

Aus der Heimath.



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Herausgegeben von C. A. Hofmähler.

Wöchentlich 1 Bogen. Durch alle Buchhandlungen und Postämter für vierteljährlich 15 Ngr. zu beziehen.

No. 19.

1859.



Wenn ein Stern hinter dem Gesichtskreise verschwindet, so wissen wir, daß er am Himmel bleibt. So lange der Himmel der Wissenschaft in unvergänglichem Glanze dauern wird, so lange wird **Alexander von Humboldt** als der glänzendsten Sterne einer an ihm leuchten. Er ist am 6. Mai 1859 nicht gestorben, er ist bloß dem leiblichen Auge seiner Jünger, deren Zahl Niemand weiß, unsichtbar geworden.

Immerhin darf das Jahrhundert trauern, daß das äußere Leben seines größten Naturforschers abgelassen ist. Nicht Tausende, nicht Hunderttausende, Millionen zählten ängstlich die Tage des hochbetagten Greises, in welchem die Würde der Forschung ihren Mittelpunkt hatte; Allen — Allen war Humboldt's baldiges Scheiden längst eine naturnothwendige Voraussicht; nun er aber geschieden ist, mag doch Keiner in dieser Voraussicht einen Trost in seinem Schmerz finden. Es ist der Mittelpunkt des Kreises leer geworden, auf welchem er stand, umkringt von allen Wahrheitsforschern der Erde. Es lebt kein zweiter Mensch, der es Humboldt gleich thun könnte im Leben und im Sterben, im Leben an That, im Sterben an Trauer, die beide ihm nachfolgen.

Daß er nur jetzt gerade nicht gestorben wäre! jekt, wo der elendigste Jammer auf Völkern der Geisteskultur lastet, die er so sehr liebte. In dieser Liebe liegt Humboldt's wahrer Adel, um so mehr, als neben hoher Gelehrsamkeit Liebe zum Volke, o daß man es sagen muß! nur zu oft sich nicht findet. Er war eben Mensch im edelsten Sinne des Wortes.

In unserm „Volksblatte“ ist es wohl an rechter Stelle, wenn ich zum Beweis dessen, wie Humboldt stets des Volkes gedachte, eine Stelle aus einem Briefe vom 16. September 1855 wörtlich und mit vollständiger Genauigkeit wiedergebe. Nachdem er sich über die Bestrebung einer naturwissenschaftlichen Volkschrift nachsichtsvoll ausgesprochen hat, schließt er mit den Worten:

„Bei dem jetzigen Zustande des deutschen Gesamtvolkes — — — — —
ist das doppelt erfreulich; es bleibt dem Deutschen, die er schön und bedeutsam
in seiner Sprache sagt, „das Freie“, das ist die Luft, der Genuß der
„freien“ Natur.“

Ja, Alexander von Humboldt war nicht bloß der größte Naturforscher des Jahrhunderts, er war mehr, denn er war es mit bewußtestem Willen im Dienste der Menschheit, die er sich gern in seinem Volke zu vergegenwärtigen pflegte. Er bleibt darum für alle Zeiten, und er sei es auch den Lesern dieses „Volksblattes“, das leuchtende Vorbild des echten Forschers, eben so wie er neben dem Allen angehörenden Weltbürger doch durch und durch ein deutscher Mann war.

Eine Gletscherreise.

I.

Unter den vielen Touristen-Stationen in der Schweiz ist Interlaken eine der lebhaftesten. Mitten im Schooß des zauberischen Berner Oberlandes gelegen ist es der Sammelpunkt für einen Strahlenhaufen von Thälern, in denen die Alpennatur ihre lieblichsten und ihre gewaltigsten Reize entfaltet. Der Boden, auf welchem diese Colonie von eleganten Gasthäusern liegt, ist das Erzeugniß der neuesten Zeit, wobei wir freilich als Zeitmaß nicht die christliche Zeitrechnung, sondern die geologischen Zeitaltungen anlegen; denn historisch, im gewöhnlichen Sinne aufgefaßt, deutet der altromische Ursprung des Namens schon auf ein hohes Alter des Ortes, denn Interlaken spricht die Lage desselben inter lacus d. i. „zwischen den Seen“ aus. Menschliche Uebelieferung reicht also nicht so weit, daß sie hier, wo zwischen dem Brienzler und Thuner See Interlaken liegt, von Einem langen See etwas wüßte, der in der Vorzeit doch zweifelsohne hier war und der erst später durch in seine Wülte hineingeschwemmtes Schuttland in zwei Seen getheilt worden ist. Die beiden Lützfischen, die aus dem Lauterbrunnen-Thale kommende weiße und die von Brinzelwald herkommende weiße, die sich bei Zweilützfischen verbinden, haben so lange ihre Schutt- und Geröllmassen eingeschwemmt, bis nur noch die enge Bahn für die Aare übrig blieb, die jetzt beide Seen verbindet als ein lauterer, im reinsten Meergrün leuchtendes Band.

Interlaken ist für Ausflüge in die Gletschergebiete in jeder Hinsicht vortreflich gelegen, namentlich dann, wenn man auf einem solchen neben dem Genuß an der erhabenen Größe der Gletscher auch ein wissenschaftliches Eindringen in ihre Geseze und Erscheinungen beabsichtigt. Es ist daher auch die Strecke von Interlaken oder wenigstens von dem am oberen Ende seines Sees liegenden Brienz an bis hinaus über die Brimsel ein klassisches Gebiet, auf welchem Agassiz, Desor, Vogt, Dollfus und andere Gletscherforscher über das lange in Dunkel gehüllte Walten der Gletschernatur Licht verbreiteten.

Wir bestiegen darum mit Leuthold's schöner Karte in der Hand das Dampfsboot, das uns nach Brienz bringen soll. Wir finden das Verdeck voll von kalten Engländern und ehrerbietigen Deutschen, unter die sich derbe Schweizer und nur wenige schlächliche Franzosen mischen. Der rothe Murray und der nicht minder rothe Bäderer sind die treuen Begleiter der beiden ersten Nationalen, aber unter Allen sind vielleicht nur Einzeln, die mehr als sehen, zum Frühstück Honig essen und zur Stärkung beim Steigen einen Schluck Kirschwasser nehmen wollen, um dann zu Hause erzählen zu können: „mit Einem Worte, ich kann's Euch nicht sagen, wie herrlich es in der Schweiz ist; so was läßt sich nicht erzählen!“ Die Karte sagt uns, daß die Aare, deren Aus- und Einfluß aus einem See in den andern wir eben kennen lernten, oben bei Brienz in den Brienzler See fällt. Sie hat darin Platz genug, um sich auszubreiten und von ihrem eiligen Laufe in dem weiten Wasserbecken auszurufen. Wir sahen sie eben noch in klarer Reinheit den See bei Interlaken verlassen. Bei Brienz werden wir sie ziemlich trübe eintreten sehen. Sie läutert sich also in dem See, der für sie ein wahres Purgatorium ist.

