Zeitschrift: Bericht der naturhistorischen Kantonal-Gesellschaft in Solothurn

Herausgeber: Naturhistorische Kantonal-Gesellschaft Solothurn

Band: 3 (1827)

Artikel: Eröffnungsrede bei der vierten Jahres-Versammlung

Autor: Hugi, F.J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-543197

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: 20.10.2025

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

A17779313

Eröffnungsrede

bet

der vierten Jahres-Versammlung

vom

Vorfteber F. J. Sugi.

Creavit in coelo Angelos, in terra vermiculos; nec major in illis, nec minor in istis.

S. Augustinus.

Divinus Artifex ita magnus est in magnis, ut non minor sit in parvis.

Plinius hist. mundi.

Hochwohlgeb. Herren! Verehrteste Gäste! Thenerste Mitglieder und Freunde!

Der kleine Verein, der and Neigung sich vorgenommen, den naturhistorischen auf Wissenschaft, Landbau und Gewerbe, und mithin auf gemeinsame Kultur so einflußreichen Zweig der Gesammtwissenschaft auf heimischen Boden zu pflanzen und zu pflegen, ist in gleicher Thätigkeit wieder um ein Jahr fortgeschritten und seiert nun sein viertes Jahressest. Zu diesem seid uns, ihr Freunde der Wissenschaft, seid uns, ihr Besöderer des Guten, die uns die Shere des Besuches schenken, seid uns alle recht herzelich gegrüßt!

Die Gesellschaft ist den ausgesprochenen Grundfähen: "Nach und nach sich selbst zu bilden; zu dieser Selbstbildung jede dargebotene Gelegenheit zu benußen, ohne etwas Großes leisten zu wollen; mit dem sich vertraut zu machen, was die Mitwelt ent-

deckt und wissenschaftlich wirkt; den vaterländischen Boden genau fennen ju lernen; die Beobachtungen auf felbem, wie die Raturbegebenheiten und Entbeckungen den Nachkommen aufzuzeichnen, und endlich jede Gelegenheit zu benuten, wann und wo fich etwas jum Besten des Baterlandes thun laffe;" Diefen Grundfägen, fage ich, ift die Gefellschaft getren geblieben, und hat mithin nicht weniger, als fie beabsichtigt, geleistet. Es geschah, was von so wenigen Arbeitern und Theilnehmern, bei fo aufferft geringen Sülfsmitteln und dem Mangel an wissenschaftlichem Ginflusse nur immer geschehen und erwartet werden fonnte. Die Hauptsache aber ift, daß ein Berein gegründet ift, der die Rothwendigkeit des naturhistorischen Wissens einsieht, der sich selbst bildend, mit der Zeit und Wiffenschaft fortichreiten, was entdeckt wird, fennen, und, was nüten fonnte, anwenden will; welcher Berein endlich den Reim gur Liebe für die Natur - und Landeskunde aufzubewahren und als Palladium in Zufunft auf jene überjutragen wünscht, welche Sinn und Begeisterung für Wiffenschaft und Naterland zu gleichen Zwecken vereinen möge!

Neber den Stand und die dermaligen Arbeiten der Gesellschaft indessen möge eine Uebersicht der Verhandlungen sprechen, welche der Sekretär vorzutragen die Güte haben wird.

11m die wahre Aufgabe der Naturkunde einigermassen zu würdigen, möchte ich in diesem Eröffnungsvortrage einige Bemerkungen mittheilen. Ich thue chen Freund und Beföderer der Wissenschaft, sondern einen Theil unsers gebildeten Publikums vor mir sehe, das von Engherzigkeit und Einseitigkeit gleich entfernt auch hier die Wahrheit anerkennen wird.

Wenn ich hier von der wahren Aufgabe der Naturkunde spreche, möchte ich darunter nicht verfteben die praktische Seite dieser Wissenschaft, oder die praktische Betrachtungsweise der Natur, die allen Werth der Naturkenntnisse auf den ökonomischen Mutzen bezieht und diesen als einzigen Zielpunkt jeder forschenden Arbeit betrachtet. — Auch will ich nicht verstanden wissen die physiko - theologische Ansicht, welche eben so einseitig bei aller Betrachtung bloß nach der Zweckmässigfeit und Bestimmung der einzelnen Dinge, oder auch der ganzen Ratur fragt. -Auch ift nicht gemeint die empirische Seite der Maturfunde, welche jede höhere Ansicht, jede Supothefe verwerfend, vom Einzelnen und bloß Sinnlichen ausgebend das Tagewerk des Lebens ohne weiteren Geifesschwung einzelnen Untersuchungen opfert. - Die Unsicht, der ich hier vorzüglich das Wort sprechen möchte, ist die wissenschaftliche, welche die Naturals Wesen betrachtet, das auf den manigfachen Entwicklungöstuffen der Dinge mit unendlicher Formenmenge als Ganges, als Einheit sich darstellt. — Zu den zwei erften Unfichten bekennen fich vielleicht nur Dilettanten; zur dritten ein großer Theil von Maturforschern, aber vielleicht wenige, die sich nicht mehr oder weniger dem Wissenschaftlichen nähern. Die lette

