

Me i se

nady ben

füdlichen Gebirgen von Baiern,

in hinficht

auf botanische, mineralogische, und dkonomische Gegenstände, nebst Nachrichten von den Sitten, der Kleidung, und andern Merkwürdigkeiten der Bewohner dieser Gegenden 20. 20. auf Befehl der kurfürstl. Akas demie der Wissenschaften unternommen im Jahre 1788

bon

Frang von Paula Schrant ber furfurfil. Alabemie ju Munden Mitglieb.



Munchen ben Joseph Lindauer 1793.

Alponvereins-Section München.







Borrede.

Dein Buch hatte ganz wohl ohne Vorrede seinn können, und weit war man schon mit dem Drucke gekommen, als der Hr. Verleger eine Vignete sür das Sitelblatt wünschte, und die Wahl des Gegenstandes mir überließ. Ich wählste die Landestracht der Farwinkler, wovon ich einige Zeichnungen von der geschickten Hand des Hrn. Licentiat Streber besize, der in seinem västerlichen Hause Gelegenheit genug hat, diesen schönen Menschenskamm zu kennen.

Man versteht unter dem Namen der Fars winkler die Bewohner des Farthales im engern)(2 Vers



Berstande, und der bevderseits nabe anliegenden Berge, von der Tyrolifchen Granze bis über Man fann in allen etwas großern Tolk berein. Phalern unferer und der benachbarten Gebirge die Bemerkung machen, daß die Bewohner dies fer Bergthaler gewiffermaffen fleine Bolterfchafs ten bilden, die fich durch forperliche Bildung fowohl als durch einen eigenen Geschmack, eigene Bewohnheiten, und eigene Sitten, oft auch durch Man muß eine eigene Mundart unterscheiden. freylich in Betracht aller diefer Sinsichten bas Sauptthal gleichsam fur die Battung ansehen, Davon die Nebenthaler die Arten vorstellen, aber Arten find dem Forscher allemal merkwurdig genug feinen Scharfblick zu üben.

Fragt man, woher es komme, daß diese kleinen Bolkerschaften so viel Abweichendes vom Sanzen der Nation, so viel eigenes unter sich haben, so läßt sich diese Frage nur von dem mit Grunde beantworten, der an Ort und Stelle geswesen ist. Von Jugend auf an die hohe Lage ihrer Heimat gewöhnt, kommen sie nur selten, und nur in dringenden Seschäften, in das slächere Land heraus; bald sagts ihnen ihre Empfindung,



fie feven nicht fur diefe grobere Luft gebant; ein nur Bergbewohnern befanntes Uebelbehagen in niedern Gegenden, der Mangel jener trauten Redlichkeit, der fie gewohnt find, und die fie auffer ihren heimischen Grunden überall nicht ans treffen, treibt fie bald wieder in ihre Berge que ruck; fie finden das alles unangenehm, oft gar perabscheungswürdig, was manchmal nach den Begriffen des Flachenbewohners feine Gludfelige Aber auch unter sich fteben keit ausmacht. Die verschiedenen Nebenthaler nur in einer schwas chen Berbindung; durch unermefliche Berge eben fo febr, als oft durch verschiedenes Intereffe von einander getrennt, kommen ihre Bewohner nut felten, und nur an einer dritten Begend gufame men, wo fie einen Stoll darinn finden, daß fie an sich etwas bemerken, wodurch fie sich von ihren Machbarn auszeichnen.

Die Manner des Ffarminkels sind große, breitschultrige Leute, voll verviger Starke, aber daben wohlgebaut, und von geradem aufrechtem Wuchse, und großer Munterkeit. Ihre Gesichtssfarbe ist eine gesunde braunlichte Rothe, die durch ein dunkelbraunes Haupthaar gehoben wird. Eis

)(3 nige



nige tragen noch unbeschorene Barte. Den Rovf decken fie mit einem meiftens grunen und feichten Bute, der oft mit einem handbreiten in Ralten gelegten feidenen Bande eingefaßt ift; um feinen Ropf lauft ein anderes Seidenband herum, das hinten in eine Schleife geschlungen ist, wovon die Enden, die entweder mit seidenen oder goldenen Franzen beset sind, etwas über die Krempe herabhangen; an der Seite des Hutes find gewöhnlich einige Spielhabnfedern befestiget. Das Hemd wird am Salfe jugeknunft, und ein mit feinen Enden vorwarts herabhangender schwarzer Flor berum gebunden. Der Rock, den fie Joppe nennen, ift von einem eigenen Schnitt, von grus nem oder grauen ftark aufgeworfenen Wollentuch, oft mit einem Paare schwarzer Ueberschlage vor ber Bruft. Die Beinkleider, denen sie einen ets was unanftandigen Namen geben, find von Bies genbock : hirfd : oder Gemsfellen, und schwarz gefarbt fie halten es fur schon, wenn diese Beins fleider fehr genau an den Schenkeln anliegen. Ihre Strumpfe find weiß, und gewöhnlich von Schaafwolle; find fie aber in ihrem festlichen Duze, so find die Strumpfe von Baumwolle, grunen Zwickeln und mit bergiert. Die Schuhe



Porrede.

Schuhe werden mit ledernen Riemen gusammens gebunden.

Wie fich die Manner durch wirkliche mannliche Schönheit auszeichnen, so zeichnet sich auch bas ichmachere Geschlecht durch eine gesunde uns verzärtelte Schönheit aus. Der rauhen Luft uns geachtet, melcher fie den großten Theil des Jahres ausgesezet find, haben fie boch eine weisse feine Haut, und die Luft taugt nur dazu, ihre Wangen mit einem ungefunstelten blubenden Roth gu farben, das von dunkelbraunem Saupthaar ers The hobt, oder von blondem gemildert wird. Wuchs ist nicht boch, aber etwas stark. Thren Ropf wissen sie so aut als unsere Damen durch ein Kraufeln der haare ju gieren, mas frenlich nur ben Fenerlichkeiten oder an Festen geschieht; aber allemal tragen sie ihr Hauvthaar in verschies dene Bopfe geflochten, die fie um eine furze Saars nadel im Burbel herumwinden, zugleich auch die fürgern, allemal gekräuselten haare an den Schlas fen in das Besicht hereinziehen. Den Ropf bedes chen fie mit einen grunen oder schwarzen Sute, der wie der der Danner ihrer gemacht ift; im Coms mer ziehen fie gewöhnlicher blaue mit weiffen Buncs



ten gescheckte Hauben vor, die aus Baumwollgarne gestrickt find, und oben mit rothen oder weissen Bandern zusammengezogen werden. Den Sals bedecken fie mit einem Schwarzen Flore, der vorne durch eine kinnerne, oder auch wohl filberne Schnalle jusammengehalten wird. Bruft und die Schulter legen fie ein von blaulichtem Flore und mit Spizen verziertes Halstuch berum, das fie Goller nennen. Das Mieder (die Schnurbruft) ift gewöhnlich von Euch, wos bey keine bestimmte Farbe Sitte ift. An Fests tagen ift dieses ben Madchen und wohlhabenden Bauerinnen baufig von Damaft oder Groß de Tour: nirgends ift es mit Rischbein oder sonft mit etwas steif gemacht; nur der Bordertheil, der besonders weagenommen werden kann, und den sie Lakel nennen, ift mit Pappendeckel etwas fteifer gemacht, übrigens wie das Mieder übers zogen, mit rosenfarbenen oder verlfarbenen seides nen Bandern eingefaßt, und oben mit einer guten Goldborde befegt. Ruckwarts laufen langs des Mieders dren Bander berab und auseinans der, auch find alle Rander mit Bandern besest, die alle von eben der Karbe sind, wie die welthe den Lat gieren; aber diefer wird von einem



hin und wieder gezogenen Bande (den Schnürzeiem) vor die Bruft gehalten, das allzeit eine von den übrigen Bandern verschiedene Farbe has ben muß.

Das Leibstuck (Leibl, oder Schaitel beifit es in ihrer Mundart) ist lang und giemlich eis nem Mannerock abnlich, ift allemal von ftark aufgeriebenem Tuche von blauer oder griner Farbe, mit lichtern feidenen Bandern eingefaßt, und wie ben den Mannern, mit weiffen Knopfen befegt. Das Leinwandne Fürtuch ift gewöhnlich blau, felten weiß, aber allemal von lichterer Farbe als das Der Weiberrock ift frandhaft von Leibstück. Schwarzen Wollenzeug, allemal fehr furz, daß er wenig über das Rnie hinabreicht. Die Strumpfe (die bier Sofen beiffen) find weiß, und von dicker, ftark aufgeriebener Wolle; man fest bier feinen Stolz barein recht bicke Beine zu haben, und giebt fich daher alle Muhe, ihnen durch recht dicke Strums pfe ein dikeres Unsehen zu geben. Uebrigens find diefe Strumpfe allemal über dem Rnochel abgeschnitten, so, daß nicht nur der bloffe Fuß im Schuhe steckt, sondern auch noch der gange Raum amischen dem Schuhe bis über den Rnochel bine

)(5 auf



auf, auch im Winter, bloß ist. Die Schuhe sind ziemlich weit ausgeschnitten, und werden ges wöhnlich mit ledernen Riemen, aber benm geringssten Puze mit schwarzseidenen Bändern zusammen gebunden; allemal auch ben der größten Feyerslichkeit ist ihre Farbe schwarz.

Ich habe fast nur die Winterkleidung dieses glücklichen Bolkleins beschrieben: denn auch hier versteht man es, sich nach der Jahrszeit zu kleisden, nur ist man so eigensinnig nicht, wie in den Städten, und kleidet sich winterlich, sobald es kalt wird, und glaubt nicht, daß Atlas eine sehr warme Bedeckung gebe.

Mit Wohllust habe ich mich ben dem ländlischen Lupus aufgehalten, weil es Schriftsteller giebt, die den Baierschen Bauer als ein sehr elendes Lastvieh verläumden. Lupus ist mit Klasgen über bose Zeiten und über Bedrückungen ims mer vereinbar, aber selten mit wirklichen Mangel verbunden, den er auch nur dann hervenziehet, wenn man seinen Begierden keine Gränzen sext. Wahr ists, einfach und ungekünstelt ist die Kost des Gebirgbewohners; aber sein starker Korsperbau



Porrede.

perbau in benden Seschlechtern beweiset, daß sie ihm bendes, nahrend und gesund, sen; sein Gaumen ist nicht an unsere Leckerenen gewöhnt, das sur ist aber auch sein Körper nicht unsern Schwächs lichkeiten unterworfen. Stark und gesund, bis ihn die Natur von der Bühne abrust, freuet er sich im Vollgenusse seines Lebensgefühles, und wenn er sich puzt, so ist eben dieser Prunk, den der härmliche Neid für übertriebenen Muthewillen halt, lnichts mehr und nichts weniger als die nothwendige Folge eines frohen Lebensgesnusses, die sich unumgänglich äussern muß, wann dieser gefühlt wird.

Ich hoffe noch Gelegenheiten genug zu has ben, die ländlichen Trachten und Sitten in den übrigen Gegenden von Baiern zu beschreiben; die überall anders, und immer den Umständen angemessen sind; hier ist ohnehin der Ort nicht dafür. Aber ich kann im Voraus versichern, das Resultat vom Ganzen werde kein anders senn, als daß der Baiersche Bauer solücklich ist, und selbst in seiner mürrischen Laune, wenn sie ihn zuweilen anwandelt, nicht den kleinsten Theil jener Klagen vorbringt, die ihm gewisse Schriste



steller in den Mund legen. Es ist zu viel vers langt, wenn es gar keine Ausnahmen geben sollte. Der Milissüchtige, welcher Sonnenschein ohne Nebel und Regen, und ein Land verlangt, in welchem sedermann eine ewige Fahnacht halt, mag sich eine Welt suchen, in welcher dieses zu sinden ist.



Inhalt





Inhalt.

Erfter Abschnitt.

Reise von Minchen nach Beuerberg. Ueber die benden Arten der Viola tricolor. Die dreyblättrige Ptelea. Sine neue Biene. Der schmalblättrige Schottenweisderich. Ueber die Dauerhaftigkeit des Sanddorns. Der Forstenrieder Forst. Gebrauch der Hangelbirken in englischen Gärten. Lein im Thaue und Nebel ges rötet. Ueber das Seichtpflügen um Sendling. Byffus petræa. Das schwefelgelbe Staubmoos. Wolferathshausen; seine Lage. Ueber Heriteria anthericoides. Laubdunger ben Geltingen. Clavaria pistillaris. Ob die Keulenpilze Thiere sepen? oder die Pilze überhaupt blosse vegetabilische Krystallisationen? Fermere Reise. Ralksinter.

3wenter



Zwenter Abschnitt.

Benerberg. Die Steinkohlen zu Eurasburg. Einige Bosgel des Raturalienkabinetes zu Beuerberg. Fernere Reise; einige Pflanzen am Wege. Der Boden wird in der Nähe der Kalkgebirge fruchtbarer. Etwas über Cyperus füscus und Cyperus flavesceus. Ueber das Betragen im Falle des Zweifels, ob eine Pflanze Urt oder Abart sep. Ueber das Schwingen des Flachses. Lage von Benedictbeuern. Luftzüge die Keller zu trocknen.

Dritter Abschnitt.

Buffand ber Gelehrfamfeit zu Benedictbeuern. Ramis . . ein vortrefflicher Uhrmacher. Knollers Altarblatt. Beilbronn. Die Flachsfeibe. Straufberg, Musficht Darauf; Winkelmeffungen; einige Pflangenbeobache tungen. Gebirgreife. Gops zu Rochel Gine Biene. Der Reffelberg, und feine Pflangen. Der Jochberg, und feine Dflangen. Die Urt Feuerschwamm zu mas den. Rothalpe. Die Alpenwirthschaft Diefer Gegenben. Sausftadt und Benedictenwand; ibre Dflangen; Binkelmeffungen; ein Schneehuhn und fein Rund: wurm; Afcaris difpar in ben Ganfen. ein Bad ; fein Bafferfall , und feine Benukung. Doch einige Pflanzen. Biebfrantbeiten. Bremen in Dirfden und Reben. Leontopodium. Marmore.

Rierter



Vierter Abschnitt.

Reise nach Tegernsee. Der Steinbach. Gebrauch der Neschen. Rleidung der Jsarthaler. Ein Paar Schneschen. Ueber das Wachsthum der Schalen der Musschelthiere. Gmund. Tegernsee. Ueber den Namen des Sees. Die Fische des Sees. Lachsforellen, Salblinge, und ihre Eingeweidewürmer. Bibliothef; Herwarts Arithmetica universalis; fernere Rachsricht von den literärischen Arbeiten dieses Mannes. Abstanmung der Sprachen. Marmore von Tegernsee; Oboladenmarmor. Quiviniol. Holzsammlung.

Fünfter Abschnitt.

Mundfall, der Ausfluß des Sees. Steinfohlen ben Weise, fich in der Roth einen Bergfome Smund. paß zu machen. Art, die Steinfohlen zu erhalten Schweighofer Bao. Rreit. Ursprung der Quellen. Das Gefundwaffer im Rreit. Gine Conferfe in Dem-Rierath; ein Dicker Rebel verhindert Die felben. Beobachtungen daselbit. Ueber eine ortliche Ericheis nung, Die einen Betterzeiger abgiebt. Eine fdmarie Rleidung der Achenthaler. Forelle. Tegernfee eins ftens eine Reichsftand.

Gedster Abschnitt.

Reise nach Miesbach. Beranderung der Erdart. Teufelst graben. Miesbach. Winkelmessungen. Reise nach dem Wendelsteine. Merkwürdigkeiten dieser Reise. Eine sonderbare Gewohnheit bep der Getreidarnte.



Der Spark. Buchberg. Eine Mechte. Pflanzen auf dem Bege. Der Moldrunde Baldgreisblattrige Alechte. Der Wendelftein: ein Rapellden auf feinem Rucken; Reflerionen daru: ber. Pflangen des Wendelfteins, Gelbe Erde. He-Eigenschaft. lix obscura. Birfenftein. Vflanzen. Der Gebirge Die Rebel anzugiehen. Aruchtlose Bes mibung wegen bes ebemaligen Bergbaues um Tifche bachau Radrichten einzuziehen.

Siebenter Abschnitt.

Beit Bauernschmied an der Lengnach. Ein verfallener Hoche ofen. Das neue Haus. Sonderbare Leindarre. Die Hackel; ihre Cultur; der Hochosen daselbst. Der Fischhauserberg; sein Eisener; und seine Pflanzen. Der Schliersee. Ueber den | Silvrus des Plinius. Hohenwaldeck; Pflanzen am Berge; Schazgraberen; Lage des Schlosses. Die Insel des Sees. Muschels lager. Verwandlungen der Seen.

Achter Abschnitt.

Der Birkengraben, und seine Steinkohlen; Conchysien. Die Conchysiennester und Steinkohlen an der Schlies rach. Wichtigkeit dieser Kohlenstofe. Ziegelbrennes ren. Der Miesbach. Gindelalpe, und ihre Pflanzen. Weise quer über schiefe Flazien Lasten zu führen. Stwas über den Zustand, die Sitten, die Kleidung, und eine eigenthumliche Krankbeit der Bewohner dieser Gegend. Undere Merkwürdigkeiten dieser Gegend.

Neunter



Reunter Abschnitt.

Reise nach Rosenheim. Die Mangfall. Schottenweiber rich; seine Benuzung. Rosenheim; die umliegende Gegend. Spaziergang nach Rloster Roth. Sehends würdigkeiten zu Roth. Botanischer Kalender auf die Jahre 1786 und 1787. Eine ganze Geschlechtsfolge von Rlosterstiftern, Bemerkungen auf dem Nuctwes ge. Gesundbad zu Rosenheim. Dieffingfabrike das felbst. Eine Sphex.

Bebnter Abschnitt.

Reise nach Traunstein. Chemaliges Flugbett. diger Sandbruch. Berfolg der Reife. Etwas über Holzcultur. Fernere Reife. Conderbare Meder: ibre Bergleichung mit einer Erfcheinung ben Schwabing nachft Munchen. Seebruck, vielleicht bas alte Pontena. Beiffich, Salmo Schiffermulleri. übrigen Fifche des Chiemfees. Der Bau Trunwalga. Traunftein ; Gebenswurdigfeiten dafelbft, und lands Gefundbad ben Empfing. Mineralogische und botanische Beobachtungen. Reise nach Bergen. Calcareus arenarius Waller. ben Siegeborf. Natrum urinofum Lin. Bermandlung der Ralferde in Alauns Antwort auf Ferbers Ginwurfe. erde. nicht allemal die Unterlage des Raliffeins.

XX Eilfter



Eilfter Abschnitt.

Adelholzen; das Gefundbad daselbst. Uinea alba, und Lichen Sertularia. Reife nach Bergen; Das Buttens wert dafelbft; Pflangen; eine Schnecke; Enps. Cichelmoos. Bogelwald; Pflangen; Bergmannifche Rleidung. Stollenpflangen. Erze. Erzferne. Ins fecten in ben Gruben. Reife nach Teifendorf und Reichenhall. Ueber Die Gebeimniffe benm Bergbaue und ben Fabrifen. Dinggauer Dchfen. Cultur uns Blaue Wolfen und Schatten. Helle-Salibura. borus niger. Auftritt mit einem Burgelgraber. Be-Schwerlichkeiten naturbiftorifder Reifen-Sitten Der Bergbewohner; Sprache. Moglichfeit Der Winterfaat in Berggegenden.







Erfter Abschnitt.

Reise von Munchen nach Beuerberg. Iteber die benden Arten der Viola tricolor. Die drepblättrige Ptelea. Sine neue Biene. Der schmalblättrige Schottenweisderich. Ileber die Dauerhaftigkeit des Sanddorns. Der Forskenrieder Forsk. Gebrauch der Hangelbirken in englischen Gärten. Lein im Thaue und Rebel ges rötet. Ueber das Seichtpflügen um Sendling. Byffus petræa. Das schwefelgelbe Staubmoos. Wolfs rathshausen; seine Lage. Ueber Heriteria anthericoides. Laubdünger ben Geltingen. Clavaria pistillaris. Ob die Keulenwilze Thiere senn? oder die Pilze überhaupt blosse vegetabilische Kryskallisationen? Fere nere Reise. Kalksinter.

chon im Manmonathe 1788 hatte die kurfürste liche Akademie der Wissenschaften zu Munschen beschlossen mir den Auftrag zu thun, in den kunftigen Herbsterien auf ihre Kosten einen Theil Baierns mit vorzüglicher Hinsicht auf Naturgeschichte

Schranks akab. Reisen. 21

311



au bereifen. Berichiedene Sinderniffe maren aber Schuld daran, daß sowohl ich feine Nachricht von Diefem fur mich fo fchmeichelhaften Auftrage erhielt, als auch, daß die phyfitalifchen Inftrumente, Die fur Diefe Reife eigens hatten verfertiget werden follen, nicht in Beiten berbengeschaft werden fonnten. gang am Ende bes Augusts, ba die akademischen Rerien icon angefangen hatten, tonnte man mir die Entschlieffung diefer erlauchten Gesellschaft zu wissen thun, und ich darf es nicht erft fagen, daß ich diefen Befehl, ber fo fehr mit meiner herrschenden Reigung barmonirte, mit einem Gifer empfieng, ben feine Beichwerben, feine Ungemachlichkeiten, bie Raturforschern auf bergleichen Reisen nochwendig aufftoffen muffen, abichrecken fonnten. Ich hatte mir gleich anfanglich burch jurudgefchlagenen Schweiß eine fleine Unpaflichkeit zugezogen, die mir endlich, befonbers ben meinem ichwachlichen Korper, bedenklich ward, die ich aber bemungeachtet geheim hielt, und bloß durch eine fluge Auswahl ber Lebensmittel ju heilen versuchte, was mir auch in ber britten Woche endlich vollkommen gelang.

Unterdessen als ich mich zu Munchen zur Reise anschickte, besuchte ich ofter ben schonen Garten des Herrn geheimden Nathes und Referendars von Stenz gel zu Schwabing. Herr von Stengel, der den uns fruchtbaren Steinschutt dieser Gegend nicht nur herrslichen Klee und erträgliche Kartoffeln und Haber,



sondern auch eine Menge auswärtiger und inländie scher Staudengewächse und Baume tragen gesehret hat, wiedmet in diesem seinen ländlichen, von ihm selbst geschaffenen, Paradiese die Stunden, die gang sein sind, der Betrachtung der Natur, dazu ihm die vortreffliche Gartenanlage vorzüglichen Stoff darbeut.

Schon im vorigen Jahre hatte er mich burch ben Augenschein überzeugt, daß Linné vollkommen Recht hatte, als er das brenfarbige Frenfaamenfraut ber Garten (a) mit bem Ackerveilchen (b) verband. und behauptete, bas eine fen bloß Spielart bes ans Wirklich fah ich benbe auf einem und bemfele bigen Stocke benfammen, und fand mich vom beute lichen Musspruche ber Matur gezwungen, Sallern, nach deffen Benfpiel ich fie in der erften Sandichrift meiner Flora getrennt hatte, ju verlaffen, und fie bende, wie Linne that, als einerlen Art auszuges Botaniffen! Maturforfcher! fchreibet ber ben (c). Matur feine Gefeze vor, fonbern horchet auf ihre Winke, und befolget fie; man hat dem Diosforibes des Morden ben Bormurf oft gemacht, bag er ju fehr auf die Bahlen gebaut, und bag er barinn ber Matur nur gar ju oft widersprochen habe. bat feine Unmahrheit gefagt, aber man bat fich geirs ret, ba man glaubte, die Berhaltniffe fenen tauglis A 2 cher**e**

⁽a) Viola tricolor hortensis. Hort. eyft. tab. 4. f. 4.

⁽b) Viola bicolor arvenfis. CBP. 200.

⁽c) Bajer. Flor. n. 400.

there Rennzeichen. Benm Ucherveileben ift bie Blus me nur wenig langer als ber Relch, benm Frene samfraute ift fie doppelt fo groß, und bende machsen bemungeachtet in schicklichen Umftanben auf einerlen Stengel benfammen. Wie fehr der Quendel (Thymus Serpvllum) im Werhaltniffe feiner Staubgefaffe gur Blume abandere, ift aus hallers Pflangenges Schichte Belvetiens und meiner baierschen Flora be-In der Gattung Martynia foll ber funfte Trager nichts weiters als ein bloffer Unfang eines Tragers fenn: ben Martynia proboscidea (d), Die in unfern Garten unter bem Ramen Martynia annua fo haufig vorkommt, fah ich ihn, wenn die Pflanzen wohl gepfleget wurden, fast allemal voll: Kommen ausgewachsen, und von ber Lange ber übrie gen; und wie viele Tetrabynamiften giebt es nicht, ben benen man es schon vor der Untersuchung wiffen muß, daß fie es fenn, wenn man ben fast unmerflich fleinen Unterschied zwischen ben vier großern und ben ameen fleinern Tragern mahrnehmen will! Es mare mir leicht die Ungulanglichkeit der Berhaltniffe, als Rennzeichen angegeben, auch im Thierreiche ju geigen, aber ich murbe viel ju weitlauftig werden. wenn ich Diefes Thema weiter verfolgen follte. viel ift richtig, die Berhaltniffe leiften in fehr vielen Källen, wie die Angahl und die Gestalt, den softes matischen Naturforschern vortreffliche Dienste, aber allgemeines Maturgefes find fie nicht.

900

(d) Gloxin obf, bot, Argentor, 1785. in 4.

Von



Mon ber brenblattrigen Ptelea befigt, Berr von Stengel mehrere Stucke ; alle find fast von aleicher Große, und, wie es icheint, von gleichem Alter. aber fie unterfcheiden fich fehr feltfam burch ihr Frucht. tragen: einige bluben gar nicht, und fegen baber auch feine Frucht an; andere bluben gwar, laffen aber die Fruchtknoten alle fallen, indeffen wieder aus bere vollauf mit Fruchten behangen find. ben letten Falle laffen fich zwar aus ben Beobach. tungen bes herrn Regierungsrathes Medicus (e) gang gut erflaren: er giebt namlich ben biefem Straus de gang getrennte Gefchlechter an, von benen bie mannlichen Bluthen zwar allerdings auch ihre Fruchte Enoten haben, Die aber jum Beugungegeschafte gang untuchtig find, und baber mit den übrigen Bluthes theilen abfallen muffen. Aber eben biefe gang getrenns ten Geschlechter machen die Geltsamfeit des Strauches aus: benn ber Borfteher bes Schwezinger Gartens, Berr Sfell, verficherte Berrn von Stengel, alle die verschiedenen Stude, an benen herr Medicus feine Bemerkungen gemacht hat, fenen aus einem einzigen Strauche burch Ablegen, Abfegen, und bergleichen Wege entftanden, die fonft nicht einmal die Gorte, vielweniger das Gefchlecht, ju andern im Stande find.

She ich von Munchen abreifete, sah ich ben S. P. Maurus Magold in der Insectensammlung, die er für sein Kloster, Tegernsee, veranstaltete, eine Biene, A 3 bie

(e) Churpfalg. Bemerfungen für 1774.



á

bie mir merkwurdig genug ichien ihre Rennzeichen in meine Schreibtafel einzutragen. Ich nenne fie

Apis trigona, atra, tota glabra, thorace hirfutulo, abdominis fubconici fegmentis utrinque ad margines macula ovatotrigona alba.

Sie hatte die Große der Honigbiene, und war durche aus glanzend fchwarz, nur der Rucken (Thorax) war etwas wollig, aber arm; bie glanzende Schwarze Des fast kegelformigen, ober boch gewiß enformigen, gar nicht fiachgedruckten, Sinterleibes ward burch Die weiffen breneckigen Puncte, bavon eines auf jeder Seite jeglichen Ringes faß, nur mehr erhobet; Die Sie ward um Munchen gefangen. Rlugel beruft. 3d bin nicht bawider, wenn man diese Biene fur Apis punctata des S. Fabricius (f) halt, nur glaube ich baß fich fein Citat beffer zu meiner (g) und des fel. Scopoli (h) Apis luctuofa ichice, die gang ein an: bers Infect ift, und fich von der Urt, bavon bie Rede ift, vorzüglich burch die afchengraue Wolle bes Rus dens und den breitgebruckten Binterleib unterscheibet.

Enblich reisete ich den 1. Septemb. in Begleistung Hrn. Georg Amanns, Hausmeisters der Afastemie, den mir diese erlauchte Gesellschaft zum Gestährten gegeben hatte, von München ab. Wir nahs men

⁽f) Syst. entom. p. 385.

⁽g) Enum. inf. auft. n. 816.

⁽h) Anv. hift, nat, IV. p. 12.



men unfern Weg über Genbling. Diefe Gemeinbe besteht aus zwen nicht weit voneinander entfernten Dorfern; ber Boden hier herum ift mager, und faft burchaus fandig. Der große fchmalblattrige Schot: tenweiderich (i), der wider bie Gewohnheit feiner Gattungegenoffen auch fonft ofter auf trodnem Bo: ben, und felbft auf alten Ruinen vorkommt, wuchs an ber Straffe, freplich wird er in einem feuchten Boden gar viel fchoner, indem fein Stengel bafelbft eine ungeheure Menge Mefte, feine gange Lange bin, treibt, die ihm bas Unfehen einer Pyramide geben, bie zur Blubezeit fehr artig lagt. Es verlohnete fich vielleicht die Dube reichlich genug, wenn man ihn auf einem morafligen Boben ordentlich anpflan: gete, ba er, wie feine übrigen Gattungegenoffen, nach ben Berfuchen Brn, Prof. Bergers eine von ben beften Pflangenwollarten liefert, und auf folden Bos ben fehr baufig liefern murbe.

Auch kam mir ein kleiner Strauch vom Sand: dorn (k) vor. Dieser Strauch wächst an den Ufern der Jsar, des Lechs, der Donau, und der Salza sehr häusig; schon Valerius Cordus giebt den Lech, und die Donau bis Kehlheim als seinen heimischen Wohnort an; H. Probst Lüder hat daher vollkommen recht, wenn er behauptet, dieser Strauch vertrage allerdings das Clima von Deutschland; wie sollte ers A 4

⁽i) Epilobium angustifolium. Baier. Flor. n. 589.

⁽k) Hippophae rhamnoides. Baier. Flor. n. 296.



~ 8

nicht, ba er ein beutscher Strauch ift? Wahr ift es, in Bartenanlagen, auch des fublichen Deutschlandes, leibet er offers vom Frofte, aber nur dann, wann er in einen zu auten Boben fommt; man gebe ihm feis nen gewohnten Sandboden jum Standorte ein, und man wird eher über fein Bedeihen als über fein Michtgebeihen zu flagen haben. Sier, ba ber Sand überhaupt, und vorzüglich ber grobe Bluffand, ein fehr ichlechter Barmeleiter ift, wird er lange in ben Fruhling hinein an feinen Wurzeln noch falt haben, und badurch verhindert werden zu fruhezeitig in ben Saft ju treten, ber ihn ben nachkommenden ftarten Froften eistluftig machen, oder fonft beschädigen wurde, welches gerade ber Fall in Pflanzungen ift; benn es ift boch fowohl burch die Erfahrungen des 1700 und bes feiner Ralte wegen beruchtigten 1789, als burch die Beobachtungen des B. Regierungsrathes Medicus befannt, bag bie meiften Baume, welche erfrieren, nicht im Winter, fondern erft benm Uns Tange des Frublings erfrieren (1).

Gleich hinter Obersendling theilt sich die Strassse; rechts führt sie nach Forstenried, das durch das Lustschloß Fürstenried der verwittweten Frau Aurfür; sinn Durchlaucht berühmt ist, und links nach Wolffrathshausen. Die erstere Grasse, und alle ihre Abwechslungen kennt man schon aus meiner Baiersschen Reise; aber jest schlugen wir die lestere ein. Der

(1) Vergl. Soppe botan. Tafchenbuch 1790. S. 4; 5.



Der Korft, ber von Forftenried ben Ramen hat. fezet auch hier fort, und beftehet größtentheils aus Laubholz; vorzüglich haufig kommen die majestatische Giche, die Schattende Buche, und die Sagebuche vor: Die lektern Baume waren jest bicht mit Früchten bes hangen, was ihnen ein feltfames Unfehen gab. maren allenthalben eine Menge Bangelbirfen mit eine gemengt, und zwar von verschiedenem Alter, die oft bennahe fleine Waldorter ausmachten. Ich habe über diefen Baum ichon in meiner Flora (m) meine Mennung gefagt, aber ich habe einen Gebrauch nicht angeführt, ju welchem er fich vorzüglich ju empfehlen Sein mattgrunes Laub und feine hangenden Dunnen Zweige murben ihn nebft ber Weißpapel für fogenannte englische Barten ju melancholischen Scee nen noch beffer als die babylonische Weide empfehlen. Darf ich es magen, eine Unlage zu beschreiben. wie ich fie mir bente? Gellerts Grabmal murde ich vorstellen laffen; ein weiffer Afchentopf mit der einfachen Aufschrift GELLERT, auf einem niedrigen Ruggestelle, vor ihm eine Thranenschale, und hins ter ihm eine Poramide von weiffem Marmor mit ber Inschrift aus Denis:

Er ist hin, euer Lehrer, Kinder Teuts! Er ist hin, euer Führer, Bardenchære! Er ist hin, dein Verkünder, Tugend! alles zusammen von einer Art Kapelle, selbst wie eine Ruine gebaut, wider die Stürme der Atmosphas

(m) Baier. Flot. n. 304.



TO

te gesichert, und mit einem kleinen haine von silber: nen Albern in einer geringen Entfernung umgeben. Beilchen mußten mir, oder wo es angienge, die stengellose Silene, rund um das Kapelchen herum sprossen, und eine Allee von melancholischen hangels birken mußte den ernsten Wanderer zum heiligen haine begleiten.

Schon um Sendling herum fangt man an, ben Lein nicht im Waffer, fondern im Thaue und Rebel ju roten. Und von hier an findet man diefe Bewohne heit durchaus bis an die Granze Tyrols; auch ift fie in der gangen langen Strecke Landes an der Mordfeite ber Donau von Cham bis Paffau fast burchgehends eingeführt. Ich weis nicht, wie S. von Benefenborf bagu tommt, diese Urt ju roten aus bem Grun: be ju tabeln, weil ber Flachs baburch eine unange: nehme Farbe erhalten, und die Leinwand weniger Ich habe fehr viel Flachs, der weiß werden folle. auf diefe Art bereitet worden, gefeben, und ich muß aestehen, daß ich niemal schonern gefehen; er ift viel weiffer, viel garter, viel feiner als ber, ben man in Gruben rotet, und Die baraus verfertigte Leinwand erhalt eine vorzügliche Weiße und Reinheit. Mein fel. Bater hatte felbft eine große Menge fols den Rlachfes, und meine gleichfalls fel. Schwester versicherte mich, daß sie, wenn er ihr einmal alt genug fenn murbe, baraus, wie er mar, ein fo feis nes Garn ju fpinnen im Sinne habe, bag bas Stud.



Leinwand ju 32 Ellen nicht mehr als 3 Pfunde wies gen, und fo weiß als Battift werben follte. Und mie konnte es anders senn? wird boch der Lein ben Diesem Roten schon felbst halb gebleicht. Aber ich barf auch die Rachtheile nicht verschweigen, die man Diefer Weife ben Lein ju bearbeiten Schuld giebt. Man fagt, bag bie aus foldem Rlachs verfertigte Leinwand weniger bauerhaft fen; und in ben hohern Gegenden des Bohmermaldes foll fich es zuweilen antragen , bag ber Spatlein , ber in biefen Gegenden noch fpater als anderwartig fann gezogen werden, währendem Roten vom Schnee übereilt werde. darf nur miffen, daß alle Festigkeit der Rorper von ihrer innigen Mifchung mit Brennbaren berfomme, und daß das oft wiederholte Unfeuchten und Wieder: abtrodnen an ber Sonne, worinn auch die gange Runft des Bleichens besteht, das Brennbare mache tig gerftore, fo wird man die erfte Behauptung gerne augeben, aber auch den Ungrund der Benefendorfis ichen ichon aus ber Theorie einsehen lernen.

Man pflugt hier herum sehr seicht, und die Ackerbette erhalten dafür eine ansehuliche Breite; ein Verfahren, das allen Benfall verdient! Man hat allenthalben da, wo die Gräben benderseits der Hochstraffe abgestochen sind, Gelegenheit die Ursache davon einzusehen: die Dammerde hat nicht über einen halben Fuß, oft nicht handbreite, Tiefe, und dann komt loser Steinschutt zum Vorschein; sollte



ber Landmann bas Bischen Waffer, bas wohlthati: ae Bolfen über fein durftendes Reld ausgieffen, burch tiefe Kurchen und schmale Bette gefliffentlich abzapfen? Ich weis es mohl, vernünftige gandwir: the merden bem Bauer um Sendling ihren vollen Benfall geben; aber es giebt Leute genug, Die, ohne richtige Renntniffe fich erworben ju haben, über alles urtheilen, bas Berfahren ihrer heimischen Baterftabt Bur Richtschnur annehmen, und über alles, was nicht fo, wie ben ihnen, ift, mit einer vielbedeutenden Mochte ich bem gandmanne um Miene absprechen. Sendling ein gleichruhmliches Zeugniß in Rudficht bes Rleebaues geben tonnen! Bielleicht munichen ibn einzelne eben fo fehr als ich, aber werden burch bas Beiberecht, ober die Triftgerechtigkeit, die der Ge meinde zustehen mogen, baran gehindert.

Benerbrunn war nach Sendling das nachste Kirchdorf. Hier machten wir eine halbe Stunde lang Halt, unsere Pferde zu tränken, und ihnen Brod geben zu lassen. Unterdessen suchte ich an der Mauer des Kirchhofs, die mir sehr alt zu seyn schien, nach Moosen und Flechten, und meine Bemühung war nicht vergeblich; das Felsensammetmoos hatte die kleiznen Vertiefungen dieser Mauer an vielen Stellen überzogen. Es ist dieß eben dassenige Sammetmoos, was Frenherr von Wulfen (n) Byssus petræa nenut, und Gleditsch (o) unter den Namen Byssus capillacea,

⁽n) Schrift. naturf. Freunde VIII. B. 1. St. p. 101.

⁽o) Method. fung. 21. e.



cea, exigua, fructificationibus sparsis, filamentis ramofichmis anführet. Es ift febr flein, und mit frenem Muge taum fur ein Sammetmoos ju ere fennen, mas aber bas Suchglas balb entbecft. begreife eben fo wenig als S. von Bulfen, wie Gileditich biefes Sammetmoos fur eine Spielart von Byffus aurea habe halten fonnen; nicht nur ift Byffus aurea kaum aftig, fondern wird auch niemal fcmart; bloß fteingrau wird es, bahingegen bas Felfensammetmoos tieffchwarz, wie Ofenruß, und febr aftig ift. S. Doctor Weiß hat es in feiner por: treflichen Schrift Plantæ cryptogamicæ (p), als Byffus antiquitatis angeführt, und, mas bas fone berbarfte ift, ob er es gleich fabig beschreibt, unter Die Staubmoofe gefest. Pollich beschreibt eine Byffus nigra (q), die gang die unfrige ift.

Auch das schwefelgelbe Staubmoos (r) und das schwarze Staubmoos (s) kamen mir auf dieser Mauer zu Gesicht, aber so untereinander vermengt, daß ich in Zweifel gerieth, ob nicht das schwefelgelbe Staubs moos durch Alter und den Wechsel der Witterung zum schwarzen Staubmoose werde; oder giebt es zweizerlen schwarze Staubmoose: eines, das aus dem schwefelgelben entsteht, und eines, das schon urs sprünglich

⁽p) p. 14.

⁽q) Hift. plant. n. 1149.

⁽r) Baier. Flor. n. 1573. Lepra candellaris.

⁽s) Daf. n. 1570. Lepra antiquitatis.



fprunglich ichwarz ift? Ober mar bas ichwarze Staub: moos ber altere Bewohner biefer Mauer, und bas schwefelgelbe flog erft fpater an, ba bas erfte ichon Die Plaze befegt hatte, und nun ben fremden Gaft ben fich felbst beherbergen mußte? In ber That bas nelbe Staubmoos faß fast immer anf bem fchwarzen auf, niemal biefes auf jenem. Mir fiel auch ein, ob nicht bas gelbe Staubmoos bloß bie Saamen, ober , wie bieß S. Gartner vielleicht richtiger nennt, Die flenenformigen Steckreifer (t) bes fchmargen aus: mache; fein Abfarben, wenn man es berührt, icheint einen bloffen leichten, noch nicht hinlanglich befestige ten Unflug anzuzeigen. Selbst das schwarze ift viel: leicht noch nicht die vollkommene Pflanze: ich fah es im lexten Berbfte ju Salzburg ber Witterung febr ausgefegte Sandfteine überziehen und ichmargen; und als ich es, nachdem es geregnet hatte, mit bem Suchalafe abermal unterfuchte, mar ich betroffen, als mir bunkelgrunlichte fehr fleine Schuffelchen gu Beficht tamen, die ich im trochnen Buftanbe nie er: blicken fonnte. Diefe Schuffelchen hatten wenigstens feinen andern fichtbaren Schorf zum Grunde. Gollte also bas fchwarze Staubmoos eine Flechte fenn? 3ch entscheide über alles diefes nichte; und es ift viel ju fcmer, aus einer oder wenigen Bemerkungen gleich Folgen zu ziehen.

Weiterhin.

(t) De Fructibus. I. præfat. p. XV.



Weitershin auf dem Wege stieß uns die Leime salben (u) noch in der Bluthe auf, auch der flumpf: blattrige Ampfer (v), der aber schon abgeblüchet hatte. 11m Oberndorf kam uns die felsenliebende Goldrusthe (w), und der Mauerhaasenstrauch (x) zu Gessicht, letztere war bereits im Begriffe seine lezten Bluthen abzuwersen.

Endlich famen wir nach Wolfrathshaufen, mo wir Mittag machten. Un ber Weftfeite biefes Dre tes erheben fich betrachtliche, ziemlich fteile Cande berge, Die mit fleinem Grafe bewachsen find; auch Wiefen und fleine Walbungen tragen fie; hier und ba find die fleinern Steinchen und ber grobere Sand in eine Steinart jufammen gefüttet, Die ben ben Schweigern Ragelfluhe heißt, aber die Berbindung ift febr ichlecht: fie lagt allenthalben bas Waffer burchfintern, und man braucht eben nicht fehr viele Rraft ju verschwenden , um bas gange Gefüge ju trennen. Dben auf biefen Sandfteinftucken fand fich allenthalben die Pflange, Die ich bem beruhmten Berfaffer bes ichonen Werfes: Stirpes novæ aut minus cognitæ, l' Beritier, ju Chren Heriteria ge: nannt habe (y). Linne hat biefe Pflanze in allen feinen

- (u) Salvia glutinofa. Baier. Flor. n. 910.
- (v) Rumex obtusifolius. Das. n. 574.
- (w) Solidago virga aurea. Daf. n. 1274.
- (x) Prenanthes muralis. Daf. n. 1156.
- (y) Baier. Flor. I. S. 133. und 580.



feinen Schriften mit bem Spinnenfraute (Anthericum) unter bem Namen Anthericum calvculatum verbunden, wohin fie ficher gang und gar nicht gebort. Alle biejenigen, in berer Pflangenfammlungen fie mir vorkam, wußten fich entweder gar nicht zu belfen, und lieffen fie unbeftimmt, ober machten eine Scheuchzerie ober ein Triglochin baraus. maren alle biefe noch feine Meifter in ber Runft; aber S. Bergrath Jaquin vermuthet fogar (z), baß Dief felbit bem vortrefflichen Scopoli begegnet fen. In ber That, wenn man die Beschreibung, die dies fer große Mann in ber erften Ausgabe ber Flora carniolica von feiner Scheuchzerie (aa) macht, be: bachtfam liest, fo fieht man faum mit Dube etwas, was auf die mahre Scheuchzeria paffen konnte, ba bingegen Standort und Befchreibung gang fo anges aeben find, wie fie ber Heriteria anthericoides ju tommen, felbst bie Capfulæ tres nicht ausgenom: men, ob dieß gleich nicht richtig ift: fie ift wirklich nur eine einzige, brenfacherige Rapfel, aber ohne Scheidemande, indem biefe von ben Schalenftuden felbft, Die benberfeits bis an bas Gaulchen fortlaufen, erfest werden; oben laufen biefe Sacher, jedes fur fich, in eine Spize aus, und es halt oft fo: gar nicht fchwer bas Gaulden felbft gu fpalten, wodurch bann fo viele Rapfeln entstehen, als man Racher hat; aber ich bediene mich, um die Racher zu beobach:

⁽z) Stirp. vindob. obf. 31.

⁽aa) Pag. 227.



beobachten, niemals eines Seigerschnittes, sondern schneide die Kapseln querdurch, und diese Methode ist sicherer. So seltsam es übrigens ist, daß Scopoli diesen Fehler fehlen konnte, so sehr sieht man, wie übel Linné daran that, eine ganz nicht dahingehörige Pflanze unter Anthericum zu bringen; wozu versteckt man eine Pflanze unter eine Gattung, wo sie niemand sucht? unter eine Gattung, von welcher sie das ausserliche Ansehen, der sogenannte Habitus, eben so deutlich als der Blüthenbau trennt!

Im Often des Martsleckens liegt eine kleine Plasne, durch die sich die Loisach von Suden nach Norsden hinschlängelt, um sich dann an der Nordseite des Ortes in die kleinere Isar zu sturzen, wo sie einen Namen verlieret, den sie vielleicht ohnedieß mit Unzrecht getragen hat: denn dieser Fluß, wie man es aus meiner Baierschen Reise (bb) weis, und auf jes der Charte von Baiern sehen kann, entspringt an der throlischen Gränze, und verliert sich im Rochelsee; nur sein Namen erhält sich, den man auf den Aussstuß dieses Sees zu übertragen beliebt hat.

Auf unserer ferneren Reise kamen wir durch bas Dorf Geltingen, wo ich allenthalben an den Bauers hofen blossen Laubdunger wahrnahm. Wir rückten nämlich schon allmählig dem Gebirge zu, wo des Feldbaues weniger, aber dafür die Viehzucht ansehns licher wird. Der Landmann, der ben seinem gestringen

(bb) S. 84. : Schranks akad. Reifen.



-45

ringen Relbbau Mangel an Strohe, aber in ben ans fehnlichen Walbungen, mit benen er umgeben ift, Waldftreue vollauf hat, benugt lieber diese lettere für bas Winterbett feines Biebes . um bas erffere nebit bem beue feiner Wiefen ju verfuttern. Wiels leicht lockt ihn auch der aute Abfaz, den er von feinem Beue und Strohe in bem eben nicht gar ju weit entlegenen Munchen machen fann, einen Theil bavon bahin zu Markte zu bringen. Ich vertheidige Diefe Wirthschaft nicht; wie konnte iche auch? aber für bas verlaufte Beu und Stroh ethalt ber Bauer baare flingende Munge; daß er fie auch fur bas untergestreute und ju Dunger geworbene Stroh benm Bertaufe feiner Relbfruchte, und durch bas felbft verfutterte Ben benm Berkaufe ber Dilch, ber Butter, Des Schmalges, bes Wiehes felbft, und zwar mit eis nem Aufichlage erhalte, dieß laßt fich frenlich gang artig berechnen und herausflugeln: aber ber Bauer rechnet und flugelt nicht fo fein, wie die Gelehrten; und find wir, im Gangen genommen, nicht alle fo, daß wir lieber baaren Bewinnft, wenn er gleich fleiner ift, nehmen, als größerm burch zwendentige Speculationen nachjagen? Zudem fo handelt ber Bauer vielleicht fo unflug eben nicht: Die Laubstreue fammelt er größtentheils aus veriahrtem, ober mohl gar bedungenem Rechte entweder unentgeltlich ober gegen eine fleine Gebuhr in freinden Waldungen : ift es ihm übel zu nehmen, wenn er bendes fo gut zu benuzen sucht, als es ibm möglich scheint? Es ift allers



allerdings richtig, daß ben individuellen Landwirthichaften, wenn man fie einzeln und aus ihren wirklichen und manchfältigen Berbindungen enthoben betrachtet, dar vieles beffer fenn tounte, als es ift; aber man table nicht ju fruhe; in einer großen Gefellichaft von Menschen, die feit vielen Sahrhunderten dauert, entfeht nothwendig eine jahlreiche Menge von Berhalts niffen, die alle eine andere Richtung befommen muß fen, wenn man eine einzige umanbert; baber bie Schwierigkeit vortrefflich ausgebachte ofonomifche Plane in Ausubung ju bringen. Es murde vielleicht für ben Staat nicht einmal vortheilhaft fenn, wenn man diefe Berhaltniffe auf einmal, obgleich in wirk: lich beffere, umandern wollte; eine folche gablinge Umanderung wurde nicht ohne Stoß, ohne Erschute terungen vieler Saushaltungen gefchehen tonnen; und es ware boch unbillig, wo nicht ungerecht, bas loos ber funftigen Generation mit Dachtheil ber gegens wartigen ju verbeffern. Dhne Bweifel durfen Stag: ten mit der Bervollkommnung ihres landwirthschaft: lichen Buftandes nicht ftehen bleiben, wenn fie nicht herunter fommen wollen; aber ich bente, fie follten ben weisen Gang ber Matur nachahmen, die in ih: ren Werken, wie ein philosophischer Beobachter (cc) richtig bemerket, immer mehr zur Bollfommenbeit emporftrebt, aber fich nur felten, nur fehr im Gin. gelnen, gewaltige Umwalzungen erlaubt; ihr Gang 23 2 ist

(cc) h. Prof. Ith gu Bern. Bopfner Magaz, für die Naturk. Belvet. Ill. 16 - 28,



ist langsam, aber sicher und genau berechnet. Mustatio subita a consuetis, sagt Boerhaave (dd), in nova est ubique & semper quam maxime periculosa, licet ex malis vulgo habitis in bona putata transiverit.

Die hochstraffe geht links nach Benedictbeuern fort: aber wir lenften bavon rechts ab, um nach Beuerberg ju tommen. Maturlich ward bas Rabten auf einem ungebahnten Wege beschwerlich, und ber Wagen felbft mußte langfamer geben. Bir fties gen alfo aus, und machten faft ben gangen übrigen Weg bis Beuerberg ju Ruge. Er gieng größtentheils burch Waldungen, die von berjenigen Urt maren, welche man bie gemischte nennt, bas ift, Dabelholy und verschiebene Laubholgarten untereinander. Unter legtern zeichneten fich vorzüglich weiße Ahorne (ee) und die Arlesbeerbaume (ff) aus. Weiterhin traff ich an zwo verschiedenen Stellen eine große Menge besienigen Reulenpilzes an, ben Schafer auf ber 171ten Tafel seiner Icones fungorum abgebildet Sie wuchsen alle auf alten abgefallenen Rich: tenzweigen , bald einzeln , bald gefellig , und voneins ander fo fehr verschieden, bag faum zween unter hunderten einander vollkommen gleich faben. Clavaria pistillaris meiner Flora (gg). Bes

(dd) Inftit. med. pag. (mihi) 424.

⁽ee) Acer Pfeudoplatanus. Baier. Flor. n. 602.

⁽ff) Cratægus Aria. Daf. n. 751.

⁽gg) n. 1620.



Befanntlich hielt ber verbienftvolle Conferente rath Muller die Clavarien fur Thiere, und feate fie in feinem Prodromus unter Die Robrenthiere (hh). Er hat jum Theile feine Grunde fur biefe Mennuna im erften Banbe ber Berlinifchen Befchaftigungen (ii) angegeben, bie gang biefes großen Raturforfchere mur: big find, aber mich, ich muß es geftehen, ungeache tet bes vielbedeutenden Unfehens, bas Muller ben allen Raturforfdern haben muß, nicht überzeugen. er fah ben einigen Urten ber Reulenvilze ihre Obers flache ans nebeneinander figenden fleinen Bellen bes fteben, und ein tegelformiger Rorper, beffen juge frigtes Ende die auffen fichtbaren Bargchen bilbete, fullte diefe Bellen aus. Man glaubt bie Beschreis bung irgend einer Sertularia ju lefen. Roch mehr: ben volliger Reife fuhren aus ben Barichen fleine Rafern aus, die fich vollig vom Pilze trennten; eis nige fielen wieder auf ihn jurud, andere blieben gerabe unterm Musfahren ftechen, und behielten eine gerade fleife Stellung, indeffen fich andere durch eis ne ichlängelnde Bewegung doch losmachten. Glas in Menge aufgefangen bilbeten biefe an fich furgen Safern eine Menge aneinander hangender lans ger Raben (bie aber fleif und ohne Bewegung ba lagen).

93 3

Bortreflich

⁽bh) Cellulana. Prodr. zool. dan. p. 256.

⁽ii) S. 159 - 169.



Vortrefflich beobachtet, ohne Zweifel! Aber noch sehe ich die Willkührlichkeit, dieses einzige uns terscheidende Kennzeichen des Thieres, nicht. Ich sinde zwischen diesen Beobachtungen Müllers, und denen die Needham (kk) über den mannlichen Saas men des Dintenfisches angestellt hat, eine sehr auffallende Aehnlichkeit. Kann die Natur nicht in bens den, obgleich im Grunde ganz verschiedenen Fällen ähnliche Wege gehen, und auf sehr verwandte Arzten hier wie dort ihren Zweck erreichen? Ich wurde mich zu lange aufhalten, wenn ich dieses Thema, das eine eigene Bearbeitung verdient, vollständiger ausarbeiten sollte.

Aber ich kann nicht umbin ben dieser Gelegen: heit noch etwas über die Muthmassungen zwener ber rühmten Botanisten, des Hrn. Regierungsrathes Medicus und des Hrn. Marklin (II) zu sagen. Bende kommen darinn überein, daß sie die Pilze, und lezterer namentlich die Clavarien mit eingeschlossen, für blosse vegetabilische Krystallisationen, sür Bildungen halten, die die aufgelöseten Säste der Pflanzen, ben ihrer zwenten Begetation, wie sich H. Märklin ausdrückt, oder in ihrer ersten Ausstöfung, wie das H. Medicus nennt, annehmen. Sinnreich (wer kann das läugnen?) sind diese Versmuthun.

⁽kk) Nouvell. observ. microscop. par M. Needham. 8. à Paris. 1750.

⁽¹¹⁾ Magaz. f. d. Botanik. III. St. p. 137. u. 155.



muthungen gewiß: aber auch wahr? Ich will sie nicht bestreiten, weil ich die Grunde, die ich dawis der habe, so wichtig nicht sinde, um sagen zu konsnen: diese benden Gelehrten haben Unrecht; aber es sep mir erlaubt meine Zweisel vorzutragen.

Erft wenn fich ungezweifelte Begetabilien aufs lofen, fagt S. Marklin, erzeugen fich die Dilge, und zwar hat es ben manchen vegetabilifchen Gubfian: gen bas Unfehen, als wenn fie fich gang in bie lege teren aufloseten. Die Sache ift mahr. Sah ich boch felbst im Berbste 1787 einen Stock um Ralten: fels gang in die fogenannten Stockschwammchen (mm) Aber ich weis nicht, ob diefe Erscheis übergehen. nung eine Bermandlung bes einen in bas andere, einen ertravafirten und in eine eigene Geftalt frnftalli: firten Pflanzenfaft, ober bindenden Beftandtheil ere Wie Die fleinen aus Saamen angezogenen meise. Pflanzchen mehr und mehr heranwachfen, fo fchwin: ben nach und nach ihre Saamenblatter bahin; fie wers ben zuverläßig ausgesogen, baber ihr Dahinfchwins ben; dieß ift die Erklarung aller Botaniften; und nun übertrage man diefe Erflarung auf die machfene ben Pilge, und die fich baben erfchopfenden Pflangen, auf welchen fie machfen. Und wie, wenn es Pilze geben follte, bie nicht auf andern Pflanzen machfen? Und berer giebt es. Der rothe einfache Reulenpilg, ben Baillant, Burbaum, und Muller befchrieben haben, 23 4

(mm) Agaricus truncigena. Baier. 3for. n. 1684.

Deutscher Alpenverein

haben, machft fandhaft nur auf ben Leichnamen von Infecten (nn); ein Infect ift es, aus welchem Dick: sons Sphæria entomorrhiza (00) hervormachst. Was foll auch jenes feine Mehl, welches hingelegte Pilke fo haufig liefern, und bas unter bem Ber: aroberungsglafe eine fo regelmäßige Beftalt bat, ans beres fenn, als Saame? Micheli hat fie, biefe Saa: men, doch wirklich gefdet, und ihren Meltern abnli: Woher follen wohl bie Rreis: de Ville erhalten. bogen kommen, die man oft genug in Waldungen und auf Wiefen ober Weiben antrifft, die gang mit einerlen Vilgenart wie angefaet find? Man barf nur einen Dilg ben feiner volligen Reife fammt bem Strunke pfluden, und das Rathfel wird fich lofen; er wird fich frampfhaft in fich felbst winden, badurch allmablig weiter aus feiner Stelle in einen mehr ober weniger regelmäßigen Rreisbogen fortrucken, und ben gangen genommenen Weg mit einem feinen Staube Go bruden die abgehenden Stude bes bezeichnen. Bandwurmes burch die frampfhaften Bufammenzie: bungen, mittels welcher fie burch ben Darmfangl fortrucken, ihr Epergegucht aus.

Läßt sich in dieser Hopothese die Erscheinung ers Klaren, die mir dersenige Blatterpilz gewährte, bem ich in der Flora wegen der in seiner Familie unges wöhnlichen Kleinheit den Namen Agaricus nanus

gege:

⁽nn) Berlin. Befchaft. I. 157.

⁽⁰⁰⁾ Magaz. f. d. Bot. II. 62.



gegeben habe (pp)? Ein Laubfrosch ward in einem großen Zuckerglase ausbewahrt; ein wenig Wasser am Boden des Glases und eine kleine Leiter von Holz war sein Geräthe. Das Wasser wurde sehr nachläßig erneuert, und stark von dem Unrathe des Frosches verunreinigt; dieß gab den kleinen Pilzen Gelegenheit an der Leiter zu wachsen; aber einer wuchs doch wirklich an der von der Leiter entserntem Seite des Glases, doch nicht eher, als nachdem schon mehrere an der Leiter abgestorben waren, also (wenn ich solgern darf) nachdem die Saamen oder saamenahnlichen Steckreiser schon da waren, die am feuchten Glase bekleiben konnten.

Waren die Keulenpilze, die zu dieser Ausschweis fung Gelegenheit gaben, aus dem Pflanzenschleime der Fichtenreiser entstanden, so mußte man Sputen dieses verdickten, gleichsam krystallisirten Schleims auch im Innern der Reiser finden. Ich schnitt aus dieser Ursache die Zweige so entzwen, daß ich Reis und Vilz zugleich spaltete; aber nichts von alle dem; der Pilz saß bloß außen auf, und drang so wenig in die Substanz ein, als der Tang in die Substanz des Felsen eintritt, auf welchem er befestiget ist. Dieß ist frenlich der Fall ben Blätterbilzen gewöhnlich nicht: aber man muß aus einzelnen Fällen keinen alle gemeinen Schluß machen, der doch dem Ganzen nicht entspricht, sagt H. Märklin selbst.

23 5

3a

(pp) Bajer. Flor. n. 1662.



Ich habe die Pietra fongaria (qq), die man nur beseuchten darf, wenn man Pilze haben will, nicht unter die Beweise gesezt, daß die Pilze ebent nicht faulender Pflanzen bedürfen, um wachsen zu können, weil ich nun weis, daß sie kein Stein, sondern eine Trüffel sen, die, auf eine eigene Art behandelt, kleine esbare Pilzchen, die vermuthlich bloß junge Trüffeln sind, hervorbringt (rr).

Aber die namliche Stelle, fagt S. Medicus, bie ben gehöriger Ruhe bas feine Bewebe, als ben Anfang ber Dilze, hervorbrachte, lieferte ben gelins ber Berührung eine bem gutartigen Giter abnliche Materie ab, die einen beutlichen Aluf hatte, aber bald verdickte; und bie pilzenartigen Auswuchse des Pohbettes hatten nach ihrer Vertrocknung aummiahns liche Berhartungen auf fich fizen. Es ift boch mahr: lich nicht zu verwundern, wenn organische Korper, Die in ihrer gangen Mannbarkeit eine fo lockere Ter: tur haben, in ihren Uranfangen flußig find; find es boch bie Knochen bes Buhnchens im Ene, und ber ungeheure Elephant, und bas mehr als Achill be: pangerte Mashorn find in ihren erften Uranfangen, balb nach ber Empfangniß, ein Bren; ein Bren, ber nimmermehr feine Ausbildung erhalt, wenn er burch irgend eine außerliche Rraft einen verhaltniße maßigen Drud erfahrt. Junge noch unentwickelte Pilge.

⁽⁹⁹⁾ Ferber Briefe aus Belfchl. 135.

⁽er) von Salis in Sofn. Magaz. IV. 567.



Pilze, wenn man durch Trockenheit ihre Begetation unterbricht, muffen sich ungefähr in dem umgekehrten Falle der Wildlinge von Pflaumenbäumen befinden: auf ihrer Stelle gelassen harten sich die Enden ihrer Zweisge in Stacheln; aber frühezeitig und öfter verpflanzt, und immer in bessern Voden gebracht, sezen sie keisne Stacheln an; ihre Substanz, ihr ganzes Holz wird saftiger, und der Wildling ist es nur noch dem Namen nach.

Endlich haben bende Snpothesen so viele Mehne lichkeit mit benen, die verschiedene Schriftsteller über Die Entstehung ber Aufgußthierchen theils ausgebacht. theils angenommen haben, daß schon biefe Alehnliche feit ein ungunftiges Borurtheil erregen muß. Goe aar bem forgfaltigen Beobachter muß es alfo vore fommen, als wenn biefe Thiere wirklich aus bem aufgelofeten Schleime' vegetabilifcher und thierischer Substanzen entstunden, und alfo entweder mabre Thiere, die durch eine Art von Generatio æquivoca (ich weis fur diefes Wort fein entsprechendes im Deutschen; es hat aber auch im Lateinischen feis nen Ginn,) entstehen: ober, wie Buffon wollte. organische Molekeln senen, die weder Thiere noch Pflangen, fondern Beftandtheile bes einen und bes andern find; aber noch geduldigern Naturforichern. wie dem Conferengrath Muller und mir, bat es geglucket, mehrere Arten berfelben in bem Augenblicke ihrer Beburt aus dem Stammthiere ihrer Art mehr

28

der einmal zu beobachten. Wir haben ben Pallast ber neuen Generatio æquivoca, seiner großen Stres bepfeiler ungeachtet, einstürzen sehen, und es wird uns bange, in einem Hause zu wohnen, bas biesem ähnlich ist.

Wir hatten hier herum auch einige Kalksintet gefunden, und nahmen ein paar Stucke, die ziems lich artig waren, aber lange nicht an die schonen Tropfsteine, die in der Nachbarschaft von Burghaus sen brechen, reichen, mit uns. Nachdem wir ende lich das Dorf Herrenhausen zurückgelegt hatten, kas men wir ziemlich spat zu Beuerberg an.





Zwenter Abschnitt.

Beuerberg. Die Steinkohlen zu Eurasburg. Sinige Bos gel des Raturalienkabinetes zu Beuerberg. Fernere Reise; einige Pflanzen am Wege. Der Boden wird in der Rahe der Kalkgebirge fruchtbarer. Stwas über Cyperus fuscus und Cyperus flavescens. Ueber das Betragen im Falle des Zweifels, ob eine Pflanze Art oder Abart sep. Ueber das Schwingen des Flaches Lage von Benedictbeuern. Luftzüge die Kelles zu tocknen.

Beuerberg ift ein regulirtes Chorstift Augustiner Orbens, bas Otto herr von Jring gestiftet, und baju bie Bestättigung von Papft Calirtus II. im 3. 1121 erhalten hat (a). Das Stift liegt auf eis ner ziemlichen Unbobe, Die etwas malbig ift, wie Die gange Gegend. Der weiße Ahorn und der Ur: lesbeerbaum gehoren hier unter bie gemeinften Baus Aber diefe Unhohe, beren Fuß die Loifach bes fpielt, und die ben Chorherren ber fleinen Walbung ungeachtet eine zwar nicht weite, aber gang artige Aussicht verschaffet, wird im Westen von benen Uns hohen, Die bem Bergrucken, ber bas offliche Ufer bes Burmfees ausmacht, von Guben nach Rorben suicharren, betrachtlich übertroffen. Das Schloß und

(a) Mon. boic, VI. 403.



und die hofmart Eurasburg liegt auf diefen Unhos ben . bem Maturforfcher ber Steinfohlen wegen merts wurdig, bie ba brechen follen. Wir fonnten aber im Stifte feine nabere Dachricht barüber erhalten. und, ba mir von meiner ehmaligen Reife befannt mar, bag bas Beftein biefer Unhohen aus einem lo: fen ober übel verbundenen Schutte von großen und Pleinen Rollsteinen bestehe, so glaubte ich nicht, baß es ber Mube werth fen auf einer Reife im Berbite, ba man mit feiner Duge haushalterisch umgeben muß, biejenige Beit, Die wichtigere Bemerkungen fodern burften, mit ihrer Auffuchung zu verberben. Bas konnten auch die Steinkohlen diefer Unhohen. Die felbst nichts mehr als Geschiebe find, weiter als Gefchiebe fenn? Wir begnugten uns alfo ben folgen: ben Morgen die Bibliothet und bas Maturalienfabi: net, das eben im Beginnen ift, ju befehen, und fegten Machmittage, ben 2. Septemb., unfere Reife weiter nach Benedictbeuern fort.

In der Naturaliensammlung zogen vorzüglich bie Bögel meine Aufmerksamkeit auf sich; und es ist in der That der Mühe werth, daß wir uns ben einigen davon einen Augenblick verweilen.

Picus major (der große Buntspecht) wich von ben Beschreibungen, die Linné (b) und Scopoli (c) bavon machen, etwas ab. Der Schnabel war schwarz:

- (b) Faun. fuec. n. 100.
- (c) Ann. hift, nat. I. n. 53.



fcmars; die Reble, die gange Bruft, ber Bauch. und bie Stirne waren rothlicht weiß; ber Wirbel fcmart, auch ein Streif vom Schnabelgrunde bis an ben Macken. Un jeber Geite faß ein langlicht enformiger weißer Rleck, ber von den Mugen unters brochen ward; ber hintertopf und bie Burgelgegenb maren ginnoberroth. Linne fah auf dem erftern benm Mannchen nur rothe Rlede; aber Scopoli fah ihn. wie ich, mertt aber an, daß die Farbe diefes Theiles mandelbar fen, fie darf daher mit unter die unters Scheidenden Rennzeichen der Urt nicht aufgenommen merben. Der Rucken bes Bogels mar fchwarz, und Die Schultern und einige Querreihen von Glecken auf ben Rlugeln waren weiß. Den Schwanz giebt Scopoli fcmar; an: Linné fagt eben daffelbe, fegt aber hingu, die ite, ate, und gte Feber an jeder Seite fen weißlicht; ich fah ihn fcwarz, aber gegen die Spize hin mar er weiß mit ichwarzen Binden.

Der kleine Buntspecht (Picus minor) hatte ungemein viel ahnliches mit dem vorhergehenden, unterschied sich aber davon durch seinen burchaus rothen Wirbel, und durch seine rostfarbenen schwarze gestammten Lenden.

Auch der drenzähige Specht (Picus tridactylus) fand sich hier. Seine Farbe ist schwarz; die Unterseite des Halses, die Brust, und der Bauch sind weiß; die Lenden, und die Unterseite der Flügel sind zwar schwarz, aber nach der Quere weißgewellt;



Die Schwingen find auf ihrer Oberfeite weifigeflecft. und fleine weiße Rlecke gieren ben Wirbel; Die aus ferften Schwanzfedern find weißlicht, und haben Ichmarge Binden. Linné, ber biefen feltenen Bogel im erften Bande ber ichwedischen Abhandlungen (d) befdreibt, weicht nur in Rleinigfeiten von meiner Befchreibung ab, ausgenommen, daß er fagt, ber Ropf fen ben feinem Bogel oben mit einem fafrangelben Rlecke bezeichnet gemefen. Bermuthlich hat er ein Mannchen vor fich gehabt, und ber Bogel, ben ich zu Beuerberg fah, mochte ein Weibchen fenn : benn man weis ja, was S. Paftor Frifch (e) burch forgfältige Bergleichung gefunden hat, bag ben allen wilben und in ihrer naturlichen Frenheit lebenben Thieren bas mannliche Geschlecht haare und Federn hoher, ichoner, und abgefester bemalt : ober auch bunfler, reiner, und ichoner gezeichnet habe. gerade dieß ift bas Resultat, bas fich aus ber Bergleichung meiner Beschreibung des gegenwartigen Bogels, und ber, bie Linne gemacht hat, ergiebt. Bogel war aus bem nach Benedictbeuern gehörigen Bebirge in Die Sammlung gefommen; auch Linne hatte ben feinigen aus ben balecarlischen Alven, und Das mag die Urfache fenn, warum er fo wenigen Schriftstellern befannt geworben.

Daß

⁽d) S. 264. der Ueberf.

fe) Raturforfder VIII. St. S. II.



Daf der Dickschnabel (Loxía coccothrauftes) nicht immer mit einerlen Rarben bemalt fen, meis man aus Scopoli (f), ber bavon funferlen verfchies bene Spielarten angiebt, und ber, ben man in ber Bogelfammlung ju Beuerberg aufbewahrt, mag bie fechfte fenn. Die Farbe feines Korpers ift, im Bangen genommen, muschelbraunlicht; der Ropf roft: farben; die Reble und das Augenfell fchwarz; die Schwingen find fchwarz mit einer schiefen weißlichten Binde, außer welchen noch die außern Ruderfedern auf der Innenfeite weiße Mackeln haben; Die 5 - 8te Ruderfeder mird gegen bas Ende, wider die Gemobne beit der langen Redern, breiter, und Diefes Rennzei: den ift ftandhaft, wie die fchwarze Reble. Linnaische Kennzeichen taugt alfo, da es von man: belbaren Beichnungen hergenommen ift, nicht viel: man muß es daher durch folgendes erfegen:

Dickschnabel. Die Rehle schwarz; die mittlern Ruderfedern am Ende breiter.

Oder in der beliebten Sprache ber Spfteme:

Coccothraustes. L. gula nigra; remigibus intermediis apice dilatatis.

Dieses Kennzeichen ist schon barum erheblicher, weil es eine wirkliche wesentliche Eigenschaft des Bosgels, die Art seines Fluges, anzeigt: denn es ist sicher, daß sich an auswärts breitern und im Mit telar:

(f) Ann. hift. nat. I. n. 201.

Schranks akad. Reifen. @



telraume vertieften Ruberfedern die Luft ganz anders fangen, folglich der Bogel, der sie hat, ganz anders fliegen musse, als ben dem gewöhnlichen Baue dieser Federn. H. Bock glaubt (g), daß dieser Bosgel im Winter nach England ziehe; aber mir scheint nicht, daß er geschickt sen den Canal zwischen Franksreich und England, wo dieser am schmälesten ist, in einem ununterbrochenen Fluge zu übersezen, und wo sollte er unterwegs ausruhen? Die Nachrichten der Englander, verglichen mit Bussons Bemerkung (h) scheinen nur so viel zu beweisen, daß der Vogel nur in harten Wintern das Innere der Waldungen verstasse, um den gefährlichen Schuß der Menschen zu suchen.

Charadrius Himantopus (oben aschengrau, unten weiß; die Flügel schattenbraun; die Füße sehr lang), den Hasselquist (i) auch in in Alegypten ans getroffen, und Charadrius autumnalis genannt hatte, ward ebenfalls in der Nachbarschaft von Beuerberg geschossen, und kam von da in die Naturaliensamme lung des Stiftes. Sein Schnabel ist lang, wie ben einer Schnepse, und schwarz; aber auch die Füße, die roth senn sollen, sah ich schwarz; allein dieser Fall, daß ben den Vögeln, Schnabel, Nassenwachs, Füße, die Farbe nicht haben, die von den Schriftstellern angegeben wird, kömmt in Naturas liene

⁽g) Raturf, XVII. St. S. 87.

⁽h) Raturg. Der Bog. Berl. Ausg. X. 8.

⁽i) Reif. nach Pal. 308. n. 29.



fiensammlungen oft vor, nicht, bag berlen Bogel im Pohen bas angegebene Rennzeichen nicht gehabt hate ten. fondern weil fich die Farben diefer Theile burch ienen Grab ber Bermefung, welchen ausgestopfte Thiere noch immer unterworfen bleiben, ichmarzen. Un ben Decffebern ber Rlugel find bie Ranber meife Der Bogel, ber faum bie Große eines Staars hat, ift aifo nicht nur am Meerstrande (k) des füdlichen Europa, fondern felbft mitten in Deutsche land an ben Infeen ju Saufe. Jonston (1), ober fein Beichner, hat ben Mamen biefes Bogels febr unschicklich in Hæmantopus verwandelt; die Rufe find nicht fattroth, wie etwa die Blutfarbe ift, fonbern blagroth, was Haffelquist durch carneus ques brudt; und waren fie es, fo mußte er Hæmatopus heißen; aber ber andere Ramen ift viel ichidlicher: fie find in ber That jusammengebruckt, und pon vorne nach hinten breiter, als von ber außern Seite nach ber innern, also von ber Geftalt eines bicken Riemens, was 'luav Tomes (Riemenfuß) gut auss brudt.

Auch Kleins (m) Seelerche (Charadrius Hiaticula), die Jonfton (n) unter den Namen Charadrios gut abbildet, war um Benedictbeuern ges & 2 schossen

⁽k) Linné fyst. nat. 255. n. II.

⁽¹⁾ Hist. av. tab. 52.

⁽m) hift. der Bogel. 22.

⁽n) Hift. av. tab. 53.



schossen worden, und ward von da in die Samme tung des Chorstifts geschenkt. Ihre unterscheitenden Kennzeichen sind:

Der Schnabef fur; bie Farbe oben aschengrau, unten weiß: Die Bruftbinde, die Stirnbinde, und Die Augenstreife schwarz.

Sie hat nur die Größe einer Lerche, einen kurzen und bunnen Schnabel, der doch an der Spize ein wenig dicklicht wird, und eine schneeweiße Brust, die nur da, wo sie mit dem Halse verbunden ist, eine schwarze Binde hat. Linné hat also sehlerhaft unter den Kennzeichen dieser Art eine schwarze Brust (0) angegeben, und diesen Fehler der aus einer blossen Machläsigkeit im Ausbrucke entstanden ist, hatte er um so weniger in allen seinen Schriften wiederholen sollen, da er selbst in der Beschreibung dieses Bozges (p) so gut als ich sagt: Venter pectusque alba.

Noch kam mir in dieser Sammlung ein Charadrius vor, den ich in denen Büchern, die ich vor mir habe, nirgends sinde; ist er das Weibchen vom grünen Kybize (Charadrius pluvialis)? ist er Kleins nur genannte, nicht beschriebene, graue Morsnell? dieß wird die Zeit entscheiden. — Der Schnas bel ist etwas krumm, roth: aber die obere Kinnlas de auf dem Kücken (wenigstens im ausgestopsten Stücke)

⁽o) Syst. nat. p. 253.

⁽P) Fann. fuec, edit. II. n. 187.



Stude) schwarz; die bren einzig vorhandenen Zähen von der Länge des Schnabels; der ganze Körper hat die Farbe der sogenannten blauen Kazen (ein etwas sattes Hechtengrau), nur der Rucken ist satt rosts braun, mit schwarzen Flecken.

Lange mar ich zwoer Taucherarten megen, Die Scopoli (q) anführt, zweifelhaft, weil ich nur bie eine fannte, die ben une die gemeinere ift, und von ihm unter bem Namen Mergus Albulus befchrieben. von Linné aber, wie ich aus ben Snnonnmen (r) febe, mit feinem Mergus Albellus jufammengewors Mergus Albulus (das Wafferantchen) fen wird. ift feineswegs felten: er fommt in mafferreichen Ges genden oft vor, und ich habe felbft nicht felten von feis nem ichmachaften Fleische gegeffen; aber Mergus Albellus fam mir nur dießmal allein vor; auch 5. Debmann, ber boch barinnen Unrecht hat, bag er ihm die Saube abfpricht, fagt (s), er fen fehr felten, was auch Scheffer (t) behauptet, aber Rlein (u) widerspricht, und Scopoli, diefer fleifige Sammler, hatte ihn nicht in feinem Rabinete. Es wird gut fenn, wenn ich diese benden, von den Schriftstellern fo fehr untereinandergeworfenen, und fast nur von bem E 3

⁽q) Ann. hift. nat. I. 89. und 91.

⁽r) Syft. Nat. Tom. I. p. 209. n. 5.

⁽s) Schwed. Abhandl. 1780. S. 225.

⁽t) Lappt. 393.

⁽u) hift. der Bog. 148. I.



bem vortrefflichen Scopoli unterschiedenen, Wogel nebeneinander stelle.

Mergus Albulus. Gehaubet weiß; die Gegend ber Augen, die Seiten der Haube, der Rus den, und ein auf die Brust herabgehender gebrochener Ring, schwarz.

Mergus Albulus. Scop. ann. hift. nat. I.

Mergus Albellus. Lin. faun. fuec. edit. II. n. 137.

Mergus Albellus. Gaturf. XII. St. S. 139. Mergus Albellus. Befede Schrif. der nasturf. freund. VII. 4. S. 457.

Mergus Albellus. Man Machte. 311 MG. der fische S. 156.

Mergus Tinus. Laffelquist Reis. 322. n. 37. Mergus rhenanus. Aldrov. ornith. III. tab. 275.

Mergus rheni. Jonst. av. tab. 47.

Serrator minimus, capite niveo. Blein Hist. der Vogel. 149. 4.

Von der Größe einer halbgewachsenen Aente; Schnabel und Füße schwarz. Die Haube, wie der ganze Kopf und Hals, weiß, aber der Nacken unter der Haube, und das Augenfeld schwarz. — Bon diesem soll Mergus minutus das Weibchen senn (v).

MERGUS

(v) Storr Alpenreif. I. 74.



Mengus Albellus. Gehaubet; oben grau, unten rothlicht weiß: ber Kopf, ber hale, und bie Schultern schwarz.

Mergus Albellus. Scop. ann. hift. nat. I.

Gemeiner Sager. Blein Siff. der Vog. 148. 1. Knyper. Scheffer Lappl. Cap. 30.

Er hat fast die Große des vorigen; Schnabel und Füße roth; der Kopf, der Hals, die Schultern, die innersten Deckfebern der Flügel tiefschwarz; übris gens ist er oben grau, unten rothlicht weiß; die Ruderfedern sehr schmal schwarzgerandet. — H. Emestin (w) halt ihn für den Mergus Serrator des Linné.

Strix funerea (oben brann, weißgesteckt; unsten weiß, braungesteckt), die Müller (x) die Steinzeule nennt, und unter dem Namen einer Strix Nyckea aus Canada auf der IV. Taf. ben Fig. 3-ziemlich gut abbildet, heißt ben dem hiesigen Lands volke Schutteule (das Wort heißt nach der eigentlischen Bedeutung Ruineneule, eine Eule, die in Ruisnen wohnt). Die Franzosen nennen sie, so wie eisnige andere Eulenarten, Chouette; sollte das leztere Wort nicht aus dem erstern, das doch gewiß nicht auf diese Gegend eingeschränkt ist, entstanden senn?

C 4 Den

(w) S. N. L. Tom. I. P. II. p. 546. n. 3.

(x) Lin. Naturf. II. 105. .



Den Beschluß dieses Bogelverzeichnisses soll ber Lerchengener machen, ben Linné nicht hat, aber Bufsfon (y) gut beschrieben und abgebildet hat. Nichts sehlt, als eine kurzgefaßte characteristische Bezeichsnung, und die durste vielleicht folgende senn.

Oben schattenbraun, unten weiß mit langliche ten schwarzen Flecken; ber Schwanz unten ganz weiß.

Alaudarius. F. fupra nigrefcens, fubtus albus: maculis longitudinalibus nigris; cauda fubtus tota alba.

Machmittags reiseten wir von Beuerberg ab; weil aber die Straffe anfanglich außerst unbequem mar, fo ließen wir ben Wagen mit unferm Gepacke feinen Weg allein nehmen, wir aber hielten in Gefell: Schaft bes S. Canonicus Posidius Sterger, ber icon aus den Witterungsbeobachtungen ber Afabemie zu Munchen (z) rubmlichst befannt ift, ben Rufpfad biß ju einem Meyerhof, ber jum Stifte gehort, mo wir uufern Wagen wieder antreffen, und beffere Straffe haben follten. Unfer Außpfad führte uns burch uppige Wiefen, und eine mittelmäßige Balbung, die fich aber jenseits bes Megerhofs noch viel weiter erftredt. Es war mir nicht gegonnt die Un: nehmlichkeit der ichonen Bergwiesen recht zu fuhlen, indem uns auf unferm Wege einige, zwar allemal furz

⁽y) Raturg. der Bog. I. 157. Tab. 10. Berl. Uebers.