Wir müssen uns gefallen lassen, daß das Boot am Gießbach anlegt, um Reisende aus- und einzuladen, wäh-

rend rechts unweit der Landungsbrücke der prächtige Bach seinen ersten und letzten Sprung in den Schooß des Sees macht.

Indem wir uns dem städtisch aussehenden Dorfe nähern, taucht an der linken Seite des Sees hinter den Felsenwänden des Gießbaches die dunkle Spitze des 8261 Fuß hohen Faulhorns und die seines Nachbars, des noch um einige hundert Fuß höheren Schwarzorns, hervor, ersteres vielleicht der geeignetste Punkt, um die Herrlichkeit des Berner Oberlandes mit einem Blick zu übersehen.

Wir sind in dem durch seine schönen Schifferinnen berühmten Brienz und haben Mühe, uns der sich anbietenden Führer zu erwehren. Wir brauchen wenigstens bis Meiringen keinen, denn wie nach Rühnacht kann auf diesem ebenen schmalen Thalboden auch nach Meiringen kein anderer Weg führen.“ Unwillkürlich fällt uns hier die Ebene ein, auf der zwischen riesigen Kuffbäumen die Häuser von Interlaken verstreut liegen. Wir haben hier eine gleiche, nur etwas schmälere und etwa doppelt so lang. Vollkommen tischebenes Wiesen- und Feldland, in welchem sich die Aare einen Weg gegraben hat. So fühlt man sich geneigt zu sagen; es ist aber ein Irrthum. Die Aare hat sich diese Gasse gebaut. Indem sie in uralten Zeiten ohne Zweifel noch weit oberhalb Meiringen in den bis dahin reichenden See fiel, hat sie ihn seitdem bis Brienz zurückgebracht, indem sie das Thal mit ihrem Schutt ausfüllte und in diesem für sich eine Bahn freischnitt.

Zwischen Obfelsenwänden wandern wir meist dicht an der uns zur rechten Hand klebenden Aare hin. Doch unterlassen wir nicht, die Stelle und vorher anzusehen, wo sie in den herrlichen See einmündet. Wethin dehnt sich eine breite weisse Sandbank unter dem seichten Wasser aus. Es ist fast reiner silbergrauer Sand, den der alpengeborene Fluß hier hereingeschwemmt hat, und indem wir unsere Wanderung den Fluß aufwärts antreten, finden wir seine Ufer und auch sein Bett, soweit dieses nicht von Granit- und Kalksteinbrocken von mäßiger Größe ausgefüllt ist, mit dem gleichen feinen Sande ausgekleidet. Welcher Unterschied in der Farbe der Aare! Unten bei Interlaken ein reines Meergrün und hier ein trübes grünliches Milchweiß. So vollkommen läutert das lange und breite Beden des Brienzler Sees das Aarewasser!

Wir gehen nicht lange, so sehen wir rechts aus schwindender Höhe vom Winde leicht bewegt, den Falderebach herabflattern. Ihm folgt bald ein kleinerer, diesem der reizende Wandelbach und diesem wieder der vielleicht noch schönere Dittschbach, der etwa 80 Fuß über seinem Ziele, welches für alle die vorbeirinnende Aare ist, auf einen hohen Schuttgelde aufführt und von diesem aus in viele seine Fäden zerpfalend, vollends niederzuffährt.

Gegenüber auf der andern Seite des Thales kommt eben eine lustige Reizegesellschaft von Luzern her über den Brünigpass herabgestollt, zuverlässig froh, nun bald wieder ebenen Boden unter die Füße zu bekommen. Sie sind oben sicherlich an den mächtigen Findlingblöcken achsellos vorübergegangen, bei denen vor 24 Jahren der alte Zwen von Charpentier einem Holzhauer verwunderungsvoll zuhörte, der ihm die Geschichte dieser Blöcke mit schlichten Worten deutete, aber genau ebenso, wie Charpentier es in einer gelehrten Abhandlung gethan hatte, die er eben in der Tasche bei sich führte, um sie der schweizerischen Natur-

forstergesellschaft vorzutragen. Hier predigt eben jeder Felsen Erbgeschichte; nur daß das Auge der von all dieser Naturpraecht trunkenen Reisenden nicht dazu kommen kann, dem tiefen Sinne der Natursymbole nachzudenken, um so weniger, als es ja die Schule für überflüssig gehalten hat, uns mit dem A b c der Erbgeschichte vertraut zu machen.

Wir sehen von fern die ersten Hütten von Weiringen zwischen den Aepfelbäumen aufstehen, die überall auf den Wiesen, die wir durchschreiten, angepflanzt sind. Wir ahnen nicht, daß uns zwischen diesen feinstehewerten Schindeldächern aller Gomfort des Touristenlebens einludet, dem wir aber nicht folgen werden. Der Weg, den wir verfolgen, berührt nur das äußere Ende des Dorfes, und wir blicken nur vorübergehend in eine breite Gasse, die jedoch durch die weit übergreifende Dachgiebel mit den lauschigen Lauben darunter fast ganz erschiebt. Am Gasthof zum wilden Mann regt es sich von abziehenden Reisegesellschaften; neben der Post handelt hier ein eleganter Berliner um ein Paar derbe nögelschlagende Bergschuh, um nicht länger mit seinen feinen Glanzstiefeln ein Wegenstaud des Gespöttes zu sein, während daneben wohl ein Duzend Damen und Herren den unentschlichen und dennoch Vielen lästigen Alpfstock kaufen und mit sichbarem Behagen es glauben, daß das Weidhornlein darauf ein echtes Gemüth sei. Gleich daneben läßt sich ein jowenigseliger Jüngling in den sunfelnoagelneuen Alpfstock bereiten den Namen Weiringen einbrennen, und berechnen sich vielleicht schon, ob der Schlante auch Platz für alle die vielen Namen bieten werde, die er auf einer mehremöchentlichen Alpenreise darauf zu bekommen hofft.

Wir gehen lächelnd an diesen Reisesüßlichkeiten vorüber, denn wir müssen dem nahen Reichenbachfall einen kurzen Besuch abstarren. Wir haben noch keinen Führer, und indem wir uns den beiden dicht neben dem Falle stehenden Hotels nähern, wird ein ganzer Trupp von Führern lebendig, welche hier auf Reisende wogelagern. Der Weg zu unserem heutigen Ziele ist zwar nicht zu versehen, allein wir haben bis zum Grimselhoopig bis 6 oder 7 Uhr Abends zu steigen, und da ist zuletzt auch ein kleines Reisetäschchen lästig, während der Führer sie von einer ganzen Reisetruppe auf seinen „Kragen“ packt und in seinem ruhigen fetten Schritte spielend trägt. Wir nehmen darum einen der Braunjaden, der sicher Peter oder Joseph heißt.

Wir sind am Reichenbachfall, nämlich am unteren. Er fällt nicht eben hoch herab, er bildet überhaupt kein Schauspiel, welches Stauern erregt, aber er bildet mit seiner schäumenden und sprudelnden Wasserfülle und mit der dicht bei ihm stehenden bausälligen Wühle ein Landschaftsbild von vollendetem Schönheit. Zudem wir demselben nach einem kurzen Vierteltünchden den Rücken kehren ohne den oberen Sturz des sühnen wasserreichen Baches zu besuchen, folgen wir nur dem Zuge des nicht bloß Schönen.

