das Streben, das Ringen nach Erkenntniss, das dem Forscher sein inneres Geistesleben bildet, wie dem Dichter seine Lieder, dem Künstler das Ideal des Schönen. Und den Lohn hiefür tragen Sie in Ihrem innern Bewusstsein,

in dem Hochgefühl, für die Wissenschaft gelebt zu haben, und Sie begegnen ihm überall in der Hochachtung und Verehrung Ihrer Mitbürger, Ihres Vaterlandes und der Freunde der Wissenschaft der gesammten Welt. Und in diesem Sinne seien Sie, verehrteste Herren! uns nochmals herzlich gegrüsst!

Wenn ich mir hier eine gedrängte Skizze der Leistungen Ihrer Gesellschaft in den einzelnen naturwissenschaftlichen Fächern aus den letzten Dezennien Ihnen vorzulegen erlaube, so geschieht es besonders, um Ihnen meine persönlichen Gefühle der Hochachtung darzubringen.

Die *Mineralogie* ist seit den bestimmten Grundlagen derselben auf chemische Zusammensetzung, genaue physikalische und mathematische Untersuchungen, geometrische Formen der Krystallisationen, seit der Einführung des Löthrohrs durch Berzelius, der Goniameter von Wollaston, der Härteskala von Moos, und des Krystallisationssystems von Weiss, seit den Arbeiten eines Haüy, Werner, Leonhard, Neumann etc. so ziemlich zu einem vollkommenen Abschluss gekommen. Doch wurde diesem Zweig der Naturwissenschaften in Genf und Zürich grosse Aufmerksamkeit geschenkt, und wir haben hier bedeutungsvolle Arbeiten von den Herren: Mr. Soret, Mr. Wiser, Prof. Marignac, Prof. Favre, Prof. Kenngott, Hr. Albert Müller, Mr. Delesse, der ein neues Mineral „Damourite“ entdeckt, von Fellenberg in seinen Untersuchungen über den Cirkon, Mr. Fournet über den Arragonit, Prof. Merian, Prof. Vogler, den Herren Professoren Brunner, Hr. Bischof, Hr. Möllinger, Prof. Fischer, Prof. Studer über die Vertheilung der Mineralien am St. Gotthardt, und andere Arbeiten, Hr. Prof. Lavizzari über die Mineralien der italienischen Schweiz, Prof. Kopp über Asphalt der Minen von Val-de-Travers, Dr. Sacc über Sile-

nium etc., und von einer Menge anderer sehr tüchtiger Forscher zu erwähnen.

Es wurden an mehreren Orten der Schweiz Bohrversuche auf Steinsalz, z. B. von den Herren Hugi, Prof. Merian, Prof. Studer, von Charpentier etc. gemacht, und mehrere Nachforschungen durch günstige Resultate belohnt, z. B. Bex, Schweizerhall, Rheinfelden etc.

Sehr zahlreich sehen wir die Forscher der *Geologie* sich zuwenden, und diese Abtheilung der Naturwissenschaften in einem Termin von wenigen Dezennien zu einer Vollkommenheit sich entwickeln, die Bewunderung erregt.

Ich will hier blos die Namen eines Saussure, Agassiz, Venetz, Alexander von Humboldt, Brogniart, Prof. B. Studer (siehe sein Werk über Geologie der westlichen Schweizeralpen 1834, seine Geologie der Schweiz 1847 etc., der Bündner-Alpen 1837, 1839 etc.), Merian, Escher von der Linth, Schinz, Heer, Leopold von Buch, Elié de Beaumont, Lyel, Forbes, Pictet, Desor, Thurmann etc. nennen, um Ihnen sogleich alle ihre grossartigen Schöpfungen und Ideen wieder vor Augen zu führen. Wenn früher ein fossiles Thier, eine fossile Pflanze als blosses *Curiosum naturae* galt, so sehen wir jetzt durch die Studien dieser Forscher alle die Erdformationen mit ihren Versteinerungen in ein wohlgeordnetes, systematisches Bild von successiven Entwicklungen der Erdrinde mit ihren entsprechenden Schöpfungen von Pflanzen und Thieren umgewandelt, wo dieselben durch ein stufenweises Fort- und Höherschreiten im Verlaufe der Jahrtausende sich bildeten, lebten und untergingen, um neuen, höher entwickelten Geschöpfen Raum zu geben, bis endlich die Erdrinde diejenige Vollkommenheit der Schöpfungen entwickelte, bei welchen dem Menschen ein Boden der Existenz geboten ward.

Gehen wir zu den einzelnen Abtheilungen der *Geognosie* über, so treffen wir über das *Urgebirge* die schönen Untersuchungen von den Herren Prof. Studer, Escher von der Linth, Prof. Merian, Prof. Theobald, Lardy, Agassiz, Dr. Lusser, Dubois de Montpereux, Prof. Hugi etc.

Ueber die untersten geschichteten Felsarten, als das *Uebergangsgebirge* und die *Triasformation*, finden wir, da sich beide obengenannten Schichtenformen in der Schweiz nur sehr sparsam zeigen, wenige grössere Arbeiten, als z. B. von Prof. Delesse, Theobald, Prof. Heer, Greppin, Merian, Studer etc.

Dem Studium der *Juraformationen* haben eine sehr bedeutende Zahl von Forschern sich gewidmet. Ich kann hier blos die bekanntern Namen anführen, da mich sonst der Gegenstand zu weit führen würde, als: Prof. Pet. Merian, Dr. Rengger, Direktor Thurmann (siehe seine *Orographie des Jura* etc.), Hr. Venetz, Hr. Siegfried, Agassiz, Prof. Hugi, Prof. Studer und Escher von der Linth, Prof. Desor, Prof. Mousson, Hr. Gressly, Prof. Morlot, de Montmolin, Dubois, Prof. Favre, Dr. Greppin, Prof. Zschokke, Prof. Lang, Prof. Nicolet, Mr. Coquand, Mr. Renevier, Hr. Cas. Mösch, Mr. Quiquerez, Mr. Pidancet, Prof. Brunner, Hr. Ooster, Mr. Jaccard, Hr. Karl Meier, Hr. Stutz Mr. Marcou und noch viele Andere mehr.

Ueber *Bohnerze* haben Quiquerez, Greppin und Desor etc. ihre Untersuchungen gemacht.

Ueber *Kreideformationen* liegen ebenfalls eine Menge Arbeiten vor von den Herren Prof. Studer, Prof. Escher von der Linth, Prof. Nicolet, Dr. Rüttimeyer, Prof. Brunner Sohn, Prof. Theobald, Dr. Greppin, Prof. Desor, Hr. Renevier, Hr. Brunner von Wattewyl etc. etc.

Das Studium über die *Jura- und Kreideformationen*

der Schweiz in Bezug auf ihre Schichtenlagerungen, charakteristische Petrefakten etc. darf nun bald, wir hoffen es, als ein abgeschlossenes und vollendetes betrachtet werden.

Aus den vielen Arbeiten über *Molasse der Schweiz* müssen namentlich die der Herren Prof. Studer (siehe sein Werk über die Molasse der Schweiz 1825), Prof. Escher von der Linth, Prof. Merian, Prof. Morlot, Prof. Deike, Prof. Kaufmann, Prof. Rüttimeyer, Ischer, Hr. Brunner, Hr. Fischer, Ooster, Stutz und Mösch etc. hervorgehoben werden.

Ueber *Diluvial- und Alluvial-Gebilde* sind die Untersuchungen der Herren Prof. Merian, Mr. Mortillet, Mr. R. Blanchet, Prof. Desor, Prof. Morlot, Prof. Studer, Prof. Escher von der Linth, Hr. Alb. Müller etc. erwähnenswerth.

Eine ganz vorzügliche Aufmerksamkeit ward aber von den Gelehrten der eigenthümlichen *Natur der Gletscherwelt* zugewendet; mussten doch die himmelanstrebenden Eiszinnen der Schweiz sowohl das Auge und die Wanderlust des Touristen und Naturfreundes, als besonders die Untersuchungslust des Naturforschers im höchsten Grade anziehen und fesseln. Die physikalischen Erscheinungen an den Gletschern, ihr Vorrücken in die Thäler und ihr Rücktreten, ihr Abschmelzen an der Oberfläche, ihr Wachsen, die Struktur des Eises und Firns, die Porosität, Capillarität, Farbe des Gletschereises, die Tiefe, die Temperatur im Innern der Gletscher etc. waren Gegenstände der gründlichsten und ausgebreitetsten Untersuchungen eines Agassiz (man denke an sein Hôtel des Neuchâtelois auf dem Unter-Aaregletscher), eines Saussure, Venetz, Hugi, Nicolet, Forbes, Desor, Favre, Vogt, Delaharpe, Studer, Clausius, Morlot, Mousson etc. und noch so vieler Anderer.