Ansicht bat erft in neuerer Zeit eine bedeutende Menge Verehrer gefunden. — Wenn wir die Geschichte der Naturfunde von ihrem Entstehen an aufführen wollten, so würden jene Unsichten die Hauptperioden ber fich entwickelnden Wiffenschaft bezeichnen. -Im Laufe der Zeiten schritt jedes für fich felbstftan-Dige Wolf vom Rugen zur Zweckmässigkeit, von dieser zur einzelnen Untersuchung, aus der theilweise die Wissenschaft geboren wurde. Go bis hinauf gur Blühte der griechischen Zeit, und so von den barbarischen Sahrhunderten bis zu uns; woben es auffällt, wie langsam unser wissenschaftliche Ciklus sich entwickelte, nachdem doch die griechische Zeit so berrliche Winke, so große Meister ibm gegeben. In al-Ien Sahrhunderten jedoch erhoben fich einzelne Männer, die in erhabenem Beistesschwung, wo nicht den wiffenschaftlichen Geist auffaßten, doch selben ahneten. Auch die fünftigen Jahrhunderte werden im Kampfe der Unsichten wie die verflossenen sich entwickeln. Sagt ja Cuvier, unsere Geologie sei noch nicht weiter fortgeschritten, als die Aftronomie jener Zeit, da man glaubte, ber himmel ware and Steinen gewölbt. - Dben erwähnte einseitige Unfichten erzeugen meift einseitige Urtheile, die aber, insofern fie auf Unsichten sich gründen, nicht zu verachten find. gibt aber auch Menschen, die ohne eigentliche Unfichten, ohne Kenntnisse ihre Stimme erheben. Golche Urtheile find aber Vorurtheile. Go ruft mancher, dem im Sache eigendlich feine Stimme guftande, fein Anathema über die fogenannte Naturphilosophie, obne zu wissen, was sie bedeutet. So glaubt auch mancher, in blokem Sammeln bestehe die Naturkunde, da es doch an sich zu nichts taugt und nur als Beförderungsmittel der Wissenschaft zu würdigen ist. Oft sind solche Vorurtheile eben so lieblos als widersinnig.

Die wissenschaftliche Betrachtungsweise der Natur schließt jedoch die 3 übrigen nicht aus, sondern gründet sich bei Anordnung des Ganzen auf die empirische Forschung; bezweckt Anwendung zum Wohle der Menschen, und, wenn sie die Natur als Ganzes zusammengefaßt haben wird, ergiebt sich die theologische Zweckmäßigkeit am schönsten.

Dag nun die Matur ein in allen Theilen gufammenhängendes Ganges, fein Aggregat von jufalligen Theilen und mithin ein Organismus fei, wird schwerlich jemand mehr in Anspruch nehmen wollen. Manche aber vereinen fich zu diesen und ähnlichen Unfichten und Behauptungen: Wir kennen die Matur in manchen einzelnen Erscheinungen zu wenig ; fie entrückt fich in Dielem ju febr unfern Erfahrungen und entweicht den untersuchenden Inftrumenten, als baß es noch möglich wäre, ein auf Erfahrung gegründetes, wahres Ganggemälde von ihr zu entwerfen. - Allerdings liegt darin Wahrheit. Manche leuchtende, magnetische und andere Erscheinungen, wie die Elemente und Urfrafte find erft ftudweise befannt. Gelbft der gröbere Bau der Körper, den das Messer untersucht, die Richtschnur mißt und der Treibofen trennt, ift noch unausgeführt und unguverlässig. Die Wahrheit liegt oft hinter einem Abgrunde, über den für schwere

Fußganger, die bloß mit Gentblei, Maassab und Wage in der hand fie auffuchen, feine Brücke führt. Unfer große Saller spricht hierüber: "Die Snpothe-"fe, das Wahrscheinliche, ift eine Nothmunge. Sie "dient, ein Gewerbe zwischen den Gelehrten ju unter-"halten. Die Gewißbeit ift ein achtes Gold, deffen "Preis niemals heruntergefest werden fann. Es wür-"de uns lieb fein, wenn wir deffen fo viel hatten, daß nwir der willführlichen Münze entbehren fonnten. Da "aber dieses nicht angeht, da wir ohne diese lettere "fast von der gangen Raturlebre schweigen müßten; "da alle die Theile der menschlichen Wissenschaft launter Fragmente und einzelne Bruchftücke ohne Bufam. "menhang und ohne Berbindung werden würden , foll, "ten wir nicht diese mangelnden Theile mit dem Wahr. "Scheinlichen ergangen, und ftatt einer Ruine ein Geabaude aufführen? Gine jede Wahrscheinlichkeit bat "einen Theil der einzelnen Wahrheiten, die einen all-"gemeinen Sat mit noch andern ausmachen, die uns much mangeln. Wir seben allfo genau aus dem, was mwir haben, dasjenige, mas wir ermangeln, und fin-"den ein Berzeichnis von denjenigen Erfahrungen und "Bemerknissen vor uns, die unfre Wahrscheinlichkeit "dur Gewißheit erheben murden. Wie ein Feldmeffer, "der eine Charte entwirft, von welcher er einige Stel-"len bestimmt hat, dazwischen ibm aber die Stellen "andrer Orte fehlen, dennoch einen Umriß macht, und nach halb gewiffen Nachrichten die übrigen Städnte anzeigt, die er noch nicht mathematisch fennt, so athut der Raturlebrer. Satte jener gar feinen Ent"wurf gemacht, in welchem er nebst dem Gewissen das "noch Ungewisse in eine Verfassung gebracht hätte, so "würde seine Arbeit, die noch übrigen Stellen und "Grenzen genauer zu bestimmen, viel schwerer, viel "unangenehmer und fast unmöglich sein; ja sie wür"de gar nicht sein, weil sie keinen Zusammenhang "hätte, und kein Ganzes ausmachte."