Ganz allmählig und fast ohne es zu merken sind wir auf einer kleinen Höhe angekommen, die mit üppigem Nichtenwuchs bedeckt ist, welcher uns den Rückblick nach Weiringen verschließt. Es ist das R i c h e t, ein Thalriegel, der das Unterthälthal vom Oberthälthal trennt. Es fallen uns hier und da halb unter den Nichten verdeckt große Felsrippen auf, welche stellenweise den Rücken des Thalriegels bilden; sie fallen uns auf, weil sie sonderbar weiche und geglättete Formen haben, manche sehen sogar aus, als wären sie vor Jahrhundertern mit dem Meisel zu runden Höckern bearbeitet worden.

Von der Höhe des kaum über 150 Fuß hohen Thal-

riegels erblicken wir vor uns ein kleines längliches und vollkommen ebenes Thal, über welches hinaus sich vor uns der Blick in eine schnell ansteigende Perspektive öffnet. Es ist das Oberthälthal mit seinem ebenen Ende, dem freundlichen Haßli im Grund. Ringsum ist es von steilen Felsenwänden eingefaßt, denn im Hintergrunde schließt es die mehrmalige Biegung seiner ansteigenden Thalsole wenigstens scheinbar. Namentlich an der rechten Seite bilden mächtige, sahle Kalkfelsenwände eine scharfe Umfriedigung. In dieser Abgeschlossenheit der Ebene können wir darum den Lauf der Aare, denn die muß es sein, was das Thal entlang eilig daher läuft, nicht ohne Verwunderung sehen, und wir fragen: wie soll sie über den Thalriegel hinwegkommen, welcher ihr den Weg vollkommen verlegt? Am nordöstlichen Ende ist derselbe von einer engen und tiefen Schlucht durchspalten, die „finstere Schlauche“ genannt, durch welche der wilde Alpensohn in schauerlicher Einsamkeit sich hindurchbrängt, um draußen bei Weiringen auf minder beschwerlicher Bahn seinen gemächlicheren Mittellauf zu beginnen. Ohne Zweifel hat das Wasser selbst in unablässigem Regen sich diese enge Gasse geöffnet.

Wir überschreiten die freundlichen Weller des ebenen Haßligrundes mit häufiger Umgebul, denn es zieht uns in die sich übereinander thürmenden Felsenstufen empor, aus deren Gemäwe die Aare sich durchschlägt. Nach einer halben Stunde sind wir in dem ansteigenden Gebiete und nun gehen wir nur auf ganz kurze Strecken auf ebenen Wegen; meist stark bergauf, bald um feile Felsenstufen über schwindelnden Tiefen umbiegend, bald Felsenrippen überklettern, bald hoch über dem Bett der brausenden Aare, bald dicht neben ihr, bald an ihrem rechten, bald am linken Ufer, denn mehrmals überschreiten wir sie auf feineren Brücken, die sich von dem gleichfarbigen grauen Felsenmeere, in dem sie fließen, kaum unterscheiden. Namentlich wo wir die Aare überschreiten müssen, umgibt uns ein wildes Trümmermeer von mächtigen Blöcken, zwischen denen der milchweiß schäumende Fluß sich Bahn bricht. Unser Führer macht uns an einigen Stellen auf Lavine-Gassen aufmerksam. Hier sehen wir ein wüstes Haufwerk von Trümmern, welches offenbar aus der schmalen steilen Felsengasse zu unserer Rechten hervorgezückt ist. Es ist heller, fast weißer Granit, den von den Zinnen der Alpe, die uns die Vorberge hier verbergen, die donnernde Lavine mit herabstüttete. Es war vielleicht die letzte die des Frühjahrs, denn die Blöcke sehen alle noch neu und frisch, als wären sie eben erst gebrochen. Die viele Geviertellen großen vollkommenen frischen Bruchflächen beweisen uns, daß vielleicht viele dieser Blöcke dort oben einen zusammenhängenden Felsen bildeten, den die Wucht der Lavine mit sich forttrieb und der erst im Donnergewöller in Stücke brach, manche große genug, um aus ihnen ein Standbild zu weifen. Unten im Karbett sehen wir noch einen Ueberrest der Lavine selbst, welchen die eilige Aar nur langsam durchwaschen hat, so daß die Masse wie die graue Trümmer eines Bräunehogens aussteht. Mit einem Schauer des über uns kommenden Naturverhältnisses fühlen wir uns im Herrschergebiet des Wasser. Rings um uns trägt Alles die Spuren seiner Gewalt. Sehr hier an der Schwarzbrunnenbrücke, welche uns auf das linke Ufer der Aare führt, zwei Werke dieser Wucht, die wir uns nicht lehrereicher wünschen können. Zwei mächtige Felsblöcke, welche dicht unterhalb der Brücke stehen, teilen das Flußbett der Aare bis auf wenige Ellen zusammen, so daß das Wasser mit wüthendem Losen über ihre Haupterschneefschmelze der Wassereichthum noch größer ist als

heute. Jetzt sehen wir beide Felsen frei von demselben und fragen uns nach dem Ursprung ihrer sonderbaren Gestalten. Es sind von dem wirbelnden Wasser zwei sogenannte Riesenköpfe aus ihnen gemacht worden. Wir wissen, wie gern das lustige Wasser in Wirbeln dahin tanzt und Alles in seinen Reigen hineinzieht. Wenn das Wasser hier über die beiden Felsenblöcke hinüberschießt, die ursprünglich wohl ziemlich ebene platte Köpfe gehabt haben mögen, so wirbelte es einmal auf ihnen herum, ehe es über sie hinabschoß. Die milchige Farbe zeigt uns, daß hier das Wasser fortwährend seinen weißen Sand mit sich führt. Aber seiner Gewalt müssen auch größere und klei-

und ihn aufs neue zum Tanz auffordert, bis ihn die Laune des Wassers über den Rand hinausfliehet und dann vielleicht lange Zeit sich allein herumwirbelt oder sich halb einen neuen Tänzer mitbringt. Hat dann einmal der tolle Reigen seinen Tummelplatz tief genug ausgehöhlt, so werden die wirbelnden Steine in demselben Grabe als sie den Block ausgehöhlet, selbst mit ausgerieben — recht eigentlich zu Tode getanzt.

