Zu dem erkalteten Eisessig, der sich nicht gefärbt hat, giebt man nun ein abgekühltes Gemenge gleicher Volumina concentrirter Schwefelsäure und Salpetersäure. Ungefähr 1 Gramm des Säuregemenges wird zu 2 bis 3 Gr. des Oeles gesetzt und durch Neigen des Probirrohres allmählig gemischt. Bei Anwendung von Arachisöl entsteht hierbei keine Färbung, wird der Versuch aber mit Sesamöl angestellt, so nimmt der Eisessig sofort eine ziemlich beständige schön gelbe, etwas ins Grüne spielende Farbe an. Man sieht, es handelt sich hierbei um eine Spur eines vielleicht harzartigen Stoffes, welcher im Sesamöl, nicht aber in den andern Oelen, namentlich nicht in dem der Erdnuss enthalten ist. Auch vermittelst Weingeistes kann dieser Körper dem Sesamöl entzogen werden; nach dem Verjagen des Weingeistes färbt sich der geringe Rückstand bei vorsichtigem Zusatze des erwähnten Säuregemisches anfangs blau, dann grünlich gelb.

Flora und Fauna des Soolgrabens zu Artern.

Von L. Sondermann, Apotheker in Artern.

Das grosse Becken, welches zwischen dem Harz und dem Thüringer Walde liegt, und zwar in der Nähe einer Hebung, welche sich vom Kyffhäuser über Bottendorf nach Wendelstein an der Unstrut in der allgemeinen Richtung von Nordwest nach Südwest verfolgen lässt, enthält die Saline Artern. Nördlich von der Stadt gehen die ältern Glieder der bunten Sandstein-Formation zu Tage aus, und hier findet sich eine Einsenkung, welche mit Gypsschlotten und Erdfällen zusammen zu hängen scheint.

Vermuthlich aus solchen Schlotten trat in dem sogenannten Salzthale einige tausend Fuss von der Stadt entfernt, umgeben von Gypsmassen, die hier in Kuppen zu Tage treten, die Salzquelle hervor, die früher gradirt und so con-

centrirt, zur Salzfabrikation diente, jetzt aber wegen stärker, erbohrte Soole, als unbrauchbar in die Unstrut läuft.

Im Jahre 1580 kaufte der Kurfürst August von Sachsen von dem Dr. Candler und dem Kramer v. Clausburg die Saline für 40,000 Gulden. Zwei Jahre darauf wurde das jetzige Salzthal mit einer Mauer umgeben, mit Pfannen versehen und in Betrieb gesetzt. Doch wurde bereits im Jahre 1585 das Werk an die Grafen von Schwarzburg und die Pfännerschaft zu Frankenhausen veräussert, welche eine Concurrenz für die schwarzburgische Saline Frankenhausen fürchtete, den Betrieb mit der Zeit aussetzte, doch Soolquelle und Salzthal als Eigenthum des Fürsten von Schwarzburg bis in die neueste Zeit behielt.

Erst durch den Staatsvertrag von 1816 fiel sie dem Preussischen Staate zu, welcher auch das Salzthal für den Preis von 2000 Thaler acquirirte.

Die Soolquelle selbst liegt in der Mitte des Salzthales, und das Niveau, bis zu welchem die Quelle im Bassin aufsteigt, liegt 411' über dem mittlern Spiegel der Ostsee, die constante Temperatur der Quelle beträgt 13°,5 C., die Ausflussmenge dagegen ist verschieden, im Durchschnitt 127,5 C.F. in der Minute, variirt dagegen von 101 bis 360 C.F. Fluthen und Gewitterregen verstärken die Ausflussmenge, zugleich vergrößert sich dann merkwürdigerweise der Salzgehalt, der im Mittel 3,7% beträgt, und ein Zeichen ist, dass sie mit Tagewässern in Verbindung steht. Die Zugänge selbst vermuthet man in der Gegend von dem circa 4 Stunden entfernten Agnesdorf, da nach einem dort niedergegangenen Wolkenbruch sich nach kurzer Zeit die Quelle ungewöhnlich ergiebig zeigte. Ein ferneres Zeichen für den Zugang der Tagewässer ist, dass sie hin und wieder organische Stoffe, wie Holz, Wurzeln, Knochen ausstösst, welche erst von oben hinab geschlemmt sein müssen. Durch Bohrversuche ist ermittelt worden, dass die unterliegenden Schichten bestehen aus:

335' aufgeschwemmten Gebirge und Geröllschichten mit Sand und Thon,

250' Formation des bunten Sandsteins,

165' Gyps, als tiefste Schicht des bunten Sandsteins,

34' Kalkstein zur Zechstein-Formation gehörend,

173' Gyps, als Zechstein-Gyps anzusehen.

957'

Die Soole selbst besteht in 100 Theilen aus:

kohlensaurem Kalk	0,005
kohlensaurem Eisenoxydul	0,003
Gyps	0,429
schwefelsaurem Kali	0,053
Chlormagnesium	0,061
Chlornatrium	2,449
Wasser	97,000
	100,000.

Das ohngefähr 100 Quadratfuss grosse in Bohlen gefasste Bassin hat 3 Quellen, die ziemlich dicht beisammen liegen, und wird von hier aus durch ein gemauertes Gerinne 100' durch das Salzthal geführt, dort aber, wo die Soole das offene Thor passirt und in das offene Feld tritt, fliesst sie auf thoniger Unterlage nach der Stadt zu in die Unstrut. Ueberrascht ist der Sammler durch die Fülle der Vegetation, die ihm hier entgegentritt und die beiden Ufer des Baches umsäumt. Die durch ihren rigiden Habitus sich unterscheidenden Salzpflanzen wechseln in bunter Reihe mit denen des Thales, die auch auf salzhaltigem Boden kräftig gedeihen.

Grosse Massen von Algen schwimmen vorüber, die an manchen Stellen vom Röhricht gehalten den Bach völlig bedecken.

Doch die Zeit ist günstig, und da wir uns vor keinem Flurschützen zu fürchten brauchen, beginnen wir sofort mit der Einsammlung der Phanerogamen und sammeln auf dem terrassenförmigen Terrain folgende Salzpflanzen.

Am Boden des Baches fluthet mit der Strömung die *Ruppia maritima* L. und *Ruppia rostellata* Koch, während die Ufer bedeckt sind von *Spergula media* Garcke, *Spergula marina* Grck., *Melilotus dentatus* Pers., *Lotus corniculatus* β terni-

folius NEsb., *Bupleurum tenuissimum* L., *Aster Tripolium* L., *Artemisia rupestris* L., *Artemisia maritima* a) *salina* Wild. b) *gallica* Wild., *Samolus Valerandi* L., *Glaux maritima* L., *Plantago maritima* L., *Chenopodium maritimum* Mq., *Salicornia herbacea* L., *Obione pedunculata* Mq., *Atriplex nitens* NEsb., *Atriplex maritima* Deth., *Atriplex litoralis* L., *A. laciniatum* L., *Rumex maritimus* L., *Triglochin maritimum* L., *Potamogeton marinus* L., *Juncus Gerardi* Loisl., *Juncus compressus* Jacq., *Scirpus maritimus* L., *Carex vulpina* L.

Ausserdem haben wir noch zu sammeln Gelegenheit von:

Ranunculus acris L., *Sisymbrium officinale* Jacq., *Alysum calycinum* L., *Cochlearia Armoracia* L., *Thlaspi arvensis* L., *Lepidium ruderales* L., *Dianthus Carthusianorum* L., *Holosteum unbellatum* L., *Myosurus minimus* L., *Stellaria media* Vill., *Linum catharticum* L., *Malva sylvestris* L., *Althaea officinalis* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Geranium pusillum* L., *Erodium cicutarium* Ltr., *Tetragonolobus siliquosus* Rchb., *Potentilla reptans*, *verna*, *opaca* L., *Sedum acre* L., *Eryngium campestre* L., *Dipsacus sylvestris* L., *Artemisia campestris* L., *Centaurea Jacea* L., *Tragopogon major* Jacq., *Trag. pratense* L., *Crepis biennis* L., *Hieracium Pilosella* L., *Asperugo procumbens* L., *Veronica verna* L., *Ver. praecox* All., *Salvia pratensis* L., *Chenopodium rubrum* L., *Triglochin palustre* L., *Avena tenuis* Mch., *Poa annua* L., *Poa compressa* L., *Festuca ovina*, c) *duriuscula* d) *glauca* Sch., *Lolium perenne* L.; auch *Lemna gibba* L. finden wir im Brunnen nebenan.