⁽z) Zwept. Jahrg. S. 7. u. folgg.



furybauernde, aber farte Regenichauer überfielen : endlich gewannen wir die Waldung, die vorzäglich aus Madelholz besteht, aber mit vielem Laubhol; uns termengt ift; hier ichusten fich meine benden Gefahr: ten, fo gut es möglich war, burch bas wirthliche Dach der Baume, und ob fie gleich in der Gefahr maren, ben langer anhaltendem Regen in die Traufe ju gerathen, eine Bedenklichkeit, die mir ben abnlis chen Gelegenheiten allemal benfällt, fo hatte ich boch Daben Intereffe genug, fie ihnen dießmal zu verschweis gen; ich hatte namlich gerade unter biefen Umftanben Die beste Belegenheit, mir noch unbefannte Rlechten. Tremellen, und andere bergleichen frnptogamische Mflanzen zu finden , die ben ichonem und trocknem Wetter entweder gang untenntlich werden, oder fich boch von dem Rorper, auf dem fie figen, nicht wohl ablofen laffen. 3ch ftreifte alfo bes Regens ungeach: tet in fleinen Entfernungen berum, ob mir nicht Jupiter pluvius Pflangen wectte, die mir lieb maren; allein ich fand nichts als die schone Octospora scutellata (aa), die ichon Linné gefannt, aber unter bem Gattungenamen Peziza den Pilgen bengefellet hat, worinn er mich in der erften handschrift meiner Flora jum Rachfolger gehabt hat. Unnaturlich schien mir Die Stelle immer, die ich ihr und einigen andern ihris gen Befpielinnen eingab; aber wohin follte ich fie fes zen? jede andere Gattung war doch eben fo unnaturs lich; ben Rlechten benzugesellen schien mir wegen gange lichen

(22) Baier. Flor. n. 1473.



lichen Mangels bes Schorfes unbequem; und wo follte man bie Rennzeichen für eine eigene Battung hernehmen? Es war lediglich bem Scharffinne Brn. Bedwigs vorbehalten, Die schonen, fo fehr auszeich: nenden Kennzeichen diefer niedlichen Pflanzengattung ba zu finden, wo fie niemand vermuthete, ne gelbe Tremella mesenteriformis (bb), die Jacquin fo fchon gezeichnet hat, tam mir auf einem alten Afte, ber auf dem Boden hinlag, vor. Außerdem muche allenthalben unter den Baumen ein fehr Schoner Agaricus, ber allenthalben, auf bem Sute, am Strunte, an ben Blattern, eine niedliche Benlens farbe hatte (cc): ich wurde ihn fur ben gehalten haben. ben Schaffer in feiner Abbildung ber Schwamme auf der 34ften Platte, vorftellt, nur daß er fchoner mar, wenn fein Strunt nicht rohrig gewesen mare, aber vielleicht ift dieß ein viel mandelbareres Rennzeichen, als ich mir einbilde. Doch verdient die große Aftrans tia, Die hier wuchs, einige Erwähnung.

So wenig dieß alles war, so war es doch genng mich zu vermögen, daß ich auch jezt nicht in den Wasgen stieg, sondern neben ihm, auch wohl zuweilen in ziemlicher Entfernung, hergieng. Aber dießmal hatte mich meine Hoffnung betrogen; ich konnte nichts wahrnehmen, was meine Ausmerksamkeit hätte belohnen können, ausgenommen, daß ich an verschiedenen

Krums

⁽bb) Baier. Flor. n. 1605.

⁽cc) Agaricus hyacinthinus. Daf. n. 1707.



Rrummungen meines Pfades hier und ba Gelegens heit batte bie Tiefe ber Mobererbe ju beobachten. Ga freute mich, baß ich meine alten Wahrnehmung gen bestättiget fand: je naher man ben Ralfgebirs gen fommt, befto beffer wird ber Boden, befto fafte Kommt bieß baher, bag bie poller die Pflanzen. Ralftheile die Erde lockerer, felbft burch diefe Lockers heit bie unter ber Dammerde liegenden Steine gur Bermitterung in Thon, ben fie wieder brechen, ges schickter machen? Ich entscheibe nicht: aber, es mußte mich nur meine Borliebe fur Die Gebirge gewaltig betrugen, die Sache felbft fcheint mir uns Frenlich hat dieß auch, wie alles in der Welt, fein Größtes; aber dieß ift fein Ginwurf. daß die Unwohner folcher Gebirge benm Reldbaue ihre vorzüglichste Rechnung nicht finden. Das fommt von gang andern Urfachen ber, bavon man. ohne zu flugeln, gleich ein Paar hernennen fann. Die fur bie meiften Leute, felbft fur Ginfichtsvolle, befriedigend fenn konnen; bie großere und langer bauernde Ralte, und die ungleich großere Daffe. Diese benden Urfachen haben überall und in allen Sahrhunderten ben Feldbau jum Beften ber Biebe aucht vernachläßigen gelehrt; ihrenthalben murben, mahrend der Jude dieffeits bes Jordans ein Feld: bauer mar, mahrend er um Serufalem und Sericho Delbaume, um Jager und Gorec und Gebam und Bofra toftliche Reben wartete, die Rinder von Baus lonitis berühme; und mahrend ber Berner und Burs



cher noch zwischen Biehzucht und Felbbau ben ents scheidenden Ausspruch nicht wagt, schränkt sich der Wallifer auf die erstere lediglich ein.

Wir kamen endlich nach Rain, welches ein mittelmäßiges Rirchdorf ift; hier fand ich auf einer fumpfigten Wiese fehr viel Triglochin palustre (dd) und Cyperus flavescens (ee); bende hatten aber. wie man es ohne meine Erinnerung vermuthet, ichon feit lange ihre Bluthen abgeworfen; aber bie legtere Pflange hatte bier an ihren Aehrchen nicht bas icho: ne gelbe Unsehen, burch welches fie fich fonft fo gut auszeichnet, fie waren vielmehr unrein braunlicht, und ich glaube fie in Doctor Krockers (ff) Cyperus fuscus ju finden; frenlich find die Aehrchen in Diefer Abbildung noch brauner, als fie in meinen Pflangchen find, aber erftens ift bie Farbengebung in bemjenigen Eremplare, was ich vor mir habe. fast ben allen Pflanzen zu bunkel und zu braun auss gefallen: und dann ift der Cyperus fuscus biefer Rlora ber Linnaische wohl nicht, von bem er nur Die Karbe hat; legterer, ben ich fowohl aus Baiern, als aus Franken und dem Salzburgifchen befige, hat genau linienformige Mehrchen, wie fie ihm Linné auschreibt, bas ift, fie find zwar flachgedruckt, aber åusserst

⁽dd) Baier. Flor. n. 582.

⁽ee) Das. n. 115.

⁽ff) Ant. Joan. Krocker flora filefiaca. Vratislav. 8. 1787 — & feq.



aufferft fchmal; auch die Blatter find benm mahren Cyperus fuscus nicht allemal furger als ber Salm. mie S. Rrocker fagt, obgleich feine eigene Beichnung widerfpricht, fondern wie es fommt, bald langer als er, bald von gleicher Lange, bald fürzer. Tab. 13 in diesem theuren Werke abgebildete Cvperus compressus ift wohl nichts anders als eine febr unbedeutende Spielart des Cyperus flavescens. Man muß ben Pflanzenverzeichniffen nicht alle Augenblicke mit Spielarten und Barietaten um fich merfen; aber man follte boch auch nicht aus jedem Offangchen, bas ben ubrigen Studen ber Urt, Die man befigt, nicht gang vollkommen gleich fieht, eine eigene Urt erschaffen. Frenlich ift es schwer, hier ben Mittelweg zu treffen, aber unmöglich icheint mirs nicht; ich glaube, man konnte fich folgende Berfahrungsart vorschreiben: man verschaffe fich von ber Offange, die man fur eine eigene Urt ju erfla: ren verfucht wird, fo viele Stude, als man auf. bringen fann, vergleiche fie untereinander, und mit ben ichon bekannten Arten; nahern fie fich burch ver: Schiedene Abftuffungen einer ber legtern, ober haben fie in ihrem Bane etwas, wodurch eine gufallige Migbildung entstehen konnte, fo find fie hochft mahr: icheinlich nichts weiter als Spielarten berfelben; fo fand ich, daß mein Hieracium Rupicapræ (gg) suverläßig ein Hieracium alpinum fen. Gind aber Diefe verglichenen Stude burch verschiedene unwans Dels



belbare Kennzeichen, die sich ben allen gleichgut bemerken lassen, von allen übrigen Arten, ben denen
sie sich gar nicht finden, standhaft verschieden, nun
dann wage mans, sie für eine eigene Art einsweiten zu erklären, bis man selbst, oder ein anderer die Gelegenheit hat, den Zweisel durch eine verglichene Eultur (das einzige ächte Lösungsmittel!) zu lösen.

Der Rutscher erinnerte uns bier, wir follten nun einmal in ben Wagen einfigen, ba wir nun wieder an die Sochstraffe famen, und ber Weg aut ware. Es war nun frenlich, ba wir nur etwa eine halbe Stunde von Benedictbeuern entfernt maren, nicht mehr ber Dube werth, in ben Wagen ju fteis gen, und wir murben, ba ich in diesem Rlofter ichon bekannt mar, ale Sugganger eben fo gut aufgenom: men worden fenn; aber ich wollte bem Rutscher das fleine Wergnugen nicht rauben, bas diefe Leute barein feten, ihre Reisenden im rafchen Trabe, und mit eie ner Urt von Fenerlichkeit an den Ort ihrer Beftim: mung zu bringen; außerdem wußte ich, daß ich meh: rere Freunde in Diefem Rlofter antreffen werde, und wir verzeihen es dem eilenden Autscher gerne, wenn er uns eher in die Umarmungen unserer Freunde bringt, gefegt auch bie Straffe mare eben nicht bie gemächlichste. Aber ich ahndete es nicht, daß ich fie nicht mehr alle finden werde; S. P. Gepp war feit meinem legten Bierfenn zu ben ewigen Belohnungen binübergegangen, und geneußt jest ichon die Früchte feiner



feiner feltenen Tugenden, wegen welcher er ben allen, Die ihn kannten, in segnendem Andenken ift.

Wir waren noch nicht lange gefahren, als wir einige Saufer vorben famen, wo man eben bamit beschäftigt mar, ben Flachs zu schwingen. ftand fich, bag fiche ein Professor ber Landwirth: Schaft werde haben angelegen fenn laffen, das Bers fahren, bas man baben beobachten mochte, ju bes Aber ich werde mich wohl huten, es in merfen. meinen Borlefungen als Mufter anzupreisen, ob es aleich eben basienige war, beffen man fich fast all: gemein bedient. Sie hielten den gebrochenen Rlachs mit der Linken fren in der Luft empor; in der Reche ten hatten fie eine Art von holzernen Meffer das ets wa fuflang fenn mochte, und einen walzenformigen Griff hatte; mit diefem Meffer ichlugen fie, mit eis ner geringen Senkung, an den Rlachs, als wollten fie parallel an ihm herabfahren.

unmöglich kann diese Weise vortheilhaft senn; ja, sie ist nicht einmal dem Zwecke des Schwingens entsprechend. Das Schwingen soll und kann nichts weiter als ein Ausklopfen senn, dadurch die durch das vorhergegangene Brechen zertrümmerten aber noch zurückgebliebenen Holzsplitter, die Acheln, so viel möglich ganz herausgebracht werden; aber am Flachse selbst sollte dadurch eigentlich gar keine Berzänderung geschehen. Und gerade auch nur dieses

48

Deutscher Alpenverein

und gar nichts weiters wird ber Landmann fur bie Ablicht biefer Bearbeitung des Flachfes angeben. Aber ein langer biegfamer Rorper, ber geflopft wird, fchlagt fich um bas flopfende Werkzeug besto mehr herum, je bunner biefes ift; baburch wird bie Bewegung bes Werkzeuges nothwendig gehemmt, wenn die bewegende Rraft nicht großer als biefer Widerstand ift; nimmt ber lettere Fall Plaz, bann mird der miderfiehende Rorper, gewiß gerriffen. Benn Lein und Sanf nun, wo biefer legte Fall que verläffig eintritt, muß burch bas Schwingen mittels bunner Blauel nothwendig vieles gerrittet und abaes brochen, bas ift, zu Werg werden. Ich wurde mich baber freuen, wenn ich fatt biefer Schwingmeffer Dicke enformige flache Blauel, fast wie die der Ba-Scherinnen, derer Kanten überall abgerundet maren . allenthalben eingeführet fande; auch fchon bas hins bert bas Berreiffen ber Glachsfaben merklich, ohne daß es die Erschutterung, die es vielmehr vermehrt. minderte, wenn man diefelben langs eines Schwing-Rockes herabhangen lagt, mas man in meinen gegenwärtigen Salle vernachläffigte.

Benedicktbeuern liegt auf einer groffen schonen Ebene unweit des Kochelsees, und hat die Baierisschen Vorgebirge der hoben Involeralpen im Süden. Im Often ziehen ganz ansehnliche Ketten von hoben Landbergen aus Süden nach Norden, die Vorgesbirge der ansehnlichen Tolzergebirge. Dorfer, Orts schaften.



schaften, und einzelne Menschenwohnungen sind als lenthalben herumgesäet, zwar in etwas zweiten Entsfernungen, wie es in einer Gegend, deren vorzügs lichster landwirthschaftlicher Artikel die Viehzucht ist, nicht anders senn kann, aber doch nahe genug, um dem Auge keine unangenehme Leere zu lassen. Der Bos den herum ist etwas sumpsig, wie dann weiterhin ges gen den Kochelsee ein wirklicher Morast ist. Gleiche wohl wird der Thongrund, der diesen Sumps versanläßt, durch bengemengten Sand, oder auch gros ben Steingrund so sehr gebrochen, daß die Raller dringt, und sie verderbt. Man hat versucht, dieses Uebel durch Lusziüge zu mindern, aber heben ließ sichs nicht.

Mir sielen diese Luftzüge gleich anfänglich, da ich vorben fuhr, in die Augen. Es sind dieß verschiedene kleine Schächte, die man auf frenem Felde in diese Reller getrieben hat; über diese Schächte hat man kleis ne viereckige Hütten gebaut, derer Dacher auf vier Pfeis lern ruhn, statt der Wände aber hat man schiesstehende Bretter angebracht, die ihnen die Gestalt derjenigen Fenstergitter geben, welche wir mit einem fremden Worte Jalusien nennen. Dadurch bleiben die Keller jedem Luftzuge offen, und sind gleichwohl wider das Eindringen der Wärme und andere Unbequemlichkeiten hinlänglich gesichert. — G. Fig. 1. der bengefügten Tasel.

Schranks akad. Reifen. D Drits



50



Dritter Abschnitt.

Buftand ber Gelehrfamfeit gu Benedictbeuern. ein bortrefflicher Uhrmacher. Rnollers Altarblatt. Beilbronn. Die Flachsseide. Straußberg, Ausficht Darauf; Winkelmeffungen; einige Pflanzenbeobachs tungen. Gebirgreife. Epps ju Rochel. Gine Biene. Der Reffelberg, und feine Pflangen. Der Jochberg, und feine Oflanzen. Die Urt Feuerschwamm zu mas Rothalpe. Die Albenwirthschaft Diefer Gegen: Sausstadt und Benedictenwand; ihre Pflangen; Minfelmeffungen; ein Schneehuhn und fein Runds wurm; Afcaris difpar in ben Ganfen. Die Leine, ein Bach; fein Bafferfall, und feine Benugung. emige Pflamen. Diebkrankheiten. Bremen in birs ichen und Reben. Leontopodium. Marmore.

Ich brachte den Abend unserer Ankunft mit Ersneuerung der alten Bekanntschaften, und mit trauten Gesprächen zu. Da das Kloster an der Strasse nach Tyrol liegt, so kann man selten hieher kommen, ohne Fremde anzutreffen, die mit der seltensten Gastfreundsschaft aufgenommen werden. Dieß war auch gegenswärtig der Fall; die ganze Zeit hindurch, als ich mich hier aushielt, löseten sich die Reisenden ordentzlich ab. Heute hatte ich noch ausserdem das Verzgnügen, Hrn. Hoffmann von München, der durch seine Lesemethode so berühmt ist, anzutressen.



Der Morgen bes folgenben Tages warb bem Befuche ber Bibliothet und bes phyfitalifchen Cabie Erftere hatte feit meinem legten netes gewiedmet. Sierfenn, fo ansehnlich fie fchon bamals mar, burch Die unermubete Betriebsamkeit ihres Borftebers. Brn. P. Roman Wourzers, fehr betrachtlich quaes nommen, man mag bie Menge ober bie Wichtigfeit ber herbengeschaften Bucher in Unschlag bringen. Nicht fo fehr ward bas physikalifche Rabinet bereis chert, aber leer gieng auch biefes nicht aus; nicht nur hatte ber Berr Bibliothefar eine neue Samms Inng von Mineralien, die aber noch nicht in Orde nung gebracht mar, für baffelbe gemacht, fondern es befand fich auch ein anderer Ordensmann bes Rlofters, B. P. Johann Rauch, eben in Augsburg, einige fehlende Branderifche Inftrumente zu erftehen. Diefer, ob er gleich burch feine meteorologischen Ur: beiten ber Welt ichon vortheilhaft bekannt mar, trug boch fein Bedenken in bem Sahre Diefer meiner Berbstreife die physikalischen Vorlefungen ber Unis verfitat ju Ingolftadt mit vielem Fleiffe ju befuchen. ben welcher Belegenheit denn auch ich die Ehre hatte ihn unter meine Buborer ju gablen.

Ueberhanpt fand ich hier einen feltenen Sifer für alle Zweige der Wiffenschaften, der allgemein herrschte, und von dem verdienstvollen Herrn Prastaten, einem liebenswürdigen Greise, mit vielem, aber bescheidenen und prunklosen, Auswande genährt D 2 wird.

wird. Was daben jedem Fremden, der mehrers Rloster gesehen hat, vorzüglich wohlgefallen muß, ist die seltene Bescheidenheit dieser Ordensmänner; sie werden von dem Lichte, das sie umgiebt, gar nicht geblendet, und dunken sich weder zu erleuchtet, um noch etwas lernen zu können, noch zu weise, um die Pflichten ihres Standes nur mit Widerwillen zu erfüllen. Diese glückliche Mischung einer reinen aufrichtigen Gottseligkeit mit einem eben so bestrebs samen als bescheidenen Eiser für alle nüzliche Wischenschaften muß das Urtheil jedes vorurthelsreyen Fremden zum Vortheile dieses Klosters stimmen.

Auch für die Jugend wird mit vieler Großs muth gesorget; nicht nur vertritt der H. P. Subs prior, seiner Amtsgeschäfte ungeachtet, die Stelle des alten Schulmeisters, um die Kinder der benachs barten Unterthanen nach der verbesserten Lehrart, in die sich jener nicht mehr zu schicken weis, zu unterzichten: sondern die entserntern Kinder haben sogar ihre Mittagskost im Kloster unentgeltlich; und ausserdem wird eine beträchtliche Anzahl Knaben, die in den Gegenständen der sogenannten untern Schusten unterrichtet werden, theils ganz fren, theils gesgen ein sehr geringes Kostgeld unterhalten.

Nachdem wir das physikalische Cabinet gesehen hatten, besuchten wir auch einige Arbeiter, die mit ben Berzierungen des neuen Hochaltars beschäftiget waren.



maren. Unter biefen befand fich ein Gohn besienis gen Ramis , von bem ich in meiner Baierichen Reise mit Ruhme geredet habe; auch er ift Maler und Uhrmacher, wie fein Bater, auch er jenes aus Doth, und weil es fein Bater fo verlangt, und bief aus Liebhaberen und Geiftesbrang, aber eben barum find auch feine Malerenen Taglohnerarbeit, und feis ne Uhren Meifterftucke, und man fagt, daß er barinn feinen Bater betrachtlich hinter fich laffe. Es icheint ichwer ju erflaren, wie ber Bater, ber boch felbst ben schweren Kampf bes Benies mit ben Sinderniffen geftritten hat, bazu tomme, feinem Sohne eben die Schwierigkeiten zu machen, Die er felbft bekampfet hat. Aber aufferdem, bag ich ihn von einem geheimen, ihm vielleicht felbft unbes fannten , Runftlerneibe nicht gang fren fprechen will, fo finde ich in feinem Betragen vaterliche Borficht; ba ber junge Ramis ein felbstgelehrter Uhrmacher. ober hochstens ein Schuler feines zuverläßig felbfis gelehrten Baters ift, Die Uhrmacher aber gunftig find, fo murbe er in biefer Gigenfchaft gewiß Ges fahr laufen, mit feinen Runftgenoffen in Collifion ju fommen, welches er als Maler nicht gu bes fürchten bat.

Herr Ramis arbeitet übrigens für den Hochsaltar nicht als Maler, sondern als Vergolder. Das neue Altarblatt hat H. Knoller gemalt, eben ber, der das Hochaltarblatt und den Hintergrund des

54

Chors ju Ettal gemalt hat. Much hier verkennt man den Vinfel und den feinen Gefchmack des Runfts Das Altarblatt follte Die Mutter Gottes und ben beil. Benedict vorftellen; dief war bie Aufgabe, gerade der Bedanke, den Gunther in dem Altarblatte ausgeführt hatte, aber nach meinem Gefchmade fehr Schlecht, indem man vor Menge ber Nebenversonen Yaum die Hauptpersonen mahrnimmt; auch weis man nicht, was die mit mit ihrem gottlichen Gobne dem heil. Benebict ericheinende Mutter Gottes eigentlich ba ju thun habe. Aber Knollers Genie mußte benbes portrefflich in Berbindung zu bringen. Die unnus gen Mebenperfonen, die nur die Aufmertfamteit ger= ftreuen, ließ er meg; Benedict ift ohne Stralentel: Ier, mit einem Ausdrucke hoher Andacht in feinen Mugen, Die er gegen ben gottlichen Gohn, ber ihm aus ben Urmen feiner Mutter entgegen tommt, bin richtet, und in einer Stellung, obwohl aufrecht, bie tiefe Chrfurcht anzeigt; ber gottliche Gohn, zwar in Rnabengeffalt, aber faft mit einer übernaturlichen Burde, die durch eine unbeschreibliche Soldfeligkeit gemilbert wird, reicht ihm einen Stralenteller, ber Bater ber Lichter bas Zeichen feiner feligmachenben Gnade; und man glaubt es ber jungfraulichen Mute ter anzusehen, mit welcher Theilnehmung fie Zeuginn Diefer erhabenen Sandlung fen. Aber diefer Stras Tenteller, ber gang ber Meifterhand bes Runfilers wurdig ift, burfte an bem funftigen Stanborte bes Bildes (ich fah es noch nicht am Altare) die herre



liche Wirfung nicht thun, Die er auf mich in ber Mabe that; allerdings hat Knoller, ihn zu malen. feinen Pinfel in einen Connenftral eingetaucht, man glaubt mahres, nicht gemaltes Licht zu feben; als fein ba fich ber volle Schein eines Sonnenftrales nicht malen lagt, so hat er ihn gemilbert, und fo zu sagen, bescheiden gemacht, und eben diese Schwadung burfte ihn in einer Entfernung unmerflich mas Aber das ift eine Bedenklichkeit, Die viels chen. leicht nicht Grund genug hat, und von der Erfahrung wird widerlegt merben. Bie es immer fenn fenn mag, die Ausführung des Thema ift unverbef ferlich, und das Roftum der Religion, wenn ich mich so ausbrucken barf, vortreffich angebracht; ich liebe die Muttergottesbilder nicht, barinn ber gotte liche Sohn nur eine Mebenperson vorstellt: bas fann er niemal fenn, wenn man mit Wahrheit malen will: und ein Bild ohne Wahrheit, wem fonnte bas ge: fallen?

Nachmittags machten wir einen Spaziergang nach Heilbrunn, um das dasige Gesundwasser zu bessuchen, und, so viel es auf einer Reise, die langssame Versuche nicht erlaubt, thunlich ware, zu prüssen. Man hat zwo Beschreibungen dieses Bades; die eine ist vom J. 1636; Malachias Geiger, ein Arzt von München hat sie unter dem Titel: Fontigraphia, oder Brunnens Beschreibung des Misraculosen Heilbronnens ben Benedicktbeuern, hers



ausgegeben, eine Schrift, die über alle Maaffen elend ift. Man trank übrigens bamale, wie ich baraus erfebe, bas Waffer ebenfowohl, als man es aufferlich brauchte. Die zwente Beschreibung, und Die allein brauchbare, ift von unferm murdigen Brn. Rath und Professor Carl, und bem zwenten Bande ber Abhandlungen ber furfurfilichen Atademie eine verleibt. 3ch habe biefer legten Beschreibung nichts bengusegen, als daß ich die Unreinigkeiten, die ber, obgleich forgfaltig bedectte, Brunnen auf feine Dbers flache treibt, von gestielten Borticellen wimmeln fah: allein es war mir nicht moglich ihre Weftalt burch mein Suchglas fo genau zu feben, daß ich im Stanbe gemefen mare, fie ju zeichnen. Gegenwartig ift ubrigens dieses Beilwaffer nicht mehr fehr im Bebrauche, wovon ich die Urfache nicht anzugeben weis; vielleicht, daß es durch das beruhmte Rosenheimer Bad, und das ju Reufolberg nachst Altenotting auffer Ruf gefett worden.

An dem Wege bahin sahen wir allenthalben den wilden Sopfen an den Zaunen wuchern, und auf ihm die Flachsseide von einer Groffe, die auffallen mußte. Es ist dieß Cuscuta europæa des Linne, und meiner Flora (a), aber nicht der meisten übrisgen Schriftsteller, die meistens die kleinere, im Leinsfelbe häusig vorkommende Art dafür angeben, weit



fie gemeiner ift (b); ber Trivialnamen Cufcuta europæa, welchen ich durch gemeine Rlachsfeide ause brudte, mochte wohl vieles baju bengetragen haben. bag man die benden Urten verwechselte, ober miße fannte: allein diefe Worte bedeuten oft nur ein bes dingtes Gemeinsenn fur gewiffe Bander, wie ben Thymus vulgaris (dem Gartenquendel), der in Deutsche land, und im gangen Rorben gar nicht wild machit. wo hingegen nichts gemeiner ift als ber, wirklich bef fere, Reloquendel (c). Die Bahl funf ift in der Gats tung ber Cuscuta bennahe die gemeinfte, daber fie auch Scopoli (d) ohne Bedenken felbst unter die Rennzeichen der Gattung unbedingt aufnahm. Polliche (e) Ausbruck Calyx pentagonus, quadriaut quinquefidus, Corolla monopetala semiquadri - aut quinquefida regularis, ift bie Matur felbit. Gouan (f) hat die Charactere Diefer Gattung les Dialich aus Linné entlehnt (g). Man fann baber pon ber Ungahl ber Bluthentheile fein ftanbhaftes Rennzeichen hernehmen, wie es Linné gethan hat bem feine Machichreiber bis jum Ecfel ohne Unters lag nachbethen; aber es ift leichter einen Schriftstels ler

D 5

⁽b) Cufcuta Epithymum. Baier. Flor. n. 310.

⁽c) Thymus Serpyllum. Baier. Flor. n. 923.

⁽d) Flor. Carn. edir. I. p. 308.

⁽e) Hift. Plant. 1. 169.

⁽f) Flor, monfp. 74.

⁽g) Gen. plant. p. 67.



fer abschreiben, als felbft beobachten. Musteichnene ber ift, nebft der Riefengroße der Pflange, die Rarbe der Bluthen, die nicht das angenehme blaffe Rleischroth, was man an ber fleinen Rlachsfeibe fieht fondern ein graulichtes Gelb ift; aber die Karbe ift nur felten gefchickt genug, ein taugliches Rennzeis chen ber Urt abzugeben, und Bauhin (h), ber fie ebenfalls auf Bopfen, wie Lobel (i) auf Rebftoden fand, fagt von ben Bluthen, fie fenen colore albo Auffer den ebengenannten benden Schrifts vel rufo. Rellern icheint fie auch Sauvages, ben ich jest nicht nachschlagen kann, gefunden zu haben, weil er eine Cuscuta nuda repens funiformis (k) anführet; aber Tourneforts Cuscuta orientalis viticulis craffisimis convolvuli fructu (1), scheint eine ganz ver-Schiebene Urt ju fenn. Guettard glaubt (m), bie benden europäischen Arten diefer Gattung, C. eu-Yonza, und C. Epithymum fenen voneinander nicht wefentlich verschieden, und ich muß bekennen, daß ich nicht Grunde genug habe ihn zu widerlegen.

Den Morgen des 4ten Septembers brachten wir mit einem Spaziergange nach dem Straußberge bin. Dieser Berg ist einer von denen, die die öfilische Bergkette hinter Benedictbeuern ausmachen, und

Die

(h) Pin. p. 219.

⁽i) Advers. p. 219.

⁽k) ben Gouan loc. cit.

⁽¹⁾ Coroll. p. 45. und Reif. III. 332.

⁽m) Mem. de l'Acad. de Par. 1744. p. 176. in 4.



die wefilichen Wande der hohen Tolgerberge beckett. Er liegt gerade fo, daß er die herrlichfte Ausficht fomobl auf einen großen Theil bes flachern Baierns. ale auch auf die fubliche Bebirgfette, die Baiern von Eprol trennt, gewähret. Man hatte hier eine Meneren (Schwaig) erbaut, und baben fur einige Bes quemlichkeit berienigen geforgt, die entweder in Gefchafe ten, ober um die ichone Aussicht und die reine Luft zu genießen, aus dem Klofter hieher fommen murden. Es muß in ber That eine festliche Luft fenn, hier an einem heitern Sommermorgen alle die vielen Schlof fer und Markte und Dorfer und Klofter und einzels nen Menfchenwohnungen bis fast an den hohen Deis fenberg bin, der am Sintergrunde fein blaues Saupt erfrebt, zu übersehen, und mit einer einzigen Bens bung ber Augen Die majeftatischen Bergfpigen von Werdenfels, und die nahern Gebirge von Ettal. und bann die gange Reihe ber Benedictbeuerfchen Gebirge zu übersehen, zu sehen, wie die kommende Sonne die Spizen der fernften und hochften rothet, bann ihre Stralen allmählig niedriger und niedriger fentt, und fich gulegt in jeglichem Tropfen fviegelt, ben die Racht auf Stauben und Arauter hingegof fen hat; eine unnennbare Wonne muß es an fo eis nem Morgen fenn, die weitherum im Weften burch . nichts gehinderte Enft, am Genfter liegend, oder im Mantel des Baldes hingegoffen, unter der Mufit ber flotenden Bogel, und mit ben Wohlgeruchen aromatifcher Pflangen, ju athmen. Aber mir ward

60

bieses Vergnügen nicht. Die lange und ansserver dentliche Hize, welche den lezten Sommer hindurch im Mittel von Baiern Menschen und Thiere abger mattet hatte, loste sich im August in langwierige Negen, und neblichte Tage auf, und nur gar zu bald war der Spätherbst für Menschen und Thiere und Pflanzen gekommen; fast der ganze September hatte die Witterung des Octobers, und heute blies an diesem Orte, den ben jeder andern Jahrszeit gerfühlvolle Reisende paradiesisch nennen würden, der Wind so heftig und so kalt, daß ich unter meinen Veobachtungen, die ich am Fenster des Schwaighausses anstellte, mehrmalen die Thränen wegwischen mußte, die er mir in die Augen trieb.

Ich hatte nämlich ben Höschelischen Winkelmesser ober Spiegelsertanten zu mir gesteckt, um die respectiven Winkel, den Orte mit Orten hier machen würden, zu messen. Ich machte diese Beobachtungen an zwoen Seiten des Zimmers, je nachdem ich Gegenstände im Norden und Nordwesten, oder im Suden und Sudwesten zu vergleichen hatte.

Um westlichsten	Fenfter t	er	No	rds	ite	machte
Beuerberg mit	Eurasbu	:g	٠		٠	430.
	Peiffenber	ŗg	•	٠	٠	573.
	dem sicht					
						28 2 .
	Bernried	٠	٠	٠	٠	17.
	Tuzing	6	٠	٠	٠	13 <u>1</u> .
						Uni



Um nordlichften Fenfter ber Weftfeite machte Benedictbeuern mit dem Ettaler Manbel 13°.

dem Beimgartenberge 251

dem Herzogstande . 30.

dem Thalhaupte (n) 383.

dem Rabenkopfe . 574.

Schlehdorf . . 153.

Bernried . . 64.

Geeshaupten . . 561.

Auf dem Wege nach diesem Menrhofe fand ich folgende merkwurdigere Pflanzen:

Salvia glutinofa.

Pinus Abies Cluf.

Taxus baccata.

Jungermannia dilatata.

tamarisci.

Clavaria damicornis.

Senecio faracenicus.

Gentiana ciliata.

Amarella. asclepiadea.

Die Weißtanne (Pinus Abies Clus. Pinus Picea L.) ist überhaupt in den verschiedenen Walsdungen Baierns nicht nur in Gebirggegenden, sons dern auch in den Flächen ziemlich gemein. Ich fand sie nicht nur allenthalben an der ganzen Kette des süblichen Gebirges von Füssen bis Neichenhall, und wieder

(n) Dem Rucken des Reffelberges.

Deutscher Alpenverein

wieber um Falkenfels, Mitterfels, Schamhaupten. und faft durch ben gangen fogenannten Bohmerwald, fondern auch in den Becken um Kormbach und Neuburg am Inn: und vermuthlich ift fie noch haufig nenug in einer Menge anderer Waldungen ba, Die ich nicht besucht, ober ohne eben auf die Baume genau Acht zu haben burchftrichen habe. Man giebt Diefem Baume auch ben Mamen einer Sbeltanne, Den' er nur in fo weit verdient, als er die gemeis ne Tanne, die Richte, an Schonheit übertrifft: fei: ne Rabeln find bunfler, auf ber Unterfeite filberweiß, und an den Zweigen ordentlicher gereihet, daher der Baum auch ein artigeres Unfehen erhalt; aber fein Bolg ift fchlechter, fein Wuchs geringer, und fein Werth niedriger als von der Rothtanne, und man wurde ben Unlegung funftlicher Waldorter, oder ben Befanng ber gemachten Schlage gar nicht flug hanbeln, wenn man nicht forgfaltig barauf fahe, ob man die Saamen von der Edeltanne oder von ber Rothranne genommen habe. Der einzige Gebrauch. gu welchem fie fich vor biefer zu empfehlen scheint, ift ber, ju welchen man fie ben Formbach anwendet, Bu Unlegung ber Becken; Diefer Baum vertragt bas Befdneiben viel beffer als bie Mothtanne (Fichte), und giebt schonere, bauerhaftere, und weniger loche: rige Becken; fie werden bavon eben fo ichon als die bom Gibenbaume, und find fur bas Bieh weniger gefährlich.



Taxus baccata (bie Gibe) fommt ebenfalls in unfern Waldungen oft vor; ich habe Zweige bavon gefeben, die man im Unginger Forfte abgebrochen hatte; auch im Bohmerwalde und in den Walduns gen um Weltenburg ift biefer Baum feine Geltene heit: aber vorzuglich ift er in den Waldungen unfes rer füdlichen Bebirgstette gu Baufe. 3ch erinnere mich in irgend einem Dichter, ber meinem Gebachte niffe entfallen ift, bas Wort Gibe, metonnmifch für ein Turnirfpeer gebraucht, gelefen ju haben. muß es Dichtern vergeben, wenn fie feine Botanis ffen find; aber nach den Baumen, Die ich fah, und ich fab ihrer boch genug, mußte ich nicht, wie man aus einem Stude jene ungeheuren Langen breben konnte, die unfere tapfern Borfahren mit fo vieler Behendigkeit führten, und die die Belden bes achte gehnten Sahrhunderts faum mit benden Banden git luften im Stande find.

Der Eibenbaum ist seines Giftes wegen ben den Schriftstellern des Alterthums in einem sehr bosem Ruse. Der mannliche (weibliche) Baum, sagt Plinius (0), trägt eine schädliche Frucht: denn tödt: liches Gist ist in den Beeren, besonders in Spanien; man weis auch, daß die daraus versertigten Reises stachen, den Wein auszubewahren, den Tod verurssachet haben; und Sestius schreibt, er sen in Arkazdien von so schnellwirkendem Giste, daß die, welche

unter



unter feinem Schatten fchlafen ober effen, ferben muffen; es follen auch nach einigen, jene Pfeilgifte, Die wir (es redet noch immer ber Buffon bes 216: terthums) nun Toxica nennen, ehebeffen Taxica qe: Auch Plutarch behauptet (p), baß beißen haben. ber Schlaf unter biefem Baume tobtlich fen, fest aber bagu; befonders, mann er jur Blunegeit am faf: Dioskorides fagt (a) von ihm, daß er tigften ift. in ber Proving Marbone fo giftig fen, bag biejeni: gen, bie unter ihm ichlafen ober nur figen, bavon Frant werden, und oft gar fterben. Mathiolus er: gahlt (r), bag bie hirten und holzhauer bes Bal Anania, mann fie von ben Beeren effen, ein Fie: ber befommen, welches fich in einen Bauchfluß ver: mandelt. Dir fchrieb S. Prof. Gold fcon vor meh: reren Jahren von Traunstein, baß fich die bortigen Bolgfnechte eben biefer Beeren als eines fühlenden und durftlofchenden Mittels ohne Machtheil bedienen. Betrachte ich nun alle biefe Rachrichten nach ber geo: graphischen Lage ber angegebenen Gegenden, fo mer: ben mir die Berichte ber Alten gang glaubwurdig: Die Beeren schlechterdings todtlich in Spanien, ges fabrlich in Narbone, ungefund im Bal Anania, un: Schablich in Baiern; dieß ift gerade die Stuffenfolge. in welcher mehrere Pflanzengifte in ihrer Wirksam: Beit abnehmen. Theos

(p) In sympos.

(q) Lib. IV. cap. 80.

⁽r) Pedacio Dioscoride - trad. in ling, volg. Venes, tol, 1544. lib. 4. cap. 82. not.



Theophraft, ber von ben Botaniffen viel mes niger gelefen wird, als er es verbiente, behaupret pon ben Zweigen, ober vielmehr Blattern biefes Baums (s), daß fie den nicht wiedertauenden Thies ren tobtlich, ben wiederkauenden unschablich febente biefe Rachricht fcheint gang ber Ratur abgeborgt ju fenn. Es ift zuverläßig richtig, baß Pferbe bavon fterben, wenn fie biefe Dahrung unvermengt ju fich nehmen, wie man fich bavon ju Roppenhagen burch Berfuche überzeugt hat. Ich weis biefes aus einem Briefe bes Srn. Prof. Mau ju Maing, ber felbft Mugenzeuge von einem ahnlichen Tobfalle und feiner Urfache war. " Auf einem Landqute (ich führe hier die " eigenen Worte biefes verdienftvollen Gelehrten an) " unweit ber Stadt (Maing) fuhr ein Bauer mit " feinem eingespannten Pferbe auf ben Acter, und pflugte ungefahr eine Stunde lang; worauf berfelbe , fein mitgenommenes Fruhftuck verzehrte, unterbels " fen er fein Pferd am Wege ftehen ließ, an beffen eis , ner Seite die Mefte diefes Baumes aus einem Gar: , ten heraushiengen; bas Pferb, welches zuvor alle " Beichen einer volligen Gefundheit an fich hatte, fraß "bavon, und fturgte nachher unterm Pflugen auf " einmal banieber.,, 3ch habe zwar feine richtige Erfahrung vor mir, baß biefe Blatter ben wiebers fauenben Thieren unschadlich fenen, wenn fie ihnen unvermengt gereicht werden; aber vermengt, were ben

⁽s) Lib, III. c. 10.

66

Den fie don ihnen in unserm Erbstriche gewiß ohne Nachtheil genoffen; man reicht sie nicht nur um Benedictbeuern nebst anderm Futter dem Viehe ohne Bedenken, sondern auch ohne Nachtheil; eben dieß sah H. Hofgerichtsrath Nau im Heßischen.

Senecio faracenicus unb Senecio doria finb für den, dem nur die eine der benden Arten bieber zu Geficht gekommen, fehr schwer zu unterscheiben, und man kommt bann mit ben Linnaischen Bestime mungen gewiß nicht jurecht, man mag fie in ben Species plantarum ober im Systema vegetabilium nachschlagen; fie find an benden Orten unzulänglich und zu undeutlich bestimmt, wie dieß mehrmal ben Linné ber Fall ift, mas auch feine abgottischen Unbether und unkritischen Rachschreiber fagen mogen; Dazu gesellet fich noch die Unbequemlichkeit, daß Senecio faracenicus febr ftart abandere. Gleichwohl ift es fur den, der bende gefehen, und unverdroffen verglichen hat, fo fchwer nicht, die benderfeitigen Chas ractere bestimmt und beutlich anzugeben. Bende has ben umzerschnittene, fagegabnige, langettformige, bens derfeits glatte, doch unten graulichte Blatter; bende find burchaus, fogar an ben legten Bluthenftielen. beblattert; und diefe Blatter wachfen ben benden nach allen Ausmeffungen in dem Berhaltniffe ab, wie fie hober figen, was Linné nur ben S. Doria angemerkt Aber die Blatter des S. faracenicus find alle Deutlich geftielt, nur die kleinen fast linienformigen Blate



Blatter an den Bluthenstielen ausgenommen, und der Blattstiel ist auf den Stengel oder Ast wie aufzgepfropft, daher auch Stengel und Aeste ziemlich rund, oder nur leicht kantig und etwas eckig sind. Ben S. Doria hingegen laufen die benden Kander des Blattes so sehr am Blattstiele herab, daß dies ser davon völlig verschwindet, und das Blatt stiellos erscheint, dafür läuft aber der Blattstiel längs des Stengels und der Aeste weit herab, und da die Blätter zerstreut aussigen, so werden Stengel und Aeste vieleckig und gesurcht.

Gentiana Amarella wird noch immer in ben Rloren und andern botanischen Schriften als verschies ben von Gentiana campestris angegeben. fich doch die Berfaffer die Dube geben, Die Pflangen mehr in ber Matur als in Buchern ju ftubiren! ich bin versichert, fie wurden finden, mas ich oft genug gefunden habe, daß bende auf ebendemfelben Stamme machfen; fie murben finden, bag die oft febr prachtig bufchige G. Amarella burch alle Stus fen von Große bis ju einem hochft einfachen, taum einen halben Finger langen, Pflangchen herabtomme, und bas genau in dem Berhaltniffe, wie die Mas gerheit bes Bodens junimmt. Es ift ichon einige Sahre, daß ichdas eine fomohl (t), als das andere (u) Dargethan habe; aber man hat einmal auf Linné. wie

⁽t) Botan. Unm. gu Lin. Spec. plant.

⁽u) Raturhift. Brief. II. 193. n. 110.



wie auf ein Evangelium geschworen, und murbigt fich nicht die Beobachtungen anderer Maturforicher. 3ch fage nicht zu benugen, fondern nur zu prufen. oft nicht einmal zu lefen; baber die immer nachaes beteten Brrthumer in ber Botanif, und bas emige Rortfehlen, wo Linné voraus gefehlet hat. Das fo fortgebt, fo wird Linné ber Botanif bas. was Aristoteles ber Philosophie geworden ift: ein großer Mann und mahrer Aufflarer ber Wiffenschaft für fich felbft, aber ber großte Berberber berfelben durch feine allzubequemen Anhanger (wenn man boch bloffe Abidreiber feine Unhanger nennen barf). Man tann ficher auf Linné anwenden, mas Gros tius (v) vom Stagnriten gefagt hat: die Wahrheit, Die biefer Mann redlich gefucht bat, wird jest burch nichts mehr als durch fein vorgeschüttes Unsehen uns cerbructt.

Clavaria damicornis. So nenne ich (w) eine Art von Keulenpilz, die zu Clavaria ex una basi multiplex, corpore fistuloso, inferius crasso, superius sensim acuminato des verdienstvollen Glezditsch (x) gehört. Die Kennzeichen lassen sich solz gendermassen ausdrücken.

Fast einfach, oben abgestuzt, weiß; die auf fersten Aestchen zusammengedrückt, handförmig. dami-

⁽v) De jure B. & P. edit. Gronov. p. XXIII.

⁽w) Baier. Flor. n. 1845.

⁽x) Meth. fung. p. 30.



damicornis C. subsimplex, fastigiata, candida; ramulis extremis palmatocompressis.

Ich bin gar nicht dawider, wenn man diese Aet für eine blosse Abart von H. Jacquins Clavaria crifpa (y) halten wollte, überzeugt, daß in keiner Pflanzengattung die Arten sich selbst, nach Beschaffenheit der Umstände unähnlicher werden, und die Anzahl der Spielarten verhältnismäßig größer sen als eben in dieser; Clavaria crispa weicht ohnehin nur von meiner ab 1) durch ihre gelbe Farbe, 2) durch ihren starkästigen Bau: aber die Farbe ist ben dieser Gatztung kein sicheres Kennzeichen, das beweist Clavaria muscoides und Clavaria coralloides; und die Aestigkeit (der buschige Bau) kömmt ebenfalls zus weisen ben Clavaria muscoides vor, daß man manche mal in Verlegenheit geräth, ob man sie nicht eher zur C. coralloides rechnen sollte.

Der folgende Tag war zu einer Gebirgreise nach der Benedictenwand bestimmt. Es führen bas hin eigentlich zween Wege, ein kurzerer, auf welschen wir in der Folge zurückkehrten, und ein weites rer. Ich wählte, ohne mich im geringsten zu bessinnen, den leztern; man hatte mir gut die Beschwerzlichkeit der Reise vorzustellen; das half nichts: ich bachte, man habe von meinen Kräften, und von meise mer Geschicklichkeit, Berge zu besteigen, zu geserge

⁽y) Miscell. aust. 100. Tab. 14. f. 1.

70

ringe Begriffe, und blieb darauf, den weitern Weg zu nehmen, um desto mehrere Gegenstände zu sehen, desto manchfältigere Aussichten zu genießen, und desto zahlreichere naturhistorische Sbentheuer zu bestehen; man sagte mir wohl, es durste sich fügen, daß ich den ganzen Tag, dis ich endlich an das bestimmte Nachtlager kommen wurde, alle Sennhütten geschloßsen, und die Sendinnen abwesend sinden wurde; ich bath, man wolle uns auf diesen Fall Brod mitgeben, den Trunk wurden wir vernuthlich selbst sinz den; nur hatte man vergessen, die Weite des Weges nach Stunden anzugeben, und nur dies ware vielz leicht vermögend gewesen mich von meinem Entschluße abzubringen.

Noch brutete zweifelhafte Dammerung zwischen Macht und Lag, bendes über ben Spizen ber Berge und über ben Thalern, ale wir in Gefellichaft der herren PP. Ulrich Riefch, und Benno Winnerl. und eines Jagers, ber ber Gegend fundig mar, un: fere Reife antraten. Man hatte uns Wein, Bier. und Brod, und, weil es Frentag mar, gebadene Rifche auf die Reise mitgegeben. Da bis Rochel. bon welchem Orte ber anliegende Gee den Mamen hat, nichts merkwurdiges zu feben mar, fo fuhren wir bis dahin, um unfere Rrafte fur die fernere Reise zu fparen. Ben Rochel fliegen wir aus, unt ben in diefer Gegend brechenden Gnps an Ort und Stelle ju untersuchen. Es ift biefe Gnpsart ein

Mittel



Mittel mifchen berjenigen, bie Balerins (z) Gvpfum Alabastrum, und ber, die er Gypsum wequabile nentt, boch fo, baß fie fich mehr ber erftern Mrt nabert; feine Theilchen find fo fein baß fie fich burch bas befte Suchglas gar nicht unterscheiben lafe fen, baben hat er eine betrachtliche Sarte, und nimmt eine, zwar gang und gar nicht glangende, aber gleichs fam fchmierige, Politur an; mit einem Borte, es ift ein schlechter Alabafter von einer unrein grauweifs Muf einem Tifchchen besienigen Bimmers, bas ich in ber Abten bewohnte, fand eine fleine Statue ber Mutter Gottes, Die offenbar aus biefer Steinart gehauen mar; aber man fah auch baran, daß fie ju berlen Arbeiten gar nicht tauge: obgleich Diefes Bildniß fammt bem Fußgestelle taum über eis ne Spanne hoch mar, fo mar es boch an verfchies benen Stellen mit afchengrauen Flecken verunreinis get, Die nicht zu vermeiben maren. Man bediene fich aber auch bes Steins ju nichts weiterm als ju Onpobrennerenen.

Un den altern Stellen des Inpsbruches war eine himmelskerze (aa) gewachsen, auf deren wollis gen Blattern ein paar Bienen übernachtet hatten, und noch wirklich schliefen; es war daher etwas leiche tes sie mit frener hand zu fangen, da sie von der uachtlichen Kalte noch ganz erstarret waren. Diese E 4

⁽z) Syft. min. fpec. 67 und 68.

⁽aa) Verbascum Thapsus.



Biene mar Apis flavipes bes Fabricius (bb), bes

Der Korper schwarzbraun; ber Mund und bie Fuffe gelb.

Sie ist kleiner als Apis florisomnis, aber nicht um bie Halfte, wie H. Fabricius sagt; Rucken und hinzerleib sind unrein schwarz oder vielmehr schwarzebraun, mit einem metallischen Ausehen unterm Suchsglase, fast wie Sumpferz; letterer ist vollkommen enformig, nicht langgestreckt wie ben Apis florisomnis. Die Lippe, die Kiefer, die Füße, und selbst die Unterseite der Fühlhorner sind gelb; lettere sind ungebrochen, und langer als die Halfte des Insechetes, das vom Munde bis zum After 3\frac{1}{3} Linien mißt.

Run sandten wir unsern Wagen zurück, und verfolgten den übrigen Weg zu Fuße. Wir mußten einen ziemlichen Kreisbogen um den Kochelsee herum machen, um an den Fuß des Kesselberges zu kommen, den man fast die an seinen Rücken hinauszugehen hat, wenn man den Jochberg, oder, was eis nes ist, die Jocheralpe besteigen will. Der Kesselberg ist eigentlich ein stark abhängendes Bergthaf, das zwischen dem Heimgartenberge und der Jochersalpe liegt, und, ob es gleich sehr hoch ansteigt, doch die niedrigste Seite des ungeheuren Kessels auss macht, welchen der Walchensee einnimmt. Der Grund dieses Bergthales, wie der der übrigen Bers



ae, ift lebenbiger fehr harter Rallftein, ber fo feft ift, baß ihm nichts als die fconen Farben fehlen, um portreflicher Marmor ju fenn. Un den Steinen muchs allenthalben bas oraniengelbe Sammetmoos (cc); in den Rigen fam auffer einer Menge anderer Pflanzen vor, Melampyrum fylvaticum, bas fich von bem fo febr verwandten Wiefenkuhweigen burch Die flaffenden Blumen, und viel fchmalern Blate Much ber neffelblattrige Ehrens ter unterscheibet. preis (dd) fand noch, zwar verbluhet, aber boch fenntlich, hier und ba auf den fleinern Ungleichheis ten ber Steine, wo fich etwas Erde gefammelt hats te, eben die Pflange, die mehrere Botaniften ebes mals fur V. latifolia hielten, ein Beweis, wie beuts lich und bestimmt die Linnaischen Pflanzencharactere oft fenen, was fie oft auch nicht fenn tonnen, wie 1. 23. in gegenwartigem Falle, indem der neffelblatte rige Chrenpreis dem altern Linné unbefannt mar. der Character des breitblattrigen aber hinlanglich mar, Diese Pflanze von den übrigen Urten dieses Schrifts ftellers ju unterscheiben. Das fleischrothe Beidefraus war noch in voller Bluthe; und an den von ber Beit bruchig gemachten Kalffteinschichten faß eine Flechte, Die folgenden Character hatte.

Lichen leprofus, crustra farinacea impalpabili aurea, scutellis rubris: margine crassiusculo pallidiore.

Durch

⁽cc) Byffus aurea. Baier. Flor. n: 1583.

⁽dd) Veronica urticæfolia. Daf. n. 24.



Durch das Suchglas gesehen, war der Rand der Schüsselchen etwas faltig, auch im feuchten Zustanzde; da die Schüsselchen nicht eingesenkt sind, so kann sie nicht Hrn. Erharts (ee) Lichen haematomma oder Dicksons (ff) Lichen coccineus senn; auch sind die Schüsselchen so hochroth nicht, daß man sagen könnte: tuberculis laete ruberrimis. Da die Schüsselchen in der Jugend geschlossen sind, also Wärzchen vorstellen, und viel dichter sizen, so glaus be ich, daß kinné (gg) durch seinen L. ventosus gez genwärtige Flechte gemennt habe, derowegen ich sie auch in meiner Baierischen Flora (hh) unter dies sem Namen ansühre.

Auf ebendemselben Stude mit der vorigen Art saß Scopoli's (ii) Lichen tuberculis nudis sessilibus atris (kk); aber der berühmte Mann hat sich geirret, da er sagt; tuberculis nudis, crusta nulla; eigentlich ist die ganze Flechte eine ausserst feine, uns ter einem starken Suchglase einem höchst oberstächslichen Kalksinterüberzuge ähnliche graue Kruste mit unzähligen vertieften schwarzen Puncten, die recht scharf gesehen, lauter in die Kruste versenkte und im Mittel

⁽ee) Beytr. II. p. 157.

⁽ff) Magaz. f. d. Bot. II. 48. Tab. 2. f. I.

⁽gg) Spec. plant. 1607. n. 9.

⁽hh) n. 1499.

⁽ii) Flor. carn. p. 81.

⁽kk) Lichen punctiformis. Baiec. Flor. n. 1500.



Mittel durchbohrte Warzchen find, welche fich ben junehmenden Alter über die Substanz der Flechte ers heben, und mehr als noch einmal so groß werden. Man könnte diese Flechtenart nennen

punctiformis L. crusta impalpabili lapidea cinerea, tuberculis nigris immersis punctiformibus persoratis, tandem emersis.

Auf eben dieser Kalksteintrummer faß noch eine britte Schorfflechte, die ich nirgend beschrieben fins be. Ich nenne sie (11)

urceolaris L. leprosus, crusta impalpabila cinerea: humestata viridi; scutellis hemisphæricis pallidis.

Die ganz unablösliche, bloß wie mit Wassersarbe ges malte, Kruste ist im feuchten Zustande saftgrun, wird aber, wann sie trocknet, grau; die Schusselchen, die einen halbkugelformigen Rapf vorstellen, und glatträndig sind, verändern unter keinem dies ser benden Zustände ihre unreinweisse Farbe, die ihr nen in ihrer Hohlung sowohl als an der Aussenseite zukömmt.

Wir hatten den Reffelberg schon so hoch erfties gen, daß wir auf den Walchensee hineinsahen, als wir uns links wandten, um auf die Jocheralpe zu koms men; unterwegs stiessen uns auf: bende deutsche Ars



ten bes Prenanthes, purpurea namlich und muralis; Senecio faracenicus mit ber Chrysomela Cacaliæ, die als Rafer feine Blatter gern abmeis bet, aber mir als Larve nirgends als auf ber Pflange porfam , davon ich ihr (mm) den Ramen gegeben , bas für ift fie aber dafelbit defto haufiger; mahr ift es gleich: wohl, baß ich in Berchtesgaden einzelne Larven auch auf dem Beibnischwundfraute fand, aber nur, wann Diese Pflange unter dem Cacalie wuchs; ferner Dryas octopetala, Veronica alpina, Lonicera alpigena und nigra; endlich Ribes alpinum. Strauch hat aufferordentlich viele Aehnlichkeit mit Ribes rubrum, baber ihn auch Scopoli (nn) für eine Spielart des gemeinen Johanniebeerenftraus ches (00) erklart; aber nicht nur tragt erfterer feine Bluthen und Fruchte niemal überhangend, obgleich, wahr ift es, manchmal wegstehend, wie S. Retzius wohl anmerkt (pp), was hingegen letterer ftands haft thut; fondern auch das Berhaltniß der Blatts ftiele ju ben Blattern unterscheibet bende eben fo Standhaft, daß man alfo bende Arten auch dann, wann fie nicht Bluben ober Frucht tragen, juver: laffig voneinander unterscheiden fann; nach biefem Berhaltniß namlich fommen, die Fructification uns gerechnet, folgende Charactere beraus:

Ribes

⁽mm) Reu. Entom. Magaz. II. 317.

⁽nn) Flor. carn. edit. II. p. 167.

⁽oo) Ribes rubrum.

⁽pp) Observat. bot. II. n. 17. und III. n. 37.



Ribes rubrum. Stachellos; die Blattstiele etwas langer als die Blatter.

Ribes alpinum. Stachellos; die Blattstiele viel fürzer als die Blatter.

Frenlich sind diese Kennzeichen noch nicht vollständig, aber standhaft sind sie; ich habe sie auch nicht aus gegeben, um die Arten von allen übrigen zu untersscheiden, sie sollen nur zwischen diesen benden deutliche Gränzen bezeichnen. Am Weideplaze selbst fand ich auf einem alten Stocke das schone Hallerische (qq) Lycoperdon miniatum (rr), welches Schüffer sür einen Mucor gehalten, und auf der 193sten Tafel seiner Fungorum Bavariæ Icones gut abgebildet hat.

Man hatte uns schon eher gesagt, daß die Aussicht von der Koppe dieses Berges vortrefflich sen; ich hatte daher den Höschelschen Winkelmesser auf die Reise mitgenommen, und nun bestieg ich mit der ganzen Gesellschaft das kahle Haupt des Jocheberges. Unterwegs stieß mir noch Cacalia alpina, Alchemilla alpina, Mollia tortuosa, und Mespilus Chamæmespilus auf; obgleich die Frucht dieses Strauches schon weich war, so war sie doch noch roth: ich verkostete sie und sand sie sogar nicht mehr herb, aber so eckelhaft wie Rhabarber, davon sie auch den Geschmack hatte, der eben so lange aus hielt, als der von dieser Wurzel.

Der

⁽qq) Hift. n. 2173.

⁽rr) Lycoperdon epidendron. Baiec. Flor. n. 1766.



28

Der Jochberg hat auf feiner Koppe feine Gbene, fonbern bilbet einen Gfelrucken, ber mit ber Gebirgfette parallel ftreicht, und ba er an ber fublis chen Geite, und noch mehr an ber nordlichen, febr feil ift, fo hat ber Stant bafelbft bas Angeneh. me nicht, bas er fonft haben murbe; man genießt nach Mordwest und Morden eine fehr weite und reizende Aussicht, jablt feche Geen vor fich, ben Rochelfee, Karpfenfee, Staffelfee, Riegfee, Ummer: fee, Wurmfee, und man barf fich nur umwenden, to fieht man in die Mitte des Walchenfees bin; fieht hier einfiedlerische aber majeftatische Gegenden, bort Cultur und Menschenfleiß; bas manchfaltige Grun von taufend Wiefen, abgewechselt bald burch alle Grade der Eutfernung, bald burch Berichieden: heit des Grundes, oder von ziehenden Wolken fchat: tirt; fieht weidende Beerden und fleifige Ackersleute, und im füdlichen Hintergrunde die majestätischen Gipfel der hohen Eprolergebirge: aber indem man dieß alles fieht, wifcht, wie ein bofer Damon, ber finftre Gedanke: ein unbedachtlicher Schritt, und bann unausbleiblicher Sturg! jedes Wonnegefühl hinweg. Dieß gilt vorzüglich von dem nördlichen Abhange, Der zwar nicht so steil ift, daß man ihn nicht mit Bedachtsamkeit weit genug hinabgeben konnte, aber boch immer pralig genug, daß ein Kall, wo nicht Das Leben koften, boch den Ungludlichen gewiß auf: fer Stand fegen murde, abermal ein Gebirg zu befteit gen. Da ich nun hier nach meinem Gebrauche bie Wintel



Winkel meffen wollte, so that ich es nicht, wie sonst, stehend, sondern sezte mich auf die Erde nieder, und — maß nichts. Mein Winkelmesser hatte wah, render Reise gelitten, und es glückte mir nicht, so sehr ich mir darum Muhe gab, den Fehler zu sinden.

Dieser Berg, ber nur am Fuße Walbung hat, wird nicht lediglich zur Weide genuzt; er vertritt dafür die Stelle einer einschürigen Wiese, und man tast das heu in große haufen gebunden in Strischen hinab.

Wir fehrten endlich, nachdem wir unfere Mus aen an ber ichonen Aussicht genug geweibet hatten, in Die Sutte jurud, unfer Mittagmal einzunehmen. Wir fpeifeten, wie es in Alphutten Gitte ift, gebend, ftehend, und figend, je nachdem es einem ieden bequem war; unterdeffen unterhielt uns Der Birt mit einem Gefprache über Die Art ben Reuere fchwamm ju verfertigen, und wies uns feinen ges Der Pilg ift Linne's Boletus machten Vorrath. igniarius; der vom Ahorn oder von der Kohre foll por andern Borguge haben. Er wird querft tuchtig aeflopfet, und badurch gang flach geftreckt, man nennt auch diefe erfte Arbeit nur Strecken; bann kommt er in eine Afchenlauge, und nachdem er hier hinlanglich gebeizet, und darauf getrocknet worden, ift er bas fleine Raufmannsgut, bas man fennt. Der hirt trieb dieses Bewerb wirklich gemiffermaße

80

fen ins Groffe: seine Sammlungen von frischen, ges streckten, und ganz fertigen Pilzen waren ansehnlich, und er rechnete ganz gewiß auf biese Speculation und ben kleinen Erwerb so genau, nur nicht so angste lich, wie ber große Fabricant auf ben seinigen.

Wir hatten uns ben bem redlichen Hirten ets was lange verweilet, und bachten nicht daran, daß uns noch ein sehr weiter Weg bevorstehe; endlich brachen wir auf, waren aber noch nicht weit von der Hütte entsernt, als uns ein Auerhahn auf sich ausmerksam machte, der, im Taumel der Liebe für sich selbst sorglos, unbedachtsam dem Jäger rief, und wähnte seine Gattinn zu locken; aber dießmal gelang es ihm zu entkommen: der Jäger, der unser Kührer und allein bewassnet war, hatte uns eine beträchtliche Strecke hinter sich gelacen, und auf den Vogel nicht geachtet; man suche ihn einzuholen, aber noch war er nicht zurück, und der Vogel war weg, und die Eingeweidewürmer, auf die ich vors wizig war, mit ihm.

Der nächste Weibeplaz, an ben wir kamen, war die Kothalpe. Sie hat ihren Namen vermuth: kich von einem kleinen Moraste, über welchen man kömmt, wenn man vom Jochberge nach bieser Senn: hutte geht. Diese Alpe gehört nach Jachenau, und nährte nicht mehr denn 12 Kühe, aber mir schien es, daß für viel mehrere Futter genug da sep. Hier erfuhr



erfuhr ich, bag bie Alpenwirthschaft biefer Genend nach gang einem anbern Buße eingerichtet fen, als auf ben hohen Gebirgen, die ich ehemals bereifet Schon ber Unblick ber Sennhutte ließ mich einigen Unterschied vermuthen. Da die Berge mes ber so hoch, noch so steil und unwegsam, noch so meit von ben heimischen Grunden ber Gigenthumer entfernt find, fo ift es nicht ein farter Rerl. ber fich jede Woche einmal mit bem Ertrag von Buttet und Rafe belaftet, und auf Ropf und Schulter ein ungeheures Gewicht biefer benben Producte feinem Bauer ins Thal hinab tragt: bas thut hier bie Senndinn felbst drenmal die Woche, wozu man ihr boch auf einigen Alphutten einen eigenen Efel halt. Mun ward mirs begreiflich, warum man nicht fo viel Wich halt, als ber Weibeplag gut nahren gu Konnen Scheint: es mare ber Arbeit zu viel fur bie Senndinn, und man hat vielleicht ortliche Urfachen, marum man die gange Methode ber hohern Alpen Man buttert, wie auf den Flachen, nicht beliebt. von faurem Rohm, doch mischt man immer auch fuffen ben; Die Milchgefaffe find nicht, wie auf ben Sochgebirgen, holzerne Stozen (weite flache Befaffe von Linden : oder Ahornholy), fondern erbene Schuffeln; Die Beerde find nicht Bertiefungen in einem Winkel ber Sutte, fondern wie in unfern Ruchen aufgemauert und fehr geraumig, und wenn fich auf den hohen Alpen an falten Berbstabenden Wirth und Gaft um bas Feuer herum fegt, das in Schrante afad. Reifen. ber K



der Tiefe brinnt, so sezt man Stuhle auf den herd hinauf, und sit gleichfalls herum. Der Boden der Küchen ist öfters mit Baumrinden bekleidet, sogar holzerne Wanduhren trift man in einigen hutten an. Ich habe in dieser Erzählung alle Alpenhutten, die ich auf gegenwärtiger Reise besucht hatte, zusammen genommen; sie weichen in der That voneinander in nichts Wesentlichem ab, und es wurde nur eine sehr überstüßige Wiederholung gewesen senn, wenn ich die Wirthschaft und die Einrichtung einer jeden hatte beschreiben wollen.

Es ware febr überflußig alle bie Alvenhutten ju nennen, die wir auf unferer Reife vorben giens gen; bas wurden leere Ramen fenn, die ju nichts bieneten. Genug, es war ichon fehr fpat, als wir an die Sausfradt tamen; fo hieß die Alpe, die zu unferm Rachtlager bestimmt mar, und ein Gigenthum des Rlofters ift. Wir hatten uns offenbar ein ju weites Biel gefezet; bieß nothigte uns von ber Rothalpe an fast beständig in Ginem fortzugeben, gleichwohl erreichten wir die hausstadt erft fast mit Denen, Die Diefe Reife nach einbrechender Macht. mir machen wollen, rathe ich allerdings auf ber Jocheralpe bas Mittagmal zu nehmen, bann einen Theil bes Dachmittags mit fleinen Spaziergangen auf den verschiedenen Geiten des Jochberges bingus bringen, und barauf ju feben, daß fie noch ben vol: tem Tage auf die Rothalpe kommen, wo fie übers nachten



nachten konnen. Mit anbrechendem Zage, murbe ich ihnen rathen, ihr Rachtlager ju verlaffen, und barauf angutragen, daß fie in ber Alpe Befenbach 211 Mittag effen tonnten; da Diefe Alpe nicht febr weit von ihrem Nachtlager entfernt mare, fo bliebe ihnen Beit genug, um die unterwegs vorfommenden Roppen befuchen zu tonnen; feine Berggegend ift für ben Botanisten erheblicher als deraleichen Roppen. Die man nochbagu auf ben benben entgegengefekten Seiten, im Guben namlich und Morden, befehen follte: man wird zuverläffig immer auf ber einen Geis te Offangen finden, die man auf ber andern vergeb: lich fuchen wurde. Bon der Alpe Befenbach ift ber Beg bis in die Sausstadt nur etwa bren Stunden lang, aber es giebt Wegenden barauf, vorzuglich bie bes Glasmoofes, welche fur ben Pflangenkenner von der größten Wichtigfeit find. Die Sausstadtl mur: be bann bas zwente Rachtlager abgeben; man mur: be bes folgenden Tages ben Morgen mit Befuchung ber Benedictenwand, etwa auch des Rirchsteines hinbringen konnen, worauf man nach eingenommes nenimittagmale burch die Enge nach Benedictbeuern gurud fehren, und die drentagige Alpenreise beschließ fen fonnte.

Der ausserventlich heisse Sommer hatte alle Pflanzen viel früher als sonst zur Reise gebracht, daher kam es, daß ich wider mein Erwarten fast alles abgelebt antraff; unter jedem andern Umstande K 2 wurde



wurde es mir leid gethan haben, diese Aspensteise so schnell gemacht zu haben. Ich traff seit dem Jochberge nichts von einigem Belang an, als die benden Steinbreche Saxifraga autumnalis und ascendens, bende im Glasmoose (davon die leztere Art, die ben aller Gemeinheit dennoch alle Botanissten zweiselhaft gelassen, von Hrn. von Wulfen (ss) so vortressich verdeutlichet worden); ausserdem noch die gefranzte Asprose (Rhododendron hirsutum), den Spikant (Struthiopteris Spicant), und das Milskraut (Polypodium Lonchitis).

Meine Ermudung mar fo groß, bas ihr nichts gleich tam; aber ich fublte fie erft gang am Enbe Diefer ftarfen Gebirgreife. Db ich gleich ju Mittag febr wenig, und feither nichts weiter gegeffen hatte, fo fühlte ich doch weder hunger noch Durft, und ließ mich fehr bitten von dem zubereiteten Rachtmale etwas zu koften; eben fo wenig Luft hatte ich zu re-Den: jede Frage mar mir laftig, und meine Untwor: ten hatte fein Spartaner furger ausbrucken fonnen. Das war aber nicht eine fchmerzende Mudiafeit. ben welcher man noch empfindet, es war eine gang liche Losspannung aller Merven, eine naturliche Folge ber ju ftarfen und ju lange fortgefesten Unftrenaung: baher fam es auch, bag ich ben bem heftige ften Schweiße, in bem ich gan; aufgelofet ju fenn fchien, nicht roth, fondern wie man mir fagte, blaß, gleich einem Tobfranken, war. Diefe Losspannung meiner

⁽ss) Jacqu. collect, I. 197.



meiner Merven hatte nicht die farte Bewegung als lein fondern auch die eben fo groffe, ober vielleicht noch größere, Unftrengung meiner eblern Sinne gur Urfache: um, ungeachtet bes fchnellen Forteilens nichts zu übersehen, mar ich beständig, auch wo ber Wea, wie im Glasmoofe, gefahrlich war, gang Muge, fogar ben Geruch nahm ich zu Silfe, und persuchte es barauf aufmerkfam zu fenn. Gine fol: the Ermattung ift allerdings gang fchmerzenlos, aber meit laftiger als jede andere, und macht ben, ber fie leibet, gegen alle Fruchte ber Reife, Die bavon Die Urfache waren, ganglich gleichgiltig, und gegen alle Ermunterungen und Unnehmlichkeiten gefühllos. Wir hatten vor unferer Abreife vom Klofter die Abrede genommen, wofern wir bis Abend die Baus: fadt gludlich erreichen murben, bieg burch ein Feuer auguzeigen. Ein Feuer ift in folchen Umftan: ben etwas fehr festliches fur mich, und niemand ift fonft baben gefchaftiger als eben ich; es ift ein Befprach mit abmefenden Freunden, die man ju horen fcheint, wie fie fich um bas Wohlergeben ber Bergfteiger erkundigen, und je hoher die Rlamme ben Macht hinauf lodert, je bichtere und prachtigere Wolfenfaulen ber Rauch ben Tage macht, befto ver: ftanblicher glaubt man fich ihnen zu machen; aber iest hatte bie Feuerfaule gut ju lodern, ich befum: merte mich gar nicht barum, ich gieng nicht einmal jur Butte hinaus, fie ju feben. Erft nachdem ich etwas weniges gegeffen, und ein Paar Glafer En: roler: F 3



rolerwein geleeret hatte, kamen die Krafte allmahligwieder, und erst jezt fühlte ich die gemeine Ermisdung, die sich aber über Nacht ganzlich verzoh.

Den folgenden Morgen hatte ich mein Bett febr frubezeitig verlaffen, um mich an ber berrlichen Ich nahm, ob ich gleich Bergluft fatt zu weiben. wußte, bag meine Aussicht beschränft fenn murbe', ben Bofchelichen Winkelmeffer mit mir, um feinen Sehler zu finden, weil heute die Reife nach ber Benedictenwand geben follte, welche die herrlichfte Aussicht gewähret. Bendes gelang mir, und zwar fehr bald: es hatte fich bloß das Spiegelchen ein wenig aus feiner verticalen Richtung verbogen. terdeffen wagte ichs nicht die Meffungen auf diefem hohen Stande felbst vorzunehmen; ich hatte mir geftern die Beben burch bas Reiben an den groben Berafcuhen verwundet, und fand, daß fich eine biefer Wunden fogar jum Gitern anschicke; aus Beforgnif, ich mochte mich fur die folgende Reise ver: berben, bath ich die herren PP. Ulrich Riefch und Benno Winnerl, Diefen erhabenen Relfenberg, an beffen Buß unfer Dachtlager mar, ju besteigen, die Winkelmeffungen vorzunehmen, und alles, mas fie immer von Maturforpern auf ihrem Wege finden mur: ben, fur mich mitzunehmen. Es ift S. D. Riefch. bem ich die Deffungen zu danken habe, bende aber hat: ten eine groffe Menge gefundener Pflanzen guruck gebrame, davon folgende die vornehmsten waren:

Rhodo-



Rhododendron hirfutum.

Achemilla alpina.

Allium Schoenophrasum B. = Allium montanum ber naturhistorischen Briefe.

Achillea atrata.

Pedicularis tuberofa meiner Flora.

rostrata.

Die Alvenanemone, welche hier, wie im Bil Terthale (tt) bas Geum montanum, Petersbart heißt, hatte fcon verbluht, und ihre Saamen waren jum Abfliegen bereits heran gereift; ich konnte alfo, was ich fo fehr gewünschet hatte, nicht untetsuchen, ob auch an ihr, wie an den Pulfatillenarten, die bren auffern Blumenblatter eigentlich Relchblatter fenen. das nicht, fo verdienete fie allerdings in eine eigene, pon den Pulfatillen verschiedene Unterabtheilung acfest zu werden, was Linné in ben Species plantarum wirklich gethan hat, und bas mit viel befferm Rechte, als wenn man die Anemonen nach der Ge genwart oder Abwesenheit irgend eines Umschlages eintheilt, indem diefer angebliche Umschlag gar nichts andere ift, ale ein fonderbarer Blatterftand, ber in Der botanischen Sprache ichon einen Ramen hat, er heißt Foliis caulinis ternatis; caulinis fage ich. denn es ift schlechterdings ein willkuhrlicher und fogar 8 4 falscher

(tt) Raturh. Brief. II. 356.



falscher Ausbruck, wenn man aus bem ganzen Stenz gel der Pulsatillen, oder aus demjenigen Theile des felben, der über diesen Stengelblättern steht, einen Blüthenstiel (Pedunculus) machen will; warum thut man das nicht benm Waldhahnchen? Und, wenn man es dort zu thun nicht Ursache hat, was zwingt uns es hier zu thun?

Salix arbuscula, Salix myrsinites, und Salix retula, haben aufferordentlich viele Alebulichkeis ten miteinander, und es kann oft gefchehen, bag man diese Urten miteinander verwechselt. Salix myrsinites hat, wie haller richtig anmerkt, ein febe bis ches Raichen; aber ben Salix arbuscula ift felbft bas weibliche Raichen nicht bicker, als bas mamlis de von Brn. Dr. Hoffmanns (uu) Salix triangra. Diese benden Arten find also gewiß verschieden; aber Salix myrsinites und Salix retura fommen wohl oft am namlichen Stamme vor, fonnen alfo nicht nur nicht verschiedene Arten fenn, sondern die eine kann nicht einmal Spielart ber andern heiffen, wie ich anderwartig, wo die Beobachtung, die ich viel fpater gemacht habe, eigentiich hingehort, zeigen merbe. Befanntlich hat Linné Salix arbuscula uns ter Die glattblattrigen Beidenarten gefegt. Ich table biefes Berfahren feines Begs; aber erinnern muß ich es gleichwohl, daß diefe Glattheit der Pflanze nicht gang wesentlich zukomme; ich habe ein kleines Stück

(uu) Hist. falic, fasc. II. Tab. IX. X.



Stud dieser Weide vor mir, das ich im botanischen Garten genommen habe, eben da das Baumchen in der Bluthe, und das Laub noch jung war; and diesem Stucke sind die Blatter an benden Seiten ganz kahl, nur am Rande sind sie mit silbernen Haaren gefranzet; an andern, die ich selbst auf meis nen Bergreisen gesammelt hatte, sinde ich manche Blatter, derer Unterseite mit ziemlich langen, sehr feis nen, anliegenden Haaren besetz ist, und dieß gilt sogar von Blattern an solchen Zweigen, an denen die Saamenkapseln schon aufspringen.

Die von der Benedictenwand gefehenen Derter machsen an diesem Standorte folgende Winkel:

Benedictbeuern mit Toli . . . 6210.

Schlehdorf . 401.

Murnau . 354.

dem Peiffenberge 281.

Schlehdorf mit dem Auerberge . 681.

Bernried . 57.

Murnau mit bem Peiffenberge 11%.

Ohne Zweifel hatten sich noch viel mehrere Winkel nehmen lassen, wenn es dem Jager möglich gewesen ware, die Namen der gesehenen Derter mit Zuverläßigkeit anzugeben; aber diese Leute, wenn sie auch noch so oft auf Gebirge kommen, und die schönsten Aussichten antressen, begnügen sich bloß mit dem undeutlichen Gefühle dieses großen Anblicks,



90

ber auch Sagerfeelen entzucken muß; und ich muß es befennen , daß fie theils Entschuldigung verdienen, theile mirtlich Recht baben. Entschuldigung verdies nen fie, weil es ihnen wirklich fehr fchwer fallen muß, Ortschaften, Die fich in folchen Fernen bem Muge allemal etwas undeutlich zeigen muffen, befonbers wenn fie nicht am fruheften Morgen ober am Abende eines Schonen Sommertages gefehen werben, Deutlich voneinander zu unterscheiden: und gerade an Diefen benden Taggeiten hat ber Jager gang etwas anderes zu thun, als Prospecte aufzusuchen. su was follte er fich auch die Muhe geben, eine Aussicht, die ihn entzuckt zu zergliedern? wohl nicht um, mit einem Bofchelichen Gertanten in ber Sand, Die Winkel ju meffen; benn er ahndet es nicht eins mal, daß man von biefen Deffungen irgend einen Gebrauch machen konne; übrigens glaubt er nicht, baß aus ber igroffern Berbeutlichung feines groffen Unblicks das Bergnugen, bas er barob empfindet, vergroffert werde; und in diefem Stude, bente ich, hat er vollkommen Recht. Wohlgefühle muffen nicht gergliedert werben, wenn fie nicht geschwächt wers ben follen; ein fruchtbarer Grundfag, von beffen vernünftiger Ausübung ber größte Theil ber menfche lichen Glucfeligfeit, ich mochte gerne fagen, die gange Gludfeligkeit, hienieben abhangt! Huch für Die Wehgefühle der Seele giebt es tein befferes Beile mittel ale ihre philosophische Bergliederung. benden Empfindungen, besonders die lette, geben

Dem



Menschen biejenige Spannkraft, welchet er zu schwer rern Unternehmungen und staktern Aefferungen seis ner körperlichen ober geistigen Kräfte bedarf; aber nur dem Philosophen kömmt es zu, zu bestimmen, wann er sie unsergliedert wirken lassen, oder durch Zergliederung brechen solle.

Noch ehe sie Denedictenwand verliessen, kam ihnen ein Schneehuhn zu Gesicht. Dieser Bos gel hat oben auf weissem Grunde hellgraue Wellen, die ganze Unterseite und die Schwingsedern sind reine weiß; aber die Mittelfedern sind durchaus weiß; die Füße sind allenthalben, selbst an den Zehen, sogar unten, mit weichen Federn bedeckt, daher sie wie wollig aussehen.

Diefer Bogel beherbergt einen Rundwurm in feinen dunnen Darmen, der oft in einer folden Menge jugegen ift, baf er ihm todtlich werden muß. Ich nenne ihn den

Schueehuhnrundwurm. Bindfabenformig; am Hinterende mit einer diden, etwas stumpfen,
angesezten Spize; das Männchen mit
einem doppelten von dren Stralen gestüzten Wuste vor den Zeugungsgliedern;
das Weibchen einformig.

Compar A. filiformis; acumine craffiusculo subobtuso apici postico inserto; mare membranis



branis duabus triradiatis ante spicula genitalia (vv).

Auf ber bengefügten Aupfertafel Fig. 2. ein Weibe chen in natürlicher Große.

Diefer Wurm hat viele Mehnlichkeit mit einem andern Rundwurme, der in ben Gebarmen der Ganfe lebt, und von mir ben Mamen Afcaris dispar er: halten hat. Ich wurde auch das Mannchen gewiß für die gleiche Art halten, wenn man nicht bas vom Weibchen ber Afcaris difpar gewiß verschiedene Weibchen in ebendenselben Gingeweiden bes Schnee: huhns, oft in ebendemfelben Knaule mit dem Mannchen antraffe. Benbe Geschlechter feben fich bis auf benjenigen Unterschied, ben benm Mannchen bie Beugungstheile und die diefes Geschaft erleichternden Blieder ausmachen, volltommen gleich; fie übertref: fen, wenn fie vollig ausgewachsen find, bie Lange von zween rheinlandischen Bollen, und meffen in ihrer Dicke eine aute Linie. Go wie fie im Gingeweibe augegen find, find fie weinfuppenfarbig, verlieren aber biefe Karbe im Brannteweine fehr bald, und werden beinweiß. Ben feinem Rundwurme, felbft ben Gpul wurm nehme ich nicht aus, fieht man bas charactes riftische Rennzeichen ber Gattung, die bren Anotchen am Borberende, beutlicher als ben biefem; fie ers fcheinen fcon bem frenen Muge in Bestalt eines fleis nen Ropfchens, und ein gutes Suchglas entbeckt

(vv) Kongl. Vetensk. Nya Handlingar for 1790. p. 120.

dann



bann vollends ihre wahre Beftalt, welches bie loffle formige ift. Der Leib ift ben benben Gefchlechtern vollkommen glatt, ausgenommen, bag bas Guche alas fehr feine Rungeln entbeckt, die fich in ber Role ae, wann ber Wurm im Branntweine liegt, noch mehr zusammenziehn, und ihn einigermaffen bem Res genwurme abnlicher machen. Um Sinterende fit eine Urt von Stachel, Die aber ziemlich bicflicht und ftumpf, fast einem Bogelfteiffe abnlich ift; Die Quere rungeln find auf felber nicht fichtbar, und fie ift abers mal ben benden Geschlechtern vollkommen gleich; ben bem Weibchen ift gerade vor biefer Stachel unten eine Bertiefung ober fleine Ginbucht; benm Manne chen fommen aber an diefer Stelle die benden Beus aungeglieder hervor, und vor denfelben figt bendere feits eine langlichte Blafe, Die von bren Stralen ausgespannt wird; badurch wird bieß Mannchen bem Mannchen von A. difpar ungemein abnlich : aber Das Weibchen unterscheibet fich deutlich und ftanbhaft von dem Weibchen diefer Urt durch den Mangel der Blaschen, die jenes (A. difpar) fo auffallend bes zeichnen. Der Darmeanal schlingt fich ben benben Geschlechtern der Ascaris compar die gange Lange herab in eine große Menge Bickjacke, und ift gar vielmal langer als der Wurm. Da ich ben Runde wurm aus ben Ganfen in einer andern Schrift (ww) Afca-

(ww) In einem für den Naturforscher bestimmten, aber unterwegs verlohren gegangenen Auffaze; die kurze



Ascaris dispar genannt habe, weil bende Geschleche ter fich durch gang verschiedene Rennzeichen von ihren Gattungegenoffen unterscheiben, fo icheint mir ber sostematische Name Ascaris compar fur die gegens martine Urt, die im Softeme junachft an jener ftes ben muß, fehr ichicklich, weil fich bende Befchlech: ter durch nichts als burch die Zeugunstheile bes Mannchens unterscheiden laffen, zugleich aber benen ber Afcaris dispar so nahe tommen, daß fie nur ju leicht konnten verwechselt werden, und diefe große Alehnlichkeit follte zugleich bas mit difpar fo abnliche Wort compar bezeichnen. Aber alles dieß geht bloß Die Gestalt an: benn wenn von der Große die Rede ift, ift Ascaris compar mit Ascaris dispar vers alichen, ein ganz ungeheurer Riefe.