Die Felsenwildniß wird immer größer; von beiden Seiten rücken die Felsenwände immer näher zusammen; das Losen der Kare wird lauter und lauter. Wir befinden uns in der Stäubeten, jedenfalls von dem Zerfrie-



Ideelle Ansicht des Hintergrundes des Finleraar- und Lauteraar-Gletschers, deren Zusammenfluß den Unteraar-Gletscher bildet.

nere Steine sich fügen, und indem es über die Blöcke hinabwirbelt müssen die Steine einen augenblicklichen Rundtanz auf der Platte derselben mit ihm machen. Lange Zeit, vielleicht Jahrzehnte hindurch, tanzten sie so den klüftigen Tanzsaal anfänglich glatt und immer glatter, bis ihr wirbelnder Fuß die Fläche allmählig ausgehöhlt. So entstand eine immer tiefere kreisrunde Ausbuchtung. Von den beiden Riesenköpfen vor uns ist der eine fertig und wir sehen ihn halb mit Sand ausgefüllt, gewissermaßen der Staub des wirren Tanzsaales. Der andere ist erst etwa einen Fuß tief ausgehöhlt und der letzte Tänzer liegt noch drin, wartend bis der neue Wasserfall kommt

den der wilden Kare in hochauftretenden Wasserfall so genannt. Endlich kommen wir nach Ueberwindung einer besonders steil ansteigenden Stelle an den Sanderckfall, wo die Kare über 200 Fuß in einen finstern Abgrund stürzt und im Aufsprall auf eine vorpringende Felsenecke der einen Seite des Abgrundes sich in feinen Staub auflöst. Von der linken Seite springt an derselben Stelle der kleinere aber wasserreiche Kerlenbach mit hinab und spritzt hoch auf indem er auf den mächtigen, zusammengeworfenen Wassersturz der Kare trifft. Dicht vor dem gähnenden Schlunde stehen wir auf sicherer Brücke und schauen hinunter in den graulichen Wirbel, von welchem der graue

Wasserfaub aufsteigt. Die hinter uns stehende Sonne malt mit glänzenden Farben, wie wir sie noch nie sahen, einen fast greisbar nahen Regenbogen auf denselben.

Die Feuchtigkeit unserer Kleider treibt uns zurück, denn wir haben im Bereich der Wärmewolke gestanden. Wir stehen an der Grenze des Knieholzes. Nur noch einzelne Fichten und Alpenrosenbüsche kommen bis hier herauf. Alle nur schwach geneigten Abhänge bekleidet die raubblättrige Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*). Die Kräuter und Gräser nehmen immer mehr die gebrungene Zwerggestalt der Alpenflora an. Die großen schönen Blüten gemahnen uns, als habe die Natur nicht schnell genug über Stengel und Blatt hinweg zur besonders sorgsam Entwicklung der Blüten kommen können. Hier wird auch der Gleichgültigste vorübergehend zum Botaniker.

Nicht lange so kommen wir zur hehlen Platte, einem großen Felsenparkett von geringer Neigung und vollkommen geglättet, so daß zum sichern Auftreten Furchen hineingezeichnet werden mußten, da obenrein fast beständig eine dünne Wasserschicht darüber hinrieselt. Wir lesen darauf „Agassiz 1842“ eingegraben. Wir stehen auf einem wichtigen Beweisstück dieses berühmten Gletscherforschers. Eischliff ober Gletscherkliff ist es worauf wir stehen. Die ganze ersichtlich abgeseifene Fläche ist mit thalabwärts gerichteten Ripen und Streifen bedeckt, die sich schon seit Jahrtausenden erhalten haben; denn indem die Verwitterung über diesen harten Granit überhaupt nur wenig vermag, so mußte die gleichmäßige geringe Auflösung auch die Vertiefungen der Ripen erhalten. Morgen werden wir lernen, wie der Gletscher, der einst hier thalabwärts wanderte, diese Richtung bewirken konnte. Sehen wir uns nur um. Thalabwärts erblicken wir noch die letzten spitzen Klippen des bereits verlassenen Gneisgebietes, und hier sehen wir nur die mächtigen, mehr ebenen und gerundeten Formen des Granites. Aber es muß uns an den Wänden überall eine deutliche Glättung auffallen, als wenn unendliche Zeiten ein tobenber, Steine und Sand mit sich fahrender Strom auf ihnen geschauert und genagt hätte. An einen solchen ist aber hier niemals zu denken gewesen. Alle Glättung, die wir hier fast an allen Felsenwänden bemerken, ist das

Werk des Gletschers, dessen geringen Ueberrest, die Kargletscher, wir morgen sehen werden, obgleich uns dieser Ueberrest durch seine Großartigkeit noch immer in Staunen setzen wird.

Abnungsvoll steigen wir weiter, immer höher nach der Grimfel hinan; wir fühlen keine Ermüdung, denn wir sehen ja nicht mehr bloß mit dem leidlichen Auge, sondern wir wandern in einem Reichthum der Erdschätze, dessen Riesenschritten wir verstehen lernen.

Wir überschreiten nun den Kätrichsöden, eine kleine tischebene Stufe des Karthales. Es hat uns nun auch das Knieholz verlassen. Der Weg windet sich zwischen riesigen Granitblöcken in einer Felsengasse aufwärts, so daß wir niemals wissen, welche Richtung der Pfad in der nächsten Minute nehmen wird. Ein Bild der Zerföhrung umstarrt uns; nur die kleinen Alpenpflanzen bleiben bei uns und von einer scharfartigen Steinflechte, *Lecidea geographica*, leuchten alle Felsen in einem eigenthümlichen grüngelblichen Schimmer. Die Führer verkünden uns bei der nächsten Wegwendung den Anblick des Grimfelhöchis. Vorher haben wir noch den Grimfelboden überschritten, eine Stufe aus der Vorzeit, bis wohin der Kargletscher zuletzt reichte, bevor er sich auf seinen gegenwärtigen Endpunkt zurückzog.

Wir biegen um eine Felsen Ecke und vor uns liegt das mächtige graue Haus am Fuße eines hohen kuppelförmigen Felsens, der fast rings von einer schmalen Thalsohle umgeben, vereinzelt dassteht in Mitten der von allen Seiten nach ihm einfallenden Felsengelände. Es ist die Spitelnolle. Selbst dieser mächtige Felsen ist fast ringum abgeseiften. Der Gletscher ging einst fast bis über seinen Scheitel hinweg.

Indem wir die gasliche Schwelle überschreiten, sehen wir von allen Seiten die Zugänge der Reisenden herbeikommen. Doch das einsame Haus, wo die Natur für den Reisenden nur das Wasser darreicht, hat Raum für Hunderte. Es wird uns das leckere Mahl doppelt munden, da ein Blick durch das Fenster uns lehrt, daß nicht einmal das Holz dazu hier genagelt ist. Morgen gehts zum gelehrten Gletscher, denn so kann man den Kargletscher wohl nennen, da auf ihm die meisten Aufschlüsse über die Gletschernatur gewonnen wurden.

Gedanken über das Leben unserer Kinderwelt und den Geist unserer Kinderpflege,

von Dr. Leopold Besser.

Erster Brief.