Wissenschaftliche Systeme sind ein Gerüste, ein Leitfaden, der immer zum Neuen und zur Wahrheit führt, wenn auch unhaltbar die Unsicht eingeht. Sie werfen unzählige Fragen auf, heften den Forscherblick auf gewisse Erscheinungen, auf gewisse Bestandtheiste oder Organe, die ohne jene Klassisitationsgrundsähe nie wären untersucht und verglichen worden. Halter kannte keine wichtige Ersindung und Entdeckung, zu der man nicht auf wissentschaftlichem Wege gelangt wäre. Das Wissenschaftliche wird nicht nur Leuchte des einzelnen Wissens, sondern bindet dieses zu einem Körper, belebt selben mit höherem Fener und wirft als Seele in ihm.

Es ist nun wesentlicher Charafter jeder Wissen-schaft, sie heiße, wie sie wolle, daß sie auf das ursprüngliche, uranfängliche Einheitsprinzip sich gründe, und dann in allen einzelnen Theilen und Lehren in wesentlichen Zusammenhang getreten, naturgemäß als Ganzgemälde sich darstelle. Was dieses Charafters enthehrt, kann wohl ein Wissen, aber nicht Wissessenschaft sein. Die Kunstsprache, die jeder Hauptsweig der Gesammtwissenschaft sich eigen gestaltet und gestalten muß, und die oft nicht verstanden, Zetterge-

schrei verursacht, ist nicht wesendlich, und oft sogar sehr unwesendlich.

Es gibt nun nur eine einzige absolute Wiffenschaft, oder (mit einem fremden Worte) absolute Philosophie, nämlich die Wissenschaft von Gott. die Lehre von diesem unendlichen Wesen an sich begründet als absolute Wissenschaft, so entsteht zunächst die zweifache Frage: Wie offenbart fich Dieses Wefen schaffend in einer Beifter - und dann in einer Rorperwelt? Wir haben mithin von gemeinsamem Stamme ausgehend, eine Geistes - und eine Naturphilosophie, die mit einander parallel laufend in ihren Berzweigungen nach unten manigfach fich unterftugen, und theilweise felbst bedingen. Ift nun fo die Maturkunde als Wissenschaft begründet, und hat sie ihre allgemeinsten Grundprinzipien entwickelt, fo stellt fie fich junächst dar, a) als Physik der Natur, und b) als Geschichte derfelben. Die erfte fragt: wie ift die Natur beschaffen? Sie hat selbe als Ganzes darzustel-Ien, wie es im Raume fich zeigt, oder fie bat ein Bild von der Natur zu entwerfen, und zwar fo, daß fie in einem allgemeinen Theile die Grundgesetze der gangen Körperwelt aufstellt, oft durch Mathematik unterftunt, und dann in einem besondern die unendliche Menge der einzelnen Dinge nach ihren Entwicklungsstuffen, nach ihren repräsentirenden Organen gusammenreibet zu einem von unten nach oben immer mehr fich entwickelnden und wesendlichen Gangen. Die Zweite oder die Geschichte der Matur fragt: wie ift fie geworden? Ste befaßt fich mit der Zeit, und gibt wieder in einem allgemeinen Theile die Gesete der Gesamtentwicklung der Körperdinge an, und in einem besondern die Metamorphosen der einzelnen Wesen vom Keime an durch die stuffenweise Organenentwicklung bis zur vollen Vildung, und dann wieder abwärts bis zur Aussösung ins Allgemeine. Sowohl die Physik, als die Naturgeschichte betrachtet in diesem Gange sowohl die Himmelskörper (worunter vorzüglich die Erde) als das Thierische, Pflänzliche und das sogenannte Unorganische, und stellt durch Vergleichungen alles zusammen.

Es ist übrigens hier weder Zeit noch Ort, einen Umriß, ein System von der Naturwissenschaft zu entwersen, und selbe bis in die Zweige untergeordneter
und angewandter Fächer zu verfolgen. — Sie mag
übrigens nach diesen oder andern Ansichten construirt
werden, wenn sie nur der wissenschaftlichen Principien nicht entbehrt, so steht sie da als Wissenschaft,
welche jeder höheren Bildung mehr oder weniger wesendlich ist, die übrigen Wissenschaften unterstüht, und
wohlthätig auf die staatswirthschaftlichen Fächer einwirkt.