Fig. 3. und 5. stellen das Mannchen und Weibs chen der Ascaris dispar in ihrer natürlichen Größe: Fig. 4. und 6. vergrößert vor. Der weibliche Wurm towohl als der mannliche, unter das Mikrostop gesbracht, zeigt in seinem noch frischen Zustande die drey-Anotchen des Mundes (Fig. 4. a.) sehr deutlich, viel deutlicher, als man sie ben manchen andern Rundwürmern zu sehen bekömmt. Aus dem durchsscheinenden mörsersörmigen Saugecanal (der aber, wenn der Wurm einige Zeit in Weingeist gelegen hat,

furze Anzeige führe ich aber in den Nya Handgar der königl. Schwedischen Akadenne fürs J. 1790, S. 120. an.



hat, untenntlich wird) fieht man, bag man ben Murm nach ber von Brn, Goge beliebten Claffificas tion, Die aber nicht die unfrige ift, unter die Pfries menfchmange ju fezen habe. Da, wo die Reule des Saugecanals aufhort, ftoft fie an eine andere an, Die fich in den fortgehenden Nahrungscanal verliert welche lettere bis dahin, wo fich ber Wurm in eine Pfrieme ju fpigen anfangt, benm Beibchen mit ben Gnergangen ummunven ift; er felbft, Diefer Canal, verliert fich unmerflich in die Spize, und fcheint feinen Ausgang zu haben; vermuthlich ift auch teie ner vonnothen: Die Gingemeibemurmer icheinen übers haupt feine Defnung ju haben, Die ein eigentlicher After mare, ob man gleich manchmal gewungen wird, der Aehnlichkeit wegen einige Theile fo ju nen: nen; fie find auch gar nicht die einzigen Thiere, benen eine folche Defnung verfagt ift: Die verschiedes nen Urten der Glocken und Federbufchpolipen (Vorticellæ pedunculatæ & Tubulariæ), auch ber Blumenpolype, vielleicht auch die Maiden (Naides), und fast alle Ausgußthierchen (Infusoria) haben eben: Ihre Mahrung besteht ohnedieß, wie falls feine. Die ber Pflangen, in ben allerfeinften Flugigfeiten, Die fie Theils durch den Mund, theils durch den gan: gen Rorper in fich aufnehmen, die daher auch gang in ihre Substang vermandelt werden fonnen, ohne erft eine Abfonderung der groberu irdifchen Theilchen ponnothen ju haben.



Etwas über die Mitte der Korverlange tritt ben bem weiblichen Wurme ber mit ben Epergangen umwundene Mahrungscanal von ber einen Geite ein wenig jurud, und lagt bort einen langlichten Ranm fren, ben ich einen Borhof nennen mochte. Analogie mit andern Rundwurmern, die ich oft geming unter meinen Augen gebahren fah, ju fchlieffen. Scheint es wohl, bag bieg ber Plag fen, in welchem fich die von oben und unten herbendrangenden Eper. che fie ausgestoffen werben, fammeln. Diefem Bor: hofe gegenüber ftehen vier fleine Blaschen (Fig. 6. a, b, c, d.), von denen die benden vordersten (a, b) einander gang berühren, die benden andern aber fo: wohl von diefen als unter fich felbst etwas entfernet Es geschieht ofters, bag man an Runbmir: mern, befonders wenn fie, wie bas ber Fall ben ge: genwartigem war, nicht mehr lebendig find, Blas: chen bemerket, die bloß daher kommen, weil ihre feine aber luftdichte haut an biesen Stellen von ber eingeschlossenen Luft aufgetrieben wird; aber biefe Blafen und Blaschen find fur ein geubtes Mug febr Teicht von benen zu unterscheiden, die mit gum Dre ganismus gehoren, und felbst Organe find. bem habe ich die, von denen die Rede ift, ben bren Weibchen Diefer Urt (ben emzigen , Die ich fah) an eben ber Stelle, und gang mit eben ben Berhaltniffen gefes Ich werde ben Gelegenheit, daß ich das Mann: chen beschreibe, meine Muthmaffung über die Urfache ihres Dasenns fagen.



Fig. 3. stellt ein Mannchen vor, wie es vom frepen Auge gesehen wird.

Fig. 4. Stellt eben biefes Dannchen vor. mie es burch bas Mikroscop gesehen warb. Man erfennt baran ohne Dube die dren loffelformigen Mund: flappen (a), und ben morferfeulenformigen Sauges canal, bem an feiner Reule ber Speifecanal begegnet, ber benberfeits voil einem lappigen Gefaffe begleitet. Diefer Speifes ober vielleicht gar umgeben wird. canal, ober, wie mir icheint, bie lappige Begleitung, Die gegen bas Ende hin ftatig wird, fenkt fich un: weit des hinterendes in den hinterften Stral (d) eis nes Korpers (bcd) ber bafelbit auffen am Wurme anfit, und die Geftalt eines Fledermausflugels, oder einer Rischfloffe hat, und ift vielleicht nichts anders, als ein jufammengefegter Mustel, ber eben biefem Rlugel und ben nachft um ihn herum befindlichen Theilen die Bewegung giebt. Aber diefer Rlugel fieht nicht einzeln ba; man bemerket ben einer ichicfe lichen Wendung bes Wurmes, daß ihrer zween find, einander ahnlich und gleich; ich fonnte aber nur einen zeichnen laffen, weil der andere in der Stellung, in welcher die benden vordern Flugel (g, h) zugleich gesehen merden, die benden hintern einander verdecken.

Gleich vor diesen Hinterstügeln (bcd) befindet sich ein enformiger, oder, je nachdem die Lage ist, halbkugelformiger Körper (i), den eine doppels Schranks akad. Reisen.



ee halbdurchsichtige Blase umgiebt, die sich, wenn man den Wurm in Weingeist erstarren laßt, und wieder ins Wasser bringt, deutlich in zween häutige, stralenlose Flügel (g, und h) auslöset.

2

Urtheilet man nach ber Unalogie, fo fcheint ben halbkugelformige Rorper, fowohl mas feine Bilbung als Lage betrift, ein Mustel ju fenn, ber gur Bemes gung ber benden Zeugungeglieder? bie ich aber ben Diefem Burme nicht bemerten tonnte, bas Geinige bentragt; alle fleinern mannlichen Rundwurmer, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, haben um biefe Begend einen folchen durchscheinigen Rorper; auch hat S. Goge ben feinem Mittelrundwurme aus dem Sahne (xx) eine abnliche Bemerkung gemacht. benben Flugel (bcd), Die fich hinter Diefem Theile befinden, icheinen dem Wurme eben die Dienfte gu leiften, welche die benden Schuffelchen an den Rußblattern einiger Infectenmannchen thun, fich benm Geschäfte der Kortpflanzung feste zu halten; und da Diefes ben bein runden glatten Rorper bes Rund: wurmweibchens der gegenwärtigen Urt nicht wohl angienge, fo hat es die Borficht mit den vier Wargen oder Blaschen verfehen, was benm Rundwurme bes Schneehuhns nicht vonnothen war, ben welchem dies fer Theil vor ber Ginlenfung der Endespize liegt, Die schon fur fich eine Abgliederung, und badurch eis nen Saltungspunct gewähret.

Mach=

(xx) Eingeweidew. S. 76. Tab. 1. f. 4. Er ift mein huhnerrundwurm Bingew. n. 33.



Rachmittags traten wir unfere Reife nach 236 nebictbeuern an. Wir famen aus ber Sausstabtet Butte querft in ein fehr geraumiges Bergthal bas man die Enge nannte, und welches von zween Ber gen gebildet wird, davon der eine der Tiefenthals fopf, der andere der Enbelskopf heißt. bar ber Musbruck laft, wenn ich bie Enge eine herrliche Wildniß nenne, fo ift er bennoch ber mahre Musbruck besjenigen Gefühls, bas ich empfand, und das vermuthlich jeder empfinden wird, der Befehmack an ungefunftelten Naturscenen findet. Benbe Berge, Die Diefes Thal bilden, find allenthals ben mit Waldung bewachsen, aber ber gur Rechten ift fait burchaus an feinem Suge entblogt, und ba hat ber machtige Bahn ber Beit nach und nach Sohs Ien von verschiedener Tiefe in die Ralffelfen, die den Rern diefer Berge ausmachen, genaget, berer fchwarges Dunkel mit bem Grun bes pflanzenreichen Thales und ber malbigen Berghalben einen fenerlichen Contraft bilbet. Das Thal felbft ift nichts weniger als eine uppige Wiefe: fein Grund ift allenthalben mit lofen Steintrummern von verschiedenen Groffen überfaet; Windwurfe liegen an manchen Stellen quer heruber, und noch nicht gang verweseter Abgang von ehemale bier gefällten Baumftammen becfet den Boden, zwischen welchem allenthalben die fetteften Berapflanzen machfen, die die Enge in eis ner beffern Jahrszeit zu einer mahren Botany Bay machen muffen. Gelbft auf ben Stocken gefällter, und (S) 2



und ben Stammen umgefallener Baume, und auf ben übrigen faulenden Solzreften machfen baufige Vilze und Algen, und durchaus herrscht eine sonders bare Mifchung von Leben und Tod, und Wiederbes lebung, Die in einer Seele, welche mit den bagu ers Coberlichen Borkenntniffen ausgeruftet ift, eine gang eigene Stimmung von fanfter Melancholie, verbuns Den mit gemildert hohen Gefühle, weckt, jenem fast abulich, aber angenehmer, welches ichone und aroke Ruinen in romantischen Gegenden hervorbringen. Man fieht bie unablagig nagende Zeit an der Berftorung alles beffen, was ba ift, unaufhaltfam fortarbeiten, aber biefe Berftorung ift nicht Tod, von dem fie boch das Bild ift, fie ift Bervorlockung, jum neuen Les ben unter andern Geftalten. Diese ewigen Umwand: Tungen von Geftalten ju Geftalten, die allenthalben in ber gangen Ratur vorgeben, find fur den Philos fophen, der fie fublen gelernet bat, ein entzuckenber Begenstand, geschickt, ihn in lange Betrachtungen ju verfenken. Daher kommt es, daß er da, wo ein vorübereilender Reisender nichts als Wildniß fieht, Wohlbehagen und angenehme, ich fage nicht frobe, Gefühle pflücket.

Theils die in der Hausstadt weidende Heerde, theils der schon beginnende Herbst nach einem brens nenden Sommer hatten, in Gesellschaft des regenzeichen Augusts, die Kräuter abgemähet, oder sonst ziemlich unkenntlich gemacht; aber desto zahlreicher

waren



waren bie Infecten und Burmer bes Pflangenreis reiches, ich menne die Algen und Pilge. Aufferbem baf ber entblogte Rug ber Bergfeite mit Lichen ventofus und calcareus, und mit Byffus aurea, und Lepra antiquitatis bemalt mar, und die jahle reichen Arten von Rlechten und Moofen die Baums flamme befleibeten, hatte fich die niedliche Octofpora foutellata auf die faulenden Stocke gelagert. und alles verwesende holz war mit Reulenpilzen über: jogen, wie der Boden mit Blatterpilzen befaet. wurde gar an fein Ende gefommen fenn, wenn ich Die lextern hatte beschreiben wollen, ich schrantte mich alfo auf die erftern ein, davon die Arten und Abar: ten weniger manchfältig, aber die Individuen besto Gie waren folgende: häufiger waren.

Clavaria muscoides. L.

Clavaria damicornis, die ich schon beschrieben habe.

Clavaria militaris L. Der größte einsache Keulenpilz, von schmuziger braunlichtweisser Farbe, oft einer Keule, oft einem oben geschlossenen Trichter ähnlich, den Schäffer in seinen Icones sungorum Tab. 69 gut abgebildet hat. Gledisch, ben welchem dieser Keulenpilz Clavaria erecta crassissima luteosusca, corpore simplicissimo integro, vertice depresso ist, halt ihn nur für eine Abart von Clavaria pistillaris, oder vielmehr er bringt bende nehst noch mehrern einsachen Keulenpilzen als Abarten unter seine Clavaria erecta, corpore simplici



obtufo integro, jufammen, worinn er nach meinem Urtheile wol Recht haben mag; ich wenigstens weis von Clavaria militaris, C. pistillaris, und C. muscola feine standhaften Charactere anzugeben; die von andern Schriftstellern, und nach berer Borgange auch von mir in der Flora angegebenen paffen wohl auf einige auserlesene Stude, Die man in feiner Sammlung oder in Abbildungen haben mag, aber wenn man fie in der Matur felbst auffucht, und ih: ver an Schicklichen Orten eine groffe Menge antrifft, bann fieht man fo viele Abftuffungen von Groffen und Gestalten, daß man nun nicht mehr weis, quo teneas Protea nodo. Auch der gegenwärtige Reulenpilz, beffen Character vorzuglich die Schuppen feines Wirbels ausmachen follen, bat diefes Rennzeichen nur bann, wann biefer Wirbel abgeftugt ift, aber nicht, wann er die eigentliche Reulengestalt hat, welches fehr oft, und zwar auf ebendemfelben Stocke, geschieht: benn auch barinn fommen alle biefe Reulenpilze überein, daß fie vorzüglich auf den Ueberbleibseln von Radelholzern machfen.

Auch die folgenden Pilze wuchsen alle ohne Aussuchme auf Fohrenstöcken oder niedergeworfenen faus lenden Stämmen. Ich seze ihre kurzen Beschreis bungen bloß in der allgemeinen Sprache der Nasturforscher her.



I. Clavaria ramosa albida, apice dilatata compressa, ramulis extimis digitiformibus obtusis.

Bielleicht eine Abart von C. dami-

- II. Clavaria ramofa crocea fulcata, ramulis extimis longiufculis acutis.
- III. Clavaria ramosa profunde striata, luride fuscescens, ramulis extimis plerumque bifurcatis, cylindricis longiusculis obtusis.

Die Farbe aus dem Gelben schmuzig braun, größer als die vorige, und nach allen Ausmessungen ftarker.

- IV. Clavaria ramosissima slava; trunco communi crassissimo, ramis subcompressis, ramulis extimis subcylindricis brevibus fastigiatis. Ein sehr großer Pilj.
- V. Hydnum (stalactiticum) ramosissimum, trunco communi crasso, ligno immerso, ramis ramulisque infinitis, omnibus conicis acutis, undique cuspidibus lateralibus patentibus obsessis.

Der schönste aus allen Stachelpils gen, von ungemeiner Größe, wenn er nicht vielmehr eine Spielart von Schafs



fers Hydnum quartum (yy) ist. Er stellt vollkommen einen sehr artigen moos; ahnlichen Tropsstein vor; aber die seinen Aestchen machen ihn unfähig nicht nur zur eigenen Ausbehaltung, sondern sie erlauben nicht einmal einen Abdruck bavon zu mathen, weil sie so weich sind, daß sie gar keinen Druck ertragen.

Won der Enge kamen wir über den Gurenberg nach der Schindelhütte, die von dem Gewerbe, das hier getrieben wird, den Namen hat. Hier tranken wir alle von dem herrlichen Wasser, das der vorben stiessende Bach, die Leine, führt, und zwar nicht so sehr aus Durste, als aus Leckeren. Es ist eines der leichtesten Wässer, das man mit Behagen trinkt, ohne davon, selbst wenn man es in einem etwas stärkern Maaße zu sich genommen hat, beschweret zu werden. Es ist dieß nicht der Vorzug dieses einzigen Baches; Leute, die in Gebirggegenden wohnen, haben gewöhnlich, frenlich nicht allzeit, das Glück die herrlichsten Wässer zu trinken, Wässer, die sast ganz Luft, und Gebirglust, sind.

Dieser Bach wird übrigens in gewissen Jahrs; zeiten, wann er stärker auschwillt, zum Holztriften gebraucht, welches man auf ihm bis unter das Gesbäude des Klosters bringt. Nicht weit von der Hutte bilbet

(yy) Icon. fung. tab. 142.



bilbet er einen boppelten febr artigen Bafferfall, ins bem er, in große Tropfen zerschlagen, in einent Reffel herabsturgt, und, von dem immer nachftur: zenden Baffer herausgepeitscht, wieder tiefer herab-Un dem obern Falle hat man jedoch gefune ftelt, indem man an die Felfenfluft eine Urt eines hölzernen Borfchußes angebracht hat. Rachdem ber Bach über dem zwenten Falle von feiner Buth ete was nachgelaffen hat, wird er in einem geraumis gen holzernen Canale aufgefangen, und über die une ter ihm befindliche Tiefe fortgeleitet, bis er endlich ein bequemeres Bett, das noch an den Banben ausgezimmert bleibt, erreicht. Alle diefe Menschenarbeiten muffen ju einer Sahregeit, ju welcher ber Bach, von dem fcmelgenden Schnee muthend ges macht, im Sturme baber brauet, etwas Angenebe mes haben, weil es bann nicht fo leicht einzusehen ift, wie es Menfchen dabin bringen fonnen, einem tobenden Waldftrome Feffeln anzulegen, feinem Un: willen Befcheidenheit ju gebiethen, und ihm den Weg zu zeichnen, ben er zu nehmen hat.

Unfer Weg gieng aber nicht an diesem Bache fort; selbst seinen Wasserfall zu sehen, lenkten wir etwas davon ab. Er führte uns vielmehr abermal durch ein ziemlich romantisch wildes, aber enges Bergthal, in welchem ich noch Stengel von der quirle blättrigen Convallarie fand, lincks vom Bache ab. Nachdem wir aus diesem Bergthale, das sich bes ständig



flandig aufwarts zog, hinaus gekommen waren, ward ber Horizon immer weiter, und wir giengen jest beständig bis in die Sbene des Klosters bergab, nachdem ich unterwegs am sogenannten Frauenecke Zweis ge von der Stechpalme mitgenommen hatte, die hier herum hansig wächst.

Nachbem wir einmal fo tief gefommen waren, baß bie Begend um mich herum meine Aufmert: famfeit nicht weiter reizen konnte, fuchte ich vom Sa: ger über einige Gegenstande, die er theils Berufs halber wiffen mußte, theils leicht wiffen konnte, Machricht einzuziehen. Bor andern war ich begierig au miffen, ob biejenige Rrantheit, die im eben ver: floffenen Sommer (1788) weitherum um Ingolftadt ben Landmann in Schrecken gefest, und Pferbe, Schweine und Rindvieh getobtet hat, auch um Benedictbeuern gewuthet habe. Er antwortete mir, es ware wohl ein und anderes Stuck frank geworben Caber das waren, wie ich es aus feinen Krantheitse geschichten abnahm, sporadische, nicht epizootische, Rrankheiten), boch fen bas Uebel von feiner Bes trachtlichkeit gewesen; man habe aber auch bas Bieh ben Tag über, fo lange die Size gedauert hatte, im Stalle behalten, und nur am Abende ausgetrieben, und des Morgens, fo bald es wieder warm gewors ben, in die Stalle jurud gebracht. Chen dieß fagte man mir in ber Folge ju Tegernfee; auch mar es allerdings bas flugfte Worbauungsmittel, bas ber Lands



Landmann ben einer Rrantheit, Die lediglich nichts anders als bie brennende Sige jur Urfache hatte, ein Sonnenftich mar, anwenden tonnte. Much um Ingolftadt befanden fich die Gigenthumer, benen ich burch meine jungen Freunde Diefes Mittel ihr Bieb zu erhalten empfehlen ließ, mohl baben. Gin Das turforfcher kann an giftige Thaue nicht glauben, am allerwenigsten ein Botanift, ber die Pflanzen etwas aenauer als nur dem Ramen nach fennt; und Ine fecten oder Burmer, benen man in fo vielen gane bern und Schriften diefe Rrantheit Schuld giebt find aus ber Luft gegriffen, und den Entomologen unbefannt. Allein es ift hier ber Ort nicht Diefe Sache, die eine eigene Abhandlung verdienet, volls ftandig auseinander ju fezen (zz). hier wird es ges nug fenn zu bemerken, 1) wo man bas Bieh ben frenen Sonnenstralen ausgesezt hatte, litt es am meiften , besonders wenn noch Unftrengung der Rrafte. 1. 3. ben Pofipferden, ben pflugenden Ochfen, ben Biebe, das ju Markt getrieben mard, baju fam; und wie man biefe bende Urfachen verminderte, vers minderte fich die Gefahr. 2. 3ch fagte es in einem Berichte, ber mir uber biefe Sache von einem ers lauchten Collegium abgefodert wurde, vor, mann fich ein langer anhaltender Mordwind, ober ein ets

(zz) Ich habe es gethan in einer Abhandlung, die ich der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berling übergeben habe, und die im zwepten Stude des zehnten Bandes ihrer Schriften eingeruckt if.



was lange dauerndes Regenwetter einfinden sollte, wurde die Krankheit von sich selbst aushoren: und der Erfolg traf punctlich überein; 3) die Leichens dffnungen zeigten genau denselben Zustand der flüßisgen Theile so, wie man ihn ben lange gehezten Thieren allemal sindet; 4) die derlen krankes Wieh tödteten und unvorsichtig öffneten, bekamen genau dieselben Zusälle, welche Fleischer bekommen, die mude getries dene Ochsen sogleich schlachten und arbeiten. Ich übergehe den Beweis, den ich von der Heilart durch Säuren hernehmen könnte, weil man mir zwar einz gestehen möchte, die Krankheit könnte immer ein Entzündungssieber gewesen senn, ohne eben ein Sons neustich zu senn.

Ich hatte im vorigen Sommer Gelegenheit die Barve einer Hirschbreme (Oestrus cervi) zu erhalten, die in der Kehle des Thieres in einem eigenen Sacke wohnt, und von der in der Haut dieser Thiere wesentlich verschieden ist. Vorwizig, ob den Gesbirgigern dieses Insect bekannt sen, fragte ich meisnen Begleiter darum; er kannte es, sezte aber hinzu, es komme ben Gebirghirschen nur selten vor, desto häusiger seven aber die Engerlinge (Bremenlarven) in der Stirnhöhle der Nehe. Aber das Neh steigt auch so hoch nicht, als der Hirsch.

Eben biefer Jager war vor einigen Tagen auf bem Scharfreuter, einem fehr hohen und tahlen Kaltberge



berge bes Landgerichts Tolz gewesen, und brachte als eine Seltenheit bas Lowenpfotchen (Filago leontopodium) mit sich. Da er mich auf unferer Bes birgreife botanifiren fah, glaubte er mir damit ein angenehmes Gefchent zu machen. Die Pflanzen hats ten frenlich schon verblubet, waren aber noch biege fam; und erlaubten mir daher wenigstens einige Bes obachtungen über ihre Fructification zu machen. Line ne scheint bie Beschreibung (a) aus Scopoli (b) entlehnt, aber ihn nicht richtig genug verftanden. und legterer fich nicht funftmäßig genug ausgebrückt an haben. Die Bluthen figen benm Comenpforcher bicht in einem Rreife benfammen, am Ende bes eine fachen Stengels, ber Bahl nach 5 - 7, und werden pon einigen Bluthenblattern, Die viel wolliger als die übrigen find, geftuget; bas ungleiche Bluthenhaupts chen nimmt ben Mittelpunct ein, und ift, wie bie bes Umfreises, stiellos, baher auch haller (c) faz gen fonnte; umbella tomentosa foliis insidente. Die Zeichnung, die Camerarius (d) bavon gab, zeigt ben Bau ber Pflanze gang gut an, und ift gar viel beffer als die, welche Lobel (e) von feis nem Leontopodium seu pes leoninus liefert. Das mittlere Bluthenhauptchen hatte ichon ver: blubt, mar aber gewiß nicht bloß mannlich: alle Blů

⁽a) Spec. plant. p. 1312, n. 7.

⁽b) Flor. carn. 366. n. I.

⁽c) Enum. ftirp. helvet. I. p. 701.

⁽d) Matthioli Rrauterbuch. III. Ausg. fol. 1611. S. 299.

⁽e) Hift. p. 255.

1 IO

Bluthen hatten ihre Kruchtknotten, und biefe maren mit einer langen Saamenfrone befranget; aber Das ift mahr, die meiften, boch nicht alle, felbit von den Blutchen des Bluthentellers nicht alle, ma: ren eingeschrumpft, und murben niemal zu Saamen ausgewachsen fenn. In ben Bluthenhauptchen bes Umfreises waren zuverläffig bloß mannlichen Blus then mit bloß weiblichen im Bluthenteller felbft vermengt, was auch Scopoli fagt, und ftecten nicht nur awischen ben Relchschuppen, wie fich Linné ausbruckt. Die weiblichen Blumchen Diefer Seitenbluthen hat Scopoli fehr aut beschrieben; allerdings haben fie eine Lange enge Rohre, und fehr furze Ginfchnitte, wie auch Die Blumchen felbst über ber Ruhre flein und enge find; ben den mannlichen hingegen ift die Rohre furz, Die Blume felbst fast nocheinmal fo weit, die Gine fchnitte beutlicher, und ber Griffel fehlt gang.

Von Marmor hat man hier nur zwo Sorten einen rothen Brecciamarmor, und einen grauen. Unter dem erstern Namen verstehe ich einen rothen gesteckten Marmor, der von dunkler und heller rosthen Flecken bunt, und zuweilen mit milchweissen Quarzadern durchzogen ist. Erst wann er anfängt zu verwittern, erhält er ein breccienartiges Ansehen; die sattrothen Flecke bleiben dann noch ungestört und glänzend, da hingegen die blässern ihre Politur verliezen, angesressen, und einer rothgesärbten Mauerspeise ähnlich werden, die die dunklern Stücke verbindet.





Bierter Abschnitt.

Reise nach Tegernsee. Der Steinbach. Gebrauch der Neschen. Kleidung der Jsarthaler. Ein Paar Schnes cken. Ueber das Wachsthum der Schalen der Mus schelkthiere. Smund. Tegernsee. Ueber den Namen des Sees. Die Fische des Sees. Lachsforellen, Salblinge, und ihre Eingeweidewurmer. Bibliothel; Herwarts Arithmetica universalis; fernere Rach: richt von den literarischen Arbeiten dieses Mannes. Abstammung der Sprachen. Maxmore von Tegerns see; Pholadenmarmor. Quiriniol. Holzsammlung.

Im 8. Sept. nahmen wir von unsern Freunden zu Benedictbeuern Abschied, und sezten unsere Reisse über Tolz nach Tegernsee fort. Wir waren noch nicht eine halbe Stunde lang gefahren, als wir in den Steinbach kamen; so heißt ein Bach, der sich auf den höhern Tolzergebirgen sammelt, mit verheer render Wuth in die Sbenen herabstürzt, und sein ganzes Bett mit den an den Höhen geraubten Steisnen dicht übersäet. Dieses Steinbett hat eine sehr beträchtliche Breite; aber jezt floß nur ein dunner Faden Wassers durch die Mitte desselben.

Wom Steinbache aus gieng die Straffe nach Tolz immer fachte bergan. Tolz felbst, ein ganz artiger Marktslecken mit einem Landgerichte, liegt 4 I 2

an einem Abhange. Leid that mirs, daß eben heute ber Hr. Kandrichter mit seiner ganzen Familie nach Benedictbeuern gereiset war; ich wünschte einige Nachrichten von den Gebirggegenden dieses Landgezrichtes zu haben, die mich erst bestimmen sollten, ob ich sie bereisen solle, und welche dann vorzüglich der Gegenstand meiner Neise senn müßten. Da dieß min gegenwärtig nicht möglich war, und ich mit meiner Zeit haushälterisch umzugehen Ursache hatte, so reisete ich, nachdem ich das Schloß Reicherszbeuern, das den Grasen von Prensing gehört, rechts liegen gelassen, über den Weiser Wasirchen und das Dorf Finsterwald, an dessen Zäunen viele geköpste Eschen standen, und actwa spicata (Christophstraut) wucherte, nach Tegernsee.

Man liebt in diesen Gegenden sast allenthalben die Eschen, nicht sowol ihres Holzes, als ihrer Blatzter wegen, die man dem Viehe zum Futter reicht; und derowegen wirst man die Gipfel der Baume, der Aeste, und selbst der Zweige, ordentlich ab, um desto leichter die frischen Blatter pflücken zu können, und zugleich die Anzahl der Augen, und folgtlich der Blatter zu vermehren; doch ist man vorsichtig genug, den Baum nicht so sehr zu beschneiden, daß er einer geköpften Weide auch nur von Weitem ähnlich sähe: man läst ihm seine Hauptässe, nur verkürzt man sie, und befriedigt sich damit, daß man ihn niedrig hält.



Ghe ich die Gegend von Benedictbeuern und Tolk gang verlaffe, wird es in einer Reisebeschreis bung ichicflich fenn, etwas von ber Rleibung ber Marthaler ju fagen. Unter bem Mamen ber Mare thaler begreife ich nicht nur Die landlichen Unwohner ber obern Mar, fondern auch diejenigen, die in der Flache von Benedictbeuern haufen, Die, ob fie gleich in bas Marthal ficht gehoren, bennoch gleiche Rleis bung mit den Bewohnern beffelben tragen. herrschende Geschmack in diesem Thale ift für Die arune Karbe; alles Mannevoll und Frauenvoll tragt grune Sute mit einem grunfeibenen Bande. Der Schnitt bes ebenfalls grunen Mannerockes ift, wie überhaupt benm Baierichen Bauer; aber bas Leibs fluck ift von rothen Tuche. Mehr unterscheibet fich bas Frauenvolk: ein gruner Sut, unter welchem die Saare im Wirbel in einen Knopf gewunden find, Decft ben Ropf; ein Leibstuck ohne Mermel dient fatt bes Mieders: gewöhnlich ift es von feinem rothen Tuche, oder wohl gar blauem Damafte, vorne an ber Bruft mit einer quer heruber laufenden Gilber: borte bebramt, dren andere laufen langs des Ru: dens hinab, bavon bie benden auffern eine ichiefe Richtung haben; darüber tragen die Berheuratheten, und im Winter auch die Madchen, einen grunen Rock mit langen Schooffen, fast wie die Rocke ber Manner; ber eigentliche Weiberrock ift fchwarz, furz, und in viele Falten gelegt. Die Strumpfe find ben ben: ben Gefchlechtern weiß. Dieß ift die Renertagsfleidung. Odranto atad. Reifen. s



Wenn man fich Gemund (Gmund), das am Abfluffe bes Tegernsees liegt, etwa auf eine fleine Stunde nabert, offnet fich die Aussicht allmablig: ein fuhles feuchtes Luftchen gieht von Guben her. und man merkt es beutlich, bag man fich einem Iangen Thale und einer groffen Waffermaffe nabere. In ben Bebufchen biefer Gegend sammelte ich bie borftige Landschnecke (Helix hispida), die fich burch Die zahlreichen wegftenben Saare, womit bie Scha: Te allenthalben befegt ift, vor allen andern Urten ihrer Gattung auszeichnet. Sie hatte etwa einen halben Daumen im Durchschnitte, fommt aber felten in Diefer Große vor. Sie ift übrigens auch anderwarts nicht felten: fie fam mir auch um Benedictbeuern. um Ingolftadt, und ichon eher in Berchtesaaden vor, und einer meiner ehemaligen Buborer, Br. Frolich, fand fie um Neuburg an ber Donau; alles mal findet man fie blog im Gestrauche und auf faus Ueberhaupt kann man von biefer Ienden Stocken. Schnede fagen, baß fie nicht unter Die feltenen ace bore: wenn fie feltener in Buchern als in ber Das tur vorkommt, so ist bloß ihre unansehnliche Horn: farbe baran Schuld, durch welche fie bas Auge bes Forschers nicht anzieht. Uebrigens haben ihrer boch Linné, Lifter, Geoffron, Ginani, Petiver, Schlot: terbeck, Schroter, D. F. Muller, und alle, Die Diefe ausgeschrieben haben, gebacht.



Man fennt ben Streit, ben Regumur (a) und Meen (b) über bas Wachsthum ber Mufchelthier-Schalen vor ber Parifer Afademie ber Wiffenschaften führten. Erfterer behauptete, es gefchehe bieg blog burch bas Unsezen von Anffen (per juxtapositionem), indem bas Thier aus irgend einem Theile bes Leibes einen ichleimigen Gaft ausbunftet, oft mit Gewalt hervorlockt, der an der Luft oder im Waffer erhartet, und zur Schale wird; die Berfie che und Beobachtungen, die er barüber angestellt hat, find, wie man es ben biefem großen Manne fchon gewohnt ift, finnreich, und fcheinen allerdings feine Mennung ju erharten. Mern glaubt hingegen, biefes Wachsen und Machwachsen geschehe burch ore bentliche Gefaffe, wie ben andern thierischen Theilen (ver intussusceptionem); und brachte er auch feis ne Grunde fur feine Mennung vor, fo fcheint es, ber ichone und ftanbhafte Bau ber Schalen, ben man ben einerlen Urt biefer Thiere fo unwandelbar findet, bag man fogar die fostematischen Rennzeis den davon entlehnen burfte, beweife ichon allein in: nern Organismus. Bonnet, ba er feine Betrache tung ber Matur fchrieb, nahm Reaumurs Mennung als Thatfache (c) an, aber er that das bloß auf das Wort Diefes berahmten Mannes, ohne feine Bers \$ 2 luche

⁽a) Mem. de l'Acad. des Scienc. à Par. 1709; und 1616.

⁽b) Mem. de l'Acad. des Scienc. à Par. 1710.

⁽c) Betracht Der Rat. G. 61.



fuche ju wiederholen, oder fie durch neue ju beftate - tigen; er mar bafur großmuthig genug fein Wort in der Rolge (d) zuruckzunehmen, als er fich burch Berifants (e) Beobachtungen überzeugt glaubte. Daß er fowohl als fein verehrungswurdiger Borgans ger geirret habe. Schon eber als Beriffant (f) hatte Rlein in einer eigenen Abhandlung Raumurs Behauptung zu wiederlegen gesucht; ich weis aber, ba ich biefe Schrift niemals ju Gefichte bekommen, Die Grunde nicht, mit welchen diefer verdienftvolle Schriftsteller bie bes genauen Raumurs ju überwies gen bemubet ift. Richtig ift es übrigens, bag nichts fo fehr ben Schein bon entscheibender Demonstration haben fann, als Beriffants Beobachtung : er hatte Die Schalen ber Muschelthiere in geschwächtem Salpetergeifte aufgelofet, und nach zerftorter Ralterbe fcmamm ein Sautchen oben, über bas die Gaure nichts mehr vermochte. Allein ein neuerer Beobach: ter, bem die helmintologie fo vieles zu verdanken hat, und ben jeder Maturforscher mit Sochachtung nennen muß, D. F. Muller, fand biefes Sautchen auch, nachdem er den gewiß unorganischen Dedel ber Weinbergeschnecke in mineralifchen Sauren aufgelofet hatte (g), fab eben diefer Schnecke zu, wie fie

⁽d) Palingen, philof. I. part. XI. p. 349.

⁽e) Mem. de l'Acad. des Scienc. à Par. 1766. in 4. p. 508.

⁽f) Jm J. 1753.

⁽g) Vermium terrestrium & fluviatilium succincta Historia. 4. Hasn. 1774. Vol. II. p. XXVII.



fie ihre Schale verlangerte, wie fie, ohne ihren De del zu verschlieffen, vielmehr in ihren Mantel gemis Welt, tagelang in ber Mundung ber Schale ftedt. und einen glangenden, unter bem Difroftope gleiche fam gabrenben Beifer ausbunftet. Ueberhaupts fest er hingu, ftugen fich Rlein und Beriffant vorguglich barauf, bag bie Schale mit bem Rorper bes Thieres durch ein Band, burch eine Urt Ligament, fest verbunden fen, welches bann benbe Gubftangen ber Schale, die hautige sowohl ale bie talfartige, füglich nahren konne, und, ihrer Mennung nach, muffe; aber diefes Band, bas die Schnecke, bas bas Muschelthier, mit ber Schale verbindet, fo innig es auch scheint, ift nicht unbeweglich, ruckt von Stelle in Stelle, je nachdem bas Thier und feine Schale groffer wird.

Ich habe Müllers Einwürfe gewiß nicht geschwächt, und habe gar keinen Vortheil daben, wenn Reaumurs Mennung unterliegen sollte. Aber beweisen auch Reaumurs und Müllers Beobachtungen,
was sie sollten? Ich machte vor mehrern Jahren
mit der Weinbergschnecke (Helix Pomatia) Reaumurs Versuche nach, sah das hänsige Austreten des
chierischen Schleims aus dem Mantel der Schnecke,
sah sich allmählich ein Häutchen bilden, das der
übrigen Schale, die ben der Verwundung ganz geblieben, ähnlich war, mehr und mehr Festigkeit und
Karbe bekam, endlich alles mit ihr gemein hatte,

Ý 3



nur baf es burch eine Urt von Marbe bie Stelle bezeiche nete, wo es angewachsen war; aber ich konnte nicht entscheiden, ob ber viele Beifer, ben die Schnecke in diefem Ralle aus ihrem Mantel treibt, fich in biefes Bautchen verwandle, ober ob er mur die Stelle bes Giters vertrete, und die Rander ber gemach: ten Bermundung bloß vor bem Bertrocknen ichuze. Ich gebe einsweilen ju, daß man im Deckel ber Weinbergschnecke eben sowohl als in der Schale ein hautiges Wefen finde; gebe in Reaumurs und Mule lers Sprothefe ju, daß man aus diefem Grunde nicht auf Organismus ber lextern schliessen konne: aber warum hat ber Deckel diefer Schnecke, ber mit ber Schale gleichen Stoff haben foll, nicht einerlen Karbe? Warum bat er ein offenbar talfiges Unfe: ben, bas biefe nicht hat? Warum entbeckt man auf bem Bruche einer Schnecken : oder Mufchelicha; le, felbst an ben innern Schichten, nicht ein bichtes ununterbrochenes, fondern fafriges Gewebe, wie bas de Zahne ift? Ich habe eine Waldschnede (Helix nemoralis) vor mir liegen, baran biefe Kafern an ben innern Sichten bes Bruches gang eine andere Richtung haben, als die feinen Querftreife ber Ober: flache; fie find auf dem Bruch parallel, und bilden gemiffermaffen Zellen: aber ber Deckel ber Wein: bergichnecke hat dieß Gewebe nicht; er ift im Brude wie ein Stud feste gewordenen Mauerfaltes. Woher kommt es, daß die schonen Karben der Meers schnecken verderben, wenn man das Thier in densels



ben faulen laft (h)? Die Schale mußte man boch immer in Reaumurs und Mullers Sprothefe, als Dem Thiere fremd betrachten, wie es eine marmorne Schale fenn murbe; und Marmor verliert feine Rare be nicht, wenn ein Thier darauf fault. Wird auch Die haut, Die manche Schalen auffen befleidet. blos aus bem ausgetretenen Safte gebilbet? Ende lich, und biefe Betrachtung gab mir zu gegenwartis ger Ausschweifung Belegenheit, ben ber borftigen Landschnecke find die Baare welche auf der Oberfid: che figen, offenbar organisch; dieß beweiset ichon bas Mifroffop; woher bekommen fie Mahrung, und die barf boch feinem organischen Rorver fehlen, wenn er nicht verderbeu foll; woher befommen fie Mahrung, wenn sie ihnen nicht durch die Substanz der Schale jugeführt wird? und woher, und wie kann biefe Mahrung anders in die Substanz der Schale toms men, als aus bem Leibe des Thieres burch bas fefte Band, welches diefes mit jener verbindet? Aber Dies fes Ligament ift beweglich, fagt Muller. Das Thier mare alfo nicht mit feiner Schale verbunden, wie unsere Musteln mit den Knochen, sondern etwa wie Die Motten mit ihren Gaden; ober es ware mittels einer Urt Leim, Die fich weber im Baffer noch in ber Barme aufloft, baran befestiget, und es ftuns be gewiffermaffen benm Thiere, diefe Berbindung gu trennen, um eine neue einzugeben. Aber mas beflimmt bas Thier zu diefem Borrucken? Gewiß nicht \$ 4 Der

(h) Anleit. Die Raturg. ju find. G. 153.



ber ju enge Raum: indem die meiften Mufchelthies re ihre Schalen nicht gang ausfüllen. Bas bestimme das vorructende Thier gerade fo weit, und fo alls mablig vorzurucken, und nicht ofter gleichsam Spruns ge ju machen? Diefe mußten fich allerdings bemers Ten laffen; es mußte nichts feltnes fenn ein unverhalts nifmagig fleines Thier in einer großen Schale zu finden; es mußte vielleicht manchmal der Rall moglich fenn, bag fo ein Thier, befonders eine Lands fonede, feine Schale ganglich verlieffe. Endlich ift es nicht vielleicht ein Trugfdluß, wenn ich baraus, baß jest der Bereinigungspunct des Ligamentes von Den Enden ber vergroßerten Schale meiter wegftebet, folgere, es habe feine Stelle verandert? Wenn ich Die Backen meiner Babel, ber ich mich gewohnlich zum Speisen bediene, im Fruhlinge in ein machfens Des Reis ftede, fo werben fie im Berbfte in Die gemachien Locher nicht mehr paffen; und doch find Die Locher felbst nicht vorgerückt, aber bas Reis hat fich hinter und vor jedem Loche verlangert, eine Sade, die Sales (i) juerft beschrieben, und bavon fich jedermann ju überzeugen im Stande ift.

Aber auch die Sautchen der Muschelthierschalen beweisen vielmehr, als Muller wollte gelten laffen. Ja, wenn sie wie ein verdickter Schleim eine unuw terbrochene Platte, oder eine unförmliche Masse bild beten, die sich gerade nach dem Thierkörper gemostelt

⁽i) Statif ber Gemachf. 123. Erfahr.



belt hatte; aber wenn sie ein regelmäßiges, und noch dazu sehr kunftliches Nez bilden, das absichtlich ges rade so und so, und nicht anders gesormt ist, wenn man noch dazu die Absicht dieser Formung errathen kann: wird man auch dann noch sagen, die Schalen senen nicht organisch? Ich bitte, man wolle Heris sants angeführte Abhandlung lesen, und man wird sich gewiß vom Organismus dieser Schneckenknochen so gut überzeugt sinden, als von dem der unsrigen.

Was die Zweifel alle heben konnte, mare viele leicht ein Berfuch, den man nicht mit Landschnecken. fondern mit ber Teichmuschel anftellen follte. follte die Schale einiger diefer Muscheln von mitte ferm Alter, die noch ihre fchwarze auffere Befleidung vollkommen unverleget haben, an verfdziedenen Stels ten verwunden, doch fo, daß immer die innere Schas Tenschicht übrig bleibe, folglich der Mantel des Thies res ncht entblogt werde. Burden diefe Bunden gleichwohl zuheilen, fo, glaube ich, mare ber Rno. Aber Diefen Berfuch kann nur ein Das surforscher machen, ber nahe an feinem Wohnorte einen Teich hat, über welchen er gebiethen barf, um ben Teichmuscheln feines Berfuches einen Rerter babin bauen ju laffen, ber fie von den übrigen, aber nicht von ihrer Mahrung, absondert, und ber gut gleich groß genng ift, vielen einen weiten Raum gu ihren nothwendigen Bewegungen zu verschaffen.

Ich habe mich hier eines Beweises fur meine Mennung nicht bedient, den mir Gr. Schopf (k) hatte an die Sand geben tonnen. Er fand auf feis mer Reife burch Birginien weit vom Meere eine gante Mufchelbant; die Mufcheln maren nicht verfteinert, fondern theils wohlbehalten, theils verwita sernd; von diefen lettern waren viele, befondere die bidern Schalen, wie fteletirt; ihre großern und fartern, fich nach ber Lange und in die Quere nege formig burchfreugenden, Rippen ober Gefage waren blofgelegt, indem fich ber die Zwischenraume ausfullende Ralfftoff verzehrt hatte: man fonnte hier alfo die eigentliche Unlage und Structur einer Mus Schelschale erkennen, fest er hinzu, die man fonft nicht 3ch adhle nicht gerne meine Teicht gewahr wirb. Beweise, fondern mage fie, und ben biefer Beobach: tung tonnte man mir vorwerfen, Br. Schopf habe ben diefer Reife weder Muffe noch Silfsmittel genug gehabt, die Erfcheinung mit berjenigen Benauigkeit Die fie verbient, ju untersuchen.

Vielleicht aber entscheibet ein Versuch, den ich mit der borstigen Landschnecke angestellt habe, den Streit. Ich vermischte in einem Uhrglase eine Gas be Scheidewasser mit viermal so viel Fluswasser, und legte meine Schneckenschale darein. Es entstanden bald Bläschen allenthalben herum, die mir die Schasse endlich ganz verdeckten. Nachdem sie aufgehöret hatten hervorzutreten, that ich noch einige Tropfen Scheis

(k) Reise II. 127.



Scheidewaffer dazu, aber ohne Erfolg: ich fonnte feine Blaschen weiter hervorlocken; bennoch jeigte mir bas Suchglas die Schale unverandert. wühlte baher bas Uhrglas mit jugegoffenem vielen Quellwaffer aus, und verfüßte baburch zugleich bas Sauerwaffer, bas ich bann durch Reigen behutfam abgoß; als nun endlich die Schale fast trocken ju liegen tam, fiel fie jufammen, ftellte fich aber burch angegoffenes Quellmaffer wieder her. In diefem Bus ftande brachte ich meine Schneckenschale unter bas Mifroffop. Sier zeigte fich mir eine fehr durchfich: tige, febr fein parenchymatofe Saut, Die vollfommen Die Geftalt ber ehemaligen falfigen Schale hatte; Die allenthalben wegstehenden fpizfegelformigen etwas aefrummten haare faffen noch auf ihr, waren in Diefelbe mittels eines fleinen Subelchens eingelenft. und hatten überhaupt fehr bas Unfehen ber Steife borften, die benm Raterkopfe und einigen andern rauhblattrigen Pflanzen bes Ran vorfommen; aneinigen Orten maren diefe Saare herausgefallen, und an biefen Stellen waren die jurudgelaffenen Locher fehr kenntlich. Eigentliche Gefaffe fah ich aber nicht, ob ich fie gleich fuchte, und mein Mifroffon febr gut ift.

Ich habe die Beobachtung ohne die geringfte Einmengung von irgend einiger Beurtheilung erzählt. Aber vielleicht darf es nicht überflüßig scheinen, die Folgerungen anzuführen, die natürlich daraus fließen.



T24

I. Das parenchymatose Gewebe der Haut ist offenbar Zellengeweb, und die Haut selbst ist lediglich aus demselben gebaut. Im natürlichen Zustande ist dieses Zellengeweb mit einer Kalkmaterie durchedrungen, die ihm Körper und Festigkeit giebt.

II. Aus biesem Zellengewebe unmittelbar, und ohne Dazwischenkunft einiger Gefässe, entspringen die Haare. Sie können also selbst nichts weiter, als ein Product des Zellengewebes senn. Da sich nun das Zellengeweb leicht und bald ersezt, und erzneuert, so wird es erklärbar, wie ben Thieren mit der Wurzel ausgerissene Haare gleichwohl an derselzben Stelle oder nahe daben wieder zum Vorscheine Kommen.

III. Da das Zellengeweb wirklich zum Organismus eines thierischen Körpers gehört, selbst gefäßartig ist, wie die schlauchartige Substanz der Pstanzen, wie dieß der Augenschein zeigt, und allemal sicher geschickt ist, empfangene Safte herumzuführen (1): so folgt allerdings, daß die Schale der Muschelthiere nicht ganz unorganisch sep.

IV. Aber ba bieses zellige Wesen gleichwohl weber Absonderungen zu machen, noch die Safte eigentlich in einem Kreise herumzuführen, sondern nur sie zu verbreiten, oder gelegenheitlich mit hilfe einer ihm auswärtigen Bewegung weiter zu schieben

im



im Stande ift: so darf man die Schalen der Musschelthiere auch nicht im eigentlichen und engern Berstande organisirt nennen.

V. Die Ernährung diefer Schalen geht daher durch einen Mechanismus vor sich, der mit bem in nern Ansezen, der Intussusception, die größte Aehne lichkeit hat, aber nicht genau dieselbe Operation ift.

VI. Da übrigens einige Thiere und Pflanzen, 3. B. die vielstaltige Vorticelle, das Augelthier, die Wasserseiden, selbst die Armpolypen, aus blossen Zellgewebe bestehen, und man es ben diesen für Orsgane wohl gelten lassen muß, so kann man auch den Schneckenschalen den Organismus nicht absprechen.

VII. Ich werde in der Fortsezung meiner Schrift (m) über die Nebengefasse der Pflanzen er: weisen, daß kegelformige Haare nicht zum Ausdungten, sondern zum Ansaugen, gebaut sepen. Die Beweise, die ich dort anführen werde, haben auch hier ihre ganze Statke. Diese Haare saugen dem: nach an; und dieses Ansaugen war der Schale not thig: sie ist ausserst dunne, und würde daher ausserbrechlich senn, wenn sie nicht durch die Feuchtigskeit, die sie durch die Haare ansaugt, eine Geschmeis digkeit erhielte.

VIII. Da das Geruft des Schalengehauses aus Zellengewebe besteht, da dieses Zellengeweb nothwens dig

(m) Im Naturforscher.



dig mit dem des Thieres in Verbindung senn muß, da endlich alles Zellengeweb wie ein Schwamm die Veuchtigkeiten einsaugt, mit denen es in Verbindung ist, und sie durch sich weiter fortführt: so wird es jezt begreislich, warum die schonen Farben der Seesschneckenschalen verderben, wenn man die Thiere in ihren Vehäusen sterben läßt.

Ich habe auch Deckel ber Weinbergschnecke in verwässertem Scheibewasser macerirt. Huch blieb ein burchscheiniges Sautchen gurud, es ift mahr; aber biefes Sautchen war gang ungemein von bem Sautchen der Schale verschieden: denn es war 1) ftas tig, nicht parenchymatos, fondern etwa wie ein biege fames Leimhautchen, oder wie ein Stuck bes menfche lichen Oberhautchens; 2) auch durchliefen es gar feis ne Gefaffe, bag es alfo weder mittels diefer, noch mittels bes Bellengewebes, baraus es nicht bestand. genahrt werden konnte; 3) endlich war es unregels makig, bas ift, nicht burchaus von gleicher Diche. fondern an einigen Stellen bicker, bunner an andern und biefe Ungleichheiten find nicht ben allen an der: felben Stelle. Mus diefen Bemerkungen folgt bann febr naturlich, daß D. F. Mullers Ginwurf wider Die Beriffantische Theorie, die ich jur meinigen ma: de, aar fein Bewicht habe.

Gmund ift ein ganz artiges Kirchborf, bas feit We Entstehung vermuthlich dem Klofter zu danken hat,



hat, wenn es nicht mit den Bestjungen ber benben Stifter bahin gefommen: benn man finbet meber ein nen Raufbrief noch eine Schenkungsurfunde; es ift wahr, man findet im J. 1102 einen Wolftriegel de Gemunden und einen Gerwicus de Gemunden. im J. 1140 einen Wernherus und einen ans bern Wolftregel de Gemunden, und im 3. 1145 einen Friderich, einen andern Gerwich, und ein nen Gozemunt, die fich von diefem Orte gefchrieben: aber man weis auch, daß man fich damal, wie bieft noch in viel fpatern Zeiten üblich mar, nicht von feiner Beffaung, fondern von feiner Beimat fchrieb. fo hieß 3. B. der beruhmte Johann Ecfius mit feis nem mahren Bunamen Maner, und war ju Ed. einem Dorfe in Schwaben gebohren. Gleichwot mar die Pfarre des Ortes bis auf bas Jahr 1274 in den Sanden der Weltgeiftlichen, doch fo, daß ber Abt die Prafentationsrechte und die Advocatie darus ber ausübte; in diesem Jahre aber erhielt der Abt Ludwig vom Bischof Conrad von Frenfingen Die gane gen Ginkunfte berfelben fur bas Rlofter, mit bem Borbehalte, daß ber jedesmalige Abt einen Bica: rins ftellen, und ihm eine hinlangliche Unterhaltung auszeigen follte; über bas behielt fich Konrad feine bischöflichen Gebuhren und Rechte bevor.

Von Gmund aus fahrt man immer neben bem See her, davon das Kloster den Namen hat, wels thes etwa an der Halfte seiner Lange liegt. Er hat unges



ungefahr eine Mondegestalt, und liegt von Guben nach Morben, wenn man feinen großern Durchmeffer fur Die Lange annehmen will; es fehlt aber viel, baf feine Mondegeftalt vollkommen fenn follte, indem fie allenthalben durch viele Ginbuchten unregelmäßig ge: Im Gangen hat er viele Mehnlichkeit mit dem Ronigsfee in Berchtesgaden, aber feine nachften Ufer find allenthalben niedrig, und bie gleich un diefen fich erhebenden Berge burchaus bewachfen. und, mit benen bes Ronigfees verglichen, nicht febr Er ift nur 11 Stunde lang, und eine halbe breit, und unweit feines hauptes liegt ein großes Rirchborf, Egern genannt. Den Mamen foll er von feinem Waffer haben, bas ichmargerun ift, alfo de grün fee. Wenn bas richtig mare, fo mare wohl ber Dame, ben man ihm im Latein ju geben pflegt, Lacus tegurinus, fehr verderbt, wie diek Wort vermuthlich fehr jung ift. Aufferdem kommt bas Wort Tegernsee, wie wir es schreiben, Schon in ben altesten Urkunden vor; fo findet fich ein In: firument ben Meichelbeck (n) vom J. 1217 in welthem es heißt; Ego Hainricus Dei gratia Tegernfeensis abbas; was Papit Urban III. 1186 eben fo beutlich und gang richtig schreibt: juxta lacum Tegernsee, obgleich Freidrich II., oder vielmehr fein Weheimschreiber, das Wort im J. 1235 verderbt, amd in Tagrense umwandelt. Aber schon in den alteiten Urfunden diefes Klofters aus denen, die fich

(n) Chron. Benedictobur. II. p. 27. n. 82.



in ben Monumenta Boica (o) befinden, beifit es vem 9. 804 (p): in loco, qui dicitur Tegarinfee. wie auch Otto II. in feiner Beftattigungsurfunde im 3. 979 fchreibt; in einer fpatern ructt diefes Wort naher dem heutigen Sprachgebrauch, wo es (g) heißt: ad usum perpetualiter fratrum Tegerense commanentium. Es fallt aber die Fertigung Diefer Urkunde ungefahr in bas Jahr 1008. In einer andern Urkunde, die vor dem Jahre 1041, in wels chem Abt Ellinger, beffen Dame barinn vorkommt, Das zwente Mal feine Burde abgelegt, ning geges ben senn, heißt es: Seniori Tagarinensis cenobii. Gine etwas nahere Urfunde, Die jedoch alter ift als bas Jahr 1046, nennt den Ort Tegrinse, und in einer andern zwischen den Jahren 1042 und 1046 Iese ich: a Herirando Tegrinsensis cenobii abb. Heberhaupt wechseln in Diefen alten Urfunden die Mamen Tegernsensis, Tegrinsensis, Tegerinsenfis. Tegirnsensis febr oft, aber man muß gesteben, bag die zwente Beftalt biefes Wortes am ofterften porfomme. Allein wie verschiedentlich auch der Mas me bes Ortes, ober vielmehr bes Gees verftellt wird, fo fommt er doch in feiner einzigen alten Urkunde fo por, wie man ihn haute ofter im Latein ichreibt: Tegurum, Tegurinus.

Die

⁽o) Vol. VI.

⁽p) p. 152.

⁽q) p. 1.

Odrante atad. Reifen.



£30

Die Fische, welche der See nahrt, sind: Seeferchen (Lachsforellen). Seefarpfen. Renken (Salmo Wartmanni Bloch). Alten. Burstlinge (Perca vulgaris. Nihi). Hageln.

Sich hatte ichon in meinen vorigen Reisebeschreis bungen ofter ber Lachsforellen aus den Infeen bes Baierifchen Rreifes Melbung gethan, und allemal ben fuftematifchen Ramen Salmo Trutta bengefest. 3ch hatte aber die Lachsforellen biefer Geen felbft nicht gefehen, und magte biefes Synonym nicht fowohl auf ben Damen bin, womit fie unfere Ris icher belegen, und ihre mangelhaften Befchreibuns bungen, als auf die Angabe ihrer Groffe und Schwe: re, die fur eine jede andere Binnenfeefalmart unges heuer (r) fenn murbe. Allerdings ließ ich mir ben Rifch auch von ben Fischern fo gut beschreiben, als es ihnen moglich mar; aber Befchreibungen biefer Art bleiben immer zu ichwankend, als daß man fich ficher barauf verlaffen tonnte; aufferdem wußte ich, daß diefe Fische von den ichthnologischen Schriftstels Iern burchgehends fur Bewohner bes Meeres anges geben werden, die nur, wie die Lachfe, ju gewiffen Beiten, und niemal fo weit wie biefe, in die Fluge auffreigen. Ich fieng baber allmablig an, meine Un:

(r) Raturbift. Brief. I. 313. = Baier. Reif. 89.



Ungabe bon bem Dafenn biefer Fifche in unfern Ins feen ju bezweifeln, und wunschte Belegenheit zu has ben meine Zweifel ju berichtigen. Giner meiner portreffichiten Buborer, S. Frolich, ber fich ber Welt bereits durch eine fehr schone helmintologische 216; handlung angefundiget hat, mar 1787. gegen bas Ende des akademischen Jahrganges eben im Begriffe eine Reise nach Tegernfee anzutreten; ich trug ihm meine Zweifel in ihrem gangen Umfange vor, wies ihm die Abbildungen der Salmarten in der groffen Musgabe des schonen Blochischen Fischwerkes, und gab ihm einen foftematischen Auszug baraus mit. Er hatte Belegenheit den Fisch, wie er eben in die Ruche gebracht murbe, genau zu untersuchen, und fand, bag er allerdings die achte Lachsforelle, Salmo Trutta der Schriftsteller, fen. Ich hatte die Gelegenheit diese Beobachtung, auf die ich mich übrigens verlaffen durfte, ju bestättigen nicht gleich Die ersten Tage meines Aufenthaltes, aber ehe ichs erwartete, ward ein Stuck auf die Tafel gebracht; alsogleich jog es meine ganze Aufmerksamkeit auf fich, und ein unwillfurlicher Ausruf: Er ifts, endete meine Betrachtung.

Die Salblinge des Walchensees sind aus dem Tegernsee dahin versezt worden. Da ich mich schon im Jahre 1784 von der Aechtheit dieses Fisches überzeuget hatte (s), so hätte ich mir nun die abermalige

⁽s) Baier. Reif. 90.



Untersuchung ersparen tonnen. Aber ich wußte aus meinen ehemaligen Reifen, wie fehr Diefer Fifch bem Abandern in der Farbe unterworfen fen, und mar pormizig zu miffen, ob er nicht in feinem urfprunge lichen Gee eine fconere Farbe als im Walchenfee habe. Ich fah ibn, zwar nur in einem Forellenteis de, aber feine Rennzeichen fielen fo beutlich auf. baß es überflußig gewesen ware ihn herauszufichen. Er ift, wie feine Abstammlinge fcmart, aber barum, mann er im Waffer geht, nicht minder ichon als feine Bruber im Ronigsfee. Er er erfcheint im Baffer viel schwärzer als er ift, und feine ausges breiteten Floffen, ben benen nicht nur ber erfte Stral, fondern auch die nachften zween milchweis waren, da das übrige derfelben die Farbe des Korpers hats te, gierten ihn ungemein.

Dieser Fisch ist sehr stark einem Blasenwurme unterworfen, der gewöhnlich in der Leber, oft auch in der Aussenheite des Darmanals in der Gegend des untern Magenmundes, oder auch zwischen den kleinen Anhängseln, die den Eingeweiden der Salms linge wesentlich sind, seinen Siz hat, Ich habe die Beobachtungen der Eingeweidewürmer in den Salbs lingen zu Berchtesgaden gemacht, wohin ich mich am Ende meiner Reise begeben hatte, um an dem Hose des besten Fürsten auszuruhn, und, was ich nicht ahndete, meine Sesundheit wider Zufälle zu starken, die ein viel stärkeres Temperament, als das



meinige ist, niedergeworfen hatten. Ich habe sie oft wiederholet, und dieß selbst in Benseni des gnat digsten Fürsten und mehrerer Damen, die sich eben am Hofe befanden, und weit entsernt waren, darüber einen Schel an diesen Fischen zu bekommen, davon sie eben an der Tasel gespeiset hatten; es geschah vielmehr auf ihr ausdrückliches Berlangen, und sie sanz den Vergnügen daran, und an den Erklärungen, die ich ihnen darüber ertheilen konnte. Ich weis, daß es Natursorscher gebe, die eckel genug sind, sich mit den Eingeweidewürmern zu beschäftigen; sie mögen sich an diesen Damen ein gutes Verspiel nehmen.

Ob mir gleich der Blasenwurm des Salblings ofters auch an der Aussenseite des untern Magensmundes vorkam, so ist doch sein eigentlicher Wohnsort die Leber; selten sit hier eine einzelne Blase, ich fand ihrer oft zwo, dren, mehrere, oft die ganze Leber, aussen und inwendig (in der Substanz selbst) mit Blasen besezt, daß ich mude ward, sie alle zu öffnen, oder nur zu zählen; ich habe sogar den Fall gehabt, daß zwo Blasen aneinander gepfropst warren, fast so, wie zwen Reiser, die man ablactirt, aneinander gewachsen sind. Der Wurm gehört in diesenige Familie seiner Gattung, die man die bandzwurmförmige nennen könnte, und die das Eigezue hat, daß die Würmer ausser der Blase, die sie am Hinterende haben, und die ben einigen Arten

sehr unmerklich ist, noch eine andere Blase über sich haben, in der sie wie in einem Hause wohnen, und die so wenig mit ihrem Körper in Verbindung ist, als das Haus, worinn ich wohne, mit dem meinix gen. Diejemgen Bläschen, welche auf der Oberz stäche der Leber sigen, lassen sich davon ohne irgend eine Verlezung der Leber ablösen, ich habe dieß an den Bläschen der Mauseleber sowohl, als der Saldlingslebern erfahren; gleichwohl glaube ich, daß diese einhüllenden Blasen dem Thiere zugehören, das bewohnt wird, und nicht dem bewohnenden; ich halte sie für Theile des Häutchens, und sielle mir die Blasen als animalische Gallen vor, in welchen aber statt der Gallweipe oder ihrer Larve ein Wurm wohnt.

Die Blase, in welcher der Saldlingsblasen: wurm wohnt, ist beinweiß, bald elliptoisch, bald enformig, bald kugelsormig; ihre Größe ist die eie ner Erbse; ich habe niemal größere gesehen, aber wohl kleinere nach allen Abstussungen. In dieser Blase wohnt gewöhnlich nur ein einziger Wurm, den man wohl östers selbst durch die Blase, ehe man sie noch össnet; wahrnimmt; doch habe ich ihrer auch zween und dren, niemal mehrere, angetrosssen. Er ist verhältnismäßig sehr lang, und maß, wenn ich ihn aus den größern Blasen und einzeln erhielt, allemal über einen Pariser Zuß; dasür ist er ziemlich schmal, und, wie es dem fregen Auge scheint, gliederlos, seibst durch das Suchglas entdeckt man



Die Glieder nur mit Muhe, die sehr kurz find. Der Wurm hat überhaupts die Gestalt und die Dicke eines etwas breitlicht gedrückten Zwirnsfadens, der aber vorne vierseitig ist. Der Kopf, der vom übrigen Leibe schwer zu unterscheiden ist, sizt ohne Hals auf, das ist, die Glieder sezen vorwarts dis an ihn fort; er ist zwenz mundig, und schien mir durch mein vortressiches Suchz glas (ein zusammengeseztes Mikroskop fehlte mir) har ckenlos. Das hintere Ende bildet eine so unmerkliche Blase, daß man sie gar nicht wahrnehmen würde, wenn man sie nicht zum Voraus vermuthete.

Ich habe in meinem Verzeichnisse ber Einge weidenwurmer nur einen einzigen Wurm namhaft gemacht, der in diese Familie gehört, den aus der Leber der Maus; ich habe ihm daselbst den Trivials namen des bandwurmförmigen bengelegt, den er nun, da er ein Familiennamen geworden, nicht mehr behalten darf. Vielleicht ist man nicht ungeneigt, hier die ganze Familie, so weit sie mir bekannt ist, bensamen anzutreffen:

Bandwurmförmige Blafenwurmer. Vesicariæ tæniæformes.

Manfe Bl. 1. Der Kor: per lang, bandchenforz mig, gegliedert; ber Kopf groß, viermuns big, mit Hacken. Muris V. 1. corpore elongato, vittæformi, articulato; capite majusculo, quadriosculari, uncinato.

3 4

Vefi-

Vesicaria tæniæsormis ver3. der Lingew. n. 96.

Wohnort: in der Les ber der Hausmaus.

Hecht Bl. 2. Der Kors per lang, gegliedert; die Schwanzblase uns kenntlich; der Kopf abgestuzt, mit einem durchscheinenden W.

Dobnort: in ben Les bern ber Bechte.

Kachsforellen Bl. 3. Der Körper lang, bandchen: förmig, gegliedert; der Kopf viermundig, has cenlos.

Vesicaria Truttæ. frð. lid Vlaturf. XXIV.

Wohnort: in der Les ber des Lachsforelle.

vierkantiger Bl. 4. Faben:
förmig båndchenåhn:
lid) , vorne vierkantig;
die Schwanzblase un:
merklich.

Habitat in hepate muris musculi.

Lucii V. 2. corpore elongato; vesica anali obsoleta; capite truncato, litera w obscuriori inscripta.

Habitat in hepate Efocis Lucii.

Truttæ V. 3. corpore elongato, vittæformi, articulato; capite quadriosculari, inermi.

Habitat in hepate Salmonis Truttæ.

tetragona V. 4. filiformicompressa, antice tetragona; vesica anali obsoleta.

Wohn-



Wohnort: in der Les ber ber Salblinge.

riemenformiger Bl. 5. Der Rorper lang, riemen: formig, gliederlos; ber Ropf hactenlos, mit vier Saugmundungen. Wohnort: in den Les bern ber Burftlinge.

Menschenfinne. 6. Der Rorper an ben Grund ber Blafe inwendig an: gewachsen; ber Sals fagezahnig gegliebert; ber Ropf viermunbig, mit Hacken.

ner cont. II. p.8 -7835-74 Tab.1. teln: der Menschen.

Finna humana. Wer-

Schweinfinne. Der Rorper an ben Grund ber Blafe inwendig ans gewachsen, runglicht; ber Bals feinrunglicht: der Ropf viermundig, mit Sacken.

Habitat in herate Salmonis Salvelini.

ligulata V. 5. corpore elongato, ligulæformi, continuo; capite inermi, quadrioiculari.

Habitat in hepate Percæ vulgaris.

Hygroma V. 6. corpore vesicæ basi interne adnato; collo ferrato, articulato; capite tetrastomo, uncinato.

Wohnort: in den Muß: Habitat in musculis hos minis.

> Finna V. 7. corpore veficæ basi interne adnato, rugoso; collo rugosulo; capite tetrastomo, uncinato.

> > Tænia



Tœnia hydatigena in carne fuis. Fischer. cont. III. Wern. p. 65 - 79. Tab. 4.

feln bes Schweins.

Mohnort: in den Muß Habitat in musculis suis Scrofæ domesticæ.

Der Galbling hat auch in feinem Darmcanale einen Bandwurm, ber, ob er gleich oft genug vor: Kommt, boch viel feltner ift als ber Blafenwurm, Ich habe ihn in ben Gin: und niemal so haufig. gemeiben fehr vieler Salblinge vergeblich geficht, aber gar feine Leber ohne Blafenwurm gefunden. Bende Burmer find übrigens voneinander, auch wenn man auf bie einhullende Blafe feinen Bedacht nimmt, fehr betrachtig verschieben, wie man feben wird.

Da ich, wie man weis, burch die wichtigsten Grunde gedrungen, fur die Mennung bin, bag die Gingeweibemurmer den Thieren angebohren, noch mehr, angeschaffen find, fo hat man mir uber diefe Lebern ber Salblinge und ber Lachsforellen, die oft von ben Blafenwurmern gang voll gepfropft find, mas biefen Rischen, wenn ber Mensch nicht vorkommt, nothwendig den Tod, und zwar einen, wie es fcheint, fchweren Tod zuziehen muß, man hat mir, fage ich, baburch einen Ginwurf ju machen geglaubt, baß man es eine Barte ber Datur nann:



te, wenn sie ben Thieren, und man dachte doch wohl auch an den Menschen, eine unausweichliche Kranks heit in ihr Innerstes gelegt hatte. Ich wurde zu weit von meinem Gegenstande ausschweisen, wenn ich diesen Einwurf in seinem ganzen Umfange beantsworten wollte. Ich könnte zwar überhaupt antworzten, es komme Natursorschern, und überhaupt dem Menschen nicht zu, das Wesen, das alles, wovon wir die Absichten errathen können, so weise gemacht hat, ben einer Erscheinung, davon wir die Absichten nicht gleich einsehen, zu fragen: warum hast du das so gemacht? Aber ich glaube ben den Salmarzten eine Absicht zu ahnden, die sich angeben läßt.

Alle Salblinge, Die ich untersucht habe, wa: ren eingesezte Fifche, bas ift, folche, bie ichon eine geraume Beit in Behaltern aufbehalten worden, bes rer Waffer zwar fehr frifch und hart, aber boch viel matter fenn muß, ob es gleich durch beffandige Brunnen unabläßig erneuert wird, als das Waffer ber Gebirgfeen. Alle Lachsforellen, die S. Frolich ju Tegernfee unterfucht hatte, maren febr große und ichwere Gifche, die in gewiffen Geegegenden ziemlich ruhig leben, und ihres Gewichtes wegen nicht mehr fo munter herumschwarmen, wie man es von Salm: arten gewohnt ift, aufferbem leben fie in einem Baffer, bas ihnen nicht naturlich genug ift, in fuffen Binnenfeen, und find auf ben fleinen Begirt eines folchen Landfers eingeschrantt, fatt bag fie, wie ihre Brús



Bruber, bie im Meere wohnen, im Fruhlinge farte Reifen aus bem Deere. in bie Rluffe berauf macheten. Mun glaube ich, murbe fichs finden, wenn man bie Salblinge, wie fie aus ben talten Gebirgfeen felbft aufgefischet werben, ober die ziehenden Lachsforellen bes Meeres unterfuchete, bag ihre Lebern nur febr wei nige, nur an ber Oberflache fehr wenig auffigende, Blasenwurmer haben. Ich hatte nicht Gelegenheit, ob ich fie gleich fuchte, diefe Bermuthung in Ruck ficht auf die Salblinge ju bemahren; aber ich fuche Die Urfache, warum fich die Salmarten fo fchwet in matten, einige fogar in folden Waffern, bie wir noch hart nennen murben, halten laffen, vorzuglich in biefen Wurmern. Die große Ralte harter Baf fer macht die Gefaffe und die festen Theile viel zu ftraff, als daß diefe Gingeweidewurmer barinn, wer niaftens in Menge, auffommen konnten; viele Bewegung hat fast gleiche Wirkung; haben wir boch felbft an uns ein Benfpiel, daß faft nur phlegmati-The oder sanguinische oder boch nur folche Leute, die eine figende Lebensart führen, vom Bandwurme und Spulwurme beunruhiget werben, ba bingegen bies fes Uebel ben cholerischen Personen ober arbeitsamen Bauern viel feltner ober wohl bennahe gar uner: Mit einem Worte: ich betrachte die Lachsforellen als Fremblinge, Die aus dem Meere, das einstens über den Soben von Tegernfee geftanden bat, jurut geblieben finb; und die Galblinge, und die übrigen inlandischen Salmarten follten aus ihren bar:



ten Mäffern, die ihnen angewiesen sint, nicht in die weichen Wässer herüber gehen, wo sie sonst unter den waffenlosen Karpfenarten, beneu diese Wässer angewiesen sind, eine zu große Niederlage anrichten wurden.

Den Bandwurm der Salblinge habe ich fast allemal ganz nahe am untern Magenmunde im Zwolffingerdarme gelagert angetroffen; er hat mit dem trichterformigen (t) sehr viele Aehnlichkeit, und kömmt von verschiedener Breite vor; die größten hielten an ihrem hintern Ende etwa 1½ Linie; der Kopf ist länglicht, mit zwo länglichten Saugmund dungen versehen, und sizt mittels eines kurzen glies derlosen Halses am Körper, der allmählig breiter wird; die vordern Glieder bilden in der That Trichter, derer Ränder aber keine Zähne, sondern Wülste vorstellen; die folgenden sind geschlossener, und haben bald kurze Enformen, bald sind sie ziemlich enge, und fast stabsörmig aneinander geschoben. In einem Berzeichnisse der Eingeweidewürmer mag er heißen:

Salblings BB. Der Kopf länglicht, zwenmuns big; kurzhälfig: ber Hals glieberlos; bie vordern Glieber trichterformig mit wulstis gen Rändern.

> Tænia Salvelini. Kongl. Vetensk. nya Handl, 1790. p. 125.

> > Nur

(8) Berg, ber Eingeweidem. n. 120.



Nur einmal froch mir aus ber Leber ein Wurm hervor, der ein Riemenwurm ist, aber vom Fiese der Karpfenarten etwas verschieden zu senn scheint; er war ganz gliederlos, etwa von der Dicke eines starken Zwirnfadens, und etwas stachgedrückt, aber sehr weich, und zerbrechlich. Er mag unterdessen, bis auf weitere Untersuchung, heißen:

Salblings RW. Rundlicht flachgedrückt, weich, zerbrechlich.

Ligula Salvelini.

In der ganzen Gegend von Tegernsee wird keine Winterfrucht gebaut, nicht einmal Dinkel, aber wohl Sommerfrucht, und vieles Obst gezogen. Den vornehmsten Ertrag dieser Gegend, wie auch der von Tolz, giebt die Viehzucht, und der Holzhandel.

Den 9. Sept. Morgens besahen wir die Biblio: thek und das physikalische Cabinet. In ersterer sand ich Herwarts Arithmetica universalis, ein überaus seltenes Werk, das ich bisher noch niemal gesehen, und nur auf das Wott anderer Schriftsteller mit den logarithmischen Taseln verglichen hatte (u). Allein, wie mich nun der Augenschein überzeugt hat, es sehlt viel daran, daß dieses Werk eine Nehnlichkeit mit den Nepperischen oder Briggischen Logarithmen haben sollte; es ist vielmehr bloß eine erweiterte sogenannte Pythagorische Rechentasel, die dem, der sich ihrer bedient, frensich auch das Multipliciren erspart, aber

(u) Baier. Reif- Borrede.



abertaiff eine gan; andere Urt. Es hat namlich bas Buch , bas in einem ansehnlichen Großfoliofors mate ift, 999 Seiten, jebe Seite ift eine Lafel für eine Biffer, Die um eine einzige Ginheit großer ift als die Seitenzahl (es bleibt namlich die Bifer I wea, die bekantlich gar feiner Multiplication fabia ift). Die Tafel felbft ift in zehen Columnen abgetheilt, die mit den Zahlen 0, 100, 200, 300, 400. 500, 600, 700, 800, 900 bezeichnet find; auffer Der Lafel aber befindet fich noch eine offene Columne gur linken hand, in welcher bie Mumern von I bis 100 in naturlicher Ordnung bezeichnet find, welcher in der nachften Columne Die Producte jeder Diefer Mummern in die um eins vermehrte Seitengahl gegenüber fteben; Die folgenden Columnen enthalten Die Producte ber Seitenzahl, um I vermehrt, in 100, 200, 300, 400, u. f. f. nebst dem Product eben diefer Seitenzahl + 1 in die fortlaufenden Sah: Ien ber offenen Columne; wie man aus gegenwartis gem Benfpiele feben fann:

	0	100	200	300	400	500	ı,
I	2	202	402	602	302	1002	
2	4	204	404	604	804	1004	
3	6	206	406	606	806	1006	
4	_8	208	408	608	808	1008	

Wenn ich baher etwa 790 mit 495 zu multipliciren habe, so schlage ich Seite 789 auf, wo ich in der linksten geschlossenen Columne 790 finde; dann such ich unter den Nandnummern der offenen Column

€44

me die Jahl 95 auf, und fahre von dieser in der wagrechten Zeile von der Linken zur Rechten, bis ich in die Solumne komme, die oben mit 400 beschrieben ist; hier finde ich 312050, welches = 790 × 495. Gehen die Factoren über 1000, so theilt man jeden, fast wie benm Numeriren, von der Rechten zur Linken nach jeder dritten Jisser durch Benstriche, sucht von jedem dieser Dreper die Prosducte, und schreibt sie wie ben der gewöhnlichen Multiplication untereinander, worauf man sie auf eben diese Weise summirt; 3. B. sen die Ausgabe:

235987 × 789654. fo schreibe ich

235,987.

789.498.

645 498. das Product aus 654 in 987. Seite 986. 153690... das Product aus 654 in 235. Seite 234. 778743... das Product aus 789 in 987. Seite 986. 185415.... das Product aus 789 in 235. Seite 234. 186348078 498. Summe, = 235987 × 789654.

Ich übergehe die Anwendung dieser Tafeln auf die Divisionen, und auf die Austosungen der Dreps ede, sowol der geradlinigen als der sphärischen, welche diesenigen, die sich mit diesen Gegenständen der Größenlehre beschäftigen, sehr leicht errathen werden. Aber das, was ich bisher von diesem Busche, das außer Bibliotheken nicht leicht mehr in die Hande der Mathematiker kömmt, sagt, glaubte ich



detalbieratura diefera Wiffenfchaft Adulbigique femic Der Titel bes Buches ift: Tabulæ arithmeticæs mpillamageocus aniversales , quarum subsidio mumerus multiplicatione producendus perifolam additionem: & quotiens quilibet. e. divisione eliciendus, per solam subtractionem. fine tædiofa & lubrica multiplicationis, atque. divisionis operatione, etiam ab eo; qui Arithmetices non admodum fit gnarus, exacte meeleriter & nullo negotio invenitur. E mufeo: Joannis Georgii Herwart ab Hohenburg, L. U. Doctoris ex Affelfore fummi tribunalis Imperatonii & ex Cancellario fupremo ferenissimi utriusque Bayariæ Ducis, fuæ ferenissimæ Celsitudinis Confiliarii ex intimis, Præsidis Provinciae Schwabæ, & inclytorum utriusque Bavariæ Statuama Cancellarii. Monachii Bayariarum. Ex officina Nicolai Henrici. M. DC. X. fol. max. Da Diefes Buch auch in ber Ingolftabtifchen Unis versitätsbibliothet befindlich ift, fo habe ich barnach verschiedene Multiplicationen versucht, und feinen Druckfehler entbeckt. Aber ich finde die Rechnung mit Loggrichmen in ber Anwendung bequemer.

Dieß ist eben der Herwart, der sich durch seinen Ludovicus quartus Imperator desensus, Bzovius injuriarum postulatus berühmt gemacht hat, ein Mann von einer ausgebreiteten Gelehrsamkeit, wie aus seinem Buche Novæ, veræ, & exactæ Schranks akad. Reisen. Kanad



ad calculum aftronomicum revocatæ chronolog giæ, seu temporum ab origine mundi supputationis capita præcipua erhellet. 2001 diesem Budre, bas im Jahre 1612 ju Munchen in Quart berauskam , bifigt bie Unversitatsbibliothet abasieniae Gremplar, bem er felbft bie Ummerfungen und Bus fate bengefchrieben, um es ju einer zwenten Ausade be porzubereiten, die er aber nicht mehr erlebt hatis fe ward erft von feinem Sohne, Johann Feieberich iffe 9. 1632 gu Ingolftabr in Quart an bas Liebi geffellt, unter einer Aufschrift, bie gar nicht ver: muthen lagt, daß man eine zwente Ausgabe bes po: rigen Buches in ber Sand habe; es heißt namlich ber Titel bes Buches Admiranda Ethnicae Theologiæ mysteria propalata &c. Diefes Wert bes fehr eigentlich aus zween Theilen, bavon fich nur ber erfte mit ber Theologie ber Beiden beschäftiget, ber zwente aber, Die Zeitrechnung jum Gegenftande hat, und eigentlich bas oben genannte, aber fast bis im Untenntlichsenn umgearbeitete Buch ift. erfte Theil, ber ben diefer Ausgabe gang neu bant fam, ift zuverläßig von herwart, bem Bater, mes niaftens was ben Grund ber Sachen betrifft, ob. gleich die Anordnung dem Sohne angehoren mochte. mas er schon auf dem Titelblatte, und wieder in ber Spanischen Buschrift an Philipp IV. zu verfteben giebt. Ich weis dieß aus einem handschriftlichen Bande, ben, auffer noch bren andern von diefem unermudetem Manne, Die Der Fleiß bes Brn. geiffl. Mathes.