Von den Laubmoosen haben wir Gelegenheit am Ufer und in unmittelbarer Nähe zu sammeln:

Phascum cuspidatum Salb., *Phasc. nervicollum* Hdw., *Barbula ruralis* H., und steril *Barbula muralis* Tim., *Barbula rigida* Sch., *Grimmia pulvinata* Smith, *Bryum cespitosum* L., *Fumaria hygrometrica* L., *Pottia Heimii* Turh., *Pottia cavi-folia* Ehrh., *Ephemerum cohaerens* Ny., *Fiedleria subsessilis* Rab., *Didymodon cordatus* Schp. u. Did., *luridus* Schp., *Racomitrium canescens* Brid., *Orthotrichum obtusifolium* Schrad., u. *Orth. affine* Schd. auf den Pappeln am Brunnen. *Thuidium abietinum* B. u. Sch., *Thuidium tamariscinum* B. u.

Sch., *Homalothecium sericeum* Sch., *Brachythecium rutabulum* B. u. Sch., *B. salebrosum* Schp.:

Von Lebermoosen finden wir *Lophocolea minor* N. u. Rc.

Von den Flechten:

Parmelia parietina Ach., *Parm. pulchella* Eh., *Baeomyces roseus* Pers., *Cladonia rufa* Ny.

Von den höheren Thieren kommt das kleine Wieselchen *Mustela vulgaris* L. häufig vor, das neben Eidechsen *Lacerta agilis* L. in Löchern, welche sich in dem Ufer, das sich terrassenförmig nach dem Gottesacker zu erstreckt, wohnt.

In der Soole tummeln sich Heerden kleiner Fische und zwar 2 Arten *Gasterosteus trachurus* C. und *Gasterost. laevis* C., die, sobald man sich ihnen nähert, schnell in den am Boden wuchernden Rupprien sich zu verstecken suchen. Interessant sind die Nester, die sie aus Holzstückchen und Pflanzenresten am Ufer im Schlamm zu bauen verstehen, in welchen sie laichen und sich gegen Feinde vertheidigen.

Einer eigenthümlichen Krankheit sind die Fischchen unterworfen. Einzelne schwellen blasenförmig in der Nähe des Hinterleibes auf, wodurch das Schwimmen verhindert wird, und sie auf die Seite oder den Rücken zu liegen kommen und so in den Algen mit ihren Stacheln hängen bleiben und sterben. Tagelang kann man sie so beobachten, bevor der Tod erfolgt, die Krankheit entsteht durch Ansammlung von Luft, die den Unterleib blasenförmig auftreibt.

Hin und wieder findet man auf diesen Fischen einen niedlichen Schmarotzerkrebs, der grosse Aehnlichkeit mit dem *Argutus foliaceus* hat, und sich nur durch die beiden anders geformten Saugnäpfe, worin das erste Fusspaar endet, von ihm unterscheidet. Dieser Krebs bewegt sich schnell über die Haut der Fische hin, doch ist derselbe seiner Saugnäpfe wegen nur schwer zu trennen.

Von den Fröschen findet sich in der Nähe des Ufers häufig *Rana temporaria oxypinnus* L. vor. Wirft man denselben in die vorüberfliessende Soole, so giebt er einen eigenthümlichen Laut von sich und strebt mit aller Macht das

Ufer zu gewinnen, ein Zeichen wie höchst unangenehm das Salzwasser auf ihn einwirkt.

Die Orthopteren sind neben dem gemeinen *Gryllus campestris* durch *Gryllotalpa vulgaris* Latr. vertreten, deren Röhren man häufig im feuchten Ufer antrifft, so wie eine 10'' lange braune Forficula.