Albgesehen von ihrer wissenschaftlichen Betrachtungsweise, auch nur stückweise gekannt und betrieben, auch nur nach praktischer, empirischer oder theologischer Seite aufgefaßt und gewürdigt, sieht die Naturkunde da als Wissen, das keine höhere Bildung entbehren kann. Sie gibt uns wenigst fragmentarisch oder einseitig einige Lehren über allgemeine Kräfte und Erscheinungen, gibt uns Nachricht über

die Simmelsförper und Kunde über die Bildung der Erde. Sie lehrt auch auffelber manches, sowohl Thierisches, Pflänzliches, als Mineralisches kennen und lleber die Erscheinungen aber auf seinem benuten. irdischen Schauplage, über seine täglichen Umgebungen, die als Träger und Erhalter felbst feine eigene Existenz bedingen; endlich über seine eigene irdische Natur wird doch wohl Niemand ohne Kenntniß bleiben können, der auf Bildung Anspruch machen und nicht bloß vegetativ existiren will. Von ihrer höheren Seite aber aufgefaßt, fieht fie da als Wiffen, das feine höhere Bildung wenigst einigermaßen entbehren Sie wurgelt, wie schon bemerft, mit der Beiftesphilosophie als zweiter Sauptstamm im Göttlichen, und überschant von diesem Punkte aus das unendliche Feld der Natur, auf dem die Gesetze des Gangen fich thätig aussprechen im Kleinen und Kleinften. Sie zeigt dann dem Betrachter zuerft das große, geiflige Band, das der Wesen Anzahl liebend zusammenschlingt zu einem Wefen, in dem das Gange das Gingelne, und diefes das Erfte bedingt. Dann weifet fie die Gesetze der Thätigkeitsäusserungen der Matur in den Wesen nach, beschreibt den Organenbau derselben im wechfelseitigen Berhältniß und ordnet das Gingelne gum Gangen. Am meiften Geift und Berg erbebend, und eben fo einflufreich auf gemeinsame Bildung, ftellt fie fich aber in ihrer geschichtlichen Geite dar. Sie folgt der Schöpfung von der erften Regung des Lebens an zu leiblichen Dingen von Stuffe ju Stuffe, bis der Mensch, in geiftiger Sinficht Bild

Gottes, auch in leiblicher Beziehung die Strablen al-Ier Bollfommenheit in fich vereint und die Schöpfung front. Den gleichen Entwicklungsgang belauscht fie dann auch in jedem einzelnen Wesen, das immer mit der einfachsten Form beginnend, ein Organ nach dem andern entwickelt, indem es fo die unter ihm ftebenden Klassen durchläuft. Durch diese Parallelistrung der Entwicklung und des Organenbaues des Menschen mit jenem der Erd., Pflanzen - n. Thierwelt, wie des Söhern im Menschen mit dem Göttlichen, gibt sich erst des Menschen wahre Würde fund. Gollte nun die in höherem Gefichtspuntte aufgefaßte Raturfunde nicht mehr oder weniger geeignet sein, wie die Geistesphilosophie, oder wie die geiffige Seite der Dffenbarungen Gottes zu allem einzelnen Wiffen und Forschen das Licht zu halten, Geist in jedes einzelne Rennen zu bringen und Leben in das Allgemeine, und zwar um fo mehr, da doch jede andere Wiffenschaft, wenn fie nicht bloges Wiffen fein foll, entweder von der geistigen oder leiblichen Schöpfung oder von beiden zugleich ausgeben muß, wie diese Grundstämme allein von der Wurzel des Unendlichen? Denn es wird ja wohl in der ganzen Verzweigung der wiffenschaftlichen Fächer keines geben, noch geben können, das sich nicht entweder an den geistigen oder leiblichen Grundstamm als Zweig anschlöffe.

Doch auch abgesehen von dieser allgemeinen, zusammenhängenden, oder allgemein wissenschaftlichen Betrachtungsweise, wird auch im Speciellen kaum ein anderes Wissen der Naturkunde gänzlich entbeh

ren können. Die Geschichte g. B. bat die Aufgabe, und mit den Begebenheiten auf der Erde und mit jenen des Menschengeschlechtes bekanntzu machen. Ihre älteften Dofumente find unfre beiligen Urfunden, deren Lehren bei vielen andern Bölfern mehr oder weniger getrübt, in manigfacher Mythenform fich wieder finden, allein immer jene großen Begebenheiten nur fragmentarisch oder unausgeführt und oftsehr unbestimmt angeben. Was nun g. B. diese bl. Urtunden über den Urfprung und die wichtigften Begebenheiten der Erde fo naturgemäß ergählen, bestätigt die Raturkunde nicht nur, indem fie die Bildung der Erde in der verschiedenen Urt und der Aufeinanderfolge der Gebirgsformationen untersucht, sondern führt die angegebenen Umriffe des Schöpfungsgemäldes im Ginzelnen aus, indem fie die im Erdförper eingeschloffnen Thier-und Pflanzenreste als deutliche Schriftzüge der Geschich. te mit den Bildungen der verschiedenen Perioden vergleicht. Dadurch ergibt fich zugleich die Lehre, wie von Stuffe zu Stuffe unter manigfachen Umwälzungen das Leben fich gehoben, bis der Mensch aus der Sand Gottes hervor ging. Die Naturfunde hat gugleich in neuerer Zeit durch manche Raturforscher, vorzüglich aber durch Cuvier, nachgewiesen und mit vesten Gründen dargethan, daß das Allter der Erde in ihrer heutigen Form nicht über 6000 Jahre betragen fonne. Die bl. Urfunden fprechen ferner von einer allgemeinen Fluth, zu deren Lehre einige orientalifche Bolfer noch die Sage fügen, daß vor jener Zeit eine warme, feuchte Luft ganglich ohne allen Regen