Rathes mid Prof. Deggels aufgespiret bat , bie Unie versientebibliothet von 3. Georg herwart befit. woring mit feiner Sand einige ber gefammelten Mas erriatien zu diefen benden Theilen nebft einigen Brief fen von Replet? Bob. Pratorius, Adrian Romanus. Rosling Brenter, Marcus Welfer enthalten find? Bender die Briefe und die Anmerkungen baben fos wohl die heidnische Theologie als Die Zeitetemung zum Gegenstande, und man findet ichon allenthalben feine Menningen von ber Lingua deorum, welches Die beutsche senn foll, von ber Bekanntschaft ber 216 ten mit ber Magnetnabel, u. b. gl. nichts vom Thefaurus Hierofolyphicorum e Mufeo Joannis Georgii Herwart &c., welches eben die Tabula Bembina ift, welche er in feinen Admiranda ethnicæ theologiæ zu erflaren sucht, unb wovon die benden erften Zafeln eben diefelben find. welche er Diefem Buche benfügte, Die übrigen aber bloß vergrößerte Stude ber Tabula Bembina find.

Es ist seltsam, daß man seit Herwarts Zeiten über die Uksprache der Menschen eben den sonderbaren Gebanken mehrmal geheget, womit sich dieser große Mann getragen, wie ich aus Björnstals Bries sen (v) ersehe, dem zufolge nicht nur der schwärmer rische Court de Gebelin, sondern auch Poincinet de Siven die Lingua deorum, die Ursprache der Mensschen, in der Celtischen zu sinden geglaubt haben.

(v) 1. G. 66. u. 157.

Į?



Maturlich erwiesen herwart, ein Deutscher, und Poincinet, ein Frangofe, Die Ehre bes Befiges der Ursprache ihren altesten Borfahren, ben Celten, wie Monboddo, der alle Weisheit aus Aegypten fome men laft; auch diefen Borgug ben Unbethern bes Krofodille, ber fie frag, und bes Knoblanche, ben fie felbft affen, jufdreibt. Die Lieblingbnpothefen Diefer Manner mogen aber immer fo unrichtig fenn, als fie wollen, fo fließt doch offenbar aus ihren Grunden, und den Grunden derer, die abnliche Urs beiten unternommen haben, die wichtige Wahrheit, daß die ganze zahllose Menge ber heutigen Sprag chen aus einer einzigen Ursprache abstammen konnte, und wirklich abstamme. Ich erareife die Belegenheit, basienige, mas ich über biefen Begenftand gefammelt habe, in einer gebrangten Rurge barguftellen.

Schon Lord Monbobo hat (w) es hochst wahre scheinlich gemacht, daß alle Sprachen des heutigen und des alten Europa, des größten Theils von Usen, und eines Theiles von Usrika nur Diakecte einer einzigen Sprache seinen, die sich durch die Länge der Zeit, und die verschiedenen Umbildungen so sehr verändert haben, daß sie nun einander ganz und gar nicht ähnlich zu senn scheinen. Er hat wirklich dargethan, daß die germanische Sprache, die durch Deutschland, Holland, Danemark, Schweden, Norwegen, Iszland, verbreitet ist, davon auch das Englische ein Dias

(w) Bom Urfprung der Sprache III. B. 12. Rap.

bon



Dialeet iff eine Tochter ber Gothifchen fen bie eher male Die Sprache Der Gothen, Banbalen Bome Barben, Gepiden mat; daß diefe aus bem nordweff: Tichen Uffen tamen, welches einen Theil von Gibe: rien ausmacht, baber auch bas heutige Perfifche mit Dem Deutschen, ober vielmehr Germanischen, fo febe verwandt ift, wie Gugmilch gut erwiesen bat (x). indem die heutigen Perfer urfprunglich Parther (y), eine tatarifche Ration, aus berfelben Gegend tas men (z). Er muthmaffet mit Bullet, und bieg mit ber allergrößten Wahrscheinlichkeit, bag bas alte Celtische, bas fich über Ballien, Spanien, und Britannien verbreitete, und bas Gothifche urfprung: lich einerlen Sprache gewesen sen. Er jeigt, baß Die Sprache der Gronlander noch heute Die Celtifche fen, und daß die der Floridaner die größte Aehnlichfeit damit hebe. Auch die Sprache Der Glamen, berer herrschaft fich heute eben fo weit verbreitet als Die ber Celten, hat eine nahe Unverwandtichaft mit ber Celtischen (aa).

Er beweist ferner, daß die griechische Sprache Die Sprache der alten Pelasger fen, die nach und nach Kleinasien, Thrazien, Macedonien, Thessalien, und das eigentliche Griechenland bewohnt haben; daß

(x) Mem. de l'Acad. de Berl. 1745. p. 188 - 203.

R 3

⁽y) Plin. hift. mund. IV. 25.

⁽z) Plin. ibid.

⁽aa) Pezron ben Deiners Gefch. der Dienfch. II. f. 12.



von biefer Pelasgifchen Sprache bas Lateinische bloß eine altere acaber reinere Mundart fen. Behauptung giebt auch ber vom Lord nicht genuzte Mulus Gellius bin und wieder (bb) vortreffliche Win: fe, und noch mehr erhellet dieß aus den wenigen Heberbleibseln der alten Lingua ofca. Da nun bas Pelasgifche, wie Monboddo ferner barthut, und bas alte Teutonische im Grunde einerlen Sprache maren. to hatte bas alte Europa und ein Theil von Affien eigentlich einerlen Sprache. Richtig ift es, daß man nicht nur eine große Menge alltäglicher Wore ter in der deutschen Sprache antrift bie Die Gries chen und Lateiner, ein wenig verandert, auch haben, fondern felbit ber Bau unferer Sprache icheint ein unvollendeter Berfuch bes griechischen Sprachbaues ju fenn. Erfteres bat Lazius an verschiedenen Stele Ien feines Werkes (cc) gut bargethan, obgleich aus einer irrigen Voraussezung, und mit einem Bufage offenbar entlehnter Worter; legteres fallt jedem auf. ber die Matur bender Sprachen ftubirt.

Lord Monboddo zeigt ferner, daß die morgen: landischen Sprachen, die Hebraische, Phonicische, Sprische, Chaldaische, Arabische, alle eine gemeinsschaftliche Mutter haben, oder daß eine die Mutter der übrigen senn nuisse; und unsere heutigen Orienstalisten erklaren die im Hebraisch i vorkommenden schwes

⁽bb) Noct. att.

⁽cc) De migrat, aliquot gent.



fehwerern Borter noch baburch; daß fie die Burgel. ober den Gebrauch derfelben in ben übrigen genanns ten Sprachen auffuchen & Da nun basnabtenlatein Des Romulus, Muma, und der Zehnmannering Beuaung, Matur, und felbft Bedeutung aufferorbentlich fart mit Davids und Salomos Sprache suberein: fommt Ceine unmittelbare Abstammung bes Deut: ichen vom Bebraifchen hat auch Lazins (dd) mahr: scheinlich zu machen gesucht): ba die Sprache Renophons und die der Ropten, die die Ueberbleibfel der aanptifchen Sprache fprechen, Die auffallendfte Mehn: lichkeit miteinander haben, und felbst die griechisches ften Griechen, die Athenienser, eine agnotische Cos lonie maren, fo erhellet daraus, daß die Sprachen ber alten gefitteten Mationen bes Morgenlandes und aller Gurovaer aus einerlen Burgel gekommen fenen.

Nach des Lords Meynung haben selbst die Chie neser ihre Sprache aus Aegypten, oder was dassels de Ding heißt, beyde Sprachen haben einen gemeinsschaftlichen Stamm. Nun ist die Sinesische Sprache mit der Tibetanischen und Mungalischen nächstens verwandt (ee), wird auch, wie es aus den Nasmen der Personen sehr wahrscheinlich ist, sogar in Cochinchina in einer Mundart gesprochen. Zuverläßig spricht Japan eine Mundart, und sehr wahrsscheinlich ist die weiche Sprache der Malenen eine Tochster davon.

R 4

Die

⁽dd) Ibid. p. 22.

⁽ee) Lett. édif. XXIV. p. 63.

Deutscher Alpenverein

Die heutigen Sungarn find Abkominlinge ber alten hunen und Amaren, oder vielmehr Madhnas ren, wie uns die Geschichte lehrt. Bende Mation nen fitmolien ohne wechfelweife Eroberung in eben Diefelbe Ration jufammen, was nicht moglich gemes fen mate, wenn fie fehr verschiedene Sprachen geres bet hatten. Mus den Rachrichten, Die uns die Gei fchichte (ff) von der Physiognomie der hunen aufbehalten hat, ift es offenbar, daß fie Munaalischen Urfprungs find; und noch ift diefer Urfprung der ichonen und großen hungarn an ihren hablichen amergahnlichen Brudern , ben Lapplandern , fennts lich (go). Weit weniger wiffen wir über bas alte re Stammregifter der Turben: aber ihr Git am Ale cai (hh), ber Titel, Change ben fie ihrem Rurften benlegten (ii), und eine Menge Worter, Die noch im Gebrauche ber Turfen find, zeigen ihren Zatari: ichen Urfprung an. Lewenflau von Amelbeuern (kk). ber, nach Björnstähle Bericht (11), der allerbefte aus den Geschichtschreibern des Turfifchen Reichs ift, erweiset gut, bag die Turten und die hungarn die: felbe Mation, die humen, jum Stamme haben, wie bann die erften von ben Perfern mit bemfelben Das

men,

⁽ff) Jornand, de reb. goth. c. 35.

⁽gg) Scheffer Lappl. E. V.

⁽bh) Gibbon Abn. u. Fall des R. R. VII. 359.

⁽ii) Daf. 367.

⁽kk. Mufulm. hift. II. 46.

⁽¹¹⁾ Brief. IV. 7.



mont bet Mabhnaben, belegt werben, ben fich Die derfern Telbit geben: | Dad Gen Georgt (ihm) ift Die Sprache ber Lappen finnifcher Abfunft, und die Effen, Ticheremiffen, Tichuwafchen, Morduinen. Wortafen, Wogulen, Oftiafen, find Zweige bes nammlichen Stammes, Der Finnen (nn). Die Gas mojeden haben einen Finnischen Mamen (00), aber Das ift nicht berjenige, ben fie fich felbft geben ; gleich: wohl scheinen fie mit den Offiaken, also mit den Rinnis ichen Mationen, von einerlen Urftamme und Urfpras che ju fenn, wie es bann wirklich Giberische Matio: nen giebt, ben benen man unschlußig wird, ob man fie jum Catarifchen (alfo Turfifchen) oder Gamo: jedifchen Stamm rechnen foll. Die Lappen fprechen zuverläßig hungarifch, wie uns S. Sainovics gelehret hat; wir muffen also ben allen biefen Ratio: nen biefelbe, wiewohl fehr veranderte, Sprache ans nehmen.

Nach diesen Betrachtungen wird dann die Hungarische Sprache, obwohl in hochstadweichenden Mundarten, von der Murau bis zum Euphrat, vom schwarzen Meere bis zum Eismeere, von der nordelichten Spize Norwegens die fast an die Chinestssche Mauer, und vielleicht die Japan gesprochen: dem ich glaube große Lehnlichkeiten zwischen der

£ 5

Sprache

⁽mm) Rufland. I. 4.

⁽nn) Das. 1.

⁽⁰⁰⁾ Daf. 276.



Sprache bes Matthias Corvinus und ber bet Manbarine zu finden, welche wohl nothwendig ba fenn muß, indem die Chineser sowohl als die Sungare ein Mungalischer Wolkerstamm find. Und so hat ten wir die Sprachen Europens und Affens und des nordlichften Afrikas fo ziemlich verschwistert gefunben. Scharfe Beweife ließen fich nicht führen: bas Thema murbe ein Buch geben; aber die Wahrscheinlichkeit wird großer, je mehr man vergleicht. Ueber bas innere Afrika lagt fich nichts mit einigem Gruns De fagen, weil wir vielleicht feinen Erbftrich in ies bem Betrachte weniger fennen als biefe ungeheure Salbinfel; aber fast mochte ich vermuthen, Die Sprachen aller Ufrifaner fenen Tochter ber Arabifchen: Juba, Jugurtha und Mafiniffa waren gang gewiß Araber: Die Ramen aller Anverwandten bes Jugurtha, Abherbal, Biempfal, Maftangbal, Gus tuffa, Enphar, find Arabifchen oder Sebraifchen Urfprungs, und die übrigen Damen, die ben Gals fuft (pp) vorfommen, find fo Phonicifch, bag man Die, die fie tragen, fur Karthaginenfer halten moche te; Juba felbft ift mit Job ficher daffelbe Wort, und Jugurtha hat eine Bebraifche Wurgel. Die Abnis finier (Sabeffinier) (qq), und die Bewohner bes Atlas find noch (rr) Araber; und nun verlangere man bie benden Linien biefer Menschenftamme, und lage

⁽pp) De Bel. Jugurth.

⁽qq) Gibbon VII. 428.

⁽rr) Powet Reif. paffim.



laffe ffe aneinander fortrucken fo hat man Afrika

Dren Wege führten bie Barbaren bes Altere thums aus ber alten Welt in Die neue binuber. Der erfte geht aus bem Lande der Efchutschfen nach Gwodefsfpize über die Coocfestraffe (ss), Die fo ichmal ift, bag man auf einer Infel berfelben bie Ruften Affens wie Amerifas mit einer einzigen Aus genwendung erblicft. Der zwente Weg führt aus Ramtichatka burch bie Alentischen und Ruchsinseln nach Masta hinuber (tt), auf einer von ber Matur gebauten Brucke von bicht gefaeten Infelchen, Die febr megfam ift, aber es in der Borwelt noch mehr war, indem fie heut ju Tage fichtbar einfallt (uu). Den britten Weg habe ich jum Theil bereits ange: zeiget; er gieng aus Gallien uber Britannien und Die Raledonischen Inseln nach Island, und von ba nach Gronland, und von ba vielleicht bis Virginien berab. Aber es ift mahrscheinlich, daß es noch einen viers ten Weg gab, namlich aus Offindien, Malacca, China, und Japan, burch die Gudfeeinseln nach Peru und Chili; noch reicht diefer Weg über 120 Langsgrade von der Rufte von Malacca, bis an die Infel Pitcairne, und ift vielleicht von diefer bis an Die durch Gelfirfs Chentheuer beruhmt geworbene Jufel

⁽ss) Pallas neu. nord: Bentr. IV. 105 - 114.

⁽tt) Pallas nen. nord. Bentr. III. Tab. 3.

⁽uu) Pallas neu. nord. Bentr. 1. 279.

Infel Juan Fernandez, eine Lange von etwa so Graben, weniger unterbrochen, als man glaube. Die Sprache aller Diefer Gubfeeinsulaner zeigt noch jest einige Spuren der Malanichen Sprache, zuwei: Ten febr nahe Unverwandtschaft (vv). Die Tichukt: ichen , Rorafen , und Ramtschadalen , fprechen Mund: arten, die vielleicht vom Japanischen, gewiß vom Mungalischen, abstammen, wie fie bann felbst Rale ampfischen, das ift, Mungalischen, Ursprungs find (ww): auverläßig ift es wenigftens, bag fie untereinander vermandte Mundarten haben, und Mittels der Ruriliichen Infeln an Sprache und Sitten allmählig wahre Napaner werden. Spuren des Alterthums endlich finden fich, daß Umerita, wenigstens einige Infeln von Weffindien, ben Karthaginenfern (xx) und Pho: niciern (vv) bekannt gewesen, und vielleicht von eine gelnen Familien von jeher, ober nach Karthagos Berftorung von vielen bewohnt wurden, die fich in Der Folge in die Daffe ber übrigen, aus Affens Diten gefommenen, Umerifanifchen Stamme ver-Aber ohne diese schwankenden Muthmaffuns gen ju Bilfe ju nehmen, habe ich bereits Mationen genug aufgezählt, die mit Borfag ober burch Ungluck in Umerifa anfaßig murden, und ihre Sprache bahin brachten, die nothwendig fur fich felbft mehr und mehr .

⁽vv) R. Forster Bemerk. 253.

⁽ww) Meiners Gefch. der Menfch. S. 23.

⁽xx) Ariftot, de mir. aufc. ed. Becm. c. 85.

⁽yy) Diodor, Sicul. l. 5. c. 19.



niefte abarten (benn Sprachen nuzen fich abs wie Werkrenge burch ben allgemeinen Gebrauch): burch Bertheitung ber Stamme A bie Dieselbe Mundart fprachen in die unermeffene Leere des ungeheuren Landes ben jedem Stamme nach gang verschiedenen Richtungen von fich felbft abweichen: und burch uns gefahre Unnaberung zweener verschriedenen Stamme in eine britte Baffardfprache fich umwandeln mußte.

So ungeheuer auch bie Ungahl ber Umeritanie feben Sprachen angegeben wird, fo ift fie boch fo groß nicht bag nicht jebe ber Europaischen Saupte fprachen eine noch weit ungeheurere Menge, und eis ne noch mehr voneiffander abgehende Berfchiedenheit in einem Welttheile, wie Umerita, hervorbringen fomte, wenn man irgend eine Ration, in fleine Saufen vertheilt und abgefondert, in den unermegli: den Raum zerftreut, ohne Runfte und Biffenschafe ten, unter bem manchfaltigften Ungemach babinlebend, and nach und nach durch eine Reihe von einis gen Jahrhunderten verwildernd, annehmen wollte. Bon Tornea bis Bogen, und von Wien bis an ben Goithard wird zuverläßig biefelbe Sprache gerebet. und von einem aufgeklarten Bolle gerebet, bas Run: fterund Wiffenschaften befigt, bas die machtige Reffel Der Sprache, Die Schreibefunft, besiget; Die Spra: de felbft ift in Regeln gebracht, die fie noch mehr, als die Schrift feffeln: und bennoch wurde ein Turfe ober Argber, wenn er Lie verschiedenen Rationen Des

3: 1:

£58

Des bezeichneten Erbftriches ju verschiebenten Beis ten fprechen borete, gewiß nicht glauben maß fie nur vermandte Sprachen fprechen. Bir felbft bers fieben ben Danen, ben Schweben, ben Sollanber. Ben Schweizer nicht, und faum glaubt es ber Unges Tehrte, baß fie bentich fprechen; ber Gadife verftene ben Baierichen Bauer mancher Gegenden nicht; ich felbft bin nicht im Stande ben naben Atteraquer, Dingaguer, Billerthaler, Algauer gang zu verfteben; man hat mir fogar gange Gage vorgefagt, wie fie in einigen Gebirggegenden gesprochen werden, und ich muß gefteben, bag ich nicht nur fie nicht verftand. fondern nicht einmal die Sprache fannte, bis man fie Wort für Wort erflatte. Der Parifer braucht auf bem platten Lande von Languedok fo gut eis nen Dollmeticher als mitten in Deutschland; wie gang fremd, gang unverftanblich, gang und gar nicht mit bem Frangofischen verwandt, tommt bas Frango: fifche Patois bem vor, ber nur bie Sprache ber Kontenelle und Racine gelernt bat! Aber ich lente wieder auf meine Reife ein.

In zwen angränzenden Zimmern war ein wahrer Schaz von alten gedruckten Buchern (Incunabeln); und Handschriften enthalten, die mich aber ben einer anbefohlenen naturhistorischen und physikalischen Reisse nicht aufhalten durften. H. P. Maurus Magoid, der die Gute hatte die Pflanzensammlung in seiner Gegend zum Besten meiner Flora zu besorgen, stellte mir



mir Ichrei 1787 einen Katalog der Tegeriffeischen Incunadelinsammlung zur den ich", weilsich damal keine Gelegenheit hatterdavon öffentlich Gebrauch zu machen dem Hrn. griftlichen Nathe Seemuller über: geben habes

Imeginäßiger war für mich ein anderes angrans zendes Zimmer, worin man die physikalischen Inestrypente, und Naturalien aufbewahrt; erstere warren in einer großen Menge und in einer wohlgewähle ten Güte vorhanden; ausgerdem zierte der Bauern Amichs, und Hubers schone Karte von Throl die Wand. In der Minerasiensammlung sind vorzügelich die Tegernseeischen Marmore vollständig da; sie sind:

- I. Schwarzer M. mit weissen Quargabern.
- II. Bolarrother, M.
- III. Rother Brecgjenmarmor.
 - IV. Grauer fleinkorniger Breceien M.
- Dieser Marmor giebt keinen guten Kalk; er brenntifich brocklicht, lost sich schwer auf, und hinz bert, unter den Mörtel genommen, die Verbindung. Aber der rothe leistet alles, was man von einem guten Kalke erwarten kann.
- V. Gelber M.
- VI. Gelber M. mit unrein weissen Flecken, bie, weim das Stuck nach der Quere angeschliffen wird, einen ovalen Durchschnitt, und überhaupt Aehns lichkeit mit Pholadenlochern haben.



Bich halte fie wirklich für Boblen ber Phoe labend, Bund war jener ber gemeinften Met, bie Linné Pholas Dactylus nennt ... Wenn man ben Stein nach ber Richtung ober in ber Alache ber aroffern Are diefer Flede burchfchneibet, fo fellen fie genau bie Zeichnung vor, welche Bonani (zz) von einer Pholadenhohle liefert. In ber Folge fullten fich die Leeren mit Ralfmaterie. Man fann fich febr feicht einen Begriff von biefem Pholabens marmor machen, wenn man Monti's Abbandlung He Balanis foffillibus (a) vor fich nimmt, ben bas felbst abgebilbeten Stein aus ber Begend von Bo: loand für gelben Marmor annimmt, und fich bie in ber Zeichning vorkommenden Pholadenlocher mit weiffem Rorne ausgefüllt bentt. Auch das, daß alle biefe kotbenformigen Zeichnungen allemal einers Ien Richtung haben, fpricht febr laut bafur, daß fie ehemalige Bocher fenen, Die an Diefer bamaligen Rreibenwand von Urfachen hervorgebracht murben. Die fie gleichsam gesellschaftlich nach einerlen Riche tung burchbohrten, und lagt baber ichon fur fich febr deutlich auf Wafferthiere Schlieffen.

VII. Grauer D. mit eben benfelben Flecken.

Dieß ist eben jene Marmorart, woraus viele Lischplatten in den kurfürstlichen Salen zu Munchen gu seben find, den auch Guettart (b) ruhmt, und wo-

⁽zz) Recreat. ment. & oc. CI. II. Tab. 27.

⁽a) Comment. Bonon. Tom. II. P. II. p. 52.

⁽b) Mem, de l'Acad. de Par. 1763. p. 202. in 4.



wovon er sagt, daß er von Tegarnice komme, wels ches Wort das verderbte Tegernsee ist, so wie der in derfelben Abhandlung oft vorkommende Fluß Lina der Inn ist.

Die Grundfarbe des hiefigen Marmors ift eis gentlich roth, in verschiedenen Schattirungen, und mit Weiß, bas gewohnlich Ralffpat ift, gemengt; bie übrigen Urten tommen bloß in Geschieben, oder in Der schwarze Marmor riecht ges Stockwerken vor. rieben , nach Steinol , und ift baber Stinfftein ; auch befindet fich am Wege nach Kreit, von welchem Orte ich bald reden werde, ein ordentlicher Bruch von grauem Marmor, in welchem etwas Steinol, aber in geringer Menge, vorfommen foll. Ergiebiger ift eine andere Quelle diefes Deles, das man bafelbit unter bem Mamen bes Quirinibles fennt; ich konnte fie aber nicht feben, weil fie, wie man mir fagte, burch Die legten farten Stromungen ber Bergmaffer gers Ich hatte boch ein andermal und ftoret worben. an einem andern Orte Belegenheit ein Rlafchchen biefes Deles ju feben; es ift bick, und fchmugia schwarzbraun, aber bas ift auch alles, mas ich baran bemerken konnte: Die religiofen 3deen, Die man, um feines Mamens willen, bamit verband. und die man nicht geneigt war, fich nehmen zu lafe fen, hinderten mich auch nur einige geringe chemische Berfuche und Bergleichungen anzustellen.

Schranks akad. Reisen.

& Geiple



Spielmann macht (c) einen Unterschied zwischen Bitumen und Petroleum, und rechnet ju ienem auch alle die flugigen Erdharze, die durch das Ause bunften fefte, burch die Warme aber wieder weich merben, und fich bann bilden laffen; unter bem leie tern Ramen verfteht er biejenigen Erbole, bie burch Die Warme gang abdunften, und nur ein wenig ichwarze Erde zuruck laffen. Das Erdol von Lams verteloch im Sundgau, welches er in der angeführe ten Abhandlung beschreibt, gebort ju den erftern, und bie Naptha ber Alten ju ben legtern. Dach biefer Sintheilung mußte vermuthlich bas Quiriniol ben er: ftern Mamen bekommen; es wird wirklich im Alter immer dicker, und hat überhaupt viele Mehnlichkeit mit bem, welches Spielmann beschreibt. Dach Bo: gel (d) follee man unfer Quiriniol im Alter, in Der reinen Sprache bes Bergmanns, Bergther (Maltha, Axungia terræ) nennen: aber frifch ift es doch flußig genug. S. Bugmann (e) giebt unferm Dele, bas in Galligien, und am Ruge ber Karpathifchen Gebirge fehr haufig vortomint, und gewiß von bent unfrigen nicht verschieben ift, ben Ramen Petroleum aurud: Bitumen crassius, fuscum, Petroleum; es schwimmt das Gallizische Bergol, wie das unfrie ge, auf dem Waffer, verdickt fich an der Luft, und in nicht genau verschloffenen Gefässen nach und nach in eine ichwerflußige Daffe, wie bas unfere. folge

⁽c) Mem. de l'Acad. de Berl, 1758, 120.

⁽d) Mineralf. G. 375.

⁽e) Lithoph, Mitis. p. 254.



folgt darinn dem Benspiele des Linné, der es Bitumen Petroleum nannte, aber vom Bergtheere (Bitumen Maltha) trennte, wider welche Trennung H. Gusmann die billige Erinnerung macht, daß man aus sedem Bergole durch die Ausdunstung Bergtheer machen konne.

Es mag übrigens bas Del, von bem die Rebe ift, einen Ramen haben, welchen es will, fo ift es suverläßig, daß es eben bas Del, ober von bemfelben nur unbetrachtlich verschieden fen, worauf man im Sundgau ordentlich baut, es burch Sieden in eifer: nen Reffeln reiniget, und bann Wagenschmier baraus macht, ob man es gleich noch viel vortheilhafter, wie Spielmann glaubt, jum Ralfatern ber Schiffe anwenden murbe, und zwar mochte es in diesem Ralle vor ben vegetabilifchen Bargen betrachtliche Bortheile haben. Wir haben ju einer Menge unferer Beburfniffe ber Barge und des Theeres vonnd: then, und das harzreiffen (Decheln), das badurch so unvermeidlich wird, ift allemal eine Wunde in ber guten Forstwirthschaft, die fich zwar burch flu: ge Beranftaltungen geringer und weniger empfindlich machen lagt, aber immer Wunde bleibt, Wunde bes Baums und ber Landwirthschaft. Gollten fich nicht viele diefer Bedurfniffe burch diefes Del, wenn man es burch einen fleinen, aber gehörigen Bergbau, einmal in großerer Menge wird ju gemunen wiffen, befriedigen laffen?



Diefes Bergol fcheint fich übrigens in einer großen Strecke Landes ju verbreiten; nicht nur tomme es noch im Tegernfeeischen, obgleich in geringerer Menge, an mehrern Orten vor, fondern man hat auch im angranzenden Eprol ben Baring unweit Rirchpuchel Steinkohlen und Stinkfteine (f), im Moferthale und ben Breitenbach unterirrdifche Bolz tohlen, und mit diefem Dele fehr ftart angeschwan: gerten Stinkftein im Achenthale, aus welchem les tern bann wirklich bas berühmte Durschenol bereitet wird, wie man aus einem andern fchmargarauen Stinkfleine, ber im Werdenfelfifchen bricht, Steinol Schon dieß, daß die Menge biefes Deles fo groß, die Strecke, in ber es ba ift, fo weitlauftig. und noch überdieß mit ungeheuren Bergen durchschnite ten ift, daß fich diefes Del nicht etwa nur in den Tha: Iern, fondern felbft im Gebirge vorfindet, muß die Mennung bes Hrn. Müllers (g), die schon vor ihm jum Theile auch Spielmann (h) berührt hat, als wenn diefes Del vegerabilischen, und jum Theile thic: rifden, Urfprungs fenn burfte, verdachtig machen. es gehort boch zu einem Dele mehr nicht, als ein ent: Bundbares Befen, eine Gaure, und Baffer; Die benben lextern Befrandtheile find überall haufig genug im Mineralreiche da, und feit man die entzundbare Luft fennt. barf man auch um ben erstern nicht weiter befům/

⁽f) Muller Abh. einer Privatgef. V. 333.

⁽g) a. a. D.

⁽h) Loc, cit, 127.



fummert seyn: in Steinkohlengruben hat fe von jester die traurigsten Wirkungen hervorgebracht, und im Lampertsloche erfahren sie auch diejenigen, die dort arbeiten, zu ihrem Verdrusse oft genug. Dadurch laugne ich aber nicht, daß dieses mineralische Del durch Jusäte, die ihm die Natur aus den benden andern Reischen giebt, leicht verunreiniget werde, und wirklich so verunreiniget fast allemal vorkomme.

Man hatte mit einer Sammlung der in der Ges gend von Tegeriffe machfenden Solgarten bereits einen guten Aufang gemacht, und fie, wie ich bore, feit meiner Abreife fehr betrachtlich vermehret. Samm: lungen diefer Urt find in ber That von großer Wich: tigfeit, und ich muniche, daß fie nicht nur in anschnchen Communitaten , dergleichen die Rlofter find, fons bern auch in den Sammlungen der bloffen Dilettantet niemal fehlen mochten; fie murben, wenigstens ben ben legtern, von einem ungleich großern Muzen fenn, als die Mineraliensammlungen, die man fich aus Mobesucht ankauft, ohne fich zugleich in den Stand gu fegen (ein fehr muhefames Unternehmen!), fie zu verftes Dadurch wurden gewiffe Solgarten, die fich ju fleinen Arbeiten, 3. 3. jum Ginlegen der Commoden, ber Tifche, ju verschiedenen Schnizwerken, ju fleinern Drechslerarbeiten, u. f. f. vorzüglich empfehlen, einen Werth bekommen, ba man fie jezt kaum fur gut ges nug halt als Reisbundel ju dienen.





Mundfall, der Ausfluß des Sees. Steinkohlen bey Sniund. Weise, sich in der Roth einen Bergkompaß zu machen. Art, die Steinkohlen zu erhalten. Schweighofer Bad. Kreit. Ursprung der Quellen. Das Gesundwasser im Kreit. Eine Conferve in demfeiben. Rierath; ein dicker Rebel verhindert die Berbachtungen daselbst. Ueber eine ertliche Erscheid nung, die einen Wetterzeiger abgiebt. Sine schwarze Foresse. Kieidung der Achenthaler. Tegernsee einflens ein Reichsstand.

Dachmittags fubren wir nach Smund, wo der See ben seinem Ansstusse einen Bach bildet, der ein sehr breites Bett hat, und, wie es scheint, manche mal, eben nicht weit von seinem Haupte, sehr reifsend wird. Er nimmt unterwegs eine Menge ander rer Bache und Waldströme auf, bekömmt den Namen eines Flusses, und ergießt sich ben Rosenheim in den Inn. Der Name dieses Baches oder Fluss seined verschiedentlich geschrieben und gesprochenz geniemiglich nennt man ihn den oder die Mangsall (beide Artikel sind üblich); in den meisten Karten wird er noch unrichtiger Mangvald oder Mangwald geschrieben; um Rosenheim hörte ich ihn die Mundsfall nennen, welches der eigentliche Name zu senn scheint:



scheint: wirklich hat er sein Haupt an ber Mundung bes Tegernfees, und sein Wasser hat gleich an seis nem Ursprunge einen beträchtlichen Fall.

Die Absicht meiner Reife nach Gmund mar. bie bafigen Steinkohlenfloze zu befuchen, wort benen Br. von Stengel in feiner afademifchen Rebe (a) ju erft Meldung gethan bat. Der S. V. Superior. ber die Pfarre von Smund verfieht, hatte die Gute mich an alle die Stellen ju fuhren, die ihm befanne Da diefe Steinkohlenfloze niemal bearbeitet worben, fo ift mirs frenlich nicht moglich eine na: here Machricht bavon zu geben, als welche man von ihrem Ausbeiffen zu Tage abziehen kann. Es ift bochft mahrscheinlich, daß fie ben Bau reichlich be: Iohnen wurden; es ift mahrscheinlich, fage ich: benn ich barf es nicht bergen, daß mir ihre Lage ein Bischen bedenklich vorfam; mir wird es daber ges nug fenn, bas zu erzählen, mas ich gesehen habe, und am Ende meine Mennung mit berienigen Behutsamkeit vorzutragen, die man von einem Reisen: ben, ber mit ber Matur genau befannt ift, mit Recht fodert.

fen am rechten Ufer der Mundfall dren Steinkohs tenfloze zu Tage aus, die in der dritten Stunde freichen, den Bach durchsezen, und am entgegens

⁽a) Philof. Betracht, über die Alben S. 25.



gefesten Ufer wieder ju Tage erfcheinen. Ich hatte femen Bergcompag, fondern nur einen gemeinen Compag, ber mir bloß die Richtung ber Magnetz nadel, aber nicht zugleich bas, mas ber Bergmann Stunden nennt, weisen fonnte; mit Silfe meiner Sactuhr machte ich einen Bergcompag baraus: ich stellte ihn namlich zuerst nach ber Richtung ber Mage nernadel, dann legte ich meine Sachuhr fo baneben bin, daß die Linie von XII auf VI mit der Magnetnadel nach dem Augenmaaffe parallel lief, und ließ Stunben und Salbstundentheilungen ber Uhr fur Die Stundentheilungen bes Bergcompaffes gelten; halb Sinuhr gab mir also 1, Ginuhr II, halb Zwenuhr III, Zwenuhr IV, u. f. f. bis auf Gechsuhr, welches bann wieder fur XII galt. 3ch fuhre diefen Sands griff theils berowegen an, um ju zeigen, bag ich für die genauefte Angabe bes Streichens diefer Rloge eben nicht Burge fenn fann, weil mich bas Augen: maak in Rucklicht bes Parallelismus allerdings ete mas berrucen konnte; theils auch berowegen, um an teigen, wie man fich ben Abgang eines Berge compaffes im Mothfalle helfen tonne. Sch gestehe gerne ein, bag meine Erflarung fur bie, welche mit bem Bergcompaffe gar nicht bekannt find, bochft buntel fenn muffe; aber Leute biefer Urt burfen fich dem Beiligthume des Bergwefens gar nicht naben: Edels areone Tons HOEX DETON.



Die Rlote felbst icheinen mir tonnlagig, und amar febr fart ju fenn; ich glaube nicht febr zu febe Ien wenn ich den zoften Grad des Gradbogens für ihre Genkung angebe; Die Machtigkeit betragt 1 bis 11 Ruß; das Sangende und Liegende ift Kalkftein, feine Spur von Thon ober Mergel. Da, wo die ausbeiffenden Rohlen dem Wechfel von Raffe und Trockenheit, je nachdem der Bach anschwillt ober feichter wird, ausgesezt find, find fie blattrig, ger: reiblich, und fehr mattschwarz; ich flieg aber in den Bach felbft hinab, und fcblug mir ein Stuck am Ruße bes Ufers, ben bas Baffer niemal verläßt, heraus, und ich barf verfichern, ich habe niemal fconere Steinkohlen gefeben, fie find fehr fest, fta: tig, glangend tiefschwarz, und gang aggatartig.

Ich weis es, Steinkohlen, die in Kalkstein brechen, geben wenig Hoffnung; man hat dieß sogar als eine Regel im Bergbaue angenommen (b). Nach meinen Grundsägen über die Entstehung der Steinskohlen sollte diese Regel allerdings ihre unbezweiselte Richtigkeit haben; aber meine Grundsäge sind nichts weiter als eine Mennung, die niemal der Natur widersprechen darf, und die Regel des Bergmannskann doch auch hier Ausnahmen haben, wie so viele andere; wir dursen sogar nicht einmal weit gehen, um eine hieher gehörige Ausnahme zu sinden, wenn wahr ist, was man mich versichert hat, daß die Stein:

⁽b) Sacquet phof. Reif. Il. 152.



Steinkohlenfloze ben Haring in Tyrol, woraus die Kohlen zu den Hallischen Salzsiederenen erhalten werz den, im Kalksteine liegen. Auch H. Prof. Gmelin giebt (c) Kalkstein, und sogar Lava (d) als die Gebirgsart an, in welcher sie brechen, und gegraben werden. Ich gestehe es, Speculation ist es immer; aber wo ist der Bergbau, den man ohne Speculation angefangen, ja, den man ohne Speculation fortsührt?

Weiter unten, etwa eine kleine Stunde von diesen Flozen entfernt, hat man uns andere, oder vielmehr nur ihre Stelle, gewiesen. Sie hatten einstens ihr Einschiessen viel höher an dem steilen und bergigen Ufer des Stroms, aber die nachsinkende Dammerde hatte alles so sehr bedeckt, daß wir uns vergeblich bemühten auf lebendiges Gestein zu kommen, nachdem wir so tief in die lockere Erde gewühlt hatten, daß das Loch fast einen Menschen kassen konnte.

Ich verlangte auch die Steinkohlen des Buchberges zu sehen; aber man sagte mir, der ganze Berg sen allenthalben mit Rasen bedeckt, und man wüßte mir keinen Ort anzugeben, wo man mit einiger Wahrscheinlichkeit den Bergbohrer anwenden könnte; mir aber fehlte zu vielen vergeblichen Bersuchen die Zeit: ich ließ also diese Kohlen ganz ununtersucht.

Ben

⁽c) Linn. Raturi. Des Minerale. II. 400.

⁽d) S. 399.



Ben Gelegenheit ber Steinfohlen, Die ihre Res fligfeit, ihren Glang, ihre gange Gute unter bem Baffer fo portreffich erhalten hatten, merte ich an. baf mir ber Rath, ben Duhamel einstens im Bor: bengeben (e) ertheilte, febr finnreich fcheine. hat bie Erfahrung, baß Steinkohlen, im Frenen aufbewahrt, verwittern, und in bloffes Rohlgeftube gerfallen; fcbließt man fie ein, besonders wenn die Maffe fur bas Behaltniß zu groß ift, fo folgen Alle Rorper des Mineralreis Gelbftentzundungen. ches, die wir fennen, haben ihre Festigkeit bem Brennbaren ju banten, in dem fie aufgetofet find, oder bas vielmehr in ihnen aufgelofet ift; man nebe me ihnen diefes weg, und fie zerfallen in Ralte, Safrane, Erden. Aber Diefes Brennbare mird von ben allermeiften Rorpern nicht fest genug gehalten: fle verwittern baher; Diefe Bermitterung bes Brenne baren wird durch nichts mehr bewirkt, als durch mechfelmeifes Befeuchten und Abtrochnen ber Rorper, benen man es rauben will: bas Bleichen unferer Leinwand, der Knochen fur Die anatomischen Dras parate, bes Wachfes u. f. f. beruht auf diefen Grunds fazen; Die Reuchtigkeit beladet fich mit einem Theile Des Brennbaren, den fie dem Rorver geraubet hat, und nimmt ihn, mahrenden Abdunftens, mit fichfort. Diefer Wechfel zwischen Abdunften und Feuchts werden bort ganglich auf, wenn ber Rorper, ben man erhalten will, in Waffer verfentet wird, wels

(e) Mem. de l'Acad. de Par. 1757. p. 151. in 4.

ches in Bewegung ift, alfo, in flieffendes Waffer: und diefer Bufag, ben Duhamel anzugeben vergeffen hat, fcheint nothwendig ju fenn: ftehendes Waffer, wenn es bis auf einen geringen Grad marm gewors ben, gerfest fich felbft, wird faul, und eine Menge mephitische Luft erzeugt fich baraus; biefe murbe uns aufhörlich an ben verfentten Korpern nagen, und fie eben fo bald, oder noch eber, ober menigftens inni: ger zerftoren, als es vorher ber Wechsel der Wittes rung gethan hat.

Der 10te Sept. ward jur Untersuchung ber benben Gefundwaffer, die im Tegernseeischen ba find, angewendet. Bende haben eigentlich die nam: lichen Bestandtheile, aber nur bas entferntere ift jur Bequemlichkeit ber Badgafte eingerichtet; bas nas here, welches ich fur vorzüglicher halte, ift nur in eine Urt von Brunenkaften gefammelt, ber nicht tie: fer ift, als daß ein Mensch von mittelmäßiger Leibs: aroge darinnen ftehen, und noch mit ben Schultern außer bem Waffer fenn fann.

Diefes lezte Waffer, welches in ber Gegend unter bem Namen bes Schweighofer Baabes befannt ift, icheint einen fehr geringen Buffuß ju ba: ben, und wird vermuthlich eben aus biefer Urfache Der Boben um den Brunnenkaften vernachläßiget. berum ift etwas sumpfig, und mit den gewöhnlichen Sumpfoffangen bewachsen, darunter ich einen noch blubens



blühenden Abbiß (Scabiosa succisa) bemerkte, dessen Blüthen die gewöhnlichen Farben hatten. Ein florentinerlacfarbener Schlamm schwimmt, fein benzemengt, im Wasser, und sezt sich hier und da ab, hindert aber nicht, daß man nach hinweggeraumten, zwar selbst noch durchsichtigen, dunnen weißlichten Häutchen, womit die Oberstäche überzogen ist, bis auf den Boden sehen könne. Der Geruch den man schon in einiger Entsernung bemerkt, ist wie vom abgebrannten Schießpulver, das ist, ein geschwächter Schwesellebergeruch, durch welchen sich aber der est bare Frosch (Rana esculenta) nicht irre machen läßt, munter darinnen herum zu schwimmen.

417

16 Tropfen Silbergletteßig, in ein Relchglaß voll Wasser eingetropft, erzeugten einen rothbraunen Niederschlag, davon sich ein unrein weißbraunlichter Niederschlag weiter absönderte, das übrige lösete sich wieder auf, und machte das Wasser trub und braun.

26 Tropfen Vitriolol, eben so vielem Wasser als benm vorhergehenden Versuche bengemischt, versursachten keine Uenderung, ausgenommen, daß der Schwefellebergeruch schwächer ward.

Einer gleichen Menge Waffers hatte ich 32 Tropfen Salmiakgeist bengesezt: im zurückgebroche: nen Lichtstrale erschienen bann weisse Wolckchen, die sich endlich, aber spat, niederschlugen.

20 Tro:



20 Tropfen zerflossenen Weinsteinols erzeugten in einer Quantitat Wassers, wie man zu den bisher rigen Bersuchen gebraucht hatte, einen feinen milde weisen Niederschlag.

Eine gleiche Masse Wasser nahm eine matte Weinfarbe an, nachdem ich sie mit 30 Tropfen Scheidewasser versezt hatte.

Ein filbernes Achtgrofchenfluck, in bas Waffer gelegt, farbte fich fcmarj.

Gine blaue Beggette murde venlenroth.

Mann fann von einem Reifenden nicht fobern, bak er alle ihm aufstoffende Maturerscheinungen ges nau und bis zur volligen Bufriedenheit unterfuche; baju gehort die gange Muffe und Ruhe des Studir: gimmers ober ber chemischen Ruche. Wenn dieß überhaupt mahr ift, fo gilt es noch vielmehr von Gegenständen ber Chemie. 3ch weis es mohl, ich hatte zu allen biefen Berfuchen nicht Relchalafer. fondern fo oroge Glafer, als mir moglich gemes fen mare, nehmen follen, um durch die veranstaltes ten Kallungen jo viet Miederschlag ju erhalten, als ich ju weitern Untersuchungen auf dem naffen und grodnen Wege vonnothen haben mochte; ich hatte meine Reagentien mit bem Waffer, auf welches fie wirfen follten, mehrere Grunden, Tage, binftellen follen, u. f. f. Aber auf Diese Weise murbe ein einzis



giges Wefundmaffer alle bie Beit, bie ich auf bie gange Reife ju verwenden hatte, aufgezehret has Man muß wenig mit phyfitalifchen Berfitben. den und Beobachtungen umgegangen fenn, wenn man von einem Reisenden fodert, er follte aus dem Steareife am nachften beften Teuerherbe, am nache ften beften Ruheplaze, nicht etwa chemische Erperis mente zur Unterhaltung der Zuseher, sondern Bers fuche und Untersuchungen über noch unbefannte Rorper anftellen. Ich werde berowegen jedesmal ben ben mir vorgekommenen Befundmaffern die gemache ten Versuche, Die fich allemal nur im Rleinen anftellen lieffen, fo ergablen, wie fie mir ausfielen, aber ich werbe es nicht magen, alle Erscheinungen zu erflaren; es wird mir manchmal fo gar genugen, bas ju fagen, was ich gefeben hatte, ohne auch nur ein Wort weiter bengufegen.

Wasser, sagt Hr. Stähling (f), die irgend eie ne Rothe haben, sind mit Steindle, der Bolarerde, oder Ocher gemischt. Benm Wasser des Schweige hoferbades vermuthe ich das erste, 1) weil es wirke lich ein rothes Steindl giebt, wie Wallerius (g) versichert; 2) weil in der Gegend von Tegernsee wirke lich an mehrern Orten Steindl da ist; 3) weil nicht das Wasser, sondern die darinnen häusig herums schwim:

⁽f) Diff. fift. meth. gen. ∇as medical, explor. Pofon. 1772. in 8. p. 53.

⁽g) Mineral. sp. 261.

schwimmenden Wolckhen die rothe Farbe haben; 4) weil sich das Wasser etwas sett angreist; 5) weil das Wasser mit der Galläpselauslösung nicht reagirt, folglich kein Eisen enthält. Doch will ich ihm allen Eisengehalt nicht absprechen, da Bergmann (h) verssichert, ein hepatisch gewordenes Wasser, zu welchem Eisenfeile in einem wohl verschlossenen Gefässe gesthan worden, werde mit Galläpseltinctur erst nach einigen Tagen roth, oft nämlich: denn daß dieß auch alsogleich geschehe, davon werden wir unten ein Benspiel haben.

Der Versuch mit dem Achtgroschenstücke, mit dem Bitriolole, und der Geruch rechtsertigen die Behauptung der Anwohner, daß dieß Wasser ein Schweselwasser sen. Ich weis es wohl, daß Düschanon (i) nach Monnets Vorgang wider Le Ron behaupte, daß die nach Schweselleber riechenden Wässer keinen Schwesel enthalten. Aber Vergmann (k) hat nicht nur das Rathsel gelöset, indem er uns lehrt, daß die salzige Leber des Schwesels durch den Jutritt einer stärkern Säure eine gewisse Art Lust mache, die man Schwesellust nennen dürster sonder er hat sogar (1) gelehrt, wie man diese Wässer

⁽h) Rl. phyl. u. chem. Schrift. I. B. 1. 26th. S. 342.

⁽i) Berf. über die Kennt. der miner. Waffer. Lepp. 1783. 8. S. 2h3.

⁽k) R! Smeift. I. B. 1. Abtheil. 336.

⁽¹⁾ Syrved. Abh. 1778. 213.



fer nachmachen könne. Diese hepatische Luft ist nacht ihm mahrer Schwefel, ber aber hochst sein aufget köset, und mittels des Brennbaren mit der Warmer materie verbunden ist. Dieser Warmestoff ift gewise in der Natur vorhanden, einigen Natursorschen zur Folge eine eigene Materie, und vom Brennbaten verschieden. Es mag senn, daß diese Beschreibung ber Schwefelstoffe, und die Behaupeung, darauf sie sich grundet pom Widersprüchen nicht fren sen; ich vertheidige sie nicht: sie ist nicht die meinige; aber die Erscheinungen sind zuverläßig, und das mag und genügen.

Ich weis, daß Monnet, und mit ihm Duchae non, meder bas Schwarzwerben bes Gilbers, noch ben bepatischen Geruch fur ein untrugliches Renne geichen einer im Waffer enthaltenen Schwefelleber gels ten lagt, und er murbe es noch meniger von einem talten Baffer, wie bas gegenwartige ift, gelten taf fen; ich weis, bag et biefen Beruch blog bem Brenn: baren jufchreibe, bas in Diefen Baffern enthalten ift : ich weis, daß diese Gelehrten fich auf Die vielen vergeblichen Berfuche berufen, Die man angestellt hat. aus deraleichen Waffern einen Schwefel ju erhalten. Frenlich ift oft blos ber Butritt Der atmofpharischen Luft hinlanglich ben Schwefel ju fallen, aber oft thut es felbft Galpeterfaure fo leicht nicht, und mit Bitrioffaure hat Bergmann auf fein bestillirtes und Dann erft mit Schwefelleberluft gefattigtes Waffer Schrants afad. Reifen. . . M.

wichts wirken können (m). Dem Brennharen kann doch der Geruch dieser Wässer nicht lediglich jugez schrieben werden; dieß wird in tausend andern Körz sen flüchtig, und hat entweder gar keinen, oder eie nem immer anders und anders veränderten Geruch, weit es sich niemal entbindet, ohne alsogleich irgend eine neue Verdindung einzugehen. Die vergeblichen Versuche giebt Bergmann zu, aber die beweisen doch nimmer mehr als das Unvermögen oder die Schwierigzkeit, der Natur überall auf ihre Handgriffe zu kommen.

Nachmittage fuhren wir nach bem Bade im Rreit. Der Ort liegt dem Alofter im Guden, und ift etwa bren Stunden entfernt. Der Weg bahin wird zu benden Geiten von hohen, ziemlich fteilen. Bergen eingeschloffen, und ben hintergrund macht ein Steinberg, bas ift, ein Kalkgebirg aus, bas etma in ber fechsten Stunde ftreicht, und feine fahle Mand nach Morden fehrt; auf diesem Steinberge befinden fich die Granzen zwischen Baiern und Ine Alle Die andern Berge, Die benderfeits den Weg bahin begrangen, find mit Begetation bewache fen, bie theils in fehr ansehnlichen Walbungen (bie pon ber gemischten Urt find, boch fo, daß bas Das belholt den vorzüglichsten Theil ausmacht mit einges fprengten Buchen, Efchen, und Ahornen), theils aus uppigen Bergwiesen besteht. Diese legtern wer: ben

(m) Rleine Schrift. a. a. D. 345.



ben gemaht, und das heu wird noch im Sommer auf holzschlitten herabgebracht, vor welche sich die Menschen selbst mannen, die zwar nicht vergessen, sich mit guten Steigeisen zu versehen, aber gleichwoht auch mittels dieser hilfe nicht allemal im Stande sind ungkücklichen Fallen auszuweichen.

Da das That, durch welches man hinfahrt, eben nicht sehr breit ist, die benderseits sich thurs menden Berge aber eine sehr ansehnliche Sohe has ben, so vermuthet man schon ohne meine Erimerung, daß langs des Thales ein Wasser hinstiessen werde; bieses Wasser halt seinen Lauf gegen Norden, und ist unter dem Namen Weißach ein sehr unbetrachts licher Bach, der aber in der Negenzeit zum wurhenssten Strome heranwächst. Bon ihm, und von eis nem andern Bache, der Rothach, die aus Sudosten kömnit, erhält der Tegernsee vorzüglich sein Wasser.

Es giebt gewisse Wahrheiten, die wir in der Schule sehr muhesam lehren und lernen, worüber man auf der Studirstube sehr kunstlich ausgedachte Softeme entwirfter und sich sehr viel darauf einbile det, daß man die Natur der Dinge nun endlich benm Scheine der nächtlichen Lampe deutlicher als alle seine Vorgänger eingesehen habe. Aber nicht lange, und es erhebt ein auderer seine Stimme; er glaubt die Wahrheit für sich zu haben; seine Einsichten, seine Verechnungen haben ihn etwas ganz anders ges lehret; er

Stürzt



Sturt fremde Gogen um, und feine fiellt et auf.

Die Phofit giebt uns Benfpiele genug an bie Sand, melde biefen Gemeinort erweisen, und es giebt nicht leicht eine andere Wiffenschaft als die Naturfunde in welcher es gefährlicher mare ein Lehrgebaube, Die Rrucht einer langen Reihe durchwachter Machte. für Tempel zu halten, barinn bie Wahrheit zu mobnen Belieben tragen tonnte, weil feine gefchicfter ift, uns Gefpenfter feben, und Traumgefichte haben Die Lehre vom Ursprunge der Quellen zu laffen. Unterdeffen als wir uns unaufhorlich gehört dahin. in ben Schulen ganten, ob bie Quellen aus dem Meere durch unterirdische Canale bis an Die Bins nen des Gotthards geführet werden, ob fie unters wege von bem Centraffeuer wie in einem Ganbbabe ermarmet, und in den Salfen der ungeheuren Des frilirblafen, bie ber Ungelehrte Berge nemit, als Dunfte auffleigen, die endlich, wann fie in die Das he der Erdoberflache tommen, von der talten Luft in Tropfen verdichtet, in Behaleniffe, wie in eine Borlage, jufammenrinnen, und endlich wann fie irs gend eine Deffnung gefunden haben,

Qua data porta, ruunt; unterdessen wir ihren Ursprung jest dem ewigen Schnee der höchsten Gebirge, jest den Regen zur schreiben, jest mühesam berechnen, ob wohl das jähre lich fallende Regenwasser hinlanglich senn möchte, sinsere Flusse zu süllen, und Pflanzen und Thiere und



und Menfchen ju tranten: geht bie Darur, groß wie eine Gottim, und ftill, wie ber Weife, ihren unaufhaltfamen Bang fort, hebt aus Meeren unb Geen, und Rluffen, und Feften, und Pflangen und Thieren unaufhorlich flufige Ausdunftungen in uns fichtbaren Geftalten empor, fentt fie bald eben fo un: fichtbar, bald in Wolfengestalten wieder gur Erde, ober fürzt fie in Schloffen und Regenschauern hernies Aber viel ift ber durftigen Erbe in ben Dlas nen; jeder Tropfen wird aufgeschlurft; taum lagt Die neidige Rinde unferer Garten und Mecker (wo man bie Berfuche gemacht bat) ben Segen bes Sim: mels über einen und einen halben Ruß in die Tiefe (n). 3mar tann fie nur felten all bas Waffer faffen, mas ben langerm Regenwetter, und ben heftigen Regen: auffen vom himmel fallt, ober womit fie benm Schmelzen des Schnees unter den Zuffen des tome menden Fruhlings überschwemmt wird; aber dieß, fagt man (o), tonne feine andere als Zeitbrunnen oder Zeitquellen hervorbringen, die bald nach bent Regen, nach bem Schneeschmelzen, wieberum ververflegen; niemal, benft man, tonne die majeftati: iche Donau ober der fegeltragende Rhein aus Regen und Schnee feinen Ursprung nehmen, obgleich die eine und ber andere bavon anschwellen, und bann, als gurneten fie ber fremden Laft, wuthend bahintoben.

 \mathfrak{M}_3

Sterbe

- (n) De la Hire mem. de l'Acad. de Par. 1703.
- (o) Scherffer phys. part. 387.



Sterbliche! leget ber Datur feine Reffeln an: fie wird fie gerbrechen; fchmiedet uber ihre Berte feine Sprothefen: fie mochte barüber fpotten. hat eine unverstegliche Quelle, aus welcher fie all bas Maffer ichopft, bas fie bald in erquickendem Thane, bald im Regen ober im Sturme und Sas gelgestober über Festen und Waffer gießt, womit fie Die Ruge unterhalt, und die ungeheuren Beden ber Meere fullt: Die Dunfte. Unaufborlich fleigen fie aus allen Rorpern empor, um, verandert, wieder berabinfallen: fo bleibt die Maffe der Rlugigfeiten Diefelbe, und mandert bloß auf und nieder. in ben Rlachen, mahr ifts, murben durch biefes fta: tige Wandern ber Dunfte niemal flatige Quellen entsteben; die Pflanzen murben mohl etwa noch bins langlich getrankt werden; vielleicht konnten fich auch noch Thiere und Menschen mit bem in Cifternen aufgefangenen, ober mit bem in ben Bertiefungen Jufammengelaufenen Regenwaffer ihren Durft lofchen : aber alle Die vielen und großen Bequemlichfeiten, Die uns jest Bache und Rluffe und Geen verfchaffen, mo maren fie? Gorget nicht bafur; bort hat die Matur ungeheure Retten von Bergen hingeftellt, ihre Gipfel reichen bis uber die Wolfen hinauf; ein all: meines Gefez ift in ber Ratur verbreitet, bas alle Rorver aneinander treibt; die in der Luft fchwim: menden und giehenden Dunfte werden baher von ben Bergen angezogen, ihrer Feuertheilchen beraubet, verdichtet, und fallen, wo nicht in Regen und Schnee,



Schnee, boch in einem immerwährenben Thane auf Diefelben berab (p). Diefer immerwahrende Thau fallt nicht etwa auf eine durftige Erbe, Die feben Tropfen verschlingt; er fallt auf fahle Relemande. Die taum in ihren Rigen etwas Erde beherbergen. und einige durftige Rrauter ober Staubengemachfe nahren, die noch baju größtentheils die Gigenschaft haben, ihre Mahrung mehr aus der Luft als burch Die Wurzeln einzusaugen (faftige Pflangen); ober wenn auch die Salben diefer Berge einige Erbe becft, fo ift fie ichon fo hinlanglich getrantet, daß fie meis ter fein Waffer mehr annimmt, und eben fo viel, als fich auf fie niederfenft, in die untenliegenden Thaler abgiebt. In den untenliegenden Beratha-Iern, und oft ichon auf den Bergen felbit bilden fich bann erft unbetrachtliche Wafferfaben, Die allmählig mehr und mehr anwachsen, endlich fleine, bann arbfere Bache, bann Fluffe, und bann machtige Strome werden. Man furchte nicht, daß die Sonnenstralen jeden fallenden Tropfen, die Elemente der werbenden Strome, wieder aufleden mochten; die Mordfeite biefer hohen Felfenmaffen ift zu wohl vor ihrem unmittelbaren Ginfluß verwahrt, obgleich auch Die Seiten im Westen und Often oft burch eine eis gene Lage mit ihr wetteifern. Und gerade diefer Mordfeite unferer füdlichen Ralkgebirge, Die fo uns fruchtbar, fo fahl, fo zerftort ausfieht, die das Bild der Bermuftung an fich tragt, haben wir die Frucht: M 4 barfeit

(p) Doerbeut. Bentr. 1787. 166.



barkeit unserer Riedrigungen, die vielen Flusse und Bache zu verdanken, die unsere Gesilde durchschneis den, und allenthalben, wo sie hinkommen, Leben und Thätigkeit hintragen. Daher kömmt es, sagte rinstens der gesehrte aber unglückliche Donati (q), daß Italien mit Gießbachen und Flussen angefüllt ist: es ist voll Berge, die jede Wolke auffangen. Diese wohlthätige Einrichtung der Natur riß einen ausmerksamen Beobachter (r), da er über eben dies sen Gegenstand schrieb, in Erstaunen hin, und voll tiefer Anbethung rief er aus: Unbegreislich ist die ewige Weisheit in dem Sennenbaue des Räderthiers thens, unbegreislich und unermeßlich ihre Güte von diesen Höhen herab.

Und dieß ist nicht etwa Hypothese; dieß ist Thatsache. Man muß selbst auf den Alpen gewessen senn, ich gestehe es, wenn man sich davon wirk. Iich überzeugen soll. Allemal, auch im höchsten Mittage, liegt die Nordseite (oft auch die Wests und Oftseite) im Thaue; hier leben die auf die nackten Felsen hingeklebten Flechten in ihrer ganzen Starze, sind voll, weich, geschmeidig, während ihre Brüder an der Südseite verschwinden, und sich zwisschen den Fingern zu Staub zerreiben lassen. In als ten Thälern der ganzen südlichen Gebirgkette, die ich bereiset hatte, sand ich allemal ohne Ausnahme eis nen

⁽q) Effai de l'hift, nat. de la mer Adriat. p. 14.

⁽r) orn von Stengel, Philof. Betracht. Der Ulp. 11.



men Bach, und in ben hohen Bergthalern, wenn fie im Guben einen hohen Berg zur Granze hatten, fich bilbende Bafferfaden.

Daher kömmt es, daß Inseln, die keine Berge haben, wie Tonga Tabo oder Middelburg unter den Freundschaftlichen (s), auch kein Wasser haben, da hingegen andere, wie Tahiti, Najetea, St. Hena, auf welcher Hallen observirte, Wasser genug, aber auch Berge haben, die für so kleine Inseln sehr hoch sind.

Ich laugne die unterirdischen Wafferbehalter nicht; wie konnte ich dieß? Gie find zu haufig vor: handen, als daß fie einem Gebirgekenner unbefannt fenn follten; doch erklaren fie nichts; die Frage: wie entsteben fie? ift mit ber Frage von dem Urfprunge ber Quellen dieselbe, und bende Fragen muffen auf einerlen Weise beantwortet werden. Wenn wir übris gens diefen großen Sammlungen jener in die Luft erhobenen Gemaffer, Die in Regen : ober Schnee: gestalt in ungleich großerer sowohl als haufigerer Menge auf die Gebirge, als auf die Ebenen fturgen, einen großen Theil unferer Quellen ju danken haben; fo haben wir feinen fleinern jenen ftatig aus ber Luft an diese erhabenen Bergspizen abgelegten Thaue gu banten. Es muß jedem Bewohner der Chenen un: glaublich vorfommen, mit wie viel fleinen Waffer: abern M 5

(s) G. Forster ap. Coock voyage II. p. 377-



abern die Gebirge allenthalben burchschnitten find; man verfolge sie in ihrem Laufe, man wird sie wach; sen sehen, wie sie weiter herabkommen, und das oft, ohne daß sich ein neuer Wasserfaden damit sichtbars lich verbande.

Noch eine halbe Stunde inner Kreit ist die Quelle, des Gesundbades. Das Wasser bricht armbick aus einem lebr sigen Kalksteine hervor, und wird durch eine Rinne in das Badhaus fortgeleitet, wo man es zum Gebrauche der Badgaste anwarmt: denn dieses Schweselwasser ist eben sowohl als das des Schweig: hoserbades kalt. Auf meine Zunge machte es, als ich es kostete, keinen merklichen Sindruck, aber der Geruch gewahrte einen schwachen Gestank von verbrannstem Schiespulver, der jedoch des Morgens stärker senn soll. Weiter unten, wo das Wasser sanster sließt, spielte der esbare Frosch sehr munter darinn.

An der Innenseite der Rinne, durch welche das Wasser geleitet wird, hatte sich eine Pflanze sehr haus sig angesezet, die ich in meiner Flora (t) als eine Art Wasserseide unter dem Namen Conserva thermalis angesühret habe; in der allgemeinen Sprache der Naturforscher mag sie heissen:

CONFERVA hermalis, filamentofa: ramis anaftomofantibus, pellicula connexis, ferruginea: ramis craffioribus fufcis.

Getrod:



Getrocfnet, wird fieifchwarzgrun, und lagt fich nicht wieder aufweichen. 3ch bemerte zwischen diefer Conferve und der Spongia canalium, die Br. Superintendent Schroter (u) beschrieben und abgebilbet bat. eine ungemein große Mehnlichkeit, und ich bin gar nicht dawider, wenn man fie fur eine Spielart Dies fer Spongie halten will. Gie ift febr fchlupfrig. wie die forallenahnliche Spielart ber Spongia fluviatilis, und ich fonnte eben fo wenig mit meinem Suchalafe eine Fructification in den Saden entbecken. als dieß ben allen Urten der Spongia geschehen fann. Gin Stud bavon, nachdem es fart getrochnet wors ben, gab, auf glubende Rohlen hingeworfen, einen Geruch wie gebranntes Fett, alfo boch immer einige, obaleich geringe, Unzeige von Unimalitat, wenn boch Die Chemie die Wiffenschaft ift, was ich nie juges ben werde, ber es gutommt zwischen Thier und Offange einen ftandhaften und flichhaltigen Unterschied Es ift gar nicht mahrscheinlich, baß anzugeben. Diefer Geruch, wie dieß ben ber Spongia fluviatilis ber Kall ift, von Schleimthierchen ober andern BBaf ferthieren herkommen follte, die etwa in den Zwie ichenraumen diefer Conferve, die im feuchten Buftan: be gar feinen von dem des Waffers verschiedes nen Geruch hat, wohnen mochten: denn bafur hat bas Waffer einen viel ju ftarten Fall, und ift viel ju falt, als daß fo weiche Thierchen, die ju ihrem Leben, einen gewiffen Warmegrad ihres Elementes

unent:

⁽u) Jin 23ften Stude bes Raturforfchers G. 149.



unentbehrlich haben, barinn leben konnten. Diefer Fettgeruch mag gar wohl weiter nichts als Die Schwefelleberluft des Waffers fenn, tie fich mit ber machfenden Pflanze verbunden hatte, und benne Berbrennen, in der Pflange etwas umgeandert, fluche Go groß übrigens ber Unterschied zwi: ichen Diefer meiner Conferve und Brn. Schroters Spongie fenn mag, indem ben meiner Pflanze bie Mefte fadendunn, allenthalben negformig ineinander perichlungen, und in den Zwischenraumen mit einem Bautchen verbunden find, da hingegen in der Spongia canalium der Grund bes Stamms wohl einen Boll mag, und felbft die fleinern Mefte 3 - 4 Lie mien in ihrem Querdurchmeffer hatten, fo hindert mich bief boch nicht, wenn fie eine Spongie fenn follte, fie fur eine bloffe Spielart ber Schroterichen Spongie ju halten; ich habe die Spongia fluviatilis in einem Bache ben Reifpach, der einen fehr betrachtlichen Rall bat, in fast halbellenlangen Raben unter dem Waffer fpielen feben, in einem ben Gern langfam dabin Schleichenden Bache ift fie nichts weiter als ein grober Gilg, ber die Korper unter dem Waffer übergieht, und in einer Ginbucht eben Diefes Baches, wo das Waffer vollkommen rubia ftand, fand ich fie einmal in einer Rorallengestalt. Was mich meine eigenen Beobachtungen an ber Spongia fluviatilis gelehret haben, bas behauptet Br. Collegienrath Pallas (v) von allen Schwams menar:

⁽v) Elench, zooph, p. 377.



menarten: Forma spongiarum, sage et, infinite variat, & in eadem sæpe specie adeo diversa observatur, ut vix agnosceres, nisi substantia, textura, intermediæque varietates sacem præferrent.

Weiter unten verlohr sich meine Conferve, und Marchantia hemisphærica erschien bafür an ben Stellen, die das Wasser zwar frengelassen, aber immer mit kleinen Tropfen, die es in seinem Falle wie Funken von sich sprühte, benezte.

Die mit Diesem Waffer angestellten Berfuche gaben mir folgende Ausschläge:

- 30 Tropfen Salmiakgeist farbten bas Wasser fehr weißlicht.
- 16 Tropfen Gilbergletteßig farbten das Waffer mildweiß; nach einer langern Ruhe fallte fich ein weiffer Bobenfag, und das Waffer wurde heller.
- anderung im Waffer.

Masser nichts als ihre Farbe mit.

27 Tropfen Bitriolol anderten nichts.

Bu allen diesen Versuchen ward so viel Wasser genommen, als der Becher eines Rosoglioglases bes guem fassen konnte.

Gine



Eine blane Bezette blieb unverandert.

Benetianische Seife mit biesem Wasser abge: Schlagen, loste sich leicht auf, und gab vielen Schaum.

Das Wasser selbst ist vollkommen hell und fars benlos.

Im Mordosten von Tegernfee liegt ein fehr bo: ber Borberg, ber burchaus bewachfen ift, bie Die: rath, von welchem man eine vortreffliche Aussicht auf bas ebnere Baiern genieffen foll. Wir giengen am 11. Sept. dahin, weil ich munichte diese Aus: ficht zu Winkelmeffungen zu benuzen. Um Wege Dabin trafen wir allenthalben auf bejahrten Sichten: ftammen den Lichen juniperinus an; die großere Abart ber islandischen Glechte, ber Spicant, Lycopodium selaginoides, und das jest mit Unrecht unter die Gattung Afperula gefeste, und mit A. lævigata jusammengeworfene Galium rotundifolium muchfen am Wege. Aber bas war die gange Rrucht diefer fleinen Reife; fo wie wir hoher fa: men, ward unfere Aussicht mit jedem Schritte bes grangter, und auf ber Roppe bes Berges, mo mir eigentlich ben weiten Ausblick hatten haben follen. faben wir nicht zwanzig Schritte von uns weg. Rund um uns herum lag alles tief in Mebel vers fenft, und machtige Wolfen fliegen alle Augenblicke mit beschlennigter Geschwindigkeit aus ber Tiefe au uns



und herauf. Diefe Mebel maren fo mafferfchmanger. Daß meine Manscheten nicht hatten naffer fenn tone nen, wenn ich bis an ben hals in einen Gee vers fenft gewesen mare, und meine Saare verlohren nicht fur ihre Rranfe, fonbern fie flebten fich aneinander, wie wenn man ben Ropf aus bent Waffer zieht. Bir fonnten uns ber unangenehmen Empfindung, Die biefe Reuchtigfeit jamit Ralte verbunden gerreate. nicht ermehren, ob wir uns gleich unaufhörlich Bes megung machten. Die gange Zeit hindurch , bie wir auf Diefer Spige gubrachten, heiterte fich vor meis nen Augen nur auf einen Augenblick bie Gegend von Mielbach auf, aber ehe ich noch einen Bergleit dungspunct fuchen konnte, mar fie fcon wieder mit bem flufigen Borhauge bedeckt. Gleichwohl mar bas Wetter Diefen Tag über tiefer unten heiter, warm, amb man fah nur zerftreute Wolken ziehn.

Der folgende Tag war zu einer Gebirgreise bestimmt, die aber vereitelt wurde, woran vermuthtich die allenthalben an die Berge angetriebenen Mebel Schuld waren. Ich hob mein Haupt auf meinem Lager mit einem Donnerschlage, der mich mehr dadurch erschreckte, daß er mir zum Morgengrusse die Nachricht brachte, aus der Bergreise werde vermuthlich nichts werden, als das durch, daß er mich aus einem Schlase weckte, der mir nothwendig war. Das Donnerwetter war übrigens eben nicht start, lösete sich aber in einen mit



mit mäßigem Winde begleiteten Regen auf, ber faft ben gangen Bormittag anhielt.

Wir hatten ben Vorbothen diese Regens schon bereits zween Tage vorher gesehen, namlich einen langen Strich im See von Norden nach Suden, ben man immer für einen richtigen Wetterzeiger halt. Ich hatte diese Tage über nicht Musse genug, auf die Erscheinung, auf die man mich ausmerksam machte, gehörig zu achten; aber jezt, da mich Wind und Wetter in mein Zimmer einschloß, wovon ich die Aussicht auf den See hatte, dachte ich im Ernste der Ursache dieses Striches nach, und ich glaube sie gesfunden zu haben.

Der Strich selbst war schwarz und fast glatt. Der übrige See weisser und gekräuselt. Schon die ses sagte mir, daß das Wasser langs dieses Striches eine beträchtlich geringere Bewegung haben musse, als sonst allenthalben; da er seibst vergänglich, und nicht zu allen Zeiten vorhanden ist, so konnte ich die Ursache der größern Bewegung des übrigen Seewassers nur in den Winden suchen, und diese, mit der Lage des Sees verglichen, löseten mir, wie ich glaus be, das Räthsel.

Das Thal, welches ber See ausfüllt, öffnet sich am süblichen und nördlichen Ende des Sees, und zwar bende Male so, daß die Deffnung da, wo sie dem See am nächsten ist, eine etwas dstliche Richtstung



tung hat. Blaft nun Nord ober Sidmind, so fährt keiner gerade über den ganzen See, sondern könnnt allemal etwas östlich und zur Seire; dadur hentsteht ein entgegengesezter Luftzug, der von der and dern Mündung des Sees herkömmt: das Wasser kräuselt sich auf benden Seiren, worüber die Winde streichen; nur da, wo sich die benden entgegengesezten Luftzüge berühren, und sich wechselweise aufheben, das ist, längs der Mitte des Sees, muß Ruhe, und das Wasser stille seyn.

Des Nachmittags fuhren wir in Gesellschaft bes Hrn. P. Heinrichs nach Egern, die bortigen Fischbehalter zu sehen. Ich habe von den Fischen, die ich schon oben aufgezählt habe, nichts weiter zu sagen, ausgenommen, daß ich hier unter den gemeisnen Forellen eine sah, die ein vollkommener Neger war; sie war namlich am ganzen Leibe schwarz, auch am Bauche und an den Flossen, und die rothen Flecke, die sonst das Kennzeichen dieser Art sind, sehlten ihr ganzlich. Am Seestrande wuchs Triglochin palustre und Erysimum Barbarea, das eben blühte, aber sonderdar war mirs, daß ich nur vier Staubsäden in den Blüthen wahrnahm, da sie sonst deren sechse hat.

Ich betrachte das Thal, in welchem Tegernsee, und die weiter ins flache Land heraus liegenden Grunde liegen, als eine Fortsezung des throlischen Schranks akad. Reisen.

er ef appin fre

Achenthales, und mable ben Ausbruck, Achentha: fer, um die Leute Diefer Gegend zu bezeichnen. tommen in Rucfficht ber Rleibung fehr mit beneit ber Gegend von Miesbach überein. Die Manner tragen fie fehr wenig von jener ber übrigen Landleute in Bajern verschieden. Aber bas weibliche Gefchlecht traat eine Art gestrickter Sauben von blauer oder weiffer Farbe, die einem gefturgten Tiegel, oder eis ner gewiffen Urt von Schlafmuje gleichen , und Schlecht genug ftehen; ein rothes etwas geftreiftes Leibstud vertritt die Stelle bes Mieders, und über Dieß wird eine Urt von Korfet von blauer ober fcmars ger Karbe angezogen, bas gang abgestugt, und ohne Schoofen ift, aber vorne in zwo fteife Spigen weis ter herablauft; der Rock ift wie ben den Ifarthales rinnen; die Strumpfe find weiß oder blau.

Das Kloster Tegernsee ward schon im J. 746 von den benden Brüdern Adalbert und Otkar in die; ser Gegend, die einen Theil des Sundergaues aus: machte (w), gestistet, von welchen der erstere auch der erste Abt seines Klosters geworden. Bende waren ohne Zweisel reiche und mächtige Ritter, und Friederich I. sagt gar, daß sie von königlichem Gesblüte waren (x), indem sie mit Pipin dem Kurzen, wie ein alter Geschichtschreiber ben Pezius erzählt, nach Blutssreundschaft verwandt waren. Lazius, aber

⁽w) Apel Abh. der Afad. ju Munch. VII. 455.

⁽x) Mon. boic. Vi. 174.



aber illimeis nicht, auf wellen alten Gariffftellers Unfehen, giebt (y) fie fur Cohne Grimoalbeilli aus ber Willetrude aus, und lagt fie auffer Tegerns fee noch bas Rtofter St. Polten in Rieberofterreich ftiften. Bie reich ihre Stiftung gewefen fon, ers hellt ichon aus bem, bag fich ichon unter bem erften Abte bie Gumme feiner Meligiofen auf 1 50 belief. Rach und nach wuche bas Unfeben biefes Klofters immer mehr, und im 3. 1136 wundert fich fogar Raffer Ronrad, daß der Abe nicht auf dem Reichstage für Bamberg mit ben übrigen Rurften (una cum alifs principibus) erfchienen fen (z). Brieberich II. nennt (aa) ben Abt Beinrich tin 3: 1230 ausbrudlich einen Reichefürften (Henricus venerabilis abbas monasterii Tegernsensis dilectus princeps & fidelis noster), was er einem altern Frenheitsbrief Beinrichs VI. (bb) ju Folge that. Aber mas biefe ichmabischen und frankischen Raifer gethan haben, fcheint allzeit mit lebhaftem Wider: fpruche der Bajerichen Bergoge geschehen zu fenn: wenigstens enthalt fich Friederich II. des fürftlichen Titels in allen fpatern Urkunden forgfaltig, mas auch alle feine Machfolger thaten; zwar finde ich , daß noch im 3. 1348 Ludwig, Bergog in Baiern und Mar: graf zu Brandenburg ben damaligen Abt Carolus M 2 einen

⁽y) De migrat. aliquot gent. p. 300.

⁽z) Mon, boic. VI, 167.

⁽aa) Ibid. p. 205.

⁽bb) Ibid. p. 195.



einen Rurften nennt, aber er fest gleich bingu: una fern Demutigen Lieben (cc), jugleich ift auch bieß Die legte Urfunde, in welcher Diefer Titel vorfommt: Die gleichzeitigen von Stephan I. von Stephan II. und Rriederich haben ichlechtweg: bem Erfamen geifts lichen Manen bem Abbt (dd), ben erbern gaiftlichen Albet (ee), unfern lieben demutigen dem Abbt (ff) 11. f. Das hindert aber nicht, daß diefes Rlofter nicht jeberzeit in befonderm Unfehen follte geftanden haben: wie es benn, wie einige wenige andere, feis ne eigenen Sofamter gehabt, die von vornehmen Ra: milien, bavon die von Pienzenau noch bluht, befleidet wurden. Pabft Julius II. ertheilte dem jedesmalis gen Abre bie Macht die fleinern geiftlichen Weihen ju ertheilen, und bie Bergoge von Baiern haben fich um die Wette bemuht, diefes herrliche Rlofter mit Snaden und Frenheiten ju gieren.

Sechster

⁽cc) Ibid. p. 253.

⁽dd) p. 254.

⁽ee) p. 259.

⁽ff) p. 260.





Sechster Abschnitt.

Reise nach Miesbach. Beranderung der Erdart. Teufels: Winkelmeffungen. graben. Miesbach. dem Bendelfteine. Merkwurdigfeiten Diefer Reife. Eine sonderbare Gewohnheit ben der Getreidarnte. Gine Flechte. Der Spark. Buchberg. Pflangen auf dem Wege. Reife. Der Moldrunde Baldareisblattrige Mechte. Der Bendelftein; ein Rapellchen auf feinem Rucken; Reflexionen baruber. Uflangen des Bendelfteins. Gelbe Erde. Helix obscura. Birfenffein. Vflanzen. Cigenschaft der Gebirge die Rebel anzuziehen. Fruchtlofe Bes mubung wegen des ehemaligen Bergbaues um Fifcos bachau Radrichten einzuziehen.

Der 13. Sept. war zu unserer Abreise bestimmt. Da hier keine Commerzstrassen sind, so ward das Fahren ziemlich beschwerlich und langsam; desto leich; ter war es mir aber theils aus dem Wagen, theils während daß ich von Zeit zu Zeit den Weg zu Fuße machte, auf die Natur ausmerksam zu senn.

Wir hatten kaum, indem wir ostwarts eine mäßige Hohe hinanfuhren, das Thal verlassen, in welchem Tegernsee liegt, als wir die Bemerkung machten, daß der Boden aus dem Kalkigen mehr und mehr thonig werde; eine Bemerkung, die nichts weiter war, als eine Bestättigung einer altern Ber

N 3 obache



obachtung, die ich ichon bamal ju machen Belegen: heit batte, als ich ben Spagieraang vornahm bas Schweighoferbad zu untersuchen. Sich fah allenthal: ben thonigen Ralkstein, wo Felfen ju Tage ausbiffen, und ich mochte fast fagen, ich fah ben Kalkstein in Thon übergeben. Es war bieß nicht erwa nur eine flüchtige Beobachtung, Die mir ein betrüglicher Uns Schein gemahrte, es mar offenbare Thatfache: frev: lich batte ich weder Duffe noch Gelegenheit die innern Bestandtheile Diefer in Thon übergehenden Ralt: fteine zu untersuchen, fie abzumagen, mit einem Worte, bas Phanomen chemisch zu bemonftriren; aber bas mußte doch jedem in der Chemie Ungeweihten einleuchten, bag bie große Schlupfrigfeit, Babigfeit, und bas ziemlich bunnblattrige Befuge ber verwit: ternden Relfenmaffen ihre Thonnatur beweifen, da alle übrigen Eigenschaften, Die in den trocken ge: wordenen Studen fich freidig anfühlenden Theilchen, bas heftige Aufbraufen mit bem Scheibemaffer, felbft bie Botanit, die mir auf biefen Relfentrummern Alichten zeigte, Die ben Ralffteinen eigen find, fur Die Ralfnatur fprach. Aber Die Parthen berer Die neralogen, welche die Uebergange von einer Erdart in die andere behaupten, ift fo arm an Beweisen nicht, um fich auf Benfpiele Diefer Urt berufen ju muffen; ich felbft werbe noch Gelegenheit haben, biefe Umwandlung viel auffallender darzuthun; fur jest begnuge ich mich anzumerken, bag die oftliche Seite bes Thales, in welchem Tegernfee liegt, burchaus flark



fart in Thon giebe, woher dieß auch immer tome men mag, ba bingegen in Westen und Guben bie Relfen ungleich reinere Ralffelfen find.