Sie haben mich gebeten, den Lesern Ihres Blattes über das alte Thema der Kinderpflege zu schreiben. Ich bin Ihrem Wunsch gegenüber in einer eigenen Lage dadurch, daß darüber nichts Neues, nichts da ist, was nicht bereits gesagt wäre. Es giebt, das habe ich schon in meiner letzten Schrift*) geäußert, der Bücher über Kinderpflege so unendlich viele, und doch habe ich mich noch nicht

zu überzeugen vermocht, daß dieser weisssichtige Literaturzweig auf den ganzen Geist unserer Kinder-Pflege und Kinder-Erziehung einen umändernden Einfluß auszuüben und ein besseres Verständnis der zu erfüllenden Aufgaben herbeizuführen vermocht hätte. Die Bücher werden gekauft und gelesen, die Vorschriften und Regeln werden dem Gedächtniß eingepreßt, es giebt immer eine Anzahl Vorkommen, die je nach dem Geist und der Bildungsstufe der Familie wie Gebote bekannt und genannt werden, aber von einem Beherrschen der Aufgaben, von einem innern Verständniß des Wie oder Warum ist nicht die Rede und kann

*) Den deutschen Müttern und Vätern ein Buch über das Werten und Wachsen ihrer Kinder. Frankfurt a. M. Weidinger 1857.

nach der ganzen Anlage und Methode der Bücher und Zeitschriften, die die hier zu erfüllenden Aufgaben zu den ihrigen gemacht, nicht die Rede sein. „Das Bad für das kleine Kind soll von 50 bis 60 Grad sein.“ Die Zeiten der Stillung sollen in den und den Abkürzungen eingehalten werden, „in der und der Woche nach der Geburt soll das Kind an die Luft getragen werden.“ Die säugende Mutter soll sich der und der Speisen enthalten“ etc. etc., das und all die Hunderte von Regeln und Vorschriften über die Maßnahmen bei einer gesunden Säuglings- und Kinder-Pflege, das sind die Zielpunkte unserer Schriften über Kindespflege. Es ist ja wahr, daß unter den gebildeten Ständen es immer häufiger wird, daß die junge Frau und die junge Mutter sich über ihre mütterlichen und weiblichen Pflichten durch die dargebotene reiche Literatur zu unterrichten sucht, daß sie bei der unserm weiblichen Geschlecht in so hohem Grade eigenen großen Empfänglichkeit für alle es angehenden Lehren in kurzer Zeit eine große Vertrautheit mit den bezüglichen Vorschriften und Regeln sich zu erwerben pflegt und daß das Vericon der Erziehungs-Maximen vollständig ihrem Gedächtnis überliefert ist; aber ich appelliere an die Erfahrung aller praktisch-thätigen Kinder-Ärzte, ob es nicht eben so wahr und eine Sache der allgemeinsten Klagen der Herren Kollegen ist, daß jene Summe probater Maximen, jenes Gros von trefflichen Vorlesungen, jenes ganze Corps von eingepprägten Regeln wie im Nu in die Winde geblasen ist, wenn Waise und Waise, Kindweib und Hebamme, Wart- und Pflegefrau kommen und mit erstem Ton und erstem Glaube eine Geschichte erzählen, wie es da und da und dort und dort mit dem und dem Kinde zugegangen ist, wie das arme Kind von dem vielen Baden krank wurde, wie jenes sich in der frischen Luft „verkühlte“ oder „verfang“, wie dort die rahmlose Milch noch zu „bid“ für das Kind war, wie das Kind bei dem Zahnen Krämpfe bekomme, weil es nicht Abwischen hatte etc. etc. — Die Geschichte all' der ungläublichen Vorurtheile, Irthümer, Verkehrtheiten, Fehler, Befürchtungen und Experimente, für deren Studium unsere Wochenblätter-Welt ein ganz unerhöpliches Material jedem darbietet, der den ärztlichen Beruf hat, dort Krankheit zu verhüten oder solche zu heilen, niederzuschreiben, hieße eine Geschichte der Kindespflege schreiben, wie solche eben heute ist. Woher aber diese Erscheinung in einer Zeit, die, es kann ja dies mit voller Bestimmtheit und Begründung ausgesprochen werden, durchaus über die Mittel giebet, das Aufwachen des Kindes dem erwünschten Ziele zuzuführen? „Wie, rufen mir die über eine solche zuverläßliche, ja in ihren Augen feste und vernünftige Aeußerung empörten, gläubigen Weichkinder des ancien régime zu, Ihr Aerzte wollt Euch zu behaupten erdreisten, Ihr hättet die Wege und Mittel in der Hand, um das Aufwachen jedes Kindes dem erwünschten Ziele zuzuführen, Ihr könntet all den Gefahren wehren, denen jedes Menschen-Entwicklung ausgesetzt ist!“ Wie oft und mit welcher entsetzlicher Bitterkeit, mit welcher äußerster Indignation habe ich nicht schon solche und ähnliche Ausbrüche und Vorwürfe hören müssen, wenn mich im mündlichen Verkehr die Behauptung entloh, daß unsere fürchterliche Kinder-Sterblichkeit in erster Linie eine Folge der Unwissenheit derer sei, denen Wohl und Wehe unserer Kinder anvertraut ist; oder wenn ich Krankheitsfällen gegenüber es mit Bestimmtheit aussprach, daß eben eine bestimmte Schädlichkeit hier vorliegen müsse als Ursache dieser Erkrankung, eine Ursache, die zu 90% aller Fälle zu vermeiden, ein tüchtiges Wissen unserer Mütter und Kinder-Pflegereinen, der in allen Fällen aber zu be-

gegnen, die Anordnungen unserer wissenschaftlichen Lehre erlaubt hätten.

Ehe ich auf die Frage nach den Ursachen der Verworfenheit und Unzulänglichkeit unserer Kindespflege antworte, nur ein für alle Mal mein, oder daß ich nicht angemessen erscheine, der naturwissenschaftlichen Richtung der Gegenwart Bekanntheit zu der zuletzt berührten brennenden Frage. Ich bin mit den im Programm dieser Zeitschrift als deren „Ziel“ bezeichneten Aufgaben im Allgemeinen, wie auch mit dem Wunsch einverstanden: „Was aber verbannt bleiben soll aus unserem Blatte, das ist ein geistliches Eingehen auf den häßlichen Krieg zwischen Kirche und Naturwissenschaft.“ Ich halte auch dafür, daß bei diesem Kriege wenig Erfolgreiches an den Tag kommt und daß allein an der einen Thatsache festgehalten werden muß, „daß des Menschen Glaube und Anschauung, von denen ja alle seine körperlichen wie gemüthlichen Bedürfnisse und Wünsche abhängen, bebingt werden durch das Maas seiner Einsicht, in die Natur seiner selbst wie der ihn umgebenden Dinge.“ Ich glaube, daß von dem Maas dieser Einsicht der Charakter und der Werth seines Denkens abhängt und ich bin endlich davon auf das Innigste überzeugt, daß es — nicht etwa für den Gemüth und Gesichts-Menschen — sondern für den intellektuell Gebildeten nichts, nichts auf der Welt giebt, was ihm so viel des Friedens, des persönlichen Genüges zu bringen und zu bereiten vermöchte, als der mit seinem Denken, seinem geistigen Leben, seiner geistigen Fortentwicklung verbundene Genuß. So oft schon habe ich es ausgesprochen, daß auf diesem Gebiet des geistigen und sittlichen Lebens das Verhältnis von Arbeit und Lohn, von Leistung und Gegenleistung ebenso gut maaghebend und die Stellung des Menschen regulierend ist, als auf dem des Verkehrs-Verkehrs und der persönlichen Leistungsfähigkeit. Je lebendiger, d. h. je fruchtbarer, je mehr dem hohen Ziele der Selbst-Erkennntnis zutreibend das Denken des Individuums ist, je reicher und je mehr jenes Ziel fördernd der Inhalt und der Gehalt des Wissens, der Kenntnisse und der Einsicht ist, um deren Erreichung dasselbe ringt und strebt: ein um so größerer Genüge, einen um so höheren Frieden, eine um so tiefer den Einzelnen erfüllende Sittlichkeit wird auch sein Denken, sein geistiges Leben, seine psychische Thätigkeit ihm eintragen. Reiche Arbeit, reicher Lohn.