berschte. Allein die Natur zeigt, daß die Thätigfeit, welche man Wärme nennt, fich verhalte wie die Dich. tigfeit des erregten athmosphärischen Mediums. Dann weiset fie über die gange Erde, vorzüglich im Norden, eine große Menge von Elephanten und ähnlichen Thieren, nebst Palmenwäldern nach. Im fältesten Norden Sibiriens werden die Elephanten oft noch mit Saut und Saaren, mit für wilde Thiere noch genießbarem Fleische und andern Berhältniffen ausgegraben, die einerseits für damals erhöhte und über die Erde mehr gleichförmige Temperatur, anderseits aber dafür fprechen, daß durch die plögliche Zersenung des damals gang andern und dichtern Luftfreises die Schöpfung schnell zu Grunde ging; daß in dem nun neu entstandenen dünnern Luftfreise ganz andere Licht und Wärme-Berhältniffe eintraten, die den erstarrten Norden nicht mehr zu erwärmen vermochten; daß endlich von bier an die Zersenungen in der Athmosphäre, immer in fleineren Perioden auf einander folgend, als Regen eintraten, ba fie früher in weit entfernten Berioden folgten, dann aber allgemein waren, und vielleicht die Sauptepochen der Erdgestaltung bezeichneten. Denn im gesammten Gestaltungsprozesse der Erde ging oft die Schöpfung zu Grunde. Freilich war fie früher noch nie jur Bollfommenbeit der Menschen erhoben, was die Originalien in den Felsarten verschiedener Perioden beweisen. Manche Ueberrefte der frühern Schöpfung scheinen auch in einem Medium gelebt ju baben, das ein Mittelding zwischen Luftigem und Fluffigem war - Bedeutungsvoll ift bier das erfte Erscheinen des Regenbogens nach jener Fluth, dem Noa eine Verheißung Gottes, die Schöpfung nicht mehr auf diese Art zu vertilgen. Doch auch da, wo jede Geschichte mit ihren Dokumenten schweigt, erzählt uns die Naturkunde, was vorg ing'; wie Länder sich trennten, Inseln sich hoben, Gewässer einbrachen/einzelne Gegenden wiederhohlt übersuthet und wie. der trocken gelegt wurden, und wie hie und da in kleinern oder größern Bezirken oft das Leben unterging. Endlich ist die Naturlehre auch nicht arm an Dokumenten, welche von der Ausbreitung und Kultur manigfacher Völkerstämme sprechen in Gegenden und Zeiten, von denen jede Geschichte schweigt, oder nur dunkel spricht.

Noch weit weniger, als die Geschichte wird die Abnstologie, Phychologie, die Medizin und Rechtslehre, wie manche untergeordnete Fächer der Naturfunde entbehren fonnen. Denn von ihrer höhern Seite aufgefaßt find fie Hefte, die mit ihren Grundpringivien wieder, wie schonbemerkt, von den zwei unter fich und mit dem Absoluten verbundnen Sauptftam. men der Geistes - und Maturphilosophie ausgehen. Wer aber auch feine Wissenschaft im angeführten bobern Sinne anerkenneu will, wer jene Facher nur flückweise ohne höheren Grund und Zusammenhang treibt, wird immer die Raturfunde als einflufreich anerkennen. Man vergleiche nur die Aufgabe, oder Das, was jene Fächer zu leiften haben. Bald liefert die Ratur die Produkte, bald gründet fich ein Fach auf die Bestandtheile, auf den Bau und die Berrich. der Natur in manigfachen andern Wechselverhältnissen, so daß die Kenntniß der Kräfte und Neusserungen der Natur, die Kenntniß der Dinge selbst und ihres manigfachen Einstusses, die Kenntniß des Bodens, der Meteore, und endlich selbst die Kenntniß der Menschen durchgehends beiträgt, jedes Fach von dieser oder jener Seite zu unterstüßen, zu beleuchten, selbem die erwünschte Fruchtbarkeit zu geben, und überhaupt in weitere Ausdehnung den Blick zu schärfen.