Ueber *Flora und Fauna der Gletscherwelt*, rothen Schnee etc. sind die Arbeiten von Prof. Agassiz, Dr. C. Vogt,

Prof. Nicolet, Prof. Perty, De Luc, Hugi, Prof. Brunner Sohn, Shuttlewarth etc. besonders hervorzuheben.

Ebenso ausgezeichnete Gelehrte wandten sich der Erforschung der Erratischen Blöcke, ihrer Form, ihres Ursprungs, der Gesteinsart, der Höhe ihrer Ablagerung etc., den Gletscherschliffen, Wasserpulirungen, den *verschiedenen Ansichten über die Eiszeit und überhaupt den verschiedenen Theorien der Bildung der Erdrinde und den Emporhebungssystemen* etc. zu, und fanden hier einen ausgezeichneten Kampfplatz für Verfechtung der mannigfaltigsten und interessantesten Ideen und Thatsachen. Ich nenne hier blos die Herren Venetz, von Charpentier, Agassiz, Saussure, Alex. von Humboldt, Leop. von Buch, Prof. Guyot, Mr. Blanchet, Prof. Desor, Lardy, De Luc, Prof. Studer, Prof. Escher von der Linth, Prof. Merian, Prof. Pictet, Prof. Nicolet, Prof. Forbes, Prof. Favre, Prof. De la Harpe, Mr. Godeffroy, Dr. C. Vogt, Theobald, Prof. Hugi, Mortillet, Prof. Thurmann, Mr. Benoît, Dr. Simler, und noch so viele Andere, die ich hier nicht alle aufzählen kann.

Mit gleich ausnehmender wissenschaftlicher Gründlichkeit und Gelehrtheit wurden die höchst zahlreichen Studien über *Palaeontologie* gepflegt. Wer z. B. kennt nicht die ausgezeichneten Werke eines Agassiz über fossile Fische, Mollusken und Echinodermen etc., eines Prof. Oswald Heer über die tertiäre Flora der Schweiz, ferner seine Insektenfauna der Tertiärgelände von Oeningen und Radobay in Croatien etc.

Aus der grossen Zahl der Arbeiter in der Petrefaktenkunde will ich blos Einige namentlich aufführen: Prof. Pictet (*Traité élémentaire de Paleontologie*, 4 Vol. Genf 1844), Prof. Thurmann und Etalon (siehe ihre *Letheabruntrutana*), Mr. Blanchet, Mr. Chavannes, Hr. Colomb,

Mr. Guyot, Mr. Sowerby, Mr. Shuttleworth, Mr. Hartung, Hr. Ooster (siehe seine fossilen Cephalopoden), Hr. Bron, Hr. Brogniart, Prof. Studer, Prof. Escher von der Linth, Prof. Rüttimeyer, Prof. Gressly, Prof. Desor (über Echiniden im Nummulitenkalk etc.), Hr. Lardy, De Luc, Hr. Gaudin und Strozzi (die fossile Flora Toscana's etc.), De la Harpe, Karl Meier, Dr. Volger, Prof. Wartmann, Elié de Beaumont, die Herren Prof. Brunner, Hr. Fischer-Ooster, Mr. Neker, Mr. Daubré, Mr. Renevier, Mr. Greppin, Prof. Deike, Prof. Morlot, Mr. Stabile, Mr. Bayle (über *Hippurites* und einige Säugethiere der Molasse) etc.

Die der Erde Schooss entrissenen Fossilien sind nun in unsern Museen ausgestellt, und zeigen uns die Fauna und Flora in der eigenthümlichen Bildungsweise der Vorzeit. Viele *Genera* und Arten der fossilen Pflanzen- und Thierwelt finden sich jetzt noch lebend vor, besonders die aus den spätern Formationen der Erde; andere sind ausgestorben, und von diesen nehmen viele der riesigen Farren, besonders aber die Saurier und Dickhäuter etc., unser Urtheil und unsere Phantasie in gleich vielseitigen Anspruch.

Eine *geologische Karte der Schweiz* haben die Herren Professoren Studer und Escher von der Linth herausgegeben, und mehrere sehr gute geologische Karten und Gebirgsprofile haben die Herren Merian, Morlot, Desor, Gressly, Theobald, Dubois de Montpereux, Kaufmann, Lang, Lecoq, Zschokke, Mortillet, Leopold von Buch, Brunner, Sismonda, Mösch, Lusser, Lardy, Rüttimeyer, Favre, Mousson, Thurmann, Montmolin, Campiche, Müller und Andere ihren geologischen Arbeiten beigelegt.

In dem Jahre 1860 haben Sie eine Kommission für Herausgabe einer *neuen geologischen Karte der Schweiz* be-

stellt in den Herren Professoren: Studer, Escher von der Linth, Merian, Desor und Favre, und der hohe Bundesrath hat durch den Beitrag von 3000 Frcs. im Jahre 1860, und 5000 Frcs. im Jahre 1861 seine volle Anerkennung dem verdienstvollen Streben ausgesprochen. Sie wissen aus dem Berichte dieser Kommission im Jahre 1861, dass die Herren Mitarbeiter Professor Theobald und Kaufmann und die Herren Stutz, Mösch und Jaccard einen bedeutenden Beitrag an diese Arbeit in den Jahren 1860 und 1861 geleistet haben, und dass ihre Arbeiten nach geschehener Revision durch die Kommission jährlich publizirt werden. Die gesammten geologischen Forschungen werden nun auf der neuen topographischen Schweizerkarte aufgetragen, und so dürfen wir hoffen, das schöne und verdienstliche Werk bald seiner Vollendung entgegengeführt zu sehen.

Ueber Applikation geologischer Kenntnisse beim Graben artesischer Brunnen haben Hr. Laué, Prof. Bolley, Professor Merian etc. Beiträge geliefert; und die Wichtigkeit genauer geologischer Kenntnisse beim Bau von Eisenbahntunnels, z. B. des Hauensteins, haben Gressly, Escher und Desor in einem sprechenden Beweise dargelegt.

Die *Botanik* ward von jeher in der Schweiz mit Vorliebe gepflegt, giebt es ja auch kein Land, das auf so verhältnissmässig kleinem Umfang die Pflanzenwelt des Südens Europa's bis zu dessen höchsten Norden in sich schliesst. Daher keine Stadt, kein bedeutender Ort der Schweiz, der nicht seine Botaniker und Herbarien aufzuweisen hätte, und einige grössere Schweizerstädte besitzen zudem recht hübsche botanische Gärten, so z. B. Genf, Zürich, Basel und Bern etc. Auf Linné's Sexualsystem folgten die natürlichen Pflanzensysteme von De Candolle und Jussieu, und die von Oken. Ueber die Flora der gesammten Schweiz besitzen wir die schönen Ar-

beiten von Suter, Pfarrer, Gaudin, (die ausgezeichnete Flora helvetica in 7 Bänden. 1828 bis 1833) der Herren Monnard, Joh. Hegetschwyl und Labram (mit den schönen Abbildungen der Schweizerpflanzen und der Giftpflanzen) Hr. Moritzi (seine Schweizerflora 1844), Prf. Heer und Nägeli, Hr. Koch, Hr. Wegelin etc. Die Beschreibung der Flora der einzelnen Kantone, meistens der Phanerogamen und Filices, haben behandelt: Hr. Prf. C. F. Hagenbach die Flora von Basel, Hr. Apotheker Laffon die des Kantons Schaffhausen, Hr. Dr. Steiger und Krauer die von Luzern, Mr. Reuter die von Genf, Mr. Thurmann die von Pruntrut, Hr. Kölliker die von Zürich, Mr. Cadet die von Neuenburg, Hr. Apotheker Rapin, Mr. Chavannes und Prf. Vuillemin die des Kantons Waadt, Hr. Brown und C. von Fischer: die Pflanzen des Berner-Oberlandes und von Thun, und noch Andere mehr.