Unterbeffen ift biefe Bemerkung aus einem gang anbern Grunde wichtig. Man macht fich von Stein-Poblen in einem Ralfgebirge wenig Soffnung; man alaubt, wenn man fie auch findet, fie fenen bloß als Gefchiebe ba, ftreichen aber nicht weit. Wir haben Die Steinkohlen ben Gmund an eben ber Offfeite gu Tage ausbeiffen gefehen; brechen fie gleich ben ihrent Musbeiffen in Ralkstein, fo hat man doch allerdings Grund ju vermuthen, daß fich diefer Ralfftein oftwarts bald in Thon verliere, und ich vermuthe fo: gar, und zu Miesbach glaubt man es durchaus, daß die Steinkohlenfloze ben Gmund nichts als Forts fezungen berer von Miesbach fenen.

Wir lieffen auf unferer Reife von Tegernfee nach Miesbach ben Teufelsgraben wohl eine Stunde meit links liegen. Go nennt der gemeine Mann eis nen ziemlich breiten Graben ohne fich um feinen Ur: fprung weiter zu bekummern, auch fogar ohne ein Mahrchen bavon zu erzählen. Die flugern Rach: barn biefes Canals ergahlen, es habe fich einftens ein Bergog von Baiern des Bolles wegen mit einem Bifchoffe von Frenfing entzwenet, und leztern, weil er nicht weichen wollte, baburch ju guchtigen gefucht, bag er mittels biefes Grabens bie Ifar in einen ans N 4

bern



bern Rinnfal, ber nicht burch Frenfingen gieng. War bas Beinrich ber Lome? ableitete. warum fdweigt bie Gefdichte bavon? Mir fcheints, Diefe Behauptung fen nicht richtiger als ber Dame Des Grabens. Werke ber Matur, und auch mobil mandmal der Runft, Die Die gewohnlichen Rrafte übersteigen, hat man, wenn fie nicht wohltbatig maren, von jeher bem Teufel ober ben Riefen jugeidries ben, und bas mag jum Mamen des Teufelsgrabens Belegenheit gegeben haben; Alugere, bie etwas vom Swifte Beinrichs bes Lowen mit Otto von Frenfingen gehört hatten, muthmaffeten erfilich, Diefer Gras ben mochte eine Folge biefes 3wiftes gewesen fenn, theilten bann ihre Muthmaffung andern mit, die fie für Thatfache annahmen, und fo bildete fich eine Sage, bavon die Gelduchte nichts weis. Ich zweisle fogar, ob es moglich fepn mochte, ber Ifar in ber Dadbarichaft von Tegernfee ein Bett zu graben. ued ich glaube, eine Bereifung biefes Grabens feis ner gangen gange nach, wurde ficher bafur entschies ben haben, bag er bloß ein Bert ber Matur, und vielleicht nichts anders als der Rinnfal eines ehema: ligen, oder noch eriffirenden aber intermittirenden, Giegbaches fen. Er mag übrigens ein Rathfel ber Phyfit ober ber Gefchichte fenn, fo hielt ich feine Bofung, die mich nur von meinem Wege abgeleitet hatte, nicht fur erheblich genug, um die Beit, bie mir fo foftbar fenn mußte, wichtigern Beobachtungen ju entgiehen.



Ungeachtet wir erst Nachmittags zu Miesbach angekommen waren, so hatte ich boch, wahrend wir unser Mittagmahl einnahmen, wegen ber Steinkohlen Nachricht eingezogen, und barauf ben Ort, wo sie zu Tage ausbeissen, selbst angesehen, auch ben Hrn. Hofrath und Bogteprichter Obernberger meisnen Besuch abgestattet, und ben Markt selbst und seine Lage in Augenschein genommen.

Mir Scheint Miesbach hoher ju liegen als Ter gernfee, und nach ben barometrifchen Beobachtungen foll, wie man mir fagte, Tegernfee fo boch liegen als die Spize des Peiffenberges. (Aber am lettern Orte war ber mittlere Barometerffand im Sabre 1782(a)=24". 10",6; am erstern= 25". 10",5: im Jahre 1783 am lettern Orte = 24", 10", 5: am erstern = 25". 8", 1'. 3ch hatte feinen Schweres meffer ben mir, aber ich glaube mich in meiner Uns gabe ber hohern Lage nicht ju betrugen; ber Weg, auf bem wir hieher reifeten, gieng immer fachte bergan, juweilen fogar ein wenig fteil, und nur ein paar Male, und nicht lange, fuhren wir bergab. Die gange Gegend, burch die wir famen, ift malbia , mit zerftreuten fparfamen Bauernhaufern. vorzüglichften Solzarten find : ber Ahoen, die Ebels tanne, die Rothtanne, die großblattrige Linde, die Efche, die jum Baum gewachsene Erle, die Som: N 5 mers

(a) Reu philos. Abbandl. der Afad zu Münden IV. B. Meteor. Ephem. II. Jahrg. S. 27. III. Jahrg. S. 32.

mereiche, die Wintereiche, und hohe, aber nicht baumartige, Haseln. Auf einem Stocke fand ich unterwegs die ehemalige Tremella Auricula, die Linné nachmals richtiger unter die Pilze, aber in eine unschickliche Gattung, Peziza, geset hat, und die, wie ich glaube, in meiner Flora (b) richtiger unter den Faltenpilzen (Elvela) steht: auf einem andern wuchs Hypnum complanatum, und auf einer Weißtanne die Mistel.

Miesbach felbft liegt an ber Schlierach, wels des bas Abjugmaffer des Schlierfees, und nur flein ift, aber, wie man ichon aus dem Bette fieht, in Der Regenzeit ju einen wuthenden Strom anschwillt. Der Ort felbft liegt auf einer Unhohe, und fest nach ihrem Buge fort; gang oben auf biefer Unbohe liegt das furfürstliche Schloß, das von bem Beamten Aber es scheint doch, ber Balb: bewohnt wird. from, die Schlierach, ehebem gerabe unter dem Schloffe, bas jest betrachtlich jurud liegt, vorbens geftromt ju haben: benn in ben altern Urfunden fommt bas Schloß, wie S. SR. Obernberger bes mertt hat, unter bem Ramen das Saus an der Riefen vor, und eine Riefe heißt in gang Ober: deutschland eine prallige, von aller Begeiation ents blogte Bergfeite. Raturlich mußte bann ber Marft, Der jegt ben von Tegernfee fommenben Dieffeits des Schloffes liegt , jenfeits , oder hinter bemfelben, lies gen. Der Ort ift fur fich nichts weniger als fcon, man



man mag feine unebene Lage, die Stellung feiner Saufer, ober den Geschmack der Bewohner in der Bauart derfelben betrachten.

Der folgende Tag war ein Sonntag. Ju Mitz tag speisete ich ben Hrn. HR. Obernberger; literarische Gespräche, die Bezug auf meine Reise hatten, und an denen selbst die Frau Hofrathinn Theil nahm, würzten die Speisen. Der H. Pfarrvicarius bes Ortes war mit von der Tischgesellschaft; er sagte mir viel von einer ganz artigen Aussicht in einer etwa stundweiten Entfernung hinter dem Schlosse; wir giengen noch demselben Abend hin, und ich nahm von folgenden Oertern die respectiven Winkel auf.

Die Hohe wo wir ftanden, hieß die Frauens riederhohe, nachst dem Kalkoder Hofe; hier erhielt ich folgende Winkel:

Diffasried (eine Rirche) mit ber Mitte bes Chiem:

fees . . 23 60.

mit Rofenheim. . 2612.

Buelach . . 35.

Irschenberg . 55.

Elbach . . . 21.

ber Spize bes

Wendelfteines 21.

Die Spize des Wenbelfteines mit ber mittlern

Spize bes hagenberges 29.

mit der Spize des Brechenfteines 383.

mit der Gundelalpe 74.

Am



Um Ruckwege fand ich Ophrys spiralis L., die ich in meiner Flora von Bajern, nach Haller, unter die Gattung Epipactis gesezt, und Epipactis spiralis genannt habe.

Eine weit vortrefflichere Aussicht, als an dies fem Orte, hat man von der Gundelalpe; es ward beschlossen, daß ich auch diese geniessen sollte; der H. Hofrath war gesinnet mit seiner ganzen Familie mir Gesellschaft zu leisten, aber Geschäfte zwangen ihn mir dieß Vergnügen erst nach einigen Tagen zu machen. Inzwischen ward Anstalt gemacht, daß ich den höchsten Verg der Grafschaft Hohenwaldeck zu besteigen, einen Führer erhielt, der der Wege kundig ware. Diese kleine Reise tratt ich dann gleich dem 15ten Septemb. an.

Es hatte uns gestern, während ich mit ben Winkelmessungen beschäftiget war, ein Donnerwetter gedrohet, aber es verzog sich, und wir kamen unter einem mäßigen Negen nach Hause. Noch war heute der Himmel nicht heiter; wir waren zwar froh, daß uns die Wolken vor der Hize des Tages schützten, aber mir war doch immer bange für die Erfüllung meines Wunsches, den hohen Wendelstein zu besteigen.

Ein Bauer aus der Nachbarschaft von Mies; bach felbst war unser Begleiter, der uns aber nur bis an den Ort Buchberg führen sollte; hier hatten wir hoffnung, daß uns der Bauer dieses Orts seinen Sohn



Sohn mitgeben, oder vielleicht das Geschaft felbft übernehmen murbe.

Acres 630 Unfere Reise war anfänglich ziemlich langweis lig, weil uns nichts auffließ, bas unfere Aufmerte famfeit hatte reizen tonnen, und bas ift viel gefagt, weil mich auf folden Reifen, ben welchen ich ber Scharfe aller meiner Sinne aufzubiethen pflege, fo: gar Rleinigfeiten interefiren. Endlich famen wir an einen Bach, die Leigna, ber ben Bell im Gebirge entspringt, feinen Lauf nach verschiedenen Krummungen endlich oftwarts richtet, und fich in die Munde fall ffurit; daß er jur Regenzeit, und in regenreis chen Sahren viel Unheil anrichten muffe, fagten mir fcon feine Ufer und fein Bett, Die allenthalben Die Merkmale feiner unbandigen Buth aufwiefen, und unfer Rubrer bestättigte bas mit feinem Zeugniffe. mas mich ichon die bloffe Unficht des ist ftillen, aber Doch schnellflieffenden , Giegbache gelehret hatte. Gine Muble benut hier diefen Waldftrom, und diefem Umftande hatten wirs ju verdanten, daß wir ihn übersezen konnten. hier herum, was ich auch schon andermarts bemerket habe, bluhte die Rattermur; (Polygonum Bistorta), die da haufig wuchs, in ibrer gangen Jugend.

Machdem wir von hier lange fortgegangen waren, ohne auf etwas merkwürdiges, nicht einmal auf ein Haus, zu treffen, kamen wir endlich wieber



ber an einen bewohnten Ort, Die Wendelsmuble ace nannt; er befteht nur aus bren Behaufungen, einer Muble, einer Schmiede, und einem Wirthshaufe. 36 hatte Mitleiden mit dem Birthe, und glaubte, bag er fich an einem fehr unschicklichen Orte angehaut habe: aber ber Suhrer verficherte mich, baß fich ber Beffer weber in Rudficht feines Boblftan: bes, noch in Rucfficht des haufigen Befuches zu be-Blagen habe. Dir fam frenlich die Gegend obe vor: aber man muß die Gebirggegenden nicht nach benen bes flachen Landes beurtheilen; wenn hier allenthals ben weitschichtige Fluren und Ackerfelder ein ansehne liches Dorf im hintergrunde haben, fo find hinge gen in Gebirggegenden bie Wohnungen ber Landleute gerftreut; rund um fich her hat dann ber Gigenthu: mer feinen Baumgarten, fein Acterfeld, feine Bie: fen, in ben weitern Entfernungen vielleicht etwas Weide, und allemal fein eigenthumliches oder boch numiefliches Soly: eine Ginrichtung, die politische Landwirthe fur die Gbenen munichen, aber, wie ich glaube, vergeblich munichen.

Allenthalben, wo wir Befriedigungen antraffen, fanden wir auch Ahorne und Eschen an denselben. Leztere werden durchaus von den Landleuten dieser Gegenden ihrer Blatter wegen angezogen; man streift ihnen das Laub ab, um das Bieh damit zu fürtern. Die Streue, die man dem Biehe im Stalle zum Lager giebt, ist Laubstreue, welche man in den Waten dungen



Dungen fammelt. Der Landmann verkennt Die Bors theile nicht, die ihm bas untergeftreute Strob ges wahren murbe; mein guhrer gab mir fogar bas Bers baltniß ber Gute bes Strohdungers ju ber bes Laub: bungers wie 3 ju I an; aber es ift nicht bie Could ber Bebirganwohner, wenn fie bie Landwirthichaft nicht fo fuhren, wie fie fie fuhren ju fonnen mune fchen, und wie fie ihnen schulgerechte Dekonomen auf ihrem Studirzimmer vorschreiben. Bu weit von ben Stadten entfernt tommt ihnen die Fracht ihrer Fruch: te ju boch, um gleichen Preis mit ben nabern Bers taufern machen zu konnen, und die Befahren bes Migmachs find haufiger: oftere Sagelwetter als in ben Flachen , beschwerliche Wege (die es noch dazu am meiften find, wann bas Getreid ben bochften Werth hat), großere Raffe, und furgere Commer find in gebirgigen Begenden unausweichliche Binderniffe bes Reldbaues; man baut daber nur etwa fo viel, als man im Saufe nothwendig hat, und fucht feinen gangen Bewinnft in ber Biehzucht, worüber man es nicht verfaumt, fo febr zu raffiniren, als man es verlangen kann; man giebt fich alle Dube, und scheut feine Roften, die Raffe, die man befigt, von Beit zu Beit durch eine edlere zu verbeffern.

Eine Gewohnheit, die man hier ben ber Gestreidearnte beobachtet, kam mir etwas sonderbar vor. Ich hatte sie schon vor einigen Jahren um Strausbing bemerkt, und damal den Grund davon nicht einges



Go wie fie am Gebirge beobachtet wirb . bat fie zuverläßig, einen guten Grund, ber freplich auf die Gegend von Straubing nicht pagt, aber hochft mabricheinlich von einem ahnlichen erfest wird: man ichneibet bas Getreibe fehr boch, bag taum et: was mehr vom Salme baran bleibt, als bie ungleis che Lange der Salme, folglich die ungleiche Sohe ber Mehren, nothwendig macht; erft fpater, mann man von ben übrigen Felbarbeiten Muffe bai, maht man die hochgelaffenen Stoppeln, oder zieht fie nach abgefaulten Wurgeln aus. Die Urfache bavon ift folgende: man erhalt auf biefe Urt fast bloß eine Alebrenarnte, und diefe fast vollkommen rein, ohne bengemengtes Unfraut, die folglich fehr bald abtrock: net, und fogar im Rothfalle, weil fie nicht vielen Raum einnimmt, in der Cheune felbft ben einem leicht zu veranstaltenden Luftzuge getrochnet werden Die vielen, und ich mochte fagen, faft tage lichen Regen, die ben Commer hindurch an unferer füdlichen Gebirgfette fallen, machen bas Getreibe faftiger, und weniger jum Trochnen gefchickt, Die Mernte felbit fallt in eine fpatere Jahreszeit, ju mel: cher die Machte ichon berrachtlich lang, die Tage aber, wenigstens des Morgens, fehr neblicht, oder doch feucht find; und endlich verbeut die in diefen Gegen: ben fast durchgehends eingeführte Roppelwirthschaft Das Ausrotten des Unfrautes; alle Diefe Urfachen wurden das Trochnen des tiefgeschnittenen Getreides fehr langweilig machen, und auf die Gute der Rrucht felbit



felbft murbe biefe Langfamteit gewiß einen nachtheis ligen Giuffuß haben, mas alles durch die eingeführte Methobe vermieden wird. Unterdeffen nun der Bauer feine übrigen Felbarbeiten verrichtet, wachft bas bis: ber vom hoben Getreide jurucfgehaltene Unfraut ber: an, weil es nach bem Schnitte mehr Luft und Licht erhalt, und ber Bauer, ber nun abermal mit ber Sichel oder Genfe auf feinen Ucker tommt, erhalt ist eine Urt von Beuarnte. Faft alle biefe Urfachen mogen bem gandmanne ber Straubinger Gegend an ber füdlichen Geite ber Donau ein gleiches Berfah: ren vortheilhaft maden; zwar hat er eben nicht fehr über Raffe bes Sommers zu flagen, und feine Betreibarnte halt er in ber heiffesten Sahregeit; aber ber muchernde Boden, der bendes, die Saline febr faftig macht, und ben Buchs bes Untrautes, bas man vielleicht burch bas zwendeutige Saten weber tilgen will, noch wegen ber großen Sofe tann, bes forbert; diefer Boden, ber nachstens an bas beste Gartenland granget, und mit bem ber Landmann fonft mit Rechte und mit Dante fowohl zufrieden ift, versett ihn in Rudficht seiner Betreibarnte faft in eben die Berlegenheit, wie den Anwohner der Bebirge feine Lage.

Hier herum wuchs eine gallertige Flechte fehr häufig an den Zäunen; sie gehört ihrem Baue nach unter diejenigen, die ben Linné umbilicati squallentes quasi fuligine heisen; sie macht eigentlich Schranks akad. Reisen.



nur ein einziges Blatt aus, bas blos auf feinem Mittel auffigt; ber breite Rand, der von einer febr unregelmäßigen, boch im Ganzen ichuffelformigen Bildung ift, fteht auf, ift ftumpf, und wirft große Ralten; Die Farbe ber frischen ober aufgeweichten Pflanze ift fattgrun, gegen bie Mitte bin febr tief: farbig, in der getrockneten aber fcmarglicht; fie fdrumpft im Trodinen in einen fehr fleinen Rorper aufammen, ber fich, in Baffer gelegt, wiederum in Die porige Große und Geftalt ausbreitet. Ich babe Diese Riechte in meiner Flora (c) Lichen Lactuca genannt, unter welchem Ramen fie auch ben Brn. Doct. Weber (d) vortommt. Sonft haben ihrer auch Dillenius (e), und Scopoli (f) gedacht, und letterer bat fie mit Schuffelchen geschen, bie roth fenn follen.

Wir kamen endlich nach Elbach, das ein kleis nes aber artiges Kirchdorf ist, in welchem die Baus art der Häuser die Wohlhabenheit der Bewohner verkundigte. Auf den Rübenäckern aussen vor dem Dorfe wuchs der Spark (g) sehr häusig; der Lands mann dieser Gegend, der ihn Erdmieß nennt, sieht ihn nicht gerne, ihn, den man an einigen Orten wirks

⁽c) N. 1535.

⁽d) Spicil. n. 280.

⁽e) Musc. tab. 19. fig. 20.

⁽f) Carn. p. 113. n. 57.1

⁽g) Spergula arvensis.



wirklich baut, und für welchen einige benomische Schriftsteller, die ihn ober die Defonomie nicht tanne ten, fo große, aber unverbiente Lobe erhebungen perfemendet haben. Man fann nicht laugnen, daß er eine gefunde, wohlschmedende, mildvermehrens be, und nahrhafte Autterpflange fen; ortliche Ums ftande mogen feinen Bau fogar vortheilhaft machen: aber im Gangen, und ba, wo man entweder andere und ergiebigere naturliche Futterpflanzen bat, ober fünftliche baut, wurde es okonomische Gunde fenn. ihn ju bauen. Wo er fur fich machft, zeigt er eis nen Boben an, ber wenig Festigfeit hat, und nur au fehr von grobem Sande gebrochen ift. nen Bluthen machte ich die Bemerkung, daß Die Trager wechselweise furger waren; Linné ermahnt in feinen Kennzeichen ber Pflanzengattungen Diefes Um: ftandes zuweilen, und giebt ihn als ein Rennzeichen einiger Decandriften an, aber ich habe ihn ben febr vielen andern Pflanzengattungen biefer Claffe ebenfalls, vorzüglich ben allen nelkenbluthigen, gefun: ben, und vermuthe fogar, bag er ben allen 3witter: bluthen Diefer Claffe vorfomme, aber nur deromes gen noch nicht beobachtet worden, weil man entweber nicht genau barauf geachtet hat, ober ju fpat gekommen ift: benn biefe furgern Erager find gewiffermaffen auch als junger zu betrachten, ihre Staub: beutel find entweder noch gang geschloffen, ober mes nigftens noch nicht hinlanglich offen; aber fie, biefe Trager, machfen noch weiter, erreichen die Lange ber

D 2



andern, und ihre Beutel flauben erft bann, manne Die andern fcon gang, oder jum Theile verftauber haben; eine weise Defonomie, die fo ben Bufallen vorbeugt, welche die Wirkung ber frubern Begats tung bindern mochte! Eine abnliche Ginrichtung bemerfe ich ben den Euphorbien, benm Enthrum, ben Den Offangen der zwolften und drengebnten Linnaischen Claffe ; überall machfen an diefen Pflangen die Staubs faben einer jeden einzelnen Bluthe nur nacheinander ju ihrer gehörigen Große beran, und ihre Beutel öffnen fich namal alle zugleich: fo dauert die Blubes zeit langer, und, wenn Winde verweht, ober Res gen vermaschen, oder Size ausgetrodnet haben moche ten . was fruber hatte ben Stemvel befruchten ton: nen. fo wird bieß durch die fpater faubenden Beus tel erfegt; jugleich wird auch, wenigstens ben ben Pflanzen der zwolften und drenzehnten Claffe des Linné, fur ein jahlreiches gutes Bolt, Die Bienen. geforget, die, alles ihres Rleiffes ungeachtet, une moalich allen ben überlegen Bluthenstaub, ber in ies ber Bluthe ba ift, so geschwind zu Kutterbren und m Bachefuchen verarbeiten tonnten, wenn alle bie sablreichen Beutel auf einmal faubeten.

Wir kamen endlich an dem Orte Buchberg an, welches ein einziger Bauerhof ist. Während der Bauer, der uns felbst begleiten wollte, sich zur Reise fertig machte, nahmen wir ein landliches Fruhstuck sin, das in einer Milchsuppe und in einer Enspeise



beffand. Der Bauer, und bie Bauerinn, eine ehrs wurdige Matrone von etwa funfzig Jahren beforge ten medfelmeife unfere gegenwartige Bequemfichfeit und die Bedurfniffe unfeter fernern Reife. Gleiche weit entferut von einem groben bauerischen Unftande, ber oft nur burch Buge von einer gutgemennten Uns gezwungenheit gemilbert wird, und ben man oft nur burch die weite Entfernung von Stabten entschuldi: den fann: und von einer gewiffen angfligen umb unterwurfigen Dienfigefiffenheit, Die den Unterfchied ber Stande auf eine unangenehme Art gar ju fuhl: bar macht, aufferten biefe benden Leure ein redliches patriarchalisches Betragen, daß ich mir in ber Gcetie, in welcher ich mich eben befand, ben Jupiter und Mercurius ben Philamon und Baucis fo leb: haft vorftellte, bag ich auf eine unwillführliche Urt eine proentliche Parallele zwischen Dvide Ergablung und nteiner Geschichte anftellte. Raturlich mar ich Jupiter , S. Ammann Merfur , unfere benden Wirthe Philemon und Baucis, ben welchen noch etwas mehr ba war, als was Dvib von biefen guten Leuten rubint:

Super omnia vultus

Accessere boni, nec inops pauperque voluntas; sie hatten auch das Bermögen, das, was sie munsch ten zu leisten. Sie trugen uns ben unserer Ruckehr Herberge und Nachtlager an, und versprachen uns mit guten Betten zu bewirthen; sie wünschten sogar, daß wir die Einladung annehmen möchten, und wir

D3 burfe

durften fie nicht unbedingt ausschlagen. Reinlichkeit, das sicherste Kennzeichen vom Wohlstande, ich sage nicht Reichthum, einer Familie, herrschte im hause, und in den Ställen, die für eine große Menge Wiehs bestimmt zu senn schienen: denn jezt war es nicht zu hause, sondern weidete auf dem Gebirge.

Der Bauer hatte für sich und für uns eine Flasche Kirschengeist zu sich gesteckt, und rühmte mir sehr die guten Dienste an, die uns dieses Getrank leisten könnte. Eine kurze Betrachtung über die Urssache und Natur der Unpäslichkeit, die ich noch immer mit mir herum trug, und der Eigenschaften des Kirschenwassers als einer Art Brannteweines, machte mirs wahrscheinlich, daß es mir in diesen Umständen in der That heilsam sen durfte; ich machte also den Worsaz etwas reichlich sette Alpennisch zu essen, und von Zeit zu Zeit einen Schluck Kirschenwasser zu thun; ich hielt ihn, und genaß gerade unter Umsständen, die ausserdem gerade dazu gemacht waren, mein Uebel zu verschlimmern.

Hier hecum blutte ber Faulbaum und ber Bocks bart nun jum zwenten Male, und weiter hinauf stand ber schwalbenwurzblättrige Enzian in voller Bluthe, diese Pflanze, die so sehr die zwenreihige umgedrehte Stellung an ihren Blattern und ben einseitigen Stand an ihren Bluthen affectirt, daß man sie weit ofter in dieser sonderbaren, als in ihrer regelmäßigen Gestalt autrift.



14 20 206 mir; ben Fifchbederberg hinanftiegen . fan mir auf altem verrotteten Pferbemifte eine Octofpora gu Gefichte. Bo Sch habe fie in meiner Flora von Baiern (h) Octofpora setigera genannt. Gie tomme am nachften mit Srn. Bedwigs Octospora scutellata und Octofpora hirta überein, unterscheibet fich aber gleichmohl von benden fehr auffallend. Gie ift burche aus gelb, etwas langlicht, und gewiffermaffen be derformig immendig glatt, auffen mit gelbbraunen Borften befegt, Die ju ber Große des gangen Pflange chens fein unbeträchtliches Berhaltnig haben. fie einmal getrochnet, fo laft fie fich zwar wieber oufweichen, aber fie erhalt nicht mehr nach Urt ber Flechten, der Jungermanien, Marchantien, und Moofe ein anscheinendes Leben. 3ch finde in Srp. Roths Tentamen floræ germanicæ eine Patella ftercorea (i), welches eben meine Pflange ift; aber Patella ift fur bie Battung fein guter Ramen , theils, weil nicht alle Arten eine tellerformige Geftalt has ben, theils, und vorzüglich berowegen, weil wir fcon eine Gattung Maturforper, einschalige Mus fcheln, unter biefem Damen in ber Maturgefchichte faben. Der viel beffere Mamen Octofpora, ber acht Saamen bedeutet , ward Srn. Sedwig won ber Matur felbft bietiets und ich trug baber in meiner Flora fein Bedenken Diefer artigen Pflanzengattung ben deutschen Ramen Achtfaamen ju fchopfen; er drúckt **D** 4

⁽h) N. 1477.

⁽i) I. p. 5445



brudt ben Bearif ans, ben bas griechtiche Wore giebt, baß namlich acht Gaamen in ebenderfelben Scheide oder vielmehr Bulfe vorhanden find, und Die Bufammenfegung ward nach dem Benfviele bes fcon lange üblichen Wortes Steinfammen gemacht. Heber Die Stelle, Die Die Pfange in einem Snfteme einnehmen follte, habeit S. Roth und ich verichies Bene Mennungen gehabt; er bat fie unter Die Dilie Gefejet. Der Mangel ber Wieberauflebungstraft. ibr Geruch, und bie Eigenschaften parafitisch auf faulenden Pflangen oder thierifchen Meberbleibfeln gu machien, icheinen biefe Stelle ju rechtfettigen. Die Mehnlichkeit der Pftange mit den Schuffeln gemiffer Rlechten, und ihrer Gruchte mit bem Fruchtftiel bes Anthoceros. Die ich mahrunehmen glaubte, bei ftimmten mich fie unter die Allgen, und gerade an Die Stelle ju fegen, Die ich ihr einraumte. uns überhaupts noch an einem beutlichen Rennzeit chen, das die Claffe ber Dilge von geber andern Pflam Benclaffe unterfcheiben tonnte; baber es auch tam was ich schon in meinen Aufangsarunden der Botas nit angemertt habe (ik), daß einige Pflanzengattung gen, namentlich die Faltenpilze, bas Barmoos, bas Stanbmoos, und bie Tremellen , von einigen Schrifts ftellern den Algen, von andern den Piljen bengegablet merben.

Musser.



Husser diesem Achesaamen kamen mir inter dem Hinansteigen des Fischbeckerberges noch vor Polygala Chamæbuxus, und auf alten Fichtenstöcken die gummiguttägelbe Tremella mesenterisormis, welche Hr. Pros. Jacquin in seinen Miscellanea austriaca vortresslich abgebildet hat (1). Auf den Trummern der Kalkselsen wuchs Lichen ventosus.

Unter ben Stocken froch ber gelbflecfige Molch hervor, von der feuchten Witterung auf die Obere flache hervorgelockt. Ich fieng einen, ohne mich von ben Rabeln von feinem Gifte irre machen ju laffen, und , nachdem ich ihn ben meiner Machhausekunft im Brannteweine erfaufet hatte, zerglieberte ich ibit, uni feine Gingeweibemurmer tennen gu lerhen. Gleich im Maftdarme fand ich einige febr fleine weiffe Wite mer, bie nicht dicker als der feinftell Geidenfaden, und etwas über zwo Linien lang matenglein dunkler Canal schlängelte fich nach der gange berab, und die pfriemenformige Schwanzspize mar farbentos. 211s ich fie in bas Waffer brachte, barften eiffige, und fchutteten ihre Ener aus; andere wenige blieben gang, und an diefen, ben einzigen, Die Die fernere Reife aushielten, bemerke ich auch jest burch mein jufams mengefestes Mifroftop feine Spur von Enern, bie alfo vermuthlich Mannchen find: 3ch nenne Diefe Würmer einsweilen den

D 5

Molds



Moldrundwurm. Bormarts fcmachtiger, rude

Afcaris Salamandræ. Nya Handl. 1790. p. 122.

Ich werbe aber nicht bawiber streiten, wenn jemand biesen Wurm für einerlen mit dem halt, welchen man im Mastdarme der Wasserkroten sindet, den ich in meinem Verzeichnisse der Eingeweidewürmer (m) ben Mastdarmivurm, Ascaris Ani, nannte, und den Hr. Göze in seinem schonen Werke über die Eingeweidewürmer (n) abgebildet hat.

Ausser diesen Würmern fand ich weber in ben Darmen, noch im Magen ober in der Leber, irgend eine Spur von Würmern. Unter ben noch nicht hinlanglich verdauten Speisen des Molchs konnte ich kleine Landschnecken von der Gattung Helix, und Fichtennadelnstynterscheiden.

Weiter hinauf hieß eine Berggegend Schwein: stein; hier wuchs auf den Kalkfelsen eine schwarze lichte vielblattrige Flechte; sie hatte in ihrem feuchten Justande, in welchem sie sich durch die neblichte Luft, die sie umgab, befand eine gallertige Constsenz, und schrumpfte benm Trocknen sehr zusammen. Es ist die Pflanze eigentlich nur ein einzelnes Blatt von schwarzgrüner Farbe, aber in länglichte schmale

⁽m) N. 42.

⁽n) Tab. 35. fig. 7 - 10.



Stude, die fich vielfaltig frausen, allenthalben gers fchnitten; Diese Stude erinnerten mich an einige schmalblattrige Urten des Baldgreifes, baher ich in memer Flora ber Pflange ben Mamen Lichen jacobææfolius (o) gab, nicht, tag er mir mit ben Blattern von Senecio Jacobæa die großte Uehnliche feit ju haben ichien, fondern weil mir ber Rame Jacobea, ben Die altern Botanisten vielen Urten Diefer Gattung gaben, biegfamer ichien als ber Das me Senecio. Die Oberftache biefer Rlechte, befone bers gegen bas Mittel bin, war bicht mit fchwargs rothen Schuffelden befegt. Scovoli macht von dies fer Flechte unter bem Mamen Lichen foliaceus gelatinofus: foliis multifidis, fcutellis rubris concavis (p) Meldung, und ich glaube fie auch unter ben Abbildungen des Dillenius (a) zu finden ; aber ben dem Eremplare Diefer Abbildungen, das ich ber nugen fann, fehlt der Text.

Endlich kamen wir in die Sohe, die der Krumme holzbaum liebt; gefranzte Alprofen wuchsen in seiner Gesellschaft, auch die Vogelbeerbaume (r), und der Arlesbeerbaum (s) vertrugen diese Sohe noch ganz gut. Hier und da blubte noch eine Arabis alpina,

⁽o) N. 1532.

⁽p) Carn. 112, n. 55.

⁽q) Tab. 19. fig. 25.

⁽r) Sorbus ancuparia.

⁽s) Crafægus Aria.



und Thymus alpinus; auf den Stocken wuchs Agaricus alneus. Bon da kamen wir auf eine Alpshütte, die Reindleralpe genannt, wo wir etwas auszuhten, und, da eben die Sendinnen zugegen waren, die Austalt trafen, daß wir ben unserer Rückfunft vom Wendelsteine, den wir noch zu besteigen hatten, das ist, gegen das Ende des Tages, unser Mittage mat einnehmen konnten,

Die Reindleralve liegt auf biefer Sohe in einer fleinen Chene, Die ringsherum mit bohern Bergen umgeben ift; im Rordoften hat fie einen bobern Grad jur Grange, über welchen man binab geben anuß, um baid darauf den hohen Wendelftein zu be: fleigen : 3ch habe noch feinen Berg mit großerer Dube beftiegen; fast bis nabe unter feine Spize mußten wir von einem ellenhohen Felfen jum andern Blettern, nur hier und ba war es uns moglich eine Bleine Strecke fort ordentlich ju gehen. Man barf car feinem Schwindel unterworfen fenn, wenn man Diefen Berg besteigen will; fcon im hinaufsteigen wurde man fich Gefahren ausfegen, aber noch ohne Bergleich murbe man mehr Gefahr im Berabsteigen Taufen; felbft wenn man oben auf feiner Spize ift, murde man diefem Uebel unterliegen; er hat bort nicht handbreite Stene, fondern bildet einen vollkom: Etwa eine ftarte Biertelftunde menen Gielrucken. unter feiner Spige zeigt man eine tiefe Grube, die in einen mermeffenen Abgrund hinab geht, und das Unfts



Unfeben eines Ramines fo fehr hat, bag fogge ihre Wande rufig find; ich glaube bag diefer Ruf Lepra antiquitatis, ober, was noch mahrscheinlichen ift, Buffus petræa fen: denn obwohl ich mich fo auf dem Bauche an die Grube hinlegte, daß ich bequem hinabsehen konnte, so konnte ich boch diefes schwarze Wesen nicht deutlich genug unterscheiden. Wir warfen einige Steinchen hinab, und ich glaube, Dag wir fie wohl eine halbe Minute lang fallen borten; manchmal schien es, als wenn fie in Waffer fielen, aber diefer Schall ift betrüglich; man hat mir nachmal gefagt, wenn das Wetter beiter gemes fen mare, fo murben wir ben jedem Steinwurfe eis nen Rauch ober Dampf haben aufsteigen feben. Burden hier nicht die, die allenthalben Bulfane wittern, einen ehemaligen, vielleicht noch nicht gang erloschenen, Fenerschlund zu feben glauben? bas ift biefe Grube gewiß nicht; es ift nirgends herum die geringfie Spur von bem, was man Lava, Traf, Bimsftein, Pugolanerde, u. f. f. nennen tonn: te, fondern allenthalben berber Ralkstein, mitunter fvarfame Modererde, die aus den wenigen hier mache fenden Pffangen entftanden; eine andere, hoher lies gende, aber taum eine halbe Rlafter tiefe trichter: formige Grube icheint die Entstehung ber untern ju erflaren; fie find namlich nichts anders als Bergfalle, die in unfern europäischen Kalkgebirgen oft genug vors kommen, und die Br. Schopf in Mordamerika (t) wieder

⁽t) Reif. I. 214.



wieder angetroffen hat. Noch etwas unter ber uns tern Grube hebt ein ordentlich ausgetretener Fußpfad an, ber dicht an ihr vorben, und bis an die Spize bes Berges fortgeht; aber sonderbarer ist ein anderer Fußpfad, der, abwarts im Gedanken fortgesezt, einen Durchmesser der Grube abgeben wurde; er fängt unmittelbar an ihrem Nande an, auf den er näche stens lothrecht ist, zieht sich gegen den rechten gangbaren schief auswärts, und fällt endlich mit ihm zusammen, wodurch er denen, die von der Spize herab kommen, und sich zu sehr rechts halten, gefährlich wird.

Auf dem Rucken des Berges ist ein Kapellchen erbaut, das aber von der sonderbarsten Banart ist. Man hat ihm eine runde Form gegeben, weil diese die geschickteste ist, den Sturmwinden, wo sie ims mer herkommen mogen, die geringste Oberstäche, auf welche sie ihre ganze Kraft ausüben konnten, darzus biethen; es ist nur von Brettern erbaut, und hat in einer nicht gar schuhweiten Entsernung eine concentrische breterne Einfassung, also eine doppelte Wand: eine ausser, und eine innere; der Zwischens raum ist mit losen, aber dicht übereinandergelegten eckigen Steinen ausgefüllt, die dem Ganzen Stärke und Festigkeit geben.

Ich habe sehr oft die Bemerkung gemacht, baß hoch gelegene Gegenden gewöhnlich zur Andacht gewiehet



weihet werden; man sezt ein Kapellchen, ober doch ein Krenz hin; und was hier die Christen thun, das thaten und thun sast durchgehends die Heiden von allen Nationen und allen Jahrhunderten. Das geht so weit, daß die Bewohner der Insel Amstere damm, einer von den freundschaftlichen, die sehr eben ist, ihre Afiatucas (eine Art Tempel) auf kunstliche Berge bauen (u); und die Magier Persiens opserten dem unerschaffenen Wesen, das sie doch überall ges genwärtig hatten, auf den Gipfeln der höchsten Gesbirge (v). Es giebt Leute, die hier, besonders wenn von Christen die Rede ist, über Aberglauben spotten, andere zurnen darüber; aber der Philosoph spottet und zurnet nicht, sondern untersucht.

Ich habe schon lange ben Menschen zum Ges genstande meines Studirens gewählt; und ich seze ben dieser Gelegenheit die Betrachtung hieher, die ich über die Bemerkung von der Art, von welcher die Rede ift, ein andermal gemacht habe.

"Es hatten tiefe, unzugängliche Wälber, und "sehr hohe, fast unersteigliche Berge, Gegenstände, "die allemal so fenerlich sind, daß sie auch die Seele "des Philosophen nicht ungerührt senn lassen, jeder-"zeit auf unausgebildete Gemuther so viel Eindruck "gemacht, daß sie in ihrer Einbildung überirdische "Wesen dahin versezten. Daher kam es, daß die "Deuts

⁽u) Coock voy. II. Liv. II. c. 2.

⁽v) Herodot. I, c. 131.

"Deutschen , ihres philosophischen Begriffes von . Bottheiten (baß fie fich in feine Tempel einschließ , fen laffen) ungeachtet, gleichwohl ihre heiligen Senne " hatten , Die Tacitus (w) mit Recht Templa nennt, " wel diefes Wort nichts weiter als einen geweihren " Ort bedeutet, wie bies Elsner (x) richtig erweifet; , baher fam es auch im griechischen Sprachgebraus " de, bag legor und Adoos gleichbedeutende Wor: " ter murden, ja felbft bas erfte Wort nur bas Bens " wort vom legtern ju fenn fcheint; baher ber Sang , ber alten Ifraeliten auf den Gipfeln hoher Berge " verschiedenen Gottheiten ju opfern; daher felbft in " unfern Zeiten ber Sang bes gemeinen Gebirabes " wohners auf hohen Bergen fleine Rirchen, und , nach benfelben Wallfahrten zu errichten. " fporte nicht über bergleichen Gachen, die, den " Menfchen betrachtet, wie er ift, nicht wohl anders " fenn fonnen. Tiefe, Schattenreiche, majestatische " Sanne, fürchterlich dunkel, und berer ichaudervolle " Stille nur zuweilen durch ben dumpfen Laut einer " ftohnenden Gule, oder durch bas Weheflagen ber " Turteltaube unterbrochen wird, haben allemal fo , etwas Fenerliches, daß man fich des Gefühls von , einem unwillführlichen Schauder unmöglich erweh: ren fann; man fühlt allemal fo etwas lingewohns " liches, bas die Geele weit über ihren alltaglichen Denkungstreis hinaushebt. Eben fo verhalt fichs

" ben

⁽w) De mor, german.

⁽x) Mem. de l'Acad. de Berl. 1747. p. 465.



"ben dem Unblicke fehr hoher Berge, befonbers wenn fie tahl, und weitig bewachfen find weil fo ihre Sohe viel auffallender wird. Diefes erhabes , ne, über die gewöhnlichen Alltagegefühle weit hine , ausgehende , Gefühl fchreibt ber unausgebilbete "Menfch gang natürlich bohern Urfachen gu, alfo " übermenfchlichen Befen De Gottheiten , Beiffern " Gefpenftern, Unholden , u. d. gl. und wir Die Dage "jeftat eines febr boben Berges, ber tahl undleben "barum licht ift; groß , fenerlich , und ergozend ift, " und bas herz burch ihre Große bellemme, forwirde ,, ber Menfch feine andere ale gute Gottheiten , gus " te Beifter, Lieblingeorter ber Beiligen, babin bers "legen; aber ungeheure, schreckliche Walder wird er "mit bofen oder wenigstens fürchterlichen Gottheis ,, ten, mit Teufeln, mit Unholben, Seren, und weiter " herab mit Mordern bevolfern.

Es ist wahr, diese Menschen denken nicht riche tig; aber können sie, können ihre Lehrer dasur, daß Leute, denen ihr Beruf ganz andere Geschäfter als die des Denkers auslegt, nicht richtig zu denken wis sen? Jan sagt ein großer Denker (y), wenn wir alle Braminen oder Egrebeuser waren, liesse sich dieß noch etwa fodern; wenn aber die unter täglichen, oft sehr muhesamen und viele Kräfte verzehrenden, Handarbeiten sebenden Menschen zugleich auch dene

, Danie 33

्यामें क्षेत्रक एउस है... १०६

⁽y) Beherzigungen 46.



fen, viel nachdenten follten, fie murben benbe Urren von Anftrengung nur furge Beit gufammen aushalten Allerbings mogen fich unter ben vielen Pannen. Rallen, Die ich ins Rurge jufammengebrangt habe, Arteit pon Aberglauben einschleichen, aber es ift bochft unvernünftig, berowegen alle biefe bochliegen. ben Anbachtsorter fur aberglaubifch auszuschreven : weis man mohl, was man faat, wenn man fo oft Das Bort Aberglauben migbraucht? Undachtelen mag fe meinetwegen gebant haben, übertriebene ober mignerstandene Undacht mag fie bestichen, fo ift bas lange noch nicht Aberglauben. Aber ich habe ju viel augegeben; es ift gar tein Aberglauben, es ift bodift pernunftig, es ift Menfchenpflicht, daß wir ba uns fer Berg jum Geber alles Guten emporheben, " wo uns wohl ums herz wird; und wo finden wir niehe Bobibehagen, als auf den Zinnen unfere Gebenballs. wo uns reinere Luft umweht, wo wir uns bem Ginflange Der Sterne naber glauben, wo wir ohne Leis benichaften und Gorgen find, die wir benbe tief uns ten im Thale gelaffen haben ?- -

Man ruhmt sonst die Spize des Wendelsteines von der schönen und großen Aussicht, die man barauf haben soll; man sagt, daß sich von diesem Stands orte ganz Baiern übersehen lasse. Dieß muß wohl eine große Einschränkung leiden: denn der am der Mordseite der Donau liegende Theil muß nothwens dig nicht nur durch seine Entsernung, sondern auch

in the second



daburch, daß er waldig und bergig ist, seht balb den Hintergrund ausmachen. Wie es inmer sent mag, ich genoß wegen des starken Nebels, ber mich mag, ich genoß wegen des starken Nebels, ber mich mod meine Neisegefährten in seinen seuchten Mantek hulte, diesen weiten Ausblick nicht, und ich sah es vor, daß ich ihn nicht geniessen wurde, daher ich auch den Winkelmesser auf diese Vergreise gar nicht mitgenommen hatte; man darf sich auf Gebirgen niemal eine grundliche Hoffnung großer und angez nehmer Aussichten machen, man richte dann die Sache so ein, daß man in den schönsten Sommers monathen gerade zu der Zeit auf ihrer Spize sen, wann

Die Connenftralen Die Wolfen untermalen.

Die Flora Diefes Berges hatte ihren Schmuck bereits abgelegt; nur mit Muhe konnte ich hier iind Da einige Spatlinge von Alpenpffanzen sammeln, 3. 3.

Erigeron alpinum. Ranunculus alpestris.

Anemone alpina (ver: Soldanella alpina (ver: bluht).

Veronica alpina. Lichen islandicus. Silene acaulis. Achillea glavennæ.

rupestris. atrata. quadrifida. Potentilla clusiana.

Sifymbrium alpinum. Globularia nudicaulis

Mur Aconitum alpinum wuchs und bluhte zwischen P 2 ben

400

den Krummholzgebüschen freudig. Ben Silene quadrissida wiederholte ich abermal die von mir und von andern schon so oft gemachte Bemerkung, daß sie eine wahre Silene sen, und keine Lychnis, wohint man sie wider das Ansehen des vortresslichen Scospoli und anderer deutschen Botanisten im Systema Vegetabilium unrichtig geset hat.

Zwo Flechtenarten wuchsen auf den nackten Ralkfelsen dieses Berges, und sogen aus dem sie umwallenden Nebel Nahrung und Leben ein, nams lich Lichen erosus, und Lichen cupularis; erstes de, der ich diesen Namen in meiner Flora gegeben, sinde ich nur von Scopoli angeführt, und lettere, deren ich in meiner Flora Erwähnung zu thun vers gessen habe, kömmt ben Hrn. Erhart vor. Die sie stematischen Bestimmungen bender, ziemlich ähnlischen, Arten mögen folgende senn:

LICHEN erofus, crusta insolubili, pallide coerulea; foraminibus concoloribus immersis.

Sine unablosliche, weislichtblaue Krufte mit gleichfarbigen runden Lochern.

Lichen crustaceus cœruleus, scutellis immersis. Scop. carn. 85. f.

LICHEN cupularis, crusta insolubili, slavescente - viridi; scutellis corneis rubris integerrimis.

Eine



Sine unablosliche gelblichtgrune Rrufte, mit rothen glattrandigen steifen Schufe felden.

Lichen cupularis. Erhart Beytr. IV.

45•

Hr. Erhart sagt zwar in seiner Namenbestimmung, die Kruste dieser Flechte sen glatt und grüngrau (Crusta glabra -- cinereo virescens); ersteres besteuter vielleicht nicht mehr, als daß sie keine Höcker habe; in der That hat sie das Ansehen, als wenn es eine gröblicht hingestrichene Delfarbe ware. Graus grün ist die Kruste, wann sie weder ganz seucht, noch ganz trocken ist; im ganz trocknen Zustande hat sie ein bläulicht weißgraues Ansehen, und im ganz seuchten ist sie grün und zieht in gelb.

Wir waren im Herabsteigen vom Wendesteine etwas laut, indem wir nicht gleichen Schritt hielten, und daher, wenn wir uns untereinander unterhalten, oder auf die verschiedenen kleinen Vorfallenheiten aufmerksam machen wollten, schrepen mußten. Das durch hatten wir aber ein Paar Gemsen verscheucht, die sich ganz nahe an der Reindleralpe zwischen den nachsten Felsen sehen ließen. So tief hatte ich in der That keine Gemsen gesucht; gleichwohl sind sie, wie uns die Sendinnen versicherten, keine Seltenheit; sie sezten sogar hinzu, es trage sich oft zu, daß ein Gemsenbock eine oder mehrere ihrer Ziegen mit sich auf steile Wände fortsuhre, wo man Muhe hatte

P 3

ĥe



fie ju finden, und wieder juruckzubringen. Ob aber der Gemebock diese entführten Ziegen auch belege, darüber konnte ich keine zuverläßige Nachricht ers halten.

Wir waren gefinnet bes anbern Morgens ben Breitenftein, eine andere Bergfpige, Die mit bem Wendelfteine um ben Borrang ftreitet, ju befuchen; aber der Debel mar an biefem Lage noch ftarter, als am vorigen, unfer Begleiter fchien menig Luft ju diefem Bange ju haben, und gab vor, er habe ben Weg babin ichon feit langer Beit nicht mehr gemacht, er tonne uns also nicht aut bafür fenn, daß wir, wenn wir darauf beharren wollten Diefe Spize ju erffimmen, in ber Beit, Die wir uns fcon ju Micsbach fur unfere Bergreife vorgefchries ben batten, an die Stelle tommen murben, wegen welcher wir mit Brn. BR. Obernberger Abrede ge-Wir nahmen alfo unfern Weg wies troffen hatten. ber bergab, um nach Fischbachau ju fommen.

Nicht weit von der Reindleralpe fand ich eine Aber sogenannter gelber Erde, welches eine thonige Sisenocher ist; sie war in die Breite und in die Ties se etwa einen halben Fuß machtig, und schien weit in den Berg hinein fortzusezen. Linné und mehrere andere Schriftsteller haben dieses Foßil unter die Metalle geset, wohin frenlich die Ocher gehoren; Bogel sagt (z), daß man manchmal aus einem Zente



mer solcher Ocher 60 und mehrere Pfunde rothbeus chiges Eisen schmelzen könne. Es ist nicht zu vers muthen, daß diese Aber so einzeln hier dasenn sollte, vielmehr scheint sie bloß ein zuscharrender kleiner Sang zu senn, der einstens nähere Untersuchung vers dienen durste. Aber geset auch, daß diese Ocher nicht bauwürdig wäre, so verdient sie als Farberde gegraben zu werden, welches um so leichter gesches hen kann, da sie so hoch liegt, und keinen bergmänsnischen Bau sodert, sondern ein bloß räuberischer hins länglich ist, sie zu gewinnen.

Auf den feuchten Stocken der Kothalpe, ben welcher wir vorben giengen, saß eine kleine ungenas belte kreuselformige Schnecke; die Schale war braun, von ber Größe eines Haberkorns, hatte zehn Gewins de, und war nach der Lange gestreift; es ist dieß D. F. Mullers Helix obscura (aa).

Der folgende Weg gewährte uns nichts merks würdiges bis an den Birkenstein. Dieser Ort hat eine schöne Capelle, wohin die Nachbarn kommen ihre Andacht zu verrichten. Ein Einsiedler der ein kleines Gutchen baut, macht den Kuster. Die Cas pelle selbst ist fürs Auge prächtig und in einem ganz guten Geschmacke geziert; gleichwohl kann diese Pracht keine räuberische Hand locken, weil alle das Gold,

(aa) Verm. II. n. 302.



bas man hier verschwendet glaubt, und alle die golds gestickten Cortinen, für die mir an einem Orte bange ward, der nur aus zwen bis dren Häusern besteht, bloß gemalt find.

Unterwegs traff ich noch auf einem Stocke bas Binnaische Hypnum complanatum (bb) an, wors aus die Zaunkönige ihr Nest machen, und noch etz was eher den streitfolbenformigen Keulenpilz (cc).

Wie wir nach und nach tiefer kamen, ward es allmählig heiterer um uns, nicht, daß die Witter rung wirklich besser ward, sondern weil wir den Niebel hinter uns auf den größern Höhen liessen. Diese Sigenschaft die Nebel an sich zu reissen haben die Gebirge allenthalben in der ganzen Welt. Hr. von Stengel hat sie ihnen (dd) für die alte West windicitt, und die HH. Forster und Coock fanden dieses allgemeine und wohlthätige Naturgese; in dem fünsten Welttheile, in der Inselwelt, wieder. Als Coock im J. 1773 auf Neuseeland im April, das ist, im dortigen October, in der Duskyban war, hatte er (ee) beständiges Regenwetter, oder Nebel; aber

⁽bb) Leskia complanata. Timm. megalop. n. 804.

⁽cc) Clavaria militaris. Baier. Flor. 11. 1622.

⁽dd) Philos Betracht. 12.

⁽ee) . Forster ben Coock voy. I. 282. Edit. Paris.



aber Hi Forster merkt au, daß die Ban an der Sude seite mit hohen Bergen umzingelt sen, die die Nes bel anziehen; da hingegen die Nordseite der Jusel, welche flach ist, die Nebel hoch in der Luft nach den Bergen hinziehen läste. Wie es daben zugehe, habe ich an einem andern Orte (ff) hinlanglich erklärt.

Bom Birtenfteine giengen wir nach Rifchbache au fort, wo wir Mittag machten, mehr barum weil ich hier gerne einige Nachrichten einziehen wollte, als aus Bedurfniß, bas wir ein wenig fpater befriedigen ju konnen hoffnung batten. 3ch wußte namlich aus bes Brn. Geheimbenrathes Bori Berge rechte (gg), daß ichon in der erften Salfte des funfe sehnten Jahrhunderts an diesem Orte eine Gewerk Schaft gewesen sen, die, wie aus dem Frenheitsbries fe Bergog Albrechts III. erhellt, auf Gifen und Stahler; gegraben; ich mußte eben baber, bag man schon im Jahre 1426 ju Sischbach auf Gilber ju araben angefangen; ich mußte ferner, bag in ber Begend hier herum eine grune Erde breche, auf bie ich noch begieriger war, als auf Gifen und Ich glaubte baber, hier am bequemften Die nothigen Machrichten einziehen zu tonnen; allein man mußte mir nichts ju fagen; es hatte fich vom gane

(ff) Dberdeut. Bentr. 1787. 160. ff.

⁽gg) 6. XVI.



ganzen damaligen Bergbaue keine Spur von Tras dition erhalten. Ich anderte derohalben auch mein Vorhaben in das Gericht Auerburg nach Fischbach zu reisen, ab, weil man mir keine Hoffnung machs te, daß ich dort etwas näheres wurde erfahren können; ich wurde mit unbestimmten und ungeleites sen Untersuchungen nur die Zeit fruchtlos versplitz zert haben, und konnte nicht hoffen, daß seit mehr als dren Jahrhunderten die Halden, die man das mal mag ausgestürzet haben, noch kenntlich seine wurden.



Siebenter





Siebenter Abschnitt.

Beit Bauernschmied an der Lenznach. Ein verkallener Hochs ofen- Das neue Haus. Sonderbare Leindarre. Die Hachel; ihre Cultur; der Hochofen daselhst. Der Fischhauserberg; sein Sisenerz und seine Pflanzen. Der Schliersee. Ueber den Silvrus des Plinius. Hohenwaldeck; Pflanzen am Berge; Schazgräberen; Lage des Schlosses. Die Insel des Sees. Muschels lager. Verwandlungen der Seen.

2Bir giengen immer noch in Begleitung unfers braven Wegweifers, bes Bauern von Buchberg. Das Leiznachthal hinan, um zum Waffen : und Sams merschmiebe, Beit Bauernschmied, ju fommen, wo wir horten, daß noch im gegenwartigen Jahr: hunderte ein Sochofen gestanden habe. Das Thal, durch welches wir babin famen, und das bis Bell, welches auch fonft baierisch Bell heißt, an die Granze von Enrol fortgeht, und von der Leiznach durchfirome wird, ift fehr angenehm und romantisch; Dichter wurden Reengarten hieher fegen, oder mit ben fanf, ten Tonen ber riefelnden Leignach die Accorde ihrer Sarfe vermifchen, und in einer beffern Jahregeit, als bie gegenwartige mar, murbe bie Machtigal mit ihren melobischen Rlagen ben empfindsamen Mandes rer in behagende Schwermuth gewieget haben.

Beit



Beit Bauernschmied ift fcon ein alter Mann. aber noch voll jugendlicher Mannsfraft, der fein Gewerb im weitesten Umfange fehr grundlich zu verfteben icheint, und in Diefer Ede ber Belt mobilhas bend und vergnugt, aber burch feinen Wohlftand nicht bequem geworben ift. Bir faben feine Schmies be, in melcher bie Leignach fchwere Sammer treibt, und bewunderten feine Unftalten, moben bas Beblafe nicht burch Blasbalge fondern burch Baffer unterhalten wird, in großen Borrichtungen, Die fich wechfelweise leeren, und mit Luft fullen, bie bann bom zubringenden Baffer auf bie Effe getrieben mirb. Ihm geht nichts vom Gifen verlohren; er hat fur Die Schlacken, die er ben feinen Arbeiten erhalt, ein eigenes Waffermert, barinn er fie jugleich pocht und ichlemmt, um bas barinn noch vorrathige Gifeit aufs neue zu verschmelzen.

Nicht weit von seiner Schmiede steht ein einz gegangener Hochosen, wo man noch vor einigen zwanzig Jahren Eisenerze geschmelzet hat; sie wurden im trocknen Letten und Proskogel gewonnen; aber ich konnte keine Schaustusen zu sehen bekommen; die vom trocknen Letten gaben weiches Eisen, und scheinen nach der Beschreibung, die er davon machte, Sumpserz gewesen zu senn, bildeten aber nur ein Stockwerk; die Erze vom Proskogel waren ein ars mer Eisenstein, der nur 9 im 100 hielt, aber als Zussaz zu den erstern dienten sie dazu, gutes Stahleisen zu machen.

Wir



Wir hatten mit Brn. BR. Obernberger Die Abrede genommen, daß wir trachten wurden, ben 17. Gept. zeitlich im neuen Saufe zu fenn, wo er au uns fommen, und uns felbft in der umliegenden Gegend herumführen murde. Wir hatten dief une ferm bisherigen Begleiter gefagt, und ber wies uns ben gegenwartigen Bewohner Diefes Saufes, welcher eben ben Beit Bauernschmied einen Besuch abstattete. Wir nahmen alfo von unferm alten Ruhrer Abicbied. und giengen mit bem neuen, ba ber Tag fich ichon neigte, nach dem neuen Saufe; ber Weg babin fuhrte uns ebenfalls burch ein Thal fort, bas von Gubs westen herkommt, aber nicht fo romantifch ift, als ienes, burch welches die Leiznach fließt: es ift fume pfig, aber, ba es fich doch, obgleich fehr wenig, aufwarts zieht, fo wird es um bas neue haus bere um trocken, fo fehr, bag ich hier fogar bie Biscutella lævigata antraf, eine Pflange, die nur trod: nen und magern Boben liebt.

Das neue Haus ist ein Wirthshaus, welches, wie isolirt, im Thale dasteht, und mit dem Schmelz werke in der Hachel, von dem ich gleich reden werzbe, jum Besten der dasigen Arbeiter auffam; und nun, obgleich das Schmelzwerk langstens eingeganzen, erhalt sich dies Wirthshaus doch noch immer.

Es war hier, ba wir bereits in ber Abendbams merung angekommen waren, nichts weiter zu thun; wir



wir giengen also fruhezeitig zu Bette; bafur konnten mir aber bes andern Morgens faum ben Zag er: Sobald es tagte, giengen wir in die Bes meinftube hinab: benn es war febr falt, und bie Stube, in welcher wir fchliefen, fonnte nicht geheis get werden. Unfer Wirth war eben auch aufgestans ben, und noch nicht gang mit feinem Untleiben gu Nachbem er nun fein Morgengebeth febr Gnbe. auferbaulich verrichtet hatte, gieng er an feine Ur: beit, welche barinn bestand, bag er bas Ueberleber zu einem Paar Schuhe juschnitt; er hatte damit fast ben gangen Morgen jugebracht, und fich baben ein fo gelehrtes Unfehen gegeben, als wenn er die Abir: rungen Jupiters und Saturns mit Guler ju be: rechnen, ober mit Boscovich auszumeffen gehabt Wir erfuhren nachher, bag er ehebem ein hatte. Schuhmacher von Profesion gewesen, aber ben feis nem Gewerbe verdorben fen, eine Sache, Die uns ben ber großen Fertigkeit, Die er in feiner Runft beseugte, febr begreiflich war.

Ich las unterdessen mein Brevier, und wünsch, te, daß es recht lange senn mochte, weil ich vorsah, daß ich, wann ich damit fertig senn würde, lange Weile haben würde: denn wir waren noch sehr frühe im Tage. Wirklich wußte ich in dieser Folge meine Zeit mit nichts besserm hinzubringen, als daß ich meine alte Leper hervornahm, und versuchte, wie viel sie sich seit so vielen Jahren, in denen ich bei



nen Ber's mehr machte, verstimmt haben mog; allein ich hatte meinen Parnaß an einem sehr uns unschieklichen Orte aufgeschlagen, in einer Trinkstus be und Schusterwerkstate, und es war kein Wunder, wenn Gesange nicht reifen wollten, wenn ich vers geblich rufte:

Brich aus, o Lied! brich aus! (a) Seder Aufblick auf die Stube, in der ich faß, auf meinen Wirth und feine Beschäftigung, auf mich felbft und meine Kleidung, die gut waldmannifc mar, war eine Satpre auf meine Unternehmung. Bum Gluce famen einige Gafte aus der Rachbarichaft ihr Morgenbrod einzunehmen, unter biefen mar ein Spielmann, Joseph Riginger, von dem mir mein Wirth fagte, bag er die Gegend fehr wohl tenne, und mir vielleicht alle bie Fragen murbe beantwore ten konnen, Die ich ben vorigen Lag an ihn felbft gestellet hatte. Wirklich wußte er etwas mehr, als alle die, von benen ich bisher Machricht zu erhale ten fuchte; allerdings fagte er mir, habe man ebes mals unweit Gidwend nahe am Ellbach eine grune Erbe gefunden, aber ein Erbfall habe ben Plag une fenntlich gemacht, und er wiffe mir die Stelle fo genau nicht anzugeben. Wallerius hat brenerlen grine Erben; Die erfte ift eine Rreibe (b); Die zwente eine Spielart bes gemeinen Thons (c); und bie britte ein mine

⁽a) Denis Lieber. Ginebs.

⁽b) Graphium viride. Spec. 5.

⁽c) Spec. 16, g.



mineralischer Letten, der eisenhaltig ist (d), da hingegen die erste Art keine Miner, die zwente wohl, wie fast aller Thon, Eisen, aber sehr wenig, enthalt. Auch Silbererz wollte er gesunden haben; doch that er mit dieser Findung geheimniswoll, er weigerte sich den Ort zu nennen, noch weniger wollte er mich an die Stelle führen, doch erhielt ich eienige Stücke von ihm, die nichts anders als grauer Letten waren; aber die Stücke reichten nicht hin Versuche damit anzustellen; ausserdem wurden siedele Versuche wohl nicht verdienet haben, da Muls me dieses Metalls zwar manchmal etwa einen Nesbengewinnst abgeben mögen, aber kaum sur sich selbst bauwürdig senn können.

Unterdessen kam der Hr. Hofrath Oberberger an, mich seibst in der Gegend herum zu führen, und mir alles das Merkwürdige derselben zu zeigen. Wir giengen zuerst nach der Hachel, den daselbst eingegangenen Hochofen zu besuchen. Das erste, was uns ausstieß, war eine Leindarre, die sehr eins sach und sicher ist, aber sich im Großen nicht wohl andringen läßt; sie ist nichts weiters als eine nicht gar mannstiese viereckige Grube, davon sede Seite etwa eine halbe Klaster lang sehn mochte; man hatzte ein kleines Feuer an ihrem Grunde gemacht, und nachdem die Flamme sast ganz ausgegangen war, dörrte man über den glimmenden Kohlen auf dun

.521 € **,5** ×



men Staben, die über die Mundung der Grube herüs ber lagen, den Lein, der wie er noch warm war, alsogleich unter die Breche genommen ward.

Der Lein, welcher hier gebaut wird, ist schön und sehr lang; ich habe Flachs von Ellenlange und darüber gesehen. Da der Landmann hier mit dem kleinem Feldbaue sehr wenig Beschäftigung hat, so kann er desto mehr Fleiß auf seinen Lein verwenden, den er, wenn er mit seinen ersten Bearbeitungen serztig ist, in seinem Hause spinnen läßt, das erhaltene Garn selbst webt, und die Leinwand auf seinem Grunde bleicht. Es ist diese Leinwand ein sehr gessuchtes Kausmannsgut, und er hat daben den Borztheil, daß ihm die Käuser, Leinwandhändler aus Schwaben, vor die Thure kommen, und ihn der Mühe überheben, die Früchte seines Fleisses erst lange seil zu biethen.

Die Hachel ist ein Thal, das seine Richtung im Ganzen von Norden nach Suden hat; diese Richtung ist für solche kleine Bergthäler sehr unbequem: die Sonne kann sie nicht genug erwärmen, da sie sie nur gleichsam im Vorübergehen beleuchtet, daher sie keiner ansehnlichen Cultur fähig sind; gleichwohl war es angenehm allenthalben einzeln ausgesäete Menschenwohnungen zu erblicken, und die Besizer das durch Industrie ersezen sehen, was ihnen ihre Lage versagt. Jede dieser kleinen Besizungen ist mit Schranks akad. Reisen.



Art Mauer von übereinandergelegten und unverbunzbenen Steinen umgeben, und hat allemal ein kleines Akerland, ein Leinfeld, auch gewöhnlich Kohlgez wächse in seinem Einschluße: Das Mittel nimmt die Wohnung des Besißers ein. Da die Besißungen in diesem Winkel von Baiern gar nicht groß sind, und ganz mit einem Ueberblicke übersehen werz den können, so sind daher auch ihre Eigenthümer nichts weniger als vermöglich, gleichwohl sind sie mit ihrem schweisen Wrode vergnügt; eine verdienstz volle Menschenklasse, welche eine Gegend mit ihrem Schweisse düngt, die ihrer Natur nach eine der uns fruchtbarsten ist!

Das Berdienft biefe Gegend bevolfert ju hae ben, gehort bem Grafen Joseph von Marelrein gu. Ihn hatte die Luft angewandelt auf Erze ju bauen. wie es ihm dann auch wirklich gludte, auf bem Proffogel, einem Berge in feinem Gebiete, Gifen: erze zu finden, Die aber fehr geringhaltig maren, wie ich bereits gefagt habe; gleichwohl legte er in biefem Thale, ber Sachel, ber malbigften Gegend feiner Besigungen, einen Sochofen an, und theilte Den Arbeitern ben demfelben, die er nicht allzeit richtig bezahlen konnte, fleine ganderenen in ber Machbarfchaft aus. Moch find ungeheuere Salben von ausgeschmolzenen Schlacken allenthalben um Diefen, jest eingefallenen, Dfen herum vorhanden, und die vielen, oft febr angenehmen Tinten biefer metallis



metallischen Glafer unterhielten uns hier eine ger

Won hier giengen wir an den Schliersee und befliegen ben Rifchhauserberg, wo ebenfalls zum Beften des Sochofens in der Sachel Gifen gegraben ward bas fich aber nicht reicher als bas vom Proftogel bewis. Es find auf diefem Berge noch Refte von aufgefturzten Salden vorhanden. Das Erz ift ein brauner rußiger Gifenftein, ber am Stable ein wenig Feuer, und gerieben, ein Pulver giebt, bas auf weiffem Papiere erdgrau ericheint, und vom Magnete nicht gezogen wird; es ift fehr fchwer ihn mit dem Deffer ju fchaben, weil er fehr feft ift: man muß ihn baher felbst aneinander reiben, wodurch er qualeich einen weiffen Strich erhalt. Berfchlagt man ihn, welches feiner Sprodigfeit wegen nicht fchwer ift, fo fieht man einige fchwärzere Abern, bie von weicherm Gefüge find, und fich mit bem Deffer et: was ichaben laffen; bas baburch erhaltene Pulver war ichwarz, und als ich es mit bem Magnete pers fuchte, rif er es zwar nicht an fich, aber als ich ihn unmittelbar barauf brachte, blieb es fleben, und ich fonnte fogar mittels diefes anklebenden Pulvers noch neue Theilchen aufheben. Ich folgere aber gar nicht baraus, baß biefe Partifelden ein Ferrum attractorium waren; ich glaube vielmehr, daß fie bie Unneigung jum Magnete bloß den abgenuzten Def fertheilchen, die an ihnen hangen blieben, ju banten 2 2 hat:



hatten, und bin geneigt die Materie dieser schwarz zern Abern für Braunstein zu halten. Manchmals sezten durch diesen Eisenstein Adern von Kalkspat, der aber mit Salpetergeist nur schwach aufbrauste, und also kein reiner Kalkspat, sondern eher eine nicht genug gesättigte Enpsart ist.

Wir famen, ba wir diefen Berg binanftiegen, an einige Stellen, Die, wenn mein Beruch nicht von meinen Mugen und meiner Ginbildung beruckt mur: be, mir megen eines dumpfen Modergeruches mert: murdig waren. Gie maren fo gelegen, daß vermuth: fich das gange Jahr hindurch fein einziger Connen: ftral dabin gelangen fann; bafur maren fie auch bie Beimat zwoer Pflanzen, bie ich bieber nirgends fo haufig antraf, und bie durch ihre Menge vieles da: ju bentrugen, Diefe Stellen nur noch unangenehmer Sie waren Xvlaria digitata (e), die zu machen. in ben fonderbarften Gestalten vortam, und oft game Gruppen bistete: und Elvela lacunosa (f); bende waren mit ihren schmuzig weißgrauen Saamenstaube Dick überzogen, der mit bem unrein ichwarzen Refte ihres Strunkes, und mit ber Stelle, auf welcher fie faffen, faulende Stocke und Baumwurzeln, eis nen fehr traurigen Unblick gab, beffen Widerlichkeit dadurch nur noch mehr erhohet ward, daß die gris nen Pflangen, Die Krauter, Grafer und Moofe,

rog

⁽e) Baier. Flor. n. 1618.

⁽f) Das. 1641.



vor diesen Gespenstern des vegetabilischen Todten: reiches, die einige Schriftsteller für ordentliche Mannes der Pflanzen halten, wie wir gesehen haben, gleichsam zu fliehen scheinen. Zum Glücke waren aber diese Stellen nicht groß; es müßte wirklich ein niederschlagender Anblick gewesen senn, wenn man sie nach Morgen und Jucharten hätte ausmessen können: das Bild des Todes hat allzeit etwas Trauriz ges an sich, aber dieses Bild, das sonst durch sein mehr schreckend und seperlich sundchtbar als traurig ist, würde hier durch seine Kleinheit und Niedrigheit ganz unausstehlich beleidiget haben.

Rachdem wir uns auf diefem Berge hinlauglich umgefehen hatten, fehrten wir an ben Ruß bes Gees jurud. Der Schlierfee, welcher im ben alten Urfunden (g) auch Schlirfeo und Lace Sylurnus hieß, ift nicht groß, und nicht fehr'tief. Sch weis nicht mober er feinen Mamen haben moge: benn bas Wort Schlier, welches in Desterreich einen Mergel bedeutet, ift in Baiern nirgende üblich; bas lateis nische Wort scheint blos aus bem Deutschen gemacht ju fenn, und man muß gefteben, bas ber alte Ur: heber beffelben ben Genius ber lateinischen Sprache fehr glucklich getroffen. Oder mochte man es lieber umgekehrt als das Stammwort bes deutschen anfeben? Silurus ift ein Gugmafferfifch, der dem Plis Ω_{-3} กเ่นธ

⁽g) Meichelbeck Frif. I. p. 79.



nius gufolge im Dil, in ber Donau, wo man ibn pon ber Groke eines fleinen Meerschweins antreffen foll. und im Mann zu Saufe, und ein Raubfifch ift, ber fich fogar erfrechen foll, lebendige Pferde mit fich unter bas Waffer ju gieben; ber, welcher im Morpfibenes wohnt, foll febr fuffes Bleifch und feine Rnochen, ober Graten, haben, die, wie ben ben Karpfenarten, im Rleifche fteden; feme Laichzeit fällt nach diesem Schriftsteller in bie Sundstage (h). Man fann, die Rabel von den Pferden meggerech: net, aus diefen Ungaben des Romers den Risch fehr leicht errathen, welcher ben ihm Silurus heißt; es ift unfer Wels, ober wie ibn unfere Rifcher nennen, Waller (i). Rein Gifch Dentschlandes wird fo un: geheuer groß; Kramer (k) fagt, daß er oft mehr als 300 Pfunde fchwer werde; Richter ergablt (1), baß man ben Limmrig einen Wels gefangen, in beffen Rachen ein feche bis fiebenjahriger Knabe gang bequem hineinkriechen fonnte, und er fest hingu, es fen gar nichts Geltenes, daß man Stude fange, bavon eines einen ganzen Wagen einnehme, und noch hin: unter hange; man habe fogar um Prefburg ein Benfpiel gehabt, daß er einen Rnaben, ber fich ba: Dete , verschlungen (m). Go fehr Diefe Geschichte. die

⁽b) Hift. mund. V. c. 9; IX. c. 15 & 16.

⁽i) Silurus glanis. Bloch ; Der Schaden der Deffreicher.

⁽k) Elench. veget. & amm. p. 388.

⁽¹⁾ John orbeol. 540.

⁽m) Daf. 737.



Die der Verfaffer aus bem Albrovand entlehnt, ber Erzählung bes Plinius von in ben Grund gezogenen Pferden ahnelt, fo ift fie doch gewiß nicht gang ohne allen Grund; ber fleine Junge mochte aus Unge: fchicklichkeit, ober wie immer ertrunken fenn, fo mar es dem Raubfische eben fo gar schwer nicht den tod: ten Korper nach und nach in feinen Rachen bineinaubringen, woraus man ihn in ber Folge fchnitt; auch mochte wohl der Rifch, obgleich faum mit Abficht, felbft an dem Ertrinken bes Anabens Schuld gewesen fenn; er konnte ibn mit feinem Schwanze geschlagen oder gar über ben Saufen geworfen haben, und fo lieffe fich die übertriebene Rachricht des Pli: nius von ben Pferden auch noch retten; bag er aber bieß im Stande fen, bas beweift eine Begebenheit, Davon Richter felbst Beuge war (o): es hatte ein Bels, ber an die Ungel gebiffen hatte, fo gewaltig um fich geschlagen, daß er den Rahn bes Rischers um: fturzte; nun dente man fich Diefen Schlag auf einem vorzüglichen Fußmuskel eines Thieres gethan: muß es nicht gelahmt und jum Schwimmen untuchtig gemacht werben? Dag ber Bels ein fuffes Fleifch habe ift bekannt; und feine Laichzeit giebt Rramer an, wann die Rainweide (Ligustrum) blubt (0); biese blubt aber im Junius und Julius; da nun die Laich: zeit ber Rifche immer mehrere Wochen hindurch dauert. 2 4

(n) a. a. D. 98.

⁽o) loc. cit.



danert, weil nicht alle, die zu der gleichen Art gehören, auch genau zur gleichen Zeit laichen, so kömme
unser Wels auch in diesem Stücke mit dem Silurus
des Plinius überein. Dieser Süßwassersisch lebt vorzüglich gerne im Schlamme, in welchem er sich versteckt, und sucht zu seiner Ruhestätte schwimmende
und hangende Wiesen auf (p); alles dieß, und noch
dazu eine grosse Menge Schalthiere und Fische machte ihm im Schliersee seinen Unterhalt leicht, mußte
daher seiner Grösse und Fruchtbarkett gedenhlich senn,
und gab vielleicht in den altesten Zeiten, in welchen
die Römer diese Gegend besassen, zum Namen Silurnus lacus Anlaß, den nachmals die Deutschen in
Schliersee verderbten.

Wir fuhren in einem Nachen über ben See, um die Ruinen des alten Schlosses Hochenwaldeck zu besehen, das den Herren, denen diese ganze Gezgend unterthänig war, angehörte, und wovon sie den Namen hatten. Es ist sehr schwer, auf der Seizte, wo wir es thaten, die grosse Hohe zu erklimmen, auf welcher das Schloß liegt. Ich hatte doch auf meinen Gebirgreisen ziemlich gelernet wie man sich in ähnlichen Fällen zu betragen habe, und ich vernacht lässigte keinen dieser kleinen Kunstgriffe, gleichwohl ward ich oft dahm gebracht, daß ich auf allen Vieren kleitern mußte, und fast nirgends stand ich fest genng, daß ich dem geringsten Widerstande, den man mir

⁽p) Bloch. Fische Deutschl. I. 249.



hatte thun können, Troz zu biethen im Stande ges wesen ware; auch ohne einen Widerstand zu erfah; ren, siel ich ein paarmal, und einige Male mußte ich ausruhen, um meine Kräfte wieder zu sammeln, die dahin zu schwinden begannen.

Gleichwohl war ber Berg burchaus mit Begetation belebt, und bloß Steilheit mar die Urfache aller Beschwerden. In einer Jahrszeit, wie die gegenwärtige mar, fonnte die Flora ihre Schake nicht mobl zeigen, und ich glaubte faum, daß ich in ieder andern Jahrezeit eine Pflanze murde getroffen haben, die nicht schon in meiner Flora ftunde; boch maren mir ein paar Pilze merkwurdig Der eine, der ba wuchs, mar Die ich sammelte. ein trichterformiger Kaltenpil; fein malgenformiger Strund und die Auffenseite mar, bom Saamen: faube weißlicht, inwendig war der hut schwarz ber hutrand mar bieflicht und juruchgerollt, wodurch er fich vorzuglich vom trompetenformigen Faltenpilze unterscheibet, aufferdem das der Strund bendes. furger und viel dicker ift. Ich weis nicht, wer ihn auffer Sallern noch mochte beschrieben haben; ich fand eine Aehnlichkeit mit den Tiegeln, in welchen bie Chemiften ihre Berfuche anftellen, und nannte ihn baher (a) Elvela Crucibulum. Der andere Dilg mar ein Blatterpilg, ber fich aber zu wenig hiels te, als daß ich ihn des andern Tages nach memer Buruct: 25

(9) Baier. Ator. n. 1640.



Buruckfunft nach Miesbach noch genauer hatte une tersuchen konnen; ich sebe derowegen bloß her, was ich von ihm in meine Scheeibtafel eintrug, und in eben berselben Sprache:

Agaricus avolvatus murinus, pileo fubcarnofo in centro depresso, lamellis ramosis crassiusculus subdecurrentibus albidioribus, stipite simplici.

Bom Schloffe felbft hat die Zeit fast nichts mehr übrig gelaffen als die Grundfeften, und die Refte einiger Seitenmauern; man fieht es ichon aus Diefen Ueberbleibfeln, wie maffin diefe Bergfefte muß fe gemesen fenn, aber em Infect, bas noch mehr zerftort als die Beit, nagte von jeher an diefem alten Gebaude, die Schaggraberen; man fucht in ben unterirrbifchen Rellern des langftens ben Gulen und Rledermaufen, und allen Sturmen der Atmosphare preisgegebenen Schloffes ich weis nicht welche ver: borgene Schake; zwar geschieht dieß nur in Bes beim, und in entfernten Zeitraumen, aber es gefchieht wirklich, wovon man in diefen Rellern felbft untrugliche Beweife findet. Es ift biefes ein fehr gemeines und allenthalben verbreitetes Borurtheil; man fucht von Often bis Westen in ben alten Ruis nen Schake, und lagt biefe Schake fast eben fo allgemein von furchterlichen Befpenftern, fast wie Die Alten ihre goldenen Aepfel von Drachen, bema: chen. Raum ift es ber Dube werth, daß ein Phis losoph



lofoph feine Beit bamit verberbe, ben Grund biefes complicirten Borurtheiles ju errathen; aber ber Menich der diefes Borurtheil hegt, und oft in Rude ficht anderer Gegenftande fehr erleuchtet ift, verbient bennoch, daß wir uns einen Augenblick daben verweilen, die ihm felbft verborgenen Kalten feines Ber: gens und felbft feines Ropfes zu entwickeln. erfte Grund liegt im Bergen; man wunscht reich ju fenn, und man municht es bald und ichnell zu wert ben; ferne Aussichten, die burch Taufende von Sinberniffen vereitelt, und vielleicht durch einen gu gang abgeschnitten werden fonnen. frühen Tod genugen nicht; tonnte man einen groffen Schat fin: ben, fo mare bieß gewiß ber furzefte Weg baju; und mo follte man ihn füglicher finden tonnen, bencht man, als in ben Ruinen jener Schkoffer, die burch ihre maffive Bauart, womit fie felbft Jahrhunder: ten fogar in ihrem gerfiorten Buftande ju trojen ichei: nen, die Macht, ben Glang, und ben Reichthum ihrer ehemaligen Befiger verrathen. Man erinnert fich maber meiftens aus einer fehr dunkeln und verworrenen mundlichen Uebergabe, bag in den Zeiten ber ungereimteften Lebensverfaffung, ein allgemeiner Rrieg aller wider alle, Diese maffiven Schloffer noth, wendig gemacht habe; ben biefer allgemeinen Unfitherheit ber, oft geraubten, Schafe traut man es ben Befigern ju, daß fie ihre Roftbarkeiten beftmog: lichft gefichert, alfo tief, tief in die Erde vergraben; aber man benft nicht baran, bag in biefer Boraus 140 P. 1 febung



febung bas, was alle thaten, auch alle wuften, und Daß ein Schaß nie unficherer fenn tonnte, als wenn er vergraben mar; man benft nicht baran, bag bie Reichthumer ber bamaligen Zeit gar nicht mit ben heutigen commensurabel fenen, daß fie weder in Gold: fangen noch in großen Saufen ausgemuntten Gil bers befteben fonnten in einer Beit, in welcher feibft Die Raifer, um die treueften Dienfte ju belohnen, Reichslehen gegen fehr geringe Summen verpfande ten , ober wohl gar ihr Gepacke als linterpfand jus rudlieffen, weil fie eine Beche nicht bezahlen tonnten; man ift einmal überzeugt, die Berren Diefer Schloffer waren ungemein machtig, und dann mo: bernifirt man diefen Begriff. Run find diefe Schlof fer verlaffen, zerftort; ben welcher Beranlaffung ? Das weis man nicht mehr, und man giebt fich auch bie langweilige Dube nicht es zu erfahren, man fchmies Det fich lieber in der Gile, und ohne fie fich felbft nur im geringften ju verdeutlichen, eine Snpothefe, ben welcher man ben Besigern bie Beit nicht laßt ihre Schabe mitzunehmen, und ben Berftorern Die Borficht nicht zutraut fie Beute zu machen. liche Erscheinungen, Die man an folchen Gegenden zu haben glaubt, bumpfes Weheklagen, bas baber ertont, und alle die Gespenfter ber Ginbilbung, Die ichon erhigt ift, vollenden ben elenden Beweis, ben man fich vom Dafenn diefer Schake macht, und beffen Schwache man fich forafaltig verbirgt. fdrichten, mit denen man fich tragt, von bie und da gefuns

benen



denen Schägen, mahre Ereigniffe, daß Leute schnell reich murden, ohne daß man mußte, woher, und alle die lappie schen Mahrchen, die man ehemals in der Kinderftube ges hort hat, vertreten die Stelle der auffern Beweisgrunde.