Aber trotzdem ich mit meinem inneren Glauben an diesen Ueberzeugungen festhalte, trotzdem ich somit einsehe, daß ein Streiten über das Recht des Glaubens ein Unfinn ist, denn die, die glauben, forschen nicht, und die, die forschen, glauben nicht, und trotzdem somit der Ausgangspunkt aller Propaganda für eine naturwissenschaftliche Anschauungsweise von den sittlichen und intellektuellen Aufgaben des Menschengeschlechts lediglich und einzig allein der sein kann, den dieses Blatt sich in seinem Programm gestellt hat, nämlich der „Kenntnisse zu verbreiten über das, was und die Natur als unsere Heimath erkennen heißt“; so kann ich doch keinen, der mitarbeitet in der großen Cultur-Aufgabe der Gegenwart, davon freisprechen, offen und ehrlich, wenn auch nur mit wenig Worten, sein Bekennntnis über den Streit zwischen Forschen und Glauben abzugeben. Und dazu erbitte ich mir Ihrer Leser Aufmerksamkeit nur auf einige Minuten noch.

Zunmer allgemeiner wird die Meinung, daß von einer Vermittelung der beiden Richtungen keine Rede mehr sein kann,*) daß die von dem Mittelpunkte der einen großen,

*) Mitten in einer protestantischen Lande kann ich natürlich nur von einer protestantischen Auffassung des Kirchen-Begriffs

menslichen Kultur-Aufgabe auslaufenden Linien immer divergierender werden, daß sich Wissenschaft und Glaube immer weniger verstehen lernen, und daß der Gedanke, beide Richtungen je vereinigt zu sehen, durchaus aufgegeben werden müsse. Eine hochgeschätzte Stimme unter der Presse der Gegenwart schreibt: „Die Kunst, welche das in der lebendigen Gegenwart und in der geistigen Substanz des neunzehnten Jahrhunderts wurzelnde, gebildete Bewußtsein von dem dogmatisch kirchlichen Lehrbegriffe der protestantischen Kirche, wie er durch die Uebersetzung der kirchlichen Reaktion in seiner äußersten Schroffheit restauriert worden ist, trennt, ist in einem solchen Grade erweitert, daß jeder Versuch, eine Vermittelung beider Gegensätze herbeizuführen, von beiden Seiten als etwas Unmögliches abgewiesen zu werden pflegt.“

Ich bin darüber anderer Meinung. Ich glaube der Umbildungsproceß der Geister wird natürlich nur ein allmählicher, aber ein durchaus friedlicher werden und ein ebenso gewisser und unvermeidlicher, sobald nur die Freiheit der Rede und Lehre den Menschen gegeben bleibt, oder richtiger, sobald der Zeitpunkt in der Entwicklung der menschlichen Bildung gekommen sein wird, der ohne jene Freiheit gar nicht gedacht werden kann. Die Tendenz der naturwissenschaftlichen Bestrebungen der Gegenwart ist eben eine durchaus friedliche, sie kennt keinen Zwang, sie verabsieht das Anthon jeglicher Gewalt, sie respektirt jeden Standpunkt, sie streitet gegen keine Berechtigung, sie kennt keinerlei Dogma; sie beharrt nur zweierlei: der Freiheit und der intellektuellen Bildung. Natürlich, wo man sie tödtet, wo man ihr keinen Zutritt gewährt, wo man sie ausschließt, wo man ihre Zügel maßregelt und die ihr Angehörigen wegiagt, nun da kann sie nicht wirken, da ist jeder Einspruch ihr genommen. Sie muß also um Freiheit bitten, nicht jene gestalt- und körperlose, deren Haupt in Wolken thronet, oder jene, von deren Lippen Ideale kommen, die kein Gehör und keine Ordnung kennen, sondern allein die Freiheit, die in der Möglichkeit der That und der Rede liegt, die nicht mehr ist als die Lust, in die die Pflanzenwelt ihre Blätter und Zweige hineinzuwerfen oder als der Aether, in den die Gestirne ihre Strahlen senden, also die Freiheit der Rede und die Freiheit der Lehre, beide natürlich nicht dazu, um zu verpöten, zu verhöhnern, zu beschimpfen, sondern lediglich, um ihre Lehre, ihr tatsächliches Wissen unter die Menschen zu verbreiten.

Die andere Bedingung für ihr Wirken ist ein gewisses Maß der Bildung. Möchten doch alle die, die sich berufen fühlen, in den öffentlichen Dienst der heutigen naturwissenschaftlichen Lehre zu treten, es sich recht klar machen und dessen recht inne werden, daß für das Wissen und die Kenntnisse dieser Lehre so gut wie für das geistige Wachstum jeglicher andern geistigen oder körperlichen Produkte der Boden bereitet werden muß. Man kann nicht jeglichen Samen in jegliches Land säen. Wir können nicht dem Volke, das nur durch Gebote polizeilicher Ordnungen oder kirchlicher Dogmen in dem Geleise des bürgerlichen Lebens erhalten wird, die Nahrung naturwissenschaftlicher Dinge darbieten. Ein gewisser Grad der Bildung ist die andere Bedingung für die Ausbreitung naturwissenschaftlicher Anschauungsweise. Sind aber diese beiden Lebens-Elemente

gegeben, dann ist auch die friedliche, vermittelnde Bahn für jene beiden jetzt so extremen Richtungen da. Und auf sie hoffen wir mit ganzem Herzen und mit vollem Vertrauen. Wer fürchtet, es könne keine Zukunft des Friedens entstehen, den erinnern wir an den gewaltigen, herrlichen Spruch Christi: „Vater, vergieb ihnen, denn sie wissen nicht, was sie thun.“ In dem Nichtwissen da liegt ja die Erklärung für allen Haß, alle Feindschaft, alle Verleumdung und alles Glend unter den Menschen; aber darin ist eben auch der Anker für alles Besserwerden ausgeworfen, darin liegt für uns aber auch der Grund für alle Hoffnung, denn „wissen die Menschen erst, was sie thun,“ dann freuzigen sie den nicht mehr, der ihnen Erkenntnis bringen will im Geist und in der Wahrheit.