Den Kryptogamen der Schweiz, besonders den Flechten haben Hr. Pfarrer Schärer (siehe seine *Lichenum helveticorum specilegium* 1823—1842) und Dr. Hepp, den Schwämmen: Hr. Apotheker Trog, die essbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme der Schweiz, mit Atlas. 1849 und andere Werke): Mr. Blanchet, Mr. Favre und Mr. Secretan (siehe seine *Mycographie Suisse* 1833 in 3 Bänden) etc., den Algen: Herr Nägeli und Herr Jakob Hegetschwyl etc. und den Moosen: Hr. Fischer und Hr. Jakob Hegetschwyl etc. ihre besondere Aufmerksamkeit und Forschung zugewendet.

Ueber einzelne Pflanzengenera und Species, über Blüthezeit, Standorte, über botanische Verhältnisse in andern Ländern etc. haben sehr schöne Untersuchungen veröffentlicht die Herren De Candolle in einer sehr grossen Zahl von Monographien und Abhandlungen, Prof. Chiosy

(Monographie der Convulvulacæen, Hydroleacæen, Selaginæen und über den Thee von China etc.), Mr. Reuter (über seltene Pflanzen von Neukastilien), Hr. Braun (über die Characæen), Hr. J. Müller (über Resedacæen), Hr. Prof. Brunner, Hr. Dr. Joh. Hegetschwyl (über Rubus-Arten), Prof. Kölliker, Prof. Wydler, Prof. Monnard, Prof. C. Nägeli (über die Algen und die Cirsien der Schweiz), Hr. Fröhlich, Hr. Brügger, Prof. Heer (über periodische Erscheinungen der Pflanzenwelt in Madeira), Hr. Reinsch, Prof. Hagenbach, Hr. Dr. Jakob Hegetschwyl (über Vegetation der Moose und die Revision des *Genus Sphagnum* etc.), Mr. Boissier (Pflanzen des südlichen Spaniens), Prof. Meissner (Pflanzen von Neuholland), Hr. Sèringe (Monographien des Aconits, der Cucurbitacæen, der Cerealien, Waidenbäume, Rosen etc.), Hr. Pfarrer Gaudin (sein ausgezeichnetes Werk: *Agrostologia helvetica* etc., 1811, Genf), Voucher (über die Orobranchen etc.) und noch andere Gelehrte mehr.

In Bezug auf die *feinere Struktur, Physiologie der Pflanzen, ihren Stoffwechsel* etc. haben wir die schönen Arbeiten von Senebier, das klassische Werk von Pir. De Candolle über Organologie und Physiologie végétale. Durch Einführung des Mikroskops und der organischen Chemie in die Botanik sehen wir die Forscher ganz besonders der Pflanzen-Anatomie, Morphologie, Physiologie und dem Stoffwechsel der Pflanzen und der Pflanzenbefruchtungslehre etc. sich zuwenden, und finden hier als die bedeutendsten Förderer der Wissenschaft die Herren Pyr. und Alph. De Candolle, Prof. Wydler, Dr. Nägeli, Prof. Heer, Prof. Blanchet, Prof. Meissner, Prof. Mossmann, Dr. Chaillet, Hr. Braun, Hr. Sacc, Prof. Martius, Hr. Schleiden, Dr. Kramer, Hr.

Voucher, Hr. Regel, Hr. Thury, Prof. Bolley, Mr. Ladame, Mr. Marcet, Mr. Reinsch etc.

Mit der Entwicklung der Kryptogamen etc. beschäftigten sich die Herren Prof. Planchon, Hr. Duby, Dr. C. Nägeli, Prof. Kopp, Herr Bernoulli, Prof. Theobald, Hr. Trog, Fr. Fischer, Dr. Schwendiner etc., über bewegliche Saamen bei den Algen: Prof. Braun, Dr. Nägeli etc., über die Blattstellung: Hr. Schimper etc., und über geographische Verbreitung der Pflanzen die Herren Prof. Thurmann, Prof. Heer, die Herren De Candolle, Prof. Planchon, Mr. Cantejean, Hr. Fischer-Ooster und Andere.

Ueber die seit 1845 bestehende Kartoffelkrankheit und über die Krankheit der Reben wurden mehrere gründliche Abhandlungen geliefert von Herrn Blanchet. etc.

Ueber Agrikultur, Bedüngung und Drainage, Turbenausbeutung, sowie über Forstwissenschaft wurden von den Herren Kasthofer, E. v. Fellenberg, Mr. Feune, Lesquereux, Prof. Quiquerez, Dr. Schild, Challandes, Siegfried, Hr. v. Greyerz, Hr. Lardy, v. Tavel, Jollisaint etc. beachtenswerthe Mittheilungen gemacht; auch ist der jüngst erschienene Bericht der vom hohen Bundesrath im Jahr 1858 abgeordneten Kommission zum Untersuch der Forstkultur in den Hochalpen, bestehend in den Herren Hartmann, Culmann, Escher von der Linth, Wietlisbach und Landolt, sehr interessant und für die betreffenden Kantonsregierungen höchst beachtenswerth. Seit der Gründung des schweizerischen Bauernvereins und des schweizerischen Forstvereins sind die Fragen über Agrikultur und Forstwesen, die Ihre Gesellschaft früher viel und lebhaft beschäftigte, mehr zum Gegenstand der Untersuchung dieser neuen Gesellschaften geworden.

Auch mehrere *wissenschaftliche Reisen in fremde Länder* zum Zweck naturhistorischer Forschung und zur An-

legung wissenschaftlicher Sammlungen etc. wurden unternommen von den Herren Prof. Escher von der Linth, Prof. Heer, Marcou, Zollinger und Horner nach Ostindien und Java, Dr. Vogt und Prof. Gressly nach dem höchsten Norden Europa's, Hr. Hartung nach der Insel Lanzarote etc., Prof. Desor nach Skandinavien und Nordamerika, Prof. Studer, Hr. Tschudi nach Südamerika, Hr. Werner Munzinger nach Central-Afrika, letzterer mit einer Subsidie von 5000 Frs. vom hohen Bundesrath, Hr. Lesquereux nach Nordamerika (siehe seine Beschreibung der Fische, Krebse und Insekten der Mammouths-Höhle); — leider konnte dem Wunsch des hohen Bundesraths, einen Naturforscher der japanesischen Gesandtschaft beizufügen, wegen Mangel an Fonds nicht entsprochen werden.

Das Publikum legt seine Vorliebe zur Botanik durch den fleissigen Besuch der immer zahlreicher eröffneten Blumenausstellungen, und den vielfachen Verschönerungen in den Gärten, Parks und öffentlichen Promenaden an den Tag.

Schliesslich erwähne ich der seit einigen Jahren auch bei uns immer mehr zur Mode werdenden Kultur des Maulbeerbaums.

Indem wir zur *Zoologie* übergehen, begegnen wir nach Linné's, Buffons und Cuviers Werken den vielen ausgezeichneten Arbeiten von Prof. Schinz, Prof. Oken, Prof. Heer, Prof. Pictet, Prof. Agassiz, Prof. De la Harpe, Dr. C. Vogt, Prof. Chavannes, Prof. Nicolet, Charpentier, Meier-Dür, Tschudi, Prof. Meissner, Boissier, Neker, Prof. Perty, und noch vielen andern.

Ueber die *Säugethiere* hat Prof. Schinz sein ausgezeichnetes Werk mit Illustrationen geschrieben (2 Bände, 1824, Zürich).

Ueber die *Vögel* besitzen wir die vortrefflichen Arbeiten von Prof. Schinz (siehe seine Naturgeschichte und Abbildung der Vögel, 1830) und Prof. Meissner, von Frei, Vouga etc. über ihre Eier und Nester: Prof. Schinz etc.; über die Wanderungen der Vögel der Schweiz machte Dr. Dépiérre interessante Beobachtungen.

Ueber die *Fische* haben wir die schönen Untersuchungen von Prof. Agassiz, Prof. Schinz (s. seine Naturgeschichte und Abbildungen der Süßwasserfische Europa's, 1836), Prof. Hartmann, Prof. Valentin, Dr. Vogt, Prof. Meissner etc.

Ueber die *Reptilien* sind die Arbeiten von den Herren Prof. Schinz (siehe seine Naturgeschichte und Abbildungen der Reptilien, 1833), Dr. Tschudi, Dr. Otth, Dr. Vogt, Hr. Wyder (die Schweizerschlangen, 1823), Hr. Schiff etc. besonders hervorzuheben.