Die Lage des Schlosses, wie man es vom See und feinem Ufer fieht, ift recht fo, wie fie jur Beie ber allgemeinen Rehde fenn mußte, boch und mit eis nem aufferft beschwerlichen Bugange, auf welchem piele von wenigen abgehalten werden fonnten. Es ift mahr, gang oben auf bem Rucken bes Berges giebt es einen Weg, wo man fogar mit Wagen, wiewohl unbequem, fahren fonnte, und ber Abhang des Berges hinter dem Schloffe, welchen wir her: ab giengen, ift viel meniger fteil; aber bas beißt eben nicht mehr, als daß das Schlof nicht fur die Bogel ber Luft gebaut worden. Es mußte auch auf die: fem etwas fanftern Abhange fchwer genng werden, Mafchinen hinaufzubringen, mit benen man biefe maffiven Mauern berennen konnte. Die Bewohner felbst aber genoffen auf diefer ihrer hohen Warte eis ner weiten und angenehmen Musficht und einer herr: Beute murbe fie aber ju nichts mehr lichen Luft. Dienen, weil fie von einem bohern Berge, ber bin: ter berfelben liegt, beherrichet wird.

Nachdem wir wieder vom Berge herabgekom, men, fuhren wir über den See auf die Infel, wels de mitten in demfelben liegt. Auch hier findet man Ruinen von einem Gebäude, die fast ganz unter dem

dem Gebusche versteckt find; noch am besten hat fich ber Reller erhalten, der unter bemfelben angebracht Man ergahlt noch eine Geschichte oder Rowar. manie, Die diefen Ruinen, Die fonft nichte Mertmurdi: ges haben fonnten, einigen Werth giebt. ber Grafen von Marelrein (Diefes nun ebenfalls ausgestorbene Geschlecht erhielt die Guter des erlo: ichenen Stammes von Sobenwaldeck) hatte Ber: bacht oder Gewißheit, bag feine Gemablinn mit bem Rammerdiener in einem genauern Berftandniffe leb: te, als ihm lieb fenn konnte; die Bofe ließ fich als Unterhandlerinn zwischen den benden Beliebten gebrauchen. Der ergurnte Chemann ließ als ein achter Rittersmann die dren Schuldigen auf diefe Infel bringen; die Bemahlinn ward an die eine Ecfe die: fes Bebaudes gefchmiedet, an die andere der Ram: merbiener; die Bofe ward gezwungen ihren Dienft fortzusegen: fie ward an die Mitte bes Gebaudes fest gemacht, aber an einer langen Rette, um aus bem Reller die nothwendigen Bedurfniffe fur die ben: ben Ungludlichen und fur fich herauf zu holen, und fie ihnen gubringen ju tonnen. Der Dichter, welcher diefe Romange ausführen wollte, murde die Rlagen ber unglucklichen Grafinn in Gulvinas Eles gie (r) vollig ausgearbeitet finden.

Wir nahmen darauf ein paar schlechte Mars morarten, oder vielmehr bunte Kalksteine, in Aus genschem, die sich auf dem festen Lande im Sudwer

sten

(r) Werfe der faledon. Bard. I. 199.



ften des Sees befinden; die eine ift roth, und schifert in der Luft in Blattchen, die oft nur von der Dicke bes blauen Zuckerpapieres fallen; die andere ift grau.

Wir giengen bann abermal ju Schiff, und lieffen uns langs des Ausfluffes des Sees, wel: der Die Schlierach heißt, bis Westenhofen forte Mir fam auf diefer Sahrt, wo wir durch: aus feichtes Baffer hatten, die groffe Menge ber Verlenmuscheln (s) merkwurdig vor, nicht, daß ich Perlen in ihnen vermuthe, dazu ift wohl bas Bag fer ju matt, fondern weil ihre Menge fo groß mar, baß fie allenthalben den Boden bedeckten, und in ber Schlierach felbst wohl einige Schichten hoch über: einander lagen, alle waren offen und thierlos. Die: fes Mufchelthier liebt ben Schlamm, und gedeibt in lettigen Baffern febr vorzüglich; es ift alfo febr naturlich, bag es in einem Gee Diefer Urt in unge: heurer Menge vorhanden fenn muffe. Seine Refte. Die Schalen, werden allenthalben ben Grund bedes den, und die leergelaffenen Zwischenraume gwischen ben Schalen von benen fich allmablig aus bem Maffer fallenden Erdetheilchen ausgefüllt werden; eine neue Generation liefert die Schalen fur eine zwente Schicht, eine folgende fur eine britte, und fo fort; unablaffig fuhren die fleinen Bache und die gröffern Baffer, die in diefes Becken fallen, eine Menge unterwegs abgeriffener Erbetheilchen dahin, laffen fie ben verminderter Geschwindigkeit ihres Stroms

(s) Mya Margaritifera.



Stroms nieberfallen, und fo erhoht fich allmablia ber Boben bes Gees. Auf diefem Bege arbeitet bie Ratur unablagig an ber Bermandlung ber Geen, und felbft, nach Donati's Beobachtung (t), bes Aber wozu verwandelt fie die Geen? Gis nige durch alle Grade der Austrocknung in weitlauf: tige Wiesen; aber vielleicht bie allermeisten in Do: rafte, bie boch größtentheils, wenigstens burch Men: ichenfleiß, in Wiefen tonnen umgeschaffen werden. Allein die Urt, wie fie baben ju Berte geht, fur Die entfernteften Jahrhunderte Wiefen aus Geen gu bilben, ift nicht allemal fur bie nabern Beugungen portheilhaft: da bes juffieffenden Baffers nicht wes niger wird, hingegen wegen ber Erhohung bes Bet: tes der Fall und die Geschwindigkeit des abflieffens ben fich vermindern, fo muß fich die gange Waffers maffe uber eine groffere Flache verbreiten, und eis nen nicht groffen Gee in einen ungeheuren Moraft vermandeln; ehe biefes geschieht, werden Heber: ichwemmungen ber anliegenden Glachen mit allen ih: ren Folgen haufiger, Die Befigungen der Unwohner unwerther. Die anwohnenden Kamilien vermindern fich, und mo ber Dachkommling fein eigenes Ber: zenleid mit den Klagen der Nachtigal vermifchen wird, ba muß bet Borfahrer bein unaufhaltsamen Budrins gen des Waffers weichen. Dieß ift der ewige Wech: fel der Zeiten; überall nagt ihr Bahn an der Begen wart, um eine Schonere Butunft ju bilben.

21ch ter





Achter Abschnitt.

Der Birkengraben, und seine Steinkohlen; Conchylien. Die Conchyliennester und Steinkohlen an der Schlies rach. Wichtigkeit dieser Kohlenflöge. Ziegelbrennesten. Der Miesbach. Gündelalpe, und ihre Pflansgen. Weise quer über schiefe Flachen kaften zu führen. Etwas über den Zustand, die Sitten, die Kleidung, und eine eigenthumtiche Krankheit der Bewohner dieser Gegend. Undere Merkwürdigkeiten dieser Gegend.

Der 18te Sept. war bazu gewiedmet, die Steins tohlenfloze von Miesbach mit ganzem Ernste zu bes suchen. Ich hatte zwar gleich am ersten Tage meis ner Ankunft einige Untersuchungen angestellt, aber sie waren unvollkommen, und ich werde ihre Resultate mit benen des achtzehnten Septembers vereinbaren.

Man hat eigentlich zwen Derter, wo die Stein; tohlenschichten zu Tage ausbeissen, am Birkengra; ben, und an der Schlierach, aber man darf, wie ich schon gesagt habe, die ganze Gegend nachst Miessbach ohne Bedenken für ein einziges Steinkohlenla; ger annehmen.

Der Birkengraben streicht am Ausgange in die Schlierach fast gerade nach Sudwesten; er ist einis Schranks akad. Reisen. R ge

ge wenige Klaftern tief, und ward nach und nach von einem Gebirgwasser ausgehöhlt, das nicht gar weit von ihm aus einzelnen kleinen Quellen zusammenrinnt, die den Wassersaden unterhalten, welcher aus seinem Schoose in die Schlierach aussließt. Dieses kleine Wasser schwillt zur Regenzeit, wie alle Vergwässer, sehr an, und da allenthalben solche Zeitz bäche in die Schlierach aussließen, so wird dieses Wasser, das ben seinem Ursprunge sehr unbedeutend ist, und keinen hinlanglichen Fall hat, schon am Markte Miesbach oft wuthend, und läßt sich in seis nem Vette, das sehr breit ist, nicht einschränken.

Die Steinkohlenfloze, Die zwen guß machtig find, ftreichen quer burch biefen Graben, fallen flach, gerade wider die Richtung des Grabens, und wer: ben gegen bas Ende beffelben gar ichwebend. fieht dieg ba am Tage ber Mordfeite bes Grabens, wo fie von bem Waffer entbloffet worden. ber Ergablung bes ehemaligen Steigers, Bernhard Tulners, find fie jenfeits des Grabens durchaus ichme: bend, baber auch die Arbeit ftrebenweise getrieben morben. Weiter hinauf entbeckt man zwar im Gras ben feine Rloge mehr, aber ba man vor nicht vielen Sahren bier wirklich auf Steinkohlen grub, gieng Die Reldarbeit doch beträchtlich hinauf, und man war fogar gerade, ba bas Bergwert aufgelaffen murbe, gefinnet, einen neuen Schacht ju treiben, um bie Forderungen ju beschleunigen.



Ich weis nicht, warum man biefen reichen Rohlenban aufgelaffen; man giebt zwar zu Miesbach als die einzige Urfache an, bag die Fracht bis Duns chen, die boch gegen bas Ende nicht mehr als Is Rreuger betrug, fur ju foftbar gehalten marb. 36 alaube aus bem, was ich an Ort und Stelle gefes ben, auf gang andere Urfachen rathen ju tonnen. Die aber nicht hieher gehören. Wie er immer fenn mag, im Rohlenbergwerke felbft und in der geringen Gute ber Rohlen barf man fie zuverläßig nicht fus Man flagte nicht über Baffer, nicht über Mangel ber Rohlen, bie noch bagu fehr gut find: fie find eben die Urt, die ben Wallerius (a) Lithantrax piceus beißt. Ich wagte es nicht in ben Schacht hinabzusteigen, und erlaubte es auch bem ehemaligen Steiger nicht, ber nun Bauer in ber Gegend ift: nothwendig mußten fich in ber langen Reit, bag biefe Gruben nicht befahren worden, bie bofen Wetter fehr gehaufet haben, und es murbe ficherlich jedem Thiere das Leben toften, bas es mas gen wurde in diefe Luft ju tommen. Man that mir awar ben Borfchlag, die Grubenluft burch ein bin: abgelaffenes Licht zu versuchen; aber wie hatte ichs magen fonnen, Diefen Berfuch ju machen? Gine Butte ift über ben Schacht und eine daneben auf: gefturzte Salbe gebaut; es war hochft mahrichein: lich , daß das Licht nicht erloschen , sonder die Grubenluft fich entzunden murbe; wir murben badurch, M 2 Da

(a) Mineral, spec, 265.



ba wir uns durch die enge und niedrige Thure nicht schnell genug hatten retten konnen, in die ausserste Befahr gerathen, und der Markt, der erst vor wes nigen Jahren ein Raub der Flammen gewesen, wurz de in das größte Schrecken gesezt worden senn. Ich begnügte mich daher aus der aufgestürzten Halbe diejenigen Stucke auszusuchen, die noch am wenige sten von der Zeit gelitten hatten.

Diese Kohlen sind blättrig, aber sehr fest und glänzend, tiekschwarz, und mittelmäßig schwer, also gerade von der besten Sorte: indem die sehr harten und sehr festen Steinkohlen zwar lange brennen, und eine ungemeine Hize geben, aber sich sehr schwer zum Brennen bringen lassen; die zu leichten und zu los dern hingegen zwar bald in Flammen gesezt werden, aber sie nicht lange halten, und wenig Hize geben. Das Hangende dieser Floze, oder das Dach, ist meistens mürber blauer Letten, das Liegende aber, oder die Sohle, ein festerer gelber Thon, doch ist dieß nicht beständig genug.

Der blaue Thon steckt nesterweise voll calcinire ter Conchylien, die so murbe sind, daß es oft uns möglich wird sie ganz zu gewinnen. Ich hatte ein schones Cardium, das noch bende Schalen geschlossen hatte, und dem, welches Bonani (b) unter dem Namen: Nuces maris ab aliis diversæ, beschries ben

⁽b) Recreat. M. & O. cl. II. tab, 100.



ben hat, hochst ähnlich war, gefunden; ich befahl den Thon weitherum auszuschneiden, und ein großes Stuck, bessen Mittelpunct die Muschel einnehmen sollte, auszuheben, aber man hatte vergebliche Arbeit, ben einer kaum merklichen und unvermeidlichen Beugung des Thons brach die Conchylie entzwen; ich suchte die Stucke mittels der gelindesten Berührung wieder in Ordnung zu bringen, aber sie zerster Ien zwischen meinen Fingern, wie Mergel im Wasser, zu Staub.

Besser gieng es an einem andern Orte mit eis ner knotigen Purpurschnecke (c) von welcher Argen: ville (d) sagt, daß unter den Seeconchylien noch keine gefunden worden, die ihr ganz gleich mare; sie ist ben ihm auf der 29. Tafel in der zwenten Reihe die dritte, aber schlecht beschrieben.

Die gewöhnlichen Conchylien biefer Refter find:

1) Die mit gekörnten Bandern ummundene Schraubenschnecke (e). Hr. Schröter hat fie (f), auf Argenville's Wort (g), unter die Flußconchplien, mit dem Zusaze, gesezt, daß er glaube, sie gehore mit bessern Rechte unter die Seeschnecken. Wenn

R 3 Argens

- (c) Murex.
 - (d) Condynl. 301.
 - (e) Strombus.
 - (f) Gesch. der Flufconch. 380.
 - (g) Condy. 248. Tab. 27. fig. 5. 6.



Argenville bie Schnede gemennt hat , bon melcher bie Rebe ift, fo ift fie in ber That fchlecht abgebilbet. und noch fchlechter befchrieben. Gar viel beffer fat fie Br. Schroter beschrieben, auch ift feine, awar nicht unverbefferliche Abbildung getreuera doch jable ich die gefornten Bander anders als Br. Schroter; namlich am erften Gewinde, an bem die Mundung ift, auffer bem großtornigen Bande neun fleintornige . Davon aber ftandhaft die Rorner des erften und vierten fleiner find, und tiefer figen als an den ben: ben mittlern. Bonanni hat in seiner Recreatio mentis & oculi Clas. III. Tab. 79. eine Schraus benschnecke abgebildet, die er (h) Turbo tuberosus quafi fubtili & candida tela Ollandica indutus. quæ in multiplices plicaturas & pulvillos corrugatur, orbium anfractus obsecundantes nennt; maren in diefer Abbildung die Windungen nicht fo fratt abgefest, und maren bie Anoten ber legten Bine be jeder Windung nicht fo fart und groß, fo murs be ich fie fur die unfrige halten.

2) Langsgestreifte Gienmuscheln mit gegenseinander gebogenen Angeln (i). Sie sind klein, etwa 3 Boll lang, 8 Linien breit, und, wo sie es am meisten sind, 5½ Linien dick. Die Oberstäche ist gestreift, das ist, die überemanderliegenden Schalen: schichten sind hier eben so start, oder noch mehr ab: gestit,

⁽h) pag. 122,

⁽i) Chama.



gesett, als ben dem Malennuscheln. Auch die eine zelnen Schalen sind an dieser kleinen Muschel sehr dick, wie dieß der Bruch zeigt, und das innerste feine Häutchen der Schale hängt stärker mit dem eingeschlossenen braunen Steinkerne als mit der ins nun Schalenschicht zusammen, daher dieser davon tanbenhälsig wird.

3) Eine Rlaffmuschel (k), die viele Aehnliche keit mit der Malermuschel (1) hat, aber, ob sie gleich kleiner ist als die großern Stude dieser Art, so has ben doch die Schalenstude eine viel großere Dicke. Die außere Oberstäche scheint eher blau gewesen zu sein, oder wenigstens erwas breite Querstreife von dieser Farbe gehabt zu haben; aber sie ist derowegen nicht Mya Perna, die ganz eine andere Gestalt hat.

Nachdem wir uns im Birkengraben hinlanglich umgesehen hatten, sagte uns unser Begleiter, baß wir noch solche Muscheln und Schnecken, wie wie fanden, genug auch an der Schlierach antressen wurden. Wir giengen also bahin, und fanden bas westeliche Ufer dieses Bergstroms allerdings in verschies denen Entsernungen mit ganzen Nestern dieset Conschylien beset, die aber eben so sehr verwittert, eben so murbe waren, als die vorigen. Wir liesen durch den Tullner, der seinen Hauerzeug zu sich genommen hatte, eine große Menge solcher Muschellettenstücke

R 4

ause

⁽k) Mya....

⁽¹⁾ Mya pictorum.



ausheben, die wir dann langsam abtrocknen liesteng gleichwohl kamen nur einige wenige unbeschädiges nach Munchen, viele mußten wir schon zu Miesbach wegwerfen.

Wir giengen im Bette bes Baches felbft immer nach feiner Richtung nordmarts fort, und fas men auf diese Beife an die Steinkohlenfloze, Die hier an diefem Ufer ihr Musgehendes haben. Machtigkeit biefer Rloze ift zwischen & und 3 Ruf. fie hangen fast gerade gegen Mittag, und ihr Dach und ihre Sohle ift wie ben benen des Birfengras bens beschaffen. Da man hier niemal gebaut hatte, fo konnte ich keine vormals gewonnenen zu feben be-Pommen , obaleich der Buchfenmacher des Ortes , mas er von Beit ju Beit mit bem Rauftel am Tage gewinnen fonnte, benugt haben muß: benn er gab ben Roblen des Schlierbache bas Beugniß, daß fie ju feinen Gifenarbeiten beffer taugen, als die bes Bir: 3ch ließ, weil die an der Oberfiache Kengrabens. burch ben Wechfel ber Witterung ju fehr vermittert waren, einige Stude aus einer großern Tiefe beraushauen, und fand fie fehr feft, aber meniger glan: zend und weniger fcwarz als die bes Birkengrabens; und hierinn liegt jugleich bie Auflofung ber Frage, warum fie ju Etfenarbeiten beffer bienen : man giebt namlich den Steinkohlen, und felbft ben gegrabenen Bolgtoblen Schuld, daß fie ju Gifenarbeiten nicht wohl taugen, weil fie bas Gifen ju ftart angreifen,



und es verfchladen; die Steinkohlen an ber Schliere ach aber find weniger Steinkohlen. Unterbeffen ift Das Borgeben, Daß Steinfohlen zu Gifenarbeiten nicht wohl tauglich fenen, nicht gang richtig; werben fie boch in den berühmten Bewehrfabricken in Gollingen (m) ju den Schmiedarbeiten allein ges braucht. Es mag wohl fenn, bag irgend ein befone berer Sandgrif ben ihrer Unwendung bagu erfodert werde, ber vermuthlich blog in dem fogenannten Abidmefeln befieht; aber Gollingen, bas in einem Schwesterlande von Baiern liegt, murde uns die: fen Bandgrif nicht verhehlen; die Fracht der Roblen pon Miesbach bis an die Mer tann nicht toftbar fenn, und mittels biefes Stromes und ber übrigen Rluffe bes mafferreichen Baierns tonnten wenigftens alle Schmieden mit Steinkohlen reichlich verfeben werben. Daburch murde für unsere Waldungen schon viel gewonnen werden, die Steinfohlenarbeiter felbft murben Diesbach gewerbfamer und betriebfamer machen, und feinen Wohlstand erhohen.

Linné, der auf Befehl des Schwedischen Reichs: tages von 1741 eine Reise nach Gothland angetre: ten, fand in ihrem Berfolge, wie nüzlich dem gefammten Königreiche der Anbau des Sichelklees senn könnte, und glaubt, daß die Kosten der Reise, die R 5

(m) Efficom von Beredl. Des Sifens in Gruners auss erlef. Samml. 3. Borth. Der Staatswirth. Raturfund des Keldh. 1. S. 310.



ihm gut biefer Bemerkung Gelegenheit gegeben, ba burch reichlich und mit Bucher erfeget fenen. 36 darf biefe Behauptung wohl mit mehrerm Rechte auf meine Beobachtungen über die Steinkohlenfloze ben Miesbach anwenden; ich habe fie nicht entbedt. aber ich habe bas Worurtheil bestritten, welches burch bie Auflaffung biefes Beramertes entstanden ift. daß Die Rohlen fchlecht und wenig tauglich fenen. weis aus zuverläßigen Dachrichten, bag bie Rohlen. mit welchen man ju Sall im Tprol bas Galg fiebet, lange von der Gute ber Tegernseeischen und Diess bachischen nicht fenen, und wenn wir fie auch wegen ber großen Entlegenheit unferer Pfannen von biefen Rohlenflogen nicht zu ebendenfelben Gebrauch anwens ben konnen, so muffen fie uns doch ben bem immer und schnell fleigenden holzpreise von Jahr ju Jahr Wir haben bier einen reichen und fostbarer merben. Iange unerschöpflichen Quell fur unsere Reuerbedurfs niffe, mann unfere Waldungen burch manchfältige Bufalle erschöpfet fenn werben, wann fie burch gehs ler aller Urt, felbst durch folche, die man in den beften Forfibuchern noch als Lehrfage aufftellet, ju Grunde gerichtet fenn werden. Und wir durfen noch lange nicht hoffen, daß dem beständig mehr einreif: fenden Solzmangel fo bald werde gesteuert werden konnen: kein Theil der Landwirthschaft ift so unvolls fommen (ich fage bieß mit großem Borbebachte. ungeachtet ich die große Ungahl der Forstbucher und ihren Inhalt wohl tenne), feiner liegt durch gang Deutsch:



Deutschland (und fo was Aehnliches hat Reaumur auch von feinem Baterlande gefagt) fo fehr danieder, ben feinem ift es fchwerer, Die von unfern Borfahs ren begangenen Fehler zu verbeffern, und ben feinem find die Erfolge der wirtfamften und weifesten Silfe mittel entfernter, und diefe Bilfemittel felbft oft une anmendbarer. Ich tenne die Wunden ber Forftwiß fenichaft, aber fie liegen ju tief, und ihre Beilung erfodert fo fehr aufammengefeste Borbedingniffe, baß fie die gegenwartige Generation und die nachfolgens be nicht erleben merben. Die immer mehr einreif: fende Vernachläßigung ber phyfikalischen Wiffenschaf: ten . ber Mathematit, ber Maturlebre , ber Maturs geschichte, der Landwirthschaftstunde felbft, von des rer weitumfaffendem Befite allein eine weife Erfparnift des holges auf der einen Seite, und eine alucte liche Erhaltung und Bermehrung beffelben auf ber andern ju erwarten ift, die Bernachläßigung biefer Wiffenschaften, sage ich, macht die Ausführung eis ner beffern Ginrichtung des Forftwefens immer hoff: nungslofer. Unterdeffen fteigt die Bolksmenge, ber Lurus, Die Solzbedurfniffe fteigen mit, und endlich muß, nicht Theuerung, fondern ganglicher Mangel bes Holzes allgemein werden, die Runfte muffen fich verlieren, die Bolksmenge vermindern, und Deutsch: land zu einer arabifchen Bufte merben.

Aber nicht als Feuermittel allein verdienen die Steinkohlen von Miesbach einen Bau. Ich weis gewiß,



gewiß, daß im gangen Lande bas Jahr hindurch eie ne ungeheure Menge Alauns von den verschiedenen Gewerben verbraucht werde. Es murde eine bauss halterifche Betriebfamteit fenn, wenn wir biefes Gali. für meldes mir nun Gummen ben Kremben aufenden, une felbst bereiten (n), und damit nicht nur unfere Karber und übrigen Runftler verfeben, fonbern auch noch einen handel ins Ausland treiben wollten: benn es ift, nicht bloß in ber Landwirth: Schaft, fondern in jeder Wirthschaft bas erfte Befez. bas gar feine Ausnahme hat: Raufe nicht, mas du auf beinen Boben felbft eben fo aut gewinnen kannft. Ich bringe gar nicht die Bereitung der Malerfarbe, Die fur die Saarbruckische Rammer fo eintraglich ift. in Unschlag, und febe fie bloß als eine Debennu: zung an.

Obgleich ber Boben um Miesbach im Ganzen thonig ift, so sind gleichwohl die Ziegel, die man hier brennt, schlecht, und die Baumeister beklagen sich, daß sie, dem Wasser, oder bloß der Luft, ausgesezet, nur gar zu gewöhnlich springen. Hr. Hofrath Obernberger ersuchte mich, mit dem Erde bohrer, den ich ben mir hatte, den Grund, wo der Thon gegraben wird, in einer größern Tiefe zu unstersuchen; wir verfügten uns also Nachmuttags das hin, und fanden wirklich zu großem Vergnügen des Eigenthümers dieser Ziegeschütte, daß man nur eine nicht

⁽n) Rouffeau Erinnerung. 134. u. 189.



nicht bide Schichte schlechter Erbe, bis an welche man bieber gegraben, durchschlagen durfe, um gang branchbaren Thon zu bekommen.

Muf bem Wege babin giengen wir eine Beit lang neben dem Diesbach her, von welchem ber Drt ben Ramen hat. Er ift fo unbetrachtlich, bag man ihn bequem zwischen ben Suffen tann durchflieffen laf fen, und ich war weit entfernt, Diefen Bach fur mehr als einen Graben ju halten, ben vielleicht ber fleiß Des Landmanns hieher geleitet, um feine Wiefen ju Allein ich irrte mich; man gab mir bie maffern. Berficherung, bag es ein fehr unbequemes Baffer fen , welches in regnerischen Jahren aus feinen Ufern trete, und leberschwemmungen anrichte, die zwar ben Wiesen eben nicht schadlich find, weil es teinen Sand, fondern eher fruchtbare Erde über fie hinführt, aber Da Diefer Bach, und Die Wiefen, zwischen welche er hinstrommt, bober als ber Markt liegen, fo ftromt bas ausgetretene Waffer auf die Gebaude herab, macht die Gaffen unwegfam, und, was noch mehr ift, fullet die Reller. Man hat ihm, um ihn zu brechen, baber ein Bett gegraben, bas fehr jener Krummlinie abnlich ift, wodurch Boscovich das Ub: nehmen und Bunehmen ber anziehenden und abstoffens ben Rrafte der Materie in den fleinften Entfernun: gen auszudrucken (o) fucht. Db nun dieß die funf: tigen Heberschwemmungen verhindern oder doch schwas den

⁽o) Theor. phil. nat. tab. I. fig. L.



chen werde, das muß die Zeit lehren; ich habe mich um die drelichen Umstände viel zu wenig befummert, als daß ich ein Urtheil fällen könnte; der Regel nach sollte es frenlich ein gerader Zug besser hindern.

Den 19ten Sept. gieng ich mit Brn. Sofrath Obernberger und feiner gangen Familie nach ber Bun: belalve. Es ift bieß ein hoher Weibeplag, ber bine ter fich von einer noch hohern Bergipige beherrichet Man unterläßt niemal die Fremden, benen wird. man ein aufgeklartes Gefühl zutraut, auf diefe Berge fpize zu fuhren: benn man hat bier eine Musicht por fich, welche nicht leicht großer fenn tann; Dun: chen im Westen und ber Chiemfee im Often find noch nicht die legten Gegenstande, die man hier gemabret; im Morden verlieren fich die fernen, und berowegen blauen, Berge und Waldungen bes Boh: mermalbes in die Wolfen; alles bazwischen gelegene Land liegt wie eine Landcharte unter ben Augen aus: Der Unblid ift groß und fenerlich, gebreitet da. aber man muß gestehen, baß ber Schauplag ein mes nia ju leer fen; der Standort ift, feiner Sohe une geachtet, nicht erhaben genug, bag er alle bie Der: ser, die im Guden von einem Berge ober naber Baldung beherrichet werben, bem Muge barftellen konnte, wodurch zwischen Ort und Ort große 3wie fchenraume fich jeigen, die dem Auge wie unbewohnt 3d weis nicht, ob mein Geschmad porfommen. nicht febierhaft jen , allein ich liebe fleine aver ros



mantische Aussichten mehr, als große und ferne; wenn diese eine große weitläuftige Scene öffnen, so malen sie zugleich die einzelnen Gegenstände nur sehr klein ab, wodurch die sonderheitlichen Bilder dunkel und undeutlich werden, und allen Contrast, das Borzüglichste eines zusammengesezten Bildes, verliezren; da hingegen in den kleinen und romantischen Aussichten die sonderheitlichen Bilder deutlich sind, und der Contrast der Gegenstände auffallend ist; die Waldungen erscheinen in weiten Aussichten alle schwarz, und nur die fernsten haben ein undeutliches Blau: da hingegen die der beschränktern im manchfältigsten Lichte erscheinen, und vorzüglich durch verschiedenes Grün jenen zauberischen Reiz hervorbringen, der sie zu Scenen der Feenwelt macht.

Auf dem Wege nach dieser Alpe, und zwar vorzüglich in der Nahe dieses Weideplazes selbst fand ich einige Pflanzen, ben benen es der Mühe werth ist, daß ich mich einen Augenblick aufhalte.

Lichen scriptus (p) wuchs an den Rinden ete niger Buchen. Es ist diese Flechte so gemein nicht, als man denken sollte, da die Buchen an vielen Dreten das gemeinste Breunholz sind. Eine weißgraue, wie gemalte, Eruste macht seine Wesenheit aus, welche mit zahlreichen, aber sehr schmalen und kurzen, Strichelchen durchkreuzet wird; diese Strichelchen sind sattschwarz und meistens geradling, aber verschies deute

⁽p) Baier. Flor. n. 1481.



bentlich gebrochen, fo, daß man glaubt eine dinelis fche Schrift vor fich ju haben; und auf diefe Schrift gielt Linne, wenn er biefe Flechte fo (q) befinirt: Lichen leprofus candicans, lineolis nigris ramofis characteriformibus; was Dillenius, ber uns bavon eine ziemlich gute Abbilbung (r) gab, noch beffer ausdruckt durch Lichenoides tenuissima peregrinis veluti litteris inscripta. Br. Weiß (s) bat die Linnaische Definition benbehalten, wie dieß auch Reichart (t) gethan; Die Berren Roth (u). von Meder (v), und Weber (w) haben eine andere gegeben, die viel weniger beutlich ift. Saller fonn: te durch seine Mamenbestimmung: Lichen de rimis efflorescens, bivalvis, ater, characteristicus (x), zu einem Jerthum verleiten, als wenn die weißlichte unablosliche Erufte nicht mit bem fchwarzen feinen Mehlstaube, der aus den fleinen Rigen aufbluht, ein einziges Banges machete; und ber Ausbrud ben Scopoli (y): Lichen crustaceus, tuberculis sessilibus in lineas ordinatis, ift vollends unrichtig:

еB

- (r) Musc. tab. 18.
- (s) Crypt. p. 32.
- (t) Flor. Francof. n. 823.
- (u) Tent. Flor. germ. I. p. 492.
- (v.) Meth. musc. p. 45.
- (w. Spicil. p. 179.
- (x) Hift. n. 2079.
- (y) Carn, edit. I. p. 77. n. 9.

⁽q) Spec. plant. 1606. n. I.



es sind keine Warzchen, sondern blosse, nur durch starke Vergrößerungen sichtbare Staubklumpen, fast wie ben Lichen fursuraceus und L. farinaceus, nur ungleich feiner, die die schwarze Farbe der Strischelchen hervordringen. Gouan (z), dessen Flora an Flechtenarten überhaupt arm ist, hat auch diese nicht. Ich muß noch anmerken, daß diese Strichelzchen oft nicht sattschwarz, sondern nur schwärzlicht vorkommen, wann sie nämlich noch nicht volkoms men reif, oder schon größtentheils verloschen sind. Um genauesten aus allen Pflanzenbeschreibern hat dies se Flechte Hr. Abt von Wulfen (aa) beschrieben.

Helvela revoluta (bb). Hr. Afgelius befinirt diesen Faltenpilz (cc) gut durch: HELVELA revoluta, pileo plano, depresso; margine revoluto, integerrimo; stipite fistuloso, compressusculo. Sein Hut war im frischen Zustande, wie ich ihn hier fand, inwendig seberbraun, aussen braungrau.

Agaricus alliaceus (dd). Man sucht ihn vers geblich in den altern Linnaischen Schriften; erst im Systema vegetabilium kommt er vor (ee). Ausser biesem

- (z) Flor. monfp.
- (aa) Schrift. der Gef. der naturf. Freunde VIII. 1. 120.

G

- (bb) Baier. Flor. n. 1642.
- (cc) Schwed. Abh. 1783. S. 300.
- (dd) Baier. Flor. n. 1726.
- (ee) p. 976. Edit. XIV.

Odrants afad. Reifen.



Diesem Buche wird er noch von den herren Wiggers (ff), Wildenow (gg), Roth (hh) und Timm (ii)
angeführt. Er unterscheidet sich von den übrigen Arten seiner Gattung sehr deutlich durch seinen Knoblauchgeruch, und durch seinen ringlosen schwarzen Strunf; der hut ist zahe, und hat kaum einen Zoll im Durchmesser.

Wir hatten vom Weibeplage, wo bie Gennhuts ten fteben, noch eine fehr hohe Unhohe zu besteigen, um benienigen Standort ju erfteigen, aus welchem man die weite Aussicht genießt, von welcher ich fcon ein Wort gefagt habe. Es war ein icho: ner heiterer Tag , und wir ftanden an ber Con: ne, gleichwohl ummahte uns eine fo falte Luft, bag wir uns von Zeit ju Zeit Bewegung machen muße gen, um uns ihres aufferft unangenehmen Gindrud's ju ermehreit. Ich mar von ber gangen Gefellichaft am übelften baran; um nicht von ber Sonne geblen: bet ju werden, mußte ich meinen Stand im Schats ten mablen, und fonnte jugleich nicht wohl meine Sande mit Sandschuhen vermahren, weil diefe, in: Dem fie vom vorhergegangenen Schweiße gan; naß waren, die Ralte nur noch mehr vermehrt haben murben.

Die

⁽ff) Flor. holf. p. 99.

⁽gg) Prod. n. 1112.

⁽hh) Tent. Flor. germ. I. 429: n. 33:

⁽ii) Prod. flor. megalop. n. 1116.



Die refpectiven Wintel, welche ich auf Diefem meinem Standorte von benen Dertern nahmendie man mir mit Buverficht angeben konnte, waren fole genbe: Munchen mit Miesbach . Mallenburg. . Wenern. . . Herrenchiemfee Binnenberg 58. Begling . 60. Marefrein 48. Rlofter Reitberg Wall mit 30. Wafirchen 391 Miesbach 28중•` Maathenried Miesbach mit Rofenheim 34. Aibling. 19. Rosenheim mit der Spize bes Wendelfteines 324. der Spize des Breitensteines 27.

Wir hatten auf unserer Ruckfehr einen andern Weg genommen, und kamen neben lauter Bauers häusern vorben, die rund umher mit vortreslichen Obstbäumen umgeben waren. Es war angenehm zu sehen, daß die mit den Früchten schwerbeladenen Aeste allenthalben mit starken Pfälen mußten gestüzet werden. Die Fülle des Wohlstandes bringt allents halben ben Menschen, derer Gefühl nicht verstimmt ist, Wohlbehagen hervor, auch dann, wann man



nicht einmal die Menschen kennt, die dieses Wohls standes geniessen: vielmehr ist dieser Umstand für ein gutes herz gar oft vortheilhaft; es achtet jeden Menschen, den es nicht kennt, dieser Fülle würdig, und hat nicht erst notdig sich durch Gründe zu überz zeugen, es senen alle Güter der Erde so erheblich nicht, daß es der Mühe werth ware, selbst die bos sen Menschen darum zu beneiden.

Wir faben und bewunderten auf einem biefer Bauerngrunde einen eben fo finnreichen als einfachen Bandarif einen ichwerbeladenen Beumagen quer über einen Abhang heruber ju fuhren, über welchen wir felbst benm Berabgeben einige Borficht anzuwenden Diefer handgrif befteht lediglich barinn, bag man an der Seite, die nach den obern Theil Diefes Abhanges hinfieht, ungefahr um die Mitte ber Wagenlange einen fleinen beweglichen Balfen, ber etwa 3 Boll bick, und kaum eine Rlafter lang war, anbrachte; etwas vor bem Ende biefes Bai: fens war auf feiner Oberfeite eine Rerbe eingeschnits ten, und ein großer ichwerer Stein hieng an einer Art von Schleuder aus biefer Rerbe hinab; ber Magen ward von Ochfen langfam vorwarts gezogen, und ein Mann gieng neben bem Balten ber, ber ibm bald vormarts, bald rucfwarts eine fchiefe Rich: tung gab, bald ihn auf die Lange bes Wagens lothe recht fiellte, nachdem es namlich die Umftande erfo: berten, daß der Bebel langer oder furger fenn, bas Gegens



Gegengewicht an dieser oder jener Stelle vorzüglich wirken sollte; dieß lehrt uns, daß der Landmann, wenn es auf seine landwirthschaftlichen Bedürsnisse ankömmt, nicht bloß ziemlich zuverläßiger Aftros log (kk), oder vielmehr Witterungskenner, sondern auch oft ein geschickter Meßkunstler aus blosser Ansleitung seines Mutterwizes sep.

Die Bauern ber gangen Graffchaft Sohenwals bed find, im Durchschnitte genommen, zwar nicht reich, aber mobilhabend. Diefer Wohlstand fomme offenbar baber , baß fie fleine und abgefonderte So: fe haben, und jeder Bauer in Mitte feiner Befi: Daß man alfo bas hier realifirt fins zungen wohnt. bet, was politische Detonomen fo oft munichen, und was zugleich die fonderbare Mennung bes Grafen von Miradeau (II) widerlegt, daß große Pachter beit fleinen Bauern weit vorzuziehen fenen. Ich werde mich bamit nicht aufhalten, biefe feltfame Mennung eines Schriftstellers ju widerlegen, ber nicht biefes einzige Maf die Grundlichkeit feinem Bige aufges opfert hat; ich merte nur an, bag man, meines Wiffens, in Deutschland nirgends große Pachter, aber überall viele Bauern habe: in Frankreich hat man feine Bauern, aber Pachter, und oft fehr große; und nun wiege man den Buftand Deutschlands, ine Gangen genommen, gegen ben von Frankreich auf und **©** 3

⁽kk) Cavriana difeers. fop. il Tacito p. 245.

⁽¹¹⁾ Sammi. der Berner Gef. I. 247. f.



und das Uebergewicht des erstern wird sich von selbst erklaren. Schon Plinius hat die Bemerkung aus der Erfahrung abgezogen: Latifundia perdidere Italiam (mm).

Der vornehmfte landwirthschaftliche Zweig ift Die Biebrucht, die aut ift, und worinn ber Lands mann wirklich raffinirt. Erft ben zwenten Rang: nimmt ber Relbbau ein, wie es in allen gebirgigen Begenden ift, und gerade fo, wie es die naturliche Lage felbit fobert; ben biefem halt man feine Bras che, fondern man verfahrt nach den Regeln ber Rop: pelmirthichaft, indem man bie Grunde wechselmeife einige Sabre als Relber benuzet, und fie bann eine andere Reihe von Jahren wieber ju Biefen liegen lagt. Bielleicht barf ich ben britten Plag bem Leine baue und der Obsteultur einraumen. Bom erftern habe ich bereits geredet; und legtere wird fehr fart getrieben: allenthalben fieht man wohlbefeste Dbit narten, und es war befonders in der Beit meines Dafenns ein angenehmer Anblick fur mich, die Mefte allenthalben von ber laft ihrer Fruchtbarkeit gebeugt, und fdwer auf die untergefesten Stugen bruckend gu Aber auffer ber Menge ber Obftbaume find auch die Gorten felbst gut gewählt, und ich habe auten Grund ju vermuthen, bag bas meifte Dbft, was man ju Daunchen fur Tyroler Obst vertauft, aus hiefiger Gegend fen.

Die.



Die Sitten ber Leute ausser dem Markte (mit benen im Markte selbst hatte ich gerade den wenigstey Umgang) sind bieder, schlicht, und offenherzig, gang so, wie man sich die unverdorbensten Menschen wüng schen kann. Dhne jene Höslichkeit, die oft für ein philosophisches Gemuth beleidigend ist, weil sie zu wenig Selbstgefühl verrath, sind sie dienstfertig, und gegen Fremde und Vorgesezte mit Anstand ehrerbiestig. Die Bauern sind in ihrem Hauswesen reins lich, und ihr Hausgerath ist niedlich und geschmacks voll, ohne theuer zu senn.

Ihr Schuler der Natur, ihr kennt noch goldne Zeiten! Dicht zwar ein Dichterreich, voll fabelhafter Pracht; Wer mißt den auffern Glanz scheinbarer Sitelkeiten, Wann Lugend Muh zur Luft, und Armuth glucks lich macht?

Das Schicksal hat euch hier kein Tempe zugespros chen,

Die Wolken, die ihr trinkt, find schwer von Reif und Stral;

Der lange Winter fürzt des Frühlings späte Bochen; Doch eurer Sitten Werth hat alles das verbessert, Der Elementen Neid hat euer Glud vergrößert (nn).

Die Kleidung der Manner ift von der der übris gen Bauern in den meisten Gegenden von Baiern wes nig verschieden, aber die Weiber, die jezt schon ihre S 4 Pels

(nn) Sallers Alpen.



Pelihauben trugen, haben etwas Sonberbares an ihrem Kopfpuze: sie tragen unter ber Pelihaube ein Pleines schwarzes Haubchen mit gleichfalls schwarzen Spizen, die oft sein und zierlich sind; diese halt ein angebrachter Stater in einer Stellung, daß ihre Fläche eine doppelte widersinnige Beugung macht, so daß die Stelle des Wiedergangs (Punctum regressus) gerade unter das Jochbein fällt, und daselbst einbeißt, daher daselbst nach und nach ein beträchtliches Grübschen entsteht. Diese unnatürliche Ziereren, die gleichs wohl nicht übel läßt, würde vermuthlich schädlich werden, wenn sie nicht bloß beym seperlichen Anzuge gebräuchlich wäre, und zu Hause gleich wieder abges leget würde.

Gleichwohl barf man eine ortliche Rrantheit, bie man hier mahrnimmt, biefem Puze nicht jufchrei: ben benn fie befällt auch Manner. Es ift bieß eine widernaturliche Unschwellung der Ohrendrusen, bald bie Große einer Safelnuß, bald die einer Walls nuß erreichet; ich fah wohl auch einen Mann, ben Dem Diefer Schwulft am linten Bacten fo groß war, bag man von biefer Geite nicht ben Ropf, fonbern nur den Drufenschwulft fab. Schmerzhaft Scheint ihnen, wenigstens nachdem fie fich verhartet hat, biefe Aufschwellung nicht zu fenn, benn ich fah ben Mann, von bem ich eben redete, eben fo emfig ar: beiten , ale wenn er vollkommen gefund gewesen mas re. Ich habe ju wenige Kenutniffe in der Phyfice Logie



logie, als daß ich im Stande gewesen ware die Urs sache diefer Migbildung zu erforschen.

hinter bem Brechensteine, einer Bergspize, bie mit dem Wendelsteine an Sohe um den Vorrang streitet, bricht ein unreinweisser Marmor, der sich baburch merkwurdig macht, daß er Ammonshorner einschließt, die gang in seine Substanz verwebt sind.

Diesenigen, die am Romantischen Behagen fins ben, werden diese Gegend mit manchfältigem Verz gnügen bereisen. Da sie am Fuße ber hohen Vorz gebirge liegt, allenthalben geräumige Thaler und Hügel, die man anderwärts Verge nennen wurde, und Waldungen von verschiedenem Grün, und zere streute Bauernhöfe und Menschenwohnungen hat, so erwachsen aus diesem Gemengsel ländsicher Gegens stände oft Scenen, die ben Pinsel eines Beuch, und das Colorit des Sängers des Frühlings verdiss neten.





Meunter Abschnitt.

Reise nach Rosenheim: Die Mangfall. Schottenweides rich; seine Benuzung. Rosenheim; die umliegende Gegend. Spaziergang nach Rloster Roth. Sehends würdigkeiten zu Roth. Botanischer Ralender auf die Jahre 1786 und 1787. Sine ganze Geschlechtsfolge von Klosterstiftern. Bemerkungen auf dem Mucktbege. Gesundbad zu Rosenheim. Messingfabrike das selbst. Sine Sphex.

Denn die Pflege des Obstes in der Grafschaft Hoshenwalded ein landwirthschaftlicher Zweig ist, durch welchen sich der dasige Landmaun vortheilhaft auszeiche net, so soll sie in der benachbarten Hofmark Fagen, die in den alten Urkunden unter dem Namen Vagene häusig vorkömmt, ein Muster senn, das man zur Nachahnung ausstellen könnte. Ich wünschte das her sehr, den Weg nach Rosenheim über Fagen nehe men zu können; aber verschiedene Umstände erlands ten diese kleine Abweichung vom Wege, der uns ges rade nach unserm nächsten Standorte führte, nicht; ich ward daher gezwungen mein Vorhaben auszuges ben, und meinen Wunsch sahren zu lassen.

Wir machten unfere Reise ju Buge, und lieffen unfer Gepacke auf einem Wagen nachkommen, das



bon ber Fuhrmann jugleich unfer Begmeifer fenn follte. Es giebt feine bequemere Urt ju reifen für einen Beobachter als ju Gufe; aber biefe Urt bringt auffer der Ermudung noch Unbequemlichkeiten mit fich, die viel erheblicher find: man erregt in Begen: ben, wo man es noch nicht gewohnt ift, reisende Beobachter ju gufe baher tommen ju feben, ein me gunftiges Borurtheil wider fich, und man erhalt bann entweder fein, ober ein fchlechtes, Quatier, 3ch weis Benfpiele genug, und manche find mit felbft begegnet. Es ift daher febr vortheilhaft, wenn man an dem Orte, nach welchen man reifet, entwes ber schon einen Freund, einen Correspondenten, ober wenigstens fonft jemanden bat, bem man wenigstens burch den Ruf befannt ift, ober im Salle bieß alles nicht mare, wenn man an jemanden, ber bafelbft in einigem Unsehen fteht, Empfehlungsschreiben mit bringt, damit diefer durch fein Wort bas wieber gut mache, was der Mangel ber Caroffe verderbt hat.

Eine zufällige Unbequemlichkeit auf unserer Reise war unfer Wegweiser selbst. Da sich auf Fahrwas gen sehr wenig Botanistren laßt, und außerdem oft Wässer vorkommen, über die man dann nicht anders sezen kann, ausser man durchwatte sie, so wünschte ich dem Fußpfade folgen zu können, bis wir an die Hochstrasse kämen; der Wegweiser sprach aber eine so verderbte Mundart, daß ich oft kein Wort davon verstand; zum Glücke sprach er zugleich mit benden Hans



Handen; dieß, und die Zuversicht, baß ich doch am Ende, obgleich nach Umwegen dahin kommen wur; be, wohin ich wollte, leitete mich gut genug auf meiner Wanderung.

Der erfte Ort, an den wir kamen, war Ir-Er besteht nur aus vier Saufern, und 3ch fand hier Leute, die auf bem einer Rirche. Relbe arbeiteten, und mir ben Damen angaben. Sich fragte, in welche Pfarre fie gehorten, und fie wiesen mir die Rirche, die tch vor mir hatte, und auf mein Befremden, bag ein fo fleiner Ort einen eigenen Pfarrer ernahren tonne, verficherten fie mich fogar, daß er fehr wohl ftebe, indem eine große Mlenge allenthalben gerftreuter Bauernhofe hieher gehore. Diefe Beife fich angubauen fanden wir auf unferm gangen Wege bis Wieling, welches bas erfte ordentliche Kirchdorf war, das wir antrafen, und bas gang nahe ben Aibling liegt. The wir noch Irichenberg erreichet hatten, fand ich Polygala Chamæbuxus im vollen Bluthenftande.

Wir liessen ben Marktslecken Aibling links, und das Schloß Puelach rechts liegen, und giengen an der schönen Landstrasse, lange am südlichen Ufer der Mangfall fort. Dieser Gebirgstrom, der durch den Zusammensluß mit einer Menge anderer seiner Brüder, die in gewissen Jahrszeiten wüthend von den Gebürgen herabstromen, immer ansehnlicher wird, richtet



richtet manchmal in ben flachen Gegenben, Die une ter ber Dammerde bloß lofen Steinschutt und aroben Grusfand, weiterhin aber bloß Thonerde haben. fehr große Bermuftungen an, wovon uns allenthals ben die deutlichsten Spuren vor Mugen lagen. ift hier gar nicht moglich, die Buth, mit welcher er in folden Umftanden baber fturmt, ju brechen; man mußte ihm die gange lange Strecke, burch welche er lauft, einen tiefern Runs graben, und Die Borde allenthalben mit fostbaren Dammen ein: faffen, um ihn blog burch Runft, welcher bie Das tur nirgends ju Silfe tommt, in feinen Schranken ju halten, ein Unternehmen, bas uber alle Daffen tofffpielig fenn, und faum burch ben gewonnenen Boten vergutet werden wurde, ben Aufwand nicht einmal mit in Anschlag gebracht, ben bie beftanbige Unterhaltung Diefer Damme, und die vermuthlich von Beit ju Beit nothwendig werdende Raumung bes Bettes fobern murben.

Endlich entzog sich uns dieser Bergstrom, ins dem er mehr Nordost auslenkte, aber ehe wir Ros senheim erreichten, kamen wir wieder an ihn; er kehrt nämlich in einer kleinen Entsernung von diesem Orte gerade nach Suden zurück, und die Strasse geht mittels einer Brücke über seinen Rücken hin; endlich nimmt er bald seinen Lauf abermal nach Osten, um sich über Nosenheim hinaus in den Inn zu stürzen. **€86**

Won Quelach bis ziemlich nahe an Rosenheim fanden wir zu benden Seiten ber Sochstraffe lauter fumpfiges Weideland, bas vermuthlich feiner Beffe: rung fabig ift , indem es mir mit bem Bette ber Mangfall fast in einerlen Glache gu liegen fcbien, folglich ber Ableitungen bes Waffers nicht wohl fahig ift. Roch viel weniger tann man ben Heberschwemmungen und dem unterirrdischen Gindrin: gen des Waffers wehren. Man hat allerdings ver: fuchet, von Puelach an bis dahin, wo das Strome Bett ordentlicher wird, der Wuth diefes Bergftro: mes durch Stafeten Ginhalt ju thun, aber Diefe Wehre, Die einzige mogliche, wie es scheint, Dient blok bagu, feine Wuth zu mindern, und bas weites re Ginbrechen ju verhindern, nicht aber die Ueber: ichwemmungen abzuhalten.

Diese lange sumpfige Strecke, liefert indessen eine ungeheure Menge Schottenweiderich und Seis dengras (a), und kann in diesem Betrachte, wenn man diese Pflanzen nach Hrn. Herzers Manier bezugen wollte, vortheilhaft werden. Mir fiel wohl gar ein, ob es nicht möglich ware, einige Arten des Schottenweiderichs wie Lein oder Hanf zu bearbeisteu, dazu sie mir viele Tauglichkeit zu haben scheinen; ware dieß, was mir durch eigene Versuche zu bewähren meine Lage nicht erlaubt, die mir eine kärgliche Haushaltung auferlegt, was für einen großen

(a) Eriophorum Polystachion.



fen Muzen wurden wir nicht felbft von unfern Gung pfen und Moraften ziehen konnen.

Wir kamen erft Nachmittags zu Rosenheim an, welches ein fehr ichoner wohlgebauter Martifles den ift, bem Graben und Balle eine Art von Bes festigung, und fehr bas Unfehen einer Stadt, und amar einer ichonen Stadt, geben, bag ich gemiffere maffen Muhe hatte mich ju überreden, eine Stadt machen nicht ihre Schonheit, nicht ihre Große, nicht ihre Balle, fondern lediglich ihre Rechte aus. Die Walle find nicht boch und fcarpirt genug, und Die Graben haben fich durch die Lange ber Beit mit Schlamme gefüllt, daher bas Waffer, das fie ente halten, ruht, faul wird, und den Ort fieberisch macht. Die Baufer felbft find alle mit einem Borfchufe ges baut, ber über Arkaden ruht, bag man affo fogar ben Regenwetter im Trocknen fpagieren geben kann. Wir wohnten im Rreuterifchen Weinwirthshaufe, und ich hatte von meinem Zimmer die Aussicht auf ben hohen Wendelftein, ber, obgleich bas Wetter ist regnerisch war, hell und unbedeckt da stand.

Der Inn fließt den Ort im Nordosten vorben, nachdem er vorher die Mangfall aufgenommen hat. Aus der den benden Flussen nacher liegenden Gegend läßt sich deutlich schliessen, daß sie ihr Bett von Zeit zu Zeit etwas verändert haben, indem hier der Steinsschutt tief in den Grund hinab sezt, da sonst die Gezgend von Rosenheim Thongrund hat. Man hat mir sogar

fogar einen Sügel gezeigt, ber ganz aus Steinschutt besteht, und mit Baumen bewachsen ist; diesen bernagt nun der vorbenfliessende Inn abermal, und man sieht an diesen Entblössungen, daß ganze Baume in feinem Grunde stecken.

Rosenheim führt in seinem Wappen eine weisse Rose im rothen Felde. Der Plaz, an dem jezt der Ort steht, soll viele milde Rosen getragen haben, und aufänglich von Fischer: und Schifferfamilien ber wohnt worden senn. Zu diesen stiessen andere, die von Neubeuern kamen, unter andern ein Paar Haus delsleute; auch Ihroler kamen herben, und der Ort ward immer ansehnlicher, erwarb sich in der Folge das Stappelrecht auf dem Inn, das aber im Friesden nach Maximilian Emmanuels Tod wieder hins weg kam.

Den 21ten Sept. hatten wir Regenwetter; bennoch hatte ich Lust eine kleine Nebenreise nach Roth, ein benachbartes Benedictinerkloster, das von Rosenheim nordwärts, und, wie man uns sagte, nur dren Stunden entfernet liegt, zu mas then, und wir giengen auch Nachmittags, so bald der Negen nachgelassen hatte, wirklich das hin. Aber man darf sich sehr selten auf die Ansgaben der Leute verlassen, wenn von Ortentsernungen die Rede ist; entweder daß sie sich die Mühe wicht nehmen, die Zeit ihres Ganges, den sie etwa zu machen haben, zu messen, oder daß sie, mit der



gend bekannt, die Wege abzukurzen wissen; wie dem immer senn mag, wir hatten viel mehr als vier Stunden zugebracht, um dahin zugelangen, ungesachtet wir gar nicht langsam giengen, was uns, da wir noch von der gestrigen Reise mude waren, keisne geringe Ermudung zuzog. Aber die liebvolle Aufnahme ben diesen rechtschaffenen Ordensmännern, stellte uns bald unsere verlohrnen Kräfte wieder her.

Es war schon Abend, als wir ankamen, und wir hatten noch überdas Rube vonnothen, aber bent folgenden Morgen wendeten wir gang bagu an, mas uns methwurdig fenn konnte, ju befehen. Dir war vorzüglich um die Holzsammlung zu thun, die man im hiefigen Naturaliencabinette findet, und von ber man mir gefagt hatte, bag die Stucke alle, um vor ben Burmern gefichert zu fenn, in einem Bache ben Cham, wo das Rlofter eine Beffung hat, einer leiche ten Berfteinerung waren unterworfen worden. Go fonderbar mir diefe Rachricht schien, fo hatte ich boch icon vom alten Plinius gelernet, in der Matur nichts leichterdings fur unmöglich ju halten; mas wurde mir auch meine Theorie genüget haben, wenn fie von der Thatsache mare widerleget worden? Aber hier wußte man nichts von diefer vorgegebenen Berfteinerung, und hielt fie, fo gut als ich, fur ben 3weck einer Solzsammlung gang unthunlich; man war fo weit entfernt, diese oberflächliche Berfteines nerung jemal versuchet zu haben, daß man es das Odranfe afad. Reifen. hins



hingestellt fenn ließ, ob ber Bach, von bem ich

Ausser ber Holzsammlung hatten wir noch bas Bergnügen eine Menge anderer Naturalien, die in der Gegend gesammlet worden, zu sehen. Vorzügzlich schön war die Sammlung von Mineralien, die aber fast bloß throlische Stücke enthielt. Ueberall ward mehr auf das Nüzliche und Unterrichtende, als auf Prunk gesehen, der mehr den Liebhaber und Dilettanten als den Kenner verrath.

Vom Naturaliencabinete giengen wir in das physikalische Cabinet, wo auch die astronomischen Instrumente ausbewahrt werden, wann man eben keinen Gebrauch davon macht. Dieses Cabinet macht dem Rloster vorzügliche Ehre, nicht durch die Koste barkeit dieser Instrumente, sondern dadurch, daß sie alle das Werk der Hande dieser Ordensmänner sind. Die meisten davon hat der selige P. Emmeramus Sutor versertiget; ein zu früher Tod hinderte ihn, sie gehörig zu rectisiciren, was aber noch nachges holt wird; gleichwohl hatte er das Vergnügen wernigstens einige derselben, besonders einen großen Quas dranten, vor seinem Tode hergestellt zu sehen.

Von den Instrumenten stiegen wir auf die Sternwarte selbst. In der That ist nicht bald ein Ort für astronomische Observationen bequemer geles gen als dieses Kloster; allenthalben weit herum herrscht



herrscht eine große Ebene, die nur kleine Unebenheisten hat, gavon wohl die größte die selbst ist, auf welcher das Kloster liegt; zugleich ist der Ort vom Gebirge weit genug emferner, daß also die vielen Nebel und Wolken, welche in Gebirggegenden zu Hause sind, den schönen Horizon, den die Lage des Klosters verschaffet, nicht mehr trüben können. Man hat auch darauf Bedacht genommen, daß diese Sternwarte selbst von den übrigen Gebäuden, den einzigen Kirchenthurm ausgenommen, der nicht zu vermeiden war, durchaus nicht beschränket werde.

Es war fehr ju vermuthen, baß ben fo vielen Bemuhungen fur alle übrigen Zweige ber phyfifalis ichen Wiffenschaften (berjenigen Wiffenschaften, bie heute allenthalben fo geringgeschäzet, und fo febr vernachläßiget werden, und ohne bie man boch, ich fage nicht für einen Gelehrten, fondern nicht einmal für einen aufgeklarten Menschen fich auszugeben ein Recht hat) auch die Botanif ihre Berehrer bier Ich hatte allerdings das Bergnügen. haben wurde. auffer einigen andern, die mehr Liebhaber als Rens ner maren, in ber Perfon bes Brn. P. Johann Bartift Roth einen felbstgelehrten Botaniften angus treffen, ber es bereits in diefer Wiffenschaft, die viel ichwerer ift, als fiche ber Pobel ber Menfchen und ber Salbgelehrten einbildet, fehr weit gebracht hat. Miemand ift wohl mehr im Stande fein Berdienft in diefem Salle zu murdigen als ich, ber ich mich

mit ihm in gleichem Falle befunden habe, und aus eigener Erfahrung weis, welche Mühe es koste, in einer Wissenschaft, die so weitläuftig in ihrem Umsfange als kostbar in ihren Hilfsmitteln ift, nur eisnige Vorschritte zu machen.

Ich fann diesem verdienstvollen Belehrten fein befferes Zeugniß geben, als wenn ich die benden Mas turkalender auf die Jahre 1786 und 1787, die er mir zu beliebigem Gebrauche zugeftellet hat, hieher Ralender diefer Urt find, ober follen es fenn. einer der wesentlichsten Theile der heute überall Sitte gewordenen meteorologischen Beobachtungen, und find fur fich von bem ausgebreiteften Mugen, indem fie fowohl allein, als mit ben eigentlichen meteoros logischen Beobachtungen verbunden, eben fo lehrreis de als allgemeinnugliche Aufschluffe geben; baber auch fast fein Jahrgang ber neuern Abhandlungen ber tonigl. Schwedischen Atademie ber Wiffenschaf: ten ohne einen folchen Kalender angetroffen wird. Bur leichtern Bergleichung feze ich Diefe benden Ras lender nicht nacheinander, fondern nebeineinander, und gegenüber. Es ift übrigens Br. P. Roth, ber iest reben wird.



1786.

1787.

Janer.

Anfangs dieses Monas thes bluht die schwarze Nieswurz (Helleborus niger) sehr stark.

29. Man fieht fehr wenig Schnee.

Hellbor. niger zeigt feine Bluthen.

Go erscheinen die Rage chen ber weissen Wei: be.

30. Die Bienen fliegen ins Frene.

31. Man fieht einige per rennirende Maßlieben (Bellis perennis) blus hen.

Hornung.

t6. Aller Schnee ift ver-

25.) Die perennirenben 26.) Maßlieben blus 27.) hen.

Mårz.

3. Corylus Avellana bluht.

10. Corylus Avellana bluht.

2 3

12. Der

1786.

1787.

- 12. Der gemeine Huhners barm (Alfine media) blubt.
- 13. Die Erle bluht.
- 14. Die Frühlingskno: tenblume (Leucojum vernum) blüht.
 - Der große Kohlweiß: ling (Pap. Brafficæ) fliegt.
- 15. Das Laub der Eiche baume wird gefame melt, Dunger in die Garten geführt, und manche andere Vorsarbeiten in denfelben angefangen.

Der Kehlerhals (Daphne Mezereum) blüht. 26, Primula veris blüht.

21. Narciffus Pfeudonarciffus biúht.

- 18. Draba verna bluht.
- 19. Primula veris bluht.
- Viola odorata blüht. Narciffus Pfeudonarciffus blüht.
- 21. Daphne Mezereum blubt.

Die Lerche fingt.

Papi-



£786.

22. Viola canina bluht.

23. Anemone Hepatica; 23. Veronica agrestis, Betula Alnus bluhen.

26. Man adert bas erfte Mala

1787. Papilio Brassicæ, und Papilio polychloros fliegen.

22. Anemone nemorofa, Ornithogalum luteum,

Tussilago Farfara blühen.

Junge Pflaumen : und Rirschenbaume wer: ben verfegt.

Anemone Hepatica bluben.

Papilio polychloros fliegt aus.

Die Gartenbetten mer: den umgegraben.

25. Das gemeine Lungen: fraut (Pulmonaria latifolia bluht.

Draba verna bluht.

. 28. Rother Bienfaug (Lamium purpureum blüht.

Fumaria bulbosa bluht.

Viola

1786.

1787.

Viola odorata bluht. 29. Die Laubfrosche (Rana arboreal.)laffen sich das erste Mal horen.

Salix alba bluht.

Man reiniget die Obsts baume.

30. Ein und anderer Manfafer (Melolontna vulgaris) fliegt.

31. Afarum europæum blüht.

Juncus pilosus bluht. Die Kroten (Rana bufo L.) erscheinen.

Die gemeinen Waffers frosche laffen fich ses ben.

Der Meffelschmetter, ling (Pap. Urticæ) fliegt.

Im Sopfengarten wer: ben die Stocke abge: bedt.

Sinige Bauern bauen Haber und Sommer: weizen.

April.

31. Tussilago Farfara biúht.

Euphorbia helioscopia bluht.



1786.

¥787•

April.

2. Leucojum vernum bluht.

3. Chrysosplenium alters nifolium, Juncus pilosus bluben. Im Hopfengarten wers den die Stocke gereis eniget.

- 2. Die Morcheln (Phallus esculentus) sind pfluckar.
 - 3. Rohrleinfraut (Taraxacum vulgare) blüht.

Caltha palustris bluht. Ranunculus Ficaria bluht.

Euphorbia helioscopia bluht.

Hyacinthus orientalis bluht.

Man sieht die ersten hausschwalben (Hirundo urbica), und Rothschwänzchen (Motac. Erithacus).

Der Bau des Soms merweizens ist volle endet.

4.Ornithogalum luteum bluht.
Anemone nemorosa bluht.
Alsine media bluht.
Man baut Sommers weizen.

E 5 . 5. Det

.1786.

5. Der Spargel ist zum Stechen. Pulmonaria officina-

Pulmonaria officinalis blubt.

- 6. Es wird Rlee gebaut.
- 7. Ranunculus Ficaria, unb

Salix alba bluhen.

8. Glechoma hederacea blüht.

9. Es erscheinen die ersten Schwalben.

1787.

5. Ajuga reptans bluht.
Lychnis dioica bluht.
Der Miftblatterpil;
(Agaricus fimetarius L.) wachst.

8. Aurifeln (Prim. Auricula) bluben.

Oxalis Acetofella blüht. Glechoma hederacea blüht.

Euphorbia cypariffias blubt.

Lathræa squammaria bluht.

9. Anemone ranunculoides blüht.

Hyacinthus botryoides bluht.

10. Gentiana verna blubt.

> DieBluthenknofpen ber Mandelbaume und Kirfchbaume treiben.

> > 12. Pri-



1786.

12. Primula Auricula bluht.

1787.

12. Die Erbichnecken (Limax ater) erfcheis nen.

Sorbus aucuparia,
Syringa vulgaris,
Corylus Avellana,
Lonicera Xylosteum,
Prunus Padus, und
Sambucus nigra bes
lauben sich.

Es wird jum legten Mas le haber gebaut.

Das Hornvieh wird zum ersten Male auf Die Weibe getrieben.

13. Die schwarze Rieß: wurz verbluht.

Apis hortorum und Papilio C. album flies gen.

Fragaria vesca bluht.

14. Lamium maculatum blüht.

Valeriana olitoria

Amygdalus persica bluht.

1786.

1787.

Die Weichselbaume und der gemeine Spindels baum belauben fich.

Der Spargel ist stechbar. Die Roggenfelber find

Die Roggenfelder find fehr nacht.

15. Philadelphus coronarius belaubt sid.

Amygdalus perfica

Dentaria enneaphyllos blubt.

16. Cardamine praten-

Potentilla verna,

Vaccinium Myrtillus blüben.

Papilio Antiopa,

Papilio Rhamni flies gen.

Der Saber grunt.

Berberis vulgaris bes

Die Rosmarinftode, die den Winter über in gemäßigten Orten gestanden, werden ins Frene versest.

17. Hya-



1786.

17. Hiacinthus orientalis,

Viola tricolor, unb Afarum europæum blühen.

18. Gentiana verna,

Hyacinthus botryoides,

Lychnis dioica,
Oxalis Acetofellá,
Primula farinofa blůs
ben.

Man baut den legten Saber.

Man legt frischen Hos.

20. Potentilla verna blüht.

Salix alba belaubt fich.

1787. 17. Birn: und Apfelbaus me belauben fich. Der Kirschbaum blubt.

20. Ein heftiges und lane ges Schnenen war vies ler Blumen: und ander rer Gewächse Unters gang; man fand an vies len Baumen verbranns tes Laub, und die Spiszen des jungen Roggens hatten gleiches Schickfal, zum Glücke, daß es noch sehr viel nicht schapen fonnte.

21. Va-

1786.

1787+

21. Valeriana dioica,
Prunus Cerafus,
Fragaria vefca,
Euphorbia cypariffias,
Amygdalus Perfica
blühen,

22. Viburnum opulus belaubt sich.
Narcissus poëticus blüht.
23. Symphytum tuberofum blüht.
Man hort den Kufug jum ersten Male.
Ribes rubrum blüht.
25. Viola tricolor,
Scilla verna blühen.

25. Chelidonium majus
61ûht.
26. Scilla verna,
Narciffus poëticus
61ûhen.
27. Ribes rubrum blûht.

27. Chelidonium majus, Anthoxanthum odoratum bluben.

29. Prunus padus, domestica, Pyrus communis blus hen. Man baut Lein.

29. Myo-



1786.

20. Myosotis perennis, 29. Valeriana dioica · Valeriana Locusta blühen.

30. Lathræa fquammamaria.

Scilla amœna bluhen.

May.

- 2. Prunus spinosa bluht.
- 4. Orchis bifolia bluht. Es ichnent.
- 5. Cerastium arvense, Taraxacum vulgare blühen.

Anemone Hepatica verbluht, und treibt nun bie Blatter.

6. Trollius europæus blüht.

blüht.

1787.

- 2. Man fangt ben Leins · bau an.
- 3. Prunus Padus blubt.
- 4. Prunus spinosa blubt. Salix alba, und Cratægus oxyacantha belauben fich.
- 5. Im hopfengarten wird gestänget.

6. Noch fonnte man wegen unftatem Wetter und magerer Graferen fein Bieh auf die Bei: De treiben. Auch im Gerftenbaue, den man fonft fcon wurde ange: fangen haben, ift man gehindert.

1786,

1787.

8. Weichselbaume und Zwergbirnbaume blus hen. Man baut Sanf.

 g. Symphytum tuberofum,
 Tulipa gefneriana
 blüben.

naicum,
Quercus Robur,
Anthyllis vulneraria

naicum,
Trollius europæus,
Primula farinosa,
Anthyllis vulneraria,
Pedicularis palustris,
Cerastium arvense
blüben.
Die Bienen besuchen
bas Köhrlemsraut.
Es stiegen viele Fleder:
mäuse (Vespert.

murinus). Man pflügt zur Gers ftenfaat.

II. Menyanthes trifoliata bluht.

12. Lychnis flos cuculi bluht.

12. Tulipa gesneriana bluht.

13. Pru-



1786.

1787.

13. Prunus domestica. Rumex Acetofa blus ben.

Es fliegen viele Mans fafer.

14. Papilio Jo. fliegt.

Der Rirschbaum vere blüht.

Plantago lanceolata blüht.

15.RumexAcetofablüht. Man baut die legte Ger: fte, und ben erften Hanf.

16. Trifolium pratense blüht.

16. Trifolium pratense blüht. Der Zwiebelapfelbaum blubt.

17. Syringa vulgaris bluht.

18. Orchis maculata, Polygala vulgaris, Arenaria ferpyllifolia blüben.

10. Tragopogon pratense bluht.

19. Sorbus aucuparia blübt.

Die Bienen befuchen die Bluthen von Oru ni-

Schrants afad. Reifen.

1786.

22. Pyrus Cydonia, Aquilegia vulgaris, Symphytum officinale bluhen,

24. Polygala vulgaris, Viburnum opulus, Tormentilla erecta L. biuben.

25. Hyofcyamus niger,
Lamium album,
Rhinanthus Crifta
galli,
Evonymus europæus,
Berberis vulgaris,
Sanguiforba officinalis blühen,

nithogalum pyrenaicum. Man baut Kürbisse. 20. Quercus Robur, Viburnum Lantana blüben.

22. Veronica ferpyllifolia,
Scorzonera humilis,
Tormentilla erecta
blühen.
23. Gnaphalium dioicum,
Myofotis fcorpioides

L. blühen.

24. Veronica Beccabunga,

Ranunculus aquatilis L. bluben, Man maht.

25. Syringa vulgaris, Tragopogon pratenfe, Berberis vulgaris biù: ben.

Die Bluthen des Saus erdorns werden von den Bienen sehr stark besucht. Die



26. Fumaria officinalis, Cratægus Oxyacantha bluben. Man baut den zwenten Lein.

27. Atropa Belladonna bluht.

29. Man maht bas erfte Seu.

1787.

Die Birnbluthe ist weg.
26. Lonicera Xylosteum,
Lychnis flos cuculi,
Chrysanthemum Leucanthemum L.,
Saxifraga granulata
bluhen.

Die Pflaumenblüche ift vorben.

Mau baut ben legten Saber.

27. Der Weinftod belaubet fich.

30. Alchemilla vulgaris, Lamium maculatum blüben.

31. Menyanthes trifoliata L., Ophrys ovata L., Cratægus oxyacantha bluhen.

Junius.

1. Der weisse Kopffohl 1. Geranium robertiawird versezt. num, U 2 Cen-



1786.

Centaurea montana, Convallaria bifolia, multifolia bluhen.

3. Lithospermum officinale, Geranium molle, Poterium fanguisorba blühen. Lotus corniculatus,
Rhamnus catharcticus bluhen.

3. Die Quitte bluht.

4. Spinacia oleracea, Cardamine Impatiens. Calendula officinalis bluben. Der lette Leinbau. 5. Papaver Rheas, Lilium bulbiferum, Iris germanica, Geranium molle blis hen. 6. Thalictrum aquilegifolium, Sanguiforba officinalis, Rhinanthus crista galli,

Euphrasia officinalis,

Geum rivale,



7. Solanum Dulcamara, Thalictrum aquilegifolium. Dianthus caryophyllus, Centaurea cyanus, Sambucus nigra, Lepidium fativum, Rubus cæsius, Allium Moly, Iris germanica, Epilobium montanum, Philadelphus coronarius. Rosa alba bluben.

1787. Viburnum Opulus, Symphytum officia nale, Veronica Anagallis blühen. Tulipa gefneriana ver: blüht. 7. Hyacinthus comosus blüht. Die jungen Rothe schwänzchen (Motac. Erithacus) verlas fen ihre Mefter.

8. Allium Scheenoprafum,
Moly,
Linum catharticum,
Fumaria officinalis,
Hyof-

11 3

1786.

To. Rosa canina bluht.

1 7 8 7.

Hyofciamus niger, Aquilegia vulgaris

bluhen.

9. Rumex scutatus bluht.

10. Poterium Sanguiforba.

> Dianthus caryophyllus bluben.

11. Einige Wiefen werden

gemähet. 12. Plantago media,

Der Roggen bluben.

Die Bienen besuchen ben Uckerrettich.

14. Die ersten Johanns: fåser (Lampyris Nitidula).

15. Sambucus nigra blüht.

Solanum Dulcamara

16. Lathyrus pratensis, Geum urbanum, Salvia officinalis, Lithospermum offici-

Lithospermum officinale blüben.

17. Afparagus officina-

Nigella damascena,
 Ligustrum vulgare,

Gla-

22. Einer ber langften Roggenhalme maß 71 frangolifche Sus.



1786. Gladiolus communis bluhen.

18. Die Erdbeeren find jum Genuß reif.

20. Agrostemma githago, Lychnis chalcedonica,
Tagetes patula biús
hen.

21. Lyfimachia Nummularia, Origanum Majorana, Stachys fylvatica blüben. T787,
Centaurea Cyanus,
Rubus cæsius,
Rosmarinus officinalis bluben.
8. Epilobium monta-

18. Epilobium montanum,
Stachys fylvatica,
Antirrhinum majus
bluhen.
Die Aenger werben abs
gemäht.

19. Spartium junceum,
Lepidium fativum,
Philadelphus coronarius,
Thymus ferpyllum
blüben,

20. Gladiolus communis,
Polemonium cœruleum,
Thymus vulgaris blus

Thymus vulgaris blus

1786.

- 22. Ruta graveolens, Borrago officinalis blüben.
- 23. Solanum Pfeudocapficum, Delphinium Ajacis, Adonis autumnalis, Calendula officinalis bluben.
- 24. Oenothera biennis blubt. Ueberschwemmungen.
- 26. Silene Armeria bluht.

29. Hyffopus officinalis,

1787.

- 22. Ruta graveolens, Cochlearia Armoracia bluhen.
- 23. Rofa alba, centifolia,
 - Tropæolum majus
 - Die Pflanzen bes Kopf: fohles und Werfings werden verfezt.
- 24. Abends schwarmen die Bienen.
- 25. Convolvulus arvenfis blubt.
- 26. Lychnis chalcedonica, Sonchus oleraceus, Prunella vulgaris
- bluhen. 27. Veronica officinalis, Trifolium melilotus cœrulea L. bluhen.
 - Die gemeinen Gartens schnecken legen ihre Eper.
- 29. Atropa Belladona bluht.



1787.

Lavandula spica blus hen.

30. Aconitum Napellus (neomontanum Koelle),

Lupinus luteus blus hen.

- 7 0 24

30. Oenothera biennis, Polygonum Fagopyrum blühen.

Julius.

1. Der Sopfen fliegt an.

 Papaver fomniferum, Borrago officinalis, Ligustrum vulgare blühen.

Die Bienen befaugen bie Rlapperrofen.

2. Geranium odoratissimum, Vitis vinisera, Lythrum Salicaria, Hypericum persoratum bsühen. 2. Senecio Jacobæa, Achillea Millefolium

Agroftemma Githa-

Spiræa Ulmaria, Potentilla reptans blûhen.

3. Alisma Plantago, Verbascum Thapsus, Veronica officinalis, Achillea Millesolium, Impatiens Noli tangere,

1786. Lysimachia vulgaris, Scrophularia nodosa bsühen.

- Verbascum nigrum, Echium vulgare, Papaver somniferum blüben.
- 8. Prunus cerasus hat reise Fruchte. Prunus cerasus aproniana hat reise Fruchte.
- 9. Lilium candidum blubt.
- 10. Impatiens Balfamina, Iberis umbellata bür hen.

1787.

- 4. Galium Aparine blûht.
- 5. Adonis autumnalis, Echium vulgare bii: hen.
- Verbascum Thapsus, Linum ustatissmum, Galeopsis Tetrahit biühen.

- 10. Die Bienen befangen die Bluthen des Gartenrettichs. Krähen ziehen nach Mitternacht.
 - Machte fchlägt bie Wachtel.



1786.
31. Tilia europæa L.,
Capficum annuum,
Parnaflia palustris
blühen.

1787. 11. Eine Menge wurmftis chige Aepfel fallen ab.

12. Geranium pratenfe blüht. Hypericum quadrangulum, Alisma Plantago, Parnassia palustris, Lythrum Salicaria, Euphorbia platyphyllos, Erysimum officinale bluben. Die erften Rirfchen find reif. 14. Cichorium Intybus. Aconitum Napellus (neomontanum) blühen. Lucanus cervus fliegt. 16. Tilia auropæa L., Cucumis fativus, Lavandula spica blus hen.

1786.

1787.

18. | Man maht bie

19. Wiefen.

19. Lilium candidum,
Centaurea Benedicta
blühen.
Alle Kirschen sind reif.
Die Bienen besuchen
ben Buchweizen.
Das heumachen ist vor:
ben.

20. Hypericum montanum bluht. Man fängt die Rogs genärnte an.

- 21. Cucurbita Pepo blubt.
- 22. Nachmittage schwar: men bie Bienen.
- 24. Krahen ziehen von Mitternacht gegen Morgen.

25. Salvia glutinosa bsůht.

Clinopodium vulgare

26. Man schneibet ben Roggen.

Monarda fistulosa, Gentiana Pneumonanthe, 26. Die Bogelbeeren find reif.

Agrostemma coronaria,

Cir-



F786. Circæa lutetiana blüht.

1787.

Attich .

Lathyrus odoratus bluben.

29. Die Bienen befaugen Agrostemma coronaria.

30. Die Aernte des Wins terroggens fangt an.

August.

1. Scutellaria galericu-

lata,

Gentiana Centaurium,

Circæa lutetiana blue hen.

Man zieht ben Sanf.

2. Impatiens Noli tangere, Satureja hortensis

bluhen.

3. Scabiofa fuccifa bluht.

4. Dipfacus fullonum blüht.

2. Hypericum quadran-

gulum bluht.

4. Die Fruhbirnen find reif.

> Man führt Commer: weizen ein.

6. Impatiens Balfamina blüht.

Die Roggenarnte ift porben. 7.

317

1786.

7. Epilobium angustisolium bsubs.

8. Clematis Vitalba

1787.

- 8. Erigeron canadense,
 Sedum Telephium,
 AntirrhinumLinaria,
 Mentha arvensis blue
 hen.
 Papilio Paphia sliegt.
 Die Schwalben same
 meln sich.
- 9. Ocymum Bafilicum blubt.
- 10. Helianthus annuus blüht.

Mernte des Sommer: weizens.

- 10. Inula Helenium,
 Aster tradescanti,
 Achillea Ptarmica,
 Conyza squarrosa,
 Chenopodium hybridum bibhen.
 Bon ber gemeinen Endechse sindet man gange Bruten.
- 11. After tradescanti
- 12. Saber und Gerfte wers ben gemahet.
- 13. Der Lein wird gezos gen.
- 13. Dohlen fliegen Abends von Morden nachOffen.

Dabers.



1787.

Saberarnte.

Lycopus europæus bluht.

14. Ricinus communis,
Trifolium procumbens,
Melissa officinalis bius
hen.

Die Gerfte wird ges schnitten.

20. Mentha aquatica

22. Hibiscus trionum blubt.

23. Die Bienen besuchen bie Bluthen von Aster tradescanti, Impatiens Balsamina, Lotus corniculatus.

25. Origanum majorana blübt•

20. Alcea rosea bluht.

25. Colchicum autumnale,
Chrysanthemum coronariumL. blühen.
27. Lepidium latifolium,
Artemisia Absinthium L. blühen.

. . . .