Von den Lepidopteren habe ich bis jetzt wenig beobachtet. Auf der *Artemisia gallica* trifft man im Sommer hin und wieder eine Raupe mit perlweisser Grundfarbe, fünf gelben Streifen, dazwischen mit schwarzen Linien und Punkten. Ob aus den gesammelten Raupen die *Cucullia tanaceti*, mit der sie der Beschreibung nach übereinstimmt, entstehen wird, muss das Frühjahr lehren. Von den Dipteren findet man im Monat August zwischen Algen umherschwimmend, eine ein bis zwei Zoll lange Larve, der Gattung *Cristalis* angehörend, in ungeheuren Mengen an, doch da ich kein Fliegenkenner bin, ist die sich daraus entwickelnde Fliege nicht gesammelt und bestimmt worden. Dasselbe gilt auch von den besonders reich vertretenen Spinnen und Wanzen.

Von den Kerbthieren findet sich ausser dem Schmarotzerkrebs noch massenweise ein *Oniscus* unter Steinen vor.

Von den Conchilien trifft man im Sommer die niedliche *Pupa muscorum* L. unter Steinen am Ufer an, während *Planorbis spirorbis* Müll. im Brunnen nebenan aufzufinden ist.

Gehen wir nun zu den Coleopteren über und fangen zu sammeln an. Hier am Ufer auf bewachsenem Untergrunde liegt eine Partie Steine, von denen wir einige umlegen. Welches Leben — wir haben nicht Hände genug, schnell Alles das zu sammeln, was durcheinander umherläuft. Hier ein Nest rother Ameisen, dazwischen der *Claviger longicornis* Müll., der blind, von den Ameisen sorgfältig gepflegt und gefüttert wird, dort Dutzende von *Dichirotrichus* (*Bradycellus*) *pubescens* Paj., die zusammen hocken, dazwischen *Stenolophus elegans* Dej., der sich eiligst aus dem Staube machen will.

Wir heben nun die bei der Reinigung herausgezogenen deckenbildenden Algen und Conferven auf, wo wir jedenfalls reiche Beute machen werden. Richtig! — Wie das von

Insecten wimmelt und krabbelt — Käfer, Fliegen, Wanzen, Spinnen aller Art laufen bestürzt durch einander, und suchen sich eiligst in ihren selbstgegrabenen Löchern zu verkriechen. Ein *Cephalotes vulgaris*, in seiner Höhle von den vielen Asseln und Wanzen, die ihm bei der Fülle der Insectenwelt leicht zur Beute fielen, ordentlich fett geworden, daneben eine auf dem Rücken liegende und sich todt stellende *Amana convexiuscula* March., die wir leicht an der rothbraunen Brust und dito Füßen erkennen, — fürwahr kein schlechter Anfang. —

Schnell eilen die leichtfüßigen kleinen Bembidien, das schwarze metallisch glänzende *B. pusillum* Gyll., das gelbe scutellare Dej., und das bronzeschimmernde mit dem in der Sonne leuchtenden rothen Fleck am Hintertheile, *aspericolle* Germ. vorüber — daher hurtig zugegriffen! und bringen sie, um sie nicht zu beschädigen, mit dem befeuchteten Finger in unsere Benzin enthaltende Fläschchen. Dies thun wir auch mit der kleinen *Bryaxis Helferi* Schrd. und dem kleinen *Anthicus humilis* Germ., der hier zuweilen vorkommt, sonst aber sicher an den Wurzeln der *Salicornia herbacea* aufgefunden wird. Auch die drei Dyschirien, *D. chalcus* Ev., *D. extensus* Putz und *salinus* Schaum., die sämmtlich hier zu Hause sind, finden wir, so wie den von Redtenbacher am Neusiedler-See entdeckten *Dichirotrichus lacustris* Redt. *) der bis jetzt in Deutschland noch nicht aufgefunden worden ist.