Ueber *Gliederthiere*: *Krebse*, *Spinnen* und besonders *Insekten* haben die Herren Prof. Heer (die Käfer Helvetiens, 1838), Prof. Delaharpe, Prof. Pictet, Dr. Imhof und Labram (die Insekten der Schweiz, 1836), Hr. Bremi, Mr. Mellet, Hr. Meier-Dür, Mr. Nicolet, Prof. Mieg, Mr. Venetz, Mr. Rian, Dr. C. Vogt, Prof. Schinz, Prof. Frei, Mr. Stabile, Mr. Davall, Mr. Gaudin, Mr. Claparède, Hagenbach etc. zahlreiche umfassende Studien gemacht.

Ueber die *Weichthiere* sind die Arbeiten von den Herren Prof. Agassiz, Charpentier, Prof. Pictet, Prof. Heer, Prof. Thurmann, Mr. Moricand, Hr. Bremi-Wolf, Hr. Shuttleworth, Hr. Neuwyler, Hr. Rüttimeyer, Hr. Ooster, Prof. Schinz, Hr. Gräffe, Hr. Mayer, Hr. Mousson etc. namentlich zu erwähnen.

Ueber die *Acephalen* und *Strahlthiere* haben die Herren Prof. Agassiz (siehe Monographies d'Echinodermes fossiles et vivants, 1838), Desor, Perty, Jäger etc. ihre schönen Untersuchungen veröffentlicht.

Den *Entozoen* haben Hr. Prof. Miescher, Prof. Frei, Prof. Meissner und Andere ihre besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Und den *Infusorien* und *Räderthieren* Prof. Perty etc.

Ueber einzelne Theile der Zoologie lieferten Arbeiten die Herren Prof. Chavannes, Oberst Gengel, Hr. Ziegler, Mr. Bonafous, Prof. Frei und Prof. Lebert; Mr. de Joannis über die Seidenraupe; über Zerstörung der Felder durch Heuschrecken: Domherr Rion; über Forstinsekten: Hr. Davall; über Kanthariden und Verwüstung der Obstbäume durch Insekten: Dr. Hegetschwyler; über die Schneemaus: Prof. Martins; über das Genus *Cottus*: Hr. Girard; eine Monographie schweizer. Eidechsen und die Batrachier: Hr. Tschudi, Hr. Eichelberg, etc. etc. Namentlich müssen wir hier die vielen und vorzüglichen Untersuchungen über die feinere *mikroskopische Anatomie, die Physiologie und vergleichende Anatomie der Thiere*, die für das Studium der Histiologie des Menschen von so ausnehmender Bedeutung sind, besonders hervorheben. Hier haben sich namentlich die Herren Prof. Kölliker, Prof. Valentin, Dr. C. Vogt, Prof. Gerber, Prof. Meier, Mr. Hollard, Prof. Hagenbach, Prof. Agassiz, Prof. Jung, Prof. Miescher, Dr. Burkardt, Prof. De Wette, Prof. Pictet, Prof. Lebert, Prof. Perty, Prof. Meissner, Prof. Yersin, Prof. Claparède, Hr. Neuwyler, Hr. Koch, Mr. Girard, Mr. Sacc, Prof. Frei, Prof. Nicolet, Prof. Bruch etc. sehr grosse Verdienste erworben.

Ueber geographische Verbreitung der Thiere schrieben Hr. Prof. Schinz, Prof. Heer etc. bemerkenswerthe Arbeiten.

Ueber das Naturleben der Alpenthiere haben Hr. Tschudi, Prof. Heer, Prof. Schinz etc. schöne Schilderungen gegeben, und bildliche Darstellung derselben in naturgetreuer Wahrheit zeigen uns die Museen der Herren Challande und Stauffer.

Auch hier zeigt sich wieder die rege Theilnahme unsers Volkes an den immer häufiger sich bildenden Viehausstellungen durch zahlreiche Beschickung derselben mit ihrer schönsten Viehwaare, und die lebhafteste Unterstützung dieser Bestrebung durch die namhaften Beiträge der hohen Kantonal- und Bundesbehörden für Veredlung unserer Viehrace.

Ueber *künstliche Fischzucht* haben Hr. Dr. Vouga, Prof. Chavannes, Prf. Lecoq, Dr. Vogt etc. ihre werthvollen Erfahrungen mitgetheilt, und eine thätige Unterstützung dieser so nützlichen Versuche ist den hohen Behörden dringend an's Herz zu legen. Der Kultur des Seidenwurms und der Pflege der Bienen wird in den letzten Jahren wieder eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt.

Wir gehen jetzt zu denjenigen Wissenschaften: *Physik* und *Chemie*, über, die durch ihre enormen Fortschritte und durch die zahllosen Applikationen der Naturgesetze auf die Technik innerhalb zwei bis drei Decennien die Welt gleichsam umgestaltet, die den Gedanken zum weltverbindenden Worte umgewandelt, das die Schnelligkeit der Schallwellen weit überholt, die die frühern Begriffe von Zeit und Ort zernichtet, und Personen und Nationen entferntester Länder zum innigsten wechselseitigen Verkehr zusammengeführt, die die Nacht unserer Strassen zum hellen Tageslicht umgeschaffen haben, und mit dem gleichen Recht, wie einst die Buchdruckerkunst, der wichtigste Hebel zur Verbreitung der Wissenschaft und Kunst, zur Kultur und Civilisation des Menschengeschlechts genannt werden können. Würden uns jetzt einige der technischen Applikationen der physikalischen Gesetze, z. B. des Wasserdampfes als bewegende Kraft in Lokomotive und Dampfschiff, die Telegraphie, die Gasbeleuchtung etc. wieder entrissen, wir fühlten uns plötzlich in einen Primitivzustand der Kultur zurückgesetzt, und doch, welch'

kurze Zeit sind wir im Besitze dieser Mittel! Wo zeigt sich das menschliche Genie grossartiger als in der Applikation der neuentdeckten physikalischen Gesetze auf die rohe Materie! Wie unendlich schnell sind alle diese Erfindungen ein Gemeingut der Menschheit geworden und wie rasch hat sich Europa zu solcher Höhe der Civilisation aufschwingen können! Ich will nur einige aufzählen: z. B. die Turbinen, die Barometer in ihren Applikationen auf Luftdruckbestimmung und Höhemessung etc., die manigfaltigen Saug-, Hebe- und Druckpumpen, die neuen Zuckermühlen, die Feuerspritze, die Luftpumpe, die neuen Eis erzeugenden Maschinen, die hydrostatische Presse, die Lokomotiven, Dampfschiffe, Dampfmaschinen, atmosphärische Eisenbahnen, Dampfhammer, die Steinbohr-Maschinen, Thermometer, Hygrometer, Psychrometer, Brillen, Loupen, verschiedenartige Mikroskope, Sonnenmikroskope, Teleoskope, Stereoskope, Polarisationsapparate, Daguerreotypie, Photographie, die Blitzableiter, das elektrische Licht, der elektrische Telegraph, vielfache elektrische Apparate, die elektrische Uhr, die elektro-magnetischen Induktionsapparate, die Galvanoplastik, die vielfachen Anwendungen des Galvanismus in der Chemie, der Bonellische Webstuhl; die Chronometer, die Verbesserung unserer Bewaffnungsgegenstände, z. B. gezogene Kanonen und Gewehre, die Armstrong- und Whitworthkanone und Panzerschiffe etc. Dem Studium der verschiedenen physikalischen Kräfte sehen wir daher eine grosse Menge eminenter Talente ihre Aufmerksamkeit widmen.

Ueber *Elektricität, atmosphärische Elektricität, Elektro-Telegraphie, elektrische Uhren, Chronoskope* etc. finden wir die ausgezeichneten Arbeiten der Herren Prof. Delarive, Prof. Elie Wartmann, Prof. Dufour, Mr. Marcet, Direktor Hipp, Prof. Gautier, Prof. Plantamour, Mr. Marignac, Mr. Ladame, Mr. Bonijol, Prof. Frei, Prof. Widemann, Hr. Brunner von

Wattewil. — Ueber Blitzableiter: Prof. E. Schinz, Hr. Horner und Prof. Trechsel etc. über Hagelableiter: Mr. Chavannes etc.