1786.

29. Man maht ben legten Saber.

17.87·

31. Die Safelnuffe finb reif.

> Die Birnen an den Zwergbaumen sind reif.

Die Bienen befuchen ben Gartenmohn.

September.

- T. Primula Auricula,
 Hyffopus officinalis,
 Ruta graveolens brius
 gen ihre lezten Blus
 then.
- 5. Zinnia multiflora bluht.
 - Die Gerfte wird ges mabet.
- 5. Die große Pflaumens forte wird abgenoms men.
 - Die Kohlraupen fries chen in Menge die Mauern auf um sich zu verpupen.
- 7. Die Thurmschwalben (Hirundo Apus) sammeln sich.

Phytolacca decandra,

Col-



1787+

Colchicum autumnale blühen.

- 10. Man fångt an ben Sopfen zu pflücken, und ben Winterrogs gen zu fåen.
- 12. Solanum nigrum blüht.
- 13. Man zieht ben Baters Hanf (Cannabis femina).
- 14. Coreopsis Bidens blubt.
- 18. Man fängt bie Saat bes Winterroggens an.
- 27. Lette Roggenfaat.
- 28. Die gemeinen Pflaus men find reif.
- 29. Man führt bie lette 29. Die Feigen find jum Gerfte ein. Genuffe reif.

October.

- 2. Die Rosmarinstocke werden ausgehoben, und unter ein Obs dach gebracht.
- 4. Saat bes Winterweis gens.
- Odrante atad. Reifen. .

X.

8. Hi-



1786.

1787.

8. Hirundo urbica ift abs

12. Die Alepfel werben abgenommen.

Abends fliegen zwen große Seere von Krahen aus Often nach Westen.

15. Cucurbita Pepo wurs ben nicht reif; man nahm sie doch ab; einige Pfeben wogen ben 40 tb.

- 16. Es blühen abermal eis nige Aurikeln.
 - Die Quitten werden abgenommen.
- 22. Die gemeinen weiffen Ruben werden gezos gen.
 - Hier und ba bluht Primula elatior.
- 24. Des Morgens zogen Krahen von Often nach Weften.
 - Man konnte eine und die andere Weintrau: be geniessen; sie was

ren



ren aber noch nicht recht reif, wurden auch nicht mehr an: ders.

25. Es werden die Sicheln geschlagen. Das Laub wird von den Baumen gesammelt.

30. Die Feigenstöcke, die Lorberbaume, die Pfriemenginsterwers den in ihre Winters behaltnisse gebracht. Die schwarze Nießwurz schiekt sich zum Blushen an.

Movember.

9. Die Früchte bes Man: belbaumes werden ab: genommen.

10. Papilio Jo. sliegt.

12. Die perennirenden Masslieben, Oenothera biennis, Delphinium Ajacis, Senecio vulgaris, Sonchus oleraceus, Lamium purpureum,

2 Ori-

1786.

1787.

Origanum vulgare; Papaver Rhœas, Primula Auricula, Antirrhinum majus blus ben wieber.

13. Helleborus niger blüht.

Der Winterroggen, der zu ftark ausschoff wird von einigen abs gemaht.

December.

Maßlieben und Stüde von Helleborus niger.

An ben Hafelstauben bemerkt man kleine Hervorwuchse von

10. Es flogen die Bier 11. nen aus ihren Woh: 12. nungen den ganzen Tag lang in die Fere ne, wo sie vermucht lich an den Knospen, die heuer größer wat ren, als andere Jahr re, leckten.



Allgemeine Uebersicht.

Setreide, Lein, Hanf.

¥786.

Roggen, Gerste und Weizen standen so schön auf unsern Feldern, daß es eine Freude war, und wir hatten das Gluck ben; de erstere Getreidarten sehr gut einzubringen; auch den Winter : und Sommerweizen brachten wir mit nicht viel minder gustem Glucke ein.

Derhaber, so gut er stand, so schlecht konnte er einges führet werden, woran Resgen und große Wasserers gieffungen Schuld waren.

Derlein gerieth schlecht, und man erhielt kaum so vielen Saamen als man für kunftiges Jahr zur Saat vonnothen hatte.

Der Sanf hielt fich fehrwohl. 1787.

In ben erften Tagen bes Frublings im Monas the April hatte alles Bes treibe, bas man bamal erft gebaut hatte, die miglichs ften Tage: benn es war fo ziemlich naffes Wetter, und bie Saamen lagen über der Erde, fo bag man felbe, wie einige fagen, mit Werfzeugen binab: bruden mußte. Benm Wachsthum hatte er bas Schicksal am 20. April vom Reife gebrannt ju werben. Mit Unfang bes Manmonathes fand man fich noch fehr gehindert andere Sorten des Getreis des bauen zu konnen, mes gen ju vielem Schnenen, anhaltender Ralte, und farten Winden.

Es ward gelindes Wete ter, die Saat wuchs freue

X 3

diger,



1786.

1787.

biger, und ber, welcher fich nicht einmal die Aussaat zu arnten versprach, hatte bie schönsten Früchte auf feinen Felbern stehen.

Auch wurden alle Gestreidarten gut eingebracht, und von jeder Sorte bestam man sehr viel; vom Hanse war die Einbrinsbringung mittelmäßig, sonst ist er ziemlich schon. Bom Lein bekam man wernig. Der Winterroggen hat zwar schonere Aehren als andere Jahre, aber weil die Halme weniger dicht standen, so ist des Strohes wenig.

Fruchtbaume.

Der Apfelbaum brachte in der Gegend um unfer Rloster herum sehr wenige Früchte, und seine Bluthe hatte uns dieses schon angekundiget: denn er war von selber ziemlich entblößt; in einer Entfernung Alle Gorten des Apfel, baumes hatten sehr viele Bluthen, weil diese aber theils von den Insecten abgefressen, theils durch zu starke Hize verderbt wurden, so bekamen wir wenig Früchte.

Auch



nung von einer oder zwo Stunden bekam man hin: gegen um so viel mehr, und manche Eigenthumer verkauften sehr vieles, bes sonden minder guten Gorten.

Von Virnen hatten wir eine Menge: denn sowohl Zwerg: als andere Bau: me waren davon voll; vorzüglich aber trugen die Zwerge eine große Last.

Quitten bekamen wir

Zwetschgen (Pflaumen) gaben uns eine reichliche Aernte, da manche sie hingegen in einer kleinen Entfernung von unserer Gegend meistens entbeharen mußten.

Rriechen (Prunus infititia) hatten wohl geras then.

Schlehen gab es keine. Kirschen gab es viele; wurden sie aber von eini: 1787.

Auch der Birnbaum gab uns wenig Fruchte; doch bluhten die Zwerge baume voller, und trugen auch mehrere Fruchte.

Der Quittenbaum bluhe te fehr voll, und brachte viele Fruchte, die aber nicht die gewöhnliche Große erreichten.

Die Pflaumenbaume blühten wenig, natürlich daß sie auch nur sparsame Früchte brachten.

Der Kriechenbaum hate te nichts.

Der Schlehdorn hatte haufige Bluthen, aber fehr wenige Fruchte.

Der Rirschenbaum war voll Bluthen, trug aber sehr wenige Fruchte.

So wars auch mit ben Weichseln.

Morellen: nichts.

Der Pfirsichbaum mit nachten Fruchten zeigte vie le Bluthen, abet nur eis X 4 nen

gen

1786.

gen Baumen nicht gleich, so bald man merkte, baß sie reif senen, herabgethan, so fand man sie nicht mehr schmadhaft, sondern maß ferig.

Weichseln, Morellen; an diesen Baumen waren weber viele Bluthen, noch minder viele Fruchte zu: gegen.

Pfirsiche, sowohl rauhe als glatte erhielten wir dufferst wenige; bie letter re Sorte ward nicht ems mal gang reif.

Auch der Mandelbaum vereitelte unfere Soffe nung.

Bon Bogelbeeren gab es ebenfalls faft nichts.

Die Weintrauben reif: ten nicht.

Die Siche gab viele Früchte.

Auch die Hafelnußstaus de lieferte etwas, dahins gegen 1787.

nen ober ben andern Pfire fich; etwas mehr trug ber mit rauhen Fruchten.

Manbelbaum: mittele maßig viele Früchte.

Bogelbeeren: viele und fcon groß.

Weinstock: wenig Trauben, und diese unvollkommen reif; einige reiften gar nicht.

Eiche: fie gab fast nichte.

Wallunffe: feine.

Safeluuffe, ungeachtet baß fehr viele in ihrem besten Buchse absielen, oder boch ben ihrer nahen Reife wurmstichig wurz den, so gab es doch eine gute Menge.

Feigen erhielt man vies le und schone von den in Topfe gesetten Baums chen.

Wacholberbeeren viele und schone.

Sollunderbeeren genug.

Die

Jos



Die Giche fast leer aus: gieng. Auch mußten wir an Bachholderbeeren Man: gel leiben.

1787. Johannisbeeren niche viel.

Rüchenkräuter und andere Pflanzen.

Weiffer Ropfohl, Roble ruben, Wirfing, Blumen: fohl, Steckruben, weiffe Ruben. Bon allen bies fen Ruchengewachfen be: famen wir nichts; nur ben weiffen Rohl bekamen einige, weil fie ihn fruber als fonft bauten.

Kur alle Arten Lattichs war diefes Jahr ein miß: liches Jahr: benn teine brachten fo viel Saamen, baß man funftiges Sabr wieber bauen tonnte. 3men : und brenjahriger Saamen muß jest febr gut fenn, und man ift froh, wenn man welchen befigt.

Rurbiffe wurden nicht reif; einige murden boch fehr ichwer.

Weiffer Rouffohl, Rohls ruben, Wirfing, Blumens fohl, Steckruben, weiffe Ruben, maren zwar alle gut, doch an einigen Dr: ten haben die Raupen (Pap. Brafficæ) gar febr geschadet, indem fie die Blatter ziemlich zernag: ten.

Alle Arten Lattich was ren heuer um em gutes beffer und häufiger als die bes vorigen Jahres.

Rurbiffe: die fruhge: fexten Saamen verfaulten wegen zu naffer und falter Witterung; einige murs ben fpater gefest, und bies fe find fehr fchon; man ers hielt welche von 40 Pfuns ben. X 5

Erbs.

Erd.



1786.

Erbbeeren gab es wer nige.

1787.

Erbbeeren: von benen, bie im Garten gepflanzet find, bekam man keine Früchte, obichon fie viele Bluthen zeigten; von den übrigen, welche auffer den: felben vorkommen, giebt es mittelmäßig viele.

Bohnen giebt es viele und gute.

Graferen.

UberMangel bes Beues und Grumats fonnten wir Peineswege flagen, wenn nicht zu langes Regnen und große Wafferergief: fungen legteres gang ver: berbt hatten. Diejenigen, welche ihre Wiesen auf Unbohen hatten , befamen ein wenig befferes Grus mat, waren fie aber ben Maffern und befonders bem Innftrome nahe, fo murde alles überfandet unb lettia, und daher fam es, daß vielen ihr Hornvieh

Um unfere Gegend ift bie Graferen gut und reich; man bekommt bas schonfte Heu und Grumat.

frant



1 7 8 6. frank wurde, hinfank und endlich gar das Leben eins bufte.

1787.

Thiere.

Mantafer und Werren (Gryllotalpa) hatten tei: nen Schaben verursachet.

Die Gesträuche hinges gen waren voll Gewebe, in denen sich Raupen auß hielten.

Die Bienen hatten ein fehr mißliches Jahr; fie schwarmten nicht, und fehr viele giengen zu Grunde.

heuer hatten wir auch ein ftartes Schaaffterben.

Die Bienen lieferten reichliches Wachs und Ho: nig, doch schwarmten sie wenig.

Mantafer flogen viele; ihr Schaden mar unbedeus tend.

In den erften dren Mo: nathen diefes Jahrs war ein ftarter Biebfall, fo: wohl des Hornviehs als der Schaafe, doch mehr bes erftern. Die von den vorjährigen Wafferergief: fungen und Ueberschwems mungen verderbte Graferen und Futterung mar gewiß die vorzüglichste Urfache Diefer Rrantheiten. Man fand ben bergleichen geof: netem Biebe weit mehr Waffer als Blut.



Bis hieher Hr. P. Johann Baptift Roth. Waren die benden Jahrgange von denen die Rede ist, nicht schon ihrem innern Gehalte nach so sehr von einander verschieden gewesen, so liessen sich wohl noch eine Menge botanischer Resultate aus den vers glichenen Kalendern abziehen.

Sehr richtig ichreibt Br. P. Roth die Biebe Prankheiten, besonders bas Sterben ber Schaafe im Sahre 1786 und in den dren erften Monathen des folgenben bem ichlechten Butter ju, bas in biefem Sahrgange gewomen worden. Richt nur bas, mas Burch die mehrmaligen Ueberschwenimungen kothig geworden, ward verderbt, fondern auch bas, mas Durch feine Lage bavor geschüget murbe, mar von ichlechter Befchaffenheit: denn durch die vielen und Tanamierigen Regen mußte es mafferig werden, mor burch es ichon als Gras vieles von feinen gefunden Gigenschaften verlohren hatte, und dann, weil es fowohl feiner großern innern Feuchtigfeit megen, als auch wegen ber beständig feuchten Luft, und bem im mer wiederkehrenden Regenwetter nicht wohl zu trocks nen war, hatte es, ju Beu gemacht, eine noch weit nachtheiligere Beschaffenheit angenommen. gar nicht vonnothen, aus den Grundfagen ber Phy: fologie weitlauftig ju zeigen, mas fur üble Folgen aus einem folden Butter im thierifden Rorper ente fiehen muffen; bag eine bavon bie Wafferfucht gee wefen fen, hat bereits Gr. P. Roth gefagt; und bak nicht



nicht nur die Schaafe aufferorbentlich, fondern felbit bas Mindvieh fehr fart, an der Egelfrantheit, und erftere auch am Schwindel, litten, weis ich aus andern zuverläßigen Dachrichten. Diese Rrantheis ten tommen ficherlich vor bem verminderten Tone in ber thierischen Riber ber. Bon ber Waffersucht hat bieß bereits Errleben (b) gezeiget; vom Schwindel und der Egelfrankheit, welche bende von Gingemeis bewurmern herruhren, wird man fich leicht felbit überzeugen konnen, wenn man erwäget, daß bie schwächlichen ober fetten Individuen jeder Thierart ben Gingeweidewurmern mehr als die ftarfen unter: worfen fenen: daß ben ben Menfchen Weiber und Rinder mehr als Danner, fette Korper mehr als naturlich magere von diefen Baften geplaget werden, wiffen die Aerzte, und ben ben Thieren hat mich dieß Die Erfahrung gelehret.

Diese Betrachtungen erzeugten in mir ben Ges danken, daß man in einem Lande, wie Bajern, das so reichlichen Hopfenbau hat, sowohl der Wassersucht als der frankhaften Vermehrung der Einges weidewürmer gar wohl vorbeugen, und benderlen Thierkrankheiteu merklich vermindern könnte. Bittes re Arzneymittel stellen den Ton der thierischen Fiber wieder her, mussen also deren Erschlassung hindern; die Blätter des Hopfens rühmen die denomischen Schriftsteller überhaupt als ein gesundes, und den

⁽b) Pract. Unterr. 369.



Schaafen wohlschmedendes Futter (c) aus Erfahe rung; man wurde baher fluglich handeln, wenn man bie blatterreichen Ranten diefes nuglichen Gemach: fes, die man nach gepfluckten Bapfen gemeiniglich. als unnug wegwirft, theils frifch, theils getrochnet pon Beit ju Beit ben Schaafen, befonders benen. Die auf fumpfigen Mengern weiden, ober von naffen Wiesen ihr Futter bekommen, vorwurfe, und Diefe Boblthat in regenreichen Jahren anch dem Rind: viebe erwiese, das aus einem naturlichen In: ftincte, ber ein Gefeg ber Ratur ift, bem man nicht ungeftraft jumiber handelt, fo fehr bas Bittere liebt. Bu biefem Gebrauche wurde auch das Laub, das man benm Entblattern und Beigen im Sopfengarten erhalt, wurde felbft ber allenthalben an ben Raunen wild machsende Sopfen von benden Gefchlechtern den gleichen Dienft leiften; nur hat man im legtern Ralle barauf ju feben, daß man nicht die Zaunrube für wilden Sopfen ansehe. Es ift mahr, ich habe fei: ne Erfahrung fur ben guten Erfolg, ben ich bavon perfpreche, feinen Gewähremann, aber bie richtia: ften physiologischen Grundfage laffen ihn hoffen, und Das Mittel ift von einer Urt, daß es wenigstens juverläßig unschädlich ift, und hilft nebenher das Win: terfutter vermehren. Db die Schaafe, die bald nach: bem fie diefes Futter genoffen haben, geftochen wer: ben, bavon an ihrem Gleische feinen unangenehmen Beschmack oder Geruch bekommen, weis ich nicht; die

⁽c) Reichart g. u. G. VI. 34.



die Erfahrung wird dieß lehren, und in diesem Falle, an welchem ich noch zweiste, wurde die Untersassung dieses Futters einige Wochen vor ihrem Tode alles wieder gut machen.

Rlofter Roth ward von Cuno ober Conrad, Grafen von Rot, einem baierichen Pfalgrafen, und Utta, feiner Gemahlinn im Jahre 1071 ober 1072 gestiftet (d). Diefer Berr ward jugleich burch feine Erbtochter, Gringard, Die zwenmal verehelichet mar, ber Stammvater vieler Rlofterftifter: bent eben diefer Pringeginn hat Berchtesgaden eigentlich feine Stiftung ju danken (e), wie Gars und Mu Die ihrige Konrad I. Grafen von Megling, ihrem Bemahle erfter Che (f), beffen Reffe, Friederich. ber Stifter des Schottenflofters ju Regensburg mard (g). Abelheid, die Schwester von Friederichs Bater, hatte fich nach Absterben ihres erften Gemables, Marquarts von Marquartstein, mit Ulrich pon Paffau vermablet, aus welcher Che Utta, die Gemahlinn Engebrechts III. von Kranburg, Bergogs in Rarnthen, und Stifters des Rlofters Suben (h) entsprang; Engelbrechts Sohn und Rachfolger, Ul: rich , fliftete das Rlofter Dberndorf (i), und Berne hard.

⁽d) Mon. Boic. I. 337 - 356.

⁽e) Ruedorfer Abh. der Afad. 3. Mundy. III. 150 - 163.

⁽f) Das. 161.

⁽g) Das. 161.

⁽i) Das. 163.

⁽k) Lazius de migrat. gent. 212.



hard, sein Machfolger und Anverwandter, das Klosser Landtrost (1). Abelheit selbst hatte das Kloster Baumburg gestiftet (m), und ihre Tochter aus der dritten Sehe, die Kaiserinn Gertraud, Gemahlinn Konrad III. (oder vielmehr II.: den Konrad I. war doch gewiß nur König der Franken und Sachsen, was Hr. P. Scholliner (n) gut erwiesen hat), war die Stifterinn des Klosters Eberach (0).

In der ganzen Gegend von Roth, und schon naher noch um Rosenheim, ist die herrschende Erds art Thonerde. Von Pflanzen sah ich nahe ben Roth auf Ackerrainen Achillea Ptarmica, auf den Aeckern selbst, ben welchen die gewöhnliche Abtheilung in Winter: Sommer: und Brackfeld beliebt wird, vies len Ackerrettich (p), eine Pflanze, die ich ben der Koppelwirchschaft ber gebirgigen Gegenden nicht aus traff. Das Kloster hat auf seinen Gründen die Stallfütterung eingeführt, worinn es aber von den benachbarten Bauern noch nicht nachgeahmt wird.

Auf unserer Ruckreise, und schon auf der Hinzeise traff ich etwa auf halbem Wege zwischen Roth und Rosenheim in den Gebuschen Salvia glutinosa an, und in den Gräben wuchs häusig die seltes

⁽¹⁾ Ibid. p. 213.

⁽m) Abh. der Afad. 3. Munch. III. 153.

⁽n) Abb. der Afad. 3. Munch. IV.

⁽o) Das. III. 163.

⁽p) Rhaphanistrum.



ketene Marsilea quadrisolia (q). Dieses Ruckens kraut, das sonst in Deutschland so selten ift, wächst auch, wie mich Hr. Hoffammerrath von Helmreich versichert, in der Nachbarschaft von Carlsruhe im Baadischen, und vielleicht in viel andern Dertern, wo es verkannt wird. Man glaubt die Blätter des kriechenden Klees (r) schwimmen zu sehen, und wird nur dadurch ausmerksam gemacht, daß alle diese Blätter nicht, wie benm Klee, drensingerig, sow dern viersingerig sind; pflückt man sie, so sieht man, daß den Blättchen der Rückennerve sehle, und das feine Abernez einen ganz andern Bau als ben den Kleearten habe.

In dem Graßgarten eines Bauers sah ich schwarz ze Schaafe mit geraden und fast wagrecht wegste: henden Hörnern, die, wie ben dem hungarischen Ovis strepsiceros, in eine lang ansgezogene Schraube geswunden waren; es war aber eine so kleine Rasse, daß ich sie für Lämmer würde gehalten haben, wem nicht die Hörner verhältnismäßig beträchtlich groß gewesen wären, an verschiedenen ihre sehr kleinen Lämmer gesogen hätten, und eines eben in der Gesburt seines Jungen begriffen gewesen wäre. Ich bezeugte dem Sigenthümer meine Verwunderung über die Rleinheit der Thiere, und barg ihm nicht, daß

⁽q) Baier. Flor. n. 1342.

⁽r) Trifolium repens.



ich mennte, er wurde eine größere und weisse Rasse mit ungefähr gleichen Kosten, aber größerm Bortheile halten können; er hörte mich sehr kalt an, ohne mir Recht zu geben ober zu widersprechen, und hatte vermuthlich seine Grunde gerade für diese Rasse, die er nicht nothwendig fand mir zu sagen.

In einem anbern fleinen Garten eines Lands mannes fab ich einen Wunderbaum (s), ber auch fonft ofters vortommt, und fast ju vermilbern ans fangt, ba hingegen in ben Bauergerten bes Mittel: landes ber Gebenbaum (t) gewöhnlicher vorfommt. 3ch febe biefe benden Pflangen in ben Garten bes Landmannes nicht gerne, weil fo leicht ein Dif: brauch bamit getrieben werden tann, bavon Frolich pon Krolicheburg in feiner Nemesis Romano - auftriaco - cyrolenfis (mir ift gerade bieß Buch ben: handen, und ich will mich nicht flarer ausbrucken) 2. Buch, tit. 13. redet. 3ch hatte oft ben mir felbft den Wunfch gethan, es mochte bieß ber gefezgebenden Macht bekannt fenn, weil ich verfichert bin, ber Bau biefer benden Pflangen murbe verbothen werden, mas fo: gar geschehen tann, ohne baß man ben Unwiffenben burch das Wefez felbft Winte gebe, indem die legte: re Offange, Die auch zu einigen aberglaubifchen Din: gen gebraucht wird, einen Bormand an die Sand geben fonnte.

Det

⁽s) Ricinus communis. Springforner.

⁽t) Juniperus Sabina.



Der 23ste Sept. war jur Besichung bes bes ruhmten Gesundbades, und der Drath: und Meging: fabrife bestimmt.

Erfteres warb ungefahr um bas Jahr 1615 von Tobias Geiger, Doctor ber Argnenkunde und Landphnfifus zu Mofenheim, entbecft und angewandt. Bon biefem Manne, ber erft im brengigften Sahre feines Alters, nachdem er bereits einige Jahre ichon in ber Che gelebt, und eine Bedienung erhaften hatte, Batein querft, bann die Medicin unter Un: führung Dr. Mermanns ftubirte, tann man bas Mehrere ben Grienwald (u) nachlesen. Georg Tho: mas Wieland, einer von feinen Nachfolgern im Ro: fenheimischen Physitate gab die erfte Befchreibung bavon in ben Druck, die ich aber niemal ju feben Sie foll ben Titel haben: Rurger jedoch grundlicher Entwurf des nachst Rosenhaim ausfluffenden Befund : Brunes, fogenannten Rupferling; ich weis aber gar nicht, ju welcher Beit bies fe Schrift an bas Licht getreten, fo wenig als ich es weis, wann Wieland gelebet habe. Da ber fleif: fige Grienwald feiner nicht gedenkt, fo ift es nicht ohne Wahrscheinlichkeit, er muffe vor bem Jahre 1732 oder 1733 nichts geschrieben haben. Diejenige Abhandlung, die man heute ben Badgaften austheilt. hat Brn. Dr. Frang Alex. Schmid jum Berfaffer. 9) 2 der

(u) Alb. jatric. voce Geiger.



Der jezige Besizer ist Br. F. K. Gaigl, Weinhanbler und Schismeister zu Rosenheim.

Das Babhaus ift auffer bem Umfange von Rofenheim, im Rorden, und etwa eine Biertelftun; De entfernet. Fur die Bequemlichfeit ber Badgafte ift mohl geforget: fie haben mit Weibenalleen befete te Spaziergange, eine Rapelle jum Gottesbienft febr in ber Mahe, geraumige nette Bimmer, und eine gute Bedienung. Es wurde überflußig fenn, bie Bortheile, Die Diefes Bad in verfchiedenen Krante heiten leiftet, burch eine Menge Rrantengeschichten ju erharten; ich werbe fagen, mas ich burch chemis fche Berfuche, fo viel in ber Gefchwindigfeit moa, lich war, gefunden habe, baraus es bann jedem Arte fur fich bekannt wird, ob, und in welchen Rallen, er diefes Bad ju verordnen habe. 3ch wer: De diefen Grundfag auch noch ferner in der Kortfes jung biefer Reife befolgen.

Der Geruch ist wie von Schwefelleber; aber seine Starke ist nach Verschiedenheit der Jahrszeit und der Witterung verschieden. Un der Quelle merk: te ich gar keinen Geruch.

Der Geschmack des zugeleiteten Waffers am Badhause ift matt, und etwas fade, aber eben dar rum weder widerwartig noch eben angenehm.



Gine hineingelegte blaue Bezette marb veilchen: blau, und die Blumen ber an ber Leitung, in jable reicher Gesellschaft bes Triglochin palustre, mache fenden Gentiana Amarella hatten eine rothlichtere Karbe als gewohnlich.

Ein Rofoglioglas voll diefes Waffers mit 32 Tropfen Bitriolol verfest, ward fuhlbar marm.

30 Tropfen Scheibemaffer in einer ber voris gen gleichen Menge Badwaffers hatten feinen Erfolg.

Eben fo viel Baffer mit ber Balfte Salmiacts geift vermischt, ward bloß trublicht.

Eben fo viel Baffer mit 20 Tropfen Weinsteins ol, ward gelblicht, blieb aber hell.

Eben fo viel Waffer mit Silberglettefig ward milchig und undurchsichtig.

Eben fo viel Baffer mit 6 Tropfen Gallapfel: auflofung erhielt eine Burgunderweinfarbe, und diefe Farbe theilte ich einer gangen Maaß Waffer mittels eines einzigen Rofoglioglaschens voll Gallapfelauf: losung mit.

Alle diese Berfuche gaben alfo feinen eben erheblichen Musschlag, den legten, und die Beobach: tung über ben Geruch ausgenommen, von benen fcon 9 3 iedes

jedes für sich allein hinlänglich wäre dieses Wasser empfehlungswerth zu machen. Darf doch ein medicinischer Lane eine Erinnerung machen, so würde ich rathen, dieses Wasser zum Badgebrauche niemal zu sieden, sondern nur anzuwärmen; seine benden vortrestichsten Bestandtheile sind Schwesellust und Siesen: erstere wird durch das Sieden davongejagt, und lezteres ausgeschieden.

Moch an eben diesem Morgen besuchten wir die Meßing und Meßugdrathfabrike. Sie nimmt das Kupfererz aus dem Bannate, den Galmen theils aus dem Benetianischen von Auronzo, theils aus Throl von Feigenstein, theils aus Baiern selbst von Rauschenberg. Alle dren Galmensorten halten Eisen, besonders der von Auronzo und Rauschenberg; aber ich habe auch noch keinen Baierschen Meßing mit dem Magnete umersucht, der nicht dagegen empfindlich gewesen wäre; bende genannte Sorten brechen noch überdieß im Kalkstein, und sind mit der Kalkerde allenthalben durchdrungen, wodurch das sonst so schwerklüßige Eisen desto schmelzbarer wird.

Buerst werden die Aupfererze jum König gesichmolzen, dann in Reverberirofen schichtenweise mit Galmen und Kohlgestübe versezt, und zu rohem Meging zusammengeschmolzen, der durch eine neue Schmelzung gereinigt, und darauf in Zaine gegoßsen wird, die durch den Streckhammer getrieben, von der Scheere, die durch ein Wasserwerf in Bes

wegung



wegung geset wird, nach der Länge in den Stürche zerschnitten werden, die man in der Folge mittels eigener Maschienen durch verschiedene Formen durchzieht, und zu Drath verarbeitet. Sowohl die Meßingplatten als der Drath sind schwarz, und werz den erst durch eine Weinsteinauslösung ledergelb, wors auf sie durch Schaben die Farbe und den Metallsglanz erhalten, den man benm kausbaren Meßinge kennt.

Des Nachmittags hatten wir Regenwetter, es war daher für die Naturgeschichte nichts zu thun, und wir wurden sicherlich lange Weile gehabt haben, wenn sie und nicht durch das Einpacken unserer Geräthschaften, da wir gesinnet waren den folgenden Tag nach Traunstein zu reisen, und durch den Besuch unserer neuerworbenen Freunde ware verkurzet worden.

Meine Vorliebe für die Berge hatte mich inz zwischen ofter an das Fenster gezogen, gleichsam um vom hohen Wendelsteine, dem größten Berge der bereiseten Landstrecke, oder der sich wenigstens dasür präsentiret, und dessen Spize ich von meinem Zimmer im Angesichte hatte, Abschied zu nehmen. Dieß gab mir Gelegenheit einen Naupenwürger (Sphex L.) zu sinden, der am Fenster flatterte, und mir nen war. Seine Zunge war kurz und eingebogen; die vier Fühlspizen (Palpi) waren einander ziemlich



gleich, und bestanden aus dren Gliedern; die Farbe des Insectes war schwarz, an der Oberlippe gaben ausliegende seine Haare einen Silberschein; das unterste Glied der Fühlhörner, das zugleich länger als die übrigen wert, die Schienbeine und Fußblätter der vier sordern Füße, waren gelblicht weiß, die Schiens beine der Hintersüße waren keulenförmig, und nur am Grunde gelblicht weiß; der gestielte Hinterleib hatte eine muschelbrauge Farbe, doch waren der Stiel und zwo Binden schwarz. Das Insect selbst ist mir im Versolge meiner Reise zu Grunde gez gangen, und ich kann die slüchtig entworfene Besschreibung nicht weiter berichtigen.







Bebnter Abschnitt.

Reise nach Traunftein. Chemaliges Flugbett. Merfwure diger Candbruch. Berfolg der Reife. Etwas über Fernere Reife. Sonderbare Meder; Holzculturihre Bergleichung mit einer Erscheinung ben Schwabing nachft Minichen. Seebruct, vielleicht bas alte Pontena. Beiffch, Salmo Schiffermulleri. Die übrigen Kifche des Chiemfees. Der Gau Trunwalga. Traunftein; Gebenswurdigkeiten Dafelbit, und land: bau. Gefundbad ben Empfing. Mineralogische und botanische Beobachtungen. Reise nach Bergen. Calcareus arenarius Waller. ben Giegedorf. urinofum Lin. Bermandlung der Ralferde in Mauns Antwort auf Ferbers Ginwurfe. Thon fev nicht allemal Die Unterlage des Ralffteins.

Den 24ten Gept. fuhren wir nach Traunstein. Gleich über ber Innbrude erhebt fich bas am jurud: gelaffenen Ufer allenthalben flache ganb beträchtlich. Seitwarts am Fahrmege hat man einen Sandbruch erofnet; Diefer Bruch verrieth allenthalben ehemali: gen Baffergrund, und gwar Grund eines ftromenden Baffers: benn er bestand aus lauter fleinen Holls fteinen verschiedener Urt; man fah ba Ralffteine, Dfenfteine, Quargfiefel, mit vielem Sande und et: was Thonerde gemengt in gangen Schichten, Die von

T) 5



verschiedenen horizontalen Thonschichten von geringer Machtigkeit unterbrochen waren; also gewiß Bodens sienes Stromes, den er in unterbrochenen Perioden absezte; aber was für ein Strom konte dieß sonst sepn, als der Inn, der nun in der Tiefe fließt? Seit Jahrtausenden hat er sich nun, wie hundert andere Flusse, sein Bett tiefer und tiefer gegraben. Bis hieher scheint die Erklärung noch sehr natürzlich; aber nun, wenn man zurück sieht, und noch vor den benden Brücken um Rosenheim niedrigeres Land, und allenthalben Thongrund erblickt, und noch aus andern Nachrichten weis, daß dieser Thongrund in große Tiesen fortseze; dann wird es schwer das Rathsel zu lösen.

Im Verfolg, unserer Reise hatten wir das Vers gnügen allenthalben gute Feldcultur anzutreffen, die uns durch die vortreslich stehende Wintersaat anges kündiget ward, und dadurch, daß wir alles bebaut, alle kleinen Flecke benuzt fanden. Frenlich halt man auch hier noch über der Brache; aber man baut doch nach der Sommerarnte häusig Rüben in die Stoppeln; auch sieht man einige Kleefelder; die Ackerbetten sind breit, und was die Folge davon ist, nicht sehr gewöldt. So gieng es dis Schwabering fort. Da ich alle diese Bemerkungen bloß aus dem Wagen machte, ohne die örtliche Versassung im Ganzen einzusehen, so würde es blosse ökonomische Kannengiesserep senn, wenn ich über das Geschehene



Unmerkungen machen wollte, eine Versuchung, wels der boch Reisende nur zu oft unterliegen.

Ben Schwabering, bas ein Rirchborf ift, fas men wir vom gebanten gande meg, indem mir uns mehr Rechts hielten, und fuhren burch ein fleines Solz von Sichten, die aber noch faum ichlagbar. und von fehr verschiedenem Alter waren; und folche Behölze kamen uns in ber Folge ofter vor lich kann ein Soly, barinn man die Baume von fo verschiedenem Alter antrift, in den Augen eines Forftverständigen ein angenhmer Anblick fenn: es fagt ihm gar zu beutlich, daß man noch immer fortfahre plaze lich zu schlagen (auszuplagen), und auszulichten, wie man zu feinem Borhaben Dienliche Baume fin-. bet, und es bann ber Matur überlaffe, Die ausges lichteten Plaze gleichwohl mit neuem Unfluge zu verfeben, bas fie frenlich auch thut, fo gut ihre bie Umftande erlauben, aber niemal fo, wie es fur die Machkommen, wie es fur uns felbst munschenswerh Es fehlt noch fehr viel, daß wir mit der måre. Korftwirthschaft fo weit maren, als wir es mit bem Reldbaue find, bem ich boch nichts weniger als uns bedingte Bolltommenheit einraume. Gelbft unfere beften Forfibucher lehren uns die Forstwiffenschaft nicht hinlanglich, und werden es nie thun, bis ihre Berfaffer Botaniften', nicht bloß Rrauterkenner, fenn merben, aber noch über das Botaniften, die bie Matur in ihr feibst von Jugend auf im Frenen, nicht



nicht blos in Buchern und Garten, flubirt haben. Sie werden bann, um nur einen oder ben andern Fehler unferer Forftbucher ju rugen, nicht mehr ben dem Steckenpferde unfere Sahrdrenfig, ben den Schlas gen und Gehauen, ftehen bleiben, fondern noch uber bas barauf bringen, baß jene angefaet, biefe, foviel es ohne betrachtlichen Rachtheil ber gegenwartigen Generation gefchehen fann, in Schlage verwandelt, und wie fie behandelt werden; fie werden fich nicht mehr in ben Ropf fegen, an einem gegebenen Plage, worauf fie Buchen gefunden, Diefe nugliche Baumart bafelbit emig machen ju wollen, welches eben fo: viel mare, als wenn ber Bauer, bem heuer ein Acter portreflichen Weizen getragen hatte, nun ben Entidluß faffete, ihn funftig alle Jahre mit Weizen Aber wenn man nun einmal diese und vie: Ie andere Brrthumer, von benen ich manche in einer andern, noch ungedruckteu, Schrift geruget habe. aus unfern Forfibuchern weglaffen, und bafur nuili: de Bahrheiten fagen wird, dann werden wir erft qute Forfibucher, aber noch nicht gute Forfte, haben: fie merben fur gander gefchrieben fenn, die nicht in Guropa liegen, bas von einem Ende jum andern von Celten bewohnt wird, die Jager von Unbeginn maren, und Sagdrechte bergebracht haben , von welchen ichlech: terdings jede Forftwirthschaft beeintrachtiget wird: in Guropa, in dem es faft fein liegendes Gigenthum giebt, bas nicht mit unabmalglichen Dienftbarkeiten befdweret ware. Ben folden Umftanden fann ber Schrift



Schriftsteller nichts thun, als erinnern, und man muß alles lediglich vom Staate erwarten; aber auch ber fann, ohne mahre Gigenthumsrechte ju franken. und noch überdas dem allgemeinen Wohle der gegene martigen Generation ju nahe ju treten, bas Uebel nicht schnell heben, sondern darf es nur durch ein ftandhaft fortgefestes Spftem nach und nach untergraben, wozu kaum ein Sahrhundert hinreichen mochte.

Bon Schwabering famen wir an feinen etwas größern Ort bis Eborf, welcher abermal ein Rirch: borf ift. Wir fanden hier noch immer gutes Band, und fleifige Bearbeiter beffelben. Von bier mar ber nachfte Ort Emhof, eine hofmart, mit bem bas zugehörigen Schloffe hartmanneberg, an einem See, beffen Damen mir mein Ruticher nicht fagen founte. Das Land ift bier uneben, in den Miedrigungen naß und moraftig, und faum zu trocknen, weil es mit dem Gee, ber fich aber juruchzuziehen scheint, maß ferpaß liegt. Aber weiterhin hebt fiche wieder: wir fuhren zwischen Meckern, Wiefen, und fleinen Bal-Dungen bin, und fanden allenthalben guten Boden. ber fleifige Bearbeitung verdient, und lohnen fann, und auch erhalt.

Un einigen Orten faben wir eine sonderbare Art von Medern. Gie waren gang flach, ohne Ruden und Aurchen, baben ungemein lang, aber aufferft fcmal, oft taum zwo Rlaftern breit. Mir marb hier wirklich ein Rathfel geloft, bas mir einftens Frey



Rrepherr von Stengel ju Munchen aufaab, bas ich aber bamal ju lofen nicht vermochte. Wenn man namlich von Schwabing nachft Munchen nach Frenmann geht, fo hat man am gangen Wege immer folde Abwechselungen von etwa zwo Rlaftern brei: ten Acferrucken, die durch eine gurche getrennt mer: ben: biefe Rucken und Furchen fegen ba, wo fie nicht burch eine neuere Cultur unterbrochen werden, in ebendenfelben, ziemlich geraden, Linien in erstaunli: che Weiten fort. 3ch fonnte mich nicht überreden, baß die Erdrucken der Menger ben Schmabina Uckerbetten fenn follten, und vermuthete nicht einmal, baß fie gange Meder fenn tonnten. Aber hier batte ich wirklich bebaute Mecker vor meinen Augen, Die gang benen zwischen Schwabing und Frenmann gleich faben, und fogar ber Boden mar, obzwar übrigens ungleich beffer als ber ben Munchen, an diefen großen Rlachen allenthalben ftart mit fleinen Rollfteinen burchfest. Es waren alfo hier, wie ben Schmabing Diefe benden Umftande benfammen: Die Glache groß und faft magrecht, und der Boden fteinig; aber aus biefen benden Ungaben febe ich noch nicht, wenigstens a priori nicht, ein, was die jezigen Bewohner bie: fer Gegenden, und die ehemaligen Landleute zwischen Schwabing und Freymann ju biefer Bauart vermoden fonnte, und ich hatte feine Belegenheit das ruber Belehrung ju erhalten.



Wir kamen nun allmählig an den Chiemfee, und hatten allenthalben viele Schwarzholzwaldung, mitunter auch manche morastige Plaze, die zu trocksten wären, da sie höher als der See liegen. Auf diesen Morastplazen verwandelt sich die, in der Nathe des Salzsudwertes von Traunstein so nüzliche, Föhre, wie überall auf ähnlichen Plazen, in den Krunmholzbaum, der nicht einmal so gut ist, als der, welcher auf deu Gebirgen wächst, da sein Stamm zwar etwas höher wird, aber seine Aeste weitaus viel kurzer bleiben.

Wir befanden uns auf unserer Reise, seit wir zu Rosenheim die Innbrucke hinter uns gelassen hatzen, in jenem Striche Landes, der ben den altern Geographen Bajoariens unter den Namen Chiemingoe, Chiemengowe (Chiemgau) bekannt war. P. Beda Apell, ein Benedictiner von Oberaltaich, der eine sehr gelehrte Abhandlung über die Baiersschen Gaue unter den Agilossingern geschrieben (a), fand in einem alten Schriftsteller einen ihm unersklärlichen Ausdruck (b): Tradidit, heißt es, per licentiam in pago Chiemingoe in loco, qui dicitur Pontena; er ist geneigt dieses Pontena für Altenditingen zu halten, das in Antonins Reisetags buche, wie Hr. von Limbrun (c) bennahe erwiesen bat,

⁽a) 216h. der Afad. ju Munch. VII. 353.

⁽b) Das. S. 404.

⁽c) Abh. der Afad. zu Munch. Il. 114.



hat, Pons Oeni, ober Pons ad Enum beift. Une möglich! Altenöttingen muß in den Ifanagoe (Mengau) gehort haben, in welchem Raitenhaslach. Ampfing, Muhlborf, und bas nachft Altenottingen liegende Tiftling (einstens Tuzzilinga), bas ben Grafen von haslang gehort, liegen; noch mehr: Dettingen liegt nicht nur nahe genug an ber Men. fondern zwischen Puchbach, Umpfing, Raitenhas, fach, und Stammbeim recht in ber Mitte, ba nun Die genannten vier Orte unftreitig in ben Sfengau gehoren, follte fich dieß mit Dettingen anders verhalten, das mitten im Trapezium liegt, beffen Gefen Die genannten vier Orte vorstellen? Biel mahrschein: licher ift biefes Pontena bas heutige Geebruck, ein Dorf, bas wirklich im Chiemgane am Ausfluffe bes Chiemfees liegt, gerade vor der Brucke uber bie Mise (fo heißt diefer Musfluß, ber eine lange Stres de als ein nicht gang unbetrachtlicher, und oft reif fender, Bluß fortfließt, und fich endlich in ben Inn ergießt). Diefes Seebruck gehort nach Frauenchiems fee, und mar ber Ort, ben ich mir, bas Mittagmahl einzunehmen, vorgefezer hatte.

Ich wußte wohl, daß ich ziemlich fpat nach Seebruck kommen wurde, und ich hatte viel bequemer zu Embof Mittag machen konnen; aber ich hatte zu Seebruck über Blochs Silberlachs (d), ben ich unter dem in dieser Gegend bekaunten Weiße

⁽d) Fifche Deutschi. III. in 4. S. 157. Taf. 103.



fich vermuthete, Dachricht einzuziehen, und wollte bennoch die Reife, fo viel moglich, befchleunigen, um noch am namlichen Tage nach Traunftein zu Ich hofte in den paar Stunden, die man den Pferden zur Rube, und Nahrung einzunehmen; gonnen muß, mein Borbaben erfullen zu tonnen; allein es war eben im Salzburger Bifthume, in welchem biefes Dorf liegt, Renertag, und ber Wirth hatte bas Saus voll Bauern, und gar nicht Muffe. meine Fragen, die ihm ziemlich überflußig ichienen, au beantworten: er fertigte mich turg ab, es fen ber Rifch um diefe Sahrezeit nicht zu haben, ich mußte gegen bas Ende des Aprile oder im Manmonathe fommen, wenn ich einen haben wollte. Ich wandte mich nun an den Sausknecht, der mehr Muffe zu ha: ben ichien, und ein alter eisgrauer Rerl mar: aber ber versuchte mich jum besten zu haben, und auf recht hausknechtisch grob aufzuziehen; ich ertrug es, um meine Sache nicht noch mehr zu verberben, mit ber Gebuld eines Beiligen, und bachte bafur auf andere Bege, mir diefen Rifch, oder wenigstens eine brauch: bare Nachricht bavon, ju verschaffen: benn gerade bier, ober nirgende, mußte fie mir am richtigften werden, da der Wirth jugleich Fischermeister ift. Diefer hatte fich unterdeffen ben unferm Ruticher er: fundiget, wer wir benlauftig fenn mochten, marb nun etwas gesprächiger, und beantwortete meine Fra: gen fo, daß ich am Weißfische des Chiemfees den Blo: chischen Silberlachs, ben ich ben Brn. Abt Schiffer: Schranks akad. Reifen. 3 müller

muller ju Ling unter ben Damen Manfifch fennen lernte, und fpeifete, erkannte. Er verficherte mich abermal, ber Rifch fen um diefe Zeit fur fein Gelb gu haben, er erscheine bloß im April und Manmonathe, habe zwo Rloffen auf dem Rucken, aber die hintere fen fo unbetrachtlich, daß bavon nichts zu melden fen, auch ohne Graten (Stralen); er habe auffer ben Graten feiner Wirbelfnochen feine Graten; feis ne Geftalt fen fchmal, und fein Rleifch weicher als an ben Mefchen oder Forellen; feine Farbe fen groß: tentheils fo, wie die ber Mefchen am Banche, nur ber Rucken fen etwas braun; aber er habe feine rothen Duncte, fondern nur fchwarze, die aber nicht groß fenen; er werbe nicht geschuppet, wenn man ihn focht, auch fenen die Schuppen gar nicht groß. und fallen fehr leicht ab; jur Laichzeit, welche in ben Anfang des Manmonathes falle, werden fie benm Mannchen rauh; ju biefer Beit gehe er aus bem Gee in die Alge heraus, und ftreiche fich an ben Steinen; man fange ihn von & bis 3 Pfunde, und halte ihn fur feinen Raubfisch.

3ch hatte biefe gange Befchreibung, und gum Theile Geschichte, burch lauter Fragen berausge: bracht, und mich baben befliffen ihn, so viel mog: lich, gerade um bas Begentheil von bem zu fragen, was ich vermuthete, weil ich durch feine Wider: fpruche ficherer ale burch Bestättigungen belehrt ju werden hofte. Hebrigens ergiebt fich aus feiner Muss



Ausfage, daß der Fisch, der am Chiemsee seiner Farsbe wegen Weißsisch, in der Ostsee aus eben dersels ben Ursache Silberlachs, und in Destreich von der Zeit, zu welcher man ihn fängt, Mansisch und Mansorelle heißt, einerlen Fisch sen, nämlich der, den Hr. Dr. Bloch dem Hrn. Abte Schiffermüller zu Ehren Salmo Schiffermulleri nannte. Die Beschauptung, daß man ihn für keinen Raubsisch halte, beweiset nichts weiter, als daß man auf seine Nahrrung nicht Ucht gegeben habe, und daß er sich vielsleicht an keine etwas großen Fische, etwa nur an die Lauben, und die Brut von andern Fischen, oder gar nur, wie der Renken (e), an die Schnackenstarven wage.

Die übrigen Fische des Chiemsees sind Renken (mein Salmo Renke, und Bloche Salmo Wartmanni).

Lacheforellen (zuverläßig Salmo Trutta; ich habe ben Fisch selbst gesehen).

Waller (Welfe).

Rarpfen.

Sechten.

Schlenen.

Ruthen (Quappen, Gadus Lota L.).

Huchen.

Forellen.

3 2

Schiede

(e) Salmo Warmanni Bloch Fische Deut. III. 4. 161. Taf. 105. = Salmo Renke. Schrift. Der Berl. Ges. IV. 427.



Schiebe (Cyprinus Aspius Block.). Haseln.
Nöslinge (Nasen, Cyprinus Nasus L.).
Brassen.
Burstlinge (Perca vulgaris Schæf. — aber nicht
Perca fluviatilis Block.)
Steinbeisser.
Grundeln.
Koppen (Cottus Gobio L.).
Lauben.
Nühlinge (junge Renken).

Auffer diesen noch

Weisse Rervlinge, Schiedlinge, Gradlinge.

Diese legten bren Arten kenne ich unter biesen Damen nicht, konnte fie auch nicht zu sehen bekome men. Sie sollen schlechte Fische fenn.

Nach eingenommenen Mittagmahle sezten wir unsere Reise durch jenen Theil des alten Chiemgaues fort, der in den Zeiten der Agilossinger den Namen Trunwalga (vielleicht: Traunwaldgau) führte. Es ist sehr wahrscheinlich, daß man damals den ganzen an der Ostseite des Chiemsees und der Alze gezlegenen Theil des Chiemgaues unter diesem Namen begriffen habe; aber mit Zuverläßigkeit lassen sich seine Gränzen nicht angeben, weil sie nicht nur keis



ne bekannte Urkunde und kein alter Schriftsteller genau angiebt, sondern auch nicht einmal Orte ges nug angegeben werden, durch derer Lage sich etwas mit einiger Zuversicht bestimmen liesse. Wir kamen unterwegs nur durch zwen Dorfer, Kleinmoosen und Gerolstädt, und fanden ihre Aecker wohlbestellt, als les wohl benütt, und wünschten ihnen nichts als den Kleebau, davon wir keine Anzeigen wahrnahmen.

Es war bereits Racht, als wir ju Traunftein Da ich megen bes Quartiers, bas ich ber Willführ bes Rutschers nicht überlaffen wollte, beforgt war, und mertte, daß die Straffe anfange bergan ju geben, fo flieg ich ein paar fleine Stun: den vor Traunstein aus dem Wagen, um eher als er in die Stadt ju fommen , wo ich meinen ebe: maligen Mitlehrer zu Burghaufen , den Brn. Beneficiat Gold, auffuchte, und ihn bath, mir ei: nen Gafthof anzuweisen, mit dem ich zufrieden fenn Er hatte nicht nur die Gute mich felbft in Fonnte. den Gafthof zu fuhren, wo ich vielleicht ohne ihn ale Rugganger nicht fo gut mare aufgenommen worben, fondern auch die Beranstaltungen zu treffen, baß ich alles Sehenswurdige ju feben befam, wo: ben er mich, fo viel es feine Unpaglichfeit erlaubte, felbst begleitete. Ich fah vorzüglich in feiner Gefell: Schaft am 25. Sept. Die vortheilhafte Berwendung bes Traunfluffes ju ben febenswurdigen Solgtriften jum Beften bes Galgfudwerkes, und auf feine Ber: anstal: 33.3

anstaltung am 26ten bas Salzsudwert felbft. Dach: mittags giengen wir nach bem artigen Luftichlogenen bes Frenherrn von Rern, wo wir eine romantische Musficht genoffen, weil es unweit ber Stabt auf einer fleinen Unhohe liegt, die man im flachen Lanbe ichon einen Berg nennen murbe, ringsherum Mes der und Wiefen, in einiger Entfernung Waldungen. mifchen benen fich Thaler fortziehen, und im Ungefichte bie fahlen Ralfgebirge Baierns und Salzburgs bat, worauf wir bereits frifchen Schnee faben. Fur mich hatte vorzüglich ber Sattelberg viel Unzugli: ches; er ftellte mir durch eine angenehme Taufdung ben Berchtesgadenichen Warmann vor, und an dies fe Ibee fchmiegten fich alle die Rebenibeen, die mir bas Undenten biefes Berges, bem meine Reifen und Rollers Runft einige Celebritat verschaffet haben. hochft angenehm machen.

Wie sehr die unterirrdischen Geschenke der Nateur allenthalben Fleiß und Betriebsamkeit ermuntern, davon hatte ich zu Traunstein das Vergnügen die deutlichsten Beweise zu sehen. In der Au (so heißt das tiefer liegende Quartier der Stadt, wo die Salzepfannen sind) war alles in Bewegung; jedes Kind hatte eine Beschäftigung, die auf das Sudwerk einen Bezug hatte, und war dadurch im Stande sich sein Brod selbst zu verdienen; auch der umliegende Landmann, und die übrigen Sigenthümer von Felzdungen nehmen an dieser Betriebsamkeit Antheil:



man kennt hier die Brache nicht, baut vielen Klee, und eine Menge Ruben, und behalt das Wieh im Stalle; die Aecker erhalten reichliche Dungung, und die Wiesen werden gewässert. Obgleich sehr in der Nachbarschaft herrlicher Mergel bricht, so führt man ihn doch nicht auf die Aecker, die man dadurch um nichts bessern, eher vielleicht verschlimmern, würde; sie haben schon für sich eine vortressiche Mischung von Modererbe, die durch die grüne Düngung und durch den Mist beständig ersezt und vermehrt wird, von Thonerbe, gröblichtem Sande, und Kalkerde.

In allen bessern Charten von Baiern wird ein Gesundbad angegeben, das ben Traunstein liege. Wir giengen den 27ten dahin, einige Versuche mit seinem Wasser anzustellen; ich werde mich aber bloß damit begnügen, das, was ich gesehen, zu erzählen. Der Ort heißt Empfing, und liegt etwa eine Viertelstunde von der Stadt weg in Südossen. Ich merke nur vorher noch an, daß ich zu jedem, da ich keine kleinern Gesässe als Vier und Weingläser ben der Hand hatte, gleichwohl allemal nur so viel Wasser nahm, als den Vecher eines Kelchglases, wie man sich zu Liqueurs bedient, gefüllet haben wurde.

Geruch: feiner.

Befchmad: es fam mir etwas fauerlicht vor.

20 Tropfen Weinsteinol anderten nichts.

3 4

20. Tro:



20 Tropfen Galmiakgeist eben fo wenig.

20 Tropfen Scheidemaffer anderten nichts.

30 Tropfen Bitriolgeift eben fo wenig.

Die Auflofung von Gallapfeln theilte dem Wasfer bloß ihre braune Farbe mit.

Nach 21 Tropfen Silbergletteßig war bas Ges mische unrein gelblicht weiß, und eine Art milchweiß sen Rahms gab sich in die Hohe.

Gine blaue Bezette mar nur wenig lilacfarben. Der Reffestein ift reiner Kalf.

Nachmittags machte ich einen Spaziergang langs der Traun hinauf, erst am rechten Ufer, und bann am linken bis Haslach. Das schmale Traunthal ward langs dieses Weges zu benden Seiten von Bergen eingeschlossen, die immer hoher wurden, je weiter ich kam, und davon die Halden entbloßt waren. Sie bestanden aus Thonmergelschichten, die gegen das flächere Land sehr start gesenkt waren; weiter hin schienen sie mit Steinschutt bedeckt zu senn, und an diesen leztern Stellen rieselte ein kleines, mit aufgelösetem Kalke geschwängertes Wässerchen herab, das sich beträchtlich ausbreitete, und alles mit Sinster überzog, wie es selbst verdünstete.



Da, wo die kleinen Kalkwässer Sinter bildes ten, fand ich ein paar kryptogamische Pflanzen, das von ich die eine für die Usnea lanze nigrze instar Saxis adhærens des Dillenius halte (f); sie war schwarz, hornartig elastisch, und glich ineinander ges filzten Menschenhauren; sie unterscheidet sich von Lichen hippotrichioides des Hrn. Webers (g) das durch, daß diese leztere viel gröber, und selten i und auch daun nur sehr wenig) astig ist. Ich nannte sie in meiner Flora (h) Usnea saxosa.

Die andere Pflange fchien mir unter die Marchantien zu gehoren, und ich glaubte an ihr eine mit Marchantia ftellata (i) fehr verwandte Urt ju fes ben, aber fie hatte ein fehr fremdes Unfeben; an Ort und Stelle characterifirte ich fie: MARCHAN-TIA (?) maandrites, viridis, folio labyrinthiformi lobato: marginibus elevatis, undulatis; in ber That mar diese Pflanze fehr lebhaft: fie schien aus einem einzigen, aber in viele gleichbreite, ges Schlangelte, Schmale Lappen gertheilten, Blatte gu bestehen, ohne eine Spur von Fructification; Die Lappen theilten fich wieder in andere, Diese andern wieder, und fo fort; und fo fullte die Pflanze gange Plaze zwischen bem Ginter aus, ohne daß man et gentlich 3 5

⁽f) Musc. tab. 13. f. 8.

⁽g) Spicil. gætt. n. 266.

⁽h) N. 1568.

⁽i) Baier. Flor. n. 1465.



gentlich hatte fagen tonnen, wo fie aufhore; bie Ranber waren allenthalben aufgerichtet und gewellt; fo bald fie trocken mar, mard fie megen bes kalkigen Heberquas gerbrechlich, und hatte ihr Grun weg, es war auch gar nicht mehr moglich, fie im Waffer Ich übergoß die Pflanze mit durch zu erweichen. viel bengeseztes Sugwasser geschwächtem Scheibemaß fer, und dann offenbarte fiche, daß fie eine mit Lichen tremelloides bes hrn. Beif (k) nachft ver: mandte Urt, oder gar nur Abart beffelben fen. Die verfchiedenen Stude und Theile bes nach allen Richtungen gertheilten Blattes, Die haufig in fich felbft jurud fehren, machen oft mit bem Stude, woraus fie tommen, rechte, oft fpizige Winkel, und fie find linienformig rinnenahnlich, indem die wellenformigen Rander aufwarts gebogen, aber ohne Borften find. Sonderbar war mir der Fischgeruch, den die in die: fem fehr geschwächten Scheibemaffer aufgeweichte Offange von fich gab, in welchem Buftande auch ihre Farbe schwarzlich erschien, ob es gleich nicht ju vermeiden war, daß fie nicht felbft follte gelitten, folglich ihre Farbe eher verlohren, als vertieft ha: Ich habe fie in meine Flora nicht aufgenome men, weil fie nicht anders als nach ausgestandener Marter einigermaffen ju erfennen ift, mas die Renn: zeichen schwankend machen muß, indem Geftand: niffe, durch die Folter erzwungen, unzuverläßig find; vielleicht findet fie fich einstens an bequemern Stel:

len .



fen, wo sie leichter zu studiren ist. Um aber eines weisen doch einigen Character anzugeben, nenne ich sie LICHEN mæandrites, gelatinosus (?), nigricantiviridis, labyrinthisormi - laciniatus: laciniis linearibus: marginibus elevatis, crispis, lævibus.

· Sollten fich aus diesen Pflanzen nicht manche Baum: und Pflanzenfiguren erklaren laffen, die in Kall: und Mergelschiefern vorkommen?

In einer Steingrube fand ich das gemeine Sifymbrium arenosum, und hier und da in der Waldung die einbluthige rundblattrige Glockenblume, die nun Frenherr von Wulfen (1) als eine eigene Art aufgestellet hat.

Der 28te Sept. war zur Reise nach Bergen bestimmt, um das dasige Huttenwerk zu sehen; aber da diese Reise nicht anders als zu Fuße gemacht werden konnte, so mußte sie wegen eines eingefalle: nen Regenwetters, das den ganzen Tag anhielt, auf den solgenden Tag aufgeschoben werden.

Der Weg führte uns über Siegsborf, bas eine Stunde von Traunstein entliegt, und in das obere und untere eingetheilet wird, aber diese benden Dorfer machen zusammen nur ein einziges großes Kircheborf aus, in dessen Machbarschaft der Sulzberg liegt, daher

(1) Collect. Jacqu. II. 79.



baber man fur die nothigen Salzgebaube ju Traun: ftein die Baufteine nimmt. Ein Borrath biefer Baufteine, ber ju Traunftein auf großen Salben benfammen lag, hatte mich auf den Geburtsort dere felben aufmertfam gemacht. Ich hielt fie anfanglich für Sandsteine, aber fleine fpatige Rorner, die ich barinn mit bem Suchglafe haufig antraff, und bie mit andern glangenden, ichwarzen eckigen, aber noch fleinern Rornern vermengt waren, ber Bruch, und Die Auswahl, die man von diesen Steinen macht, indem man fie nur fur erheblichere Gebaude anwens bet, brachten mich auf die Bermuthung, ich habe eine Urt Granit vor mir; aber diefe Mennung verließ ich bald wieder, als mir Bruchfteine vorfamen. woran drenfeitiger Ralffpat in groffen, am Ende und an den Kanten abgestuzten Schuppen faß; biefer Kalffvat war eine Abart von Natrum urinofum Lin.; er faß fehr bicht aneinander, mar halbdurchfcbeinig, brenfeitig: aber die bren Seiten maren nicht abnliche Drenecke, indem ftandhaft die britte Geite Die gange Breite des Spates ausmacht, oder die Grundflache, auf welcher die benden andern flach: bad formig liegen, die ihrer Seits ebenfalls nichts weniger ale einander gleiche Glachen bildeten; alle Ranten find abgeftugt, wie das Ende felbit, und ber Umrif, ich fage nicht bie Seiten, ift frummlinig. Wallerius gablt Linne's Natrum urinofum als eine Moart zu seinem Spathum crystallisatum (m); und



von dieser Spielart haben wir hier eine untere Spiele art, die von allen denen verschieden ist, welche Gr. Bebenstreit (n) angiebt.

Nun versuchte ich meinen vermenntlichen Gras nit mit Scheidewasser, mit dem er schnell und sehr stark aufbrausete; ich legte nun ein kleines Stucken in diese Saure, das ganz aufgelöset ward, nur mit Ausnahme der schwarzen Körner, die sich jezt als Kieselkörner wiesen. Ich hatte diesen Versuch in der Folge ben mehrerer Musse abermal, und mit gleichem Erfolge wiederholt, nur mit dem Untersschiede, daß sich, was zu erwarten war, etwas Thon aus der Ausschung ausschied, nachdem ich sie gegen zwen Monathe ruhig stehen gelassen hatte; aber dieser Thon machte ben weitem nicht den zehnten Theil der Masse aus.

Allein ich wollte ben Stein an feiner Geburts, state felbst sehen, nahm baher zu Siegsdorf einen Mann zu mir, der mir zum Wegweiser nach dem Sulzberge, und seinem Steinbruche diente. Dieser Spaziergang war für mich lehrreicher, als ich ver: muthete.

Der Sulzberg liegt nur eine Viertelftunde von Siegsdorf entfernt, und besteht ganz aus diesem Steine, wie mich die verschiedenen Anbrüche lehr: ten, die mir allenthalben ins Auge sielen, weil sie keine

⁽n) Bafter Mineralf. I. C. 138.



feine Rasenbecke hatten; hier und ba beift ber Stein fogar als Felfen über die Rafendecke ju Tage aus. Er bricht in unregelmäßigen Studen von fich felbft, und faun mit ber Saue gewonnen werden; aroffere Stude werben gefprengt. Un ben feit langerer Beit entbloften Erummern witterte der drenfeitig fenftallis firte Kalffpat, das Natrum urinofum Lin. aus, und in noch altern Studen mar dieß felbft ichon wieber verwittert; an Ort und Stelle mar es alles mal und fandhaft die Oftfeite ber Steintrummern. an welcher biefer Spat auffaß, niemal eine andere, wenn anders die Trummer noch fest fag, und nicht burch Menschenhande ober auf andere Weise vom Berge losgeriffen war. hier und ba, aber nicht fo ftanbhaft nach einerlen Simmelsgegend, überzoh ben Stein eine weiffe abfarbende Rrufte, die ich fur Mondmilch (Agaricus mineralis) halte, aber nicht untersucht habe. Der Stein felbst ift, wie man ohne meine Erinnerung bereits wird gefehen haben, Calcareus arenarius des Mallerius (o), den auch dies fer Mineralog als einen fehr guten Bauftein ruhmt.

Nachdem ich das, was ich bisher erzählet has be, genugsam gesehen hatte, schickte ich mich zur Rückkehr nach Siegsdorf an, um die Reise nach Bergen über Abelholzen weiter fortzusezen. Aber Hr. Ammann, mein Reisegefährte, verweilte sich noch immer ben den Kalkspatkrystallen, um schone Schaus

⁽o) Spec. 51.



Schaustücke für das akademische Naturaliencabinet zu erhalten. Unterdessen streifte ich auf dem Berge in botanischen Absichten herum, fand aber nichts, als verblühte Stücke von Gentiana ciliata, dafür aber Polygala Chamæbuxus in vollem Blüthensstande; unten am Fuße des Berges floß ein kleiner Bach, und unweit von ihm wuchs Circæa alpina, die gleichfalls verblüht hatte. Dieses Kraut, das von einer Fee den Namen hat, die die Kunst soll besessen haben, wie Vater Homdros erzählt, Männern, die von ihrem Weine, und ihren Gerrichten genossen hatten,

-- Von Schweinen die Ropfe, Stimmen, und Leiber,

Auch bie Borften - -

ju geben; dieses Kraut lockte mich jezt in die Werkstate der Natur, wo diese Tochter der Allmacht,
wunderbarer als die Gottinn der Fabel, Wesen in
Wesen verwandelt, da der Dichter nur wagte jener
die Gabe zu leihen, Formen in Formen zu umwandeln (p). In der That, wenn jemals, hier habe

Ich bich in beiner Werkstatt überrascht, D weise Schöpferinn ber Dinge (q)!

Un bem Ufer dieses Bachleins beißt ber Stein, ber ben Kern des Berges ausmacht, von fich felbst ju Tage aus, erscheint hier auf ber Oberflache als grauer

⁽p) Dduffee X. Gef.

⁽⁹⁾ Doolin von Manng Il. Gef.

grauer, verhatteter, dunnblattriger Mergel, wird weiter hinein immer fester, und weniger blattrig, und ist endlich, ohne daß man die Stellen des Uebers gangs bemerken konnte (so unmerklich, und allmah: lich verstossen ist er), in einer Tiefe von einer Span, ne, obiger Stein. Uch! dachte ich ben mir selbst, warum kann ich nicht alle die an diese Stelle suh; ren, die der Natur das Vermögen absprechen, die Erdarten ineinander zu verwandeln! Sehet, wurde ich ihnen sagen, sehet,

Die Werkstatt der Natur ist offen, aber sie ist groß, weit, und man muß geduldig und aufmerksam, nicht vorübereilend, ihre Arbeiten betrachten. Sehet, hier macht sie Alaunerde aus Kalkerde, wie sie ein andermal (r) aus vitriolisitrer Kalkerde eine Kieselerde erzeugt; und sie thut sogar daben so geheimnisvoll nicht, daß es nicht möglich ware ihr einen Theil ihrer Arbeiten abzulernen,

Rur daß die Runft der Philosophen In Stunden nicht bewirkt, wozu fie Jahre braucht. Sehet, murde ich fortfahren, daß ihr irret, wenn ihr mit den Dichtern glaubet, daß ben der Schöpfung

— Gedes Element,
Das seit der Ewigkeit mit seinen Nachbarn kriegte,
Die alte Fehde fahren ließ,
Und an dem Plaz, den ihm die Allmacht wies,
Sich auf Jahrrausende zu heilger Eintracht fügte (s).
Ihr

⁽r) Biblioth. der gef. Naturgefch. I. 564.

⁽s) Doolin von D. VI. Gef.



Ihr berufet euch auf chemische Untersuchungen. Es ift unmbalich, bag ich fie hier an Ort und Stelle anstelle, und es ift eben fo unmöglich, daß ich auf Diefer Reife, die fich bier gar nicht endigen follte. binlanglich große Bruchftude mitnehme, um fie mit Muffe zu untersuchen: und was wurden uns alle Diese Untersuchungen anders lehren, als, was ihr hier fehet, fen gemiffer Mergel, jenes fen ungezweis felter Kalkftein, und diefe Mittelftucke fenen die Uebergange von dem einen jum andern. Rublet bier Diese papierdunnen Blatter; fie find fett, schmierig, mit baufigen untermengten rauben Theilen, ihre Farbe ift blaugrau, und ihr Befuge, wie ihr febet, blattrig, von ber Dunnheit des feinsten Papiers bis zur Die de eines Buderpapiers, auch wohl noch dicker, aber immer fo, daß ihr jugleich wohl feben konnet, wie fich biefe bickern Blatter parallel mit ihren Glachen in febr bunne ju theilen anfangen. Berfolget den Stein in die Mitte des Rinnfales hinein, oder mehr aufwarts an ber Berghalbe; ihr febet ihn an ben: ben Orten aus fleinen Kornern unordentlich jusam: mengefest, einem Sanbsteine fo abnlich als ein En bem andern, auch im Bruche; er ift überbas noch fluftig, aber nach allen Richtungen, und die Klufte find fo weit auseinander, daß es oft unmöglich fenn murde, eine folche Trummer zu heben. Bermalmet ihn, und benegt fein Dehl: es backt nicht gufam: men, ift nicht schmierig, nicht blaugrau. Alle diefe A a Zwis Odranks akad. Reifen.



Bwifchenftuce, die ihr hier fehet, halten das Mittel von biefen Gigenschaften.

Ich weis, was Ferber wider die Verwandlungs: hopothese, wie er sie nennt, erinnert (t). Alle Erzden und Steine, sagt er (u), lassen sich auf funf Hauptgattungen einschränken, welche eine weitere Zerlegung nicht gestatten, folglich für einsach gehalzten werden mussen, die den Nachkommen vielleicht ein Mittel bekannt wird sie weiter zu zerlegen; denn (v) es ist allerdings keinem Zweisel unterworzsen, daß jene lezten, uns erreichbaren, Elemente noch aus seinern Theilen bestehen, aber so lange wir kein Mittel wissen, sie noch weiter zu zerlegen, mussen wir sie für einsach ansehen.

Ich weis nicht, ob dieß alles so logikalisch richt tig sene; wenigstens wurde ich, wenn ich nicht wußte, woraus Gyps, Schwefel, Kochsalz, u. s. f. ber stehen, mit eben den Gründen behaupten können, man habe sie einsweilen als einsache Körper anzusethen, bis unsere Nachkömmlinge Mittel sinden wurden, sie zu zerlegen. Ich denke vielmehr umgekehrt, wenn jene lezten uns erreichbaren, Elemente noch aus feinern Theilen bestehen, wie es nach Ferbers eigenem Geständnisse keinem Zweisel unterworfen ist, so sen

⁽t) Unters. der Hypoth, von der Berwandl, min. Körs per ineingnd.

⁽¹¹⁾ E. 11.

⁽V) E. 10-



fen es ausgemacht, daß wir fie nicht fur einfach balten burfen; nur bieß einzige ift richtig, bag wir vor diefer Berlegung die Beftandtheile nicht anges ben konnen, aus welchen fie besteben. Wenn nun von den Rraften der Ratur die Rede ift, fo tommt. es gar nicht barauf an, ob ich, oder fonft irgend ein Menfch, im Stande fen Gops zu machen, ober ju gerlegen; bie Matur hat es zuverläßig Jahrtaus fende eher gethan, als man ihr nachzuftumpern ges lernt hat; und hatten wol die neuern Chemiften es magen durfen, die Luft und bas Feuer zu zerlegen. wenn es eine philosophische Gunde gewesen mare an ihrer Ginfachheit ju zweifeln, weil ihre Borganger nicht im Stande waren fie ju gerlegen? Wir find fehr Schlechte Richter über die Unmöglichkeit in ber Physit, fagt Sr. Bonnet febr richtig (w); bas macht, wir urtheilen ftats nach unfern eigenen Begriffen, berer Grund mit ber Matur in feinem Bergleiche fteht; die Matur ift unermeglich, die moglie chen Berbindungen der Dinge find bennahe unend: lich, und unfer Berftand in feinen Urtheilen bennahe ftats ju leicht; von dem Gefühle unferer Unwif fenheit oder Mittelmäßigfeit bewogen, follten wir an nichts in der Physit verzweifeln, und man follte bas zu fich felbft fagen, bag basjenige, mas man nicht habe entdecken konnen, ein anderer entdecken, und für aller Augen fichtbar machen werde.

21 a 2

Man

(w) Werfe der nat. Gefch. III. 281.



Man hat beobachtet, daß die Ratur vom Ginfachen anfange, und jum Bufammengefesten fortgebe, baraus hat man gefchloffen, baß es mahricheinlich fen, daß auch im Mineralreiche nur ein einziger Stoff aller Rorper ba fene, ber burch eine fluffens meife Bermandlung und Umbilbung alle Rorper er: Rerber giebt (x) ju, daß vieles burch die Rrafte ber Matur geschehen tonne (und von biefen allein ift ja die Rede ben feinen Gegnern), mas ber menschlichen Runft unerreichbar ift. Er giebt gu. Bott habe eben fo gut nur eine, als viele einfache Erden erfd;affen tonnen; ba wir aber nicht miffen, mas er gethan habe, fo mußten wir uns an That: fachen wenden, und wir hatten barum fein Recht Die Dinge miteinander ju verwechseln, welche fich beutlich unterscheiben, fich immer abnlich bleiben, und ungerleglich find. Wir wollen feben, was fich barauf antworten laffe.

Die Möglichkeit der Umwandlung der Mines ralien läßt sich doch wohl kaum läugnen. Die Bestandtheile aller Mineralien sind Erden, Brennbares, Säuren. Es kömmt allmählig an den Tag, was ich lange schon vermuthet, und meinen Freunden gar nicht vorenthalten habe, daß alle Säuren aus einer Verbindung der reinen Luft mit Brennbarem und Wasser entstehen, ja, es wird sogar wahrscheinlich, was man niemal vermuthen konnte,



bag alle Erben Gauren fenen (v), nachbem fich eis nige Erben wirklich als folche gezeiget haben, bavon Die Diamanterbe vor allen bie fluchtigfte Saure ju Alle bie gablreichen Mineralien maren fenn fcheint. Demnach nichts anders als nach Berhaltniffen ber Menge und Mischungeinnigkeit biefer Beftandtheife manchfaltigft abgeanderte Berbindungsarten Diefer Buverlaßig ift es, baß fie fich ben bren Elemente. der innigsten Berbindung nicht durchdringen ton: nen (z); alle unsere innigsten Gemische find bemnach nichts weiter als fehr innige Bemenge, in benen bie Anziehungsfraft zweier Elementartheilchen zu einander allemal eine endliche Große bleibt, alfo burch eine andere Rraft, oder durch ebendiefelbe, aber um die fleinfte Dif: ferentiale vermehrte, Ungiehungstraft anderer Glemens tartheilchen übermogen werden fann; woraus bann ber Mangel unbedingter Rube ber Theilden in ben festeften Korpern, die Berwitterungen, die Umwandlungen endlich, von fich felbft folgen. Miemal, mahr iffs, Pann Boscovichs Krummlinie mehr als Bild fenn, aber fie ift ein fehr treffendes Bild von bem, was wir ben der Materie feben, fo weit wir fie durch um fere Sinne verfolgen tonnen, namlich eines unauf: horlichen Wechfels, einer ununterbrochenen, aber bochft manchfältigen Dfeillation; follten Die Grangen unferer Sinne auch die Grangen Diefer Bewegungen in the inter-N a 3

⁽y) De la Metherie, in Sammi. jur Phys. u. NG. IV.

⁽z) Boscovich theor. philos. nat. pars I. §. 28.



in ber Ratur fenn? Ift nicht jeder Grundfag ber Logik beleidiget, wenn wir fo fchlieffen? Und wir muffen uns ja an Thatfachen wenden, fagt Ferber.

Allerdings laft fich aus der bloffen Moglichkeit nicht auf die Wirklichkeit, aber noch weniger auf Die Michtwirklichkeit,-fcblieffen. Die Wahrscheinlich feit ber Wirklichkeit nimmt unterdeffen in bem Ber: baltniffe zu, wie fich die Analogie erweitert; aber da fich Die Analogie felten weit genug treiben lagt , fo ift fie ges wohnlich wie eine Zahlenreihe, davon man nur Bruche flucke por fich bat, aus welchen man den Erponenten ber Progresion nicht finden, folglich die Reihe felbst nicht fummiren tann. Aber et giebt Ralle, und gludliche Augenblicke, wo fich die Matur gleichsam felbit ver: Es war von Emigfeit ber mabr, Gott habe Die Bewegung der Planeten fo gut nach dem Gefeze einrichten tonnen, bas ber Stein, ber mir aus ber Sand fallt, wirklich befolgt, als nach jedem andern; die Frage war nur, was er thate, und bas wußte Ein Apfel fallt Mewton, der eben un: man nicht. term Baume ift, in ben Schoof; marum? weil er fchwer ift; wurde er aus der doppelten Sohe des Baumes gefallen fenn? Gewiß, und aus eben der Der Baum wachft nun in Newtons Bes Urfache. banten allmablig bis an den Mond, und der Apfel fallt noch, ift alfo noch auf die Erde fchwer; ift ers, fo muß es auch wohl der Mond fenn: und von die: fem Punkte giengen Theorie und Erfahrung Sand



an Hand aus, und bauten ber Ratur einen Tempel, darinn sie Wergnügen hat zu wohnen, weil er ihrer wurdig ist.

Ich fab Marmor in Thon verwittern (aa), ber fo ichlupfrig war, bag ich ausglitichte, ob ich aleich mit eifernen Nageln beschlagene Schuhe ans hatte, bavon die Ropfe fpizig maren; Sumpferg fah ich aus Kallstein fich bilben (bb), Br. Bugmann fah es aus Riefeln werden (cc), und Sr. Mac: quart (dd) aus Blutftein. Brunnwiefer, ein fehr guter Beobachter, fah Riefel und Jaspis in Thon verwittern (ee), ohne daß fie von ihrem Innbegriffe verlohren: Pallas (ein Benfpiel, barauf ein auf: geflarter Recenfent ber Ferberifchen Schrift (ff) mit Recht fehr fart bringt) fab umgekehrt Thon in Riefel und Jafpis fich umwandeln (gg). Buffon fah Glas, das bekanntlich gar keinen Thon in feis ner Mifchung hat, in wirklichen Thon übergeben (hh), und Sr. Gerhard fah einen Feuerftein, ben er bes Tags ben Sonnenstralen , und des Madits bem Thane

21 a 4

aus:

⁽aa) Baier. Reif. S. 79.

⁽bb) Raturhift. Brief. 1. 253.

⁽cc) Muf. mitif. diff. præv. p. 53. & Lith. p. 154.

⁽dd) Reif. S. 391.

⁽ce) Abhandl. der Atad. ju Munch. IX. B. C. 156. f.

⁽ff) Biblioth. der gef. Naturgesch. 1. 33.

⁽gg) Pallas Reif. Auszug. 1. G. 7.

⁽hh) Naturg. des Miner. I. 51.



aussete, ju Ralf (ii), wie Sr. Bugmann ju Thon (kk) werben, bas heißt, im erften Kalle ward bie Ries Celerde, oder bas Alfali, oder bende zugleich, zu Allaunerde, und im legtern ward aus Riefelerde Rall: erbe ober Allaunerbe. Fortis endlich hat an Ort und Stelle ben Quary des Granitelles ben Duzzuolo in Porcellanthon verwittern, und endlich ju mahren fofilen Alaun werben feben (11). Aber witflich eine Der auffallendsten und jum besten erwieseneu Erscheis nungen ift das Umwandeln bes Gopfes von Wie-Tickta in Chalcedon (mm); nicht nur wird bas, was bisher reiner, burchfichtiger Gnpsfpat mar, an ber Puft, in den Maturaliencabineten, felbst in Rie ften eingepackt, ju Chalcedon, fondern die Daffe erhalt ben biefer Umwandlung fogar einen Bufag von Gewicht. Lauter Beobachtungen, die fo leicht an Ort und Stelle ju machen waren, und ben welchen Die Ratur fo laut fprach, daß man fich gar nicht be: erugen fonnte, und bavon die Begner bes Ummand: Innasinftems teine andern als gezwungene Erfig: rungen geben tonnten, wenn fie nicht für beffer hielten Diefe Gaite, Die nicht nach ihrem Gefchma: de flingt, gar nicht ju berühren;

- Et

⁽ii) Beckmann Bibl. V. S. 462.

⁽kk) Litoph. Mitif. p. 572.

⁽II) Mem. de l'Acad. des Scien. de Par. 1777. p. 581. in 4to.

⁽mm) Macquart Reif. I. 2166.



Desperant tractata nitescere posse, relinquunt (nn).

Das bleibt frenlich mahr, daß wir aus diefen Beobachtungen noch fein Recht erlangen, Die Dinge ju verwechseln (00); aber ich mußte auch nicht, baß fich jemand Diefes Recht zugeeignet hatte. fich Ralferde durch die Rrafte der Matur in Alaun: erde verwandelt, fo bleibt fie noch immer Ralferde, fo lange fie fich nicht umgewandelt hat, fo gut als jest mein Rleisch Fleisch ift, ob es gleich Erde wer: ben foll; es ift auch eben sowohl ungezweifelt, daß Die Ralferde fo lange Ralferde bleiben werde, big fie ienen Bestandtheil oder jene Bestandtheile verliert ober erhalt, wodurch fie ju einer andern Grunderde wird, wie 3. 33. um von einem Rorper ju reden, ben wir fennen, Onpserde fo lange Oppserde bleibt, bis fie ihre Bitriolfaure verliert. Aber bas find Dinge, Die niemand laugnet.

Die Uebergänge eines Körpers in den andern beruhen doch wohl nicht bloß auf oberstächlichen Sizgenschaften. Der Mergel des Sulzberges entsteht aus einem Kalksteine, der nicht den zehnten Theil Thon in seiner Mischung hat; dennoch ist der erzzeugte Mergel sehr thonig, widersteht sogar dem aus A a spie:

⁽nn) Horat. art. poet.