Eben daselbst versteckt finden wir den sonst so seltenen 5^{'''} langen metallisch grünglänzenden *Anisodactylus*

---

*) Die meisten entomologischen Werke haben den *D. lacustris* noch nicht aufgenommen, ich füge daher die Beschreibung nach Dr. Bose bei. *Bradycellus lacustris* unterscheidet sich leicht von *pubescens* durch das hinten breitere Halsschild, dasselbe ist bei letzterem mehr herzförmig, vor den fast spitzwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift. Es ist bei ersterem dichter punktirt, — die Flügeldecken sind bei erster schwächer gestreift, in den Streifen kaum punktirt, ihre Zwischenräume fein und sehr dicht punktirt, — bei *pubescens* sind die Streifen der Flügeldecken wenn auch schwach, doch dicht punktirt, ihre Zwischenräume mit einer oder zwei Reihen ziemlich grober Punkte.

pseudo-aeneus Dej., der eiligst in seinem senkrechten Loche nach der Tiefe geht.

Unter der dichten Decke der Artemisien und Chenopodien, die keinen Sonnenstrahl durchlassen, finden wir auf dem feuchten Boden am Ufer die reich vertretenen Staphylinideen — *Homalota meridionalis* Muls., *Philanthus salinus* Kiesw., so wie noch eine Menge dieser schwer zu bestimmenden Familie, während wir auf den sterilen Stellen, die nur hin und wieder von der *Salicornia herbacea* eingenommen werden, die jagende *Cincidela maritima* Dej. und auf *Plantago* und *Triglochin maritimum* die *Chrysomela concinna* Steph. und *Malachius spinosus* Er. antreffen.

Wir bemerken kleine Häufchen Erde, die truppweise auf dem Boden aufgeworfen sind, — sollten hier in dem feuchten Untergrunde Erdwespen wohnen? Wir graben nach und finden perpendiculäre Gänge, die sich 6 bis 10 Zoll tief erstrecken, in denen die seltensten Troglodyten: der *Bledius taurus* Germ., *unicornis* Ger., *bicornis* Ger. und *tricornis* Hbst. auf- und abkriechen. Finden wir aber die Gänge leer, so gelingt es uns vielleicht in der Abendstunde, zu welcher sie aus ihren Löchern hervorkommen, sie im Fluge zu fangen.

Gehen wir im Frühjahr nach der Soole und ziehen die am Boden wachsenden Rupprien, so wie die obenschwimmenden Algen mit einem Stocke heraus. Wir breiten sie in dünnen Schichten auf dem Boden aus, und untersuchen sorgfältigst. Hier ist eine Fundgrube der seltensten Sachen. *Hydroporus lautus* Schaum., *Hydrop. parallelogrammus* Ahr., *Hyd. nigrida* Gyll., *Philhydrus testaceus*, *Halypeus fulvicollis* Er., *Ochthebius foveolatus* Germ., *Ochth. marinus* Payk., sowie ein noch unbeschriebenes *Philhydrus* habe ich hier gesammelt, während in der Nähe der Quelle, wo vermöge des grössern Umfangs das Wasser ruhiger ist, *Gyrinus marinus* Gyll., seine Kreise zieht, welchem jedoch der grossen Tiefe wegen nur selten beizukommen ist.

Die *Heterocerus*-Arten, den grössern *parallelus* Geb., sowie den kleinern *femoralis* Kies., haben wir unmittelbar am Ufer in nassem Boden zu suchen, wo sie aus ihren Löchern

hervorkriechen, sobald sie Geräusch hören; in den ersten Tagen des Frühljahrs sind sie überall im Fluge zu fangen. Zu dieser Zeit von April bis Anfang Juni kommen auf dem rechten Ufer unter Steinen und Erdspalten die Pogonen, wie luridipennis Germ., iridipennis Nicol. und halophilus Nicol. war. Letzterer ist bis zum Herbste anzutreffen und zu den hier gemeinsten Käfern zu zählen.

Die Salzkäfer haben wir nur, da sie gute Tauschobjecte abgeben, in Menge gesammelt, und nehmen nur noch von den hier vorkommenden folgende mit nach Hause. Von der Distel den *Larinus Jaceae*, von dem Labkraut *Agelactica hallensis*, ausserdem noch *Cryptophagus pilosus* Gyll., *Agonum marginatum*, *Meloë proscarabaeus* L., — *violaceus* M., *Carabus cancellatus* Ill., *auratus* L. und *Platysma picimana* Duft.