Ueber *Elektro-Magnetismus, Elektro-Galvanismus, thermoelektrische Ströme, Elektrolyse, Lichtentwicklung durch Galvanismus* etc. sind die Untersuchungen von den Herren: Prof. Delarive, Mr. Marcet, Prof. E. Wartmann, Prof. Gautier, Prof. Mousson, Prof. Schönbein, Prof. Möllinger, Dr. Stähelin, Prof. Brunner, Vater und Sohn, Dr. Mancini, Prof. Wiedemann, Mr. Soret, Hr. Schulthess, Dr. Zöllner, Prof. Wolf, Hr. Wild etc. besonders hervorzuheben.

Ueber *Galvanoplastik* sind die Untersuchungen von Prof. Delarive, Mr. Bonijol, Prof. Rau, Mr. Jeanneret, Mr. Mathey, Prof. Möllinger etc. zu erwähnen.

Ueber *Magnetismus, Erdmagnetismus, thierischen Magnetismus, Verhalten zur Elektrizität, Abweichen der Magnetnadel* etc. haben die Herren Prof. Wartmann, Prof. Delarive, J. Amsler, Mr. Plantamour, Alf. Gautier, Prof. Mousson, Prof. Brunner, Vater und Sohn, Dr. Merk, Prof. Dufour, Prof. Beetz, Dr. Stähelin und Andere sehr beachtenswerthe Arbeiten geliefert.

Ueber *Wärmelehre, Thermometerzustände, Einfluss der Wärme auf Chemismus, Elektrizität und Magnetismus* etc. besitzen wir die vorzüglichen Arbeiten von: Hrn. Amsler, Prof. Wartmann, Prof. Schönbein, Prof. Brunner, Sohn, Mr. Soret, Prof. Wiedemann, Prof. Delarive, Prof. Dufour etc.; über die Temperatur der Seen in verschiedenen Tiefen und im Verhältniss zur Lufttemperatur die Untersuchungen der Herren De Saussure, Prof. Ladame, Mr. Burnier, Mr. Yersin etc.

Ueber *Optik, das Sehen, das Opthalmoskop* und einer Menge optischer Themata etc. haben die Herren Prof. Wartmann, Prof. Mousson, Dr. Prevost, Mr. Ladame, Dr.

Wild, Dr. Simmler, Prof. Brunner, Sohn, Dr. Burkhardt, Prof. Perty, Prof. Valentin, Dr. Heusser, Mr. Daguet, Mr. Maurice etc. sich mit vielem Erfolg beschäftigt.

Die *Astronomie* wurde in den Sternwarten von Genf, Neuchatel und Bern fleissig gepflegt. Die Untersuchungen bezogen sich hauptsächlich auf die Sonnenflecken, die Sonnen- und Mondsfinsternisse, die Bestimmung des Meridians, das Zodiakallicht, den Lauf der Kometen, die Sternschnuppen etc. Hier zeichneten sich die Herren Prof. Wolf, Prof. L. Fr. Wartmann, Mr. Secretan, Prof. Delarive, Prof. Alf. Gauthier, (siehe eine Menge von Abhandlungen über Astronomie,) Prof. Plantamour, Mr. Quetelet, Prof. Nicolet, Mr. Burnier, Prof. Dufour, Prof. Ritter, Prof. Schinz, Mr. Delaraz, Oberst Henry, Mr. Michaelis, Prof. Möllinger, Prof. Merian, Mr. May, Prof. Perty, Mr. Blanchet, Hr. Horner etc. aus. Durch die Munificenz des hohen Bundesrathes wird bald die neue Sternwarte des eidgenössischen Polytechnikums den andern beigelegt werden können. In den Sternwarten von Genf und Neuchatel wurde auch die Rektifikation der dort zahlreich angefertigten Chronometer besorgt. Die auf den Wunsch des hohen Bundesrathes von Ihrer Gesellschaft im Jahre 1861 aufgestellte *Kommission zur Bestimmung des Bogens des Meridians durch Central-Europa*, bestehend in den Hrn. Prof. Wolf, Präsident, General Dufour, Prof. Ritter, Direktor Hirsch und Ingenieur Denzler, wird uns in dieser Versammlung mit einem Berichte über ihre Arbeiten erfreuen.

Ueber *Meteorologie, besonders über Barometer-, Thermometer- u. Hygrometerstände, Regenmesser, Ozongehalt der Luft, Windrichtung eines Ortes, über Hagel, Schnee, Blitz, Höhenrauch, atmosphärische Elektrizität* etc. haben wir die fleissigen Beobachtungen eines Prf. Merian, H. Trechsel, H. Meier, Plantamour, Dr. Lombard, Hr. Th. de Saussure, Mr. Blanchet,

Prof. Kopp, Prof. Dufour, Prof. Wild, Prof. Mousson, Prof. Schönbein, Prof. Gautier, Hr. Hofmeister, Prof. Wartmann, Prof. Wolf, Dr. Köchlin, Prof. Lang, Ingen. Denzler, Prof. Perty, Prof. Marguet, Prof. Zschokke, Mr. Rion, Lehrer Frei, Lehrer Tscheiner, Prof. Desor, Mr. Despine, Mr. Martins, Mr. Marcou, Mr. Venetz, Mr. Bernoulli, Hr. Horner, Hr. Fischer-Ooster, Prof. Escher von der Linth, Prof. Thurmann, Hr. Zollinger, Hr. Lardi, Hr. Hirzel, Hr. Ritter, Hr. Enderis, Hr. Meier, Hr. Schweitzer, Hr. Siegfried, Mr. de Luc, Hr. Pestalozzi etc.

Ueber Erdbeben, besonders dasjenige im Wallis im Jahr 1856, theilten die Herren Prof. Merian, Mr. Morlot, Prof. Desor, Mr. Blanchet, Hr. Tscheinen etc. ihre interessanten Beobachtungen mit.

Zu dem Bericht, den die von Ihnen im Jahre 1860 bestellte *Kommission für meteorologische Beobachtungen*, bestehend in den Herren Prof. Mousson, Präsid., Prof. Wild, Prof. Kopp, Prof. Dufour, Prof. Plantamour, Prof. Wolf, Hr. Mann und Hr. Ferri, an Sie in Ihrer letztjährigen Versammlung in Lausanne abgegeben hat, habe bloß beizufügen, dass die hohe Bundesversammlung unterm 4. Febr. 1862 einen Beitrag von 8000 Fr. zu diesem Zwecke der Gesellschaft zur Verfügung gestellt hat, und somit das Unternehmen als gesichert betrachtet werden kann, da von Seite der Kantonsregierungen mit Recht ein Entgegenkommen erwartet werden darf.

Ueber *Mathematik, mathematische und physikalische Geographie, über Höhenmessungen mit dem Barometer und durch Trigonometrie, über mathematische Technik* etc. haben wir die zahlreichen und verdienstvollen Arbeiten der Herren Prof. R. Wolf, Prof. Ladame, Prof. Chavannes, Prof. Dufour, Mr. Ritter, Mr. Chaix, Ingen. Denzler, Prof. Kämtz, Fehr, Buchwalder, Prof. Eisenlohr, Prof. Studer, Prof. Raabe, Hr.

Wurstemberger, Fischer-Ooster, Pestalozzi, Bonstetten, Cél-
lérier, Horner, C. v. Fischer, Martins, Alph. de Candolle,
Ziegler, Osterwald, Durheim, Peier, Mohr, Coaz, Hasler, Hu-
ber, Scherer, Burnier, Plantamour, Prof. Gautier, Prof. Pictet,
Prof. v. Deschwanden, Hr. Hinkeler, Prof. E. Schinz, Prof.
Calladon, Friedrich v. Rougemont, Steiner, Berlepsch, Zieg-
ler-Pellis, Prof. Amsler, Prof. Möllinger, Prof. Bolley, Prof.
Deike, Hr. Klausius, Hr. Schläfli, Prof. Delabar, Hr. Esch-
mann, Mr. Blanchet, Hr. Sidler, Hr. Pfluger, Hr. Dedekind,
Hr. Mossbrugger, Piccard, H. Adams, Mr. Combe, Hr. Gräffe,
Hr. Hofmeister, Hr. v. Sinner, Hr. Volmar, Hr. Kinkelin, Dr.
Durège etc. in sehr anerkennender Weise zu erwähnen.