Das oben Gesagte gilt vorzüglich auch von der Theologie. Diese ift einerseits absolute Wissenschaft, mithin die Lehre vom oberften Pringipe, vom Grundstamme alles Wiffens, von Gott. Underseits aber, und zwar in fern fie das Werhältniß des geschaffnen Menschen zu Gott darftellen muß, ift fie den bobern Pringipien der Geiftes - und Naturphilosophie untergeordnet, indem sie sowohl die geistige, als leibliche Seite des in der Leiblichkeit gefallnen Menfchen ju würdigen bat. In einigen ihrer tiefern Berzweigungen endlich wird fie bloß geschichtlich. Die Natur geht and Gott hervor, und in allen einzelnen Theilen und Theilchen herrscht schaffend, belebend, erhaltend der ewige Beift. Das reinfte, mit für Menschen unerfaßter Natur, aus Gott hervor gegangne Wesen, wie das tieffte in der Körperwelt und die unendliche Menge der Mittelftuffen find daher nicht etwa bloß hieroginphen, fondern laut und deutlich rufende Stimmen seiner Größe, die nicht nur Sphären, sondern

alle Einzelwesen in Liebe zusammenschlingt zur vollendetsten Sarmonie eines Wefens. - Es gibt freilich auch Naturansichten und Naturlehren, welche Gott und jedes allgemeinen geiftigen Bandes ent-Ihr legter und oberfter Grund ift Schwere und eine ungeheure Menge von Molefeln oder fleinen Theilchen, aus denen durch Zusammenfügung die Datur, wie es fich etwa gibt, flückweise zusammengelegt und aufgebaut wird. Wie wenig Beift und Berg erbebend, wie wenig aufmunternd, und mithin wie unfruchtbar dieseim eigendlichen Ginne gottlofen Unfichten find , braucht nicht erinnert zn werden. - Die Naturfunde mar auch von jeher mit jener der Religion vereint. Der religiofe Rultus mancher alten Bolfer war symbolisirte Naturfunde. Und in unfern beiligen Urfunden, wie nabe fteben fich beide Doftrinen? Wie ergriffen und begeistert im Bewußtsein, daß Gott in der Natur und die Natur in Gott fei, erhoben nicht iene alten beiligen Ganger ihre Stimmen? — Wie fehr durch Vereinigung der Naturlehre mit der Theologie durch die fogenannte Physifotheologie diese bei-Den Wiffenschaften gehoben murden, ift befannt genug. Die Geschichte zeigt auch , daß der Rlerus in den verfloffenen Jahrhunderten die Wiffenschaft der Matur mit allem Gifer und zwar fo lange betrieb, bis er fich von andern Naturforschern übertroffen sab, und mehrere atheistische Berirrungen eingetreten maren, mas die äussere Scheidung dieser Wissenschaften zur Folge batte, die aber im eigendlichen Ginne weder getreunt waren, noch es fein tonnen.

Chenfo ungertrennlich möchte bie Raturfunde mit jener des Landbaues und manigfacher Gewerbe, wie der Staatswirthschaft überhaupt sein, was schon ans der Aufgabe bervor geht, welche diese Fächer ju losen haben. Sie sollen nämlich die Produfte der Natur erziehen, anwenden und verarbeiten fernen jum Wohle der Menschen. "Die freie Ratur, bemerkt "Crome, ift die große Werkftatte des denkenden Land-"wirthes, des Gewerb- und Handelsmannes, wie des "Rammeralisten. Die Produtte find die Materialien, "die fie jur Ausübung ihres Gewerbes nothig haben." Es ift zwar richtig, daß bei diefen Rachern Sandars beit, Uebung und praftische Blicke meift als Sauptfache fich darftellen, und daß bier Erfahrung oft mehr Werth hat, als wissenschaftliche Spekulation. Allein ed ift eben fo mabr, daß nur durch nähere Renntnig ber Produfte, durch Kenntnif der manigfach fich äuffernden Produktionstrafte der Erdarten in ihren Mischungen und ihren Berhältnißen gu den Meteoren, wie zu den Pflanzen und Thieren, zeitgemäß die Landwirthschaft weiter getrieben, und jedem einzelnen, auch noch so verschiedenen Erdflecke der möglichfte Reichthum von Produften abgewonnen werden fann. Es ift eben fo mabr, daß nur nabere Renntniß der Naturfrafte und ihrer Meußerungen die Betreibung der Gewerbe und darin nothwendig fortschreiten sollende Entdeckung möglich mache. Der Landwirth weiß wohl, daß 3. B. der weiße Kornwurm das Getreide zerstöre. Er weiß auch von Alters ber, daß Rüb. rung ober Werfung dagegen gut ift. Allein , wenn