Mit einer Anzahl stearingetränkter Papierblätter versehen, worin wir die Algen einstweilen aufbewahren, um sie zu Hause bei 250—300 facher Vergrösserung zu untersuchen, beginnen wir nun die Excursion zum Einsammeln der Algen und Bacillarien. Ein Mikroskop führen wir nicht bei uns, das Gefühl muss daher das seinige thun, um eine Partie von der anderen zu unterscheiden. So fühlen sich die Enteromorphen häutig, die Cladophoren rauh und trocken, die Melosiren schleimig, andere wie die Vaucherien seidenartig an, und wir fangen mit dem Einsammeln bei der Quelle an, da hier die interessantesten anzutreffen sind.

Rund um die Quelle herum, mehre Fuss über dem Niveau auf sumpfiger Unterlage treffen wir auf die *Vaucheria clavata* Ag., einen dunkelgrünen filzartigen Ueberzug bildend, der im Monat August Sporen ansetzt; unmittelbar in der Quelle selbst, 1—2' unter der Oberfläche und in dem daranstossenden Gerinne die *Spirulina solitaris* Ktz. Die Fäden der *Spirulina* sind zu zusammengefilzten Massen vereinigt, und überziehen die ganzen Flächen des Mauerwerkes. Hin und wieder trifft man sie auch völlig rein auf der Oberfläche des Wassers zwischen andern Algen an, und sind sie leicht durch ihre spangrüne Farbe kenntlich, wahrscheinlich durch

die sich entwickelnde Luft losgerissen. Ihre Form lässt sich mit einem Korkzieher vergleichen, nur vielleicht 500 mal kleiner, und sind sie, so lange sie leben, bei Tag und bei Nacht, Sommer und Winter (die Temperatur ist constant), in fortwährenden Oscillationen begriffen. Die Bewegung besteht in fortwährenden Kreispendelschwingungen, dabei noch vorwärts und rückwärts. Der Durchmesser der Alge ist $\frac{1}{500}$ Millimeter bei einer Länge von nur wenigen Windungen bis zu $1\frac{1}{3}$ Millimeter und dauert bei grössern Exemplaren eine Kreispendelschwingung ohngefähr 5 Sekunden, kleinere rücken unter Drehung nur vor und gehen wieder zurück. Da man linke und rechte Spiralen unterscheidet, so geht die Drehung stets nach der Seite, wo die Fadenspitze sich in das Wasser einschrauben kann, die Spitze sonach nicht nachgezogen wird. Häufig beobachtet man doppelt gewundene Fäden. Diese Doppelspiralen sind einfach durch Ineinanderdrehung entstanden und keine besondere Art, indem ich solche beobachtet, die oben ein Ohr bildeten. In süßem Wasser lässt sie sich einige Zeit aufbewahren, in der Soole dagegen wird sie nach kurzer Zeit zerstört, indem sich Schwefelwasserstoffgas entwickelt.

Der Eindruck, den diese Alge auf den Beobachter macht, ist ein im höchsten Grade überraschender, durch das Leben und die stete Bewegung hervorgebracht. In seinem ganzen Laufe ist das Wasser mit dichten Watten der verschiedenartigsten Algen bedeckt, welche Sommer und Winter über wuchern, daher sie, um die Stauung oberhalb der Brücke zu verhindern, von Zeit zu Zeit herausgezogen werden müssen.

Reich vertreten sind die Ulvaceen und zwar *Enteromorpha intestinalis* L., b) *capillaris* Rab., c) *tubulosa* R., *salina* Ktz., b) *ramosa* A. Ferner *Lyngbya salina* Ktz. mit *Oscillaria maxima* Ktz. und *major* A. Während *Chthonoblastus salinus* mit *Schizosiphon salinus* Ktz. mehr auf dem rechten Ufer auf sterilen Stellen vorkommt, füllt *Rhizoclonium salinum* Ktz., die seichten ausgetretenen Stellen am linken Ufer in ungeheuren Massen aus. Auf den Steinen im Bache neben fuss-