Namentlich sind hier die sorgfältigen *trigonometrischen*
Aufnahmen der Schweizerkarten durch Ziegler, Sulzberger,
Keller etc., ganz besonders aber die durch Hrn. General Du-
four als eines der schönsten Werke des Geniewesens in der
ehrentvollsten Weise hervorzuheben und den eidgenössischen
Behörden für ihre materielle Unterstützung die vollste Aner-
kennung auszusprechen.

Der Darstellung der Schweiz in Reliefs verdanken wir
die schönen Arbeiten von Mr. Séné, General Pfyffer, Hr.
Müller, Hr. Schöll etc.

Ueber *einzelne andere physikalische Eigenschaften der*
Körper, z. B. *Cohaesion, Adhaesion* etc. machten die Herren
Prof. Schiff, Prof. Mousson, Prof. Gerber, Hr. May, Prof.
Wolf, Dr. Stähelin, die Herren Prof. Brunner, Mr. Thury,
Prof. Plantamour, L. Dufour, Prof. Wartmann, Prf. Delabar,
Hr. Hipp, Mr. Blanchet, Hr. Ritter, Hr. Gräffe etc. sehr lehr-
reiche Vorträge.

Ueber *physikalische und geographische Statistik der*
Schweiz sind die Werke von Ebel, Picot, Sulzer, Weiss, Meier,
Gujat, Franscini, Lutz, Escher, Fröbel etc. zu nennen.

Ueber Verheerung der Bergströme und Flusskorrekturen sehe man die Mittheilungen der Herren Ingen. La Nicca, Dr. Zschokke, Hr. Hartmann etc.

Ueber die neuen gezogenen Geschütze, Pulverbereitungen etc. die Untersuchungen von Hrn. Oberst Herzog etc. Hr. Apotheker Jaumann über das Pulver.

Wir können uns nicht von der Physik trennen, ohne den jüngsten Leistungen der mathematisch-physikalischen Kenntnisse im Geniefache unsere Anerkennung und Bewunderung auszusprechen. Ich erinnere Sie, meine Herren! an den Hauenstein-Tunnel, die Eisenbahnbrücken bei Bern und Freiburg, an den Bau des Bundespalastes und des eidgenössischen Polytechnikums, an die projektirten neuen Alpenstrassen und die Rheinkorrektion. Ueber den Durchbruch eines Tunnels durch unsere Zentralalpen wollen wir vor der Hand noch schweigen, vielleicht diese Schöpfung einem kommenden Geschlechte überlassen. Aber wenn wir an die Erstellung eines transatlantischen Telegraphentaues, einer Victoria-Tubularbrigde in Kanada denken, und von den Riesenprojekten eines Suez-Kanals, eines submarinen Tunnels zwischen England und Frankreich etc. sprechen hören, so sehen wir wenigstens, dass die Bewältigung der riesigen Materie kein Hinderniss mehr dem jetzigen Geniewesen bietet, und dass solche Riesenwerke zu erstellen bloss von Zeit, Kosten und Rendite abhängig gemacht sind.

Gehen wir zur Chemie über.

Auch hier hat die Neuzeit durch eine Menge von Forschungen, Entdeckungen und Erfindungen sich eine neue Bahn gebrochen, und eine totale Umgestaltung der Wissenschaften und des socialen Lebens mit sich geführt. Ich will Ihnen von den vielen technischen Anwendungen chemischer Gesetze blos einige anführen: die Gasbeleuchtung, die Dar-

stellung der meisten unserer jetzigen Arzneistoffe, besonders der Alcaloide, die Zusammensetzung der Farben, die Färbereien, Glasmalereien, künstliche Essigfabrikation, die Erfindung der Schiessbaumwolle und des Stärkemehlpulvers, die Behandlung der Metalle etc., ihre verschiedenen Legirungen, (die Bronze, das Glockenmetall, das Messing, das Similor, das Loth, die Amalgame etc.) die Daguerreotypie und Photographie, die Galvanoplastik, die Applikationen des Chlors als Bleichungsmittel auf Farbstoffe, die Fabrikation von Zündhölzchen, die der Smalte, das Argentan, das Ultramarin, das Anilin, die neuen Alumium-Verbindungen, die Fabrikation des Stahls für unsere gewöhnlichsten Utensilien, die Darstellung des Zuckers, der Stärkemehlarten, die Entdeckung des Ozon etc. etc.

Aus der *unorganischen Chemie* heben wir nach den Arbeiten von Berzelius und Liebig besonders die Untersuchungen über Stöchiometrie, Verbindung und Zersetzung chemischer Stoffe, über Allotropie, Metallurgie, Lehre von den Aequivalenten und der Atomentheorie, über Ozon etc. von den Herren: Prof. Schönbein (siehe seine schönen Arbeiten über Ozon, Schiessbaumwolle etc.), Prof. Löwig, Prof. Bolley, die Herren Prof. Brunner, Prof. de Marignac, Mr. Baup, Prof. Plantamour, Prof. Rivier, Mr. Bischof, Mr. Marin, Mr. Ritter, Prof. Dufour, Hr. Klausius, R. v. Fellenberg, Dr. Schweitzer, Hr. Roder, Oberst Fischer etc. mit Recht hervor.

Ueber *organische Chemie*, besonders Elementar-Analyse, über die Radikale, Alcohole, organische Basen, über Kohlenhydrate, Farbstoffe, Harze, Thierstoffe, besonders die Harnbestandtheile und die Protëinstoffe, über Blutkrystalle etc. über Schiessbaumwolle, über Contactwirkungen der Stoffe etc. haben sehr schöne Arbeiten geliefert die Herren: Prof. Schönbein, Prof. Löwig, Prof. Bolley, die Herren Prof. Brun-

ner, Hr. Pagenstecher, Hr. v. Fellenberg, Prof. Völkel, Prof. His, Prof. von Babo, Dr. Moldenhauer, Prof. Schwarzenbach, Mr. Rivier, Prof. de Marignac, Dr. Papan, Mr. Marin, Apoth. Müller, Prof. Schibler, Mr. Sacc, Hr. Städeler, Prof. Wislicenus, Hr. Kramer, Hr. Schweizer etc.

Auch die verschiedenen *Mineralwasser* der Schweiz wurden von den Herren Pagenstecher, Rud. v. Fellenberg, Prof. Löwig, Prof. Bolley, Mr. Loretan, Hr. Kaiser, Prof. Vogt, Mr. Marin, Hr. Stähelin, Hr. v. Planta von Reichenau, Hr. Kekulé, Hr. Amsler, Hr. Minnich, Hr. Charpentier, Prof. Bischof, Hr. Rüsch, Prof. Lebert, Hr. Benoin, Mr. Jonquière, Mr. Fueter, Hr. Lorati, Hr. Trümpi, Prof. Merian, Fr. Haller, Hr. Hemmann, Hr. Cossy, Hr. Verdat, Hr. Aviolat etc. chemisch näher analysirt, medizinisch gewürdigt, und schliesslich von Hrn. Dr. Meier-Ahrens in ein Gesamtwerk gefasst. Auch hiezu hatten Sie schon im Jahre 1825 den ersten Impuls gegeben.

Die schweizerische Litteratur für den technischen Theil der Physik und Chemie ist durch die schweizerische polytechnische Zeitschrift von den Prof. Bolley und Kroner etc. sehr gut vertreten.

Bevor ich die Chemie verlasse, muss ich noch der grossartigen Unterstützungen der eidgenössischen Behörden an das chemische Laboratorium des Polytechnikums lobend gedenken.

Wenn ich zuletzt zu den *medizinischen Fächern* übergehe, so muss hier im Voraus der Fortschritt der Medicin, theils durch die neuen Errungenschaften der Physik und Chemie, besonders der organischen mit ihrer Applikation auf die Medizin, theils durch das genauere Studium der Anatomie, der Histiologie, der Physiologie, der pathologischen Anatomie, der Arzneimittellehre etc. ein wahrhaft staunenswerther, rie-

siger bezeichnet werden. Die *Anatomie* und *Histiologie* ist nach den schönen Arbeiten von Bichat, Mekel und Schwann etc. durch die Einführung des Mikroskops und verschiedener chemischer Flüssigkeiten beim Gebrauch desselben zu einer grossen Klarheit und Schärfe gelangt. Ueber die Entwicklung der Gewebe und die fertigen Gewebeformen, und über den feinern Bau der Organe des Menschen sind unsere Kenntnisse nun ziemlich vollständig zu nennen und verdanken wir diese grossen Fortschritte besonders den Arbeiten der Herren Prof. Kölliker, Prof. Henle, Prof. Valentin, Prof. Lebert, Prof. Frei, Prof. Gerber, v. Erlach, Prof. Emmert etc. Ebenso hat die *pathologische Anatomie* durch die zahlreichen Leichenöffnungen und die Untersuchungen mit dem Mikroskop etc. durch die Herren Prof. Rokitansky, Prof. Lebert, Prof. Engel, Prof. Virchow etc. staunenswerthe Fortschritte gemacht.