⁽⁰⁰⁾ Ferber Unterf. G. 15.



wielenden Baffer, und lagt fich von bemfelben wohl unvermerkt mealecken, aber nicht fichtbar mea: führen; er behalt auch überdieß ben auffern Umrig ber Ralksteine, aus benen er entstanden ift, und man fann gar nicht fagen, bas Baffer lofe ben Ralkftein auf, und feze Thon dafur ab: benn i) warum thut es dieß nicht auch mit bemjenigen Ralt: fteine, ber fein ganges Bett ausmacht? hier fieht man doch überall berben Kalkftein, und feinen Gran Thon; 2) geht diese Bermandlung gerade an ienem Uferraume vor, wo die Abwechselung zwischen Raffe ben machfendem Baffer und Trockenheit ben fallen: bem am ofteften vorfallen muß. Ich zweiste gar nicht, daß eine Beranderung in ben Beftandtheilen bes Ralksteines vorgehe: benn wie follte fonft die große Beranberung, eine mahre Umwandlung, Plaz haben konnen, die doch alles bestättiget ? Ich glaube fogar, bag biefe Beranderung burch Bebluft eines Beftandtheiles bewirft werbe, und Aufmertfamfeit auf andere Erscheinungen in ber Ratur weifet mir, wie ich glaube, ziemlich zuverläßig diefen Beftand: theil: alle tobten Rorper, Die wechfelweise benegt, und an ber fregen Luft, ober gar an ber Sonne getrodnet werden, verlieren ihr Brennbares, und mer: ben baburch murber; ber Wechsel zwischen Raffe und Trodne im Fregen und an der Sonne fommt hier allerdings und unlaugbar vor; icheint es nicht, bag er auch gleiche Wirkung haben muffe? Und Brennbares ift boch wohl vieles in ber Kalferde



vorhanden: denn woher kame es sonft, daß die Kalkerden den Fluß der Metalle, sogar des sonft strengflußigen Sisens, so fehr befordern?

Den Uebergang ber Rieselerde in Thon und Alaun har Baumé in seiner chemischen Ruche bes wirkt, und Ferber selbst hat seine Erfahrungen, wernigstens in dem Grade der vollkommenern Reise der Thonerde, in wirklichen Alaun bestättiget gefunden (pp); ein andermal läßt er Rieselerde mittels eines Zusazes vom Brennbaren zu einer alkalischen Erde werden (qq). Was haben wir aber für ein Recht zu zweiseln, ob das der unnachahmlichen Natur wohl möglich sen, was ein schwacher und besschränkter Scheidekunstler in seinem Tiegel zu leisten vermag?

Ferber verwirft frenlich (rr) alle die Beweise, die vom Augenscheine und von aufmerksamer Bestrachtung solcher Stücke oder Stufen hergenommen werden, wo mehrere Sattungen und Arten von Steinen aneinander sizen. Ich glaube aber, dieß sen der einzige Weg sich aufzuklären, wenn nicht von dem die Rede ist, was wir mit unsern Schmelztiegeln auszurichten vermögen, sondern was die Natur thue. Ich räume allerdings ein, daß diese Besweise

⁽pp) Briefe aus Malfdl. 193.

⁽⁹⁹⁾ Ben Gerhard Gefch. des Mineralr. I. G. 63.

⁽rr, Unterf. S. 19. ff.



weisart gar oft migbraucht worben, bag fie faft allemal, wenn fie ben bloffen Cabinetftucken ange: mendet wird, mifflich fen; aber wenn man fie ohne Borurtheil, ohne vorgefaßtes Lieblingefostem, an ben Geburtsftaten ber Mineralien felbit, und mit Mufmerksamkeit und Muffe führt, dann lagt fich ihre Starte nicht verfennen. Wahr ift es allerdings, bag fich biefer Beweis nur felten mit ber gangen Buverläßigkeit fuhren laffe; aber ift dieß nicht in allen Theilen der Maturgeschichte eben fo, wenn man ben geheimern Wegen ber Ratur nachfpuret? man fieht Frenlich in der Folge bas namliche hundertmal, mas man einmal mit Buverläßigfeit gefehen hat, aber man fieht es nur fur fich, und nicht mit ebenderfelben Deutlichkeit, Die vonnothen mare, um andere ju Da bie Mineralien durch Unhaufunüberweisen. gen und Unschwängerungen, per Juxtapositionem. bas werben, was fie find, fo fann, fo muß es fich oft genug fugen, daß einige Rorper halb diefes Die neral, halb jenes fenen; bergleichen Uebergange aber fonnen, wenn von mahren Verwandlungen die Rede ift . in feine Betrachtung tommen; fie mogen Belege abaeben, die die Statigfeit der Matur fur Leute bes meisen, die einen Geschmack an dergleichen philoso: phischen Romanen haben, aber unbefangene Unbanger bes Umwandlungsspftems werden fie niemal für die ihrigen erkennen. Endlich gilt es auch ben ben Die meralien, was in der gangen Ratuegeschichte mahr ift, man barf feinen Augen, feinen übrigen Sinnen, nicht

genug



genug trauen; man mus jeden Körper, den man untersucht, nach allen Seiten betrachten, und man darf aar nicht mude werden ihn hundertnial mit gleichem Fleisse zu untersuchen, und auf allen dem Wegen zu untersuchen, worauf es dienlich senn kann; aber alles das heißt gerade so viel: die Naturgeschichte, und jeder Zweig derselben, ist eine unermeßliche Wissenschaft, worinn man niemal auslernt, ein ungeheures, noch viel zu wenig bekanntes, Meer, in welchem die größten Piloten auf Sandbanke gerathen sind; aber selbst ihre Strandungen waren Entzbeckungen, und dürfen uns nicht abhalten, die Südsseinseln noch öfter zu befahren, davon sie die Küssen besuchet haben.

Niemal durfen wir übrigens mit Leske (ss) in gegenwärtigem Streite an die Chemie appelliren. Sie ist hier ganz und gar nicht der competente Richter, und kann es nie werden; aber Zeugenschaft über einzzelne Begebenheiten kann sie zuweilen ablegen: denn man merke wohl, worüber disputirt werde: nicht, was wir zu thun im Stande seyn durften, sondern, was die Natur vermöge; vom erstern kann frenlich die Chemie entscheiden, aber gewiß nicht vom leztern. Wir sehen es schon jezt, ben dem gegenwärtigen Zusstande der Chemie, daß ihre sogenannten Elemente kast nie rein a sondern bloß mittels neuer Anverwandschafzten erhalten werden können; gieichwohl kömmt es durch

⁽ss) Leipzig. Magaz. 1784. 123.

durch ihr eigenes Zeugniß allmählig auf, daß es weit wenigere Grundstoffe gebe, als man uns gerne eins bilden wollte. Man seze noch hinzu, daß wir von der Unzuläßigkeit dieser Appellation einen sehr auffalz lenden Beweis in uns selbst haben: es giebt eine Menze Menschen, die lediglich von Pflanzen leben; alles Blut, das durch ihre Adern läuft, ist daher aus den Pflanzen gebildet, alle ihre Säste haben bloß vegetas bilischen Ursprung; gleichwohl hat es noch keinem Scheidekunstler geglücket einen Tropfen Blutes in seis ner Küche zu bereiten. Salmiak und Phosphorsäure sind sehr häusig in den pflanzenfressenden Thieren da, und sehr wenig oder gar nicht in den Pflanzen, die sie fressen.

Ich habe in meinen Anfangsgründen der Botatanik (tt) die Umwandlung der organischen Körper nicht nur in andere Gattungen, sondern selbst in andere Arten geläugnet, ich habe ihre Unmöglichkeit sogar mathematisch erwiesen. Aber dieser Beweis hat für die Mineralogie gar keine Kraft; er beweis set bloß, die Wahrscheinlichkeit, daß ein Weizenkorn in Roggen ausarten könne, sen unendlich klein (Probab. $=\frac{1}{\infty}$), daß es zwen können, unendlichmal unendlich klein (Probab. $=\frac{1}{\infty}$), daß es dren können, unendliche Male unendlichmal unendlich klein (Probab. $=\frac{1}{\infty}$), u. s. f. aber er erweiset nicht, daß es schlechterdings nicht ausarten könne; er beweis



set die unendliche Unwarscheinlichkeit einer bestimmten, nicht die einer unbestimmten Ausartung. Die Erfahrung ben den organischen Körpern widerspricht auch dieser, wenn von Beränderung der Arten die Rede ist, aber unter den Mineralien haben wir, ausser andern angeführten Benspielen, Sumpferz aus Kalk, aus Kiesel, aus Glaskopf entstehen sehen, haben die Natur aus Kieselerde Alaunerde und Kalkserde machen sehen. Wir können eine Orgel in eine Mühle nicht umwandeln, aber wir verstehen die Kunst aus einem Kalksteine Knochenerde, Gipps, und Flußsspath zu machen. Die Pflanzen, noch bessere Scheis dekünstler als wir, bilden aus destillirtem Wasser (uu) und atmosphärischer Lust eine alkalische Erde, und vielleicht auch Dele und Sisen.

Ich habe in dieser etwas langen Ausschweifung zween der gräßten Vertheidiger des Umwandlungs; spstems, die Herren Gußmann und Gerhard nur wie im Vorbengehen genannt; ich war gar nicht gesinnet, eine vollständige Abhandlung über diesen Gegenstand zu schreiben, und es würde sehr überstüßsig gewesen senn, einzelne Bruchstücke aus ihren Schriften anzuführen, die ganz gelesen werden mußsen, und gewiß in den Händen jedes philosophischen Mineralogen sind.

Dieser Kalksandstein ben Siegsborf, und ein bichter Kalkstein in Berchtesgaben, die bende an ih: rem

(un) De la Metherie a. a. D.



rem Grunde, aber frenlich nur oberflächlich, in Mers gel vermittern, zeigen übrigens jur Benuge, mie unzuverläßig manchmal die oberflächlichen Ungaben der Reisenden fenn mogen, wenn fie behaupten. fie haben Ralkberge auf Thon aufgesest angetroffen. Gelbft der Thon um Miegbach, und besonders der. in welchem die calcinirten Muscheln ftecken, ift farts meralich, und icheint ehedem Ralfftein gewesen gu Es ift auch nichts weniger als eine allgemeine Regel, die fich die Matur aufdringen lieffe, bag ber Thon bie Unterlage ber Kalkgebirge ausmachen muffe; fie scheint ein Bergnugen baran ju haben, unsere Machtspruche ju beschämen. Br. Schopf fand gerade den Thon auf Ralf aufliegen; in den Bebirgen am Monanghela unweitt Pittsburg fand er (vv) gro: ben Schiefer, der auf einem Marmorgebirge auflag: ie hoher er fam, befto feiner ward ber Schiefer, und gieng am Ende in ein machtiges Rohlenflog über. Dieses Kohlenflag ward wieder von einer Lage gro: ben weichen und buntfarbigen Schiefers gedeckt : bann folgte noch ein viele Lachter hohes Lager eines blate terigen und fehr glimmerigen Sandfteines bis bennahe an ben Ruden bes Berges.

Gilfter





Eilfter Abschnitt.

Adelholgen; das Gefundbad dafelbit. Ufnea alba, und Lichen Sertularia. Reife nach Bergen; bas Buttens werf dafelbft; Pflangen; eine Schnecke; Enps. Eschelmoos. Bogelwald; Pflangen; Bergmannifde Rleidung. Stollenpflangen. Erze. Erzferne. Ine Reife nach Teisendorf und fecten in ben Gruben. Reichenhall. Ueber die Gebeimniffe benm Bergbaue Dingauer Delfen. Gultur um und ben Fabrifen. Blaue Bolfen und Schatten. Salibura. borus niger. Auftritt mit einem Burgelgraber. fdwerlichkeiten naturbiftorifder Reisen. Sitten Der Bergbewohner; Sprache. Moglichkeit der Winterfaat . in Berggegenden.

2Bir kehrten endlich nach Siegsborf zuruck, um nach Adelholzen, das wegen feines Gefundbades be: ruhmt ift, unfere Reife fortzusezen, indem wir ben Mergberg, einen Ort, an welchem einige Gifenham: mer find, die Bewerken zugehoren, feitwarts liegen Abelholzen ift ein Ritteraut, bas dem Brn. Sauptmanne von Gabler angehort. Auffer dem Schloffe und dem Wirthsaufe, die bende geraumig find, befinden fich feine Wohnungen in der Mabe; Die Lage ift hoch, und überaus gefund; Die Aus: ficht wegen der Rabe unferer Borgebirge zwar febr beschränkt, aber doch so, daß sie nicht nur nichts Odrants atad. Reisen. Bb 9))le:



Melancholisches, sondern sogar eine eigene Art von Annehmlichkeit hat. Angesehene Badgafte werden im Schlosse selbst bewirthet, andere können sich im Wirthshause alle mögliche Bedienung versprechen.

Die mit bem Badwaffer angestellten Bersuche gaben mir folgende Resultate:

Ein halbes Rofoglioglasvoll Waffer mit 22 Tropfen Bitriolole blieb flar; nur ward das Glas warm.

Sben soviel Wasser mit 15 Tropfen Weinsteins bl, blieb klar.

Eben so viel Wasser mit 30 Tropfen Gilber, gletteßig ward oben milchweiß, unten weinsuppen, farbig.

15 Tropfen Salmiakgeist schwammen oben auf, ohne sich zu mischen.

Gleiche Theile Wasser und Gallapfelauflösung behielt die Karbe der Auflösung.

Gine blaue Bezette mard lilacfarbig.

In dem Sinschlusse, in welchem die dren Quel: Ien, welche das Badwasser liefern, zusammengeleitet werden, kamen mir ein paar Pstanzen vor, die mir merkwurdig schienen, und die bende meines Wissens noch ben keinem andern Schriftsteller vorkommen.



Die eine nannte ich (a) Usnea alba. \mathcal{X} fondere gewiffe murgelformige Gewächse von der Gats tung Lichen unter bem Ramen Ufnea, ben ihnen fcon Dillenius gegeben hat, ab; fie unterfcheiben fich bavon burch ben ganglichen Mangel alles beffen, was man ben ben Flechten jur Fructification rechnen mochte, burch einen feftern, entweder holzigen, ober borftenartigen, bas ift, jarthornartigen, Bau, und grangen am nachften an die Baumbarte. Ich habe ichon oben eine hieher gehörige Pflange, Ufnea lanæ nigræ instar faxis adnascens bes Dillenius, befannt gemacht, auffer welcher noch eben biefes Schriftstellers Ulnea nigra, setze equinæ facie (b). und Brn. Webers (c) Lichen radiciformis in biefe Battung gebracht werden muffen; vielleicht auch ie: nes wurzelahnliche Gewachs, bas man unter ber Rinde fauler Stocke bicht an den Splint angewachs fen findet, wenn es nicht mit Usnea radiciformis einerlen ift.

Ufnea alba ift ein bunnes, fabenformiges, faum aftiges, weiffes Gewachs, bas in bem Bag ferbehaltniffe des Gefundbades ju Abelholzen in Befalt weiffer burcheinander verworrener, langer Gei: benfaben weitschweifig unter dem Waffer berab hangt, aber boch jum Theile von bemfelben getragen wird; 25 b 2

eв

⁽a) Baier. Flor. n. 1569.

⁽b) Musc. tab. 13. f. 11.

⁽c) Spicil. n. 267.



es ist mit seinem Fuße an ben hölzernen Zuleitungs; röhren ober an der Einfassung des Brunnens besesstiget, aber allemal nach allen seinen Theilen unter die Oberstäche des Wassers versenkt. Wenn man es versäumt, dasselbe von Zeit zu Zeit wegzunehmen, füllt es den ganzen Brunnenkasten an, und hat daz rinn viele Aehnlichkeit mit Usnea radicisormis. Getrocknet wird diese Pflanze grau, und läßt sich nicht mehr ausweichen, eine Eigenschaft, in welcher alle Arten des Nichaares (Usnea) miteinander überzein kommen.

Die andere Pflanze rechne ich unter die Fleche ten, und nenne sie (d) Lichen Sertularia. gehört in diefer Gattung unter die ftrauchahnlichen Arten, und bildete eine Urt eines fleinen Bebufches an ber Mundung ber holgernen Buleitungerohren. Jedes Strauchlein mar in feine Mefte gablig gertheilt, bicht, und beinweiß, jedoch ftandhaft am Grunde Diefes Gemache ift fehr flein, faum roftaelb. 2 - 3 Linien hoch, und hat fo fehr das Anfeben einer Thierpflange, daß ich mir, als ich es in feinem fri: ichen Buftande hatte, lange, obgleich vergeblich, alle Muhe gab , Beichen der Willführ zu entdecken. bestartte in meiner Mennung bas Gefüge feiner Theis le, das etwas hornartiges hatte, fast wie ben ben Steleten ber Gorgonien. Wenn es trocken ift, ift ber Stamm unten ichwarzlichtbraun, übrigens roft: gelb,

⁽d) Baier. Ffor. n. 1553 .



gelb, und die Aeste mildrahmfarben. Ich versuchte Sauren darauf, die nicht mehr Wirkung auserten, als auf jede krautartige Pstanze. Die Zeichtnung, die ich bavon in der bengefügten Kupferplatte gebe, ist nach einem getrockneten Stücke gemacht, bavon Fig. 8. die natürliche Größe hat, Fig. 9. die Pstanze unter dem Mikroskope darstellt. Die Enden sind theils spizig, theils breitgedrückt; gleichwohl hatte ich das Pstanzchen bloß in meinem Sackfalens derchen eingelegt, und seine ganze Presse war das Futteral.

Bon hier festen wir unfere Reife nach Bergen fort, bas ein Dorf ift, welches in bas Landgericht Marquartstein gehort. Den Mamen hat ber Ort juverläßig baber, weil er zwischen hohen Bergen in einem tiefen Thale liegt; ba diefes Thal noch bagu nicht breit ift, fo ift die Lage des Dorfes fehr traurig und unangenehm. Das halt aber gleichwohl Die Gingebohrnen gar nicht ab, von munterer und aufgeweckter Laune zu fenn. Man hatte bier eben Fenertag, und das Wirthshaus war voll Gafte, die fich erluftigten, mit benen alle Stuben befest waren. Mur bas einzige Zimmer, worinn der Wirth fein beftes Geschmeide aufbewahrte, mar unbefegt, und Diefes ranmte er uns ein; aber ich erschrack, als ich fah, daß es zugleich auch fein Obftbehaltniß fen, und auf allen Raften, Tifchen, felbft auf bem Bo: ben voll aufgerichteten Obftes war. Die Befchwer: 23 b 3



de so viel Obst weiter zu bringen, da es ihm dazu am Plaze, und ihm und seinen Leuten an Musse sehlte, brachte mich auf einen Entschluß, der mir der beste zu senn schien; ich fragte, ob ich Cassee haben könnte, und als dieß der Wirth bejahte, so derte ich Dinte, und war entschlossen, die Nacht mit Schreiben hinzubringen, meinen Reisegefährten zu Bette gehen zu lassen, aber ihn zugleich zu beobsachten, und ihm nicht zu erlauben, zu gut, oder zu unruhig zu schlasen.

Aber meine Entschlieffung war febr überflußig. Da es noch ziemlich Lag, und ich an bas Gelar: me fo vielen Bolfes, als hier benfamen mar, nicht gewohnt war, fo wollte ich noch heute bem nun fel. Sru, hoffammerrath Fuhrmann, furfurftlichen Berabeamten , der eine fleine halbe Stunde entfernt wohnt, meinen Besuch abstatten, und ihn um die Erlaub: nif bitten, morgen fowohl das Buttenwert befeben, als bas Bergwert befahren in burfen. Ich kam nicht unerwartet, und Br. Softammerrath zwang mich nebft meinem Reifegefahrten ben ihm ju verbleiben, wies mir am folgenden Tage felbft bas gange Suctenwert, und ertheilte Befehle, bag mir auch im Ber werte, bas unter feinen Befehlen ftand, aber eimge Stunden entfernt ift, alles gezeiget werde.

Das Suttenwerk zu Bergen ist erst feit 1577 im Gange; obgleich das dazugehörige Bergwerk im Bogel:



Wogelwalde schon seit viel langerer Zeit im Betriebe war. Man hatte namlith eher den Schmelzofen viel naher am Bergwerke selbst; weil man aber zu befürchten hatte, daß durch den dazu nothigen Holze auswand die Salzpfanne zu Reichenhall Schaden leiz den könnte, so ward von Herzog Albrecht V. das Schmelzwerk nach Siegsdorf (eigentlich Aerzberg ben Siegsdorf), und Bergen schon im Jahre 1561 übertragen, und 1577 der nothige Holzschlag anz gewiesen.

Bergen hat zween Hochofen, die meistens zu gleicher Zeit im Gange sind. Das geschmolzene Erz wird in Flossen gegossen, von denen dann der größte Theil (1000 Centner) noch in dem daneben besindlichen Hammerwerke gereiniget, ein Theil aber nach Reichenhall und Traunstein zur Unterstüzung der Salzpfannen verführet wird. Vieles Roheisen nimmt auch Frenherr von Kern, der ben Traunstein einen Hammer hat, ab, und vieles wird nach Aschau in den gräslich Prensingschen Hammer verführt. Das erzeugte Eisen ist weich, wird aber übrigens von den Schmieden sehr gelobt.

Der Baustein, welcher zum Hochofen genommen wird, ist ein kleinkörniger Sandstein, und dem Kalksteine von Siegsborf so sehr ähnlich, daß man ihn ohne nähere Untersuchung leicht für gleichartig ansehen könnte. Man kennt allerdings die Unberquemlichkeiten, die dieser Stein mit sich führt, aber



Granite, Ofensteine, ober andere Wacken find in Diefen Borgebirgen ber Kalkgebirge nicht zu haben.

Madmittags machte ich einen Spaziergang in bas nachfte Sol; hier fand ich auf einem alten Sto: de die gefrosformige Tremelle (e) in verschiedenem Alter: Die jungften Stude maren fleine gelbe Bars gen von ber Große eines Stecknadelfopfes, Die fich nach und nach, in eine Regelform verlangerien, endlich bie erften Unfange ber Falten zeigten, Die biefer Urt eigen find; ausgewachsene Stude maren nicht vorhanden. Un ber Erde wuchs Elvela lacunofa (f), und an einem Baumftamme ein fleines Moos mit pfriemenformigen Blattern, fehr furgen Rapfelftielen, und fo viel ich burch mein gewöhnli: des Suchglas feben tonnte, einfach gefrontem Rap: felmunde; ich gablte an ber Krone nur acht Bahne. Diefes Moos, bas mir vieles Bergnugen gemacht batte, gieng mir aber in Berfolg ber Reife verloh: ren; ich bin baher nicht im Stande feinen Ort im Softeme anzugeben; Die Bahnegahl murbe es ju eis nen Splachnum machen, aber ich erinnere mich nicht einen aufgetriebenen Fruchtboden gefeben ju haben.

Da das Wetter sehr neblicht war, und sogar ein kleiner Regen siel, so war dieß eben die rechte Witterung, die die Schnecken aus ihren Winkeln hervorlockte; unter diesen war mir eine Nacktschnecke merk.

⁽e) Baier. Flor. u. 1605.

⁽f) Daf. 1641.



merkwurdig, weil ich fie bisher noch nicht gesehen hatte; sie war gelblicht ocherbraun mit einer schwarzen Langelinie zu benden Seiten, und einem weissen Bauche. Sie heißt ben D. F. Muller (g) Limax fuccineus.

Abends sah ich bas im Hochofen geschmolzene Gisen ablassen; ein in- der That angenehmes Schausspiel, wenn mir nicht ein finsterer Gedanke, es könnete sich doch wohl fügen, daß das fliessende Metall auf seinem Wege irgend ein ungefähr dahin gerathernes Wasser antresse, die Halfte des Vergnügens geraubt hatte.

Ich darf nicht vergessen, daß in hiefiger Ges gend auch Ipps breche; er ist grau, dicht, und von feinem Korne, und ziemlich fest.

Ich mußte, daß man ehedem im Eschelmoofe auf Silber gegraben hatte, aber ich horte, daß dieß ein schon vor 80 Jahren ertrunkenes Bergwerk sen, wo ich nichts mehr sehen wurde.

Den folgenden Tag, den 1. Octob. giengen wir nach dem Bogelwald, wo die Gruben liegen, die das Erz für die Hochofen zu Bergen liefern. Wir kamen abermal zu Siegsdorf vorben, und an der Rothtraun an den Plaz, wo vormals die Schmelzdfen gestanden haben, ehe sie nach Bergen verseze Bb 5 wur:

(g) Verm. n. 204.



wurden; hier wuchs auf Zaunen die gekrösförmige Tremelle, und weiter vorwarts im Bogelwalde Hals lers (h) Peziza cava, albida, intus coccinea, die Schäffer in seinen Icones Fungorum auf der 148ten Platte abgebildet, und ich auch schon anderwarts häusig gesunden hatte; in meiner Flora (i) habe ich sie den Faltenpilzen bengezählt, und Elvela coccinea genannt.

Nachdem wir im Bogelwalde angekommen, und in der Gile etwas gegeffen hatten, brachte man uns bergmannische Rleidung, und wir ichickten uns zum Ginfahren an. Wir legten blog unfere Rocke und Bute meg; jogen fcmarge Beinfleiber und Wammes an, und bedecf en den Ropf mit einer Rappe. Gehen Gie nun, fprach ich ju hrn. Um; man, an mir einen Priefter ber Ifis, und erzählte ihm die lacherliche Erflarung des berühmten Gro: novs von einem fo gefleideten Dannchen, bas man ju Rurnberg ober vielmehr in Berchtesgaben, gemacht hatte, indem er es fur bas Bildnig eines beutschen Priefters ausgab, ber bas Schif ber Mis (bas fehlte mir: ich hatte feine Mulde zu tragen) auf ben Achseln trug (k). So lacherlich der Irr: thum des alles auf agnytische und hetrurische Altere thumer zuruckführen wollenden Untiquars auch fenn mag, fo gewiß ift es, daß ber Sabit eines Berg: manns

⁽h) Hist. n. 2222.

⁽i) N. 1650.

⁽k) Agricola Gefpr. vom Bergw. Borr. Rot. 1.



manns, ber uns jest frenlich sonderbar vorkommt, altdeutsch, und zugleich seiner Beschäftigung angemessen eingerichtet sen. Man behielt ihn in Bergsgegenden, wie die Sprache ben, weil vielleicht keis ne Beschäftigung so sehr vom Vater auf den Sohn erbt, wodurch alte Sitten am meisten erhalten wers den, als der Bergbau.

Wir befuhren zuerst den Wasserstollen, wodurch die allenthalben in die Teufe eindringenden Tagwaßser abgeleitet werden. Aber wo ich Bergmannchen und Gnomen erwartete, da traf ich Floren an, die nicht weniger als ich bergmannisch gekleidet war; es kamen mir nämlich an der Verzimmerung des Stoklens kryptogamische Pflanzen aus den lezten Famislien vor, Pilze und farbelose Flechten. Die vorzüglichsten waren, die gemeine Wetterzote (1), Lichen Sertularia, Hallers Mucilago crustacea alba, Clavaria damicornis, und zween Blätterpilze, davon ich nur folgende Kennzeichen behalten, sie selbst aber nicht so gut ausbewahren konnte, um sie nach meiner Rücksehr aus der Grube mit Musse zu besschreiben.

Det erste: Agaricus albus, pileo minimo, stipite crasso elongato, lamellis angustis subdecurrentibus.

Der

(1) Lycogala globosum. Baier. Flor. n. 1798.



Der zwente: Agaricus albus, stipite angusto sistuloso, pileo latiusculo, lamellis latioribus.

Alle diefe Pflanzen waren durchaus fehr fchmierig.

Man wird nicht leicht das Vasculum Dillenianum errathen, dessen ich mich ben dieser unterirrdis schen Herborisation bediente: ich drückte meine Kaps pe ein, die mir ohne dieß nicht tief auf dem Ropfe saß, und trug meine Pflanzen in dieser Vertiefung auf dem Kopfe.

Nachdem wir wieder ausgefahren waren, suh: ren wir erst in die Schächte ein, was hier mittels der Fahrten, senkrechter Leitern, geschieht. Es wird nur in dren Gängen (Strecken) und einem Nebentrumme gearbeitet. Alle diese Gänge sind stehend, oder doch in hohen Graden tonulägig, und das Erz hat meistens im Hangenden und Liegenden Hornstein. Das Erz selbst ist hirsenformiges Sumpferz, das nach den Gängen an Farbe und Feinheit verschieden ist. Man gewinnt es mit Schlägel und Eisen, aber auch mit Sprengen.

Die Namen ber Gange, ihre bisherige Lange, und bie Beschaffenheit ber Erze find folgende:

Ferdinandigang; 60 Lachter. Das Erz schmuszig roth.

Maximiliansgang; 60 Lachter. Das Erz schwarz, fleinköring, 28 im 100.

Em≠



Emmanuelsgang; 20 lachter. Das Erz schwarz und grobkornig.

Mebentrumm; 3½ Lachter. Das Erz schmuzige roth und grobkornig.

Heberhaupt ift ber Behalt Diefes Erges gwifchen 17 und 28 im Centner, aber man hat den Bortheil baben, daß es ohne Bufag fchmilgt. Diefes Beras wert, das gang an der Salzburgifchen Grange liegt. erftrectt fich über diefelbe fo febr, daß der größte Theil im Salzburgischen ligt, der dann von Salzburgifcher Seite ebenfalls gebaut wird. Man faat. baß das im legtern gande liegende Erg groffere Procente Ausbeute gebe, mas man nicht fo febr feiner innern Gute, ale ber Bequemlichkeit gufchreibt, bag man es langer auf großen Salden der Berwitterung aussest, wo es oft an die bren Jahre liegen bleibt: bieß fann aber Bajericher Seits nicht geschehen, wenn man anders feine Abnehmer nicht ein ganges Jahr lang, oder noch langer, unbefriediget wollte warten laffen. Dir ift eingefallen, ob man niche ben uns die langere Bermitterung badurch erfegen fonnte, bag man bas Erz vor bem Schmelzen po: Ich betrachte bas Schmelzen als eine Muflofung des Erges in dem Brennbaren ber Roblen: nun loft fich jeder Korper in feinem Auflofungsmittel desto schneller und inniger auf, je lockerer und unzu: fammenhangender er ift; bieß erhalten die Galzburs ger burch bas Bermittern, und bieß murde auch bas Pochen bewirken. Œ6



Es ist gar nichts seltenes, daß man in biesen Gangen Erzkerne von verschiedenen Seeconchylien, vorzüglich aus der Classe der Schnecken, oft von ansehnlicher Größe antreffe. Auch kamen mir einige Trümmern von Erzkernen zu Gesicht, die ich den Belemniten zuschreiben möchte, wenn sie nicht die Dicke des Ellenbogenknochens, und wohl darüber gehabt hatten, und boch nur Mittelstücke gewesen waren, indem sie an beyden Enden abgebrochen waren.

Am Ausförderungsstollen bricht ein grauer Letzen, ber so fest ist, daß man ihn mit Pulver sprengen mußte. Der Luft ausgesezt soll er mit einem weißsen Salze beschlagen. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt mich über die Natur dieses Salzes auszuklären, davon man bisher noch keinen Gebrauch macht. Ist es Salpeter? Ist es Alaun?

Tief unten in den Gruben, wohl noch in einer Teufe von 60 lachtern, fand ich einige Mucken; sie waren Tipula tripunctata Fabr. Sie hatten sich wohl nur verstogen, und gehörten hier nicht zu Hans sei denn sie waren so matt und fraftlos, daß ich sie, ohne die geringste Geschicklichkeit anzuwenden, mit den Kingern ergreifen konnte.

Wir übernachteten benm Steiger (Hutmann) ber über die Arbeiter die Aufficht hat, und dessen Haus das einzige in dieser Gegend ist, einige zer: ftreute Bauernhäuser ausgenommen, und das Dorf Reu:



Meufirchen, bas eine fleine halbe Stunde entfernt, und ichon im Salzburgischen liegt. Wir waren ges finnt, den folgenden Tag ju Suß zwischen den Ber: gen, und fo viel es moglich mare, burchaus auf Baierichem Grunde nach Reichenhall zu reifen, weil ich mir auf diefer Reife einige Bentrage fur meine Alora von Baiern versprach. Währender Macht hatte fich die Witterung, die bereits einige Tage unfreundlich gewesen, febr verschlimmert; ein Regen: schauer folgte bem andern, und es war gar nicht zu hoffen, daß fich die Witterung fo bald andern, ober boch die Wege gangbar werden durften; ich mußte baber mein Borhaben aufgeben. Der Br. Bicar von Meukirchen hatte die Bute uns feinen Wagen ju geben, in welchem wir bis Teifendorf, welches ein Salzburgifcher Marktflecken ift, fahren fonnten; hier machte ich mir hoffnung einen bedeckten Wagen bis Reichenhall miethen zu tonnen.

Wir kamen die Salzburgischen Eisenbergwerke ben Neukirchen vorben, von denen ich gelegenheitlich bereits geredet habe, kamen dann später an den Ham: iner und Hochofen, die aber eben nicht im Gange waren. Endlich kamen wir nach Oberteisendorf, welches ein Dorf ist, und guten Feldbau hat, auch, wie der Marktslecken Teisendorf, den wir bald her: nach erreichten, viel Klee baut; allenthalben fand ich die Aecker vom Ackersenf ganz gelb, der auch ben der drenartigen Bestellung nicht wohl zu tilgen ist, was



was auch vom Ackerrettich gilt. An einem Zaune ben Teisendorf sah ich Cardamine trifolia, die aber nicht blühte.

Es war vergeblich ju Teifenborf einen Wagen Da inzwischen ber Regen aufgehört zu bekommen. batte, fo entschloß ich mich, bes schmuzigen Weges ungeachtet, nach Reichenhall zu Fuße zu reifen. famen ben Staufeneck, welches ein Ritterfchloß ift, nahe am Staufen oder Sohenstaufen vorben. Dieft ift ein hoher Berg, oder vielmehr eine turge Be: birafette, die jur Balfte unter Baiericher, jur Balfte unter Salzburgischer Hoheit liegt. Man hat vor einigen Jahren von benden Seiten auf Galmen ge: fcurft, aber bie Schurfe von benden Seiten wieder liegen laffen. Von da kamen wir nach Mauthau: fen, ein Salzburgifches Grangborf, auffer welchem ein Baieriches Mauthaus liegt. von hier aus fand ich allenthalben in den Waldungen viel Cyclamen europæum, aber ohne alle Bluthe, die fonft einen feinen Wohlgeruch hat. Raber ben Reichenhall paf. firten wir eine mit Steinschutt bedectte Brucke, Die über die Saale, einen ziemlich großen Waldftrom, gebaut ift, famen bann über ben Ausfluß berjenigen Quellen, die nebst ben Salzquellen zu Reichenhall bervorbrechen, und entweder Sufmaffer führen, oder zwar Salzquellen find, aber von fo falgarmen Bag fer, daß fie des Gradirens ben weitem nicht werth måren.



Reichenhall, eine gar nicht bubiche Statt, lieat in einer Ede von Baiern, welche von Gebirgen gebilbet wird, die ihre Lage, ba fie viel zu nahe find, nur noch unangenehmer machen. Es hat im Wes ften ben bofen Saaifluß, ber gwar zu verschiedenen Runftwerken vortheilhaft benugt wird, aber mann er anschwillt, eine Wuth außert, die aufferst verhees rend ift, und die festesten Waffergebaude gerreißt. Im Gudoften liegt der Lattenberg, ein Webirgrus den, an welchem ein marmorirter Enps bricht, ben man brennt, und eine fogenannte Grundfreibe baraus für die Maler verfertiget; in Nordwesten endlich liegt Mur nach Gubwesten bin bat man ber Staufen. an ber Straffe, die nach Traunftein führt, einen ans genehmen, fich fanft hebenden, Spaziergang. Saquet hat fich (m) wegen diefer Stadt einen Irr. thum aufbinden laffen, der ihm zu verzeihen ift, weil er nicht in die Wiffenschaften gehort, die ber haupte gegenstand biefes Gelehrten find; Reichenhall hat niemal nach Salzburg gehort, wohl aber bas gange Rurftenthum Galzburg mit allen feinen Galg: und Ueber die Galzver: Golbbergwerfen nach Baiern. trage muß man, wenn man richtig urtheilen will, nicht eine parthenische Rlofterchronif, fonbern bes Srn. von Bori burchaus mit Urfunden belegte Samme lung des baierischen Bergrechtes nachschlagen.

Den

(m) Physik. polit. Reif. II. 160.

Schrants akad. Reifen. Ce



Den zten Octob. besahen wir die Salzgebäude, und die verschiedenen Maschinen, mittels welcher man das Salzwasser aus der Tiese hebt, das Grasdirhaus, die Hammerschmiede, und die sehr sinnreich eingerichtete Sägemaschine, in welcher die Blocke du gleicher Zeit in so viele Bretter zerschnitten werden als sie geben können, die zerschnittenen Bretter in viereckige Stücke weiter zerschnitten, diese zu Halbstreisen gerundet, und an der Seite, die den Durchsschnitt des Halbkreises vorstellt, gebohrt werden, daß die Menschen nichts weiter zu thun haben, als die Worrichtungen zu veranstalten, und diese Halbkreise mittels in die köcher eingesteckter hölzerner Nägel zu ganzen Kreisen zusammen zu schlagen, die dann die Faßböden für die Salzkässer abgeben.*

Ich hatte viele Schwierigkeit, bis ich die Erstaubniß erhielt, alle diese Dinge zu sehen, weil ich von der kursurstlichen Hofkammer keine Erlaubniß aufzuweisen hatte; auch das, was ich sah, sah ich nur unvollkommen, und glaube, daß es bereits in hundert Schriften viel besser beschrieben sene, als ich es zu beschreiben im Stande wäre. Doch habe ich das gesehene in einem besondern Aufsaze gesammelt, den ich der kursurstlichen Akademie auf Verstangen besonders zur Beurtheilung übergeben kann, glaube aber mit Grunde zweiseln zu können, daß sie ihn der Bekanntmachung werth sinden werde.

Зф

^{*} Diese vortreffiche Schneidemible ift nun abgebrannt.



Ich tann bie Geheimniffe, Die man ben Rabrie fen und Ergaeminnungen überall hat, weder tabeln noch billigen: ich mußte fie miffen, um urtheilen au fonnen, ob fie biefes Berbergens werth fenen oder nicht. Man hat unterdeffen verschiedentlich von berlen Beheimhaltungen nicht ohne Unglimpf geurtheis let. Gie mogen allerdings manchmal bes Bebeims niffes nicht werth fenn; aber oft kommt es ben Rabris fen . benm Bergbaue , u. f. f. auf einen fehr leichten Sandarif, auf die vortheilhafte Ginrichtung einer einzigen Mafchine, u. f. w. an : ein folder Sandgrif. eine folche Maschine, kann bann fur ben Gigenthus mer, ein fehr erheblicher Schaz fenn, ben er gar nicht schulbig ift, ber gangen Welt jum Berauben bloß zu ftellen. Es tann fenn, bag man in bergleis then Rallen oft aus Dingen Geheimniffe macht, Die allgemein bekannt find: aber es ift gar mohl moglich. daß man durch bergleichen lacherliche Geheinniffe ein mahres, meldes ju bewahren man mohl Urfache hat, gleichsam verschange, welches ben Dingen, mos ju man eine große Menge Menschen uothig hat, allerdings nothwendig ift: ber Saufe, auf ben man fich nicht verlaffen tann, halt bann alles fur gleich: große Beheimniffe, überfieht baben gerade bas ein: gige, beffentwegen die andern alle da find, und ber laftige Forscher wird durch nichts so sicher, als durch einen Schwarm von lacherlichen Geheimhaltungen Davon abgehalten; frenlich lacht er über bergleichen Dinge, aber ber Sturm, ben er gewagt hat, ift abges C (2

abgeschlagen, und ich möchte nun wissen, wer mit mehr Grunde lache, ber durch Taschenspielerenen abs getriebene Angreiser, der barüber spottet: oder der Sigenthumer, der seine Habe geschüzet hat. Es kam, wahr ists, Källe geben, in welchen es sehr klein geistisch gehandelt ist, wenn man mit gewissen Handgriffen und andern dergleichen Dingen geheims nisvoll thut; warum soll ich andere ihre Kerzen ben ber Fackel nicht anzunden lassen, die mich erleucket? Aber der Handlungsgeist ist natürlich so, muß so senn, und die großmuthigsten Kausseute sind in den geringssten Dingen ihrer Handlungsgeschäfte zurückhaltend.

Den 4ten Octob. begleitete ich meinen bisheris gen Reisegefährten, Hrn. Ammann, der mit dem Postwagen nach München zurückzukehren wünschte, nach Salzburg. Da es schon allenthalben auf den Gebirgen viel Schnee gemacht hatte, wurden sie inn überall von den Viehheerden verlassen; wir traffen unterwegs mehrere ansehnliche Heerden von Ochsen an, die aus dem Pinzgau nach dieser Hauptstadt ges erieben wurden, ein herrliches Vieh,

- Die Stirne furchterlich wild, und fleischig ber Macken;

Weit hangt an Die Schenkel herab die mannliche Reblhaut;

— Machtig die Große der Glieder, des Fusses Auch, und hinter den mondenden Hörnern der zotz tigen Ohren (n).

(n) Virgil. Georg. III. 51, feq.



Das waren schwerfällige (wie es schien) und unber hilfliche Fleischmassen, mit kurzen starken Fussen, kurzen fast wagrechten Hörnern, ungeheurer weit herz abhangender Kehlhaut, fürchterlich starkem großen Kopfe, mit dreuender wilder Stirne, die nicht Phys siognomie der knechtischen Dummheit hatte, wie ben dem Viehe der Ebenen; der Hals war kurz, und und lieh dadusch dem Kopfe noch mehr Stärke; die Farbe dieser prächtigen Thiere (man sieht wohl, daß ein Dekonome redet) war ein dunkelbraunes Golds gelb: ich weis wohl, daß dieser Begrif seltsam ist, aber er ist von der Natur abgezogen.

Wir famen endlich nach Salzburg, bas in eis ner iconen Rlache liegt, Die die Ginwohner und Uns wohner febr vortheilhaft zu bauen verstehen. Roch nirgende fah ich den Kleebau fo fehr ine Große ge, trieben, als bier; ungebeure Strecken maren mit dies fem nuglichen Teppiche bedeckt, und eine Menge Men: fchen maren auf diesen Kleemeeren mit der legten Mernte Diefer fur wohleingerichtete Dekonomien unents behrlichen Pfiange beschäftiget. Man denft wohl, ohne meine Ermnerung, bag man nicht im Stande fen, eine fo aufferordentliche Menge Rlee frifch gu verfüttern, und man municht gang gewiß zu miffen, wie biefe braven Landwirthe in einer Sahregeit, ju melcher ich beständig über feuchtes Wetter flage, baju gelangen, ihn ju trodinen; und ich fann biefe lobliche Wisbegierde mit zwen Worten befriedigen :

Cc3 fie



fie trodinen fie auf Bufeln, eine Urt, beren man fich auch in Baiern an verschiedenen Orten bedient. Bufeln ober Sofeln find lange Stangen, benen man ihre bloß verftusten Mefte gelaffen, die man aber von ihrer Rinde ganglich entbloffet hat; diese werden lothrecht, wo man will, auch auf bem Rleefelde felbit, in die Erde gestoffen, und bas Rleeheu über fie aufgehäuft, indem man erftlich bie Mefte damit beleget, dann immer mehr und mehr anhaufet, hier und ba wird es auch wohl lose angebunden. Diese Mrt den Rlee ju trocknen ift überaus vortheilhaft: man beut der Luft eine große Oberflache bar, Die fie abtrochnen fann, und wie biefe durch das Trock: nen mehr und mehr ichwindet, werben die innern Theile entblogt, ber Luft juganglich, und von ihr abgetrocknet; bas Gange wird endlich etwas loches ria, die Luft wird durchziehend, und trocfnet in Diesem Buftande ben Rlee, ber feines Umftechens bedarf, wodurch er die Blatter verliert, vollkoms men gut ab, auch bann noch, mann fie felbft eben nicht gar ju trocken ift.

Zu Salzburg fuhren wir durch das neue Thor, das der leztverstorbene Fürst aus dem Hause von Schrattenbach durch den lebendigen Felsen des Schloß; berges, der ein Sandstein ist, hauen ließ. Aussen ist über dem Thore die Statue des heiligen Sigis; mund von vortresticher Bildhauerarbeit, und an der innern Seite das Brustbild dieses verdienstvol:



len Erzbischofs mit ber furgen, aber vielbedeutenden Aufschrift:

Te faxa loquuntur.

Auf meiner Rudreise versuchte ich mir bie Zeit mit Lefen ju vertreiben: benn ich hatte ju Diefem Ende ein Buch ju mir gesteckt; aber, nachdem ich mein Brevier gelefen hatte, ließ mir die Beforgniß iraend eine Maturerscheinung zu überfeben feine Rube. Ich hatte aber nicht eher, als erft am Abende ets was gesehen, das meine Aufmerksamfeit verdiente; es waren dieg blaue Wolfen, die ihre Farbe bem Schatten ju danken hatten, Die ber Staufen auf fie marf: benn fie maren niedriger als ber Rucken biefes Berges, an welchem fie bergogen. Es war Dieß eben nichts anders, als die Erscheinung blauer Schatten, die ich im Winter auf beschnenten Das chern im vollen Mittage hatte, wenn die Schorne fteine ihre Schatten eben fur mein Auge vor: theilhaft marfen, und die ich mir im Rleinen faft fo oft, und zu welcher Zeit ich will, zu verschaffen weis: ich habe dazu nicht mehr nothig als zwen Lichter von ungleicher Starke, einen schattenden Ror: per, und einen weiffen Wegenstand, ber ben Schat: ten bes ftartern Lichtes auffangt, und vom ichma: chern beleuchtet wird. Auch Martens fah auf Spige bergen blaue Debel (0), und blaues Gis (p). E c 4 Scheint

⁽o) Martens Spigberg. II. Cap. IV.

⁽p) Das. Cap. III.



scheint aus seinen Angaben, daß sich diese Erscheitnung, die auch auf den Eisfeldern und Eisbergen der Schweiz (q), und wohl auch auf den Salzburs gischen Gletschern (r) vorzüglich in den perpendicus laren Spalten häusig vorkömmt, ganz so erklaren lasse, wie der blaue Schnee im Schatten der Schorms steine ben uns.

Abends, als ich nach Reichenhall zuruck kam, erfuhr ich mit Zuverläßigkeit, daß der um Salzburg und in Berchtesgaden allenthalben häufige Helleborus niger, den ich in meiner Baierschen Flora nur zweifelhaft angeführet habe (s), auch um diese Gränzstadt zu Sause sep-

Um 5ten Octob. besuchte ich Hrn. Gerichtschreis ber Bauer, bessen Maturaliensammlung zu sehen, mit welcher er seit diesem der Universität zu Ingolstadt ein Geschenk gemacht hat. Aber ich sah ben dieser Gelegenheit etwas, das noch mehr werth war: Hr. Bauer legte mir geometrische Plane vor, die sein kleiner Sohn, der erst in der untersten lateinischen Classe studirte, nach Jollmanns Methode versertiget hatte, und diese Plane verdienten meine ganze Bes wunderung, ein Uffect, dazu ich nicht ausgelegt bin; ich versichere, sie wurden auch Geometern von Pros fesion Shre machen, und wunsche nur, daß so vies

ſe

⁽⁹⁾ Deluc Brief. über den Menfch.

⁽r) von Moll Raturbift. Brief. I. 91.

⁽s) N. 861.



le Talente in einem so frühen Alter in ber Folge die Uterstüzung erhalten mögen, die so nothwendig ist, wenn die großen Hoffnungen, die sich das Vaterland von solchen Anfängen mit Necht machen kann, erfüls let werden sollten.

3ch erareife bier die Belegenheit eine Wahr: beit ju wiederholen, die hundert Federn geprediget haben, die man aber niemal ju oft wieder fagen Ihr, denen euer Furft die Gorge aufgetra: gen hat, fur die fortwahrende Aufflarung feines Bolfes ju machen, macht es euch jum Grundfaje, baß ihr niemal fur bie Ermunterung guter Talente, niemal für bie Unterftugung fahiger Ropfe ju viel thun fonnet; biethet allen euren Big auf, Mittel ju erforschen, wie ihr diefe und jene fo groß und fo wirkfam machen konnet, als es nur moglich ift: lohnet bas bekannte Berdienft mit einem Borguge, ber Nacheiferung erwecket, und fraget nicht, mer wohlfeiler, fondern wer mehr gelehrt fen: Gold und Meging ift gelb, allein erfteres ift nuglicher, aber auch theurer. Wenn bort ein Weifer ben nachtlicher Campe fich felber vergift, um, wie eine wohlthatige Sonne, das Land und die Welt ju beleuchten, freuet euch nicht diefer Bergeffenheit. fonbern fuchet ihn auf in feinem einfammen Bims mer, floret ihn unter feinen Buchern, aber nur burch Wohlthaten, und haltet diefe für nichts weis ter als fur Opfer, die ihr ihm fculbig fend. C C 5. diefe



diese Art allein lassen sich die goldnen Jahrhunderte der Auguste und Ludwige ewig machen, Fürsten, die die Zunamen der Großen nicht den Flüchen der verheerten und unterdrückten Länder, sondern ihren Mäcenen und Colberten zu danken haben, die die Talente aus dem Staube hervorzogen, und die Geslehrten, die einzigen Ausspender des Ruhms, wo sie sie fanden, mit den glänzenosten Bedingnissen in ihre Länder zogen, oder, wenn sie Eingebohrne waren, mit Ehren und Reichthümern überhäuften.

Ich war gefinnet, am 6. Octob. eine Reis fe ju Suge ju unternehmen, ben Bergbau auf Galmen im Rauschenberge, Die Schurfe auf eben Diefes Erz und auf Blen am Staufen, ben Ferchens fee, der megen ber Schonheit und Menge feiner Salblinge berühmt ift, den prachtigen Wafferfall im Reiterwinkel, und andere mertwurdige Wegen: ftanbe ju besuchen. 3ch verlangte einen Guh: rer, ber ber Begenden fundig mare, und man ftellte mir ben bafigen Burgelgraber vor. ber Schwager benm Borag mar gegen biefen Mann ein mahrer Camaldulenfer; und bas liebelfte baben war, daß er lauter Unfinn fcmagte; er borte, bag ich von Galmen und Blen fprach, und er qualte mich mit Golbmober und bergleichen Gas chelchen, movon die bafigen Ralfgebirge voll fteden follten, gerade als wenn ich mich in einem Reen-3ch mandte alles an, beschied ihn lande befande.



auf ben folgenden Lag, heute fen ohnedieß Sonns tag, wo wir, wenn uns fo eine Goldgrube auf: ftoffen follte, nicht graben burften; es half alles nichts. Enblich gieng eine Procefion, in welcher man bas heiligste Sacrament herum trug, vorm Saufe vorben: ich fniete nieder, und bethete es an, aber er fuhr fort mir vom Golbmoder und von ben himmlischen Ginfluffen ju predigen. noch ein Stud Weges, glaubte er, follten wir heute jurudlegen, morgen wollte er mir gewiß Gold zeigen. Ich fagte, ich verlange fein Gold, nur Galmen, Blen und Salblinge wollte ich fehen: es half alles nichts; ich ward bofe, auch Endlich versprach ich ihms, alle dief half nicht. biefe Berge ju bereifen, bie fo reich maren, aber, fagte ich, ba ich vorsehe, bag wir baju wohl viers geben Tage, bis dren Wochen nothig batten, und mit noch eine fleine Rebenreise bevorstunde, die fich fo lange nicht verschieben lieffe, fo murbe ich fie erft nach meiner Rudfehr von biefer lettern antres ten fonnen, gab ihm bann ein Geschenf, und verfprach ihms burch eine ordentliche Stipulation noch einmal, wann ich juruckfommen murbe, murbe ich ihn kommen laffen. Raum mar er aus bem Saufe, als ich nach einem Miethwagen schickte, ber mich des folgenden Tages, fo fruh als moglich, nach Berchtesgaden bringen follte, momit ich meine akades bemifche Reife befchloß. Run find mir noch einige wenige allgemeine Unmerfungen übrig.

Wenn



Wenn man die Reifebeschreibungen lieft, die Mas turforicher gemacht haben, fo bilbet man fich biefelben gewöhnlich als angenehme Luftreifen vor ; bie Schrifts fteller geben wohl felbft zu biefer Mennung Unlag. indem fie gewohnlich mit einem Bergnugen bavon re: ben, das in bem Lefer ben Bunfch emport, baffelbe mit ihnen zu theilen. Aber biefes Bergnugen ift fein anderes als das Dulce est meminisse laborum; murben bie Schriftsteller ihre Auffage an Ort und Stelle machen tonnen, fo murben fie jammern und Plagen, ba fie fich hingegen in ihrem Studirzimmer nur an ber Ermeiterung ihrer Renntniffe beluftigen, und an die ausgestandenen Befchwerden, die fie nun nicht mehr fühlen, mit einem Wohlbehagen gurude benten, mit welchem ber Rrieger fich ber blutigiten Schlachten, benen er bengewohnt, erinnert: es ift angenehm Gefahren und Befchwerben ausgeftanben an haben, weil man einen Maafftab bat feinen gegenmartigen Buftand barnach abzumeffen , aber nichts perfuft fie jur Stunde, wann man fie bulbet. Зф fann eben nicht fagen, daß meine verschiedenen natur: hiftorifchen Reisen die beschwerlichsten maren, Die ein Maturforicher gemacht hat; aber vielleicht hatten manche nicht viel beschwerlicher fenn burfen , um meinen Rorper ju Grunde ju richten, ber gar nicht baju gemacht ift große Unftrengungen aushalten ju Um Ende berjenigen Reife, die ich im Jahre 1784 gemacht hatte, fühlte ich eine folche Entfraftung, bag ich nicht sobald nach Saufe tam, als ich auf das Land



Land eilte, in den Armen meiner Freunde auszuruhn, wohin ich ausser meinem Breviere kein Buch mitnahm, aber auch lange keines vermissete; und am Ende der gegenwärtigen, die eine kurzere Zeit dauerte, aber weit mühesamer war, war mir nichts so erwünscht, als die Nachbarschaft von Berchtesgaden, wo ich von der Gnade des besten Fürsten alles erwarten konnte, was meine Kräfte wieder auszurichten vermöchte. Die beständig gespannte Ausmersamkeit, verbunden mit den anderwärtigen großen Abmattungen des Körpers, greift die Nerven weit stärker an, als Jahre langes, aber abgewechseltes, Studiren im Zimmer. Man darf mir glauben: ich habe bendes erfahren.

Selbst die Geschmeidigkeit, mit welcher man sich in die verschiedenen kaunen von allen Classen der Mensschen schieden muß, hat weit mehr ermudendes, als sich derjenige einbildet, der es nicht erfahren hat. Diese Biegsamkeit ist aber für keinen Menschen lästisger als für einen Gelehrten, der sich zwischen seinen Büchern, die weder kaunen noch Sitten haben, eine gewisse Steistigkeit des Beistes angewöhnt, und an dem Orte, wo er bekannt ist, ein gewisses Recht erzworben hat, nach seiner Weise zu leben. Und das kömmt nicht etwa daher, daß ein solcher Reisendermürrisch genug ist um überall die bose Seite der Mensschen zu sehen; ich wenigstens muß vielmehr bekennen, daß ich allenthalben gute Menschen angetroffen, und das nicht etwa einzeln, sondern vielmehr kaum irgend

auf meinen naturhistorischen Reisen einen bosen Menschen gefunden habe, und ich denke, man musse ent:
weder ein bedauernswürdiger Hypochondrist senn, oder
das Unglück haben eine Viper im Herzen zu nähren,
wenn man das Gegentheil zu erfahren glaubt. Aber
die Menschen mögen senn, wie sie wollen, so hat doch
jeder seine Urt, in die ich mich schmiegen muß, wenn
ich seine Freundschaft erhalten will, und die muß ich
suchen, wenn mir sein Zutrauen lieb ist, ohne welches
ein Reisender in dem volkreichsten Lande wie in einer
Wüsse senn mich, ost schnell nacheinander, nach so verschiedenen Characteren, oft nicht ohne Beleidigung
eines heimlichen Stolzes, bequemen, und alle Formen annehmen muß, ist keine leichte Sache.

Vorzüglich gilt das Lob guter Menschen die bies dern Bergbewohner; es that mir daher ordentlich leid, daß ich in Hrn. Hacquets Reisen in Rucksicht des Val Telina eine Ausnahme fand: aber auch hier erfuhr ich von einem meiner Zuhörer, der da gewesen ist, daß die Eingebohrnen eben so gastfreundlich, bieder, und rechtschaffen senen, wie alle übrigen Gebirgigen, und daß die vielen Vosewichter, von denen Hr. Hacquet redet, Flüchtlinge senen, die sich wegen Verbrechen der Gerechtigkeit benachbarter Staaten entzogen haben. Aber man muß, besonders in höhern Verggegenden, ben den Gebirgbewohnern keine städtischen Manieren suchen; sie wissen wenig von dem großen Unterschiede der Stände; sie sehen alle Menschen wie ihre Vrüber



an, und fprechen zu allen mit einem trauten Du. Und mahrlich, maren alle Menfchen, wie fie, fo ehre lich und bieber , ber Unterschied der Stande murbe bann mohl gleichwohl noch ba, aber nicht nothwendig Der Berchtesgadner tragt feine Bienenftoche auf bas Bebirg binauf, ftellt fie an einen ihm beques men Plag hin, und ift versichert, daß er fie, wann er wieder tommen wird, an eben der Stelle mit reicher Beute, die Die Bienen unterdeffen gefammelt haben. wieder finden werbe. Sr. Abt Schiffermuller, ber eis ne Reise auf ben Schneeberg in Desterreich gethan hatte , hatte einen Ruhrer ben fich , dem fein Rocf end: lich zu lastig ward; er zoh ihn aus, und legte ihn mitten auf ben Weg bin; ber Br. Abt bezeugte ibm fein Befremden baruber, und die Bedenflichfeit, er könnte ihm entwendet werden; herr! fagte der Rube rer, wir fommen wieder biefen Weg guruch, bis da: bin bleibt der Rock ficher liegen: denn kein Menfch. ber diefen Weg ju geben hat, hebt ihn auf.

Weiter herab gegen die Seenen hat der Gebirgbes wohner artigere Manieren, wenn man will, und kennt den Unterschied der Stände besser; nur selten entfährt ihm gegen den besser gekleideten & Inden das brüderliche Du, er bedient sich dafür des alten Ihr, oder wohl gar des heutigen Sie; aber seine Sitten sind noch eben so unverderbt. Nur wie der Mensch noch weiter in die Ebenen herausrückt, und in großen Dörfern sich sammelt, reissen Sitten ein, die ihn in



416

ben Augen bes Philosophen weiter und weiter unter ben Gebirgbewohner herabsezen.

Aber diefer gludfelige Buftand ber Bebirgigen, ber fo fehr das Bild rechtfertiget, das uns die Dich: ter von dem goldnen Beitalter der Menschheit gegeben. und den Saller fo reigend befungen bat, wird ofter burch eine Denfchenraffe geftort, die in ein viel fpates res Zeitalter der Dichterwelt gehört, burch auswarti: ge Jager, ober eigentlich Wildpretfcbugen. Leute, die ben ihrer unfichern Lebensart, ohne Beis math und Sabe, allmählig felbft Thiere werden, er: preffen von den Birten mit Bewalt, mas biefe fonft Fremden mit der größten Bereitwilligfeit felbft anbies then, merden allmählig, wie bas menschliche Berg nie ftille fteht, aus Wilddieben Rauber, Morber, und befriedigen alle ihre Begierben mit viehischer Wuth. weil ihre unftate, barenahnliche, Lebensart jedes Gefuhl gefelligen Umgangs abgenüzet, und ihr Berg eben so unempfindsam als ihre haut gemacht hat. Raubthiere finden fich felten auf folden Gebirgen, Die mitten in den gandern eines großen Staates liegen, Der eine ftrenge und aufgeflarte Gerechtigfeit ubt, find aber in den Grangebirgen besto haufiger, und um fo viel bofer, je eiferfüchtiger gegeneinander die benach: barten Staaten find. Die Leichtigkeit, mit welcher fie durch ihnen allein bekannte und wegfame Pfade aus bem einen in den andern übergeben, schüget fie vor ber Berfolgung, die fie fich wechselweise von bem einen und bem andern zuziehen, beraubt fie der offentlichen



Sicherheit, schließt sie unwillsührlich von den Uebungen der Religion aus, tilgt so allmählig die lezten Funken derselben, die ohnedieß ihr Herz niemal erwärzmet haben, und wandelt sie endlich zu völligen Thieren um, oder sezt sie vielmehr noch tiefer herab.

In Mucksicht ber Spracheigenthumlichkeiten habe ich ben Gebirgbewohnern fast burchgangig bemerket, daß sie das abgezogene Man nicht haben, oft nicht einmal kennen, sondern sich dafür, kast wie die Lateis ner, des Wörtchens Du bedienen, und dieß thun sie in diesem Falle auch dann noch, wenn sie sonst die Fremden mit Ihr, oder gar mit Sie anreden. Im Miesbachischen war mir der Ausdruck Bue (Bube) seltsam; ich glaubte anfänglich, es gehe mich an, weil der Landmann in einigen Gegenden Baiernst alse Jungsgesellen, sie mogen so alt senn, als sie wollen. Buben nennt; aber ich hörte bald, daß sie das Wort auch ges gen Mädchen und Weiber gebrauchten; endlich merkzte ich ben österer Wiederholung, das es so viel als das alte Traun oder lateinische Næ heise.

Im Ganzen ist die Sprache mehr guttural, und klingt daher rauher als in den Sbenen, doch ist sie es noch weniger als im Tyrol oder in den Salzburger und Berchtesgadner Gebirgen. Sine eigene Rauhigskeit, die aber nicht eben guttural ist, habe ich da bes merkt, wann mehrere Mitlauter zusammen stossen, wie in Wird, Fert (vorjährig), Ist, Must, Wirst, was die Gebirgbewohner Wirscht, Firscht, Ischt, Schranks akad. Reisen.



Muscht, Wirscht sprechen. Ich glaube die Ursche dieser Sprachrauhigkeit ganz in der grobern Faser ihrer Muskeln zu sinden, die durch lange Abhärtung steiser und undiegsamer geworden, daher sie ben noch größserm Zusammentressen der Mitsauter sich wohl gar der Mühe überheben alle auszusprechen; die verschiedenen Muskeln, die zur Aussprache der Mitsauter in Beswegung sehn mussen, sind ben einem gewissen Grade der Grobheit ihrer Fasern viel zu langsam, als daß sie die oft in einem einzigen Worte schnell auseinander folgenden Beränderungen annehmen: viel zu unbehilfzlich, als daß sie die kleinen Unterschiede zwischen ähnslichen Bewegungen beobachten könnten; und endlich giebt eine gröbere Saite auch einen gröbern Ton an.

Ich habe auf biefer Reise allenthalben um Siegsborf, Bergen, Reichenhall, im Bogelwalbe, selbst in Berchtesgaben, Wintersaat angetroffen; ich folgere baraus, es sen wahrscheinlich, daß in einigen andern Gegenden das Vorgeben, ihre Lage sen für die Wintersaat viel zu kalt, ob sie gleich warmer ist, als die meisten der genannten, nicht Grund genug habe. Aber entscheiden mochte ich boch nichts, weil ich alle

Die ortlichen Umftande biefer Gegenden viel ju wenig tenne.







Register.

					, _		Seite.
ST .							
Adelholzen.			•	•	•.	٠	385•
Gefun	dwasser	dasell	6st.	•	•	•	386.
Necker, fehr lange	und sch	male	• •	•	•	•	349•
Agariçus alliacei	as. ,	٠	•	•		•	273.
hyacin	thinus.	٠	*			•	42.
perschiel	dene Art	en.		.		250.	395.
Alpenwirthschaft 1			euern.		٠	•	81•
Anthericum caly					•		16.
Apis flavipes.				• ,	•	*	72.
luctuofa.		٠	•	•	•	•	6.
trigona	•	•	•	a.	٠	•	6.
Arlesbeerbaum			•	•	•	•	20.
Ascaris compar.			•	•	•	. 9	1. ff•
difpar.	•		٠	•		. 9	2. ff.
Salaman	drae.	•	•	٠	`•	•	218.
Bauer. Hr. schenk	t seine N	latur	aliense	ınmlı	ing (211	
bie Unive				•	•	•	408.
Benedictbeuern.	• •		•	•		• 48	3. ff.
Bergbewohner fint	bieber.	٠				٠	414.
	e Sprad			•		•	417.
Bergeni	•	•		•		٠	389.
Buttenwert	daselbit						390:
Bergwerfe		`.		a		236.	-
ihr Sin	fluß auf	25et	riebsa	mfeit.		•	358
Betula pendula.	1 M1		•	4			9
F	30	h ~	-	-		Prom	•



				,			
						(Seite.
Beuerberg. :	•,			. 6	•	•	29.
Beuerbrunn	•	٠	•	•	•		12.
Bibliothecf ju Benedic	tbeue	en.	•	•	•		51•
zu Tegerns	ee.	• a	٠		•		158.
Birfengraben	•		•	•	•	•	257-
Birtenftein	•	•	•	•	•		131.
Blafenwurmer, bandn	vurm	fórmig	ze.	٠	•		135.
bes @	šalbli	ngs.	•	•	4	13	32. ff.
Boletus igniarius.	•	~•	•	•	•	٠.	79-
Bremen der hirschen			•	4 .	•	•	108.
Burftling, fem Blafer	iwuri	u.	•	• •	•	• •	137.
Buntspecht , großer.	•	\$	•	• '	•	**	30.
fleiner.	•	*	•	•		٠	31.
Byffus antiquitatis.	• ,	• '	•	•	ě	٠	13.
aurea. 👵			•	•	•	ď:	13.
capillaris.	•	• •	•	•	•	•	12.
petraea.	√ î	•	•	•	é	٠	12.
			٠				
Calanana anamarina		6	^				
Calcareus arenarius.		•	•	*	•	•	366.
Charadrius antumnal		• .	• .	•	ě.	•	34.
Hiaticula		• ,	•	•	•	•	35•
Himanto		•	٠,	•	.•	•	34•
unbefannt		٠,	•	•	•	٠	36.
Chemie, wie weit ihr	ગ્રામકો	prun	gelte.		• .	•.	38r.
Chiemsee	•	٠.	•	•	•	•	355•
Chryfomela Cacaliae		•	•	•	•	•	76.
Clavaria damicornis.	•	.	•	•	•		68.
militaris.	•	•	٠	•	•	•	IOI.
pistillaris.		•	•	•	•	٠	20.
Clavarien, ob fie Thie	re sei	en.	•	•	٠	•	21,
oder vegera	bilisd	je Kri	Maui	ation	en.	•	22.
berschiedene	•	•	•	•	•	•	103.
Condplien, vererzte.	٠	•	•	•	•	•	398•
						Co	n-



4 2							Seite.
Conferva ther nalis.	•		•	•	•	•	1861
Crataegus Aria.	٠	•	•	•	•		20.
Cufcuta Europæa.		٠	•	•	•		- 56.
Cyperus flavescens.	٠	٠	•	•	•	′.€	44-
fuscus.	•	•	•	•	•	•,	. 44
Dickschnabel.	•	٠	٠	٠		٠	33•
Cibenbaum, feine Go	hádli	d)feit	• •	•	. •	•	63.
Eingeweidewürmer be	ey d	en C	dalma	rten ;	ihre		
Absidt.	•	•	• •	•	•	I	38. ff.
Cis, blaues	•	•	•	•	•	•	408.
Elvela coccinea.	•	٠	•	•	•	•	394•
crucibulum.	•	•	•	٠	•	•	249-
lacunofa			•		•	•	244.
revoluta.			•	•	•	•	273.
Epilobium angustifol	lium.		•	•	•		7.
Erde, gelbe		•	•		•		230.
grune			٠				
Erfrieren ber Baume	•		•			-	8.
Cfchen.				•			112.
Eurasburg.	5	•	•	•		·	30.
	•		•	•	•	•	300
Falco alaudarius.				•	٠		40.
Ferber wider die Umt	vand	lunge	shupot	hefe.			370.
Feuerschwamm zu ber			•				79.
Filago Leontopodius			•			•	109.
Flachs, Theorie über		Sdi	vinger	t.			47.
Forelle, fdmarze.	•	-			·		193.
Korstenried.				·	Ţ.	٠	9.
Forstwirthschaft noch	inna.	r renn		•	•	•	
Occinentalidate nord	u1100	utviii	1116110	•		•	347.
Garten , englischer ; 21	ngab	e ein	25 (5)e	brauc	bs be	r	
Sangelbirfe !					,	•	9
Beheimniffe ben Bergiv			Fahr	ifen.			4031.
			. Out.			Siolo	



gi.				•	Seite.
Gelebrte, warum fie ungesess	ig sepen.	•	•.	•	413.
Beltingen, Wirthschaft bafel	67.		•	•	18.
Bemfen lieben Die Gefellichaf	t von Zi	egen.	•	٠	229.
Gentiana Amarella		•	•		67.
Gefundwaffer ju Abelholzen.	•	•	•	•	386.
Beilbrunn.	•	٠	•	•	55.
im Rreit:	•	•	6	18	6. ff•
gu Rofenheim.	•	•	. •	33	9. ff•
Tegernfee.	•	•		173	2. ff.
ben Traunstein.		•	•		359.
Emund	•	•	• 1	•	126.
Gronove, Des Antiquare, C		einer	berg:		
mannisch gefleideten P	upe.		•	٠	394•
Grubenpflangen	• •	•		•	3 95•
Byps ben Bergen	• • 1	٠	•	٠	393•
Rochel	•	٠	•	٠	71.
Reichenhall.		•	•	●,	401.
• «					
Sachel, ein Bergthal.	•	•	•	4	214.
Sangelbirke :	•	•	•	•	9.
Saus, das neue.	4	•	•	•	237.
Secht, fein Blafenwurm	•		•	•	136.
Beilbrunn, fein Gefundmaffe	r. •	•		•	55•
Helix hispida	•	•	•	٠	114.
obscura	•	₩.		•	131.
Helvela. S. Elvela.					
Heriteria	•	•	٠	•	15.
Herwart (Joh. Georg) von	Hohenb	urg.	•	142	2. ff.
Beumagen, einen, quer übe	r den A	bhang	eines		
Berges zu führen	•	•	•	•	276.
Hippophaë rhamnoides ver	trägt un	sere D	Binter.		7•
Sochofen, ebemaliger, in der			•	٠	242.
	e Leiznad	y.	•		236.
Hohenwaldeck	٠		•		8. ff.
				Sin	les



					6	Seite.
Holzsammlungen, ihr Rut	en.	ě	•		• `	165
hopfen, ein Arzneymittel		Sdyaa	fe.	•		333.
hufeln, was dieß fen.	•	•	•		•	406.
Hydnum stalactiticum,	•.	•	•	•	•	103.
		@1 #	თ	. 46		
Instrumente, astronomisch	e, 31	i Riojt	er R	orn.	•	290.
Jochberg.	•	•	•	•	•	78.
Juniperus Sabina.	٠	•	•	*	ę	338•
Ralfgebirge, der Boden be	estani	fidein	ihrer	9236		43.
Ralfsandstein.		lità in	meet	Stay		357.
Rapellchen auf Anhöhen.	3	•	•	:	•	222.
Reser zu trocknen.	å	•	•			49.
a Li	•	•	•		•	270.
Rice zu trocknen.	•	•	•	٠	•	404.
Rleidung im Farwinkel.	•	•	•	•	No.	rrede.
um Miesbach.	•	•	•	•	~~	279.
um Tegernfee.		•		•	•	194.
um Tois.			•		•	113.
Rlofferfifter, eine gange	Kami	ilie			•	335.
Anotters Altarblatt.	CHILL		•	•	•	53.
Kompas (Berge), in Der	r Mo	th aus	einer	n aer	neis	734
nen zu machen.		•		500	•	168.
Rrantheit, ortliche, um	Mies		•			280.
des Diehes in						107.
Rreit, Gefundwaffer bafel	_	-,00		·		186.
Ruppen der Berge find auf		don So	iton 2	u hofi	idien.	
"unbhen ber Serke lung and			8		,,,,,,,	0,50
Ladysforellen		•	٠	•	÷	130.
ihr Blafenwu	rm.	•	•		۰	136.
paubblinger fchlechter als		ohdim	er.			207.
Leindarre, einfache		, ·	•	•		240.
Lein im Thaue gerotet.			4		•	10.
Leine, ein Wildbach und	fein	Wasse	r		•	104.
fein Bafferfall.	•	0	8	·a	a	105.
	30 0	Δ.			•	Poite



		-				
Atom to to town #1	•	~				Seite.
Leiznach, in einem fd	onen	Zh	ale.	ë	•	· 233.
Lepra antiquitatis.	•	٠	•	´ •	٠	13. 14.
candellaris.	•	•	•	•	•	• 13.
Lerchengener	•	٠	•	•	•	. 40.
Lichen cupularis.	•	٠	•	•	•	• 228•
erofus.	٠	٠	•	*	•	• 228•
jacobææfoli	ıs.	•	•	٠	•	• 219•
Lactuca.	٠		•	•	٠	. 210.
Mæandrites.		٠	•		•	. 363.
polyphyllus.		•	•	•		. 218.
punctiformis	•					. 75.
fcriptus.			•			271.
Sertularia.			,			• 388•
urceolaris.					,	• 75•
ventosus.		•		6		. 73-
Ligula Salvelini.			•			142.
Limax fuccineus.	•				•	• 393•
Lingua deorum.			•			. 147.
Loifad)	•				•	. 17.
Loxia Coccothrauste	S.			۵	•	• 33•
	•		•	•	•	3,35

Mangfall.	٠	•	•	•	٠	166. 285.
Marchantia Mæandri		•	•	٠	•	. 36r.
Marmor um Benedici		tě		•	•	• IIO•
von Tegernse		ĕ	•	٠	¥´	• 159.
Dlaus, ihr Blafenwur		•	•	•	•	. 135.
Menfch, fein Blafenn			•	•	•	• 137•
	•	•	•	4		37· ff.
	•	•	•	•	•	37· ff•
Mespilus Chamæmes			•	٠	•	• 77•
Meßingfabrife zu Rofe	nhein	t.	•	•	٠	• 342•
Miesbady	•	•	* *	•	•	· 20I.
Morast ben Rosenhein	1.	•	4	•	•	· 286.

Muschels



								•	Seite
Muschel	thiere;	über	das	Nad	madsfen	ihrer	S	dya:	
,	len.	•	•	•	•	•	é		5. ff.
Natrum	urino	fum.	ě	:	•	•	۰	`•*	364.
Natural	ienfamr	nlung	311 2	Beuer	berg.	•	•	•	30.
Maturfa	lender	für 1	786.	und	1787.	•	•	29	3 ff.
Mebel a	uf Geb	irgen.	•	•	· •	•	٠	190.	230.
Dbstcult	111° 14111	Mies	paqı*						275.
Ddysen .					•	•		•	404.
Octofp				•	•				41.
		igera.			•		•		215.
			·						
Pflügen	, seichte	es.	٠	•				٠	II.
Picus n	naior.	•	٠		•	•	•	٠	30.
r	ninor.		•	•	٠		•		31.
t	ridacty	lus.		·		•	•		31.
			er H	5. I	Medicus	und T	ner	ŧ:	
	lin übe					•	•		2. ff.
	Gründe	dageg	zen.	•			•	. 2	3· ff.
Ponten	a, was	es fe	ŋ.	٠	•	•		•	351.
Ptelea	trifolia	ta, X	emer	fung	en darüb	er.	•		5.
Quellen	, ihr u	rsprui	ıg.	•	*	•	•	•	180.
Quirmi	= Del.	•	•	٠	•	٠		16	I. ff.
Ramis,	ein fel	lbstael	ehrtei	e Uhi	emacher.	•.			53.
Reichen				:		•	•		401.
Reifen,	naturh	istoris	die,	ibre	Befdine	rden.		•	412.
Ribes a				٠.	•		•	•	76.
Ricinus						•	•		338.
Riemen	wurn, 1	m S	alblir	igen.	٠	* 2	•	•	142.
Rindvie							•		404.
		-						Ros	ens



			-						
								6	beite.
Rofenheim.			•	٠		•	•		287.
Roth, Rloft	er.	•		•	•	•	•	٠	288.
Roth (P.	joh	ann).	٠	•		٠	•	•	291.
Rundwurm	im	Mold	e.	•	٠	•	•		217.
	ím	Schne	ehuh	n.	•		•		91.
A-1	•••	oo	2 . 11	r					407
Sagemuble				•	•	٠	•	•	402.
		iandwi		•	•	•	•	***	131.
•					•	•		-	141.
		dasenn			•	•	٠	13	2. ff.
		diemeni Marilan			•	•	•	•	142.
Salmo Schi				•	٠ .	٠	٠	•	355•
Salz, aus						٠	•	•	398•
Schaafe mi	t ge	munue	nen .	porn	iern.	•	•	•	337•
Schalthiere,								•	160.
		en der	1 200	oen	oer S	een (ethohei	1.	255.
Schatten, !	lau	! •	٠.		. •	۰	•	•	407.
Schaigraber		in alte	n S	hioli	ern, 1	nohei	:	25	o. ff.
Schliersee.	•	٠	•	. •	•	•	•	•	245•
Schneehuhn	un	d fein	Run	Dwu	rm.	٠	٠	•	91.
Schneiden,	hoh	es, De	\$	etrei	062.	•	•	•	208.
Schwabing,	6	arten d	aselb	st.	•	٥	•	٠	2•
		finolog		Ro	thfel.	•	•	•	349•
Schwäzer,				•	•	•	•	•	410.
Schwein, f				n.	•	•	٠	•	137.
Schwingen		Flack	es.	•	•	•		•	47.
Sebenbaum		•	•	•	•	٠.	•	٠	338•
Seebruck.	٠	•	•	۰	٠	ď	:	●.	352.
Sendling.	٠	•	•	•	•	•	•	•	7.
Senecio far	ace	nicus.	•		:	•	•	•	66.
Gilberlad) 5.		•	•	•	6"	•	0		252.
Sitten des	Lan	dvolfs	nut	Mie	sbad).	•	•	4	279.
Spart.	•	•	a	•	ę	٠	•	٠	210.

Specht,



			-		-				
je ij.								(Seit e.
Specht, d	renzehi	ger.	• • •		•	•	م		3T.
Sphex, ei			•		•	•	• ′	•	343.
Spielarten	, wie	fie ju	erfe	nnen	feyen.	•	•	٠	45.
Splachnun	1. ⁴	•	• *	•-	•	•	• ' '	•	392.
Spongia c	analiu	m.	•	• ,	•	•	• '	•	187•
Sprache d	er Gel	bieg b e	mohn	er,	•.	•		i.	417.
Sprachen,	alle,	fomn	nen v	on ei	ner ei	nzigen	her.	14	8. ff-
Steintohle	n.		•	•	• 39	o. 16	7· ff.	25	7. ff.
	gut i	ju erf	alten.	,	•	•	•	•	171.
Steinol ut	n "Teg	ernfee		•	•	•	•	•	161.
Stengel (Frenhe	rr vo	n).	•	•	•	•	•	2,
Straußber	3, Uu	sfid)t	Jaran	uf.	•	•	•	•	58.
Strix fune			•	•	•	•	•	•	39.
			*						
Tænia Sa	lvelini								141.
Taxus ba			Die @	5dsåb1	idsfeit	Diefes	Bau	mg.	
Tegernfee.	. (•	•	•	•	•	•	•	127.
	das Ri	offer.		•	•				194
Teufelsgra		•			•				199.
Thon iff n		lemal	die 1	Interi	aos n	on R	ıf.	•	384
Tipula tri						•		:	398.
Tölz.				•	•	-		•	III.
Tremella		terifo	ormis.					•	392
Tropfsteine			•	•					28.
Trunwalg		•				-	•	•	356
				•	•	•	•	•	23/6
Umwandlu	noen h	or G	rharts	n ina	inhan			ar.	
*******					dorper		•	30	7• ff•
Unmöglichf	ں sit in s	ian Mi	ganifu Mat	Bane	nother	• nekail	0 X auas	•	382,
lirsprache i	111 III L	m ain	pynty	200111	IIEID TI	rigen	Daboi	i•	371,
Uinea.	Ant III	ar Eili	E+	•	₹.	•	•	•	147.
alb	9	•	4	•	•	•	•	•	387.
	ola.	•	*	•	•		•	•	387.
10.0	- LII	•	•	•		*	•	•	361,
								ന	140



7						(Seite:
Berbefferungen, fd	inelle.,	ob fi	ange	hen.			18.
Berhaltniffe ber 2					dhafte	n	
Unterschei				٠.			4.
Vesicariæ ten æf	rmes.		•.				135.
Diehfrantheiten bo	n der	Hige.	Φ.		•		106.
Viola tricolor	æ		۵.	. 4	· v	٠	3.
4 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		-					•
			,				
Baldungen , verfu	nfene.	9	4		•		288.
Weißfisch	•	•	•		•	•	252.
Weißtanne	a,		•	•	6		61.
Wendelftein	4	•	ŝ	•			220,
Bilddiebe	6	•					416.
wodurd	fie vi	erwilde	rn.				416.
Winfelmeffungen.	٠	•	٠	٠	60.	199.	275.
Wohnungen, gerfte	eute,	auf G	oirger	i			284-
Wolfrathshaufen.	•	۰		٥			15.
Wolfen, blaue	٥	•	•	٠	•	•	407.
Xylaria digitata.		٠	4.	ø	•	•	244.