Das ist unser Glaube, unser Hoffen, unser Halt für eine immer fröhlichere Zeit, für eine Zeit der Liebe, des Verständnisses, der sittlichen Gemeinschaft unter den Menschen. Aber dieß Wissen, was sie thun, ist zunächst bedingt und begrenzt durch ein Wissen, wie sie es thun und warum, d. h. durch eine klare Einsicht in das Wesen ihrer eigenen Natur, in die Motive ihres Denkens und Thuns, kurz, wie Göthe sagt, durch Einsicht in das erste Stadium des Menschen, das der Mensch ist. Sobald derselbe sich zu begreifen anfangen wird, mit Hilfe der naturwissenschaftlichen Anschauung, sobald wird der Fluch des Hasses von der Menschheit weichen, und der Ruf des „Kreuziget ihn,“ der in milderer Form noch heute in den Herzen so vieler Gemüther seine finstere Stätte hat, gehört einer traurigen Vergangenheit an. Die Naturwissenschaft will keinen Gedanken des herrlichen Geistes, der in der tief menschlich-sittlichen Lehre des Christenthums liegt, aufheben, aber nichts daß sie zu schaffen mit einer Anklage der Schuld, mit einem Urtheil des Hasses, mit einem Gericht der Vergeltung, mit einem Maaß der Sünde, sie löst sich das ganze Unglück und die unendliche Friedenslosigkeit der Menschen mit dem Wort auf: „sie wissen nicht, was sie thun.“ Die Hoffnung der naturwissenschaftlichen Anschauung gilt dem Kommen und Nahen einer Liebe der Menschen, wenn sie erst wissen werden, was sie thun, sie gilt der Verbreitung des Glaubens an den Frieden des Menschenherzens und eine Freude des Menschengeistes dann, wenn sie erst wissen werden, was sie thun, sie gilt dem Erscheinen einer Zeit, wo Unglück, Glend, Haß und Noth verschwinden werden vor dem Kommen des Sonnenlichtes, wenn sie wissen werden, was sie thun. Und darin liegt unser Glaube, unsere Religion, unser Christenthum, unser Hoffen, unsere Liebe, darauf bauen wir unsere freudige Arbeit, in der wir fröhlich weiterstreben, danfbar für jedes Können neuen Wissens, darauf gründet sich unser Zuversicht für ein Besserwerden unter den Menschen, deshalb umfassen wir mit all unserer Kraft und Innigkeit unsere Primath, die Natur, in deren weitem, herrlichem Kreis wir ja nur eine Erscheinungsweise des natürlichen Geschehens sind; damit halten wie in dem wechselvollen, chaotischen Treiben der Menschenwelt uns aufrecht und rufen mit denen, die zu unserer Fahne stehen, den Irrenden, Suchenden zu: „Kommt, laßt uns unser Primath leben!“

Dieß ist der Geist der naturwissenschaftlichen Anschauung, wenn es sich um eine Verbreitung, eine Popularisirung ihrer Lehre handelt. Mit der seltenen Zuversicht auf ihre Kraft und Unwiderstehlichkeit — wie kann denn ein Theil andere Ziele als das Ganze verfolgen, wie könnte das Herz in einem andern Dienste als dem deß Körpers stehen, in dem es schlägt! — aber auch mit der bewußtesten, klarsten Entfagung dort, wo man sie nicht und meidet, wird sie ihre Aufgaben zu erkennen und ihr vorwiegend geistig-

Freiden und denselben nicht, wie im Katholicismus in der Priesterkastei, sondern in dem Ganzen der großen protestantischen Wissenschaften erkennen.“ In ihrem Schooß, in ihrer Mitte selbst kann es kein daß Feld und die Blätter, auf der das Här und Wilder dieser Richtungen ausgegossen werden kann, finden.

ges") Angebinde der Menschheit entgegenzutragen wissen. — Und in dem Geiste nur kann ich Ihrem Wunsche genügen, Ihnen Briefe über das Leben unserer Kinderwelt und unserer Kinderpflege zu schreiben. Nur in dem Geiste vermag ich auf die oben hingeworfene Frage zu antworten:

*) Eine traurige Partei-Einstelligkeit weiß fast von nichts als von den „herrschenden, ungeschätzten“ Erfolgen zu reden, die die Naturwissenschaften dem Handel und Wandel, kurz den materiellen Interessen gebracht. Wir haben den socialen Umlagerungs-Prozess der Gegenwart, nach dem die Schichten der bürgerlichen Gesellschaft in immer höherer Bedrückung-Kreise, soweit als dies letztere mit einem größeren Maß der menschlichen Bildung Hand in Hand ging, hinaufsteigen, Reiz mit Freuden

„Wo liegen die Ursachen der Verworfenheit und Unzulänglichkeit unserer Kinderpflege jetzt in einer Zeit, wo die Wissenschaft durchaus über die Mittel gebietet, das Aufwachsen eines Kindes dem erwünschten Ziele zuzuführen?“ Darüber in meinem nächsten Briefe.

beglückt, und die Naturwissenschaften waren es, die jenes möglich machten; aber wir würden die letzten leer und arbeitsamen Ansprache nennen müssen, wenn sie unfähig wären für eine Betrachtung und ein Inbaldigen des menschlichen Geistes. — Gerade daß sie dessen so fähig sind, daß sie eine solche unüberwindliche Kraft der Läuterung haben für das ganze Leben unserer gemüthlichen wie intellektuellen Haushaltung, das muß sie zu einem stützenden Ferment, dessen die Gegenwart bedarf. —

Keinere Mittelheilungen.

Der Gang der Chronometer ist abhängig von der umgebenden Wärme, wie die Herren Delamarche und Fleury in der Sitzung des Institut de France am 1. Februar d. J. nachgewiesen haben. Sie fanden, daß die Uhren mit zunehmender Wärme langsamer gingen und sie entwarfen danach eine Tabelle, aus der ersichtlich ist, wie viele Sekunden die Zurückbleiben einer gewissen Wärmezunahme entspricht, so daß man beziehungsweise sagen kann, daß ein Chronometer zugleich ein Thermometer ist. Wir haben hier einen Fall, daß die Einflüsse der Naturgesetze die feinsten und genauesten wissenschaftlichen Werkzeuge am so nicht machen, daß aber die Wissenschaft das in diesem Einflusse liegende Gesetzlich (sogleich als Berücksichtigung der durch jene hervorgerufenen Zeitveränderungen an dergleichen Chronometern, wie sie für jene Herren anwendeten, nicht einfach an dem Zifferblatt sehen, welche Zeit es sei, sondern zuerst nach den Thermometer sehen müßten, um danach die Störung der Wärme in Anrechnung zu bringen.