er das Bildungs - und Entwicklungsverhältniß des Thieres vom Gie bis jum Schmetterlinge fennt, wird er den Zeitmoment abwarten, wo es vor der Berwandlung feine Sulle am häufigsten verläßt. Dann rührt er nicht, ohne eigendlich zu wissen warum, und wie gewöhnlich zur unrechten Zeit, bloß fein Getreide, sondern wirft es so gegen eine Wand, daß Die todt oder lebend aus dem Getreide gefallnen Raupen alle ju Millionen da liegen. Sandelte in einer Gegend jeder fo, murde das lebel bald unbefannt. So find bei der Landwirthschaft die Beispiele in unendlicher Menge; und nicht seltener und meift noch auffallender find folche, welche die Nothwendigfeit der Naturstudien für die Gewerbsfunde aussprechen würden. Inletterer Beziehung dürfen wir nur Gtadte und Orte betrachten, wo Indufrie blüht, und folche, wo fie darnieder liegt, u. die Nothwendigkeit der Wissenschaft, vorzüglich aber jene der Naturwird einleuchten. - Sobere Kultur erhebt meift ein Bolf oder eine Stadt über die Andere. Diefe Rultur aber geht nur aus dem energischen Bunde der Wiffenschaften hervor. Wenn ich hier der Naturfunde überhaupt, und vorgüglich der wiffenschaftlichen Seite als ihrer Blühte das Wort gesprochen und spreche, möchte ich nicht migverstanden werden, als glaubte ich z. B. der Landwirth muffe Naturforscher, der Argt, Richter oder Meligionslehrer Naturphilosoph sein. Keineswegs. Aber die Würde der Naturfunde soll doch nicht mißkannt, und Aufgabe, Umfang und Inhalt gewürdigt werden. Die allgemeinen Wiffenschaften sollen dem

besondern, und diese wieder jenen treulich die Sand Auch was das bloke und praftische Wissen bieten. 3. B. der Landwirthschaft und Gewerbstunde erfährt, foll dankbar der Forscher annehmen, und dann wieder dem Landwirthe leitende Winke geben. Erftarken foll jedes Wiffen und jede Wiffenschaft im gemeinsamen Bunde. Die Rultur jedes Kaches ift zum gemeinfa. men Wohle nothwendig und foll feine Befoderer finden. Allein diefe feien billig. Kein Fach ift das einzig wichtige, und jeder suche durch verwandte Lehren des andern an Ausdehnung und Stärfe ju gewinnen. Denn jedes Wissen und jede Wissenschaft, sie beiße, wie sie wolle, fendet einzelne erhellende Lichtstrahlen gegen alle Fächer des menschlichen Wiffens, aufwärts eben fo gut, als abwärts. Sollten wir nun, deren Aufgabe es ift, fich und die Mitmenschen immer mehr zu vervollfomnen, follten wir eigensinnig dem gefpendeten Lichte die Augen schließen, als wenn das eigne Rach feines fremden Lichtes bedürftig mare? Das hieße doch wohl einseitig und unbillig gegen andre fein. Und eine Wiffenschaft, die fich an einem scheinbar fremden Lichtstrählichen vielleicht zu verbrennen fürchtet, muß doch gewaltig locker und luftig gebaut fein.

Auch möchte man diese Apologie der Naturfunde nicht dabin deuten, als wenn ich glaubte, diese Wissenschaft müsse eine wichtige Rolle in den Schulen spielen. Durchaus ist das nicht meine Ansicht. Nebenfächer machen leider nur zu oft die Schule unfruchtbar. Und in den untern Klassen bis dorthin, wo die Naturkunde das Hauptsach der Schule wird, kann

von wissenschaftlicher Behandlung nicht die Rede fein. Will man sie indessen so als Nebenfach beibehalten, so beginne der Unterricht vom Einzelnen. Man mache den Schüler aufmertsam auf die Rennzeichen, auf die Theile und Organe. Dann aber beschreibe er selbst durch Auffuchung und Angabe derfelben z. B. das Mineral, die Pflanze oder das Thier. Er lerne sie nach und nach vergleichen und ordnen, so wie das Wunderbare in ihrer Bildung felbst auffinden und das Schone, Mübliche und Zwedmässige beim Ginzelnen oder bei gangen Rlaffen bemerten. Die fogenannte Maturgeschichte aber aus einem Schulbuche flückweise lernen, farft nicht die Beobachtungsgabe, übt nicht Die Aufmerksamkeit, erregt nicht die Freude an der schönen Matur, noch gibt fie dem jugendlichen Wefen eine edlere Richtung; ift mithin Zeitverluft, der um so trauriger ift, jemehr er beiträgt durch todtes Lernen den Jüngling gleichgültig und gefühllos ju machen gegen die so nahe und so fern, so flein und fo groß ihn umgebende Matur, da fie sonft geeignet mare, obiges zu bezwecken und nugbare Thätigkeit im Wefen des Jünglings ju erhalten.

In einer der höheren Bildungsklassen indessen muß die Naturkunde Hauptfach werden, und da werde den dann zuerst die zu lösende Aufgabe ins Auge gefaßt. Dann werde der Blick gerichtet auf das Ganze der Natur, deren Gesehe in allem Einzelnen so wunderbar sich offenbaren, oder um hier keine Worte mehr zu verlieren, die Naturkunde wer-

de acht-wissenschaftlich. Dann wird sie Geift und Berg jedes Studirenden ergreifen. Er wird verfteben lernen die große Gottessprache in der Ratur; und über den endlich vollendeten Kurs triumphierend wird er nicht das Schulbuch um einige Bagen verschachern; sondern er wird ein Bild vom Gangen der Natur und dem wesendlichen Zusammenhang ihrer Theile fich erworben haben , das nicht , wie ftuchweise Gelerntes, in 14 Tagen dem Gedächtniß entschwindet, sondern bei manchen Studien-Lebensverhältniffen und Erfahrungen immer mehr fich entwickelt. Er wird fo in das thätige Leben übergeben geübt im Blide, die Naturerscheinungen aufzufassen und zu würdigen, und freudig im Willen, felbe in feinen Umgebungen jum Wohle der Menschen anzuwenden. wird nicht ohne Thätigkeit wissenschaftlich in sich selbst vermodern, oder bloß dem nöthigsten Brodftudium fich widmen. Die Naturkunde wird allenthalben Stoff bieten, sich angenehm und nüplich zu unterhalten.