langen Melosiren die *Dasyactis salina* Ktz. mit *Lyngbya salina* und *pannosca* Ktz.; *Schizosiphon salinus* Ktz. dagegen überzieht auch hier die Brettereinfassung als krustenartiger Ueberzug. Die Cladophoren wie *flavida* Ktz., *crispata* und *brachystelecha* Rb., sind weiter unten in der Nähe der Unstrut aufzufinden, wo die Einfassung des Gerinnes mit diesen Algen bewachsen ist. Eine *Vaucheria*, zu *clavata* gehörend, doch steril, daher nicht genau zu bestimmen, wächst auf dem Grunde der Soole, dicht besetzt mit den verschiedensten Bacillarien, vorzüglich *Synedra*-Arten.

Die Diatomeen sind überaus reich vertreten, und einzelne Algen wie *Rhizoclonium* etc. sind förmlich incrustirt. Durch die massenhafte Verbreitung der Melosiren wird das Wasser oft braun gefärbt. Folgende Arten habe ich aufgefunden:

Melosira salina Ktz., *Synedra Unna* Ehb., *S. subtilis* Ktz., *S. tenuis* Ktz., *S. saxonica* Ktz., *Amphiprosia alata* Ktz., *Diatoma tenue* Ktz., *Cocconeis salina* R., *Achnanthes subsessilis* Ktz., *A. brevipes* Ag., *Pleurosigma angulata* R., *Fragilaria Lyngb.*? *Amphora affinis* Ktz., *A. coffeaeformis* Ktz., *Suriella striatula* Turp., *Epithemia Westermanni* Ktz., *Stauroneis Phönicenteron* Ehb., *Mastogloia Danseii* Thu., *Cyclotella*? Ktz., *Bacillaria paradoxa* Gmel., *Campylodiscus costatus* Sm., *Frustulia salina* Ehb., sowie einige mir unbekannte Formen, den Gattungen *Pleurosigma*, *Nitzschia* und *Navicula* angehörend.

Da sie überall vorkommen, genügt es, eine Partie Algen auszudrücken, das trübe Wasser zu sammeln und durch Absetzenlassen zu sondern, wodurch man sie ziemlich rein erhält. Behufs Darstellung mikroskopischer Objecte werden dieselben mit Chlorwasserstoffsäure, der man einige Tropfen Salpetersäure zugesetzt hat, einmal aufgekocht. Man lässt dann absetzen, süsst gut aus, und bringt sie dann auf Gläser, die man entweder als trockene Objecte braucht, oder mit einem Tropfen Balsam erwärmt und verschliesst. Nur *Pleurosigma* muss trocken aufbewahrt werden, da sie leicht zu durchsichtig wird.

Noch muss ich bemerken, dass *Mastogloia* und die *Amphoren* sich mehr in der *Spirulina* aufhalten, während *Spithemia* mehr im Soolschlamm gefunden wird. Die *Spirulina* wird direct der Einwirkung der Säure ausgesetzt, von welcher sie leicht zersetzt wird, unter Zurücklassung der reinen Kieselpanzer. Alle diese Bacillarien zeigen bei starker Vergrößerung feine Liniensysteme, und können so füglich als Probjecte bei Prüfung der Mikroskope benutzt werden. Lässt man bei tiefem Stande der Sonne directes Sonnenlicht bei schiefer Spiegelstellung seitwärts auf *Pleurosigma angulatum* fallen, so treten bereits bei 300facher Vergrößerung alle drei Liniensysteme gleichzeitig hervor.

So beschliesse ich denn meine Wanderung in dem Glauben, dass es wohl wenige Orte geben mag, wo dem Sammler auf so kleinem Raum von Erde und Wasser eine so reiche Beute zu Theil werde.

Empfangsanzeige.

Von Herrn Dr. Ernst Hallier, Professor zu Jena, ist ein gedrucktes Sendschreiben an deutsche und auswärtige Gelehrte erschienen, enthaltend: Rechtfertigung gegen die Angriffe des Herrn Professor Dr. de Bary. Der Unterzeichnete erhielt ein Exemplar desselben vom Hrn. Verfasser und hat solches der Vereinsbibliothek einverleibt.

H. L.