Die Jahre (nenerlich meist Jahresfeste genannt zum Unterschiede von den unbedeutenden in ihm einmündenden Runden-Jahre) ist ein Beispiel, wie sehr sich hinsichtlich der Aufbeziehung geschichtlicher Ereignisse und großer Naturbegebenheiten die Reizzeit von einer verhältnißmäßig noch nicht so alten Vergangenheit unterscheidet. Diese sehr regelmäßig gefaltete Buche der Nordsee, welche sich der Befremdung, welche Preußen an sich gebracht und in einen Kriegszustand umschoben will, wurde durch eine verheerende Sturmfluth am 17. November 1218 ausgemüht, wobei sieben während Kirchspiele verschlungen wurden. Weiter als diese genaue Angabe der Zeit jenes jurchthenden Ereignisses hat und die damals noch schlummernde Naturbeobachtung nichts überliefert. Die Sage hat auch hier die Stelle der Geschichte vertreten, denn sie erzählt von getrocknetem Kiesel in der Ueppigkeit verfallenen Ruffinger, welche das himmlische Strafgericht in jener vernichtenden Fluth traf.

Die übermächtige Macht eines Anflanges aus fernher Zeit oder aus fernem Ort bewahrheitet der alte arabische Reizeiter durch die Beschreibung, „daß nie in seinem ganzen Leben ein Wort so tief und so übermäßig seine Seele ergriffen habe, wie das einfache Wort — Die Wulfballe.“ Seine Landesteile im Lande Adalen erzählen die kleine Geschichte folgendermaßen, indem sie Niebuhr mit Stolz den Jürgens nennen. Niebuhr war Jeltzeit eines alten Scheifs und traf diesen eines Tages bei einem herrlichen Fernanstrich über eine Sklavin, die in einer Jeltzeit mit igent einer Arbeit beschäftigt war. Als der alte Wulfballe das Jelt verlassen hat, hört Niebuhr an einmal ein so unerwartetes Wort, daß er gar nicht weiß, wie ihm plötzlich geschieht. Da es die Wulfballe! ruft nämlich das Mädchen, nachdem der Alte fort ist. Soll Gehörten redet nun Niebuhr die nicht munter Stauende an: min beste Dorn, wo bist du her? und die Antwort lautet: in Uvdingworth im Land Adalen. Ein plattdeutsches Schimpfwort war der Witz, der während in Niebuhrs schlummernde Gemüthssehsucht schlug.

Für Haus und Werkstoff.

Für die unendliche Wandelfähigkeit der Verbindungen der sogenannten organischen Elementarstoffe

(Kohlen-, Wasser-, Sauer-, Stickstoff) bietet ein neues Verfahren einen abnormen interessanten Vorgang, welches in nicht geringerer Weise als das Säureföhren Weingeist zu machen und auf welches diepoyote Bordier zu Orleans ein Patent genommen hat. Das Verfahren ist nach folgender Mittheilung folgender: 5 Theile Säureföhne werden als feines Pulver mit 4 Th. Schwefelsäure von 60° B. innig vermischt. Nachdem dieser Brei 12 Stunden sich selbst überlassen geblieben ist, wird er mit seinem isochören Gewicht Wasser verdünnt, in einen hölzernen Behälter gebracht und 8 — 10 Stunden lang heiser Wasserdampf mittelst eines Weiteohrs hindurchgelassen unter Verjagung des verdampfenden Wassers. Die Flüssigkeit wird dann ruhig bei Seite gestellt und hierauf mittelst geschicktem Saft die Säure darin abgukuhmt, indem sich dieser mit dem Schwefel der Schwefelsäure zu Gyps verbindet und zu Boden sinkt. Die abfiltrirte Flüssigkeit wird dann mit Bierhefe versetzt und zur Gährung gebracht, und die gährere Flüssigkeit dann auf die gewöhnliche Art befüllt, und so ein Weingeist gewonnen, welcher dem aus Wein befüllten ganz ähnlich ist. Eine gemüthspredende Bereitung scheint diese neue Weingeistfabrikation jedoch nicht zu haben, da die aus Kartoffeln billiger ist. Weingeist lehrte Robouren Weinigkeit aus Quecken, Popen aus Kunkelrüben und Arneud ebenfalls aus Holz und anderen Formen der Pflanzenstoffe gewinnen, bezügl. Prof. Ludwig aus Kumpen; Was aus den wärrigen Kugeln des Kropf. Hebrald begeben wie dem Chemiker, welcher mit der Kenntniss von den Verwandschaftskräften der Stoffe angereicht den Verbindungen zu Weis gebracht, sie trennt und die neuen Verbindungen treibt.

Das Conserviren naturwissenschaftlicher Gegenstände aus dem Thierreiche nach einer Mittheilung in einem Turiner pharmaceutischen Blatte leicht dadurch bewirkt, daß man dieselben 6 Stunden lang in eine 30—40° R. warme Lösung von reiner Gerbsäure (Tannin) legt und dann an der Decke eines luftigen Zimmers aufhängt. Nimmt man statt des Wassers verdünnten Weingeist, so wird der Vertheil noch leichter ausgeübt und die Wirkung ist kräftiger.

Verkehr.

Herz R. B. in Dornau. — Mir Ihren eingetragenen Brief über die Haltung und Leistungen unserer Wälder bin ich Ihnen zu großem Dank verpflichtet, nicht minder für die überreichte Nummer der „Waldwirthschaftlichen Zeitschrift“, deren Inhalt (Wälderschwandstämme Chuvault) mir eine hohe Meinung von dem wissenschaftlichen Sinne der Zeitschrift Heinen Republications beibringt. Ich bin hochbeglückt, die Mittheilung mit der besondern Aufmerksamkeits in unserer Zeitschrift zu beobachten, bei mir der lauteften Anklang finden würde, konnten Sie in voraus wissen, so einige wenige Artikel nicht bereits enthalten. Worin gläubig ich jedoch gewisse mehren als eine notwendige Beschränkung, eine von der Beschränkung Befriedigung der Erwartung der größtmöglichen Darstellung vorzuziehen zu müssen.

Herz R. B. in Dornau. — Sie wünschen eine Aufklärung über die Wälder, durch welche man sich zu dem Ende in einem großen Baum-Reichthum, (sowohl auch dabei, natürlich im Verhältnis der Größe zu den wäldigen Theilen) ergreifen könne. Sie bemerken dabei, daß eine ganze Sammlung solcher Fragebogen einfindlich in einer Schule Weizen hergestellt werden sei, wie Sie endlich nicht selbst gefahren zu haben langem sagen. Zunächst glaube ich nicht an jenes Verfahren der organischen Verwandschaft aller einzelnen Theile solcher Frage zu einander, denn dann müßten an „1, 2 — 3 Fuß großen“ Aufwandsuchen die Wälder sich selbst beschränken können. Noch weniger glaube ich an die Zulässigkeit der Aufklärung der Samenfrage. Wäre eine so weit gehende Fragestellung habe ich nirgends Mittheilungen finden können. Selbst nochtheilhaft bestränkt ich die Wünsche der Fragebänder, welche man in einem großen Maß von Interesse an sich beiführen können, in möglicher, möglichst rascher qualitativer Weise und den Samen erges und auch zweckmäßig beschreiben in Blüthenzweigen zu zeigen.