In der *Physiologie* sind durch die Errungenschaften der Histiologie, durch die Einführung einer Menge neuer physikalischer Apparate, der elektromagnetischen, galvanomagnetischen Instrumente, des Mikroskops, Polarisationsapparats etc., durch die Applikationen der neuern organischen Chemie, durch zahlreiche Vivisektionen etc. sehr wesentliche Bereicherungen und Umgestaltungen gemacht worden. Namentlich sind die Fragen über die Verdauung, den Stoffwechsel, die Respiration, die Säftezirkulation, die verschiedenen Sekretionen und Excretionen, die Funktionen des gesammten Nervensystems und der Sinnesorgane etc. zum Gegenstande sehr belehrender Untersuchungen gemacht worden von den Herren Prof. Valentin (sein Lehrbuch der Physiologie des Menschen, und andere Schriften), Prof. Moleschot, Dr. Vogt, Prof. Kölliker, Dr. Sacc, Prof. Schönbein, Prof. Brunner, Sohn, Prof. His, Prof. Happe, Prof. Giesker, Prof. Bruch, Prof. Frei, Prof. Ludwig, Dr. Neukomm, Dr. v. Orelli, Prof. Cloëtta, Prof. Gerber,

Dr. Burkhardt, Prof. Eker etc. Einen neuen Aufschwung haben erhalten die *Medizin, die Chirurgie und Geburtshilfe* und zwar sowohl durch die Aneignung der neuesten Fortschritte der Anatomie, Histologie, Physiologie, besonders der pathologischen Anatomie, der organischen Chemie und der Bereicherungen der Naturgeschichte, als auch durch die Einführung der neuen chemischen Untersuchungsmethoden auf Blut, Harn, Auswurf etc., des Mikroskops, des Stethoskops, des Laryngoskops, des Ophthalmoskops etc. und durch die Einführung vieler neuen chirurgischen Instrumente, der Inductionsapparate, des Ecraseur, des Kephalotribs etc., des subkutanen Sehnenschnitts, der endermatischen Methode, der subkutanen Injektionsmethode, der schwedischen Heilgymnastik, der Fichtennadelbäder, der Soolenbäder, des innern Gebrauchs der Jodmilch und Jodmolken, der Anwendung des Schwefeläther, Chloroforms und anderer anesthesischer Mittel etc., und ferner der verschiedenen Kurmethoden: der allöopathischen, homöopathischen, hydrotherapeutischen, der Rademacher'schen, der exspektativen etc.

Wenn auch dem vielbeschäftigten Privatarzte ein grosses Feld der Beobachtung geboten wird, so findet dies in noch weit höhern Grade bei den grossen Spitälern und Kliniken der Universitätsstädte statt, wohin die grosse Masse der hilfesuchenden Kranken sich hindrängt. Durch die Trennung dieser Pfleganstalten in eine innere Klinik, eine chirurgische und geburtshülfliche Abtheilung, in Spitäler für Augen-, Ohren-, Hautkranke, für Kinderkrankheiten, Syphilis, Geisteskrankheiten, Krebsleiden etc. wird den Herren Spitalärzten und Professoren der Kliniken ein ungemein reicher Stoff zur Beobachtung, den Studierenden an diesen Anstalten ein grosses Feld für ihre Studien eröffnet, und den eminenten Talenten und Forschungen der Herren Kliniker verdanken wir

auch die schönen wissenschaftlichen Resultate, die an diesen Bildungsanstalten für junge Aerzte erreicht werden, und die reiche wissenschaftliche Bildung, mit der dieselben in's praktische Leben eintreten. Ich erlaube mir, von den namhaften Praktikern unseres Vaterlandes aus der letzten Zeit blos Einige zu nennen: Prof. Lebert, Prof. Delaharpe, Dr. Mathias Mayor, Dr. Demme, Dr. Rahn-Escher, Dr. Köchlin, Dr. Kottmann, Hr. Rau, Dr. Peschier, Dr. Herpin, Dr. Coindet, Dr. Lombard, Dr. Cornaz, Dr. Gosse, Dr. Rilliet, Prof. de Wette, Prof. Miescher, Prof. Mieg, Prof. Jung, Prof. Emmert, Prof. Fueter, Prof. Giesker, Prof. Locher-Balber, Dr. Rob. Steiger, Prof. Biermer, Prof. Griesinger etc. etc.

In *medizinischer Statistik* haben sich sehr viele Verdienste erworben die Herren Dr. Marc d'Erpine, Dr. Lombard, Prof. Locher-Balber, Mr. Mablet, Mr. Gosse, Mr. Mollet, Dr. Meier-Ahrens etc.

Ueber *Cretinismus* und Irrenwesen haben die Herren Prof. Troxler, Dr. Guggenbühl, Prof. Locher-Balber, Prof. Lebert, Prof. Kölliker, Mr. Hollard, Mr. Major, Prof. Schinz, Dr. H. Locher, Dr. Flügel, Prof. Demme, Dr. Gosse, Hr. Schneider, Hr. Hungerbühler etc. zahlreiche Untersuchungen angestellt, und die schweizerische naturforschende Gesellschaft selbst hat sich längere Zeit um die Cretinenanstalt auf dem Abendberg lebhaft interessirt.

Eine Kommission für Entwerfung eines allgemeinen schweizerischen Gesetzes für gerichtliche Medizin, sowie eine solche für eine Statistik der Irren der Schweiz wurde im Jahre 1857 wieder aufgelöst.

Durch die Entstehung einer Menge von kantonalen ärztlichen Gesellschaften sind die speziell-medizinischen Fächer mehr zum Gegenstand der Untersuchungen in diesen Gesellschaften geworden; und es erscheinen ihre Leistungen in li-

terarischer Beziehung vor dem Publikum theils in den Jahreshbüchern dieser ärztlichen Kantonalgesellschaften, z. B. Zürich, Bern, Basel etc., theils in den Jahresberichten ihrer respektiven Sanitätsbehörden, theils endlich in den verschiedenen schweizerischen Zeitschriften für Anatomie und Physiologie, für Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe, und in einer Menge von gelehrten Abhandlungen in den wissenschaftlichen medizinischen Journalen des Auslandes. Es wäre sehr zu wünschen, dass sich die verschiedenen kantonalen medizinischen Vereine zur Bildung einer gesammten schweizerischen medizinischen Gesellschaft konstituiren würden.

Die *Pharmacie* hat durch die Fortschritte der Chemie und der Naturwissenschaften, durch Einführung einer grossen Menge neuer Arzneistoffe, durch die genaue chemische und mikroskopische Untersuchung über Falsifikation derselben etc., sehr Vieles gewonnen; auch haben sich die Herren Apotheker zu einem schweizerischen Verein zusammengethan und besitzen ihr gemeinsames wissenschaftliches Organ.

Ueber *Thierheilkunde* und *Epizootien* haben wir der schönen Arbeiten der Herren Rychner, Zangger, Köchlin, Marcel, Prevost und Levrat etc. zu gedenken.

In archäologischer Beziehung, namentlich in Bezug auf die Periode des Steinalters, der Pfahlbauten in unsern Schweizerseen, der Erzperiode, der 1. u. 2. Eisenperiode etc., müssen die ausgezeichneten Arbeiten eines Morlot, Heer, Rüttimyer, Desor, Rochat, Troyon, Quiquerez, de Rumone, C. Gaudin, L. v. Fellenberg etc. durchaus in anerkennenswerther Weise erwähnt werden.