Wenn nun der Einfluß der Naturkunde auf Landbau und Gewerb, auf einzelne Wissenschaften, wie auf Gesammtbildung wohlthätig, u. theilweise als nothwendig sich darstellt; wenn in diesem Gebiethe mehr als in andern bei uns Unkenntnißherrscht, und wenig Regung für Zusammentreten eines Bereins, der (wie die Statuten sich aussprechen) "das Studium der "Naturkunde im allgemeinen zu födern, insbesondre "aber die physischen und naturhistorischen Kenntnisse "unsere Gegend zu erweitern, und dann auf die mögsliche Vermehrung und Vervollsommnung der einhei-

mischen Naturerzeugnisse, der Landwirthschaft und "Gewerbstunde anzuwenden wünscht: " So wird, fage ich, das Zusammentreten dieses Bereins eben fo zeitgemäß und zweckmäffig fein, als das Bufammentreten manches andern Bereins im schweizerischen Baterlande. — Freilich möchte die hoffnung, etwas erfpriefliches zu leisten, noch febr gewagt fein, und jest schon Früchte des kaum begonnenen Bemühens erwarten, mare fogar Thorheit. Allein follten deßwegen die Wenigen, welche Gifer für diefen wiffen-Schaftlichen Zweig belebt, ebenfalls unthätig fein und das schon gesammelte Wissen in sich begraben wieder vermodern loffen? Denn ohne Gelegenheit fich mirgutheilen und die Ansichten zu wechseln, ift jedes Wisfen nur halb thätig und reges Forschen gar nicht möglich. Sollte so nicht vielmehr durch gegenseitige Mittheilung der Gifer des Ginzelnen belebt und die Kenntniß aller vermehrt werden? Wenn auf diese Art die Gesellschaft auch nur als Reim erhalten, zu Mittheilungen Unlaß gegeben, und zu Beobachtungen aufgefodert wird, fo ift das zunächst beabsichtigte erreicht. Wer in Zufunft gleiches wiffenschaftliches Streben in fich fühlt, oder zur Landeskenntnif und zur Berbefferung deffelben auch fein Schärflein beizutragen wünscht, wird und soll einen Mittelpunkt finden, und Gelegenheit fich mitzutheilen. Und nur wie die Beit es mit fich bringt, foll an der Realifirung des in der Werfassung ausgesprochenen Zweckes bie und da ein Schritt weiter gescheben, was auch bisber geschah, oder eingeleitet ift, und geschehen wird.

Bur Kenntnif unseres Baterlandes, jur hebung des Wiffenschaftlichen, und mithin gur Unterftupung der Zwecke des Vereins wird vorzüglich auch das unter günstigen Auspizien nen aufblübende Museum beitragen. Es wird junächst alles vereinen, was die Natur in unserm Vaterlande hervor gebracht. Es foll ben vaterländischen Boden mit seinen Erzeugnissen gleichsam einem einzigen Blicke darftellen. Dann aber follen wenigstalle Gattungen des auf der Erde Borfom. menden, hier ihre Representanten finden, um die Natur überblicken und ibren Zusammenhang verfteb. en ju fonnen. Es geschah jur Bermehrung dieses Jahr wieder manches. Manche Geltenheit aus dem Thierreiche, manche aus andern Zweigen wurde von edlen Freunden des Schönen und Guten im Vaterlan. be dem Museum geschenft, wofür ich ihnen biemit im Namen der Direftion den marmften Danf bringe. Geltenheiten unfrer Steinbrüche , welche einzig die Größe des Museums, feine Originalität und den flaffischen Werth zu begründen im Stande find, werden nun, durch erneuerte Verordnungen zusammengehalten, als große Sammlung der wiffenschaftlichen Belt immer mehr von hobem Intereffe gu werden beginnen.

Möge nun der Berein, mögen die verehrtesten Zuhörer, möge das gebildete Publikum durch Wort und That sein Schärflein zur Hebung des Museums beitragen! — Möge der Verein auch in Zukunft auf der bereits nicht ohne Erfolg betretenen Babn muthig vorwärts schreiten, denn Stillstand im Gebiethe der Wissenschaften ist Tod! — Möge dann aber auch an-

erkannt werden, daß im Neiche der Wissenschaften die Maturkunde eine wesendliche Stelle behaupte, und daß energisch fortschreitende Gewerbsthätigkeit und dauernder Wohlstand als Frucht nur aus der Blühte des wissenschaftlich regen Bürgersinnes hervor zu wachsen pflege!

- CONTROL OF CACHOLOGICAL