Die *Bibliothek der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft* ist durch die Herausgabe ihrer Jahresberichte und der Denkschriften, durch die, mittels Umtausch derselben mit andern, circa 45, Gesellschaften, erhaltenen Annalen und

Jahresbüchern der meisten wissenschaftlichen Gesellschaften und Akademien des Auslandes, wobei namentlich London, Paris, Wien, Berlin, Petersburg, Stockholm, Amsterdam, München, Brüssel, Washington, Edinburg und viele andere mehr zu nennen sind, durch zahlreiche freiwillige Schenkungen ihrer Mitglieder und anderer Gelehrten zu einer sehr gedeihlichen Höhe angewachsen und wird unter der ausgezeichneten Leitung des Hrn. Bibliothekars von den Mitgliedern vielfältig benutzt. Zudem publiziren auch die kantonalen naturforschenden Gesellschaften von Zürich, Bern, Basel, Genf, Lausanne und Neuchâtel ziemlich regelmässig ihre sehr interessanten Jahresberichte über die Leistungen der Mitglieder der Gesellschaft.

Indem ich hier ein kurzgedrängtes und in vielen Beziehungen mangelhaftes Bild der herrlichen Leistungen Ihrer Gesellschaft in den letzten Dezenen entworfen habe, will ich schliesslich einen Blick auf die Leistungen in den Naturwissenschaften im Kanton Luzern werfen. Leider treffen wir da nicht auf eine so erfreuliche Thätigkeit.

Die erste erwähnenswerthe Arbeit ist Cysat's Beschreibung des Vierwaldstättersee, sammt Aufzählung der Säugethiere, Vögel, Fische und Amphibien desselben vom Jahr 1659; ferner die Merkwürdigkeiten des Kantons Luzern von Balthasar vom Jahr 1785; dann Prof. Baumann's Naturgeschichte für das Volk. 1837. — Ueber Mineralogie sind die Arbeiten von Dr. Kappeler vom Jahr 1723 über Kristallographie und über Kristallgruben auf der Grimsel im Jahr 1757 zu erwähnen. Ein gutes Handbuch über Mineralogie für den Schulgebrauch hat Hr. Prof. Felder jüngst herausgegeben.

In Bezug auf Geologie gab Dr. Karl N. Lang seine Beschreibung der Helvetischen Versteinerungen im Jahr 1707

heraus, ein für damalige Zeit sehr verdienstliches Werk; dann Dr. Mauriz Kappeler eine Beschreibung des Pilatus im Jahr 1767. Ueber Geologie des Pilatus und der Entlebucheralpen haben Hr. Prof. Studer, Hr. Prof. Escher von der Linth Untersuchungen angestellt und über die subalpine Molasse unseres Kantons hat Hr. Prof. Kaufmann eine sehr schöne Arbeit im Jahr 1860 in Ihren Denkschriften veröffentlicht.

In Betreff der Botanik hat schon Dr. Lang im Jahr 1723 einen Pflanzenkatalog veröffentlicht, dann Dr. Krauer im Jahre 1824 sein Pflanzenverzeichniss der Phanerogamen; und Hr. Dr. Rob. Steiger hat uns im Jahre 1860 mit einer sorgfältig bearbeiteten, deutschen Flora des Kantons Luzern, enthaltend die Phanerogamen und Farren, erfreut.

Die Fauna des Kantons Luzern findet sich in Dr. Casimir Pfyffer's Statistik des Kantons Luzern summarisch zusammengestellt.

Was Physik, Chemie, Astronomie etc. anbetrifft, so muss ich Sie an Joh. Bap. Cysat von Luzern erinnern, der zuerst das neuerfundene Fernrohr zur Beobachtung des Kometen im Jahr 1618 anwandte, und eine Menge sehr wichtiger astronomischer Entdeckungen machte; seine grossen Verdienste um die Astronomie hat Hr. Prof. Wolf in einer besondern Abhandlung im Jahr 1854 in den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft von Bern hervorgehoben.

Ueber Meteorologie schrieb Dr. C. Segesser viel, und gab 1838 seine Monatszeitung „Die Witterung“ heraus; zugleich machte er während 19 Jahren sehr umfassende meteorologische Studien, (von 1815 bis 1833), die in dem oben erwähnten Werke von Dr. Cas. Pfyffer zusammengetragen sind. Auch Herr Prof. Jneichen, Herr Prof. Grossbach, Ingenieur Schwytzer und Hr. Pfarrer Ernst in Weggis machten längere Zeit meteorologische Beobachtungen.

Mineralquellen finden sich viele im Kanton Luzern, besonders sind aber Schimberg und Knutwyl als die bedeutendsten hervorzuheben; Hr. Prof. Ineichen und Hr. Apotheker Weibel haben einzelne derselben chemisch untersucht.

Bald werden wir das Vergnügen haben, Ihnen laut Beschluss des hoh. grossen Rathes auf ein Memorial der naturforschenden Gesellschaft hin die topographische Karte des Kantons Luzern im Maasstab von $\frac{1}{25000}$ und mit Curven für die Höhenangaben präsentiren zu können. Das physikalisch-chemische Kabinet unter der Aufsicht des Hr. Prof. Ineichen ist reichhaltig und wohlgeordnet und dient zum Unterricht bei den Vorträgen über Physik und Chemie.

Das Naturalienkabinet enthält die Herbarien von Dr. Krauer und Dr. R. Steiger und die Flechtensammlung von Hr. Pfarrer Schärer, eine sehr schöne Mineraliensammlung vom St. Gotthard, eine reichhaltige Conchiliensammlung und eine wohlgeordnete Petrefaktensammlung der Jura-, Kreide- und Molasseformationen unter der fleissigen Obsorge des Hr. Prof. Kaufmann. Diese beiden Kabinette erhalten eine jährliche Unterstützung von Seite der h. Kantonalbehörden.

Auch muss ich Ihnen noch die Besichtigung des Stauferischen Museums anempfehlen, das eine sorgfältig erhaltene Sammlung der Alpenthiere in ihrem Leben und Treiben darstellt.

In technischer Beziehung mag die durch Bundesbeitrag ermöglichte neue Reusschwelle, die neuerstellte Kaserne, mehrere neuere Fabriken in der Nähe der Stadt, die renovirte Orgel in der Pfarrkirche etc. Ihre Aufmerksamkeit mit Recht in Anspruch nehmen.

Zu erwähnen ist ferner das schöne Basrelief von Herrn General Pfyffer, um so mehr, als es das erste in seiner Art gemacht wurde.

In medizinischer Beziehung verweise ich Sie auf die kantonale ärztliche Gesellschaft, auf unsern grossen städtischen Spital, auf die kantonale Taubstummenanstalt in Hohenrain und auf die Sammlungen freiwilliger Beiträge zur Erstellung einer kantonalen Irrenanstalt.

Von Bibliotheken habe ich die kantonale, die circa 80,000 Bände stark, reich an Werken über Theologie und Philologie ist und die städtische zu erwähnen, letztere zählt circa 12,000 Bände, und enthält besonders die schweizerische Literatur und Geschichte und sehr viele Manuscripte. Beide erhalten jährliche Unterstützungen von ihren respektiven Behörden.

Denjenigen Herren, die sich um Pfahlbauten der schweizerischen Ureinwohner bekümmern, dürfte ein Besuch in das Wauwylermoos von Interesse sein; und die Besichtigung einiger Kelts, Waffen und Statuetten aus der Erzperiode steht den Mitgliedern auf dem Zimmer des Hr. Archivars Schneller im Corporationsgebäude der Stadt Luzern frei.

In ästhetischer Beziehung darf ich wohl des Löwendenkmales nicht vergessen.

Und wenn wir mit all diesem Ihnen wohl nur sehr wenig zeigen können, so dürfen wir doch anderseits, wenn Gottes Sonne uns freundlich leuchtet, Sie auf etwas verweisen, das dem Schönsten, was Sie je gesehen, sich stolz zur Seite stellen kann: ich meine die liebliche Rigi, den zerrissenen Pilatus und den ganzen Kranz der herrlichen Berge, der Spitzen und Gletscher unseres Panorama's und den freundlichen Spiegel für Alle, den lieblichen Luzernersee. —

Und indem Sie, Verehrteste Herren! hier weilen in der alten Lucerna, zünden Sie den alten Leuchthurm wieder an, beleben Sie von neuem das Licht der Wissenschaft, auf dass Luzern von jetzt an sich wieder begeistere für Erkenntniss

und Wissen und neuerdings erstrahle unter ihren Schwestern im Glanze der Wissenschaft.

Und in diesem Sinne und mit diesem Wunsche seien Sie uns, Geehrteste Herren! im Namen unserer kantonalen Gesellschaft nochmals herzlichst willkommen; und ich erkläre die 46ste Sitzung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft für eröffnet.
